

株式会社 免疫生物研究所

JASDAQグロース 証券コード：4570



代表取締役社長 清藤 勉

平成30年11月22日（木）



平成31年3月期 (第37期)

第2四半期連結決算

【セグメント別の売上高及び営業損益】

	売上高 (千円)	前年同期比	営業利益 (千円)	前年同期比
診断・試薬	265,690	+1.5% 【増収】	42,072	△8.7% 【減益】

【増収】

(EIAキット・抗体)

- ・国内市場(前年比△20%)
- ・海外市場(前年比+31%)

(医薬用関連)

- ・牛海綿状脳症測定キット(前年比+95%)

【減益】

✓ 製造設備の更新

当社グループは、資産計上は行わず一括費用処理

通期において利益の増加を目指します。

【セグメント別の売上高及び営業損益】

	売上高 (千円)	前年同期比	営業利益 (千円)	前年同期比
遺伝子組換え カイコ	11,848	+43.3% 【増収】	△100,378	【赤字】

【増収】

(ラミニン511-E8)

・iPS細胞等の培養足場材として認知度向上で販売増

【赤字】

抗HIV抗体をはじめとするバイオ医薬品開発に資源集中

**継続して積極的に研究開発費を投じ、中長期的に
企業価値の向上を目指します。**

【セグメント別の売上高及び営業損益】

	売上高 (千円)	前年同期比	営業利益 (千円)	前年同期比
検査	71,591	+23.4% 【増収】	12,081	+147.6% 【増益】

【増収】

- ・「LipoSEARCH」において大口案件の売上計上
- ・診断・試薬事業部門との販促活動を強化

【増益】

- ・増収による利益率向上

通期において利益創出を目指します。

【セグメント別の売上高及び営業損益】

	売上高 (千円)	前年同期比	営業利益 (千円)	前年同期比
化粧品関連	37,122	+414.8% 【増収】	8,231	【黒字化】

【増収】

- ・中国での販売を開始
- ・国内通信販売事業は減少

【黒字化】

- ・増収による利益率向上

通期において利益創出を目指します。

【事業別損益の状況(単位:千円)】

事業	診断・試薬	遺伝子組換えカイコ	検査	化粧品関連
売上高	265,690	11,848	71,591	37,122
営業利益	42,072	△100,378	12,081	8,231
	黒字	赤字	黒字	黒字

【黒字事業】

診断・試薬事業、検査事業、化粧品関連事業

平成31年3月期(第37期) 第2四半期連結決算

【連結損益計算書の状況】

単位:千円	第1四半期	第2四半期	第2四半期 (累計)	対前年 同期比
売上高	171,780	212,699	384,479	+15.3%
営業利益	△35,971	△1,541	△37,512	+2百万円
経常利益	△35,624	2,699	△32,924	+4百万円
親会社株主に 帰属する四半期 純利益	△44,717	△793	△45,510	△4百万円

【連結キャッシュ・フロー】

単位:千円	平成31年3月期 第2四半期 (連結)	主な要因
営業活動による キャッシュ・フロー	△92,500	税金等調整前四半期純損失 41百万円 棚卸資産増加 34百万円
投資活動による キャッシュ・フロー	△9,876	定期預金等の預入 9百万円
財務活動による キャッシュ・フロー	△52,739	長期借入金の借り換えによる長期借入れによる収入 30百万円 長期借入金の返済による支出 91百万円
現金及び現金同等 物の期末残高	2,299,921	

【連結貸借対照表の概要】

単位:百万円		平成31年3月期 第2四半期連結		
			構成比(%)	増減(%) (前年度末)
	流動資産	2,875	90.7	△4.1
	(現預金)	2,365	74.6	△5.8
	固定資産	294	9.3	△1.0
資産合計		3,169	100.0	△3.8
	流動負債	272	8.6	△9.9
	固定負債	855	27.0	△12.2
負債合計		1,128	35.6	△11.7
純資産合計		2,041	64.4	+1.2
負債純資産合計		3,169	100.0	△3.8

当社グループの体系図

【経営理念】

「世界で難病に苦しむ人々が1日も早く病気を克服し
明るく豊かな暮らしを営めるように貢献する」



株式会社 免疫生物研究所
Immuno-Biological
Laboratories Co., Ltd.

