

株式会社スカイライト・バイオテックは、先進的な脂質詳細分析技術等をベースとした研究検査サービスを提供し、基礎研究や創薬・機能性食品開発を支援しています。

LipoSEARCH
Lipoprotein Profiling Service

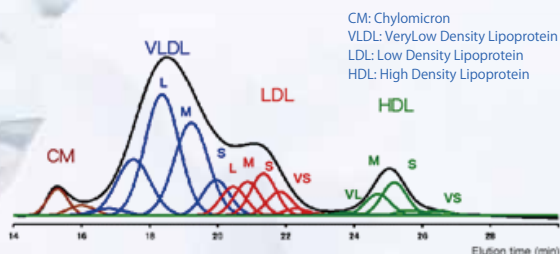
血中リポタンパク質 詳細プロファイリングサービス

LipoSEARCH は内外 500 以上の
大学・公的機関・企業の研究者様に
ご利用頂いております。

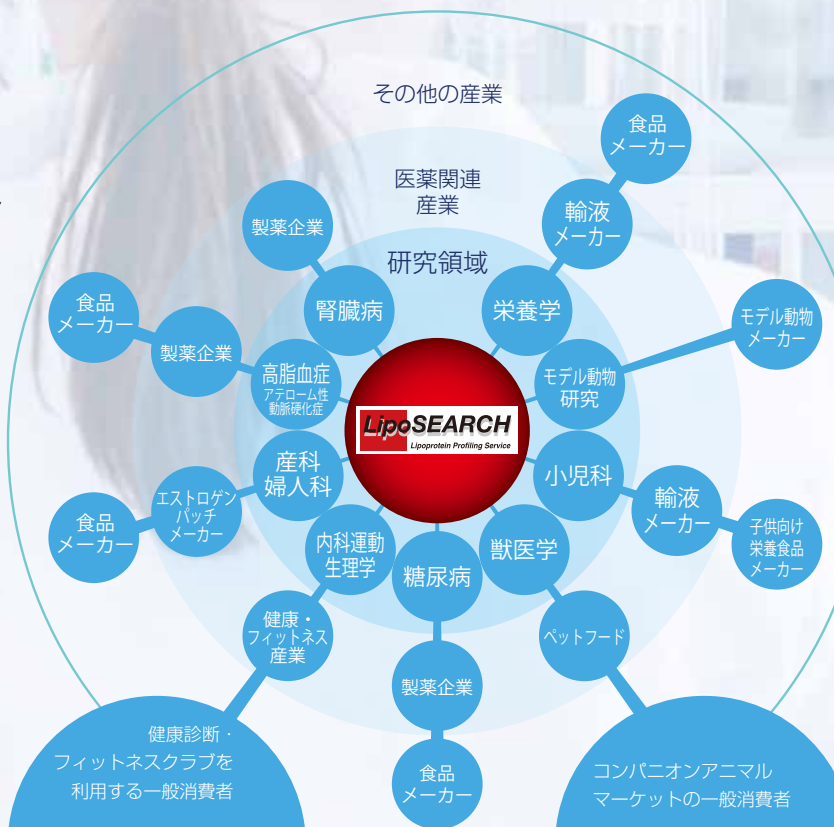
LipoSEARCH（リポサーチ）は、微量の血液サンプルからリポタンパク質の詳細プロファイルデータを解析する受託サービスです。

ゲルろ過 HPLC 法により、リポタンパク質主要 4 分画（CM、VLDL、LDL、HDL）と、さらに細分化した詳細 20 分画（粒子サイズで定義されたサブクラス）に含まれるコレステロールと中性脂肪の数値を解析し、血中脂質プロファイルデータを提供致します。

微量の血清・血漿検体で分析可能なため、小動物からヒト臨床検体まで幅広い対象の脂質代謝、生活習慣病の研究にご活用いただいております。



HPLC 法によるリポタンパク質詳細分画（サブクラス）の定義



LipoSEARCH の特長と利点

- 極微量（ヒト 45 μ L、動物 35 μ L）の血清・血漿サンプルで、リポタンパク質の詳細分析が可能
- リポタンパク質の主要 4 分画（CM、VLDL、LDL、HDL）各々に含まれる脂質（コレステロール、中性脂肪）を同時測定
- 主要 4 分画を粒子サイズにより細分化し定義した 20 分画も解析
 - ▶ 粒子サイズの小さい small LDL に含まれるコレステロール（いわゆる超悪玉コレステロール）も測定可能
- リポタンパク質の「粒子サイズ」と「粒子数」の分析が可能
- ヒト、マウス、ウサギ、サルなど動物種を問わず測定可能
- 低価格で解析



