

# 医薬基盤研究所 平成21年度業務実績報告書

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |
|---|--|--|--|
| <p>第1 中期目標の期間<br/>独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第29条第2項第1号の中期目標の期間は、平成17年4月から平成22年3月までの5年間とする。</p> <p>第2 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>(1) 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア 理事長の強い指導力の下に、事業内容、予算配分及び人員配置等を弾力的に対応させる機動的かつ効率的な業務運営体制を確立すること。</p> | <p>第1 業務運営の効率化に関する事項を達成するためにとるべき措置</p> <p>(1) 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア 理事長の経営判断が迅速に業務運営に反映される業務運営体制を構築し、以下の措置を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・状況に応じた弾力的な人事配置、定型的業務の外部委託、非常勤職員・外部専門家の有効活用等により効率化を図る。</li> <li>・研究テーマ等の変化に応じて、必要な組織の再編・改廃等の措置を講じ、柔軟かつ効果的な組織形態を維持する。</li> </ul> | <p>第1 業務運営の効率化に関する事項を達成するためにとるべき措置</p> <p>(1) 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア・幹部会、将来構想検討委員会等を活用して、業務の進捗状況の把握や次期中期計画に向けた検討を含む業務運営上の重要問題に関する議論を行い理事長の経営判断を業務運営に反映させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地理的に離れた研究所の一体的機能化を促進するため、テレビ会議システムを利用した会議の実施やセミナーの中継の本格実施を行う。また、これまで大阪本所で毎月開催していた幹部会を、そのうち年2回程度について、つくば地区において開催する。</li> <li>・給与業務の民間委託について、独立行政法人国立健康・栄養研究所との統合に伴い、統合法人における間接部門の姿が明確になった段階で再度検証する。</li> <li>・引き続き医薬品開発に知識経験を有する嘱託・顧問の採用に努めるとともに、有効活用を図る。</li> <li>・研究契約や知的財産権の扱いなど専門的事項について顧問弁護士や顧問弁理士のほか、当該専門的事項に知見のある外部専門家を積極的に活用していく。</li> <li>・引き続き技術補助員等の活用により常勤職員の採用を極力抑える。</li> <li>・基盤的研究部においては、引き続き、国が真に担う必要性について精査し、研究テーマごとに必要な人員を配置するプロジェクトチーム制とする。</li> </ul> | <p>第1 業務運営の効率化に関する事項を達成するためにとるべき措置</p> <p>(1) 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>&lt;1&gt; 理事長、理事、監事、各部長・センター長等で構成する「幹部会」を毎月1回開催し、業務の状況把握や次期中期計画に向けた方針を示すなど、業務運営上の重要問題について議論を行い業務運営に反映させた。また、理事長及び基盤的研究部、生物資源研究部の各リーダー等から構成する「リーダー連絡会」を開催し（7回）、研究所の運営や研究環境等について理事長の指導・助言に対し、意見交換を行い業務運営に反映させた。さらに、理事長や理事、各部長等で構成する「将来構想検討委員会」を開催し（4回開催）、次期中期計画に向けた業務及び組織のあり方等について議論を行った。</p> <p>&lt;2&gt; 支出の点検等を行い、業務改善の取組を行うため、「支出点検プロジェクトチーム」を設置し、業務の改善を図っていく。また、職員等から業務の改善や経費削減などのアイデアを広く求めるため、「業務改善目安箱」を設置した。また、業務経費に生じる不要な支出の削減を図り、無駄の削減及び業務の効率化の取組を行うため、「支出点検プロジェクトチーム」を設置し、適宜必要な見直しを進めている。</p> <p>&lt;3&gt; 地理的に大きく離れた薬用植物資源研究センター筑波研究部及び壱長類医学科学研究センター職員を含めたコミュニケーションをさらに円滑化するため、インターネットを用いたテレビ会議システムのさらなる改善を図り、内部委員会等に活用した。また、11月の幹部会をつくば地区において開催し、幹部会メンバーとつくば地区職員との意見交換を実施した。さらに、12月筑波研究部で開催された薬用植物資源研究センター研究部との研究打合せ会議に理事長及び総務部長が出席し、北海道研究部（北海道名寄市）、和歌山研究部（和歌山県日高川町）、種子島研究部（鹿児島県種子島町）も含めた研究者等と意見交換を行った。</p> <p>&lt;4&gt; 他の独法の調査及び監査法人等専門家からの意見聴取等を行ってきたところである。当研究所は（独）国立健康・栄養研究所との統合が予定されていることから、今後統合の作業の中で検討するところであるが、21年度においては、独立行政法人からの給与業務の委託業務を実施している業者から見積りを徴収し検討を行った。</p> <p>&lt;5&gt; 研究用壱長類飼育繁殖委託業務について（社）予防衛生協会との契約を一般競争入札へ変更した。培養細胞の分譲事業を共同で実施している（財）ヒューマンサイエンス振興財団について、当該財団から徴収する技術支援料を定額制から定額制に変更し収益に見合った対価を徴収できるシステムを導入した。今後は、22年度から開始された第2期中期計画期間中に基盤研究自らが分譲事業を実施する。</p> <p>&lt;6&gt; 研究振興部において、医薬品開発に知識経験を有する顧問3名を採用し、基礎的研究推進事業における研究者に対し、研究内容に関する指導・助言を得るなど、有効活用を図った。また、企画調整部においても、医薬品開発に知識経験を有する嘱託1名を採用し、当研究所の業務運営に関する指導・助言を得るなど有効活用を図った。</p> <p>&lt;7&gt; 知的財産権の取り扱い上の疑義等について、顧問契約を締結した弁護士、弁理士等に相談したほか、当該専門的事項に知見のある外部専門家を積極的に活用した。</p> <p>&lt;8&gt; 技術補助員等の活用により常勤職員1名分の採用を抑えた。</p> <p>&lt;9&gt; 基盤的研究部においては、研究テーマごとにプロジェクトリーダーを定め、必要な研究員を配置するプロジェクトチーム制を引き続き継続した。また各研究プロジェクトの横断的組織として、iPS細胞を始めとする幹細胞の創薬応用に向けた研究推進のために設置した「iPS・幹細胞創薬基盤プロジェクト」を基盤にして、プロジェクト横断的に研究を進めた。さらに第2期中期計画に向けて研究の集中・重点化を進めるための体制作りのための検討を行った。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |
|--|---|--|--|
| <p>イ 業務・システムの最適化を図り、業務の電子化等による効率的な業務運営体制とすること。</p> | <p>・各部門の業務の目標と責任を明確にするとともに、業務の進捗状況の管理を通じ、問題点の抽出及びその改善に努める。</p> <p>イ 各種の文書情報を可能な限り電子媒体化し、効率的かつ体系的な整理・保管や資料及び情報の収集並びに分析等が可能となるようデータベース化を推進する等、業務・システムの最適化を図り、効率的な業務運営体制とする。</p> | <p>・年度計画に基づき、部門別の業務計画表及び常勤職員ごとの業務計画表を作成し、目標管理による業務運営を推進する。</p> <p>・内部統制の向上を図るため、会計監査人の協力を得て、法人全体のリスク、業務プロセスに係るリスクを識別し、文書化の範囲や、評価をすべき範囲を検討する。また、監事、会計監査人及び内部監査チームで連携を図り、コンプライアンス体制の整備状況の評価を行う。</p> <p>イ 大量の研究データを保管するなど所内共有LANシステムの有効活用を図る。</p> <p>ウ 独立行政法人整理合理化計画（平成19年12月24日閣議決定）に基づき、引き続き独立行政法人国立健康・栄養研究所との統合に向けた検討・準備を行う。</p> | <p>&lt;10&gt; 年度計画の内容を部門別にブレイクダウンした業務計画表を作成するとともに、職員ごとに業務計画表を作成し、業務目標の達成状況に基づいた人事評価を実施した。</p> <p>&lt;11&gt; コンプライアンス委員会において、内部統制にかかる検討を行い、今後とも内部統制が重要であることを確認した。21年度においては、内部統制の向上に向けた取組の理解を深めるため、監査法人から講師を招き、コンプライアンスについての研修会を実施し、コンプライアンスと柔軟な組織運営の重要性を確認、周知した。</p> <p>&lt;12&gt; 所内共用LANシステムの更なる活用に向け、同システムによる起案文書の電子決裁の実施や所内会議室予約について検討を行い、システム改修が必要であることが確認できた。また、所内セミナーの掲示について電子化を実施し、同システムの有効活用を図った。</p> <p>&lt;13&gt; （独）国立健康・栄養研究所との統合に向けて、平成21年11月、理事長、総務部長、企画調整部長、研究振興部長、企画評価課長の5名が（独）国立健康・栄養研究所において意見交換を行った。また、同年12月、厚生労働省及び両法人の三者間において、両法人の統合に伴って生じる制度・組織・業務等に関する諸課題について検討を行った。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |                                    |                                    |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
|--|---|--|---|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------|-------------|----|------|------|------|------|------|-----|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------------------|----------|--|--|--|--|---------------------|--|----|------|------|------|------|------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------|--|--|--|--|--|----|------|------|------|------|------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|--|--|--|--|--|
| <p>第2 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>(2) 業務運営の効率化に伴う経費節減等</p> <p>ア 業務運営の効率化を図ることにより、中期目標期間終了時まで、研究開発振興業務に係る一般管理費(退職手当を除く。)については、平成16年度と比べて15%程度の額(事業の見直し等に伴い平成17年度から発生する一般管理費については平成17年度と比べて12%程度の額)を節減し、その他の業務の運営費交付金に係る一般管理費(退職手当を除く。)については、平成17年度と比べて12%程度の額を節減すること。</p> <p>このうち、人件費については、「行政改革の重要指針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、平成18年度以降の5年間に、必要な取組を行うこと。併せて、国家公務員の給与構造改革を踏まえ、給与体系の見直しを進めること。</p> | <p>第1 業務運営の効率化に関する事項を達成するためにとるべき措置</p> <p>(2) 業務運営の効率化に伴う経費節減等</p> <p>ア 不断の業務改善及び効率的運営に努めるとともに、給与水準の見直し等による人件費の抑制や調達コストの縮減等により、研究開発振興業務に係る一般管理費(退職手当を除く。)(※1)の中期計画予算については、中期目標期間の終了時において、平成16年度と比べて15%程度の節減額(事業の見直し等に伴い平成17年度から発生する一般管理費については平成17年度と比べて12%程度の節減額)を、その他の業務の運営費交付金に係る一般管理費(退職手当を除く。)の中期計画予算については、中期目標期間の終了時において、平成17年度と比べて12%程度の節減額を見込んだものとする。</p> <p>このうち、人件費(退職手当及び福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)を除く。)については、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)を踏まえ、平成18年度以降の5年間に、必要な取組を行うこと。併せて、国家公務員の給与構造改革を踏まえた給与体系の見直しを行う。</p> | <p>第1 業務運営の効率化に関する事項を達成するためにとるべき措置</p> <p>(2) 業務運営の効率化に伴う経費節減等</p> <p>ア・省エネルギーの推進等により、経費節減に努める。</p> <p>・ 随意契約の見直しを進め、一般競争入札の実施拡大を図る。</p> | <p>第1 業務運営の効率化に関する事項を達成するためにとるべき措置</p> <p>(2) 業務運営の効率化に伴う経費節減等</p> <p>&lt;1&gt; 温度管理を冷房は28度、暖房は19度に設定し適正な空調設備運転を行ったこと、使用頻度の少ない時間帯において人用エレベーターの運行を一部停止すること、廊下等の蛍光灯を一部消灯すること、不要な照明のこまめな消灯を徹底することなどにより、電気使用量の節減に引き続き努めた。また、省エネルギーの推進を徹底するために「温室効果ガス排出抑制等のための実施計画」(20年11月策定)に基づき、使用頻度の少ない時間帯において荷物用エレベーターの運行を制限することや、外灯、投光器及びフットライトの一部を消灯することなどにより、電気使用量の節減に努めた。</p> <p>&lt;2&gt; 中期計画に掲げた節減目標を達成するため、一般管理費の21年度予算額は、20年度予算額に対して、所要の削減率を見込んだ額を計画し、随意契約の見直しや複数年契約による経費節減に努め、対予算額95.5%となり、中期計画に掲げた削減額を上回って達成した。</p> <table border="1" data-bbox="1198 566 1758 646"> <tr> <td>21年度予算額</td> <td>21年度決算額</td> </tr> <tr> <td>一般管理費 1,664,627千円</td> <td>1,590,015千円</td> </tr> <tr> <td>(効率化係数:対前年度△3.2%)</td> <td>(予算額の95.5%)</td> </tr> </table> <p>一般管理費</p> <table border="1" data-bbox="1164 694 2139 861"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>累計額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予算額</td> <td>1,913,147千円</td> <td>1,853,211千円</td> <td>1,795,201千円</td> <td>1,717,938千円</td> <td>1,664,627千円<br/>(A)</td> <td>8,944,124千円</td> </tr> <tr> <td>決算額</td> <td>1,726,772千円</td> <td>1,787,813千円</td> <td>1,761,490千円</td> <td>1,730,923千円</td> <td>1,590,015千円<br/>(B)</td> <td>8,597,013千円<br/>(対予算比<br/>96.1%)</td> </tr> <tr> <td>※退職手当を除く</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>74,612千円<br/>(A)-(B)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1164 893 2139 1045"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般管理費※(研究開発業務)の節減率</td> <td>対前年度<br/>-8.3%<br/>(16年度比<br/>81.0%)</td> <td>対前年度<br/>-13.4%<br/>(16年度比<br/>70.2%)</td> <td>対前年度<br/>+5.8%<br/>(16年度比<br/>74.3%)</td> <td>対前年度<br/>+13.3%<br/>(16年度比<br/>84.2%)</td> <td>対前年度<br/>-19.4%<br/>(16年度比<br/>67.8%)</td> </tr> <tr> <td>※退職手当を除く</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※決算額の対前年度比率、()書きは決算額の対16年度予算比率</p> <table border="1" data-bbox="1164 1101 2139 1268"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般管理費※(その他の業務の運営費交付金に係るもの)の節減率</td> <td>対前年度<br/>比較データなし<br/>(17年度比<br/>91.1%)</td> <td>対前年度<br/>+5.8%<br/>(17年度比<br/>96.4%)</td> <td>対前年度<br/>-2.3%<br/>(17年度比<br/>94.2%)</td> <td>対前年度<br/>-3.5%<br/>(17年度比<br/>90.9%)</td> <td>対前年度<br/>-6.5%<br/>(17年度比<br/>84.9%)</td> </tr> <tr> <td>※退職手当を除く</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※決算額の対前年度比率、()書きは決算額の対17年度予算比率</p> | 21年度予算額                            | 21年度決算額                            | 一般管理費 1,664,627千円              | 1,590,015千円 | (効率化係数:対前年度△3.2%) | (予算額の95.5%) | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 累計額 | 予算額 | 1,913,147千円 | 1,853,211千円 | 1,795,201千円 | 1,717,938千円 | 1,664,627千円<br>(A) | 8,944,124千円 | 決算額 | 1,726,772千円 | 1,787,813千円 | 1,761,490千円 | 1,730,923千円 | 1,590,015千円<br>(B) | 8,597,013千円<br>(対予算比<br>96.1%) | ※退職手当を除く |  |  |  |  | 74,612千円<br>(A)-(B) |  | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 一般管理費※(研究開発業務)の節減率 | 対前年度<br>-8.3%<br>(16年度比<br>81.0%) | 対前年度<br>-13.4%<br>(16年度比<br>70.2%) | 対前年度<br>+5.8%<br>(16年度比<br>74.3%) | 対前年度<br>+13.3%<br>(16年度比<br>84.2%) | 対前年度<br>-19.4%<br>(16年度比<br>67.8%) | ※退職手当を除く |  |  |  |  |  | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 一般管理費※(その他の業務の運営費交付金に係るもの)の節減率 | 対前年度<br>比較データなし<br>(17年度比<br>91.1%) | 対前年度<br>+5.8%<br>(17年度比<br>96.4%) | 対前年度<br>-2.3%<br>(17年度比<br>94.2%) | 対前年度<br>-3.5%<br>(17年度比<br>90.9%) | 対前年度<br>-6.5%<br>(17年度比<br>84.9%) | ※退職手当を除く |  |  |  |  |  |
| 21年度予算額  | 21年度決算額   |  |   |                                    |                                    |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 一般管理費 1,664,627千円  | 1,590,015千円   |  |   |                                    |                                    |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| (効率化係数:対前年度△3.2%)  | (予算額の95.5%)   |  |   |                                    |                                    |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 項目   | 17年度  | 18年度   | 19年度  | 20年度                               | 21年度                               | 累計額                            |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 予算額  | 1,913,147千円   | 1,853,211千円  | 1,795,201千円   | 1,717,938千円                        | 1,664,627千円<br>(A)                 | 8,944,124千円                    |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 決算額  | 1,726,772千円   | 1,787,813千円  | 1,761,490千円   | 1,730,923千円                        | 1,590,015千円<br>(B)                 | 8,597,013千円<br>(対予算比<br>96.1%) |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| ※退職手当を除く   |   |  |   |                                    | 74,612千円<br>(A)-(B)                |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 項目   | 17年度  | 18年度   | 19年度  | 20年度                               | 21年度                               |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 一般管理費※(研究開発業務)の節減率   | 対前年度<br>-8.3%<br>(16年度比<br>81.0%)   | 対前年度<br>-13.4%<br>(16年度比<br>70.2%)   | 対前年度<br>+5.8%<br>(16年度比<br>74.3%)   | 対前年度<br>+13.3%<br>(16年度比<br>84.2%) | 対前年度<br>-19.4%<br>(16年度比<br>67.8%) |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| ※退職手当を除く   |   |  |   |                                    |                                    |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 項目   | 17年度  | 18年度   | 19年度  | 20年度                               | 21年度                               |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| 一般管理費※(その他の業務の運営費交付金に係るもの)の節減率   | 対前年度<br>比較データなし<br>(17年度比<br>91.1%)   | 対前年度<br>+5.8%<br>(17年度比<br>96.4%)  | 対前年度<br>-2.3%<br>(17年度比<br>94.2%)   | 対前年度<br>-3.5%<br>(17年度比<br>90.9%)  | 対前年度<br>-6.5%<br>(17年度比<br>84.9%)  |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |
| ※退職手当を除く   |   |  |   |                                    |                                    |                                |             |                   |             |    |      |      |      |      |      |     |     |             |             |             |             |                    |             |     |             |             |             |             |                    |                                |          |  |  |  |  |                     |  |    |      |      |      |      |      |                    |                                   |                                    |                                   |                                    |                                    |          |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |                                |                                     |                                   |                                   |                                   |                                   |          |  |  |  |  |  |

中期目標

中期計画

平成21年度計画

平成21年度の業務の実績

【随意契約見直し計画】

<3> 随意契約の見直しに伴い一般競争入札の導入を進めた。

(単位：百万円)

|          |        | 20年度  |        | 21年度  |        | 対前年比   |         |
|----------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|
|          |        | 件数    | 金額     | 件数    | 金額     | 件数     | 金額      |
| 競争性のある契約 | 一般競争入札 | 33.2% | 17.8%  | 32.7% | 12.2%  | - 0.5% | - 5.6%  |
|          |        | 132   | 2,359  | 115   | 1,294  | - 17   | - 1,065 |
|          | 企画競争   | 59.5% | 74.2%  | 67.3% | 87.8%  | 7.8%   | 13.6%   |
|          |        | 237   | 9,843  | 237   | 9,295  | 0      | - 548   |
|          | 計      | 92.7% | 92.0%  | 92.9% | 94.8%  | - 0.2% | 2.8%    |
|          |        | 369   | 12,202 | 352   | 10,589 | - 17   | - 1,613 |
| 随意契約     |        | 7.3%  | 8.0%   | 7.1%  | 5.2%   | - 0.2% | - 2.8%  |
|          |        | (12)  | (683)  | (11)  | (343)  | (- 1)  | (- 340) |
|          |        | 29    | 1,068  | 27    | 581    | - 2    | - 487   |
| 合計       |        | 398   | 13,270 | 379   | 11,170 | - 19   | - 2,100 |

※予算額の減少に伴い、各契約種別において契約件数、契約金額ともに20年度と比較し減少している。

【契約に係る規程類、体制】

契約方式等、契約に係る規程類について、総合評価方式、企画競争及び公募マニュアルを作成している。国の基準を上回る規定については、国の基準と同等に規程を整備している。

契約事務手続きに係る執行体制や審査体制については、執行を行う決裁の際、複数の者が内容を確認し厳しくチェックするようにしている。また、内部監査及び監事監査において監査項目として内容を厳しくチェックするようにしている。

【個々の契約】

個々の契約については、競争性・透明性を確保するため、入札公告専用の掲示板を分かりやすい場所に設置し、またホームページに掲載することや、官公庁の入居する合同庁舎へ掲示依頼することにより、より一層周知するように努めた。

<4> 一般管理費のうち、人件費（退職手当を除く）については、20年度予算額に対して、所要の削減率を見込んだ予算を計画し、業務の効率化等に努め、計画の範囲内で執行できた。

|     |                   |             |
|-----|-------------------|-------------|
|     | 21年度予算額           | 21年度決算額     |
| 人件費 | 689,262千円         | 621,233千円   |
|     | (効率化係数：対前年度△3.2%) | (予算額の90.1%) |

【総人件費改革】

<5> 「独立行政法人における総人件費改革について」(平成20年8月27日事務連絡)の施行により、研究開発法人における任期付研究者のうち、運営費交付金により雇用される若手研究者等については、総人件費改革の削減対象とならなくなったことにより、17年度基準額については、641,885千円に変更となった。

この結果、総人件費改革の対象となる21年度の人件費（退職手当及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）を除く。）の実績（21年度決算額：574,724千円）は、17年度基準額に比べて10.5%削減と人件費削減の取組は着実に進展しているところである。

・「独立行政法人における総人件費改革について」(平成20年8月27日事務連絡、行政改革推進本部事務局・総務省行政管理局・財務省主計局)により、若手任期付研究者が削減対象人件費から除外されたことを考慮しつつ、引き続きプロジェクト研究員等を活用するとともに、適切な人員配置に努めるなど人件費の節減を図る。  
また、給与水準については、一層の適正化に取り組むとともに、国民の理解が得られるよう留意する

| 中期目標  | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |                            |                             |      |      |      |      |          |   |                         |                            |                            |                             |                  |           |           |           |           |           |     |   |                                       |
|---|---|--|--|----------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|----------|---|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|---|---------------------------------------|
| <p>イ 業務運営の効率化を図ることにより、中期目標期間終了時まで、研究開発振興業務に係る事業費（競争的資金を除く。）については、平成16年度と比べて5%程度の額を節減し、その他の業務の運営費交付金に係る事業費については、平成17年度と比べて4%程度の額を節減すること。</p> | <p>イ 電子化の推進等の業務の効率化を図ることにより、研究開発振興業務に係る事業費（競争的資金を除く。）（※1）の中期計画予算については、中期目標期間の終了時において、平成16年度と比べて5%程度の節減額を、その他の業務の運営費交付金に係る事業費の中期計画予算については、中期目標期間の終了時において、平成17年度と比べて4%程度の節減額を見込んだものとする。</p> | <p>イ・随意契約見直しに伴う一般競争入札拡大及び消耗品一括購入の実施を引き続き行い事業費の節減を図る。</p> | <p>[総人件費改革]</p> <table border="1" data-bbox="1176 223 2128 470"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人件費※の削減率</td> <td>-</td> <td>対17年度<br/>人件費削減率<br/>: 2%</td> <td>対17年度<br/>人件費削減率<br/>: ▲0.3%</td> <td>対17年度<br/>人件費削減率<br/>: ▲4.3%</td> <td>対17年度<br/>人件費削減率<br/>: ▲10.5%</td> </tr> <tr> <td>【参考】<br/>人件費（決算額）</td> <td>641,885千円</td> <td>654,611千円</td> <td>639,876千円</td> <td>614,216千円</td> <td>574,724千円</td> </tr> </tbody> </table> <p>[給与水準]</p> <p>&lt;6&gt; 当研究所の給与水準は、研究職、事務職ともに、国家公務員に準じた給与体系及び給与水準をとっている。研究職員のラスパイレス指数は94.4%となっており、事務職員のラスパイレス指数は109.0%となっている。事務職員のラスパイレス指数は、100%を上回っているが、特に高い給与水準を設けているわけではなく、国の給与水準と変わらない。事務職員のほとんどが国からの出向者であり、当研究所の給与水準も国に準じた体系をとっていることから、給与支給額は国に在籍していたときと基本的には同じである。<br/>なお、事務職員のラスパイレス指数が高くなる要因は、以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組織的要因<br/>当研究所は地域手当の支給対象地域である大阪府茨木市に所在しており、職員の受給割合が100%（相当する全国平均は77.8%（「平成21年度国家公務員給与の概要」））であること及び職員の多くが、東京特別区にある国の機関からの出向者であり、異動保障の額が当研究所の所在地における地域手当に比べて高くなる者の割合が61.5%（13人中8人）と高くなっているため。</li> <li>2. 正規職員の構成の相違<br/>非常勤職員を積極的に活用しており、国家公務員行政職俸給表（一）6級相当以上の管理職の割合（30.8%、13人中4人）が相対的に高くなるため（相当する全国平均は14.3%（「平成21年度国家公務員給与の概要」））。</li> <li>3. 職員の学歴の相違<br/>当研究所の職務の専門性（医学・薬学分野等）等から事務職員の大卒者割合（53.8%、13人中7人）が相対的に高くなっているため（相当する全国平均は50.0%（「平成21年度国家公務員給与の概要」））。</li> </ol> <p>以上のように、当研究所における給与水準は国に準じた体系（国に準じた俸給表等）を適用しているところであり、当研究所の給与水準は国家公務員と比較しても適切なものと考えており、引き続き国の給与改正に準じた給与の見直しを行っていく。</p> <p>&lt;7&gt; 元費の点検を行い、一般公開経費の削減、大阪本所公用車の廃止・売却、電気料金の基本料の見直し、及び消耗品103品目調達を一般競争入札による単価契約を締結するなど、事業費の節減策を講じた。また、研究用機器の購入にあたっては、共同利用を促進するとともに、機器の使用頻度や研究上の必要性等を勘案して、機器選定委員会において購入機器の選定・優先順位付けを行い、購入費用の節減を図った。</p> <p>&lt;8&gt; 中期計画に掲げた節減目標を達成するため、事業費（競争的資金等を除く。）の21年度予算額は、20年度予算額の削減対象額と比べて所要の削減率を見込んだ額を計画し、随意契約の見直しや複数年契約による経費節減に努め、予算額に対し95.3%となり、中期計画に掲げた削減目標を上回って達成した。</p> <table data-bbox="1209 1197 1792 1276"> <tr> <td>事業費</td> <td>21年度予算額<br/>2,098,773千円<br/>(効率化係数: 対前年度△1.02%)</td> <td>21年度決算額<br/>2,000,791千円<br/>(予算額の95.3%)</td> </tr> </table> | 項目                         | 17年度                        | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 人件費※の削減率 | - | 対17年度<br>人件費削減率<br>: 2% | 対17年度<br>人件費削減率<br>: ▲0.3% | 対17年度<br>人件費削減率<br>: ▲4.3% | 対17年度<br>人件費削減率<br>: ▲10.5% | 【参考】<br>人件費（決算額） | 641,885千円 | 654,611千円 | 639,876千円 | 614,216千円 | 574,724千円 | 事業費 | 21年度予算額<br>2,098,773千円<br>(効率化係数: 対前年度△1.02%) | 21年度決算額<br>2,000,791千円<br>(予算額の95.3%) |
| 項目  | 17年度  | 18年度   | 19年度   | 20年度                       | 21年度                        |      |      |      |      |          |   |                         |                            |                            |                             |                  |           |           |           |           |           |     |   |                                       |
| 人件費※の削減率  | -   | 対17年度<br>人件費削減率<br>: 2%                                  | 対17年度<br>人件費削減率<br>: ▲0.3%   | 対17年度<br>人件費削減率<br>: ▲4.3% | 対17年度<br>人件費削減率<br>: ▲10.5% |      |      |      |      |          |   |                         |                            |                            |                             |                  |           |           |           |           |           |     |   |                                       |
| 【参考】<br>人件費（決算額）  | 641,885千円   | 654,611千円  | 639,876千円  | 614,216千円                  | 574,724千円                   |      |      |      |      |          |   |                         |                            |                            |                             |                  |           |           |           |           |           |     |   |                                       |
| 事業費   | 21年度予算額<br>2,098,773千円<br>(効率化係数: 対前年度△1.02%)   | 21年度決算額<br>2,000,791千円<br>(予算額の95.3%)                    |  |                            |                             |      |      |      |      |          |   |                         |                            |                            |                             |                  |           |           |           |           |           |     |   |                                       |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
|---|--|--|--|---------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------------|------|------|---------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------------------|-----------|--|--|--|--|-----------------------|--|
| <p>ウ 上記イに掲げる効率化に向けた取り組みを進める一方で、医薬品・医療機器の研究開発を促進する観点からの新たな社会的・政策的要請に配慮すること。既存事業については進捗状況を踏まえて不断の見直しを行うこと。</p>  | <p>ウ 上記イに掲げる効率化に向けた取り組みを進める一方で、医薬品・医療機器の研究開発を促進する観点からの新たな社会的・政策的要請に配慮すること。既存事業については進捗状況を踏まえて不断の見直しを行う。</p> | <p>ウ・上記イに掲げる効率化に向けた取り組みを進める一方で、医薬品・医療機器の研究開発を促進する観点からの新たな社会的・政策的要請に配慮すること。既存事業については進捗状況を踏まえて不断の見直しを行う。</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>累計額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予算額</td> <td>3,333,292千円</td> <td>2,174,293千円</td> <td>2,141,605千円</td> <td>2,108,413千円</td> <td>2,098,773千円(A)</td> <td>11,856,376千円</td> </tr> <tr> <td>決算額</td> <td>2,871,097千円</td> <td>2,310,671千円</td> <td>2,008,952千円</td> <td>2,449,029千円</td> <td>2,000,791千円(B)</td> <td>11,640,540千円(対予算比98.2%)</td> </tr> <tr> <td>※競争的資金を除く</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>(A) - (B)<br/>97,982千円</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                 |                                |             |             |                       |                         | 項目   | 17年度 | 18年度    | 19年度                         | 20年度                           | 21年度                           | 累計額                            | 予算額                             | 3,333,292千円                    | 2,174,293千円 | 2,141,605千円 | 2,108,413千円 | 2,098,773千円(A) | 11,856,376千円 | 決算額 | 2,871,097千円 | 2,310,671千円 | 2,008,952千円 | 2,449,029千円 | 2,000,791千円(B) | 11,640,540千円(対予算比98.2%) | ※競争的資金を除く |  |  |  |  | (A) - (B)<br>97,982千円 |  |
|   |  |  | 項目   | 17年度                            | 18年度                           | 19年度        | 20年度        | 21年度                  | 累計額                     |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
|   |  |  | 予算額  | 3,333,292千円                     | 2,174,293千円                    | 2,141,605千円 | 2,108,413千円 | 2,098,773千円(A)        | 11,856,376千円            |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
|   |  |  | 決算額  | 2,871,097千円                     | 2,310,671千円                    | 2,008,952千円 | 2,449,029千円 | 2,000,791千円(B)        | 11,640,540千円(対予算比98.2%) |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
|   |  |  | ※競争的資金を除く  |                                 |                                |             |             | (A) - (B)<br>97,982千円 |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費※(研究開発業務)の節減率</td> <td>対前年度<br/>-66.6%<br/>(16年度比32.9%)</td> <td>対前年度<br/>-29.4%<br/>(16年度比23.2%)</td> <td>対前年度<br/>-15.1%<br/>(16年度比19.7%)</td> <td>対前年度<br/>+5.6%<br/>(16年度比20.8%)</td> <td>対前年度<br/>-7.1%<br/>(16年度比19.3%)</td> </tr> <tr> <td>※競争的資金を除く</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |  |  |  |                                 |                                |             | 項目          | 17年度                  | 18年度                    | 19年度 | 20年度 | 21年度    | 事業費※(研究開発業務)の節減率             | 対前年度<br>-66.6%<br>(16年度比32.9%) | 対前年度<br>-29.4%<br>(16年度比23.2%) | 対前年度<br>-15.1%<br>(16年度比19.7%) | 対前年度<br>+5.6%<br>(16年度比20.8%)   | 対前年度<br>-7.1%<br>(16年度比19.3%)  | ※競争的資金を除く   |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| 項目  | 17年度   | 18年度   | 19年度   | 20年度                            | 21年度                           |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| 事業費※(研究開発業務)の節減率  | 対前年度<br>-66.6%<br>(16年度比32.9%)   | 対前年度<br>-29.4%<br>(16年度比23.2%)   | 対前年度<br>-15.1%<br>(16年度比19.7%)   | 対前年度<br>+5.6%<br>(16年度比20.8%)   | 対前年度<br>-7.1%<br>(16年度比19.3%)  |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| ※競争的資金を除く   |  |  |  |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| <p>※決算額の対前年度比率、()書きは決算額の対16年度予算比率</p>   |  |  |  |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費※(その他の業務の運営費交付金に係るもの)の節減率</td> <td>対前年度<br/>データなし<br/>(17年度比81.9%)</td> <td>対前年度<br/>+14.9%<br/>(17年度比94.2%)</td> <td>対前年度<br/>-8.7%<br/>(17年度比85.9%)</td> <td>対前年度<br/>+54.3%<br/>(17年度比132.6%)</td> <td>対前年度<br/>-33.5%<br/>(17年度比88.2%)</td> </tr> <tr> <td>※競争的資金を除く</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  |  |  |                                 |                                |             | 項目          | 17年度                  | 18年度                    | 19年度 | 20年度 | 21年度    | 事業費※(その他の業務の運営費交付金に係るもの)の節減率 | 対前年度<br>データなし<br>(17年度比81.9%)  | 対前年度<br>+14.9%<br>(17年度比94.2%) | 対前年度<br>-8.7%<br>(17年度比85.9%)  | 対前年度<br>+54.3%<br>(17年度比132.6%) | 対前年度<br>-33.5%<br>(17年度比88.2%) | ※競争的資金を除く   |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| 項目  | 17年度   | 18年度   | 19年度   | 20年度                            | 21年度                           |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| 事業費※(その他の業務の運営費交付金に係るもの)の節減率  | 対前年度<br>データなし<br>(17年度比81.9%)  | 対前年度<br>+14.9%<br>(17年度比94.2%)   | 対前年度<br>-8.7%<br>(17年度比85.9%)  | 対前年度<br>+54.3%<br>(17年度比132.6%) | 対前年度<br>-33.5%<br>(17年度比88.2%) |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| ※競争的資金を除く   |  |  |  |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| <p>※決算額の対前年度比率、()書きは決算額の対17年度予算比率</p>   |  |  |  |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| <p>&lt;9&gt;上記のほか、下記のような経費節減努力を行った。<br/>                 消耗品一括購入契約や消耗品の再利用により経費削減を行った。<br/> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>削減額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>契約額</td> <td>8,796千円</td> <td>5,354千円</td> <td>3,442千円</td> </tr> </tbody> </table> </p> <p>&lt;10&gt; 研究活動の不正行為(論文の捏造、改ざん等)への対応については、<br/>                 (1)競争的資金等の配分を受ける研究機関としては、18年度に策定した内部規程等に基づき、研究ノート作成管理等の不正行為の防止に引き続き取り組んでいる。<br/>                 (2)競争的資金の配分機関としては、「研究活動の不正行為への対応に関する指針」について、各委託先に通知するとともに、当該指針に基づき、発表窓口を設置している。また、20年度の委託研究契約において、すべての委託先に対して、不正行為の疑いがある場合の委託費の支給停止、契約解除を盛り込んだ研究契約書により委託研究契約を締結するとともに、21年度応募要領においても、不正行為を行った場合の応募制限や返還請求等について明示した。</p> <p>&lt;11&gt; 公的研究費の不正使用等の防止については、<br/>                 (1)競争的資金の配分を受ける研究機関としては、文部科学省の「研究機関における公的研究費の管理監査のガイドライン(実施基準)」(文科省ガイドライン)に基づき、最高管理責任者・統括責任者等の責任体制、行動規範・不正防止計画の策定、通報・相談窓口の設置などの内部体制の整備などを規定した基盤研の内部規程を制定し、前年度に引き続き通報窓口や規定についてホームページで公表・周知している。<br/>                 (2)競争的資金の配分機関としては、文科省ガイドラインについて、各委託先に通知している。また、20年度の委託研究契約において、すべての委託先に対して、当該ガイドラインに基づき必要な措置を講じること、不正使用の疑いがある場合の調査、委託費の支給停止、契約解除を盛り込んだ研究契約書により委託研究契約を締結するとともに、21年度応募要領においても、不正使用を行った場合の応募制限や返還請求等について明示した。</p> |  |  |  |                                 |                                |             |             | 20年度                  | 21年度                    | 削減額  | 契約額  | 8,796千円 | 5,354千円                      | 3,442千円                        |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
|   | 20年度   | 21年度   | 削減額  |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |
| 契約額   | 8,796千円  | 5,354千円  | 3,442千円  |                                 |                                |             |             |                       |                         |      |      |         |                              |                                |                                |                                |                                 |                                |             |             |             |                |              |     |             |             |             |             |                |                         |           |  |  |  |  |                       |  |