I 診断・試薬事業

II 遺伝子組換え
カイコ事業



株式会社スカイライト・バイオテック
Skylight Biotech Inc.



株式会社ネオシルク化粧品
Neosilk Cosmetics Co., Ltd.

III 検査事業

IV 化粧品関連事業

基盤技術（抗体作製）を基に、様々なターゲットに対して
抗体や抗体を使った測定キットを開発

↓ **より特異的な抗体**

体外診断薬として開発、製品化

↓

治療薬シーズの開発 **医薬品シーズの
可能性がある抗体**

有用な抗体群

【老化・腎臓領域】 α -Klotho
 【高血圧・腎臓領域】
 Total Angiotensinogen
 【糖尿病領域】 GLP-1
 【再生医療領域】 抗SSEA-3 抗体 等
 【動脈硬化領域】 Angptl3, 8 等

表記以外にも様々な有用な抗体を開
発しております。

体外診断薬を目指している抗体群

【認知症領域】 Tau pTAu 来期2Q予定
 【耳鼻科領域】 CTP 来期中予定
 【筋肉変性領域】 Titin-N 来期予定
 【循環器領域】 APP770（基礎研究） 等

医薬品シーズを目指している抗体群

【認知症領域】 Amyloid β Toxic
 Oligomer（基礎研究・動物実験）

【再生医療領域】 抗SSEA-3 抗体 Muse細胞の分離・精製等に関わる研究

株式会社生命科学インスティテュート (LSII) とMuse細胞を用いた再生医療事業に関して共同研究を実施 ⇒ Muse細胞のマーカ、**SSEA-3** に対する新規モノクローナル抗体を開発し販売開始。

LSIIは、Muse細胞を用いた、急性心筋梗塞に次いで、脳梗塞患者を対象とした探索的臨床試験を開始しています。

IBLではMuse細胞自身を扱うことはありませんが、Muse細胞の特異的マーカーであるSSEA-3という物質に対する新しい抗体を開発し、研究用試薬として提供を始めました。

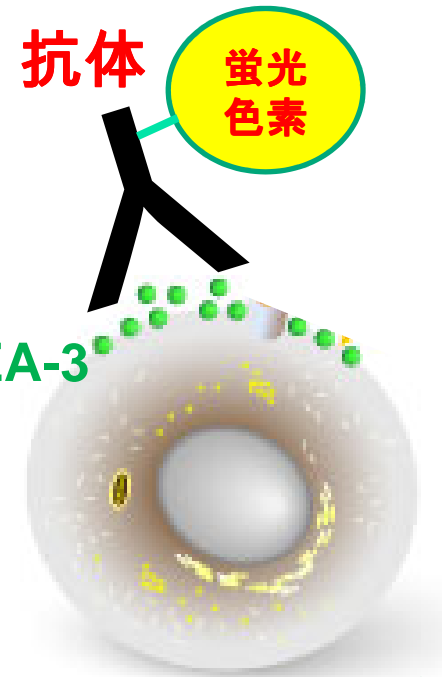
この抗体により、従来より簡便、正確、安定的にMuse細胞、iPS細胞などを検出することが可能になります。それにより、再生医療の研究が加速度的に発展することが期待できます。