人と科学のステキな未来へ

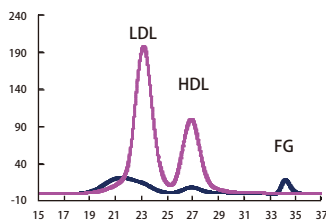
コスモ・バイオ株式会社

LipoSEARCH では、わずか 10 μL (injection 量) の血清・血漿で、リポタンパク質の主要分画とサブクラス詳細分画のコレステロール・中性脂肪の正確な測定が可能のため、お客様の貴重な実験動物を生かしたまま、各個体における経時変化を追跡する実験が可能となります。また、数値データのみならずクロマトグラムのデータも得られますので、病態の相違や経時変化を視覚的にわかりやすく把握できるのも特長です。

測定事例：様々な動物種

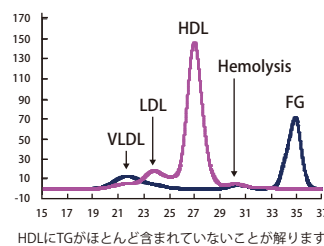
※数値単位：mg/dL T-Cho：総コレステロール

ヒト 健常



主要分画	数値
T-Cho	166.16
CM-Cho	0
VLDL-Cho	21.48
LDL-Cho	89.3
HDL-Cho	55.38
TG	73.1

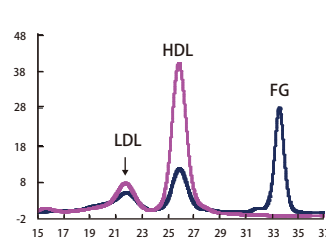
マウス wild type



主要分画	数値
T-Cho	99.64
CM-Cho	0.02
VLDL-Cho	6.54
LDL-Cho	10.89
HDL-Cho	82.19
TG	40.1

HDLにTGがほとんど含まれていないことが解ります。

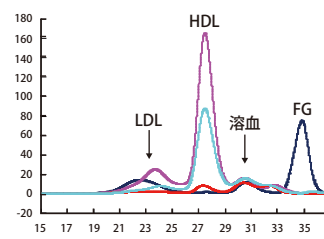
ウサギ JW



主要分画	数値
T-Cho	18.42
CM-Cho	0.05
VLDL-Cho	1.64
LDL-Cho	2.26
HDL-Cho	14.47
TG	20.35

LDLやHDLのサイズは、ヒトに非常に近いのが特徴です。CETP活性が高いため、LDLやHDLのTGの割合がヒトより高くなっています。

参考：4 種類モニター (マウス)

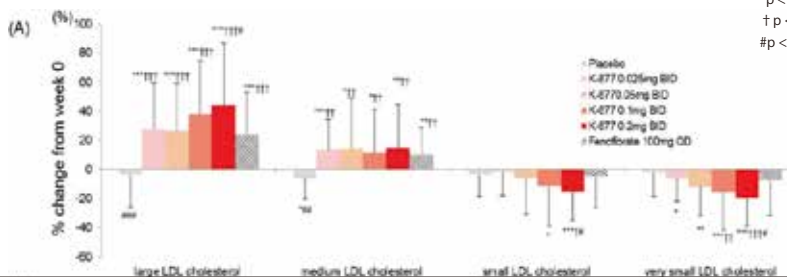


コレステロールと中性脂肪の他にリン脂質と遊離コレステロールの測定も可能です。

- Cho: コレステロール
- TG: 中性脂肪
- PL: リン脂質
- FC: 遊離コレステロール

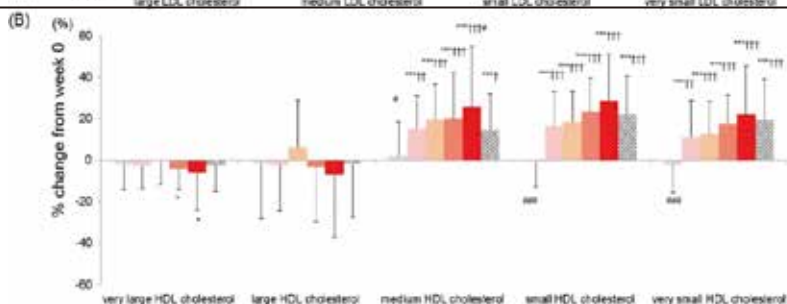
解析事例：ペマフィブラート投与による LDL、HDL サブクラス分画への影響

LDL 詳細分画



動脈硬化惹起性の高い小型 LDL-Cho 値が用量依存的に改善した。

HDL 詳細分画



中型～小型 HDL-Cho 値が用量依存的に改善した。

Mean. Error bars represent standard deviation (SD).
*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 vs Week 0
† p < 0.05, †† p < 0.01, ††† p < 0.001 vs Placebo
#p < 0.05, ##p < 0.01, ###p < 0.001 vs Fenofibrate 100mg/day