| 中期目標 | 中期計画 | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|------|------|---|--|
|      |      | <p>・ 実用化研究支援事業については、繰越欠損金の拡大を抑えるため、本年度より新規案件の採択を休止することとし、既採択案件の実用化に重点を置いて指導・助言する。</p> | <p>&lt;12&gt; 平成20年度に公募された「スーパー特区（先端医療開発特区）」において採択された、当研究所を中心とする2課題（①「次世代・感染症ワクチン・イノベーションプロジェクト」及び②「ヒトiPS細胞を用いた新規in vitro毒性評価系の構築」）について、研究を推進した。<br/>ワクチンについては、スーパー特区公募で新しいプロジェクトが採択され、iPSについては、ヒトiPS細胞から肝細胞への効率のよい分化誘導法を開発するなど、順調にスーパー特区研究が進展した。</p> <p>&lt;13&gt; ワクチンの基礎研究を行う研究機関相互の連携を高め、共同研究のネットワークを形成して、ワクチンの研究開発の促進を図るために19年度に設置した「ワクチン開発研究機関協議会」（事務局：医薬基盤研究所）と連携し、ワクチン開発、iPS細胞を活用した創薬といったスーパー特区研究の成果の普及啓発のため、「スーパー特区フォーラム in 大阪」（平成22年1月15日 千里ライフサイエンスセンター）を開催した。</p> <p>&lt;14&gt; 新興・再興感染症対策の1つとして、本邦で使用可能なワクチンの開発を加速するため、「感染症予防ワクチンの非臨床試験ガイドライン案」、「感染症予防ワクチンの臨床試験ガイドライン案」を作成した。<br/>なお、厚生労働省では、このガイドライン案を基に、平成22年5月27日付で各々のガイドラインを発売した。</p> <p>&lt;15&gt; 近年の薬事規制の動向を踏まえ、大学等のニーズが効率よく企業へ引き継がれるように、大学等の研究者・コーディネーター、ベンチャー企業の研究者等を対象とした導入教育用パンフレット「医薬品・バイオ研究の実用化に向けてー知っておきたい薬事規制」を全面改訂した。</p> <p>&lt;16&gt; 厚生労働省からの委託を受けて、厚生労働科学研究における生物資源・創薬モデル動物研究事業の総合的推進を支援するため、「厚生労働科学研究 創薬基盤推進研究事業（生物資源・創薬モデル研究推進事業）」を実施し、外部の委員のみで構成される事業選定委員会において選定を行い、外国人研究者招へい事業2件、外国への日本人研究者派遣事業1件、リサーチレジデント事業4件（前年度継続3件を含む）、研究成果普及啓発事業2件を採択した。</p> <p>&lt;17&gt; 実用化研究支援事業については、繰越欠損金の拡大を抑えるため、本年度より新規案件の採択を休止した。また、「研究振興業務に係る研究評価実施要領」を改正し、それに基づきプログラムディレクター、プログラムオフィサー等を活用した進捗状況等報告会を開催し、既採択案件の実用化に重点を置いた指導・助言を施した。</p> |



| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |
|--|---|---|---|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(1) 戦略的事業展開</p> <p>研究開発振興、基盤的技術研究、及び生物資源研究の3事業を同時に実施する医薬品・医療機器の研究開発支援に特化した研究所という特徴を生かし、また研究開発に関する種々の要請を考慮して、医薬品・医療機器開発基盤への貢献が期待できる事業や研究テーマ等を戦略的に設定し実施すること。</p> <p>(2) 外部評価</p> <p>業務計画、運営、業績について外部評価を行い、その結果を業務に反映するとともに、評価結果及び反映内容を公表すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(1) 戦略的事業展開</p> <p>ア 理事長は、研究所内外から意見を広く吸収し、本研究所が重点を置いて行うべき事業内容を決定し、それに基づき予算、人員等研究資源を配分する。各研究テーマは原則として有期限とし、積極的にテーマの再編、改廃等の措置を講じる。</p> <p>イ 研究所内の各部門間で連携を図り、異なる研究分野からの情報や研究手法等を積極的に利用して戦略的な事業の立案・実施を図る。</p> <p>(2) 外部評価</p> <p>幅広い分野の学識経験者との意見交換の場として審議機関を設置し、業務内容や運営体制への提言や改善策を求めることにより、業務の効率化に役立てるとともに、業務の公正性、透明性を確保する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(1) 戦略的事業展開</p> <p>ア・外部有識者を含む各種委員会や関係団体から広く意見を聴取し、内外の研究開発動向や有望な研究分野等に関する知見を集める。</p> <p>・基盤的研究については基盤的研究等外部評価委員会基盤的研究分科会において、また、生物資源研究については同委員会生物資源研究分科会において、それぞれ専門性の高い評価を実施する。評価結果は予算等の配分に反映するとともに、研究プロジェクトの再編、改廃等の検討において参考とする。</p> <p>・基礎的研究評価委員会及び実用化研究評価委員会並びに関係団体等から、基礎研究推進事業、実用化研究支援事業において重点を置くべきテーマについて意見を聴取し、公募テーマの設定や評価に反映する。</p> <p>イ・所内セミナー、研究成果発表会や研究者主導で実施される所内研究発表会の開催により研究所内の情報交換を進める。</p> <p>・iPS細胞(人工多能性幹細胞)、ES細胞研究、霊長類を使用した研究やたんぱく質に関する研究等に関する所内共同研究を推進するなど、異なる分野の知識、資源、研究手法等を有効活用する。</p> <p>(2) 外部評価</p> <p>・運営評議会を開催し、研究所の業務運営全般について意見を求め、結果を業務運営に反映させる。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(1) 戦略的事業展開<br/>(基盤的研究・生物資源研究)</p> <p>① 日本製薬工業協会研究開発委員会との意見交換会を定期的に(6月、9月)開催するとともに、これ以外にも随時、意見交換を実施した。また、各種関係団体との意見交換を行った。これらにより業界における最先端の情報を得るとともに、当研究所の運営のあり方等について、率直な意見交換を行った。これらの意見を踏まえ、スーパー特区研究や疾患モデル動物研究プロジェクトの後継研究の研究内容の検討などを行い、研究所の業務運営に反映した。</p> <p>② 研究成果の外部評価を行うため、基盤的研究等外部評価委員会に設置された基盤的研究分科会及び生物資源研究分科会を21年5、6月に開催し、基盤的研究分科会においては基盤的研究部の各研究プロジェクト、生物資源研究分科会においては生物資源研究部の各研究チーム、薬用植物資源研究センター、霊長類医学研究センターにおける21年度の実績や業務実績等について外部評価を行った。評価結果はホームページを通じて公表するとともに、評価点数に基づき、相対的に評価の高いプロジェクトに対して研究資金の追加交付を行った。</p> <p>③ このように戦略的に研究を推進してきた結果、平成21年度に総合科学技術会議から発表された調査結果では、当研究所は競争的資金の獲得額(平成20年度研究者1人当たり)が全独立行政法人のなかで1位になった。</p> <p>(基礎研究推進事業)</p> <p>④ 外部有識者で構成する「基礎的研究評価委員会」の開催、関係団体との打合せ、社会ニーズアンケートの実施等により、重点を置くべき分野について意見を聴取した。その結果も踏まえ、応募対象となる研究のテーマ等の設定、評価への反映を行った。</p> <p>⑤ 国内外の専門家を講師として招き、各研究分野について研究所が主催のセミナーを20回(20年度実績:18回)開催するとともに、彩都バイオサイエンスセミナーなどのセミナー(7回)(20年度実績:10回)に職員を参加させ、職員の資質や能力の向上を図った。<br/>また、研究所の職員等が一堂に会して研究者レベルで研究成果を発表する「所内研究発表会」、各プロジェクトリーダー等が幹部等に対して研究成果を発表する「研究成果発表会」に加え、新たに平成21年度から各プロジェクトの研究者による当番制の「定例研究発表会」を開催(6回)するなど、研究所内の情報交換を進めるとともに研究者の連携を図った。</p> <p>⑥ これまで行ってきた研究所内の各部門間の情報交換を踏まえて、基盤的研究部門と生物資源研究部門との間で相互の知識、技術、資源を活かした所内共同研究を実施した。具体的には、従前より実施している10件に加え、21年度は新たに、①「iPS細胞を用いた染色体不安定性のメカニズムの解析」、②「遺伝子改変マウスを用いたがん関連タンパク質の機能解析」、③機能性サイトカインの創薬を目指したインターフェロン-α8の立体構造解析、④インフルエンザ粘膜ワクチン開発のためのサイトカインアジュバンドに関する研究⑤RI指向性アングロニストTNF変異体の多発性硬化症治療効果に関する研究、⑥ナノマテリアルの体内動態に関する研究、⑦悪性胸膜中皮腫に対する新規治療法開発、の7件を開始し、所内共同研究は合計17件となった。</p> <p>(2) 外部評価</p> <p>⑦ 幅広い分野の有識者で構成する「医薬基盤研究所運営評議会」を21年6月に開催し、20年度の業務実績及び決算、21年度計画などについてご議論・ご了承いただくとともに、運営費交付金が減額される中で実績を上げている等のご意見をいただいた。また、22年2月にも開催して、第2期中期計画(案)等についてご議論・ご承知いただくとともに、国の政策課題の解決を図るため難病等治療薬開発の基盤研究、次世代ワクチン開発の基盤研究、毒性等評価系構築に向けた幹細胞基盤研究の3分野に研究の重点を置いた点や、政策倫理の研究を実施することについて高く評価する意見が出された。<br/>また、行政刷新会議における医薬基盤研究所の事業仕分けの報道について、委員からの求めに応じて説明をした際には、事業仕分けの内容の不的確さや医薬基盤研究所の活動を評価するのご意見を多数いただいた。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |
|--|---|--|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(3) 情報公開</p> <p>公正で民主的な運営を実現し、活動を国民に説明する責務を全うすることで、国民の信頼を確保するという観点から、情報の公開に適切に対応すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(3) 情報公開</p> <p>ア 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成13年法律第140号)第1条に定める「独立行政法人等の保有する情報の一層の公開を図り、もって独立行政法人等の有するその諸活動を国民に説明する責務が全うされるようにすること」を常に意識し、積極的な情報の公開を行う。</p> <p>イ 独立行政法人制度に基づく外部監査の実施に加え、計画的に内部業務監査や会計監査を実施し、その結果を公表する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(3) 情報公開</p> <p>ア・法人文書の管理を継続的に行い、引き続き情報公開請求に迅速に対応できる体制を維持する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 随意契約見直し計画を踏まえた取組状況を引き続きウェブサイト公表し、フォローアップを実施する。</li> <li>・ 役員報酬について、個人情報保護にも留意しつつ、引き続き個別の額を公表する。</li> <li>・ 職員就業規則などにより職員の勤務時間その他勤務条件を引き続き公表する。</li> </ul> <p>イ・ 内部監査の実施体制の充実を図るとともに、放射線安全業務の手順や組織えDNA業務の申請手順などについて内部監査を実施し、結果を公表する。また、外部監査を適正に実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 財務状況を年度報告として公表する。</li> <li>・ 公的研究費の運営・管理を適正に行うため、研究費不正の防止に関する所内規程に基づき、更にマニュアルの充実を図る。また、資金配分機関として、研究機関における公的研究費の管理・監査ガイドラインを踏まえた措置を講じる。</li> </ul> <p>ウ・ 研究における利益相反について、厚生労働省の指針及び所内規程に基づき、適切に管理を行う。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(3) 情報公開</p> <p>&lt;1&gt; 法人文書の体系的な整備を行うとともに、法人文書ファイル管理簿のリバイスを行うなど情報公開請求に迅速に対応できる体制を維持した。</p> <p>&lt;2&gt; 昨年度に引き続き、閲覧者の利便性向上を図るため、トップページのバナーの充実化や、新着情報の整理等を実施し利用者がより分かりやすい構成に整備した。</p> <p>&lt;3&gt; 随意契約見直し計画を踏まえた取り組み状況を引き続きウェブサイト公表し、フォローアップを実施した。なお、21年度中のホームページのアクセス数は、約130万ページであった。</p> <p>&lt;4&gt; 役員報酬について、個人情報保護にも留意しつつ、昨年度に引き続きホームページに掲載し公表した。</p> <p>&lt;5&gt; 職員就業規則などにより職員の勤務時間その他勤務条件を昨年度に引き続きホームページに掲載し公表した。</p> <p>[内部統制]</p> <p>&lt;6&gt; 内部統制の観点から事業活動に関わる法令等の遵守を促進するため、①放射線安全業務、②組織えDNA業務の各業務プロセスについて内部監査を実施し、その結果をホームページに公表した。また、監査法人による外部監査を実施するとともに監事による定期監査を実施し、その結果をホームページで公表した。</p> <p>&lt;7&gt; 21年度の財務諸表についてホームページに掲載し公表した。</p> <p>&lt;8&gt; 研究活動の不正行為(論文の捏造、改ざん等)への対応については、(1)競争的資金等の配分を受ける研究機関としては、18年度に策定した内部規程等に基づき、研究ノートの作成管理等の不正行為の防止に引き続き取り組んでいる。(2)競争的資金の配分機関としては、「研究活動の不正行為への対応に関する指針」について、各委託先に通知するとともに、当該指針に基づき、告発窓口を設置している。また、21年度の委託研究契約において、すべての委託先に対して、不正行為の疑いがある場合の委託費の支給停止、契約解除を盛り込んだ研究契約書により委託研究契約を締結するとともに、22年度応募要領においても、不正行為を行った場合の応募制限や返還請求等について明示した。</p> <p>公的研究費の不正使用等の防止については、(1)競争的資金の配分を受ける研究機関としては、文部科学省の「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(文科省ガイドライン)に基づき、最高管理責任者・統括責任者等の責任体制、行動規範・不正防止計画の策定、通報・相談窓口の設置などの内部体制の整備などを規定した基盤研の内部規程を制定し、前年度に引き続き通報窓口や規定についてホームページで公表・周知している。(2)競争的資金の配分機関としては、文科省ガイドラインについて、各委託先に通知している。また、21年度の委託研究契約において、すべての委託先に対して、当該ガイドラインに基づき必要な措置を講じること、不正使用の疑いがある場合の調査、委託費の支給停止、契約解除を盛り込んだ研究契約書により委託研究契約を締結するとともに、22年度応募要領においても、不正使用を行った場合の応募制限や返還請求等について明示した。</p> <p>&lt;9&gt; 厚生労働省より示された「厚生労働科学研究における利益相反の管理に関する指針」に基づき、「独立行政法人医薬基盤研究所利益相反管理規程」を制定するとともに、利益相反委員会を設置し、21年11月に利益相反委員会を開催し、ご議論いただき、医薬基盤研究所について問題はないことをご確認いただいた。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |                          |                          |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |
|--|---|---|--|--------------------------|--------------------------|------|------|------|------|---------------------------|----|----|----|----|----|----|------|------|------|------|------|-------------|----------|----------|----------|--------------------------|--------------------------|----|------|------|------|------|------|------------------|----|----|----|----|----|
| <p>(4) 成果の普及及びその活用の促進</p> <p>実施した研究（共同又は委託によるものを含む。）に係る成果並びに生物資源について、知的財産権による保護が必要なものの権利化を図るとともに、論文の投稿、研究会等における口頭発表、プレス発表、パンフレット、施設公開等を通じ積極的に発信・提供を行うこと。</p> | <p>(4) 成果の普及及びその活用の促進</p> <p>ア 本研究所の業務にかかる成果について、本研究所のホームページやパンフレット等において公表する。</p> <p>イ 本研究所で行う事業の成果の普及を目的とした講演会等及び研究所の一般公開をそれぞれ毎年1回以上開催し、主要な業績の紹介並びに研究施設及び研究設備の公開を行う。また、生物資源研究部各研究室、霊長類医学研究センター及び薬用植物資源研究センターにおいて研究者等に対し専門的技術・知識を伝達する生物資源利用講習会を年1回以上実施する。</p> | <p>(4) 成果の普及及びその活用の促進</p> <p>ア・研究所の研究成果や業務の成果を、ホームページ等を通じて国民一般にできるだけ分かりやすく広報する。</p> <p>イ・製薬企業や各種研究機関の参加を得て、本研究所の研究成果の普及を目的とした講演会やシンポジウムを複数回開催する。</p> <p>・研究所の一般公開を開催し、研究活動等を開催し、研究所の活動に対する一般の理解を深める。</p> <p>・生物資源研究部、霊長類医学研究センター、薬用植物資源研究センターにおいて研究者に対して生物資源の利用に関する専門的技術・知識を深めるための講習会を開催する。</p> | <p>(4) 成果の普及及びその活用の促進</p> <p>＜1＞引き続き、研究所の研究成果等の広報を強化するとともに、当研究所の研究に係る基本的な科学的知識が得られるように、国民一般に分かりやすく説明するページを設けるなど、ホームページを通じた広報の充実を図った。</p> <p>また、研究所の研究成果をホームページ及びパンフレットに掲載し、ホームページについては、プロテオームリサーチプロジェクトについて研究内容を詳細に説明するページを追加した。さらに、薬用植物データベース（「生薬・漢方薬」情報、「原料植物」情報、「栽培法」情報をリンクした国内唯一のデータベース）を開発・公開し、重要薬用植物約100種について、生態、栽培、生薬・処方に関する情報を、一般の方から研究者まで幅広く提供できるようにした。加えて、生物資源バンクホームページの整備し、研究者の利便性を図った。さらに、研究所の研究成果等を広く世界の研究者に情報発信するため、英国の世界的科学雑誌「ネイチャー」（2009年9月17日号）「Spotlight on Osaka」に、研究所の活動や研究内容を掲載した。加えて、研究機関やベンチャー等の創薬研究を推進するため、最新の薬事規制の動向や内容等を取りまとめた、「医薬品・バイオ研究の実用化に向けて-知っておきたい薬事規制-」の改訂版を作成し、全国の研究機関、バイオ振興団体等に配布して普及に努めた。</p> <p>＜2＞製薬企業や各種研究機関の参加を得て、下記の講演会やシンポジウム等を開催し、当研究所の研究成果の普及を積極的に図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「彩都産学官連携シンポジウム」<br/>日時：22年1月14日 場所：大阪府豊中市 来場者数：100名</li> <li>・「スーパー特区フォーラム in 大阪」<br/>日時：22年1月15日 場所：大阪府豊中市 来場者数：280名</li> <li>・「医学・創薬研究を支えるヒトと昆虫の生物資源-病理と病態モデル-」講演会<br/>日時：21年11月16日 場所：大阪市 来場者数：38名</li> <li>・「薬用植物フォーラム」<br/>日時：21年11月21日 場所：東京都文京区 来場者数：63名</li> <li>・「薬用植物フォーラム」<br/>日時：21年7月14日 場所：茨城県つくば市 来場者数：164名</li> <li>・「霊長類医学研究フォーラム」<br/>日時：21年12月10日 場所：茨城県つくば市 来場者数：157名</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1131 790 2105 869"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎的研究及び生物資源研究の講演会等（基礎研主催）</td> <td>3回</td> <td>3回</td> <td>4回</td> <td>5回</td> <td>5回</td> </tr> </tbody> </table> <p>各フォーラムともに来場者からは高い満足度を得ている。<br/>（例：「スーパー特区フォーラム」アンケート回答者のうち71%が「良かった」と回答。）</p> <p>＜3＞研究所（大阪本所）の一般公開を21年11月28日（土）に開催した。周辺小中学校及び周辺世帯へのチラシ配付、周辺主要交通機関・公共施設へのポスター貼付など広報に努めた結果、659名が来場した。内容は、当研究所の業務や研究施設・設備等をパネルなどで説明するとともに、展示型企画として「くすりの正しい使い方～より良い薬を作る技術～」など、参加型企画として「ロボット抽選大会」「DNAストラップを作ろう！」などを実施するとともに、理事長からワクチンについての講演をする等、小中学生や一般の方々でも生命科学に親しめるイベントを開催した。来場者の参加型企画への人気が高いことから、参加型企画を14企画（20年度：14企画）とし、企画の充実を図った。来場者へのアンケートでは、「とても良い」又は「良い」と回答した割合が、全体の88%であった。</p> <p>薬用植物資源研究センターの一般公開を筑波研究部では、21年4月15日、種子島研究部では、21年7月5日に開催し、センター内の標本園の公開などを行い、筑波研究部に126名、種子島研究部に123名が来場した。</p> <table border="1" data-bbox="1131 1141 2105 1220"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究所の一般公開の回数</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所1回<br/>薬用2回<br/>(筑波、種子島)</td> <td>本所1回<br/>薬用2回<br/>(筑波、種子島)</td> </tr> </tbody> </table> <p>＜4＞海外（北米、欧州、アジア諸国）からの視察者を含め、各国政府、自治体、大学、企業など各方面からの視察・見学を積極的に受け入れ、当研究所の事業のPRに努めた。例えば、平成21年11月にはカザフスタンの厚生大臣が当研究所を視察し、意見交換を行った。</p> <p>＜5＞「麻薬関連植物に関する講習会」（薬用植物資源研究センター（筑波研究部）、21年5月）（参加者：163名）<br/>・「ヒトiPS細胞培養実習」（生物資源研究部 細胞資源研究室、21年6月17日、7月28日、8月24日、10月15日、11月25日、12月17日、3月16日）（参加者：17人）</p> <table border="1" data-bbox="1131 1388 2105 1452"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物資源利用講習会の年間開催回数</td> <td>3回</td> <td>4回</td> <td>4回</td> <td>3回</td> <td>8回</td> </tr> </tbody> </table> | 項目                       | 17年度                     | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 基礎的研究及び生物資源研究の講演会等（基礎研主催） | 3回 | 3回 | 4回 | 5回 | 5回 | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 研究所の一般公開の回数 | 本所・薬用各1回 | 本所・薬用各1回 | 本所・薬用各1回 | 本所1回<br>薬用2回<br>(筑波、種子島) | 本所1回<br>薬用2回<br>(筑波、種子島) | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 生物資源利用講習会の年間開催回数 | 3回 | 4回 | 4回 | 3回 | 8回 |
| 項目   | 17年度  | 18年度  | 19年度   | 20年度                     | 21年度                     |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |
| 基礎的研究及び生物資源研究の講演会等（基礎研主催）  | 3回  | 3回  | 4回   | 5回                       | 5回                       |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |
| 項目   | 17年度  | 18年度  | 19年度   | 20年度                     | 21年度                     |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |
| 研究所の一般公開の回数  | 本所・薬用各1回  | 本所・薬用各1回  | 本所・薬用各1回   | 本所1回<br>薬用2回<br>(筑波、種子島) | 本所1回<br>薬用2回<br>(筑波、種子島) |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |
| 項目   | 17年度  | 18年度  | 19年度   | 20年度                     | 21年度                     |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |
| 生物資源利用講習会の年間開催回数   | 3回  | 4回  | 4回   | 3回                       | 8回                       |      |      |      |      |                           |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |             |          |          |          |                          |                          |    |      |      |      |      |      |                  |    |    |    |    |    |