抗SSEA-3 抗体

蛍光色素

SSEA-3

Muse細胞



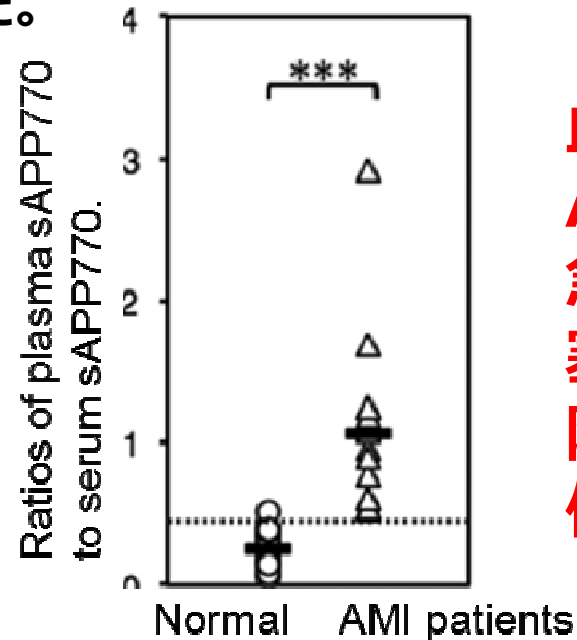
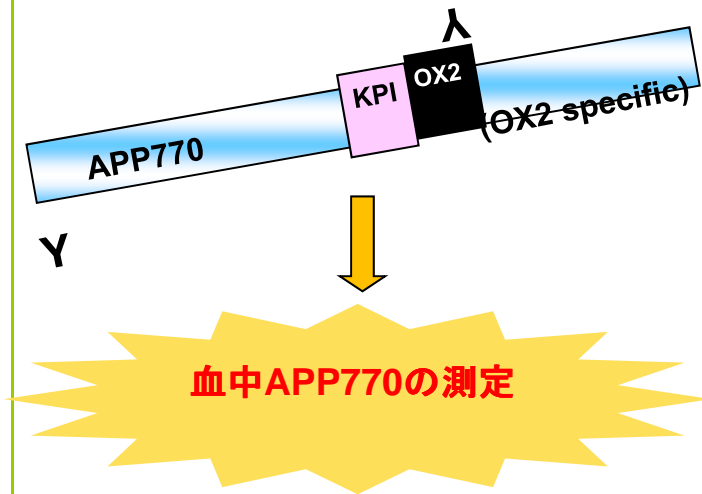
【循環器領域】 APP770 : **急性心筋梗塞**の研究に、
他心疾患関連因子と併せて販促



アルツハイマー病の関連分子である**アミロイドβ**の前駆体タンパク質 APPの中で、血管内皮に特異的に存在する分子**APP770**を特異的に測定できるキットを開発しました



急性心筋梗塞で入院した時の患者さんでは血液中のAPP770濃度が高いことがわかりました。



血漿中の APP770は急性心筋梗塞患者（入院時）で高値を示す。

【動脈硬化領域】脂質代謝関連タンパク質に対する開発



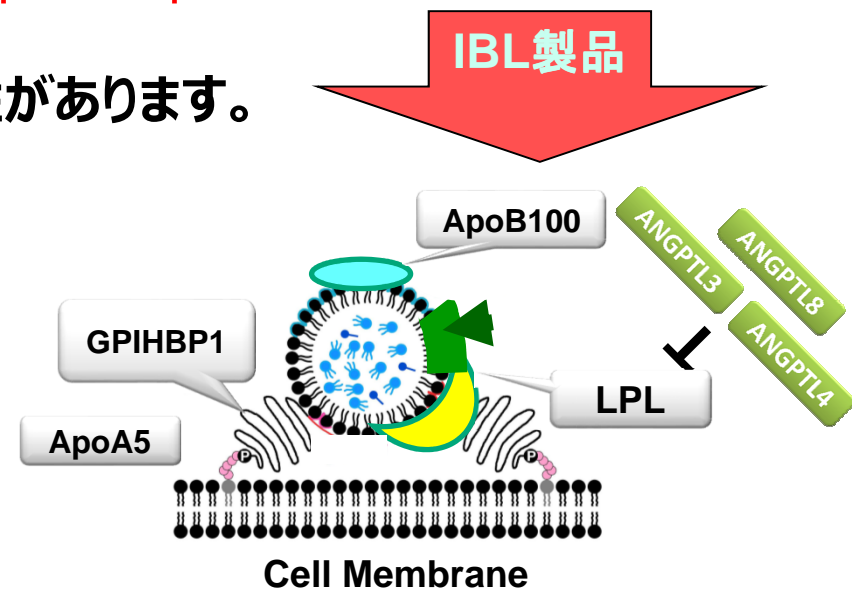
脂質異常症薬開発のトレンド - 中性脂肪のコントロール

○コレステロール低下薬によってコレステロールの数値を下げるができるようになった一方で、心筋梗塞などが減らない、という現実があります。

○そこで、中性脂肪をコントロールすることが重要

➔ 中性脂肪を分解するLPL (リポ蛋白リパーゼ) を制御する因子(Angptl3、Angptl4、Angptl8、ApoA5、GPIHBP1等) に対する新しい薬の開発が進んでいます。
これらが新しい創薬ターゲットになる可能性があります。

