

項目	内容
名称	リノール酸 [英]Linoleic acid [学名]
概要	リノール酸は、n-6系の二重結合を2個もつ多価不飽和脂肪酸で、ヒトの体内では合成されないため食物から摂取する必要があり、必須脂肪酸に分類されている。リノール酸は、ひまわり油、綿実油などに多く含まれる。現在では、n-3系の多価不飽和脂肪酸 (EPAやDHA) とのバランスを取った摂取が望ましいとされている。
法規・制度	■食薬区分 「医薬品の効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質 (原材料)」に該当する。
成分の特性・品質	
主な成分・性質	・ $C_{18}H_{32}O_2$ 、分子量 (MW) 280.45。9、12位にシス二重結合をもつ炭素数18の直鎖不飽和脂肪酸。略号18 : 2n-6。融点 $-5.2 \sim -5.0^{\circ}C$ 。主に植物油に多く含まれる。
分析法	・ 試料をケン化後、脂肪酸を抽出し、ガスクロマトグラフィーで測定する (101)。

		有効性
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中に見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
	脳・神経・感覚器	<p>メタ分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2011年6月までを対象に3つのデータベースで検索できた無作為化比較試験12報について検討したメタ分析において、乳児によるDHA、EPA、アラキドン酸、リノール酸等を含む長鎖不飽和脂肪酸の摂取は認知機能との関連は認められなかった (PMID:22641753)。
	免疫・がん・炎症	<p>メタ分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2017年2月までを対象に3つのデータベースで検索できた無作為化比較試験30報 (検索条件：期間≥4週) について検討したメタ分析において、リノール酸の摂取は、血中炎症マーカー (TNF (8報)、IL-6 (7報)、MCP-1 (2報)、PAI-1 (3報)、CRP (15報))、フィブリノゲン (8報)、アディポネクチン濃度 (4報)、接着分子 (sE-セレクトリン、sP-セレクトリン (各4報)、sICAM-1 (8報)、sVCAM-1 (5報)) との関連は認められなかった (PMID:28752873)。 ・2011年6月までを対象に5つのデータベースで検索できたコホート研究4報について検討したメタ分析において、リノール酸の摂取は前立腺がんのリスクとの関連は認められなかった (PMID:23193480)。 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リノール酸を多量に摂取するとTh1細胞の増殖やサイトカイン産生が低下した (PMID:10448487)。
	骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
	肥満	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・欠乏により皮膚のかぶれを起こす (1)。

参考文献

- (1) 最新栄養学 第10版 (建帛社) 木村修一ら 翻訳監修
(30) 「医薬品の範囲に関する基準」(別添1、別添2、一部改正について)
(101) 日本食品成分表 2015年版 (七訂) 分析マニュアル・解説 建帛社
[\(PMID:10448487\) Postgrad Med J 1999 75\(881\):129-32.](#)
[\(PMID:14519812\) J Nutr 2003 133\(10\):3204-14.](#)
[\(PMID:22641753\) Pediatrics. 2012 Jun;129\(6\):1141-9.](#)
[\(PMID:23193480\) Prostate Cancer. 2012;2012:826254.](#)
(32) 生化学辞典 第4版 東京化学同人
[\(PMID:28752873\) Food Funct. 2017 Sep 20;8\(9\):3091-3103.](#)
[\(PMID:12127912\) Life Sci. 2002;71\(13\):1579-89.](#)