Effects of K-877, a novel selective PPAR α modulator (SPPARM α), in dyslipidaemic patients: A randomized, double blind, active- and placebo-controlled, phase 2 trial, *Atherosclerosis* Volume 249, Pages 36-43 (June 2016)



株式会社スカイライト・バイオテック メーカー略号：SKY

サービス内容	内容	ご所属	参考価格 / 検体
LipoSEARCH 基本項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要 4 分画 (Cho, TG) ● 詳細 20 分画 (Cho, TG) ● クロマトグラム (波形データ) 	大学・公的機関	¥10,000
		企業	¥14,000
LipoSEARCH オプションパック	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要 4 分画 (Cho, TG) ● 詳細 20 分画 (Cho, TG) ● クロマトグラム (波形データ) ● リポタンパク質粒子サイズ ● 遊離グリセロール 	大学・公的機関	¥13,000
		企業	¥17,000
LipoSEARCH Light 基本項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要 4 分画 (Cho, TG) ● クロマトグラム (波形データ) 	大学・公的機関	¥7,500
		企業	¥11,500
LipoSEARCH Light オプションパック	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要 4 分画 (Cho, TG) ● クロマトグラム (波形データ) ● リポタンパク質粒子サイズ ● 遊離グリセロール 	大学・公的機関	¥10,500
		企業	¥14,500

- 主要 4 分画 (CM, VLDL, LDL, HDL) / 詳細 20 分画：主要 4 分画を粒子サイズにより細分化し定義したサブクラス
 - オプションメニュー：raw データ、リポタンパク質粒子数解析、遊離コレステロール&リン脂質、Lipo CULTURE (細胞培養上清リポタンパク質解析) などがございます。
 - ご用意いただくサンプルの種類/量/条件：血清または血漿の原液、ヒトサンプル：45 µl 以上、動物サンプル：35 µl 以上をご用意下さい。
 - 納期：検体到着後、通常2週間程度 ※ 検体数や状況により変動する可能性がありますので、見積の際にご確認ください。
- ※ サンプルをお送りいただく前に、コスモ・バイオまで見積りをご依頼ください (本紙裏面参照)。

※ 11 検体以上で
ポリウムディスクカウントあり

肝臓・その他組織中脂質量測定サービス

記事 ID 検索 12992

- 実験動物の肝臓・その他組織 (腎臓・心臓・小腸・大腿筋等) 中の組織 1g に含まれる脂質量 (mg) をご報告致します。
- 総コレステロール、中性脂肪、遊離型コレステロール、リン脂質の 4 項目が測定可能です。
- 100 mg/ 検体の組織で 4 項目 (TC, TG, FC, PL) の測定が可能です。肝臓以外の組織サンプルをご希望の場合は、必ず事前にお問い合わせください。
- 抽出作業は一般に用いられている FOLCH 法 *2 をもとに行ないます。抽出した各脂質は酵素法により測定致します。

*2：参考文献 FOLCH J, LEES M, SLOANE STANLEY GH. A simple method for the isolation and purification of total lipides from animal tissues. *J Biol Chem.* 1957 May; 226 (1): 497-509.

解析事例：マウス (C57BL / 6J)

測定結果は電子データ (エクセル、PDF) の報告書をお返し致します。

肝臓組織：Cho (コレステロール)

お問い合わせ番号	検体名	結果	単位	コメント
-tTCHO1150-1	肝臓 -A-1	2.1	mg/g	肝臓 1g に含まれる
-tTCHO1150-2	肝臓 -A-2	2.0		
-tTCHO1150-3	肝臓 -A-3	2.1		

肝臓組織：TG (中性脂肪)

お問い合わせ番号	検体名	結果	単位	コメント
tTG1172-1	肝臓 -A-1	15.9	mg/g	肝臓 1g に含まれる
tTG1172-2	肝臓 -A-2	16.2		
tTG1172-3	肝臓 -A-3	17.8		

サービス内容	基本項目 (TC & TG)	基本項目 +FC	基本項目 +PL	基本項目 +FC+PL
参考価格 / 検体	¥11,500	¥13,200	¥13,200	¥14,600