IBLの脂質代謝関連因子の血中濃度測定キットは
これらの新しい薬の開発研究や、病気の診断薬としての活用が期待されます。



【耳鼻科領域】 CTP測定キット

難聴・めまいの原因を生化学的に診断できる世界初のバイオマーカー「CTP (cochlintono-protein)」に関する発明

日本国内は、(株)コスミックコーポレーションに薬事申請・販売の権利を譲渡
⇒体外診断薬の承認申請に向けてデータ採取、資料作成中
海外は、研究用試薬として弊社販売代理店を通じて販売を開始。



対象疾患は外リンパ瘻：
内耳と中耳の間に瘻孔（アナ）ができてしまい、外リンパ液が漏れ出てきてしまう疾患。

症状：難聴、耳鳴り、めまい、平衡障害などさまざまな症状を呈します。

【筋肉変性領域】 Titin-N fragment測定キット

筋ジストロフィー患者の尿中に存在するタイチンというタンパク質に対するELISA測定系の開発

平成28年11月に研究用試薬として販売を開始

⇒病気の診断・病態・運動のモニタリングマーカー、診断薬へ開発中



筋ジストロフィーとは骨格筋の壊死・再生を主病変とする遺伝性筋疾患の総称です。

筋肉の変性壊死が生じ、その結果筋萎縮や脂肪・線維化が生じ、筋力が低下し運動機能など各機能障害をもたらします。

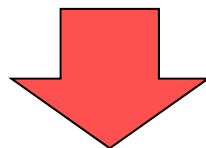
製品販売の需要急増

ラミニン511-E8 (iMatrix-511 silk)