| 中期目標           | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |      |           |      |      |      |      |                |     |     |     |      |      |    |      |      |      |      |      |          |    |    |    |    |           |
|----------------|--|---|--|------|-----------|------|------|------|------|----------------|-----|-----|-----|------|------|----|------|------|------|------|------|----------|----|----|----|----|-----------|
|                | <p>ウ 基礎的研究及び生物資源研究の研究成果につき年間60報以上の査読付き論文を科学ジャーナル等論文誌に掲載する。</p> <p>エ 国際会議、シンポジウム等での口頭発表を国内のみにとどまらず、海外においても積極的に行う。</p> <p>オ 本研究所で単独又は共同で行った研究成果に基づき、本研究所又は共同研究者による特許権の出願・取得を積極的に行う。本中期目標期間中に25件以上の出願を行うことを目標とする。</p> <p>カ 本研究所が所有する特許権等の実用化を促進するために、必要に応じて本研究所のホームページ等による広報を行うなどの措置を講じる。</p> <p>キ 研究振興部においては、特許権等の研究成果を受託者に帰属させるいわゆるバイ・ドール方式を適用し、研究成果の効率的な活用を促進する。</p> | <p>ウ・基礎的研究及び生物資源研究の研究成果につき、合計100報以上の査読付き論文を科学ジャーナル等論文誌に掲載する。</p> <p>エ・国際会議、シンポジウム等での口頭発表を国内及び海外において積極的に行う。</p> <p>オ・研究所の研究成果に基づく特許権の取得を積極的に行うため、TLOの協力を得て、特許取得に関する相談等を行う。</p> <p>カ・研究所が所有する特許権等の実用化を促進するため、ホームページを通じた広報、TLOを通じた製薬企業等への普及を図るとともに、製薬企業等との間で実用化に向けた共同研究等を推進する。</p> <p>キ・特許権等の研究成果を受託者に帰属させる。いわゆるバイ・ドール方式による研究契約を資金提供先との間で締結し、研究成果の積極的な活用を促進する。</p> | <p>&lt;6&gt; 科学ジャーナル等論文誌への査読付き論文の掲載数は、138報(20年度:127報)であり、常勤職員一人当たり3.07報(20年度:2.70)であった。このうち、インパクトファクターが2以上のものは、96報(全体の70%) (20年度:84報(全体の66%))であった。また、査読付き以外の論文(総説等)が54報掲載された。このように査読付論文数について、中期計画における目標数を大幅に上回る成果を達成した。</p> <table border="1" data-bbox="1173 280 2136 341"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究成果の査読付き論文掲載数</td> <td>68報</td> <td>87報</td> <td>98報</td> <td>127報</td> <td>138報</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;7&gt; 国際会議、シンポジウム等における発表数は、429回(国際学会106回、国内学会323回)(20年度327回)であり、常勤研究職一人当たり9.53回(20年度6.95回)であった。このうち、口頭発表は211回(国際学会28回、国内学会183回)であった。(残余はポスター発表)</p> <p>&lt;8&gt; 当研究所の研究成果に基づく特許出願を促進するため、TLOの協力を得て特許取得に関する所内研究者への相談業務を実施した。21年度においては、8件の特許出願を行い、中期計画における目標数を大幅に上回る成果を達成した。</p> <table border="1" data-bbox="1173 528 2136 571"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特許権の出願件数</td> <td>3件</td> <td>7件</td> <td>9件</td> <td>7件</td> <td>8件(累計34件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;9&gt; 当研究所のホームページ上に設けた特許コーナーにおいて、当研究所の保有する特許権等の広報を行った。また、特許権の実用化を推進するため、ハトムギ新品種について農協等の協力の下、実用生産を視野に入れた大規模栽培試験を実施した他、これまでに特許を利用した共同研究を推進した。シャクヤク新品種「べにしずか」は種苗法に基づく新品種として登録出願中(平成21年10月、出願番号:第24217号)であり、正式に登録された後、製薬会社や製薬問屋等への品種の利用権を有償譲渡して普及を行うべく、現在株を増殖中である。また、ハトムギ新品種「はとろまん」についても同様に種苗登録申請中(平成22年2月、出願番号:第24630号)であり、暖地における栽培普及を目指し、種子島研究部で地域適正試験を行っている。</p> <p>&lt;10&gt; 日本版バイ・ドール規定の改正を反映させて、基礎研究推進事業については、224機関(95課題)との間で研究契約を締結し、実用化研究支援事業については、7社(7課題)との間で研究契約を締結した。また、実地調査など様々な機会を捉えて研究成果の積極的な活用を指導した。</p> | 項目   | 17年度      | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 研究成果の査読付き論文掲載数 | 68報 | 87報 | 98報 | 127報 | 138報 | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 特許権の出願件数 | 3件 | 7件 | 9件 | 7件 | 8件(累計34件) |
| 項目             | 17年度   | 18年度  | 19年度   | 20年度 | 21年度      |      |      |      |      |                |     |     |     |      |      |    |      |      |      |      |      |          |    |    |    |    |           |
| 研究成果の査読付き論文掲載数 | 68報  | 87報   | 98報  | 127報 | 138報      |      |      |      |      |                |     |     |     |      |      |    |      |      |      |      |      |          |    |    |    |    |           |
| 項目             | 17年度   | 18年度  | 19年度   | 20年度 | 21年度      |      |      |      |      |                |     |     |     |      |      |    |      |      |      |      |      |          |    |    |    |    |           |
| 特許権の出願件数       | 3件   | 7件  | 9件   | 7件   | 8件(累計34件) |      |      |      |      |                |     |     |     |      |      |    |      |      |      |      |      |          |    |    |    |    |           |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |          |          |      |      |      |      |                   |         |         |          |          |          |
|---|--|---|--|----------|----------|------|------|------|------|-------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(5) 外部研究者との交流、共同研究の促進、施設及び設備の共用</p> <p>国内外の産業界を含む医薬品・医療機器開発関係機関との共同研究の拡充、研究協力のための研究員の派遣及び受入れ、施設及び設備の共用を促進すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(5) 外部研究者との交流、共同研究の促進、施設及び設備の共用</p> <p>ア 国内外の大学、試験研究機関、民間企業等との研究交流を、共同研究、委託研究、寄付研究、外部研究者の当研究所施設の利用など多様な形で積極的に進める。また周辺大学の連携大学院となり、大学院生の受け入れを通じた交流を推進する。このために国内外の研究動向等の把握や自らの研究活動に関する情報発信等を積極的に行う。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(5) 外部研究者との交流、共同研究の促進、施設及び設備の共用</p> <p>ア・複数の民間企業との共同研究として、トキシコゲノミクスプロジェクトの研究成果を活用して新たに立ち上げた「トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト」を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「ヒト試料を用いた疾患関連たんぱく質の解析研究プロジェクト」を踏まえた新しい研究プロジェクトを立ち上げ、研究体制を構築する。</li> <li>複数の民間企業からの受託研究である「疾患モデル動物研究プロジェクト」について、参加企業に対して改良を加えたモデル動物の提供を進めるなどプロジェクトを着実に推進する。</li> <li>霊長類医学科学研究センターの研究施設など、当研究所の有する施設・設備について外部研究者による利用を推進する。</li> <li>連携大学院について、新たな連携先の開発に努めるほか、これまでに協定を締結した連携大学院についても、連携大学院の教員として活動する研究者の増加など、活動を充実する。</li> <li>所内の共用機器の有効な利用を図るため、利用状況を把握し、適切な管理方法を検討する。</li> <li>核磁気共鳴装置(NMR)及び透過型電子顕微鏡について、産学官を問わず、外部からの創薬研究を目的とする測定を積極的に受け入れるとともに、他の各種共用機器への外部利用の拡大を図る。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>A. 全体的事項</p> <p>(5) 外部研究者との交流、共同研究の促進、施設及び設備の共用</p> <p>&lt;1&gt; 国立医薬品食品衛生研究所及び製薬企業13社との官民共同研究として、19年度に発足した「トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト」により、安全性バイオマーカーの探索と応用に向けた研究を推進し、インフォマティクス技術の活用等によるデータベースの充実を図った。<br/>なお、本プロジェクトは、参加企業、研究施設が組織の壁を取り払って強固な連携体制を構築した産学官連携の好事例として、21年度までの成果を基に内閣府の第8回産学官連携功労者表彰(日本学術会議会長賞)を受賞した。</p> <p>&lt;2&gt; 19年度に終了した「ヒト試料を用いた疾患関連たんぱく質の解析研究プロジェクト」を踏まえた新たなプロジェクトについて、研究内容や組織体制などについて関係企業や関係団体、厚生労働省との調整を進め、「プロテオームリサーチプロジェクト」について、民間企業4社と共同研究を引き続き推進した。</p> <p>&lt;3&gt; 民間企業4社からの受託研究である「疾患モデル動物研究プロジェクト」について、改良を加えた各種のモデル動物を参加企業に提供する体制を整備し、提供を行うとともに、疾患モデル動物の病態解析、遺伝子解析、系統改良等を引き続き推進し、21年度までの研究を終了した。</p> <p>&lt;4&gt; 霊長類医学科学研究センター内に設置された二つの共同利用施設(医科学実験施設、感染症実験施設)を所外の研究者による利用に供し、同センターの疾患モデルザル等を用いた医科学実験や感染実験を支援した。なお、共同利用施設で実施する研究課題については、当研究所のホームページにより広く公募した上で、外部有識者を含む共同利用施設運営委員会において審議し優先順位付けを行うなど、公平性・透明性にも配慮した。<br/>21年度利用実績:42件(医科学実験施設27件、感染実験施設8件、非感染一般実験施設7件)</p> <p>&lt;5&gt; 当研究所で実施する連携大学院(計6講座)を引き続き推進した。<br/>(大阪大学大学院医学系研究科:2講座、大阪大学大学院薬学研究科:1講座、生命機能研究科:1講座、神戸大学大学院医学研究科:1講座、三重大学大学院医学系研究科:1講座)</p> <p>&lt;6&gt; 所内の共用機器の有効利用を図るため、会計課・契約管理係と共用機器室が協力して利用状況を把握し、研究者より問い合わせがあった際には、各プロジェクトに機器利用の可否について問い合わせるなどの調整を行った。</p> <p>&lt;7&gt; NMRの利用状況成果占有の企業外部利用実績は、21年度については15件(合計利用日数29日)であり5,334,000円の外部利用収入を得た。<br/>透過型電子顕微鏡に関する共同研究あるいはサンプル依頼の主な提供先はトキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト、創薬プロテオームプロジェクト、感染制御プロジェクト、大阪大学薬学研究科等である。また、透過型電子顕微鏡サンプル依頼数は下表に示すように年々増加している。</p> <table border="1" data-bbox="1137 1310 2105 1398"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>透過型電子顕微鏡の年間の検体依頼数</td> <td>53 サンプル</td> <td>55 サンプル</td> <td>173 サンプル</td> <td>427 サンプル</td> <td>838 サンプル</td> </tr> </tbody> </table> | 項目       | 17年度     | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 透過型電子顕微鏡の年間の検体依頼数 | 53 サンプル | 55 サンプル | 173 サンプル | 427 サンプル | 838 サンプル |
| 項目  | 17年度   | 18年度  | 19年度   | 20年度     | 21年度     |      |      |      |      |                   |         |         |          |          |          |
| 透過型電子顕微鏡の年間の検体依頼数   | 53 サンプル  | 55 サンプル   | 173 サンプル   | 427 サンプル | 838 サンプル |      |      |      |      |                   |         |         |          |          |          |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |       |      |            |       |     |            |       |      |           |
|-------|--|--|---|-------|------|------------|-------|-----|------------|-------|------|-----------|
|       | <p>イ 研究交流に関する内部規程を整備し、これに従って適正に実施する。特に企業との研究交流について、特定の企業を利する等の疑いを招かないように留意し、産業界との健全な協力体制の構築に努める。</p> | <p>・ NMRについて、以下の3項目を柱に解析技術を中心に確立し、創薬研究を推進する。<br/> ①蛋白質 NMR<br/> ② LC-NMR/MS<br/> ③ NMR メタボリック・プロファイリング</p> <p>・ ドラッグデリバリーとして使用されているナノマテリアルの安全性評価として各種動物実験を実施し、その生体内動態を透過型および新規導入の分析型走査電子顕微鏡で超微形態学的に観察・検討する。</p> <p>・ 新規導入の分析型走査電子顕微鏡で培養細胞や実験動物の臓器、器官などの表面形状、立体構造を観察し、さらに生体内物質や異物などの検出に元素分析を行う。</p> <p>イ・共同研究規程、受託研究規程等に基づき、内部研究評価委員会における審査等を通じて外部機関との研究交流を適正に実施する。</p> | <p>&lt;8&gt; ①インターフェロン 8 蛋白質を NMR を用いて構造決定するために大腸菌による発現精製系を確立し、各種 NMR 測定を実施した。それらのデータを用いて構造計算を行い、良好な構造を得ることに成功した。Csk-SH2 ドメインと Cbp 蛋白質結合領域の複合体構造を明らかにした。<br/> ②主に外部企業利用者が利用しやすい、装置及び利用環境整備を実施した。<br/> ③多検体マウス尿を NMR 測定できるシステムを構築し、メタボリックプロファイリングを行うための解析技術を導入した。</p> <p>&lt;9&gt; ナノマテリアル (NM) はドラッグデリバリー、食品、化粧品、工業用品など広範に使用されている。しかし、NM 特有の物性に起因した革新的機能が二面性を呈し、予期しにくい毒性を誘発してしまうことが懸念されている。そこで、NM の安全性評価の一環として粒子径 100 nm 以下のナノシリカをマウス尾静脈内投与、鼻腔内投与、皮膚塗布、あるいは経口投与などのようにヒトが曝露される経路を中心に動物実験を実施した。主要臓器の細胞を透過型および分析型走査電子顕微鏡で観察・評価した。その結果、100 nm 以下のサイズのナノシリカが経皮・経粘膜吸収され、全身血中にまで移行し、ナノシリカが血液-脳関門や血液-精巣関門にまで移行することが超微形態学的に確認された。</p> <p>&lt;10&gt; 分析型走査電子顕微鏡 (SEM-EDS) を利用した生体内物質や異物などの検出に元素分析を行い、一部の細胞内に侵入した NM を定性することに成功した。ナノマテリアルの各種動物実験では、粒子径が 70nm のナノシリカを使用し、対照として、300 nm、1000 nm のサブミクロンサイズ以上のシリカを用い、その物性評価として各ナノシリカの形状を SEM-EDS で観察した。いずれもカタログ値と同等の粒子径を持った表面が滑らかな球状の粒子であることを確認し、分散性に優れていることが観察された。さらに、各粒子の元素分析を行い、いずれの粒子も検出された主な元素はケイ素であった。</p> <p>&lt;11&gt; 共同研究規程、受託研究規程に基づき、特定の企業を利することのないよう内部研究評価委員会において中立性・公正性の観点から審査を行った上で、共同研究、受託研究、奨励寄附金の受入等を実施した。</p> <p>(受入実績)</p> <table border="1" data-bbox="1232 782 1534 853"> <tr> <td>共同研究費</td> <td>24 件</td> <td>361,239 千円</td> </tr> <tr> <td>受託研究費</td> <td>8 件</td> <td>186,073 千円</td> </tr> <tr> <td>奨励寄附金</td> <td>10 件</td> <td>37,200 千円</td> </tr> </table> | 共同研究費 | 24 件 | 361,239 千円 | 受託研究費 | 8 件 | 186,073 千円 | 奨励寄附金 | 10 件 | 37,200 千円 |
| 共同研究費 | 24 件   | 361,239 千円   |   |       |      |            |       |     |            |       |      |           |
| 受託研究費 | 8 件  | 186,073 千円   |   |       |      |            |       |     |            |       |      |           |
| 奨励寄附金 | 10 件   | 37,200 千円  |   |       |      |            |       |     |            |       |      |           |

| 中期目標  | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |      |      |      |      |      |      |  |     |      |         |  |  |
|---|---|--|--|------|------|------|------|------|------|--|-----|------|---------|--|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>ゲノム科学等の基礎研究の成果を医薬品・医療機器の開発に橋渡しすることによって、医薬品・医療機器の標的・候補物質(以後「医薬品・医療機器シーズ」という。)の発見、絞り込み、そして製造に貢献する基盤的技術を開発することは、医薬品・医療機器開発の促進と、ひいては国民の健康への貢献の観点から重要である。</p> <p>このような考えを踏まえ、開発の必要性が特に高いと考えられる基盤的技術開発のための研究を行い、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(1) 医薬品安全性予測のための毒性学的ゲノム研究</p> <p>毒性学的ゲノム研究は、新たな医薬品安全性予測手法として有望であり、これにより、安全な医薬品の開発が促進され、医薬品・医療機器の開発全般に寄与し、ひいては人類の福祉に貢献するものである。</p> <p>このような重要性に鑑み、化合物群の毒性ゲノム分析結果データベース及びそれを用いた医薬品の安全性予測システムを構築すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の研究テーマについて、密接な産学官連携の下、国際的視野に立ち、優秀な研究者を集め、計画的かつ効率的に研究を実施し、医薬品・医療機器の開発に必要な基盤的技術の開発を行う。</p> <p>(1) 医薬品安全性予測のための毒性学的ゲノム研究</p> <p>国立医薬品食品衛生研究所及び製薬企業等との共同研究により以下を実施する。</p> <p>ア 150個の化合物について、生体ラット及び培養ヒト・ラット肝細胞を用いて、遺伝子発現データ、毒性学的データ、毒性予測遺伝子マーカー及び臨床副作用情報等を格納したデータベースを完成する。</p> <p>イ 上のデータベースを解析し、新規化合物の毒性予測を可能とするシステムを構築し、医薬品開発の初期段階で化合物を絞り込む方法論を確立する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(1) 医薬品安全性予測のための毒性学的ゲノム研究</p> <p>国立医薬品食品衛生研究所及び製薬企業等との共同研究により以下を実施する。</p> <p>ア・これまでに構築したデータベースにインフォマティクス技術を活用し、医薬品開発における化合物の安全性評価・予測等に利用可能なバイオマーカーの探索を継続的に行う。</p> <p>・前年度にインフォマティクス技術により特定されたバイオマーカー候補の検証実験を開始する。</p> <p>イ・データベースに登録されている動物試験データをまとめた動物試験データ集の編集作業を完了する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(1) 医薬品安全性予測のための毒性学的ゲノム研究</p> <p>国立医薬品食品衛生研究所及び製薬企業等との共同研究により以下を実施した。</p> <p>なお、本研究は、参加企業、研究施設が組織の壁を取り払って強固な連携体制を構築した産学官連携の好事例として、H21年度までの成果を基に内閣府の産学官連携功労者表彰(日本学術会議会長賞)を受賞した。</p> <table border="1" data-bbox="1153 885 2116 1061"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遺伝子発現データ、毒性学的データ等を格納したデータベースを作成する化合物の数</td> <td>48個</td> <td>150個</td> <td colspan="3">18年度で完了</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;1&gt; これまで構築したトキシコゲノミクスデータベース(TGP-Database)にインフォマティクス技術を活用した安全性バイオマーカー探索研究において、肝障害及び腎障害に関連する13種のバイオマーカー候補(胆管増生関連マーカー、非変異発ガン関連マーカー、血液凝固関連マーカー等)を特定した。</p> <p>&lt;2&gt; 前年度にインフォマティクス技術により特定されたバイオマーカー候補の検証を行い、腎尿管障害予測マーカー及び診断マーカー、造血抑制に起因した貧血診断マーカー、リン脂質症等、計10種のバイオマーカーについては、非臨床段階で応用可能なバイオマーカーであることを確認した。</p> <p>&lt;3&gt; メタボロミクス技術を応用して取得したデータより、非臨床段階で応用可能と認定したバイオマーカーのうち2種のマーカーについては、ヒトへの臨床応用が可能なバイオマーカーであることが判明した。。</p> <p>&lt;4&gt; 編集作業として、18年度までに構築したデータベースに格納されている血液学的検査、血液化学的検査、剖検所見、病理組織学的検査等の毒性試験データ(動物試験データ)の確認と整理をほぼ完了した。</p> | 項目   | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 遺伝子発現データ、毒性学的データ等を格納したデータベースを作成する化合物の数 | 48個 | 150個 | 18年度で完了 |  |  |
| 項目  | 17年度  | 18年度   | 19年度   | 20年度 | 21年度 |      |      |      |      |  |     |      |         |  |  |
| 遺伝子発現データ、毒性学的データ等を格納したデータベースを作成する化合物の数  | 48個   | 150個   | 18年度で完了  |      |      |      |      |      |      |  |     |      |         |  |  |

| 中期目標 | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|------|---|---|--|
|      | <p>ウ 上のデータベース及びシステムの将来における公開を目指した準備を進める。</p> <p>エ 本データベースを継続的に保守・改良し、また、ヒト末梢血の遺伝子発現解析との併用により、ヒトにおける化合物の安全性の直接的な予測の可能性を検討する。</p> | <p>ウ・ データベースの保守管理を継続的に行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>データベース応用ソフトの改良内容について検討する。</li> <li>これまでに解析した化合物と作用機序等の類似した化合物群等との比較解析、ラットの血液を用いた遺伝子発現解析等を継続して行い、取得した毒性・遺伝子発現データをデータベースのコンテンツとして充実を図る。</li> </ul> | <p>&lt;5&gt; データベースを運用するサーバ等の保守管理を実施するとともに、バグ対応のための改良及びユーザーからの利用にあたっての問い合わせに対する対応等を行った。</p> <p>&lt;6&gt; 次年度からのデータベース応用ソフトの改良実施に向け、改良計画の立案を完了した。一部の改良については、作業を開始した。</p> <p>&lt;7&gt; これまでに解析した化合物と作用機序等の類似した化合物群等との比較解析のため、既知肝毒性物質6化合物を用いた11の動物試験及び既知肝毒性物質19化合物を用いた24の in vitro 試験を実施し、遺伝子発現データの取得を推進した。</p> <p>&lt;8&gt; ラットの血液を用いた遺伝子発現解析研究では、研究を進める上での課題の克服を目的とした追加基礎実験を実施した。当実験では、既知肝毒性物質を用いた動物試験を実施し、血液組成、動物の週齢等が遺伝子発現解析結果に与える影響について解析を行った。当結果を元に、インフォマティクス技術によりバイオマーカー探索を行い、末梢血中の肝毒性予測マーカー候補を特定した。</p> <p>&lt;9&gt; 血漿中の mRNA 及び miRNA を指標としたバイオマーカー探索研究のため、既知肝毒性物質8化合物を用いた8の動物試験を実施し、遺伝子発現データの取得を進めている。</p> <p>&lt;10&gt; トキシコゲノミクス関連ガイドンス作成に貢献するための基礎データ取得を目的とし、Agilent 社のチップを用いた施設間バリデーション試験（アセトアミノフェン投与ラットの肝臓を使用）を実施し、解析を完了した。当結果については、医薬品医療機器総合機構の関係者と情報共有を行った。</p> |



| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |        |                         |      |      |      |      |                     |         |         |         |        |                         |                      |   |     |      |      |                  |
|---|--|--|---|--------|-------------------------|------|------|------|------|---------------------|---------|---------|---------|--------|-------------------------|----------------------|---|-----|------|------|------------------|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>ゲノム科学等の基礎研究の成果を医薬品・医療機器の開発に橋渡しすることによって、医薬品・医療機器の標的・候補物質(以後「医薬品・医療機器シーズ」という。)の発見、絞り込み、そして製造に貢献する基盤的技術を開発することは、医薬品・医療機器開発の促進と、ひいては国民の健康への貢献の観点から重要である。</p> <p>このような考えを踏まえ、開発の必要性が特に高いと考えられる基盤的技術開発のための研究を行い、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(2) ヒト試料を用いた疾患関連たんぱく質の解析研究</p> <p>疾患状態で血中や組織でその量が変動するたんぱく質(疾患関連たんぱく質)は、次世代の医薬品・医療機器シーズとして大きな可能性を有する。</p> <p>このような重要性に鑑み、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団との共同研究で、糖尿病、がん、高血圧、認知症等を対象として、ヒト試料から疾患関連たんぱく質の探索・同定を行い、これをデータベース化し、有益な治療法への寄与及び医薬品・医療機器の創出に役立てること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の研究テーマについて、密接な産学官連携の下、国際的視野に立ち、優秀な研究者を集め、計画的かつ効率的に研究を実施し、医薬品・医療機器の開発に必要な基盤的技術の開発を行う。</p> <p>(2) ヒト試料を用いた疾患関連たんぱく質の解析研究</p> <p>ア 研究協力機関より送付されたヒト試料を用いて、質量分析装置を中核とした大量たんぱく質同定解析システムによる疾患関連たんぱく質の探索・同定研究を、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団と共同で行う。当初は血清を対象に、各疾患毎に約1500個のたんぱく質を選び出し、その定量法を確立する。さらに対照群と比較することで疾患により変動する約400個の新規たんぱく質を見出す。この技術を用いて、順次、ヒト組織、尿等を分析する。</p> <p>イ 分析結果及び研究協力機関から提供された臨床情報に基づき、疾患と特異たんぱく質の相関性を示すデータベースを構築する。</p> <p>ウ データベースの、将来における公開を目指した準備を進める。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(2) ヒト試料を用いた疾患関連たんぱく質の解析研究</p> <p>ア 複数の次世代質量分析計を使い、研究協力機関から提供されたヒト試料(血清、組織等)を用いて、同位体標識法(iTRAQ法)による網羅的タンパク質発現解析を行う。それぞれの質量分析計の特性を生かすことにより、ハイスループットで正確な測定法の開発を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iTRAQ法をリン酸化タンパク質にターゲットを絞った phospho iTRAQ法を用い、上記のヒト試料の半網羅的タンパク質解析を行う。</li> <li>上記の解析で得られたバイオマーカー候補タンパク質に対する抗体を用い、ウェスタンブロットや免疫染色などで、検証を行う。</li> </ul> <p>イ アで得られたバイオマーカー候補タンパク質の質的・量的変化と試料の臨床情報を照らし合わせ、バイオマーカーとしてより有用なタンパク質のデータベース構築を目指す。</p> <p>ウ イで得られたデータをデータベース化し、将来における公開を目指した準備を進める。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(2) ヒト試料を用いた疾患関連たんぱく質の解析研究</p> <p>&lt;1&gt;20年度末に新たに導入した複数の次世代質量分析計を使い、iTRAQ法およびリン酸化タンパク質や細胞膜タンパク質にターゲットを絞った phospho iTRAQ法によるハイスループットで正確な網羅的タンパク質発現解析法の開発を行った。その手法を用い、研究協力機関から提供されたヒト試料(血清、組織等)の解析を行った。疾患は腎癌患者血漿20検体、健康人血漿20検体、自己免疫疾患患者血清4検体、癌組織12検体、癌細胞株5種類である。その解析で同定されたタンパク質は、血清326種類、組織5338種類、リン酸化タンパク質は癌細胞株を用いた場合の同定タンパク質2905種類(ペプチド6619種類)、組織を用いた場合の同定タンパク質1174種類(ペプチド2040種類)であり、また、978種類の膜タンパク質を同定した。その中で各疾患および特性で特異的に発現の変化が見られたタンパク質は、血清71種類、組織351種類、細胞株106種類であった。</p> <table border="1" data-bbox="1142 1029 2116 1181"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>定量法を確立する疾患関連たんぱく質の数</td> <td>約1,200個</td> <td>約1,820個</td> <td>約3,270個</td> <td>1,088個</td> <td>10,721個<br/>(累計約18,099個)</td> </tr> <tr> <td>疾患により変動する新規たんぱく質の発見数</td> <td>0</td> <td>45個</td> <td>127個</td> <td>182個</td> <td>528個<br/>(累計882個)</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;2&gt;上記のヒト試料の解析結果で得られたバイオマーカー候補タンパク質に対する抗体を用いた検証実験の実施方法等について検討を行った</p> <p>&lt;3&gt;データベース化も視野に入れながら、見出したたんぱく質を用いて、解析法や分析法のバリデーション、最適化を図り、抗体作成等の臨床評価との橋渡し技術の開発を行った。</p> <p>&lt;4&gt;&lt;1&gt;で示した上記のヒト試料の解析結果をバイオインフォマティクスの手法を用いて解析し、疾患と特異たんぱく質の相関性を示すデータベースを構築するための検討を行った。</p> | 項目     | 17年度                    | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 定量法を確立する疾患関連たんぱく質の数 | 約1,200個 | 約1,820個 | 約3,270個 | 1,088個 | 10,721個<br>(累計約18,099個) | 疾患により変動する新規たんぱく質の発見数 | 0 | 45個 | 127個 | 182個 | 528個<br>(累計882個) |
| 項目  | 17年度   | 18年度   | 19年度  | 20年度   | 21年度                    |      |      |      |      |                     |         |         |         |        |                         |                      |   |     |      |      |                  |
| 定量法を確立する疾患関連たんぱく質の数   | 約1,200個  | 約1,820個  | 約3,270個   | 1,088個 | 10,721個<br>(累計約18,099個) |      |      |      |      |                     |         |         |         |        |                         |                      |   |     |      |      |                  |
| 疾患により変動する新規たんぱく質の発見数  | 0  | 45個  | 127個  | 182個   | 528個<br>(累計882個)        |      |      |      |      |                     |         |         |         |        |                         |                      |   |     |      |      |                  |