※ 11 検体以上でポリウムディスクカウントあり

- 納期：検体到着後、通常2週間程度 ※ 検体数や状況により変動する可能性がありますので、見積の際にご確認ください。

肝臓組織中の総胆汁酸測定サービス

記事 ID 検索 12996

- 実験動物 (マウス・ラット) の肝臓組織中の総胆汁酸を、抽出および定量分析するサービスです。
 - 抽出方法：エタノール熱抽出法により行います。
 - 測定方法：抽出した胆汁酸は酵素法により測定し*3、組織 1g に含まれる胆汁酸量 µg をご報告いたします。
- 100 mg/ 検体の組織で総胆汁酸の測定が可能です。肝臓以外の組織サンプルをご希望の場合は、必ず事前にお問い合わせください。
- 組織中脂質量測定と一緒にご希望される場合は、200 mg/ 検体をご準備下さい。

*3：キャリブレーションとしてコール酸 (MW=408.58) を使用します。

※ 総胆汁酸測定は別途見積が必要となります。

脂質代謝・糖代謝関連マーカー分析サービス

記事 ID 検索 **35771**

ELISA キット等を使用し脂質代謝、糖代謝関連マーカーの受託分析を行います。

解析項目

領域	項目	動物種	必要検体量	検体種	検体条件	参考価格
脂質代謝	ApoB-100	H	15 µL	S, E	凍結	¥7,350
	HTGL	H	15 µL	S, PHP	凍結	¥7,350
	ApoA I	H		E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoA II	H		E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoB	H	6項目：600 µL	E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoC II	H	3項目：500 µL	E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoC III	H	1項目：400 µL	E, P	冷蔵	¥2,800
	ApoE	H		E, P	冷蔵	¥2,800
糖代謝	インスリン（高感度）	M, R	15 µL	S, E	凍結	¥7,350
	活性型 GLP-1（高感度）	H, M, R	H: 60 µL M, R: 110 µL	E*4	凍結	¥7,350
	活性型 GIP	M, R	M: 35 µL R: 55 µL	E*4	凍結	¥8,350
アディポ サイトカイン	アディポネクチン	H, M, R	H: 25 µL M, R: 20 µL	H: S, E, H M, R: S	凍結 (-70℃以下)	¥4,700
	レプチン	M, R	25 µL	S, E, H, C	凍結 (-20℃以下*6)	¥4,700
	レプチン（高感度）	H	23 µL	S, E	凍結	¥4,700
その他	Mac-2bp	H	25 µL	S, E	凍結	¥7,350
	遊離脂肪酸	H	25 µL	血清	凍結	¥2,000
	HTGL 活性、HTGL+LPL 活性*5	H	500 µL	PHP	-20℃凍結	¥18,000

補足・注意事項

- 各項目 12 検体よりお引き受け致します。
HTGL 活性、HTGL+LPL 活性のみ 5 検体からお引き受け致します。
- 測定価格はシングル測定時の価格です。
- 試薬キットの変更などにより、測定条件が変わる場合があります。

検体種 S：血清 P：血漿 E：EDTA 血漿 H：ヘパリン血漿
C：クエン酸血漿 PHP：ポストヘパリン EDTA 血漿

動物種 H：ヒト M：マウス R：ラット

*4：採取時に DPP-IV 阻害剤を添加するか、専用採血管の使用が必須

*5：HTGL 活性、HTGL+LPL 活性

*6：長期保存の場合は、-80℃以下

- 納期：検体到着後、通常2週間程度 ※ 検体数や状況により変動する可能性がありますので、見積の際にご確認ください。

株式会社スカイライト・バイオテック メーカー略号：SKY

ご注文・送付方法は、Web をご覧ください。

コスモ・バイオ Web サイトのトップページ「記事 ID 検索」を使うと、ダイレクトにページに行くことができます。下記の数字を検索窓に入力して検索してください。

血中リポタンパク質受託解析 LipoSEARCH

記事 ID 検索 **12972**

肝臓・その他組織中脂質量測定

記事 ID 検索 **12992**

脂質代謝・糖代謝関連バイオマーカー分析

記事 ID 検索 **35771**

肝臓組織中の総胆汁酸測定

記事 ID 検索 **12996**

サービス内容の詳細・お見積りは、当社 創薬・受託サービス部 までお問合せください。

TEL: 03-5632-9615 (受付時間 9:00 ~ 17:30)

FAX: 03-5632-9614

E-mail: jutaku_gr@cosmobio.co.jp

取扱店

お願い / 注意事項

記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

希望販売価格 記載の希望販売価格は 2020 年 6 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

使用範囲 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

— 各受託サービスの詳細や価格、納期に関するお問い合わせ —

TEL: 03-5632-9615

FAX: 03-5632-9614

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル

13252