- ・ iPS細胞等の培養足場材として認知度アップ
⇒低価格化により需要急増

ヒト型コラーゲン（配合化粧品も含む）

- ・ ヒト型コラーゲン配合化粧品
⇒中国市場へ販売開始
- ・ ヒト型コラーゲン販売準備開始
⇒欧州市場での適合・安全性試験開始

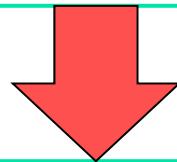


設備および人員の増強

抗体医薬への取り組み

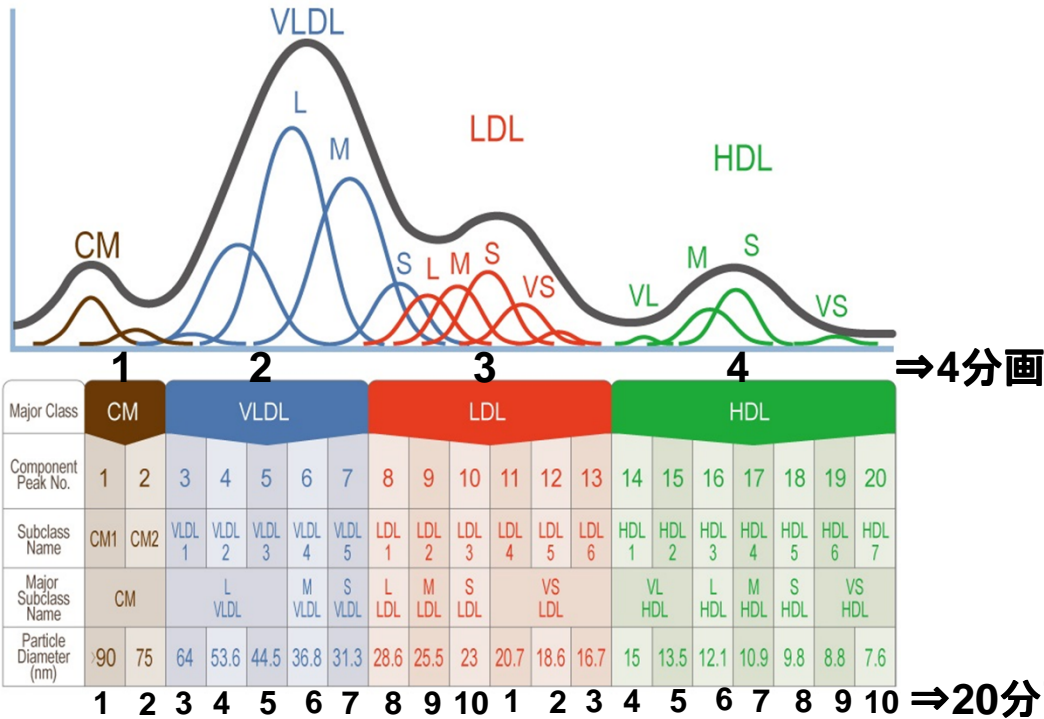
抗HIV抗体の製薬化への取り組み

- ・ 動物実験の研究成果への期待
⇒来年度中

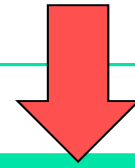


- ・ GMP体制での医薬品製造技術開発(前橋研究所)
 - ⇒大量飼育工程のプロセス開発
 - ⇒抽出・精製工程のプロセス開発
 - ⇒品質管理戦略の構築(コンサルタント採用)
- ・ カイコ大量飼育の自動化・省力化
 - ⇒新菱冷熱との共同研究

LipoSEARCH – 血中リポタンパク質のプロファイリング –



【測定項目】
 通常【4分画】
 CM・VLDL・LDL・HDL
LipoSEARCH【20分画】
 CM・VLDL・LDL・HDLを細分化し、全部で20分画にまで分画する。各分画のコレステロール値、中性脂肪値、そして粒子数までを算出



脂質異常症、糖尿病などの生活習慣病の研究検査、脂質代謝に係る治療薬の薬効試験、健康食品などの効能評価試験などでの試験で活用！

中国市場への展開 (フレヴァン化粧品)

平成31年3月期

上期：4万個受注

下期：5万個受注（ほぼ確定）

今後、販売ルートや販売方法の多角化により、さらなる受注増を目指す

課題

- ・ 部材の発注から製品の完成まで5ヶ月程度の期間が必要 → **部品先行発注**
- ・ 大量生産による資金不足 → **増資（8千万円）**

欧州市場への展開

ネオシルク®-ヒト型コラーゲン

- ・ (H30.9月) 欧州INCI名取得完了
- ・ **(H30.11月) 欧州適合性試験及び
安全性試験の実施**
- ・ **(H31.1月) 欧州へ販売開始予定**

フレヴァン化粧品

- ・ **(H30.11月) 欧州販売許可申請準備**
- ・ **(H31.3) 欧州へ販売開始予定**

国内事業について

【国内市場への展開】

- ・ 国内通販事業の強化
- ・ 楽天市場への展開
- ・ ふるさと納税への展開
- ・ その他販売ルートが多角化検討

⇒ 人員の増員

⇒ 高崎（群馬県）ショップの増床

⇒ 販促ツールの強化

【新製品の開発】に注力

⇒ 来年秋新製品発売に向けて開発



本発表において提供される資料ならびに情報は、当社経営陣が現時点において入手可能な情報によって判断したものであり、不確実である情報から得られた多くの仮定や考えによって作成されております。実際の成果は、さまざまな要素によって変化するため、業績見通し、開発見通しと大きく異なる結果となり得ることをご承知置きください。

実際の業績に影響を与える要素には、国内および国際的な経済情勢、業界ならびに市場の状況、金利および通貨為替の変動、新製品上市の遅延、導出先企業における開発の進捗の遅れ、技術的進歩、競合他社による特許の獲得、国内外の政府による法規制の変更などが含まれますが、これらに限定されるものではありません。