| 中期目標  | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |
|---|---|--|---|
| <p>(3) 疾患関連たんぱく質の有効活用のための基盤技術開発</p> <p>疾患関連たんぱく質の探索研究の成果を有効活用し、画期的創薬に貢献するためには、多種多様な疾患関連たんぱく質の中から有望な医薬品・医療機器シーズとなるたんぱく質を迅速に絞り込む技術と、たんぱく質の医薬品としての有効性と安全性を高める技術の開発が必要不可欠である。</p> <p>このような重要性に鑑み、たんぱく機能解析の基盤技術を確立し、有用な疾患関連たんぱく質を選別・同定すること。また、たんぱく質の体内挙動や細胞内挙動を制御できる技術を開発すること。</p> | <p>エ 本研究で得られた成果については、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団と共同名義で特許出願し、知的財産権を取得する。</p> <p>(3) 疾患関連たんぱく質の有効活用のための基盤技術開発</p> <p>ア 種々の疾患関連細胞を用い、これら細胞由来した数多くの疾患関連たんぱく質を2週間以内に作製できるライブラリー構築法を開発し、たんぱく質間相互作用解析などに応用する。</p> <p>イ 疾患関連たんぱく質に対する抗体を2週間以内に作製できる抗体ライブラリーの作製法を開発し、同ライブラリーの利用、疾患関連たんぱく質の細胞内局在性の変動解析及びたんぱく質間相互作用解析等を行って、医薬品・医療機器の標的・候補物質（以後「医薬品・医療機器シーズ」という。）となり得るたんぱく質を同定する。</p> <p>ウ 生物学的、化学的、物理的手法を駆使して、たんぱく質の体内挙動や細胞内挙動を制御できるキャリア（薬物担体）を創出し、種々疾患モデル動物を用いてその有用性や安全性を評価する。</p> | <p>(3) 疾患関連たんぱく質の有効活用のための基盤技術開発</p> <p>ア・たんぱく質ライブラリーを用いた機能性人工たんぱく質創製技術を確立し、疾患関連たんぱく質の機能解析、自己免疫疾患等の治療法開発、感染症予防のためのワクチンアジュバント開発への応用を図る。また、プロテオミクスと抗体ライブラリーを駆使した疾患関連たんぱく質の絞り込み技術を開発し、有用な創薬ターゲット候補の同定を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>疾患関連たんぱく質に作用する低分子化合物の作用を増幅させることで、疾患関連たんぱく質の作用と病態発症分子機構の相関を検討する。疾患関連たんぱく質の血中動態を解析・指標化し、創薬や医療機器などの開発のための方法論を構築する。</li> <li>疾患の分子機構の解明と新規の医薬品標的候補たんぱく質の同定を目指して、バイオインフォマティクスの手法を用いたたんぱく質の構造・機能や相互作用の予測を行う。</li> <li>たんぱく質-たんぱく質及びたんぱく質-核酸などの相互作用、たんぱく質の詳細な分子機能を予測する新規の方法を完成し、感染症、慢性炎症性疾患などの具体的な疾患関連たんぱく質に応用する。また、これらの予測を統合し、疾患関連性の程度と新規標的候補としてのランキングを行なうシステムを開発する。</li> </ul> <p>イ・抗体ライブラリー・ペプチドライブラリーを駆使した薬物キャリア創製技術を確立し、分子標的治療に有用な抗体・ペプチドの創製を図る。また、ナノマテリアルの体内動態特性や安全性を解析し、薬物キャリアとしての有用性を評価する。</p> | <p>&lt;5&gt;本研究で得られた成果については、2件の特許出願を行った。（特許出願数：累計9件）</p> <p>(3) 疾患関連たんぱく質の有効活用のための基盤技術開発</p> <p>&lt;1&gt;機能性人工たんぱく質創製技術により作製した1型TNF受容体指向性アンタゴニスト変異体（TNF-T2）が、多発性硬化症（MS）モデルであるEAEマウスにおいて、既存のTNF阻害剤投与で生じる症状の悪化を示すことなく、病態発症やクニカルスコアの顕著な抑制・軽減効果を発揮することを明らかとした。また、インフルエンザ等の感染症予防に有効な新規粘膜ワクチンの開発に適用アジュバントとして、サイトカインであるTNF<math>\alpha</math>、APRIL、TL1Aが有用であること、さらに独自に創製した機能性TNF変異体TNF-K90Rが、野生型TNF<math>\alpha</math>よりも優れた粘膜アジュバント効果を示すことを明らかとした。一方、独自の疾患関連たんぱく質絞り込み技術である抗体プロテオミクス技術により、肺がんのリンパ節転移に関わる分子、および難治性の乳がんで高い発現陽性率を示す新規分子標的候補を見出した。</p> <p>&lt;2&gt;脂肪性肝炎の対策を目的として、肝臓における脂質合成阻害効果を有する低分子化合物を脂質合成促進転写因子（LXR）に対するアゴニスト作用を指標として複数合成し、安定的に機能する化合物を同定した。作用機軸を検討したところ細胞骨格に作用し、その結果としてLXRを抑制することが明らかとなった。さらに、同様な作用を有する酵素を同定できた。肝炎に相関して分子量が変動する血中タンパクを新たに同定した。当該タンパクは高分子へのシフト後にapoEを多く含むリポタンパク画分に特異的に含まれており、肝炎・肝硬変以外にも動脈硬化などのリスク検証に役立つことが期待される。SIK2の阻害剤が虚血性疾患に有効であることが示唆された。また、SIK2阻害において、生体レベルを有効な化合物をマウスの毛色で判定する簡便な方法を樹立した。本法を利用して、パーキンソン病などに有効なリード化合物を創製できた。さらに、新規の遺伝子改変マウスを作製して、脂質異常症の創薬標的を新たに同定できた。また、老化・糖・脂質代謝制御シグナルの新たな候補としてSIK3をみいだした。SIK3は加齢後の老化に伴って減少し、過栄養で増加する。SIK3遺伝子破壊モデルマウスは抗肥満・抗糖尿病作用を示すものの、早期の老化や様々な条件下で肝炎から、肝硬変・肝癌を誘発することが明らかとなった。さらに、NCBIのデータベースの検索からヒトSIK3のSNPが血中脂質と相関することが明らかとなった。これらのことから、SIK3をマイルドに制御できれば、個々のヒトに適した、生活習慣病対策に有効であることが示唆されたため、天然素材や漢方薬等の再検索をかけた。結果、3種がSIK3の機構や発現を変動させることが明らかとなり、実際に血中脂質等を制御できた。</p> <p>&lt;3&gt;新規創薬ターゲット同定支援の統合データベースTargetMineの開発を進め、主要な公共データベース16個の統合を終了した。C型肝炎ウイルス（HCV）関連実験データの解析に応用して新規因子を同定し、実験によってこの因子のHCV複製機構への関与が確認された。また、別の難治性疾患の関連遺伝子探索の過程で同定された候補遺伝子群を同様の方法で解析し、新規の因子やバスウェイを予測できた。</p> <p>&lt;4&gt;タンパク質のアミノ酸配列情報のみから、他のタンパク質との相互作用部位を従来よりも高精度に予測する方法を確立した。この方法で、新規の乳癌関連制御因子と他の因子との相互作用部位を予測した。その箇所が実際の相互作用に重要な役割を果たすことが実験的に確認され、制御メカニズムの解明に寄与した。また、タンパク質（酵素）の配列及び構造情報を用いて、詳細な分子機能を識別する方法を開発し、病原性バクテリアの新規標的候補の機能を予測した。</p> <p>&lt;5&gt;独自の抗体ライブラリーを駆使することで、プロテオーム解析で同定した、がん分子標的候補たんぱく質に対するモノクローナル抗体を作製した。一方、ナノマテリアルの動態学的解析を行い、皮膚への塗布、あるいは静脈内投与した直径100ナノメートル以下のシリカ粒子が、脳血液関門や胎盤関門を透過し、脳実質や胎児肝臓に移行しうることを見出した。これら抗体やナノマテリアルは、がん組織、脳、胎児等へ薬物を効率よく送達しうる新たなキャリアとして期待できる。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|---|---|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>ゲノム科学等の基礎研究の成果を医薬品・医療機器の開発に橋渡しすることによって、医薬品・医療機器の標的・候補物質(以後「医薬品・医療機器シーズ」という。)の発見、絞り込み、そして製造に貢献する基盤的技術を開発することは、医薬品・医療機器開発の促進と、ひいては国民の健康への貢献の観点から重要である。このような考えを踏まえ、開発の必要性が特に高いと考えられる基盤的技術開発のための研究を行い、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(4) 新世代ワクチン・抗ウイルス剤開発基盤研究</p> <p>インフルエンザ、SARS 等の新興・再興急性感染症に対処するためには、早急に対応できるワクチン、抗ウイルス剤の開発及びその効果的な投与方法の発見のための基盤的技術が必要である。このような重要性に鑑み、ウイルスの感染諸相を研究して、感染時のウイルスと細胞との反応を解明し、また、ワクチンベクターの開発を行うこと。併せて免疫学的研究により新規免疫反応増強剤(アジュバント)及び投与方法の開発を行うこと。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の研究テーマについて、密接な産学官連携の下、国際的視野に立ち、優秀な研究者を集め、計画的かつ効率的に研究を実施し、医薬品・医療機器の開発に必要な基盤的技術の開発を行う。</p> <p>(4) 新世代ワクチン・抗ウイルス剤開発基盤研究</p> <p>ア ヒトヘルペスウイルス、水痘帯状疱疹ウイルス等について、宿主細胞への侵入過程に関わる因子(宿主レセプター)及びそれに結合するウイルス因子を同定し、ワクチン開発のターゲットとする。</p> <p>イ 上記ウイルスの成熟と細胞外への出芽に関与するウイルス側及び細胞側の遺伝子を探索する。また感染細胞内で発現されるウイルス遺伝子の動態及び個々の遺伝子の生物学的活性を探索して抗ウイルス薬開発に繋げる。</p> <p>ウ ヘルペスウイルスを用いて、新たなワクチン開発のための遺伝子運搬体(ベクター)開発を行う。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(4) 新世代ワクチン・抗ウイルス剤開発基盤研究</p> <p>ア 前年度に同定されたヒトヘルペスウイルスの感染過程に関わる宿主因子、ウイルス因子の機能解析を進める。</p> <p>イ 前年度に同定されたヒトヘルペスウイルスの成熟、出芽などに関わると考えられる因子の感染細胞で発現や動態を検索し、それらの機能を解析する。</p> <p>ウ 前年度に同定されたベクターに関して外来遺伝子を挿入し、その効果をみる。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(4) 新世代ワクチン・抗ウイルス剤開発基盤研究</p> <p>&lt;1&gt;ヒトヘルペスウイルス6の侵入過程に関与するウイルス分子を同定するために、ウイルスエンベロープに存在するウイルス糖タンパク質に対する中和抗体を作製した。また、中和抗体の解析より、ヒトヘルペスウイルス6がコードする糖タンパク質 gQ は、ウイルスの侵入過程に必須であることが明らかとなった。gQ は、我々のグループにより、世界に先駆け同定され、命名された。</p> <p>&lt;2&gt;水痘帯状疱疹ウイルスがコードする gM タンパク質はウイルスの細胞間伝播に必要であることを明らかにしたが、特に細胞間の膜融合に関与していることを見出した。また、ヒトヘルペスウイルス6のウイルス粒子形成過程において細胞内に存在するラフトが重要であることを明らかにした。</p> <p>&lt;3&gt;水痘ワクチンベクターにムンプスウイルスの HN および F 遺伝子を挿入したウイルスを作製した。本ウイルスをモルモットに接種したところ HN および F タンパク質に対する抗体が産生され、その抗体はムンプスウイルスに対する中和能を保持していた。</p> |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |
|---|--|--|--|
|   | <p>エ 免疫応答細胞（抗原提示細胞）の機能調節機構を解明し、新たな免疫反応増強剤（アジュバント）の開発及びより効率の良いワクチン投与方法の開発を行う。</p>   | <p>エ・ 今までに同定された免疫増強剤の効果を判定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ex vivo で、樹状細胞に SOCS-1 の siRNA を導入し、抗原で刺激した後、樹状細胞を vivo に戻し、抗体値を測定して、SOCS-1 の siRNA のアジュバントとしての作用を調べる。</li> <li>SOCS-1, SOCS-3 のがん細胞増殖抑制機構を解明する。そして、マウスを用いた in vivo における治療モデルを確立する。</li> <li>昨年度に引き続き 1 型ヘルパー T 細胞による抗原提示細胞の活性化機構の解明を進めるため、試験管内で樹状細胞に遺伝子導入や薬剤投与を行い、細胞傷害性 T 細胞誘導に必須の抗原クロスプレゼンテーション現象にかかわるシグナル伝達系を探索する。</li> <li>経鼻免疫時の粘膜面での自然抗体産生の有無、産生機構の解明を図り、より効果的な粘膜ワクチンアジュバントの探索を行う。</li> </ul> | <p>平成21年度の業務の実績</p> <p>&lt;4&gt; ナノ粒子と現行のインフルエンザワクチンを混合経鼻投与することで交差防御を示すことを明らかにし、ナノ粒子のインフルエンザワクチンアジュバントとしての有用性を示した。</p> <p>&lt;5&gt; ex vivo で、マウス樹状細胞に SOCS-1 の siRNA を導入し、インフルエンザ抗原で刺激し、その樹状細胞をマウスに戻し、再度インフルエンザ抗原で刺激した後、インフルエンザ抗体値を測定したところ、SOCS-1 の siRNA の投与群において有意に高い抗体値を示した。すなわち、SOCS-1 の siRNA はアジュバントとしての作用があることが判明した。<br/>この結果は、従来なかった細胞性免疫を賦活化させるアジュバントであり、画期的な成果である。</p> <p>&lt;6&gt; SOCS-1, SOCS-3 アデノウイルスベクターに組み込み、そのベクターを悪性胸膜中皮腫細胞株を移植したヌードマウスに投与したところ、SOCS-1, SOCS-3 アデノウイルスベクター投与群において、有意に悪性胸膜中皮腫の腫瘍重量の減少が認められた。<br/>この結果は、現在有効な治療法のない悪性胸膜中皮腫に対する新たな治療法の確立につながる画期的なものである。</p> <p>&lt;7&gt; 1 型ヘルパー T 細胞による樹状細胞活性化シグナルのうち、特に CD40 シグナルに焦点を当て解析を行なった。CD40 と NFKB1 を繋ぐシグナル伝達分子である TRAF6 の結合阻害ペプチドを細胞膜透過型としてデザイン・合成し、骨髄由来樹状細胞に投与した。その結果、抗原特異的 CD8T 細胞の増殖が抑制され、細胞傷害性 T 細胞の活性化に樹状細胞内 NFKB1 経路が関与することが判明した。</p> <p>&lt;8&gt; TRAF6 および CD40 と NFKB2 を繋ぐシグナル伝達分子である NIK について、過剰発現時の影響を調べるため GFP 融合蛋白発現ベクターを構築した。</p> <p>&lt;9&gt; 経鼻ワクチンの作用機序を明らかにするため、遺伝子改変マウスにインフルエンザワクチンを経鼻投与したところ、Btk ノックアウトマウスが経鼻ワクチン投与に全く応答しないことを発見した。Btk ノックアウトマウスは自然抗体およびその産生細胞である B-1 細胞を欠損することから、これらの因子が経鼻免疫応答に関与し、新しい経鼻ワクチンアジュバントの標的として重要であることを世界に先駆けて明らかにした。</p> <p>&lt;10&gt; 自然抗体産生細胞である B-1 細胞の分化機構について、血球前駆細胞の解析を行ったところ、リンパ球分化の極めて初期の段階にある共通リンパ球前駆細胞に B-1 細胞にのみ分化するものと B-1/B-2 細胞両方に分化するものがあることを明らかにした。一方、より早期の造血幹細胞はすべて B-1/B-2 両細胞に分化することから、B-1 細胞分化決定がこれまで考えられていたよりずっと早い段階で起こることを明らかにした。</p> <p>&lt;11&gt; スーパー特区対象公募（厚生労働科学研究費補助金）として、研究所を中心とする研究課題（将来出現が予想される新型インフルエンザ即応できる次世代ワクチンの臨床応用に向けた研究）が採択され、次世代の新型インフルエンザワクチン開発に向けた研究をスタートさせた。</p> |
| <p>(5) 新世代抗体産生基盤研究<br/>感染症の治癒は病原微生物抗原特異的リンパ球による免疫反応によってもたらされる。この抗原特異的免疫反応には、リンパ球が抗原と出会うための特殊な構造を備えたリンパ組織（リンパ節や脾臓など）が必須である。<br/>免疫反応及びリンパ組織の感染症治癒に係る重要性に鑑み、リンパ組織の構造を模倣した「人工リンパ組織」を構築して、難治性感染症、種々の免疫不全状態やさらには悪性腫瘍などの治療への可能性を検討すること。</p> | <p>(5) 新世代抗体産生基盤研究<br/>ア ヒト型人工リンパ組織を構築する。効率のよいヒトの免疫反応を誘導するための「ヒト化マウス」作製法、「人工リンパ組織」構築法を樹立するための基盤研究を行う（平成17年度～平成19年度）。</p> | <p>(5) 新世代抗体産生基盤研究<br/>ア・ 昨年度は人工リンパ組織が腫瘍細胞及びウイルス感染モデル細胞に対して強い免疫反応を示すことを明らかにした。この人工リンパ組織の腫瘍細胞などに対する強い免疫反応には、細胞特異的キラー T 細胞以外の免疫細胞も関与する可能性が示唆されたので、どの免疫細胞が関与しているのかについて検証する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人工リンパ組織を移植することにより移入できる免疫細胞の数が少数であるにも関わらず、効果的な免疫機能が導入可能であるので、引き続き「質のよい免疫細胞」の人工リンパ組織への集積メカニズムの解明を進める。</li> </ul>   | <p>(5) 新世代抗体産生基盤研究<br/>&lt;1&gt; モデル癌抗原 A を発現する細胞株（A 2 株）で免疫、あるいは抗原 A ペプチドで免疫した正常マウス体内で構築した ①「A2 株特異的人工リンパ組織」と②「抗原 A 特異的人工リンパ組織」の 2 種類をそれぞれ免疫不全マウスに移植したのちレシビエントマウスに A2 株を皮下接種し、A2 細胞株の生体での増殖と抗原 A 特異的な細胞傷害活性（CTL 活性）を in vivo および in vitro CTL アッセイによって評価した。②を移植したマウスは全て抗原 A 特異的 CTL 活性を示したのに対し、①を移植したマウスでは一部のマウスのみ抗原 A 特異的 CTL 活性を示した。一方、A2 細胞株に対する増殖抑制効果は①の人工リンパ組織の方が高かった。これらの結果から、人工リンパ組織の抗腫瘍効果は主として抗原特異的キラー T 細胞が関与していること、また、A 2 細胞株由来の複数の抗原に対するキラー T 細胞を誘導する方が効果的な抗腫瘍効果が得られることが判明した。</p> <p>&lt;2&gt; 人工リンパ組織に存在する細胞の表面マーカーを調べたところ、ある種の免疫記憶細胞様リンパ球の割合が正常のリンパ組織に比べて高く、また、トランスジェニックマウスを用いた実験により人工リンパ組織には抗原特異的な免疫反応を示すリンパ球が格段に濃縮されることが明らかとなった。また人工リンパ組織に抗原特異的なリンパ球が多数集積するメカニズムとしては人工リンパ組織に特有の脈管系の発達が深く関与している事が示唆された。</p>   |

| 中期目標 | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |
|------|--|---|---|
|      | <p>イ ヒト型人工リンパ組織を保持するマウスを用いて、ヒト型抗体産生系ヒトの細胞免疫誘導法を確立する。最終的には体内埋め込み型の免疫賦活装置としてのヒト型人工リンパ組織の応用をめざす（平成19年度～平成21年度）。</p> | <p>イ・ヒトの免疫系細胞を持つヒト化マウス、あるいはサルを用いて、人工リンパ組織構築による免疫システム導入の有用性を「抗原特異的な抗体産生」を指標として検討し、ヒトでの適応免疫賦活のための新しい免疫細胞療法としての可能性を検証する。</p> | <p>〈3〉ヒト化マウスとヒト血球系細胞から分化させた樹状細胞を用いてヒト型人工リンパ組織の構築を行った。</p> |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|--|---|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>ゲノム科学等の基礎研究成果を医薬品・医療機器の開発に橋渡しすることによって、医薬品・医療機器の標的・候補物質(以後「医薬品・医療機器シーズ」という。)の発見、絞り込み、そして製造に貢献する基盤的技術を開発することは、医薬品・医療機器開発の促進と、ひいては国民の健康への貢献の観点から重要である。</p> <p>このような考えを踏まえ、開発の必要性が特に高いと考えられる基盤的技術開発のための研究を行い、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(6) 遺伝子導入技術の開発とその応用</p> <p>遺伝子を細胞に導入し、またその発現を制御する技術は、疾患関連遺伝子・たんぱく質の機能解析から、抗原の導入による新規ワクチン開発、ひいては遺伝子治療薬等の開発に貢献する。しかしながら既存の技術は、操作が煩雑であり、遺伝子の導入効率等の点で改良の余地は大きい。</p> <p>このような重要性に鑑み、画期的な遺伝子導入・発現制御技術を開発し、その応用を検討すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の研究テーマについて、密接な産学官連携の下、国際的視野に立ち、優秀な研究者を集め、計画的かつ効率的に研究を実施し、医薬品・医療機器の開発に必要な基盤的技術の開発を行う。</p> <p>(6) 遺伝子導入技術の開発とその応用</p> <p>ア アデノウイルスベクターの長所である高効率性と高力価を保ちつつ、抗原性などの問題点を克服した上で、標的細胞指向性の制御、発現調節、発現抑制能などの新たな機能を付与することで、画期的な遺伝子導入・発現制御技術を開発する。</p> <p>イ ワクチンや遺伝子治療への応用を目指して、新規ベクターの有効性、安全性を齧歯類や霊長類を用いて評価し、応用研究を進める。</p> <p>ウ これらの遺伝子導入・発現制御技術を利用して、医薬品候補化合物探索のための特異的細胞、動物評価系(組織特異的トランスジェニックマウス、組織特異的ノックダウンマウス)の開発を目指した研究を行う。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(6) 遺伝子導入技術の開発とその応用</p> <p>ア・ miRNA による遺伝子発現制御システムを搭載したアデノウイルスベクターをさらに改良する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遺伝子発現抑制型アデノウイルスベクターの改良を行う。</li> </ul> <p>イ・ 他機関と共同で、遺伝子治療臨床研究への準備を進める。</p> <p>ウ・ アデノウイルスベクターを用いて ES 細胞や iPS 細胞に機能遺伝子を発現させることにより、肝細胞への分化誘導効率が上昇するか検討する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>1. 基盤的技術研究</p> <p>(6) 遺伝子導入技術の開発とその応用</p> <p>&lt;1&gt;アデノウイルス・E1 遺伝子の3'非翻訳領域に、正常細胞で高発現する miRNA の標的配列を挿入した制限増殖型アデノウイルスについて研究を進めた。ヒト初代培養細胞においても本アデノウイルスの複製は、従来のものと比較し、大きく抑制されたことから、制限増殖型アデノウイルスの安全性を画期的に向上させることに成功した。</p> <p>&lt;2&gt;RNA 干渉による遺伝子発現抑制効率を向上させるため、short-hairpin RNA 発現カセットを4つ搭載したアデノウイルスベクターを開発し、複数の遺伝子発現を同時に抑制させると共に、遺伝子発現抑制効率を向上させることに成功した。</p> <p>&lt;3&gt;Ad ベクター投与後の自然免疫誘導メカニズムの検討を行い、Ad 由来の小分子 RNA (VA-RNA) が自然免疫誘導に関与していることを世界で初めて明らかにした。</p> <p>&lt;4&gt;他機関との共同で進めている遺伝子治療臨床研究に使用する安全性の高いアデノウイルスベクターを効率良く作製することに成功した。</p> <p>&lt;5&gt;ヒト ES 細胞や iPS 細胞から分化誘導した内胚葉細胞に対し、肝分化に重要な遺伝子である Hex 遺伝子をアデノウイルスベクターを用いて効率良く導入することにより、従来の液性因子を用いる分化誘導法と比較し、肝分化効率の著明な向上が認められ、従来から最も難しいとされていた幹細胞からの肝細胞への誘導に成功した。</p> |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|--|---|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究<br/> 遺伝子、培養細胞、薬用植物、実験用小動物及び霊長類の生物資源は、医薬品・医療機器シーズとして、また化合物の有効性・安全性の評価基盤として医薬品・医療機器の開発に不可欠であるばかりでなく、最先端生命科学研究にも必須の研究資源である。このため世界的にも多くの国が整備を推進している。しかし、その開発・維持・管理ならびに供給は、維持コストが大きい上に、直接的な研究開発ではないため、一般の研究室や民間企業に期待することは不可能である。従って、これらを国の開発研究の基盤として、長期的視点の下に公的に実施する必要がある。</p> <p>このような考えを踏まえ、これらの生物資源に関して、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(1) 遺伝子</p> <p>ヒトゲノム解析プロジェクトに代表される最近のゲノム科学の進展に伴い、疾病関連遺伝子の単離やDNA解析による疾病診断が可能になりつつある。このような状況下、ヒト疾病等に関与する遺伝子・DNA材料及び関連情報を開発・収集し、研究者に安定して提供できる体制を整備することは、医薬品・医療機器の開発に不可欠である。</p> <p>このような重要性に鑑み、次に掲げる目標の表現を目指すものとする。</p> <p>ア 遺伝子の積極的な開発・収集、適切な品質管理を行う。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究<br/> 中期目標に示された目標を達成するため、遺伝子、培養細胞、薬用植物、実験小動物及び霊長類について、その具体的内容を以下に掲げる研究、開発、収集、保存、維持、品質管理及び供給、またこれらを含むバンク事業を直接又は委託して行う。</p> <p>(1) 遺伝子</p> <p>ア 遺伝子の開発・収集、品質管理<br/> 遺伝子変異の記載されたヒト疾病関連遺伝子1,600のうち、神経疾患関連遺伝子約400種以上のcDNAクローンを収集する。それらとの比較解析のために、2.5万種といわれるたんぱく質をコードする総遺伝子のうち、カニクイザルおよびチンパンジーについて、それぞれ5,000種および1,000種以上の標準遺伝子クローンを新たに開発し、配列決定・比較解析を行い、機能解析に利用できるようにする。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究</p> <p>(1) 遺伝子</p> <p>ア 遺伝子の開発・収集、品質管理<br/> これまで収集してきたヒト疾患関連遺伝子のクローンcDNAについては、資源化し供給できる体制にする。さらに、ヒト遺伝子との比較解析のために霊長類遺伝子発現情報を解析・収集する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究</p> <p>(1) 遺伝子</p> <p>ア 遺伝子の開発・収集、品質管理<br/> &lt;1&gt;ヒト疾患関連遺伝子の資源化<br/> 20年度までに収集した、難治性疾患である色素性乾皮症(XPA)及びファブリー病(GLA)等のヒト疾患関連遺伝子クローンについて、それぞれのクローンのシーケンスを確かめた上、615種を資源化し分譲可能とした。</p> <p>これにより、ヒト疾患関連遺伝子としては、前年度までに資源化した499種と合わせて累計1,114種が資源化され分譲可能となった。</p> |

中期目標

中期計画

平成21年度計画

平成21年度の業務の実績

| 項目                         | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度  | 21年度  |
|----------------------------|------|------|------|-------|-------|
| 神経疾患関連遺伝子(cDNAクローン)(累計)    | 235  | 466  | 466  | 466   | 466   |
| 神経以外の疾患関連遺伝子(cDNAクローン)(累計) | 0    | 508  | 508  | 730   | 730   |
| 収集合計(累計)                   | 235  | 974  | 974  | 1,196 | 1,196 |
| 分譲可能数(累計)                  | 0    | 0    | 499  | 499   | 1,114 |

<2>霊長類 cDNA クローンの開発とクローンコレクションの整備

○ ヒト疾患研究のためにヒトに近い霊長類である実験動物カニクイザルの cDNA クローンの開発については、21年度はカニクイザルの心臓由来の cDNA から作製した cDNA ライブラリーを用いた。このライブラリーからランダムに 10,000 クローンを分離しその塩基配列を決定した。

その結果、5,248 クローンにインサートが確認され 5' 末端の塩基配列を得ることができた。このうち 4,885 クローンはヒト標準対応遺伝子クローンであり、この中にはヒト標準遺伝子が 1,295 種存在していた。

この結果、カニクイザルの cDNA コレクションは基盤研設立前からのものを含めてトータルで 12 万遺伝子クローンとなり、このなかにはトータルでヒト標準遺伝子対応の遺伝子が 1 万 3 千種存在する。これは世界最大規模のクローンコレクションである。

これらのカニクイザル cDNA 情報を、サルゲノムに貼り付け、それに対応するヒト遺伝子情報を加え、ヒト疾患を研究するカニクイザル遺伝子データベースとして、世界有数の統合データベースを完成させた。この成果はカニクイザルをヒト疾患モデルとして活用する上で必須であり、今後のヒトの難病等の疾患の病態解明・治療と創薬開発を推進すると期待される。

| 項目                     | 17年度  | 18年度                | 19年度                | 20年度                 | 21年度                 |
|------------------------|-------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| カニクイザルのヒト標準遺伝子クローンの開発数 | 2,572 | 2,700<br>(累計 5,272) | 4,401<br>(累計 9,673) | 2,166<br>(累計 11,839) | 1,295<br>(累計 13,134) |

○ チンパンジーのヒト標準遺伝子対応遺伝子については、21年度は、3,379 種を開発した。これによりトータルで 10,745 種開発したこととなり、ヒト標準遺伝子(約 2 万 2 千)の約半分の対応遺伝子を開発したことになった。その結果カニクイザル遺伝子の開発と合わせてヒト疾患を系統的に研究する基盤整備がほぼ整ったことになった。

| 項目                     | 17年度 | 18年度                | 19年度                | 20年度                | 21年度                 |
|------------------------|------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| チンパンジーのヒト標準遺伝子クローンの開発数 | 368  | 1,000<br>(累計 1,368) | 3,000<br>(累計 4,368) | 2,998<br>(累計 7,366) | 3,379<br>(累計 10,745) |



| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |      |      |      |      |      |      |               |     |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |
|--|---|--|---|------|------|------|------|------|------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|
| <p>イ 遺伝子を確実に供給する体制を整備し、関連情報発信の基盤整備を行う。</p> <p>(2) 培養細胞</p> <p>ヒトや脊椎動物に由来する培養細胞は、ポストゲノム時代の医薬品・医療機器開発や、その基礎となる生命科学の実施に不可欠な研究開発資源として需要は大きい。高度に品質管理した細胞を研究に利用することは、我が国の生命科学の質の向上に不可欠である。このため多種類かつ高品質の細胞を常時取揃えて研究者に提供する公的細胞バンクの継続的な整備の意義は大きい。このような重要性に鑑み、次に掲げる目標の実現を目指すものとする。</p> <p>ア 細胞を積極的に収集、維持し、適切な品質管理、長期安定的保存を行い、安定的に供給する。</p> | <p>イ 遺伝子の供給体制の整備・情報の発信</p> <p>これまで国立感染症研究所の下、Web ページ上で公開してきた、当バンクで保有する遺伝子情報をもとに、ホモロジー検索等もできるように、バンク内データベースを改良し、平成18年度を目処に国際的に発信する。また、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団研究資源バンクと連携して供給体制を整備し、年間供給件数約100件（平成16年度実績約60件（※2））を達成する。さらに、平成17年度中にcDNAのオリゴチップを作製し、平成18年試験運用を行い、平成19年度以降、大量供給のシステム化を図る。</p> <p>※2 国立感染症研究所での実績</p> <p>(2) 培養細胞</p> <p>ア 細胞の収集、維持、品質管理、長期安定的保存、供給</p> <p>・毎年40種類の培養細胞を収集し、品質管理を実施し保存する。（平成16年度末保持細胞数 約900種類（※3））</p> <p>※3 国立医薬品食品衛生研究所での実績</p> <p>・微生物特有の遺伝子を指標に汚染微生物を高感度に検出し、細菌・真菌・マイコプラズマ・ウイルス等の混入を排除したクリーンな細胞とする。また、検出試験法の研究開発を行う。</p> | <p>イ 遺伝子の供給体制の整備・情報の発信</p> <p>・遺伝子クローンに関する配列情報を追加し、遺伝子情報データベースの更新を行い、霊長類遺伝子発現情報、ゲノムDNA配列情報などを関連づけて利便性の向上をはかる。</p> <p>・ヒューマンサイエンス振興財団研究資源バンクと連携して遺伝子分譲の促進を図り、年間供給件数約80件を達成する。</p> <p>・カニクイザルcDNA発現情報を使用したマイクロアレイを設計し有用性を示す。</p> <p>(2) 培養細胞</p> <p>ア 細胞の収集、維持、品質管理、長期安定的保存、供給</p> <p>・新たに40種類以上の細胞の寄託を受け、品質管理を実施し凍結保存する。</p> <p>・ヒトiPS細胞等の新しい研究資源の品質管理法を確立して、分譲体制を整え、品質管理された細胞の供給を行う。</p> | <p>イ 遺伝子の供給体制の整備・情報の発信</p> <p>＜3＞カニクイザル統合データベースの維持・管理<br/>20年度カニクイザル cDNA 情報、多型情報（マイクロサテライトマーカー）、BAC クローン末端解析情報等を統合したカニクイザル情報統合データベースを作成したが、21年度はデータベースのデータを更新した。具体的には、カニクイザルマイクロサテライトクローン 95 マーカーを加え、カニクイザル cDNA データベースである QFbase に今年度の 5,248 クローンを追加した。</p> <p>＜4＞遺伝子資源の分譲<br/>ヒューマンサイエンス振興財団と連携して、遺伝子資源の供給を行い、供給件数は 44 件であった。このうち遺伝子クローンは、26 件 27 遺伝子、日本人健常者 DNA (PSC-B 細胞株 DNA) は 18 件 2,231 サンプルであった。また当研究所自ら分譲を行っている BAC クローンについては、7 件 28 クローンを供給しており、合計の供給件数は、51 件であった。なお、利用者のニーズは遺伝子そのものから遺伝子に関連する情報に移っている一方で、遺伝子バンクにはパーキンソン病等の難病に関する貴重な遺伝子資源も保有していることから、第2期中期計画の始まる平成22年度から「遺伝子バンク」を「難治性疾患研究資源バンク」に発展的に組み換えた。</p> <table border="1" data-bbox="1137 555 2110 619"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遺伝子バンクの年間供給件数</td> <td>45件</td> <td>62件</td> <td>57件</td> <td>57件</td> <td>51件</td> </tr> </tbody> </table> <p>＜5＞カニクイザルマイクロアレイについての設計を進めた。</p> <p>＜6＞国の政策課題の1つである難病治療研究のブレイク・スルーを図ることを目指した「難病研究資源バンク事業」について、厚生労働省の採択を受けた。（厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業）</p> <p>(2) 培養細胞</p> <p>ア 細胞の収集、維持、品質管理、長期安定的保存、供給</p> <p>＜1＞新規寄託細胞として、60種の細胞寄託を受け付けた。また、一般細胞55種類、ヒトiPS細胞5種類の細胞について、①樹立時の細胞と遺伝学的に同一であること、②遺伝的に一致する他の細胞は存在しないこと、③微生物(マイコプラズマ、細菌、真菌、ウイルス)の混入がないことを確認することにより、高品質細胞かつ標準的細胞として様々な研究用途に利用が可能となる品質管理を実施の上、資源化を完了した。</p> <table border="1" data-bbox="1137 1257 2110 1321"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>培養細胞の年間収集・保存件数</td> <td>52種類</td> <td>46種類</td> <td>57種類</td> <td>50種類</td> <td>60種類</td> </tr> </tbody> </table> <p>＜2＞55種の新規一般細胞の資源化に際して培養を実施し(検査培養、種作成培養、分譲用培養)、各培養において細菌・真菌・マイコプラズマ汚染検査を実施して陰性であることを逐次確認して結果を公表した。</p> <p>＜3＞また、同じ55種の細胞について「検査培養および種(タネ)細胞培養」の際にDNAフィンガープリント(STR分析)を行い、細胞に誤りがないことを遺伝学的に確認した。</p> | 項目   | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 遺伝子バンクの年間供給件数 | 45件 | 62件 | 57件 | 57件 | 51件 | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 培養細胞の年間収集・保存件数 | 52種類 | 46種類 | 57種類 | 50種類 | 60種類 |
| 項目   | 17年度  | 18年度   | 19年度  | 20年度 | 21年度 |      |      |      |      |               |     |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |
| 遺伝子バンクの年間供給件数  | 45件   | 62件  | 57件   | 57件  | 51件  |      |      |      |      |               |     |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |
| 項目   | 17年度  | 18年度   | 19年度  | 20年度 | 21年度 |      |      |      |      |               |     |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |
| 培養細胞の年間収集・保存件数   | 52種類  | 46種類   | 57種類  | 50種類 | 60種類 |      |      |      |      |               |     |     |     |     |     |    |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |           |           |      |      |      |      |              |           |           |           |           |           |
|--|--|--|---|-----------|-----------|------|------|------|------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <p>イ 広範な培養細胞関連情報をデータベース化し、研究者へ迅速に情報提供する。</p> | <p>・遺伝子解析技術を利用してヒト培養細胞の同定識別を行い、誤りが無いピュアな細胞のコレクションを確立する。また、精度の高い識別技術を開発する。</p> <p>・財団法人ヒューマンサイエンス振興財団研究資源バンクと協力して年間供給件数約3,500件を達成する</p> <p>イ 培養細胞関連情報のデータベース化と研究者への提供</p> <p>・収集した細胞の学術情報、文献情報、培養情報、並びに品質管理及び保存に関する情報をデータベース化し効率的な細胞バンク運営を行う。また、分譲記録をデータベース化し、利用者への緻密な支援を実施する。</p> <p>・データベース化した情報をホームページを通じて迅速に公開する。</p> | <p>・リアルタイムPCRによる培養細胞のウイルス検査を通常品質管理検査とし、細胞バンクに登録されている細胞の検査を継続実施するとともに、細胞付加情報として研究者に情報提供を行う。</p> <p>・細胞の年間供給数を3,500試料とする。</p> <p>イ 培養細胞関連情報のデータベース化と研究者への提供</p> <p>・新規登録細胞に関する情報を順次データベースに収載するとともに、学術情報、文献情報、培養情報、品質管理情報、保存に関する情報を収集し、ホームページを通じて公開する。</p> <p>・細胞のクロスカルチャーコンタミネーションに関して国際的な標準化作業を進め、標準プロトコルならびに統合データベースの提供を行う。</p> <p>・細胞に関する問い合わせに対応するため問い合わせフォームをホームページ内に整備し、利用者への利便性向上を図る。</p> <p>・メールマガジンの定期発行（月1回）を行い、新規登録細胞に関する情報、細胞に関わるトピックスの紹介など細胞バンクに関する最新情報を提供する。</p> | <p>&lt;4&gt; 5種類ヒトiPS細胞株について品質管理と品質評価を実施し資源化を行い分譲を開始した。当該細胞は、一般細胞と同様の品質管理を行うとともに、④未分化マーカー蛋白の発現解析、⑤未分化マーカー遺伝子発現の有無、⑥染色体解析など下記方法&lt;5,6&gt;によりヒトES細胞と比較して品質評価を行い、創薬研究をはじめとするiPS細胞研究用途に利用できるようにした。</p> <p>&lt;5&gt; ヒトiPS細胞におけるヒトES細胞ならびに分化細胞で発現が認められている表面抗原の発現についての品質評価を開始した。5種のヒトiPS細胞の資源化に際して、この品質評価を5回継代に1度の割合で行い、ヒトES細胞様の特徴を維持していることを確認した。</p> <p>&lt;6&gt; ヒトiPS細胞におけるヒトES細胞ならびに分化細胞で発現が認められている遺伝子の発現解析による品質評価を開始した。5種のヒトiPS細胞の資源化に際してこの品質評価を10回継代ごとに1度の割合で行い、ヒトES細胞様の特徴を維持していることを確認した。ヒトiPS細胞の資源化に際して、5回継代に1度の割合で染色体解析を行って、異常の有無を確認した。</p> <p>&lt;7&gt; 細胞品質管理として「マルチプレックスリアルタイムPCR法」を用いた高感度ウイルススクリーニング検査を実施し、既に収集した全ヒト由来培養細胞のうち65種類について、19種のウイルスを対象とした高感度ウイルス検査を本年度継続して実施した。その結果これまでに576種の検査を終了し、48検体がウイルス陽性を示した。これだけ多くのウイルス種を対象に検査を開始したのは、世界初である。</p> <p>&lt;8&gt; 21年度における細胞の年間供給数は、5,710アンプルであり、ヒューマンサイエンス振興財団を通じて分譲したものは5,616アンプル(うち、日本人由来不死化B細胞株2,378アンプル)、当研究所より直接分譲したものは94アンプルであった。</p> <table border="1" data-bbox="1171 699 2139 762"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>細胞バンクの年間供給件数</td> <td>3,164アンプル</td> <td>3,529アンプル</td> <td>3,634アンプル</td> <td>5,243アンプル</td> <td>5,710アンプル</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ 培養細胞関連情報のデータベース化と研究者への提供</p> <p>&lt;9&gt; 新たに資源化された一般培養細胞に関する情報を順次データベースに収載し、学術情報、文献情報、培養情報、品質管理情報、在庫管理情報を記録した。このうち学術情報については、ホームページへ公開して利用者に提供した。</p> <p>&lt;10&gt; 寄託されたヒトiPS細胞の学術研究機関向け分譲を開始することを発表し、現在5株のヒトiPS細胞の分譲を開始するとともに、ヒトiPS細胞の品質評価に必要な情報の提供を行った。また、営利機関への分譲も12月1日より開始し、分譲に際して必要な情報の整備を行った。また、分譲する際に希望者には、iPS細胞の培養法ならびに凍結解凍法について実習指導を行った。</p> <p>&lt;11&gt; 細胞のクロスカルチャーコンタミネーションに関して、検査方法の国際的な標準化作業を実施し、標準プロトコル策定ならびに統合データベースの構築を行った。</p> <p>&lt;12&gt; 細胞、受託試験等に関する問い合わせに対応するため、問い合わせフォームをホームページ内に整備し、利用者がインターネットを通じて簡便に問い合わせが出来るよう利用者の利便性向上を図った。</p> <p>&lt;13&gt; メールマガジンを年4回発行し、新規細胞に関する情報を含めて細胞バンクの利用に役立つ最新の情報を提供した。また各号の発行後ホームページに掲載し公開している。</p> | 項目        | 17年度      | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 細胞バンクの年間供給件数 | 3,164アンプル | 3,529アンプル | 3,634アンプル | 5,243アンプル | 5,710アンプル |
| 項目   | 17年度   | 18年度   | 19年度  | 20年度      | 21年度      |      |      |      |      |              |           |           |           |           |           |
| 細胞バンクの年間供給件数                                 | 3,164アンプル  | 3,529アンプル  | 3,634アンプル   | 5,243アンプル | 5,710アンプル |      |      |      |      |              |           |           |           |           |           |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|---|--|---|--|
| <p>ウ ヒト由来研究資源等に関する研究倫理に関する基盤整備を行う。</p> <p>(4) 実験用小動物</p> <p>現在、医薬品・医療機器の開発においては、種々の疾患モデル小動物が使用されており、その開発、系統維持、供給は、我が国の医学、医薬品等開発研究の基盤として必須である。特に最近発達したゲノム科学のもたらす情報に基づき疾患モデル動物が遅滞なく作製され、研究者の要望に応じて供給されるシステムを確立することは、ゲノム創薬の促進の上で重要である。</p> <p>このような重要性に鑑み、次に掲げる目標の実現を目指すものとする。</p> <p>ア 新たな疾患モデル動物の開発と病態解析、関連技術の開発</p> | <p>ウ ヒト由来研究資源等に関する研究倫理に関する基盤整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成17年度末までに本研究所における倫理問題に関する検討状況を公開するためのホームページを開設する。</li> <li>ヒト試料に関する国際的国内的動向と、創薬研究に伴うヒト試料の利用状況、これに対応する法的・社会的基盤整備の状況等について調査・検討を行い、成果をホームページ上で公開する。</li> <li>医薬基盤研究所倫理委員会の活動に上の成果を反映させる等の支援を行う。</li> </ul> <p>(4) 実験用小動物</p> <p>ア 新たな疾患モデル動物の開発と病態解析、関連技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子改変等の方法で10系統の疾患モデル動物を開発し、解剖学的、生理学的、病理学的等特性の解析を行い、その有用性を評価する。疾患モデル動物作出の効率化のため、新規発牛工学技術など関連技術を開発する。</li> </ul> | <p>ウ ヒト由来研究資源等の研究倫理及び共同利用体制構築に関する基盤整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヒト及び実験動物等の生物資源の情報収集と公開、共有における倫理問題、権利問題等の法的・社会的問題について、国内、国外の代表的な事例について調査研究を行う。</li> <li>上記の調査結果を活用して、生物資源共有におけるリスクマネジメントの在り方（例えば、共有する範囲の限定やその場合の判断基準など）の検討を行う。</li> <li>これらの検討を厚生労働省関係機関等が所有するヒト疾患研究用生物資源の所在情報データベース構築に生かす。</li> <li>ヒト由来研究資源の研究利用及び共同利用体制構築における倫理問題等の検討状況をホームページで公開し、広く情報提供を行う。</li> </ul> <p>(4) 実験用小動物</p> <p>ア 新たな疾患モデル動物の開発と病態解析、関連技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新規疾患モデルマウスの開発を引き続き行うとともに、既に作出した先天代謝異常症、生活習慣病などのモデル動物については、病態解析・系統化を進め、成果発表を行う。</li> <li>改良した先天性腎疾患モデルマウスの病態解析を行い、その成果を発表する。</li> </ul> | <p>ウ ヒト由来研究資源等の研究倫理及び共同利用体制構築に関する基盤整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>＜14＞ヒト生物資源・創薬モデル動物の所在情報データベースについて、平成20年に収集したデータ385件と、ヒト試料に関する所在情報を（7事業15,800件）を登録した。その際に、疾病データの整理、ホームページの全面改訂を行い、利用者の使いよいデータベースとした。</li> <li>＜15＞国内の生物資源バンク（ヒト由来）の実態聴き取り調査を「生物資源の所在情報等のデータベースのリスクマネジメントに関する調査報告書」としてまとめた。また、海外のヒト由来生物資源の利用枠組みについては今年度は英国の国立がん研究所「研究のための試料とデータ：利用方針作成のための難形」2009を日本語に翻訳し紹介した。この文書も、ヒト生物試料の医学研究利用に関するリスクマネジメントの視点を示すものである。</li> <li>＜16＞厚生労働省の生物資源政策のために、国立高度専門医療センターのネットワーク化による生物資源所在データベースの構築を目指した。平成21年度の研究所長・副所長連絡会議の議題として連携会議の設立についてアピールし、その設立について合意が得られ、医薬基盤研究所の参加も認められた。</li> <li>＜17＞ホームページの全面改訂にあわせて、生物資源に関する政策・倫理研究情報の充実を図った。生物資源事業に関する国内国外での招待発表、学会発表等を24講演行った。また、推進事業における生物資源・創薬モデル動物研究事業に関するセミナー「医学・創薬研究を支えるヒトと昆虫の生物資源」を東京と大阪で行い、101人の参加を得、アンケート回答者の76%から「大変興味をわいた」との回答を得た。生物資源・創薬モデル動物研究事業の26研究班による合同班会議を開き、すべての研究責任者が参加し、有用な意見交換がなされた。</li> </ul> <p>(4) 実験用小動物</p> <p>ア 新たな疾患モデル動物の開発と病態解析、関連技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>＜1＞先天代謝異常症モデル開発において、ファブリ病モデルマウスが新規治療薬開発のための薬効評価系として優れていることを明らかにし、さらに新規GMIガングリオシドシスモデルマウスのヒト型モデルマウスを樹立した。新規プリオン病モデルマウスの系統化を進めるとともに、血管病モデルマウス5系統の作出を開始した。大阪大学との共同研究によりアルツハイマー病と糖尿病との合併症のモデルマウスを開発し論文に掲載した。所内プロジェクトとの共同研究により3系統のモデルマウスを作出し、さらにはがん関連モデルマウス3系統の遺伝子改変マウスの作出を開始した。既に作出した生活習慣病モデルマウスについては論文発表を行うとともに、バンクから供給できるようにした。</li> <li>＜2＞先天性腎疾患モデルマウスICGNの変異遺伝子の一つtensin2についてコンジュニック系統2系統を作製し、ネフローゼ発症について詳細な病態解析を行った結果、糸球体および尿細管に病変が認められた。またコンジュニック系統の病態が軽度であったことから、tensin2以外にも疾患に影響する因子があることが分かった。その成果を研究会で報告した。</li> </ul> |

| 中期目標  | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |             |             |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |
|---|---|---|---|-------------|-------------|------|------|------|------|-----------------|-----|-----|------------------|-------------|-------------|----|------|------|------|------|------|-------------------------|---|---|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------------|---|---|-----|-----|-----|
| <p>イ 実験動物の積極的な収集、保存、確実な系統維持、安定した供給及び関連情報の発信を行う。</p> | <p>イ 実験動物の系統維持、収集、保存、供給及び関連情報の発信<br/>                     ・実験動物（マウス、スナネズミ、マストミス、ハムスター、モルモットなど）の飼育・維持・供給体制を整備する。これら動物の胚・配偶子等の凍結保存を行うとともに、安定した保存法開発を行う。保有動物の特徴等をデータベース化し公開する。</p> | <p>平成21年度計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 疾患モデル動物の開発や疾患モデルマウスバンクにおける胚収集の効率化を目指して、各系統マウスの卵巣内遺伝子発現やホルモン受容体活性測定などの情報をもとに、有効な過排卵誘起法の開発を進める。</li> <li>・ ハムスターの系統保存のため、卵巣凍結保存および人工授精技術の改良を進め実用化を目指す。</li> <li>・ マウス標準系統の生理学的・遺伝学的特性のプロファイリングをデータベース化し、バンクのホームページ上で公開する。</li> <li>・ 複数企業からの受託研究である「疾患モデル動物研究プロジェクト」として、繁殖・系統維持が容易になるよう改良を行っている変形性関節症自然高発マウス、情動行動異常マウス、アカラシアマウス、ヒト正常および疾患臓器・組織長期維持SCIDマウス等について、自然変化及び医薬品等の効果をDNAマイクロアレイ等を用い解析、評価し、創薬研究に利用するための条件設定を行うとともに、新たな生活習慣病モデルマウスのスクリーニングを行う。</li> </ul> <p>イ 実験動物の系統維持、収集、保存、供給及び関連情報の発信</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験動物（マウス、スナネズミ、マストミス、ハムスター）について、とくに繁殖困難な疾患モデル動物の効率良い飼育・系統維持法を開発し、保有動物の繁殖および病態情報データを集積する。</li> <li>・ 疾患モデルマウスバンクにおいて、新規にマウス25系統以上の収集・胚および精子凍結保存による資源化を行い、ホームページ上に公開する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年間マウス系統分譲数25件を達成するとともに、マウス凍結胚の保護預かりなど利用者サービスに努める。</li> </ul> | <p>平成21年度の業務の実績</p> <p>&lt;3&gt; マウスにおいて誘起排卵数の少ないA/J系と多いBDF1系の経時的な卵巣LHR蛋白質発現量を定量 Western blot で計測、比較した。LHR蛋白質の発現上昇はA/Jの方が早いことから通常より4時間早くhCGを投与すると誘起排卵数に上昇傾向が見られた。これらの結果よりhCG投与時刻の最適化がマウス過排卵誘起の効率化に重要であることが判明した。</p> <table border="1" data-bbox="1167 300 2141 368"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>疾患モデル動物の開発（系統）数</td> <td>0系統</td> <td>6系統</td> <td>4系統（1系統減）（累計9系統）</td> <td>2系統（累計11系統）</td> <td>5系統（累計16系統）</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;4&gt; ハムスター卵巣凍結保存時の卵巣サイズの影響と疾患モデル動物への適用性を調べるため、心筋症モデルJ2N-k系と正常対照系統J2N-n系の3週齢個体の卵巣を、分割無し、2分割、4分割の3条件でそれぞれガラス化凍結保存した。融解後の卵巣移植と交配実験による凍結卵巣由来産仔の作出結果から凍結保存時の卵巣サイズは2分割でよいことが分かった。</p> <p>&lt;5&gt; マウス各系統の生理学的・遺伝学的プロファイリングとして、正常マウス5系統に通常食、高カロリー食を与えた雌および雄マウスについて、血清生化学・各臓器の病理データ、疾患関連遺伝子の発現レベルを調べ、ホームページ上での公開を開始した。</p> <p>&lt;6&gt; 「疾患モデル動物研究プロジェクト」については、繁殖・系統維持が容易になるよう改良を行っている変形性関節症自然高発マウス、情動行動異常マウス、アカラシアマウス、ヒト正常および疾患臓器・組織長期維持SCIDマウス等の確立を終え、自然変化及び医薬品等の効果をDNAマイクロアレイ等を用い解析、評価し、創薬研究に利用するための条件設定を行った。また、高血糖等を伴う新たな生活習慣病モデルマウスのスクリーニングを行った。</p> <p>イ 実験動物の系統維持、収集、保存、供給及び関連情報の発信</p> <p>&lt;7&gt; てんかんモデルELマウスの低蛋白飼料による繁殖効率向上について、病理学的生化学的特性を明らかにした。さらにddYマウスコロニーから、疾走を伴うてんかん様発作を呈するモデルを新たに系統化した。スナネズミ3系統、マストミス5系統、ハムスター1系統について効率良く系統維持を行い、臓器重量など基礎情報データ収集を引き続き行うとともに、マストミス1系統で尿管上皮細胞の肥大化を確認し、脂質をターゲットとした解析を開始した。順次、これらのデータのホームページでの公開を開始した。</p> <p>&lt;8&gt; 疾患モデルマウスバンクにおいて、今年度、新規にマウス22系統の寄託を受けた。前年度までに収集した系統とあわせて28系統について凍結胚の保存などを行い資源化した。寄託を受けた自然発症モデルである急速進行性糸球体腎炎モデルと糖尿病好発モデルについては、繁殖効率や凍結胚の生存性が悪い場合、当施設的环境下で発症形態が維持されることを確認するとともに、繁殖性の向上法、凍結胚での保存法改良などの検討を行った。</p> <table border="1" data-bbox="1167 1129 2141 1214"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>疾患モデルマウスバンクへの収集・保存数（系統）</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>24系統</td> <td>47系統</td> <td>28系統</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;9&gt; マウス系統の年間分譲数は33件（延べマウス系統数）であった。さらに凍結胚・凍結精子の保護預かりサービス138件（継続分59件を含む）、保護預かりのためのサポートサービスとして胚凍結30件、精子凍結22件、凍結胚から生体作出19件、凍結精子からの生体作出1件を実施し、総実施件数は210件に達し、昨年度（74件）に比し3倍近くとなり、効率良い対応に努めた。</p> <table border="1" data-bbox="1167 1342 2141 1410"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年間マウス系統分譲数</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>25件</td> <td>25件</td> <td>33件</td> </tr> </tbody> </table> | 項目          | 17年度        | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 疾患モデル動物の開発（系統）数 | 0系統 | 6系統 | 4系統（1系統減）（累計9系統） | 2系統（累計11系統） | 5系統（累計16系統） | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 疾患モデルマウスバンクへの収集・保存数（系統） | - | - | 24系統 | 47系統 | 28系統 | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 年間マウス系統分譲数 | - | - | 25件 | 25件 | 33件 |
| 項目  | 17年度  | 18年度  | 19年度  | 20年度        | 21年度        |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |
| 疾患モデル動物の開発（系統）数                                     | 0系統   | 6系統   | 4系統（1系統減）（累計9系統）  | 2系統（累計11系統） | 5系統（累計16系統） |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |
| 項目  | 17年度  | 18年度  | 19年度  | 20年度        | 21年度        |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |
| 疾患モデルマウスバンクへの収集・保存数（系統）                             | -   | -   | 24系統  | 47系統        | 28系統        |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |
| 項目  | 17年度  | 18年度  | 19年度  | 20年度        | 21年度        |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |
| 年間マウス系統分譲数  | -   | -   | 25件   | 25件         | 33件         |      |      |      |      |                 |     |     |                  |             |             |    |      |      |      |      |      |                         |   |   |      |      |      |    |      |      |      |      |      |            |   |   |     |     |     |

| 中期目標 | 中期計画 | 平成 21 年度 計画  | 平成 21 年度 の 業務 の 実績  |
|------|------|--|---|
|      |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>保有動物に関する表現型、文献、疾患に関する情報や繁殖データなどを集約したデータベースをホームページ上に公開するとともに、電子媒体（CD-ROM）等で公開・配布し、バンクの利用・普及を推進する。</li> </ul> | <p>&lt;10&gt; 新たに分譲可能となった28系統のホームページでの公開（合計122系統）を行うとともに、保有動物に関する疾患情報や文献を随時更新した。ホームページ上の公開に加えて電子媒体（CD-ROM）等で公開・配布し、バンクの利用・普及を推進した。</p> <p>&lt;11&gt; 基盤研本所動物実験施設の適正な管理運営を行うとともに、所内研究支援としてマウス15系統の微生物学的クリーンアップを実施するとともに、動物飼育中でも飼育ラックをクリーニングできる方法を検討した。</p> |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |
|---|--|---|--|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項<br/>2. 生物資源研究<br/>遺伝子、培養細胞、薬用植物、実験用小動物及び霊長類の生物資源は、医薬品・医療機器シーズとして、また化合物の有効性・安全性の評価基盤として医薬品・医療機器の開発に不可欠であるばかりでなく、最先端生命科学研究にも必須の研究資源である。このため世界的にも多くの国が整備を推進している。しかし、その開発・維持・管理ならびに供給は、維持コストが大きい上に、直接的な研究開発ではないため、一般の研究室や民間企業に期待することは不可能である。従って、これらを国の開発研究の基盤として、長期的視点の下に公的に実施する必要がある。</p> <p>このような考えを踏まえ、これらの生物資源に関して、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(3) 薬用植物<br/>薬用植物及び他の有用植物（以下「薬用植物等」という。）は、医薬品及びその原料、更には健康食品等として、国民の健康に大きく貢献して来た。植物の分化全能性と、多様な機能性成分を生合成する能力に鑑み、その創薬資源としての重要性は高い。医薬基盤研究所薬用植物資源研究センターはまた、日本で唯一の薬用植物等の総合研究センターとして、ナショナルレファレンスセンターの機能を果たすことが期待される。</p> <p>このような重要性に鑑み、次に掲げる目標の実現を目指すものとする。</p> <p>ア 薬用植物等の積極的な収集、保存、確実な情報整備及び行政的要請への正確な対応を行う。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項<br/>2. 生物資源研究<br/>中期目標に示された目標を達成するため、遺伝子、培養細胞、薬用植物、実験小動物及び霊長類について、その具体的内容を以下に掲げる研究、開発、収集、保存、維持、品質管理及び供給、またこれらを含むバンク事業を直接又は委託して行う。</p> <p>(3) 薬用植物</p> <p>ア 薬用植物等の収集、保存、情報整備及び行政的要請への対応<br/>・採集、収集、種子交換等により、医薬基盤研究所薬用植物資源研究センター（以下「センター」という。）で保存する薬用植物及び他の有用植物（以下「薬用植物等」という。）を整備する。特に種子については、2,000点以上を新たに保存する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項<br/>2. 生物資源研究</p> <p>(3) 薬用植物</p> <p>ア 薬用植物等の収集、保存、情報整備及び行政的要請への対応<br/>・保存・交換用として薬用植物等の種子400点以上を採集・保存する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項<br/>2. 生物資源研究</p> <p>(3) 薬用植物</p> <p>ア 薬用植物等の収集、保存、情報整備及び行政的要請への対応</p> <p>&lt;1&gt; 約4000系統の植物を栽培・維持し、種子交換並びに保存用として栽培植物から605点の種子を採取するとともに、野生植物の種子290点を採取・調製した。<br/>（北海道研究部、筑波研究部、和歌山研究部、種子島研究部）</p> <table border="1" data-bbox="1169 1289 2141 1358"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>薬用植物の種子の新規保存点数</td> <td>499点</td> <td>401点</td> <td>405点</td> <td>610点</td> <td>630点</td> </tr> </tbody> </table> | 項目   | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 薬用植物の種子の新規保存点数 | 499点 | 401点 | 405点 | 610点 | 630点 |
| 項目  | 17年度   | 18年度  | 19年度   | 20年度 | 21年度 |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |
| 薬用植物の種子の新規保存点数  | 499点   | 401点  | 405点   | 610点 | 630点 |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |

中期目標

中期計画

平成21年度計画

平成21年度の業務の実績

・センター保有の重要な薬用植物等100種につき、その特性、成分、生物活性等の情報をデータベース化し公開する。

・研究者等に対して種子、種苗の提供を行うとともに、薬用植物等の同定等に関する研究者並びに行政からの問い合わせに対応する。

・薬用植物の栽培に関する指針を作成する。

・薬用植物データベース用画像データの補完を行い、データベースを公開する。

・種子交換目録を作成して国内外関係機関に配布し、要望に応じて種子・種苗を提供するとともに、種子交換等によりマオウ属、オウレン属等の重点的な収集を行う。

・麻薬関連植物並びに乱用が懸念される植物に関するデータの整備を継続する。

・薬用植物の栽培指針の作成を目的として、エゾウコギ、サラシナショウマ等の特性調査・栽培試験を継続するとともに、薬用植物の栄養繁殖法の検討を継続する。

・ソロモン諸島の有用植物の調査・収集を行う。

<2> 重要薬用植物約119品目について、種子播種から収穫、そして生薬の調製に至るまでの各段階の画像データを収集・整備し、インターネット公開に向け最終調整を行うとともに、国内唯一の薬用植物データベースとして、ホームページ上で公開を開始した。また、研究者、行政、栽培農家等からの照会に応じて情報提供を行うなど研究者への支援を行った。(北海道研究部、筑波研究部、和歌山研究部、種子島研究部)

| 項目   | 17年度                 | 18年度          | 19年度                     | 20年度                               | 21年度                              |
|--|----------------------|---------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| センター保有の重要な薬用植物のうち、特性、成分、生物活性等の情報をデータベース化・公開する種類数 | 100種の種類とデータベースの項目を決定 | 72品目についてデータ作成 | 100品目について文献情報収集・データ作成・収集 | 100品目について生育特性・生薬データの作成を継続し、入力完了した。 | 119品目について画像データ収集を行い、データベースの公開を開始。 |

<3> 2009年度用種子交換目録「Index Seminum 2009」を62ヶ国395機関に配布し、1,616点の請求に対し1,455点(102機関)の種子を送付した。それらの機関と種子交換によりオトギリソウ属120点、ケシ属86点、カンゾウ属31点、マオウ属14点などを含む696点を収集した。さらに20年度に採取した野生種子179点を研究・保存用として貯蔵した。さらに今年度採取・調製した種子に基づいて2010年度用種子交換目録「Index Seminum 2010」を作成し、各機関へ配布を行う予定である。(北海道研究部、筑波研究部、種子島研究部)

|                  | 17年度          | 18年度          | 19年度          | 20年度          | 21年度          |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 送付種子数(点)         | 2,808点        | 3,163点        | 2,430点        | 1,799点        | 1,455点        |
| 種子請求機関数          | 128機関         | 124機関         | 108機関         | 93機関          | 102機関         |
| 種子交換11属配布数(国/機関) | 63ヶ国<br>420機関 | 63ヶ国<br>419機関 | 62ヶ国<br>420機関 | 61ヶ国<br>395機関 | 62ヶ国<br>395機関 |

<4> ケシ属植物の遺伝子による識別を行うため、ケシ属植物(ケシ、アツミゲシ、ハカマオニゲシ、オニゲシ、ヒナゲシ等)のゲノムDNA上の識別点の塩基配列情報を集積し、ケシとアツミゲシのPCR識別法を開発した。ケシーオニゲシの種間雑種は、ケシー貫種以外のフランス系統でも生育可能な雑種が得られ、本来のオニゲシには含有されないモルヒネ、コデイン等が検出されることを明らかにした。種子のアルカロイド分析により、種子の外部形態からの判別が困難なハカマオニゲシとフソイドオリエンターレの判別が可能であること明らかにした。さらに乱用が懸念される植物系ドラッグの基原植物の形態的特性並びに成分の変異の範囲を明らかにするために、種子交換等により9科12属47種69系統の植物を導入するとともに、緊急性の高い7科11属40種63系統の植物を栽培し、開花した個体の種の同定を行った。また、平成19年度から栽培を継続しているキバナミソハギ属について、形態的特徴を明らかにした。(筑波研究部、種子島研究部)

<5> 薬用植物の栽培指針の作成を目的として、ハマボウフウ、シシウド等の特性調査栽培試験を継続して行った。またエゾウコギについて、栽培指針作成のために4年生木の年間生育量及び養分吸収量を明らかにした。また薬用植物の栄養繁殖法については、チョウジ、キナノキ、シナジソウ等では挿し木、ミロバランノキでは取り木を季節を変えて行った。(北海道研究部、筑波研究部、種子島研究部)

<6> ソロモン諸島の無人島を含む4つの島で有用植物資源の探索調査を行い、アカネ科、マメ科、ラン科等のさく葉標本1,770点と検討用サンプル228点を作成するとともに、植物体として80点、種子として25点の植物を導入した。(種子島研究部)



| 中期目標  | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |   |  |      |      |      |      |                    |   |                                      |  |   |  |
|---|---|---|---|---|--|------|------|------|------|--------------------|---|--------------------------------------|--|---|--|
| <p>イ 薬用植物等の保存、増殖、栽培、育種に必要な技術並びに化学的、生物学的評価に関する研究開発を行う。</p> | <p>イ 薬用植物等の保存、増殖、栽培、育種に必要な技術並びに化学的、生物学的評価に関する研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>薬用植物等の種子及び培養物等の長期保存条件を検討する。</li> <li>薬用植物等の種々の増殖法に関する研究を行うとともに、野生あるいは国外産薬用植物の国内栽培化の研究に取り組む。</li> <li>有用性の高い新品種2種の育成を目標に、薬用植物の育種に取り組む。</li> <li>薬用植物等のゲノム情報に関する研究を推進し、有効成分の生合成に関与する遺伝子の解明並びにその育種への応用に関する研究を開始する。</li> </ul> | <p>イ 薬用植物等の保存、増殖、栽培、育種に必要な技術並びに化学的、生物学的評価に関する研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>薬用植物種子の発芽並びに保存条件の検討並びに薬用植物組織培養物の優良クローンの選抜と低温、超低温保存条件の検討を継続する。</li> <li>カンゾウの国内栽培化に向けた研究を継続するとともに、ポウフウ等の大規模機械化栽培に向けて、播種・育苗・収穫等の機械化の研究を継続する。</li> <li>シヤクヤク新品種の登録申請を行うとともに、ハトムギ新品種の普及のための栽培指導を継続する。</li> <li>薬用植物への新規遺伝子導入法を検討するとともに、遺伝子組換え薬用植物の作出と、導入遺伝子の発現解析等を行う。</li> </ul> | <p>イ 薬用植物等の保存、増殖、栽培、育種に必要な技術並びに化学的、生物学的評価に関する研究開発</p> <p>&lt;7&gt; 薬用植物種子の長期保存法を検討するため、乾燥に弱い種子12種類について、ポリ袋およびアルミラミネート袋中で2年間保存後の発芽率を調査した。アルミラミネート袋保存のアカメガシワ種子は、56%と高い発芽率を維持していた。またトウキ種子の発芽抑制物質の探索を行い、種子洗浄液に含まれるフラノクマリン系化合物を同定した。また雑種維持中のセリバオウレン13系統（非形質転換1系統及び形質転換12系統）、オウレン属植物（中国産）5系統、オニゲシ2系統、ケシ2系統、ケシーオニゲシ種間雑種植物25系統のカラスを材料にガラス化法による超低温保存条件を検討した結果、セリバオウレンでは非形質転換体1系統と形質転換体8系統、中国産オウレン属植物では4系統、オニゲシでは2系統、ケシーオニゲシ種間雑種植物では19系統で超低温保存後の再生が確認された。（筑波研究部、種子島研究部）</p> <p>&lt;8&gt; カンゾウの国内栽培化に向けて、6年生カンゾウ根へ5℃・28日間凍結処理を施した結果、処理後にグリチルリチン酸含有率が有意に増加することが判明した。一方、土壌PHや栄養状態等の土壌環境ストレスがグリチルリチン酸含有率へ及ぼす影響を検討した結果、4年生根においては一定の傾向が認められなかった。カラスビシャクの栽培化に向けて、塊茎の堀上およびはく皮作業の作業能率を測定した結果、堀上作業が1.25h/a、はく皮作業が13h/aであることが判明し、はく皮作業の省力化・機械化が最優先課題と結論した。また、調製加工法を検討した結果、低温低湿度（温度5～15℃、湿度50%以下）の条件で乾燥させると市場品と同等に白く調製できることが明らかになり特許出願を行った。ポウフウの国内栽培化に向けて施設試験を行った結果、窒素・リン酸・カリ各要素ともに年間施用量を20kg/10aとし、基肥と追肥に半量ずつ施肥条件区で最高収量が得られることを見いだした。機械化栽培について、根葉類用掘り取り機を用いたトリカブト及びセンキュウの収穫作業の機械化を検討した結果、効率良く収穫可能であることが判明した。イネ収穫用のコンバインでの収穫の可能性を見いだされ大規模化に目処をつけた。また、野菜洗浄機ジェットウォッシャーによる根の洗浄作業の機械化を検討した結果、カンゾウ、ダイオウ、センキュウ、オウギ等多種類に適用可能であることが判明した。（北海道研究部）</p> <p>&lt;9&gt; シヤクヤクの新品種育成について、20年度までに61系統の中から収量性、成分含量、根の断面色並びにサビ病抵抗性について総合的に評価して4系統を最終候補とし、さらに、この中から開花数が少なく生産栽培において蕾の除去作業が省力化可能なNo.518系統を「べにしずか」と命名した。21年度にこれらの形質を再確認した後、種苗法に基づく新品種として出願申請を行った。カンゾウについて、実生から育成した5年生7,000株の中から生育良好な600株を選抜し、その中からグリチルリチン酸高含有系統の選抜を実施した結果、WHOの規定値4.0%を満たす高含有率系統を7系統、及び日本薬局方規定値2.5%を満たし尚且つ高収量である2系統が得られ、これら9系統について植物特許の出願申請を行うとともに、現在これらの大量増殖を実施中である。また、北海道研究部で育成したハトムギ新品種「北のはと」について、20年度に引き続き、品種の利用権を取得した民間会社による商業生産を名寄市周辺地区や道南地域で8.8haの規模で実施し、8.7tの収穫物が得られ、次年度にはさらに生産規模を拡大する予定となった。筑波研究部で育成したハトムギ新品種を「はとむらさき」と命名し、種苗登録を申請した。本種は交雑育種により育成された品種で、粒が大きく、1粒重が重い高収量品種として、暖地での栽培普及が期待される。（北海道研究部、筑波研究部、種子島研究部）</p> <table border="1" data-bbox="1167 1002 2136 1257"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有用性の高い薬用植物の新品種の育成数</td> <td>シヤクヤク新品種候補を2系統に絞り込み、ハトムギ新品種「北のはと」が実地検査に合格し、品種登録</td> <td>シヤクヤク比較栽培試験、トウキ3系統、ホッカイトウキ1系統の比較を継続中</td> <td>シヤクヤクの新品種登録のため育成してきた61系統を総合的に再評価し、新品種となり得る候補系統8系統を選抜</td> <td>シヤクヤクの新品種登録に向け、サビ病抵抗性が高く、かつ開花数が少なく生産栽培時に蕾の除去作業が省力可能なNo.518系統を登録品種に決定し、基幹品種との形質比較データ作成を終了。</td> <td>シヤクヤクの新品種No.518系統を新品種として申請した。グリチルリチン酸高含有のカンゾウ9系統につき特許出願を行った。大粒のハトムギ新品種を種苗登録申請した。</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;10&gt; 薬用植物のハトムギを対象に遺伝子導入を行い、抗生物質耐性のハトムギの作出に成功した。また抗生物質耐性ハトムギの自殖後代植物が抗生物質耐性遺伝子を保有することを確認した。（筑波研究部）</p> | 項目  | 17年度   | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 有用性の高い薬用植物の新品種の育成数 | シヤクヤク新品種候補を2系統に絞り込み、ハトムギ新品種「北のはと」が実地検査に合格し、品種登録 | シヤクヤク比較栽培試験、トウキ3系統、ホッカイトウキ1系統の比較を継続中 | シヤクヤクの新品種登録のため育成してきた61系統を総合的に再評価し、新品種となり得る候補系統8系統を選抜 | シヤクヤクの新品種登録に向け、サビ病抵抗性が高く、かつ開花数が少なく生産栽培時に蕾の除去作業が省力可能なNo.518系統を登録品種に決定し、基幹品種との形質比較データ作成を終了。 | シヤクヤクの新品種No.518系統を新品種として申請した。グリチルリチン酸高含有のカンゾウ9系統につき特許出願を行った。大粒のハトムギ新品種を種苗登録申請した。 |
| 項目  | 17年度  | 18年度  | 19年度  | 20年度  | 21年度   |      |      |      |      |                    |   |                                      |  |   |  |
| 有用性の高い薬用植物の新品種の育成数  | シヤクヤク新品種候補を2系統に絞り込み、ハトムギ新品種「北のはと」が実地検査に合格し、品種登録   | シヤクヤク比較栽培試験、トウキ3系統、ホッカイトウキ1系統の比較を継続中  | シヤクヤクの新品種登録のため育成してきた61系統を総合的に再評価し、新品種となり得る候補系統8系統を選抜  | シヤクヤクの新品種登録に向け、サビ病抵抗性が高く、かつ開花数が少なく生産栽培時に蕾の除去作業が省力可能なNo.518系統を登録品種に決定し、基幹品種との形質比較データ作成を終了。 | シヤクヤクの新品種No.518系統を新品種として申請した。グリチルリチン酸高含有のカンゾウ9系統につき特許出願を行った。大粒のハトムギ新品種を種苗登録申請した。 |      |      |      |      |                    |   |                                      |  |   |  |



| 中期目標                  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |                                    |                                    |      |      |      |      |                       |                        |                                   |                                   |                                    |                                    |
|-----------------------|--|--|---|------------------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                       | <p>・薬用植物等のエキス200検体について生物活性試験を行い、活性の強い植物について、その活性成分を解明する。</p> | <p>・メタボリックシンドローム関連の生物活性で強い活性の見られたエキスの活性成分の探索を行うとともに、抗リーシュマニア活性のスクリーニングを継続し、活性化合物の探索を行う。</p> <p>・カノコソウ、ジオウ等を用いて品質評価の検討を行う。収穫後の加工条件や季節変動などの基礎データを収集する。</p> | <p>&lt;11&gt; ソロモン産生薬32種、ペルー産生薬21種、ミャンマー産生薬14種、UAE産生薬4種、合計71種に関して抗リーシュマニア活性スクリーニングを行い、MLC:100 <math>\mu</math>g/ml以下3種を見出すとともに、今年度はペルー薬用植物「Barbasco」の「枝」の活性成分の検索を行い、活性物質として新規ステルベン3種とクロマン類2種を単離した。また、赤血球法による抗酸化活性を示したボリビア産ヤドリギ科植物から得られた2種類のフラボノイド配糖体にアンジオテンシン変換酵素阻害活性が見られた他、新たに2種類のキナ酸没食子酸エステル化合物を単離し、現在それらの抗酸化活性を検討中である。ミャンマー産フウチョウソウ科植物に脂肪細胞におけるアディポネクチン産生促進効果が見られ、活性化合物の検索を行っている。<br/>(筑波研究部、種子島研究部)</p> <table border="1" data-bbox="1137 379 2107 501"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物活性試験を行う薬用植物等のエキス検体数</td> <td>69種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施</td> <td>69種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br/>(累計138)</td> <td>94種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br/>(累計232)</td> <td>40種類の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br/>(累計272)</td> <td>71種類の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br/>(累計343)</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;12&gt; カノコソウおよびメハジキの加工調製法の検討として、乾燥温度条件による成分変化について検討した。カノコソウは精油成分以外の顕著な成分変化は見られなかったが、メハジキは低温乾燥条件でTLC上で明確に見られた物質が高温条件で全く見られなかったため、当該化合物の特定を行っている。<br/>(筑波研究部)</p> | 項目                                 | 17年度                               | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 生物活性試験を行う薬用植物等のエキス検体数 | 69種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施 | 69種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計138) | 94種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計232) | 40種類の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計272) | 71種類の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計343) |
| 項目                    | 17年度   | 18年度   | 19年度  | 20年度                               | 21年度                               |      |      |      |      |                       |                        |                                   |                                   |                                    |                                    |
| 生物活性試験を行う薬用植物等のエキス検体数 | 69種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施                                       | 69種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計138)  | 94種の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計232)   | 40種類の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計272) | 71種類の抗リーシュマニアスクリーニングを実施<br>(累計343) |      |      |      |      |                       |                        |                                   |                                   |                                    |                                    |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |       |       |      |      |      |      |                     |       |       |       |       |       |
|--|---|---|--|-------|-------|------|------|------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究<br/>           遺伝子、培養細胞、薬用植物、実験用小動物及び霊長類の生物資源は、医薬品・医療機器シーズとして、また化合物の有効性・安全性の評価基盤として医薬品・医療機器の開発に不可欠であるばかりでなく、最先端生命科学研究にも必須の研究資源である。このため世界的にも多くの国が整備を推進している。しかし、その開発・維持・管理ならびに供給は、維持コストが大きい上に、直接的な研究開発ではないため、一般の研究室や民間企業に期待することは不可能である。従って、これらを国の開発研究の基盤として、長期的視点の下に公的に実施する必要がある。</p> <p>このような考えを踏まえ、これらの生物資源に関して、具体的には以下の目標を達成すること。</p> <p>(5) 霊長類<br/>           実験用霊長類は医薬品・医療機器開発の最終段階で利用される実験動物であり、医薬品候補化合物の安全性と有効性の評価、種々のトランスレーショナル・リサーチ、そして新興・再興感染症の制圧を目的とした診断法、治療法及びワクチンの開発に不可欠である。</p> <p>このような重要性に鑑み、次に掲げる目標の実現を目指すものとする。</p> <p>ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理を行い、安定的に供給する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究<br/>           中期目標に示された目標を達成するため、遺伝子、培養細胞、薬用植物、実験用小動物及び霊長類について、その具体的内容を以下に掲げる研究、開発、収集、保存、維持、品質管理及び供給、またこれらを包括するバンク事業を直接又は委託して行う。</p> <p>(5) 霊長類</p> <p>ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給<br/>           ・1,400頭の繁殖育成コロニーにより、特定感染微生物非汚染（SPF）、均一で、遺伝的背景の明らかな高品質研究用カニクイザル年150頭を安定的に供給する体制を確立する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究</p> <p>(5) 霊長類</p> <p>ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給<br/>           ・前年度に確立した交配法により、カニクイザルの効率的な繁殖を行い、年150頭の育成ザルの供給体制を確立する。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>2. 生物資源研究</p> <p>(5) 霊長類</p> <p>ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給</p> <p>&lt;1&gt;カニクイザル繁殖群の均質化と繁殖システムの効率化に関わる研究を引き続き実施し、世界的に行われている雌雄同居3日間交配及び7日間交配を比較し、両者に優位性が無いことを確認した。このことから有能な雄を効率よく繁殖に適用する3日間同居交配を行い、550頭の繁殖母群を維持しつつ、194頭の新生ザルを生産した。</p> <p>&lt;2&gt; 育成ザルの供給については、ワクチン国家検定用、共同利用施設の研究用、所内研究者の研究用等として、321頭を供給した。</p> <table border="1" data-bbox="1167 1321 2141 1406"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高品質研究用カニクイザルの年間供給頭数</td> <td>年138頭</td> <td>年204頭</td> <td>年264頭</td> <td>年235頭</td> <td>年321頭</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;3&gt; 1,600頭の繁殖・育成群について、微生物学的・生理学的モニタリングを行い、供給ザルの品質管理を実施した。</p> | 項目    | 17年度  | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 高品質研究用カニクイザルの年間供給頭数 | 年138頭 | 年204頭 | 年264頭 | 年235頭 | 年321頭 |
| 項目   | 17年度  | 18年度  | 19年度   | 20年度  | 21年度  |      |      |      |      |                     |       |       |       |       |       |
| 高品質研究用カニクイザルの年間供給頭数  | 年138頭   | 年204頭   | 年264頭  | 年235頭 | 年321頭 |      |      |      |      |                     |       |       |       |       |       |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |
|--|--|---|---|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| <p>イ 疾患モデル霊長類等の価値の高い医科学研究用霊長類リソース開発・整備し、合わせて関連情報を広く発信する。</p> | <p>イ 医科学研究用霊長類リソースの開発・整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究用霊長類の個体、胚・配偶子、細胞及び遺伝子等を開発、維持、供給する技術を開発する。</li> <li>・高齢ザルからなる Aging Farm で代謝疾患、神経疾患、循環器疾患及び骨粗鬆症などの自然発症疾患モデルを開発する。</li> <li>・C型肝炎などの新規ワクチン開発に有用な感染症モデルを開発する。</li> <li>・上に関する情報をデータベース化し公開する。</li> </ul> | <p>イ 医科学研究用霊長類リソースの開発・整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サルタイプDレトロウイルス非感染カニクイザルの供給に向けて、前年度までに整備した非感染パイロットコロニーの規模拡大を図るとともに、EBV及びCMVのヘルペスウイルスについても非感染コロニー確立の可能性を検討する。</li> <li>・汎用性の高いリソースとして各種霊長類の胚、配偶子、細胞の保存技術の開発を継続するとともに、遺伝性疾患の疑われる家系について遺伝子学的な情報を集積する。</li> <li>・ヒトでの利用も行われているMRI等種々の高度医療機器を用いて循環器疾患モデルの充実に図り、ヒト疾患への応用を検討する。</li> <li>・病態の解明が進められている感染症モデルを用い、ヒト疾患への有効な利用法を検討する。</li> <li>・アルツハイマー等の脳・神経疾患における研究を進めるとともにヒト疾患の病態解明、予防・治療への応用を検討する。</li> <li>・ES細胞やiPS細胞等を用いた霊長類での幹細胞研究を行い、ヒトで検証できない知見を得る。</li> <li>・霊長類資源の飼育、繁殖、育成、健康管理、実験技術等に関するデータベースについて、前年度までに完了した基本設計に基づき、収載情報の充実に図る。</li> </ul> | <p>イ 医科学研究用霊長類リソースの開発・整備</p> <p>&lt;4&gt; 子宮内で感染し、特異抗体を持たず、血漿中へのウイルス排出による水平感染による伝播が一因であるサルDタイプレトロウイルス (SRV/D) の感染を阻止するために人工保育および隔離飼育を行った。これによりSRV/D非感染カニクイザルパイロットコロニーの規模を401頭に拡大するとともに、EBVおよびCMV非感染のカニクイザルSPFコロニーの確立に向けて、対象ザルの選抜、隔離、管理を進めた。</p> <table border="1" data-bbox="1137 389 2114 432"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SPF 個体の推移</td> <td>146頭</td> <td>192頭</td> <td>199頭</td> <td>342頭</td> <td>401頭</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;5&gt; カニクイザルの卵巣をまるごと保存し、個体に移植した結果、月経周期が回帰し2年にわたり周期が継続していることを内分泌学的に確認した。</p> <p>&lt;6&gt; 家族性疾患カニクイザルにおける疾患原因遺伝子発見のためのマイクロサテライトマーカーを新たに95マーカー整備した。結果カニクイザルゲノムを約7.6cM間隔でカバーすることができた。</p> <p>&lt;7&gt; カニクイザルを用いて急性～慢性期の心筋梗塞モデルを作成し、MRI、超音波診断装置や各種血液検査などを適応する事によって、その病態がヒトを忠実に反映している所見が得られた。さらに、本モデルを用いて新たな診断法やイメージングの検討を開始した。</p> <p>&lt;8&gt; 新規風疹ワクチンの開発を目的に、カニクイザルが風疹ワクチンの安全面に関する研究に利用できるか検討した。カニクイザルにワクチンを皮下接種すると血液中の白血球や鼻汁に定着することが確認され、また妊娠カニクイザルにワクチンを皮下接種すると、胎児感染することが認められた。これらの結果から、カニクイザルは風疹ワクチンの安全性評価モデルとして、利用できることを世界で初めて明らかにした。</p> <p>&lt;9&gt; 高齢ザルを用いた脳神経系の加齢性変化検索により、脳内では加齢に伴い、軸索輸送と呼ばれる細胞内輸送機能が低下していることを発見した。この結果に基づき、人為的に軸索輸送を障害した細胞モデルを確立してアルツハイマー病態との関連性を検索したところ、アルツハイマー病の最重要原因蛋白であるアミロイドの細胞内蓄積を引き起こすことが明らかとなった。軸索輸送の機能低下により内因性アミロイドのみによる蓄積病変を再現できたのは、これが世界で初めての結果である。</p> <p>&lt;10&gt; 当センターで樹立したカニクイザルES細胞を用いて神経系細胞への分化機構を解析したところ、世界的に極めて稀であると考えられているレチノイン酸はニューロンへの分化、FGF2はアストログリアへの分化に関与していることを世界で初めて明らかにした。</p> <p>&lt;11&gt; 世界で初めて全てカニクイザルの遺伝子を用いてカニクイザル胎児肝細胞および新生児皮膚細胞より樹立したiPS細胞の特徴として未分化状態および多分化能を解析したところ、ES細胞と同様な特徴を持つことを確認した。また、核型解析については、80%以上の細胞で正常核型を維持していた。さらに、60世代以上の継代培養あるいは凍結融解後の培養においても、ES細胞と同様な形態を維持することを確認した。</p> <p>&lt;12&gt; 月経周期情報、各種成長パラメーター、家系図などの飼育、繁殖、育成に関わるデータを収集した。さらに、血液、生化学検査値や触診、超音波診断装置による観察情報など健康管理、品質管理に関わるデータを集積した。</p> <p>&lt;13&gt; 平成21年度は施設を利用した公募研究として36件（国立研究所5件、独法4件、大学27件）の共同研究を行った。また、施設での民間との共同研究も4件、施設外での共同研究は民間1件、公的研究期間1件を行った。総計42件の研究課題の内訳としては先端医科学研究22件、感染症研究20件であった。</p> | 項目   | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | SPF 個体の推移 | 146頭 | 192頭 | 199頭 | 342頭 | 401頭 |
| 項目   | 17年度   | 18年度  | 19年度  | 20年度 | 21年度 |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |
| SPF 個体の推移  | 146頭   | 192頭  | 199頭  | 342頭 | 401頭 |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |
|--|---|--|---|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>研究開発振興業務については、医薬基盤研究所が我が国の医薬品・医療機器の研究開発振興の拠点として、国内外の最新の技術動向等を的確に把握し、国立試験研究機関、大学、民間企業等と連携を図りつつ、有効かつ安全な医薬品・医療機器の研究開発を一層推進することにより、医薬品・医療機器の研究開発に係る国際競争力を強化し、もって国民保健の向上に貢献することが重要である。</p> <p>このような考えを踏まえ、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する観点から、以下の目標を達成すること。</p> <p>(1) 国民の治療上の要請に即した研究開発の振興による国民保健の向上</p> <p>以下の事項を総合的に実施し、画期的な医薬品・医療機器の研究開発を振興することにより、国民保健の向上に貢献すること。</p> <p>ア 有望案件の発掘</p> <p>研究開発の動向等を踏まえ、実現可能性がより高い有望な案件を発掘すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の措置を実施し、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する。</p> <p>(1) 国民の治療上の要請に即した研究開発の振興による国民保健の向上に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア 有望案件の発掘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>論文、各種研究報告書等からの情報収集により、技術マップ（医療分野のバイオ関連研究施設・企業の研究者とその研究テーマに関する情報集）や知財マップ（医療分野のバイオ関連研究施設、企業の有する特許などの知的所有権に関する情報集）の充実を図ることにより研究開発の動向の把握、有望な研究や研究者の発掘に利用する。</li> <li>マーケティングの観点から適正な評価をするために、ベンチャーキャピタル等との連携を図り、実現可能性がより高い案件の発掘精度を向上させる。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(1) 国民の治療ニーズに即した研究開発の振興による国民保健の向上に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア 有望案件の発掘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術マップ（医療分野のバイオ関連研究施設・企業の研究者とその研究テーマに関する情報集）及び知財マップ（医療分野のバイオ関連研究施設、企業の有する特許などの知的所有権に関する情報集）のデータ更新等を必要に応じて行い、その充実を図る。これらを研究開発動向の把握、有望な研究や研究者の発掘に利用する。</li> <li>応募書類に記載されている保有特許については、特許情報データベースを活用するなどして内容を精査する。</li> <li>マーケティングの観点から適正な評価を行うため、ベンチャーキャピタルなどの投資環境やバイオ市場をよく知る関係者等との情報交換を随時行う。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(1) 国民の治療ニーズに即した研究開発の振興による国民保健の向上に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア 有望案件の発掘</p> <p>＜1＞ 技術マップについては研究者に関するデータベースを作成し、研究テーマ等から検索するシステムを構築しており、知財マップについては、既存の国内及び海外で出願・公表された再生医療等に関連する特許に関して分類・検索ができるシステムを構築している。これらのデータは、更新等を行い充実を図った。</p> <p>また、こうした技術マップ及び知財マップは、関連分野の研究開発動向の把握や評価委員の選定などに活用した。</p> <p>＜2＞ 基礎的研究評価委員会に、医療関係特許に精通した委員を委嘱するとともに、同委員会が研究プロジェクトに関する出願特許等を評価し、新規に21課題を採択した。</p> <p>＜3＞ベンチャーキャピタリストとの意見交換を随時行い、医薬品等開発に関わるベンチャー企業の最新動向等について情報交換を行った。得られた情報を踏まえて、より適正な事業評価を行った。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |
|--|---|---|---|
| <p>イ 社会的要請に基づいた案件の採択</p> <p>研究開発プロジェクトのテーマについては、社会的要請を反映したものとすること。特に、産業投資特別会計から出資を受けて実施する実用化研究については、民間のみでは取り組むことが困難なリスクの高いものであるが収益が見込まれる研究テーマに特化して、民間の能力を活用して研究開発を支援すること。</p> <p>ウ 国家政策上、重要性が高いテーマの選定・採択</p> <p>国家プロジェクト等に係る重要性が高い研究については、政策目的に沿ったテーマの選定・採択を行うこと。</p> <p>エ 研究内容を重視した案件の採択</p> <p>研究内容を重視した案件の採択を適正に行うこと。</p> | <p>イ 社会的要請に基づいた案件の採択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採択する研究開発プロジェクトのテーマは、将来的に実用化という形で社会還元できる可能性が高く、社会的要請を反映したものとすること。</li> <li>特に、実用化研究については、民間のみでは取り組むことが困難なリスクの高い研究テーマについて、実用化の可能性を適切に評価し、収益が見込まれる案件への支援に特化する。</li> <li>社会的要請を公募テーマの設定に反映させるため、臨床現場等に対しアンケート調査を実施する。</li> <li>アンケート結果等をどのように研究開発プロジェクトのテーマの採択に反映したかを公表し、その関係を分かりやすく国民に説明する。</li> </ul> <p>ウ 国家政策上、重要性が高いテーマの選定・採択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国家政策上、重要性が高いものとして政策当局が推進する研究を行う場合には、政策目的に沿ったテーマの選定・採択を行う。</li> </ul> <p>エ 研究内容を重視した案件の採択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究者の経験や名声にとらわれず、真に優れた研究案件を採択する。</li> <li>資金供給先の不必要な重複や特定の案件、研究者への研究開発資源の集中を排除するよう配慮する。</li> </ul> | <p>イ 社会的要請に基づいた案件の採択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基礎研究推進事業については、将来的に実用化という形で社会還元できる可能性が高く、社会的要請を反映した案件を採択する。</li> <li>実用化研究支援事業については、繰越欠損金の拡大を抑えるため、本年度より新規案件の採択を休止することとする。</li> <li>社会的要請を公募テーマの設定に反映させるため、関係団体や有識者から意見聴取を行うとともに、ホームページ等を通じて広くアンケート調査を実施する。</li> <li>上記の調査の結果を取りまとめ、ホームページに掲載するとともに、次年度の案件採択に反映する。</li> </ul> <p>ウ 国家政策上、重要性が高いテーマの選定・採択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国家政策上、重要性の高いテーマがある場合には、政策目的に沿った案件採択を行う。</li> </ul> <p>エ 研究内容を重視した案件の採択</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究計画の妥当性、研究実施能力、実用化の可能性等に着目した評価を行い、真に優れた研究案件を採択する。</li> <li>他の競争的研究資金において採択されている研究プロジェクトとの重複チェックを行い、特定の案件、研究者への研究開発資源の集中を排除するよう努める。</li> </ul> | <p>イ 社会的要請に基づいた案件の採択<br/>(基礎研究推進事業)</p> <p>&lt;4&gt; 22年度新規研究プロジェクトの公募においては、委託研究を年度当初から実施出来るようにすべきであるという社会的要請に基づき、公募を早期に開始した。また、22年度応募要領の中で、質の高い研究プロジェクトの応募を増加させることを目的として、基礎研究推進事業の趣旨に合致しない研究プロジェクトを例示するとともに、募集分野毎に、応募に当たっての留意点を明示した。さらに、基礎的研究評価委員会において、「計画の妥当性」「実用化可能性」などの評価項目に基づき、点数付けによる定量的評価を行い、実用化の可能性が高く、かつ社会的要請を反映していると判断した21課題を採択した。</p> <p>&lt;5&gt; 実用化研究支援事業の繰越欠損金については、構造的に生じるものであり、制度上の問題であるが、繰越欠損金の拡大を抑えるべきとの指摘を踏まえ、本年度より新規案件の採択を休止した。</p> <p>&lt;6&gt; 社会的ニーズを把握するため、基礎的研究評価委員会委員・専門員に対して調査票を送付するとともに、ホームページ上でも広く意見を募集し、その結果をホームページで公開した。得られた調査結果は、基礎研究推進事業における新規採択の公募テーマを選定する際に参考にし、公募テーマの設定に反映した。</p> <p>ウ 国家政策上、重要性が高いテーマの選定・採択</p> <p>&lt;7&gt; 公募テーマの設定に当たり厚生労働省担当課に国家政策上の観点から意見を求めるとともに、課題採択のための書面評価の段階で「行政的観点からのコメント」の提出を求め、基礎的研究評価委員会において、当該コメントを踏まえた評価を行った上で課題の採択を行った。これにより、国家政策上、重要性の高い課題を採択できた。</p> <p>&lt;8&gt; 本事業の採択プロジェクトの成果を活用し、小型で移動性・携帯性があり、耐久性に優れ抗凝固療法が不要となる革新的な次世代型呼吸循環補助装置が開発され、2009年5月に医療機器として薬事法による承認が取得された。</p> <p>&lt;9&gt; 助成金交付事業の活用により、「新生児けいれん」の治療薬(ノーベルパール静注用250mg)、「クローン病」の治療に使う医療機器(アダカラム)が開発、上市され国民保健の向上に寄与している。</p> <p>エ 研究内容を重視した案件の採択</p> <p>&lt;10&gt; 基礎研究推進事業においては、研究内容を重視した案件の採択をより適正に行えるよう、新規研究プロジェクトの採択に当たり、募集テーマに応じた評価項目を設定し、これに基づいて、より適切な評価を実施し、真に優れた研究案件と判断した21課題を採択した。</p> <p>&lt;11&gt; 基礎研究推進事業においては、22年新規採択候補とされた案件21件について、府省共通研究開発システムを活用して重複確認を行うとともに、採択候補案件に対する採択前実地調査等の際に、他の競争的資金の交付を受けている研究内容を精査し重複のないことを確認することにより、特定の案件や研究者への研究開発資源の集中を排除するよう努めた。</p> |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|---|--|---|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>研究開発振興業務については、医薬基盤研究所が我が国の医薬品・医療機器の研究開発振興の拠点として、国内外の最新の技術動向等を的確に把握し、国立試験研究機関、大学、民間企業等と連携を図りつつ、有効かつ安全な医薬品・医療機器の研究開発を一層推進することにより、医薬品・医療機器の研究開発に係る国際競争力を強化し、もって国民保健の向上に貢献することが重要である。このような考えを踏まえ、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する観点から、以下の目標を達成すること。</p> <p>(2) 知的財産の創出及び製品化の促進</p> <p>以下の事項を総合的に実施することにより、研究成果を特許等の知的財産の創出や医薬品・医療機器の製品化を促進し、具体的な成果を国民に還元すること。</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施</p> <p>適切な選定プロセスを構築する観点から、総合科学技術会議における議論を踏まえ、プログラムディレクター、プログラムオフィサーを配置すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の措置を実施し、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する。</p> <p>(2) 知的財産の創出及び製品化の促進に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>適切な選定プロセスを構築する観点から、総合科学技術会議における議論を踏まえ、プログラムディレクター、プログラムオフィサーを配置し、これら高度の専門性が必要とされる職種について、積極的に外部から人材を登用する。</li> <li>プログラムディレクター、プログラムオフィサーは、開発の進捗状況に応じ、外部評価を行った専門家の意見を踏まえ、研究開発計画の見直しを指導するとともに、研究開発資源配分の見直しを行う。また、研究開発の進捗が著しく遅延しているプロジェクトは、原則として中止する。</li> <li>プログラムディレクターは、明確な基準に基づき、プログラムオフィサーの業績評価を行い、その結果を処遇に反映させる。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(2) 知的財産の創出及び製品化の促進に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品開発に関する知識経験を有するプログラムオフィサーの確保に努める。</li> <li>プログラムオフィサーは、進捗状況報告会で報告を求めるとや実地調査により調査を行うこと等を通じて研究開発の進捗状況を把握するとともに、外部評価を行った専門家の意見を踏まえ、研究開発計画や研究体制の見直しを指導する。また、研究開発の進捗状況や評価結果に基づいた資金配分の見直しを図る。</li> <li>今後研究開発を継続しても、将来的に実用化が見込めないなどのプロジェクトについては、基礎的研究評価委員会又は実用化研究評価委員会の意見を踏まえ、原則として中止する。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(2) 知的財産の創出及び製品化の促進に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施</p> <p>〈1〉 医薬品開発に関して高度な専門知識を持ち、研究経験を有する外部の専門家をプログラムディレクター (PD)、プログラムオフィサー (PO) や顧問として配置・拡充するなど、委託先研究機関への指導・助言、実地調査等を行う体制を整備し、より適切に事業を推進した (21年度末時点: PD1名、PO2名 (専任1併任1)、顧問5名、技術参事1名)。これにより、医薬基盤研究所の事業は、単に研究資金を配分するのみではなく、配分後の研究フォローも確実に行い、創薬に向けた研究を推進する役割を担っている。</p> <p>〈2〉 プログラムオフィサー及び顧問等の関係職員により、進捗状況等報告会で研究進捗状況の報告を求めたほか、委託先研究施設等に対して実地調査や電話等による聴取を行い、研究進捗状況や実施体制等を把握した。調査結果は、必要に応じて基礎的研究評価委員会及び実用化研究評価委員会に報告し、評価に当たっての参考資料として活用し、事業全体の質を高めた。</p> <p>〈3〉 基礎的研究評価委員会による事前評価において採択候補とされた案件については、委員からの指摘等を踏まえた研究計画の策定等を指示した。また、継続中のプロジェクトについても、評価委員会による中間評価・年次評価の結果を踏まえ、研究計画の変更や研究実施体制の見直し等の指導を行うとともに、次年度の資金配分の見直しを行い、研究内容にメリハリを付けた。特に、研究計画の改善が必要であると考えられた4課題 (基礎研究推進事業) については、来年度以降の研究を効果的に進めるため委託契約に条件を付した。</p> <p>〈4〉 基礎的研究評価委員会の議論を踏まえ、今後の研究の成果が見込まれない等の理由から、研究契約期間中の2課題 (基礎研究推進事業) について、計画期間中であるにもかかわらず、21年度末で中止とした。</p> |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|--|---|--|
| <p>イ 政策目的の実現に適した評価手法の確立<br/>定量的指標に基づいた評価を行い、適正な研究開発資源の配分を行うこと。</p> | <p>イ 政策目的の実現に適した評価手法の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの採択に際しての事前評価から終了時評価に至るまで、一貫した考え方に基いて評価するための定量的指標を導入する。</li> <li>定量的指標については、保健医療への貢献度、独創性・新規性、計画の妥当性、研究開発の実施体制・実施能力等に関する項目を設定するとともに、項目間の適切なウエイト付けを行う。</li> <li>評価結果を研究開発資源の配分に反映させる。資源配分については、評価結果とともに、①当該研究開発課題において必要不可欠な研究機器の有無、②当該研究開発課題のチームの規模等にも配慮して行う。</li> <li>希少疾病用医薬品等開発振興業務に関し、試験研究の進捗状況報告等を適時求め、助成金の適正かつ効率的な交付に役立てる。</li> </ul> | <p>イ 政策目的の実現に適した評価手法の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの事前評価から終了時評価まで一貫した考え方により評価を行うため、定量的指標を用いた評価実施要領に基づき評価を行う。</li> <li>定量的指標については、事業の趣旨・公募テーマ等を踏まえ、保健医療への貢献度、研究計画の妥当性、研究の実施体制、実用化の可能性などの評価項目を設定するとともに、項目間の適切なウエイト付けを行う。</li> <li>評価結果を資金配分に反映するとともに、①当該研究開発課題において必要不可欠な研究機器の有無、②当該研究開発課題のチームの規模等にも配慮した上で資金配分を行う。</li> <li>希少疾病用医薬品等開発振興業務については、試験研究の進捗状況について年1回報告を求めるとともに、進捗に遅れのある企業については適宜報告を求め、進捗状況に応じた助成金交付額決定を行う。また、過去に5事業年度以上助成した品目（同一効能）について、更に継続して助成する場合には、開発の可能性について重点的に確認を行う。さらに、助成終了後も承認申請までの状況を把握することにより助成金が効果的に使用されたかどうか把握する。</li> </ul> | <p>＜5＞ プログラムディレクターによるプログラムオフィサーの業績評価を適切に行い、より効率のよい職務遂行等に役立てた。</p> <p>イ 政策目的の実現に適した評価手法の確立</p> <p>（基礎研究推進事業）<br/>＜6＞基礎研究推進事業においては、事前評価では「保健医療への貢献度」「独創性・新規性」「研究計画の妥当性」「研究の実施体制、研究者の実績、施設的能力」「実用化可能性」を、中間・年次評価では「研究計画の達成度」「今後の研究計画の妥当性」「研究継続能力」「実用化可能性」を、また、終了時評価では「研究計画の達成度」「研究成果の学術的・国際的・社会的意義」「研究成果の発展性と実用化可能性」を定量的指標となる評価項目として詳細に定め、厳格に評価している。21年度においては、項目ごとにそのウエイトに応じた点数配分を行うなど、基礎的研究評価委員会による事前評価から終了時評価に至るまで一貫した考え方に基づき評価を実施し、適正な研究開発資源の配分を行った。</p> <p>（実用化研究支援事業）<br/>＜7＞年次評価から終了時評価に至るまで一貫した考え方に基づき評価を行えるよう「研究振興業務に係る研究評価実施要領」により、年次評価では「研究計画の達成度」「研究継続能力」「研究費執行」「事業化計画」等の評価項目を定め、項目ごとにそのウエイトに応じた点数配分を行い、同実施要領に基づき、実用化研究評価委員会による評価を実施した。また、経営を専門とし創薬の分野に詳しい専門家からなる「収益性評価部会」において、収益性及び経営・財務の観点からの点数評価を別途行い、より確実に成果につながる評価を実施した。これらにより、適正な研究開発資源の配分を行った。</p> <p>（基礎研究推進事業）<br/>＜8＞継続分50課題について、21年6月から7月にかけて行われた進捗状況等報告会、6月から11月にかけて行われた実地調査等により、必要な研究機器の有無、研究チームの規模、研究の進捗状況等を把握した上で、10月に開催した基礎的研究評価委員会における面接審査の評価結果等に従い、22年度の資金配分額を決定するなどした。</p> <p>＜9＞22年度新規採択分21課題については、基礎的研究評価委員会において面接審査による事前評価結果等に従い、その後行われた実地調査により、研究機器の有無、研究チームの規模等を把握した上で、それぞれ22年度の資金配分額を決定した。</p> <p>（実用化研究支援事業）<br/>＜10＞終了分4課題については、「研究振興業務に係る研究評価実施要領」を改正し、それに基づき進捗状況等報告会を開催し、研究の進捗状況や研究実施体制の現況等を把握した上で、その後に開催した実用化研究評価委員会において面接審査による終了時評価を実施し、研究の達成度を評価した。</p> <p>＜11＞継続分7課題については、「研究振興業務に係る研究評価実施要領」を改正し、それに基づき進捗状況等報告会を開催し、研究の進捗状況や研究実施体制の現況等を把握した上で、その後に開催した実用化研究評価委員会において面接審査による年次評価を実施し、評価結果を踏まえて本年度の資金配分額を決定した。</p> <p>（希少疾病用医薬品等開発振興事業）<br/>＜12＞助成金申請時に開発企業11社(13品目)から試験研究の進捗状況報告を受け、これについてヒアリング時に聴取・確認するとともに、当該年度における試験研究の進捗状況を、開発企業の研究施設等における実地調査(10月～12月)で確認した。また、進捗に遅れのある企業4社について、医薬品医療機器総合機構での対面助言(臨床試験の実施の可否に関する治験相談)に参加するとともに、企業から適宜報告を求め、これらの結果を踏まえ、年度内に実施が困難又は不要となった試験研究に係る経費を除外するなどの交付額の調整を行い、最終的な助成金交付額を決定した。</p> <p>＜13＞助成終了企業12社(12品目)に対し、承認申請状況を確認した結果、7社(7品目)において承認申請中であることを確認し、製品化へと着実に推移している状況を把握した。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|---|---|--|
| <p>ウ 外部有識者の活用等による実効性のある評価の実施<br/>         中立かつ公正な採択評価を行うため、外部有識者による二段階評価を実施すること。特に、実用化研究については、3年の委託期間を原則として、委託終了時等に実施・公表する外部評価を以後の業務の改善に結びつけること。</p> | <p>ウ 外部有識者の活用等による実効性のある評価の実施<br/>         ・各年度毎に外部有識者による会議を開催するとともに、厚生労働省の意見を聴取した上で、あらかじめ優先公募すべきテーマを明確にし、広く公表する。</p> <p>・中立かつ公正な採択評価を行うため、外部有識者により、研究課題や事業目標の二段階評価(第一次評価、第二次評価)を実施する。<br/>         ・第一次評価については、各分野の先端技術に精通した専門家を積極的にプールし、専門的評価を実施する。</p> <p>・第二次評価については、外部有識者による評価会議を設置し、第一次評価の妥当性を検証する。</p> <p>・各研究開発プロジェクトにおいては、プロジェクト終了時点での到達目標とそのため事業計画を明確にさせ、採択時評価に役立てるとともに、年次フォローアップを行い、①基礎的研究に係るものについては原則として5年の研究期間とし、中間及び終了時評価に役立て、②実用化研究に係るものについては原則として3年の委託期間とし、終了時及び終了後の継続評価に役立てる。</p> <p>・特に、実用化研究については、外部有識者を活用したプロジェクト評価を適切な手法で実施するとともに、その結果をもとにプロジェクトの縮小・中止・見直し等を迅速に行う。また、延長申請がなされたプロジェクトについては、委託終了時に延長の必要性について厳格な評価を行う。</p> | <p>ウ 外部有識者の活用等による実効性のある評価の実施<br/>         ・基礎的研究評価委員会における意見及び厚生労働省の意見を聴取した上で、新規採択に係る公募テーマを設定し、ホームページ等を通じて広く公表する。</p> <p>・外部有識者で構成する専門委員及び委員により、二段階評価を実施する。</p> <p>・一次評価については、様々な分野の研究開発プロジェクトを適切に評価できるよう各分野の先端技術に精通した専門委員の書面評価による専門的評価を行う。</p> <p>・二次評価については、研究開発に広く精通した専門家等を委員として委嘱し、一次評価の結果を踏まえて、面接審査を実施する。</p> <p>・各プロジェクトについては、応募書類において各年度及び終了時点の到達目標とそのため研究計画を明確に記述させ、採択時評価に役立てる。また、継続中のプロジェクトについては、研究計画概要書において現時点までの達成状況と各年度及び終了時点の到達目標とそのため研究計画を明確に記述させ、年次評価・中間評価に役立てるとともに、指導・助言を行う。</p> <p>・基礎研究推進事業については、原則として、5年計画中2年目及び4年目のプロジェクトを対象に年次評価を実施、5年計画中3年目のプロジェクトを対象に中間評価を実施するとともに、平成20年度に終了するプロジェクトを対象に終了時評価を実施する。</p> <p>・実用化研究支援事業については、平成20年度に終了するプロジェクトを対象に終了時評価を実施するとともに継続プロジェクトを対象に年次評価を実施する。また平成19年度以前に終了したプロジェクトについてはフォローアップを実施する。</p> | <p>ウ 外部有識者の活用等による実効性のある評価の実施<br/>         &lt;14&gt; 21年9月に基礎的研究評価委員会評価委員等に対し、22年度の公募テーマについてアンケートを実施し、意見を聴取するとともに、厚生労働省担当課から公募テーマの設定に関する意見を聴取した。これらの意見を踏まえ、行政ニーズや社会的ニーズにあった22年度の公募テーマを決定し、応募要領に記載するとともに、ホームページ上で公表した。</p> <p>(基礎研究推進事業)<br/>         &lt;15&gt; 基礎的研究評価委員会の委員及び専門委員による二段階評価を実施した。一次評価については、幅広い専門領域において専門委員の委嘱を行うことで専門委員数を106名に増員し、多様な応募研究プロジェクトに対してより適切な審査を実施できるよう審査体制を拡充させつつ、専門領域に応じて審査案件を分担し、書面審査を実施した。二次評価については、書面審査の結果を踏まえて、研究開発に広く精通した専門家等により構成される基礎的研究評価委員会において面接審査を実施した。</p> <p>(実用化研究支援事業)<br/>         &lt;16&gt; 実用化研究評価委員会の委員及び専門委員による二段階評価を実施した。一次評価については、専門委員により専門領域に応じて審査案件を分担し、書面審査を実施した。二次評価については、書面審査の結果を踏まえて、実用化研究評価委員会において面接審査を実施した。さらに経営を専門とし創薬の分野に詳しい専門家からなる「収益性評価部会」において、収益性に加え、経営・財務の観点からの評価を別途行った。</p> <p>(基礎研究推進事業)<br/>         &lt;17&gt; 新規採択分については、応募書類の中で、研究期間終了時点における具体的な到達目標や、研究成果の実用化に向けた戦略を明記させ、また、面接審査の対象となった研究プロジェクトについては、事務局から研究成果の実用化に係る事前質問を行い、事前評価の際の評価資料として活用した。</p> <p>&lt;18&gt; 継続分・終了分については、研究の進捗状況・研究の成果を確認するため、現時点までの各年度の目標及び主な研究方法及び研究プロジェクトの最終目標が具体的に記述された研究計画概要、研究実施計画書、研究成果報告書等を基礎的研究評価委員会による中間評価・年次評価・終了時評価の際の評価資料として活用した。これらの評価結果を踏まえ、継続研究プロジェクトについて、プロジェクトの縮小・中止・見直し等を指導・助言した。(中間評価12課題、年次評価38課題、終了時評価15課題)</p> <p>(実用化研究支援事業)<br/>         &lt;19&gt; 年次評価・終了時評価については、「研究振興業務に係る研究評価実施要領」を改正し、それに基づき進捗状況等報告会を開催し、指導助言を行うとともに、当該指導助言に基づき、企業から提出された成果報告書等を整備させ、実用化研究評価委員会による評価の際の評価資料として活用し、適切に評価を行った。継続7課題については、実用化研究評価委員会において面接審査による年次評価を実施し、評価結果を踏まえて翌年度の資金配分額を決定した。20年度終了4課題については、実用化研究評価委員会において面接審査による終了時評価を実施し、研究の達成度を評価した。また、全ての既採択案件について、「研究振興業務に係る研究評価実施要領」を改正し、それに基づき進捗状況等報告会を開催し、研究の進捗状況を把握すると共に、指導助言を行った。</p> |



| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績  |                             |                             |      |      |      |      |                            |        |                             |                             |                             |                             |    |      |      |      |      |      |                         |        |                             |                             |                             |                             |
|---|--|--|---|-----------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|----------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----|------|------|------|------|------|-------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <p>エ バイ・ドール方式による研究成果の活用<br/>産業活力再生特別措置法（平成11年法律第131号）第30条の趣旨を踏まえ、医薬品・医療機器に係る研究開発を一層推進するとともに、研究成果の効率的な活用を促進すること。</p> | <p>エ バイ・ドール方式による研究成果の活用<br/>＜基礎的研究の成果の活用＞<br/>・「知的財産戦略大綱」の趣旨を踏まえ、原則として産業活力再生特別措置法（平成11年法律第131号）第30条（以下「日本版バイ・ドール条項」という。）を適用する。<br/>・採択課題（指定研究を除く。）1件あたりの査読付論文の発表数を、中期目標期間終了時まで、中期目標期間前の5年間の平均件数（※1）と比べ、10％程度以上増加させる。<br/>・採択課題（指定研究を除く。）1件あたりの特許出願件数を、中期目標期間終了時まで、中期目標期間前の5年間の平均件数（※1）と比べ、10％程度以上増加させる。</p> <p>※「指定研究」とは、基礎的研究業務の一環として、厚生労働省から研究の基本方針、研究実施機関（国立がんセンター等）等の指定を受けて実施するもの。</p> | <p>エ バイ・ドール方式による研究成果の活用<br/>＜基礎的研究の成果の活用＞<br/>・資金提供先との間で日本版バイ・ドール条項を適用した研究契約を締結する。<br/>・査読付論文発表数及び特許出願件数の増加を図るため、以下の事項に取り組む。<br/>① 新規案件については、具体的な研究成果が期待される課題を優先的に採択する。<br/>② 既存案件については、論文の発表や特許の出願といった具体的な成果を挙げた案件に対して資金配分額を増やすなど、研究者のインセンティブを高める。<br/>③ 論文や特許といった具体的な成果が期待できるものに研究のテーマを絞るよう、研究者を促していく。</p> | <p>（希少疾病用医薬品等開発振興事業）<br/>＜20＞前年度に引き続き「助成金交付の手引き」を作成し、助成対象経費、交付条件、交付手続などを明確化した。また、本手引きを事前に関係企業に配布した上で、開発企業等を対象とした「希少疾病用医薬品等開発支援制度に関する説明会」を平成21年4月に開催し、試験研究に従事する職員の人件費に係る交付条件を具体的に説明することによって、より明確化した。さらに、申請企業に対するヒアリングについては、引き続き年1回に集約して実施するとともに、11月以降に新たに申請された品目については、実地調査時にヒアリングを併せて行うなど、交付手続の簡素化を図った。</p> <p>＜21＞希少疾病用医薬品等の新規指定の状況に応じて、年度途中における助成金交付申請を3件受け付けた。</p> <p>＜22＞平成21年度における助成品目、交付先企業、助成金交付額、助成期間をホームページ上で公開し、事業の透明化を図った。また、英訳版の追加、コンテンツの充実を図った。</p> <p>エ バイ・ドール方式による研究成果の活用<br/>（基礎研究推進事業）<br/>＜23＞改正された日本版バイ・ドール規定を適用した契約書を用いて、224機関（95課題）と研究契約を締結した。</p> <p>＜24＞新規課題については、応募要領の中で、成果の実用化に向けた計画を有することを必須条件とするとともに、事前評価の際に「実用化可能性」を評価するなど、単に基礎的研究で終わるのではなく、医薬品、医療機器の開発など実用化につながる見込みがあることを重視した評価を行った。</p> <p>＜25＞継続課題については、中間評価、年次評価の際に、発表論文や特許等の知的財産権の取得などの成果が評価された案件については、評価点数に応じて前年度と同水準の資金を配分するなどの措置を行った。</p> <p>＜26＞また、研究テーマが多岐に渡っていた案件については、実用化に資する研究テーマに絞り込むよう指導・助言を行った。</p> <p>＜27＞21年度の採択課題1件あたりの査読付論文の発表数と特許出願件数は、それぞれ5,873件及び1,076件であり、中期計画期間年度の平均の採択課題1件あたりの査読付論文の発表数・特許出願数は、それぞれ5,858件及び1,088件となり、中期目標期間前の5年間の平均の採択課題1件あたりの査読付論文の発表数と特許出願件数（それぞれ5,485件及び0,729件）と比べて、査読付論文の発表数についてはほぼ同数であり、特許出願件数については大幅な増加が見られた。</p> <table border="1" data-bbox="1137 1061 2112 1204"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎的研究の採択課題※1件あたりの査読付き論文発表数</td> <td>6,118件</td> <td>5,622件<br/>(2年間平均<br/>5,890件)</td> <td>5,803件<br/>(3年間平均<br/>5,861件)</td> <td>5,833件<br/>(4年間平均<br/>5,854件)</td> <td>5,873件<br/>(5年間平均<br/>5,858件)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1137 1220 2112 1364"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎的研究の採択課題※1件あたりの特許出願件数</td> <td>1,118件</td> <td>1,000件<br/>(2年間平均<br/>1,059件)</td> <td>1,028件<br/>(3年間平均<br/>1,049件)</td> <td>1,218件<br/>(4年間平均<br/>1,091件)</td> <td>1,076件<br/>(5年間平均<br/>1,088件)</td> </tr> </tbody> </table> | 項目                          | 17年度                        | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 基礎的研究の採択課題※1件あたりの査読付き論文発表数 | 6,118件 | 5,622件<br>(2年間平均<br>5,890件) | 5,803件<br>(3年間平均<br>5,861件) | 5,833件<br>(4年間平均<br>5,854件) | 5,873件<br>(5年間平均<br>5,858件) | 項目 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 基礎的研究の採択課題※1件あたりの特許出願件数 | 1,118件 | 1,000件<br>(2年間平均<br>1,059件) | 1,028件<br>(3年間平均<br>1,049件) | 1,218件<br>(4年間平均<br>1,091件) | 1,076件<br>(5年間平均<br>1,088件) |
| 項目  | 17年度   | 18年度   | 19年度  | 20年度                        | 21年度                        |      |      |      |      |                            |        |                             |                             |                             |                             |    |      |      |      |      |      |                         |        |                             |                             |                             |                             |
| 基礎的研究の採択課題※1件あたりの査読付き論文発表数  | 6,118件   | 5,622件<br>(2年間平均<br>5,890件)  | 5,803件<br>(3年間平均<br>5,861件)   | 5,833件<br>(4年間平均<br>5,854件) | 5,873件<br>(5年間平均<br>5,858件) |      |      |      |      |                            |        |                             |                             |                             |                             |    |      |      |      |      |      |                         |        |                             |                             |                             |                             |
| 項目  | 17年度   | 18年度   | 19年度  | 20年度                        | 21年度                        |      |      |      |      |                            |        |                             |                             |                             |                             |    |      |      |      |      |      |                         |        |                             |                             |                             |                             |
| 基礎的研究の採択課題※1件あたりの特許出願件数   | 1,118件   | 1,000件<br>(2年間平均<br>1,059件)  | 1,028件<br>(3年間平均<br>1,049件)   | 1,218件<br>(4年間平均<br>1,091件) | 1,076件<br>(5年間平均<br>1,088件) |      |      |      |      |                            |        |                             |                             |                             |                             |    |      |      |      |      |      |                         |        |                             |                             |                             |                             |

| 中期目標  | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |
|---|---|---|---|
| <p>オ 研究成果等の公表<br/>ホームページ等を活用し、研究成果や評価結果を積極的に公表すること。</p> | <p>＜実用化研究の成果の活用＞<br/>・日本版パイ・ドール条項の趣旨をわゆるパイ・ドール方式による委託事業を実施する。<br/>・製品化に近い実用化研究への支援に特化することにより、研究開発の成功確率の向上や開発期間の短縮を目指す。具体的には資金不足期にある企業に対し、重点的に資金提供を行う。</p> <p>・中期目標期間中に研究成果による収益が見込まれる案件を確保する。</p> <p>※中期目標期間中に「収益が見込まれる」案件とは、資金提供先の保有する知的所有権の実施許諾について他者と交渉中のものがあるもの等、近いうちにプロジェクトの成果が製品化され、売上が計上される見込みのあるもの。</p> <p>オ 研究成果等の公表<br/>・発表会、年報、ホームページを活用し、研究成果や評価結果をできるだけ計量的な手法を用いてとりまとめ、概要を積極的に公表する。(法人等の権利・利益に関する情報を除く。)</p> | <p>＜実用化研究の成果の活用＞<br/>・委託先ベンチャー企業等との間で日本版パイ・ドール条項を適用した委託契約を締結する。<br/>・年次評価及び終了時評価の際に、製品化・実用化可能性を重視した技術的評価を行うとともに、市場ニーズや競争環境という視点を入れた収益見通しに関する書類の提出を求め、その見通しについて当研究所において、独自データも踏まえ確認する。さらに、実用化研究評価委員会内の経営分野の専門家からなる収益性評価部会において、収益性について専門的に評価を実施する。</p> <p>また、平成20年度以前に終了時評価が終わったプロジェクトについてもフォローアップを実施し、実用化・収益化に向けての指導・助言を強化する。</p> <p>オ 研究成果等の公表<br/>・基礎研究推進事業による研究成果について研究成果発表会を開催するとともに、ホームページ等を通じて研究成果の概要や研究実施体制等を公表する。また、ホームページを通じて、評価点数や評価委員のコメント等を公表する。</p> | <p>(実用化研究支援事業)<br/>＜28＞委託先ベンチャー企業等7社(7課題)との間で日本版パイ・ドール条項を適用した委託契約を締結した。</p> <p>＜29＞年次評価及び終了時評価について、実用化研究評価委員会等において、製品化・実用化可能性を重視した技術的評価を行った。また、企業より市場ニーズや競争環境という視点を入れた収益見通しに関する書類の提出を求め、当研究所において繰越欠損金に関する計画策定委員会を開催し、収益見通しについて独自データも踏まえ確認した。さらに、年次評価については、経営分野の専門家からなる収益性評価部会において、収益性について専門的に評価を実施した。</p> <p>また、全ての既採択案件について、フォローアップのため、「研究振興業務に係る研究評価実施要領」を改正し、それに基づき進捗状況等報告会を開催し、実用化・収益化に向けての指導助言を行った。</p> <p>＜30＞収益が得られた案件を1件確保した。</p> <p>オ 研究成果等の公表<br/>(基礎研究推進事業)<br/>＜31＞22年1月に「彩都・医薬基盤研究所連携フォーラム」の一環として成果発表会を開催した。また、各プロジェクトの研究成果概要並びに基礎的研究評価委員会による中間評価及び終了時評価の結果をホームページ上で公表した。また、平成17年度及び平成18年度採択課題レポート(パンフレット)を作成し、研究成果の普及・啓発に努めるなどした。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|---|---|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>研究開発振興業務については、医薬基盤研究所が我が国の医薬品・医療機器の研究開発振興の拠点として、国内外の最新の技術動向等を的確に把握し、国立試験研究機関、大学、民間企業等と連携を図りつつ、有効かつ安全な医薬品・医療機器の研究開発を一層推進することにより、医薬品・医療機器の研究開発に係る国際競争力を強化し、もって国民保健の向上に貢献することが重要である。</p> <p>このような考えを踏まえ、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する観点から、以下の目標を達成すること。</p> <p>(3) 利用しやすい資金の提供</p> <p>以下の事項を総合的に実施することにより、研究者や企業の研究開発の意欲の向上を図ること。</p> <p>ア 電子化の推進</p> <p>研究者等の利便性の向上を図るため、電子化を積極的に推進すること。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の措置を実施し、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する。</p> <p>(3) 利用しやすい資金の提供に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア 電子化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公募に際しては、ホームページを活用することにより、公募開始の1ヶ月前（緊急的に必要なものを除く。）には公募に係る事前の周知を行う。</li> <li>・資金提供先との書類のやりとりについては、契約書等を除き、紙での提出を求めず、原則として電子媒体のみで完結する仕組みの構築を進める。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(3) 利用しやすい資金の提供に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア 電子化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公募開始の1ヶ月前よりホームページを通じて公募予告を行い、また、公募開始時においては、大学・研究機関等に対して募集要領を送付するとともに、関係機関等におけるポスター・チラシの掲載、報道機関への資料提供を行うなど、新規課題の公募について積極的な周知を行う。</li> <li>・応募に必要な書類は、ホームページからダウンロードできる仕組みとする。</li> <li>・応募書類や各種報告書等の電子的な受入れを実施する。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(3) 利用しやすい資金の提供に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>ア 電子化の推進<br/>（基礎研究推進事業、実用化研究支援事業）</p> <p>&lt;1&gt; 新規プロジェクトの公募の際には、約1ヶ月前にホームページ上で予告して事前の周知を行った。基礎研究推進事業については21年11月20日を締め切りとして、230件の応募があった。</p> <p>&lt;2&gt; 21年10月に、825の大学、研究機関等に対して、22年度応募要領を送付したほか、公募説明会に関するチラシ及びポスターを作成し、これもあわせて送付するとともに、公募説明会の開催案内をホームページ上で公表した上で、全国7箇所を足運んで公募説明会を開催するなど、公募に係る事前周知を強化し、積極的な周知を行った</p> <p>&lt;3&gt; &lt;1&gt;、&lt;2&gt;の周知の結果、研究者や製薬メーカーの中では、当法人の事業は幅広く認知されるようになった。</p> <p>&lt;4&gt; 申請者が応募書類の書式をホームページからダウンロードできるよう、応募書類のひな形をPDF、Word及びExcel形式で掲載した。</p> <p>&lt;5&gt; 新規公募、中間報告、年次報告、契約締結の際に、応募書類、報告書等の関係書類について、電子ファイルでの提出を求めた。</p> |

| 中期目標  | 中期計画   | 平成21年度計画   | 平成21年度の業務の実績   |        |                |        |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |
|---|--|--|--|--------|----------------|--------|--|--|--|--|------|--------|-------|--------|--|--|------------------------|------|------|------|------|------|------|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| <p>イ 審査の迅速化<br/>基礎的研究に係る新規採択課題については、迅速な採択決定を行うこと。</p> | <p>イ 審査の迅速化<br/>・新規採択課題については、公募締切から採択決定までの期間を、中期目標期間終了時まで、中期目標期間前の5年間の平均期間(※1)と比べ0.5ヶ月間程度短縮する。</p> | <p>イ 審査の迅速化<br/>・新規採択に係る審査を迅速化し、公募締切から採択決定までの期間を短縮するため、申請データや一次評価結果などの入力・集計事務等についてシステム化を推進し、二次評価実施までの作業時間の短縮を図る。</p>   | <p>イ 審査の迅速化<br/>         &lt;6&gt; 評価データ入力システム(応募書類における重要事項が電子上で閲覧可能)を活用し、一次評価時における評点の集計やコメント記載の簡略化を図ることにより、二次評価提出資料作成に係る作業効率の向上を行った。また、基礎的研究評価委員会専門委員に対して、書面評価に係るスケジュールを事前に知らせるなど、書面評価のスケジュール管理を徹底し、書面評価に係る審査について迅速化を図った。<br/>         &lt;7&gt; 22年度の新規研究プロジェクトの公募に関して、公募締切から採択決定までの期間は、3.77ヶ月(22年度募集)であり、中期計画目標の0.5ヶ月を大幅に上回る0.76ヶ月の短縮を達成した。(中期目標期間前の5年間の平均期間は4.53ヶ月。21年度募集は3.84ヶ月)</p> <table border="1" data-bbox="1173 427 1751 635"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="6">公募締切日 採択決定日 期間</th> </tr> <tr> <th>22年度</th> <th>11月20日</th> <th>3月17日</th> <th colspan="3">3.77ヶ月</th> </tr> <tr> <th>新規採択課題の公募締切から採択決定までの期間</th> <th>17年度</th> <th>18年度</th> <th>19年度</th> <th>20年度</th> <th>21年度</th> <th>22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>4.0ヶ月</td> <td>3.9ヶ月</td> <td>3.87ヶ月</td> <td>3.84ヶ月</td> <td>3.84ヶ月</td> <td>3.77ヶ月</td> </tr> </tbody> </table> | 項目     | 公募締切日 採択決定日 期間 |        |  |  |  |  | 22年度 | 11月20日 | 3月17日 | 3.77ヶ月 |  |  | 新規採択課題の公募締切から採択決定までの期間 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 | 22年度 |  | 4.0ヶ月 | 3.9ヶ月 | 3.87ヶ月 | 3.84ヶ月 | 3.84ヶ月 | 3.77ヶ月 |
| 項目  | 公募締切日 採択決定日 期間   |  |  |        |                |        |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |
|   | 22年度   | 11月20日   | 3月17日  | 3.77ヶ月 |                |        |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |
| 新規採択課題の公募締切から採択決定までの期間                                | 17年度   | 18年度   | 19年度   | 20年度   | 21年度           | 22年度   |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |
|   | 4.0ヶ月  | 3.9ヶ月  | 3.87ヶ月   | 3.84ヶ月 | 3.84ヶ月         | 3.77ヶ月 |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |
| <p>ウ 選定結果の公表<br/>透明性・公平性を図る観点から、選定結果を公表すること。</p>      | <p>ウ 選定結果の公表<br/>・選定結果を公表し、不採択案件応募者に対しても明確な理由を通知する。</p>  | <p>ウ 選定結果の公表<br/>・ホームページを通じて、応募総数や採択の案件名・研究内容・配分額等を公表する。<br/>・不採択となった応募者に対しては、審査結果や評価委員のコメント等を通知する。</p>  | <p>ウ 選定結果の公表<br/>(基礎研究推進事業)<br/>         &lt;8&gt; 22年度公募プロジェクトの応募総数・採択課題数に加え、新規採択分の研究プロジェクト名、総括研究代表者名、研究費配分額等の一覧表をホームページ上で公表した。<br/>         &lt;9&gt; 不採択者も含めて応募者全員に対して、採択の可否とともに、評価委員会等において出されたコメント等を記載した審査結果を通知した。</p>   |        |                |        |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |
| <p>エ 弾力的な研究費の交付<br/>研究者等の利便性に配慮し、研究費の弾力的な交付を行うこと。</p> | <p>エ 弾力的な研究費の交付<br/>・研究開発課題の内容に応じて、研究費の繰越を認める。</p>   | <p>エ 弾力的な研究費の交付<br/>         ・研究開発費の繰越を行うための条件や運用方法について資金提供先に通知するとともに、疑義照会や相談等に対応する。<br/>         ・研究者の円滑な研究遂行の支援を図るため、引き続き、研究従事者等の雇用について支出可能な範囲を明確にするとともに、一定の条件によりエフオーに基づく人件費の支出や継続して雇用する者に対する人件費の支出ができるようにする。<br/>         ・スーパー特区に採択された研究プロジェクトについては、直接経費総額の20%未満の項目間流用については事前の手続きなく流用可能とすること、備品の定義については研究機関の規程によること等、スーパー特区の運用方針に基づき、研究資金を統合的かつ効率的に運用できるようにする。</p> | <p>エ 弾力的な研究費の交付<br/>         &lt;10&gt; 平成20年度にスーパー特区に採択された研究プロジェクトに対して認めた、直接経費総額の20%未満の項目間流用については事前の手続きなく流用可能とすること、備品の定義については研究機関の規程によること等について、全ての研究機関に対して認めるなど、平成22年度から更なる弾力的な使用が可能となるよう、大幅な見直しを行った。<br/>         また、研究者の円滑な研究遂行の実施を図るため、一定条件の下、エフオーによる人件費の支出や継続雇用者に係る人件費の支出及び他の研究費等で購入した備品であって、基礎研究推進事業で優先的に使用するものに対する修繕費の支出を引き続き可能とした。<br/>         研究費の繰越については引き続き運用しているが、平成21年度は中期計画の最終年度にあたるため、繰越することができないことを通知した。</p>  |        |                |        |  |  |  |  |      |        |       |        |  |  |                        |      |      |      |      |      |      |  |       |       |        |        |        |        |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|--|--|---|--|
| <p>第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>研究開発振興業務については、医薬基盤研究所が我が国の医薬品・医療機器の研究開発振興の拠点として、国内外の最新の技術動向等を的確に把握し、国立試験研究機関、大学、民間企業等と連携を図りつつ、有効かつ安全な医薬品・医療機器の研究開発を一層推進することにより、医薬品・医療機器の研究開発に係る国際競争力を強化し、もって国民保健の向上に貢献することが重要である。このような考えを踏まえ、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する観点から、以下の目標を達成すること。</p> <p>(4) 承継業務の適正な実施</p> <p>出資事業に係る収益の最大化を図るために必要な措置を行うとともに、融資事業に係る貸付金の回収を確実に行うこと。</p> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の措置を実施し、ゲノム科学等を応用した医薬品・医療機器の開発を促進する。</p> <p>(4) 承継業務の適正な実施に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>出資法人に対し、毎年度、事業状況等について報告を求め、研究成果の事業化・収益化を促す。</li> <li>出資法人が保有する知的所有権の将来収益を見通した上で、外部専門家の意見を踏まえ、期待される収益が管理コストを下回ると判断された場合は、速やかに株式の処分を実施する。</li> <li>貸付金の回収については、計画的かつ確実に進めるものとする。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(4) 承継業務の適正な実施に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>出資法人に対し具体的な事業計画を含めた報告書の提出を求めるとともにヒアリングや実地調査を実施し、研究成果の事業化・収益化を促すための指導を行う。</li> <li>事業計画を含めた報告書を精査した上で、外部専門家の意見を踏まえ、出資者とも協議しつつ、解散整理等について、平成21年度の方針を決定し、速やかに実行する。</li> <li>貸付金の回収については、償還計画に沿った回収を着実に進める。</li> </ul> | <p>第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>B. 個別的事項</p> <p>3. 研究開発振興</p> <p>(4) 承継業務の適正な実施に係る目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>① 承継業務の出資事業においては、21年度末時点で25,633百万円の繰越欠損金が計上されているが、この繰越欠損金は旧医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構が実施していた出資事業により生じたものであり、同機構から事業を引き継いだ医薬品医療機器総合機構を経て当法人が承継したものである。出資事業は、旧医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構と民間企業との共同出資により設立された研究開発法人が、医薬品、医療機器に係る研究開発を実施したものであり、研究開発に必要な費用を出資金により賄うため、研究開発の進行に伴い、出資金と欠損金の双方が自動的に増加する構造となっていたものである。繰越欠損金は、制度上生じる仕組みのものであるが、当法人が引き継いでからは、繰越欠損金は増加していない。</p> <p>② 繰越欠損金の解消への取組については、出資法人に対して具体的な事業計画の策定を求め、研究成果の事業化・収益化を促すとともに、期待される収益が管理コストを下回ると判断される場合は外部専門家の意見を踏まえ、速やかに株式の処分を行うこととしている。21年度は、各出資法人から事業報告書・事業計画書を提出させ、これに基づき、電話・メール等を通じ、またプログラムオフィサー等による実地調査も行い、出資法人の現況を確認し、事業化・収益化について指導助言した。また、企業より市場ニーズや競争環境という視点を入れた収益見通しに関する書類の提出を求め、当研究所において繰越欠損金に関する計画策定委員会を開催し、収益見通しについて独自データも踏まえ確認した。また、将来的に管理コストを上回る収益が得られるかどうか等について、それぞれの成果を引き継いだ企業にも出席を求め、外部有識者である成果管理委員による面接評価を実施し、保有特許の整理や一般管理費の節約による管理コストの削減や事業化・収益化を図るよう指導助言した。存続2社においては、それぞれの成果を引き継いだ企業において製品化に向けた開発が進行している。</p> <p>③ 融資事業については、償還計画に沿った貸付金の償還請求を行い、計画どおり、貸付返済金を回収した。</p> |

| 中期目標   | 中期計画   | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |           |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
|--|--|---|---|-----------|--------|--|--------|--|----|--------|----|--------|--------------|----|-----------|----|-----------|----------|----|---------|----|-----------|------------|----|--------|----|---------|----------|----|--------|----|--------|-------|----|---------|----|---------|-------------|---|--------|---|--------|-------------|---|-------|---|-------|--------------------|---|--------|---|--------|----------|---|---------|---|---------|-------|---|--------|----|--------|-------|-----|--------|-----|--------|----|--|-----------|--|-----------|
| <p>第4 財務内容の改善に関する事項</p> <p>通則法第29条第2項第4号の財務内容の改善に関する目標は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 本目標第2の(1)及び(2)で定めた事項については、経費の削減を見込んだ中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うこと。</p> <p>(2) 運営費交付金以外の収入の確保<br/>競争的研究資金、受託研究費その他の自己収入を獲得すること。</p> | <p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p>1 予算 別紙1のとおり</p> <p>2 収支計画 別紙2のとおり</p> <p>3 資金計画 別紙3のとおり</p>  | <p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p>1 予算 別紙1のとおり</p> <p>2 収支計画 別紙2のとおり</p> <p>3 資金計画 別紙3のとおり</p>   | <p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p>1 予算</p> <p>2 収支計画</p> <p>3 資金計画</p> <p>&lt;1&gt; 予算、収支計画及び資金計画に係る予算執行等の実績は、決算報告書及び財務諸表のとおりである。</p> <p>&lt;2&gt; 競争的研究資金、受託研究費、共同研究費等の獲得状況は、以下の通りである。<br/>20年度と比べて、順調に件数、金額ともに増加している。また、民間企業等との共同研究の拡大に努めた結果、共同研究費が増加した。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">平成20年度</th> <th colspan="2">平成21年度</th> </tr> <tr> <th>件数</th> <th>金額(千円)</th> <th>件数</th> <th>金額(千円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厚生労働科学研究費補助金</td> <td>48</td> <td>1,071,610</td> <td>51</td> <td>1,137,991</td> </tr> <tr> <td>    うち主任研究者分</td> <td>15</td> <td>969,950</td> <td>18</td> <td>1,058,941</td> </tr> <tr> <td>文部科学研究費補助金</td> <td>29</td> <td>73,265</td> <td>43</td> <td>102,571</td> </tr> <tr> <td>    うち主任研究者分</td> <td>17</td> <td>67,835</td> <td>26</td> <td>96,351</td> </tr> <tr> <td>共同研究費</td> <td>20</td> <td>295,975</td> <td>24</td> <td>361,239</td> </tr> <tr> <td>産業技術研究助成事業費</td> <td>1</td> <td>15,470</td> <td>1</td> <td>17,030</td> </tr> <tr> <td>精神神経疾患研究委託費</td> <td>1</td> <td>2,000</td> <td>1</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>ヒューマンインフラ振興財団受託研究費</td> <td>5</td> <td>69,500</td> <td>3</td> <td>49,999</td> </tr> <tr> <td>その他受託研究費</td> <td>7</td> <td>188,463</td> <td>8</td> <td>186,073</td> </tr> <tr> <td>奨励寄付金</td> <td>9</td> <td>83,300</td> <td>10</td> <td>37,200</td> </tr> <tr> <td>施設使用料</td> <td>111</td> <td>43,597</td> <td>146</td> <td>55,932</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>1,843,180</td> <td></td> <td>1,950,035</td> </tr> </tbody> </table> | 区分        | 平成20年度 |  | 平成21年度 |  | 件数 | 金額(千円) | 件数 | 金額(千円) | 厚生労働科学研究費補助金 | 48 | 1,071,610 | 51 | 1,137,991 | うち主任研究者分 | 15 | 969,950 | 18 | 1,058,941 | 文部科学研究費補助金 | 29 | 73,265 | 43 | 102,571 | うち主任研究者分 | 17 | 67,835 | 26 | 96,351 | 共同研究費 | 20 | 295,975 | 24 | 361,239 | 産業技術研究助成事業費 | 1 | 15,470 | 1 | 17,030 | 精神神経疾患研究委託費 | 1 | 2,000 | 1 | 2,000 | ヒューマンインフラ振興財団受託研究費 | 5 | 69,500 | 3 | 49,999 | その他受託研究費 | 7 | 188,463 | 8 | 186,073 | 奨励寄付金 | 9 | 83,300 | 10 | 37,200 | 施設使用料 | 111 | 43,597 | 146 | 55,932 | 合計 |  | 1,843,180 |  | 1,950,035 |
| 区分   | 平成20年度   |   | 平成21年度  |           |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
|  | 件数   | 金額(千円)  | 件数  | 金額(千円)    |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 厚生労働科学研究費補助金   | 48   | 1,071,610   | 51  | 1,137,991 |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| うち主任研究者分   | 15   | 969,950   | 18  | 1,058,941 |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 文部科学研究費補助金   | 29   | 73,265  | 43  | 102,571   |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| うち主任研究者分   | 17   | 67,835  | 26  | 96,351    |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 共同研究費  | 20   | 295,975   | 24  | 361,239   |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 産業技術研究助成事業費  | 1  | 15,470  | 1   | 17,030    |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 精神神経疾患研究委託費  | 1  | 2,000   | 1   | 2,000     |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| ヒューマンインフラ振興財団受託研究費   | 5  | 69,500  | 3   | 49,999    |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| その他受託研究費   | 7  | 188,463   | 8   | 186,073   |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 奨励寄付金  | 9  | 83,300  | 10  | 37,200    |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 施設使用料  | 111  | 43,597  | 146   | 55,932    |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
| 合計   |  | 1,843,180   |   | 1,950,035 |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |
|  | <p>第4 短期借入額の限度額</p> <p>(1) 借入限度額<br/>8億円</p> <p>(2) 短期借入れが想定される理由</p> <p>ア 運営費交付金、補助金、委託費等の受入れの遅延等による資金の不足</p> <p>イ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給</p> <p>ウ その他不測の事態により生じた資金の不足</p> | <p>第4 短期借入額の限度額</p> <p>(1) 借入限度額<br/>8億円</p> <p>(2) 短期借り入れが想定される理由</p> <p>ア 運営費交付金、補助金、委託費等の受入れの遅延等による資金の不足</p> <p>イ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給</p> <p>ウ その他不測の事態により生じた資金の不足</p> | <p>第4 短期借入額の限度額</p> <p>(1) 借入限度額</p> <p>&lt;1&gt; 短期借入金 なし</p>  |           |        |  |        |  |    |        |    |        |              |    |           |    |           |          |    |         |    |           |            |    |        |    |         |          |    |        |    |        |       |    |         |    |         |             |   |        |   |        |             |   |       |   |       |                    |   |        |   |        |          |   |         |   |         |       |   |        |    |        |       |     |        |     |        |    |  |           |  |           |

| 中期目標 | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績   |
|------|---|---|--|
|      | <p>第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画<br/>なし</p> <p>第6 剰余金の使途</p> <p>各勘定において、以下に充てることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務改善に係る支出のための財源</li> <li>・職員の資質向上のための研修等の財源</li> <li>・知的財産管理、技術移転にかかる経費</li> <li>・研究環境の整備に係る経費</li> </ul> | <p>第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画<br/>なし</p> <p>第6 剰余金の使途</p> <p>各勘定において、以下に充てることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務改善に係る支出のための財源</li> <li>・職員の資質向上のための研修等の財源</li> <li>・知的財産管理、技術移転にかかる経費</li> <li>・研究環境の整備に係る経費</li> </ul> | <p>第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画</p> <p>＜1＞和歌山薬用植物資源研究センターに面する公道拡張工事に伴い、敷地の一部を日高川町へ売却する旨の契約を締結した。</p> <p>第6 剰余金の使途</p> <p>＜1＞21年度の開発振興勘定で、当期未処分利益を約6億5千万円計上している。この発生要因は、会計基準第80条第3項の規定により、運営費交付金債務の期末残高5億5千万円を全額収益に振替えたことによるもの等である。</p> <p>なお、積立金に計上した額のうち次期中期目標期間における業務の財源に充てる額として厚生労働大臣の承認を受けた額を除いた残余の額については、中期目標期間終了後に国庫納付することになっている。</p> |

| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----|----|----|----|----|----|----|-----------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|---|---|---|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|---|---|---|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|---|---|---|---|--------|--------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|---|---|---|---|-------|---|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>第5 その他業務運営に関する重要事項</p> <p>通則法第29条第2項第5号のその他業務運営に関する重要目標は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 人事に関する事項</p> <p>ア 職員の専門性を高めるために適切な能力開発を実施するとともに、職員の勤務成績を考慮した人事評価を適切に実施すること。また、このような措置等により職員の意欲の向上を図ること。</p> | <p>第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項</p> <p>独立行政法人医薬基盤研究所の業務運営並びに財務及び会計に関する省令（平成16年厚生労働省令第157号）第3条の業務運営に関する事項は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 人事に関する事項</p> <p>ア 業務の質の向上を図るため、業務等の目標に応じて系統的に研修の機会を提供し、職員の資質や能力の向上を図る。</p> <p>・ 職員の意欲向上につながる人事評価制度を導入し、職員の評価・目標達成状況を報酬や昇格・昇給に適切に反映する。<br/>・ 職員の専門性や業務の継続性を確保するため、適正な人事配置を行う。</p> | <p>第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項</p> <p>(1) 人事に関する事項</p> <p>ア・ 各分野の著名な研究者を招請したセミナーの開催、庶務研修や会計研修など研修会の実施、彩都バイオサイエンスセミナーなど外部セミナーへの参加等により、研修の機会を提供し、職員の資質や能力の向上を図る。</p> <p>・ 常勤職員の業績等を毎年度評価する人事評価制度について、平成20年度の業績評価を踏まえ、平成21年度の賞などに反映する。<br/>・ 職員の専門性や業務の継続性を確保するため、適正な人事配置を行う。</p> | <p>第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項</p> <p>(1) 人事に関する事項</p> <p>＜1＞ 国内外の専門家を講師として招き、各研究分野について研究所が主催のセミナーを20回（20年度実績：18回）開催するとともに、彩都バイオサイエンスセミナーなどのセミナー（7回）（20年度実績：10回）に職員を参加させ、職員の資質や能力の向上を図った。<br/>また、研究所の職員等が一堂に会して研究者レベルで研究成果を発表する「所内研究発表会」、各プロジェクトリーダー等が幹部等に対して研究成果を発表する「研究成果発表会」に加え、新たに平成21年度から各プロジェクトの研究者による当番制の「定例研究発表会」を開催（6回）するなど、研究所内の情報交換を進めるとともに研究者の連携を図った。<br/>さらに、組換えDNA実験等実験従事者のための内部研修会を実施し、放射線取扱主任者講習会を受講し職員の資質や能力の向上を図った。</p> <p>【基盤的研究部の各研究プロジェクトにおける研究員の数の推移】</p> <table border="1" data-bbox="1176 662 2004 1189"> <thead> <tr> <th></th> <th>当初計画</th> <th>17.4.1</th> <th>H17年度末</th> <th>H18年度末</th> <th>H19年度末</th> <th>H20年度末</th> <th>H21年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(基盤的研究部)</td> <td>23</td> <td>12</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>トキコゲミクス P</td> <td></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(17.4.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>創薬プロテオミクス P</td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(17.4.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>遺伝子導入制御 P</td> <td></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(17.4.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>感染制御 P</td> <td></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(17.4.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>免疫細胞制御 P</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(17.4.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>代謝シグナル P</td> <td></td> <td>—</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(18.1.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>免疫シグナル P</td> <td></td> <td>—</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>(18.3.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>バイオイノマトイクス P</td> <td></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(18.10.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>免疫応答制御 P</td> <td></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>(19.7.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>iPS・幹細胞創薬基盤</td> <td></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>(10) 併</td> <td>(10) 併</td> </tr> <tr> <td>(20.7.29)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロテオミクス P</td> <td></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>(1) 併</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(21.1.1)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>＜2＞ 平成20年度の業績評価を踏まえ、平成21年度12月期賞与において反映した。</p> <p>＜3＞ 平成20年度退職者等を、再雇用職員として採用し、職員の専門性や業務の継続性を確保し、適正な人事配置を行った。</p> |        | 当初計画   | 17.4.1 | H17年度末 | H18年度末 | H19年度末 | H20年度末 | H21年度末 | (基盤的研究部) | 23 | 12 | 17 | 20 | 20 | 22 | 22 | トキコゲミクス P |  | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | (17.4.1) |  |  |  |  |  |  |  | 創薬プロテオミクス P |  | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | (17.4.1) |  |  |  |  |  |  |  | 遺伝子導入制御 P |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | (17.4.1) |  |  |  |  |  |  |  | 感染制御 P |  | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | (17.4.1) |  |  |  |  |  |  |  | 免疫細胞制御 P |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | (17.4.1) |  |  |  |  |  |  |  | 代謝シグナル P |  | — | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | (18.1.1) |  |  |  |  |  |  |  | 免疫シグナル P |  | — | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | (18.3.1) |  |  |  |  |  |  |  | バイオイノマトイクス P |  | — | — | 2 | 2 | 2 | 2 | (18.10.1) |  |  |  |  |  |  |  | 免疫応答制御 P |  | — | — | — | 1 | 2 | 2 | (19.7.1) |  |  |  |  |  |  |  | iPS・幹細胞創薬基盤 |  | — | — | — | — | (10) 併 | (10) 併 | (20.7.29) |  |  |  |  |  |  |  | プロテオミクス P |  | — | — | — | — | (1) 併 | 1 | (21.1.1) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 当初計画  | 17.4.1  | H17年度末  | H18年度末 | H19年度末 | H20年度末 | H21年度末 |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (基盤的研究部)   | 23  | 12  | 17  | 20     | 20     | 22     | 22     |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| トキコゲミクス P  |   | 3   | 3   | 3      | 2      | 2      | 2      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (17.4.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 創薬プロテオミクス P  |   | 4   | 4   | 3      | 3      | 3      | 3      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (17.4.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 遺伝子導入制御 P  |   | 3   | 3   | 3      | 3      | 3      | 3      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (17.4.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 感染制御 P   |   | 1   | 3   | 3      | 3      | 4      | 3      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (17.4.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 免疫細胞制御 P   |   | 1   | 1   | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (17.4.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 代謝シグナル P   |   | —   | 1   | 3      | 2      | 2      | 2      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (18.1.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 免疫シグナル P   |   | —   | 2   | 2      | 3      | 3      | 3      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (18.3.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| バイオイノマトイクス P   |   | —   | —   | 2      | 2      | 2      | 2      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (18.10.1)  |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 免疫応答制御 P   |   | —   | —   | —      | 1      | 2      | 2      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (19.7.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| iPS・幹細胞創薬基盤  |   | —   | —   | —      | —      | (10) 併 | (10) 併 |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (20.7.29)  |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| プロテオミクス P  |   | —   | —   | —      | —      | (1) 併  | 1      |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |
| (21.1.1)   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |          |    |    |    |    |    |    |    |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |        |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |              |  |   |   |   |   |   |   |           |  |  |  |  |  |  |  |          |  |   |   |   |   |   |   |          |  |  |  |  |  |  |  |             |  |   |   |   |   |        |        |           |  |  |  |  |  |  |  |           |  |   |   |   |   |       |   |          |  |  |  |  |  |  |  |



| 中期目標   | 中期計画  | 平成21年度計画  | 平成21年度の業務の実績  |
|--|---|---|---|
| <p>イ 基盤的研究部については、研究者の流動的で活性化された研究環境を実現するため、常勤職員に任期制を導入すること。</p> <p>ウ 製薬企業等との不適切な関係を生じることがないように、適切な措置を講じること。</p> <p>(2) セキュリティの確保</p> <p>個人及び法人等の情報保護を徹底するため、事務室等のセキュリティを確保するとともに情報管理に万全を期すこと。</p> <p>(3) 施設及び設備に関する事項</p> <p>業務の円滑な実施を図るため、施設及び設備の整備について適切な措置を講じること。</p> | <p>イ 基盤的研究部で新たに採用する常勤職員は、原則として5年以内の任期を付して雇用する。ただし、大学その他の研究機関で相当の研究実績があり、人材確保の観点から特に必要である場合に限り、この原則を適用しないことができる。</p> <p>※人事に係る指標<br/>期末の常勤職員数は、期初の100%を上限とする。<br/>(参考1) 期初の常勤職員数95人<br/>期末の常勤職員数95人<br/>(上限)<br/>(参考2) 中期目標期間中の人件費<br/>総額<br/>4,088百万円(見込)</p> <p>ウ 当研究所と製薬企業等との不適切な関係を生じることがないように、適切な人事管理を行う。</p> <p>(2) セキュリティの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防犯及び機密保持のために研究所の入退所者の管理を含め内部管理体制を徹底する。</li> <li>・情報システムに係る情報のセキュリティの確保に努める。</li> </ul> <p>(3) 施設及び設備に関する事項</p> <p>別紙4のとおり</p> <p>※1 医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構(平成15年度以前)及び(独)医薬品医療機器総合機構(平成16年度)での予算額又は実績<br/>※2 国立感染症研究所での実績<br/>※3 国立医薬品食品衛生研究所での実績</p> | <p>イ・公募を中心として必要な分野の有能な人材の確保を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基盤的研究部において研究職を雇用する際には、所属する研究プロジェクトの実施期間を考慮して原則として5年以内の任期を付して雇用する。</li> <li>・基盤的研究部以外において研究職を採用する場合にも5年以内の任期を付した雇用を促進する。</li> </ul> <p>ウ・就業規則や兼業規程に基づき、採用時における誓約書の提出や兼業承認の適切な運用、人事委員会での審査等を行い、当研究所と製薬企業等との不適切な関係を生じることがないように、必要な人事管理を行う。</p> <p>(2) セキュリティの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IDカードによる入退出管理システムの適正な運用を図るとともに、R I区域やES細胞取扱区域など、より高度なセキュリティを必要とする区域については、引き続き予め登録された職員以外は入室できないよう入退出管理の強化を図る。</li> <li>・所内共用LANシステムを活用して、重要情報へのアクセス制限、アクセス履歴を活用した監視強化、恒常的なバックアップの実施などにより、情報セキュリティの向上を図る。</li> </ul> <p>(3) 施設及び設備に関する事項</p> <p>別紙4のとおり</p> | <p>〈4〉有能な人材を国内外から広く募集するため、「ネイチャー」(日本語版・世界版)等の専門誌への募集広告の掲載、大学等の研究機関への募集依頼、当研究所ホームページによる募集記事の掲載を行い、有能な人材の確保を図った。</p> <p>〈5〉基盤的研究部において研究職を雇用する際には、リーダーにあつては5年の任期を付して雇用した。<br/>任期付研究員採用数 1名</p> <p>〈6〉基盤的研究部だけでなく、霊長類医学科学研究センターにおける研究者の新規採用に当たっても、任期付の雇用を促進し、研究員については3年以内の任期を付して採用した。<br/>任期付研究員採用数 1名</p> <p>〈7〉職員等の採用に際して誓約書を提出させ、製薬企業等との株取引の自粛など国民の疑惑や不信を招く行為の防止を図るとともに、兼業承認の適切な運用を行った。また、営利企業出身者の採用にあたっては人事委員会を開催して審査を行い、製薬企業等との不適切な関係を生じさせることがないように人事管理を行った。</p> <p>(2) セキュリティの確保</p> <p>〈1〉IDカードによる入退室管理について、新任職員へ要領を配布するなど周知徹底を行い適正な運用を図った。また、高度なセキュリティを必要とするR I区域及びES細胞室については、引き続き入退室者を限定するなど管理の徹底を図った。</p> <p>〈2〉所内共用LANシステムの利用に当たっては、利用者の所属部署によりアクセス情報の制限を設定するとともに、アクセス履歴による不正アクセス監視の強化及び情報サーバの定期的なバックアップを行うなど、引き続き情報セキュリティの維持に努めた。</p> <p>(3) 施設及び設備に関する事項</p> <p>21年度施設整備費補助金において下記のとおり計画どおり執行した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・筑波薬用植物資源研究センター中央監視装置更新工事<br/>36,435千円</li> <li>・筑波薬用植物資源研究センター受水槽及び高架水槽更新工事<br/>5,051千円</li> <li>・霊長類医学科学研究センター動物系汚水前処理施設改修工事<br/>29,831千円</li> <li>・霊長類医学科学研究センター汚水焼却施設改修工事<br/>73,973千円</li> <li>・霊長類医学科学研究センター研究本館等空調設備改修工事<br/>85,365千円</li> <li>・霊長類医学科学研究センターアカゲミドリザル棟改修工事<br/>8,767千円</li> </ul> <p>合計 239,422千円</p> |