

2024年9月期第2四半期 決算説明会

株式会社メディネット

(証券コード2370)

2024年5月30日

2024年9月期第2四半期概要

代表取締役 社長 久布白 兼直

2024年9月期第2四半期 概要

売上高

399百万円

前年同期

349百万円

前年同期比

114.4%

研究開発費

223百万円

前年同期

226百万円

前年同期比

98.9%

営業利益

△ **658**百万円

前年同期

△ **671**百万円

3つの経営方針

1

メディネットの
強み・経験を
最大限に
活かした成長

2

環境の変化に
対応し
継続的成長に
向けた変革の
推進

3

会社基盤の強化

経営方針

1 メディネットの強み・経験を最大限に活かした成長

新規加工技術

NKT細胞活性化樹状細胞 → 安定受注

脂肪由来間葉系幹細胞(ASC) → 10月受託開始(予定)

歯科領域: 新たな骨造成治療法 → セルアクシア社と共同開発

ヤンセンファーマ社
取引拡大

治験製品(CAR-T)の製造受託の拡大
市販製品の製造受託を目指す

九州大学との共同研究
(α -GalCer/DC)

「慢性心不全患者を対象とした医師主導Phase IIb試験」
症例登録終了 → 試験データ解析中

業績・業績予想

取締役 経営管理部長 落合 雅三

2024年9月期第2四半期 業績 ハイライト

免疫細胞加工受託件数の回復、技術移転一時金等により売上が増加

(単位：百万円)	2023年9月期 2Q 累計実績(A)	2024年9月期 2Q 累計実績(B)	対前年同期	
			増減額(B)-(A)	増減率%
売上高	349	399	50	14.4
営業損失 (△)	△ 671	△ 658	13	-
経常損失 (△)	△ 669	△ 632	36	-
当期 純損失 (△)	△ 676	△ 634	42	-

■売上高は、特定細胞加工物製造業での免疫細胞加工受託件数の回復及び価格改定、技術移転一時金に加え、CDMO事業の製造受託料の価格改定等より、399百万円（前年同期比14.4%増）

■営業損失は、研究開発費の支出時期の遅れによる支払手数料の減少等の一方、販売費の増加等により、販売費及び一般管理費が733百万円（前年同期比0.4%減）となった結果、658百万円（前年同期は営業損失671百万円）

■経常損失は、加工中断収入4百万円、投資事業組合運用益20百万円等により、632百万円（前年同期は経常損失676百万円）

■当期純損失は、634百万円（前年同期は当期純損失676百万円）

2024年9月期第2四半期 業績 売上総利益、販売管理費

	2023年9月期 2Q 累計実績(A)	2024年9月期 2Q 累計実績(B)	対前年同期	
			増減額(B)-(A)	増減率%
(単位：百万円)				
売上高	349	399	50	14.4
売上総利益	68	78	10	15.2
売上総利益率%	19.5	19.6	-	-
販売管理費	739	737	△ 2	△ 0.3
研究開発費	226	223	△ 2	△ 1.1
販売費	67	91	23	35.5
一般管理費	446	422	△ 24	△ 5.4

2024年9月期第2四半期 業績 貸借対照表の概要

(単位：百万円)	2023年9月期 会計期間(A) (2023年9月30日)	2024年9月期 会計期間(B) (2024年3月31日)	増減額 (A)-(B)
流動資産	4,768	5,206	438
現金及び預金	4,396	4,901	504
その他	372	305	△ 67
固定資産	865	893	28
有形固定資産	478	458	△ 19
無形固定資産	113	109	△ 4
投資その他の資産	273	325	52
資産合計	5,634	6,100	466
流動負債	346	256	△ 90
固定負債	243	276	32
負債合計	590	533	△ 57
資本金	5,736	6,300	563
資本剰余金	577	1,141	563
利益剰余金	△ 1,437	△ 2,072	△ 634
評価・換算差額等	147	192	45
新株予約権	20	5	△ 15
純資産合計	5,043	5,567	523
負債純資産合計	5,634	6,100	466

【資産】は466百万円増加

主な増加	・ 流動資産 : 現金及び預金	504百万円
	固定資産 : 投資有価証券	52百万円
主な減少	・ 流動資産 : 仕掛品	14百万円
	・ 売掛品	13百万円
	・ 固定資産 : 有形固定資産	19百万円

【負債】は57百万円減少

主な増加	・ 固定負債 : 株式報酬引当金	12百万円
主な減少	・ 流動負債 : 契約負債	57百万円

【純資産】は523百万円増加

主な増加	・ 資本金 :	563百万円
	・ 資本準備金 :	563百万円
	・ その他有価証券評価差額金 :	45百万円
主な減少	・ 利益剰余金 :	634百万円
	・ 新株予約権 :	15百万円

自己資本比率 89.2% ⇒ 91.2%

2024年9月期第2四半期 業績 細胞加工業

免疫細胞加工受託件数の回復、技術移転一時金等により売上が増加

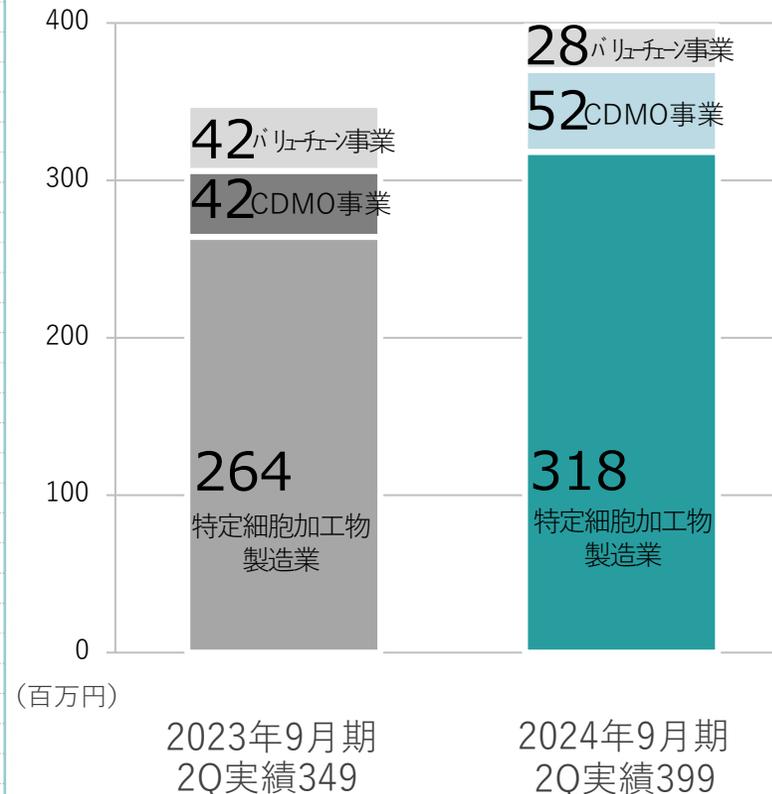
売上高

売上高は、バリューチェーン事業の再生医療関連サービス売上減少の一方、**特定細胞加工物製造業での免疫細胞加工受託件数の回復及び価格改定、技術移転一時金に加え、CDMO事業の製造受託料の価格改定等**により、399百万円
 (前年同期比14.4%増)

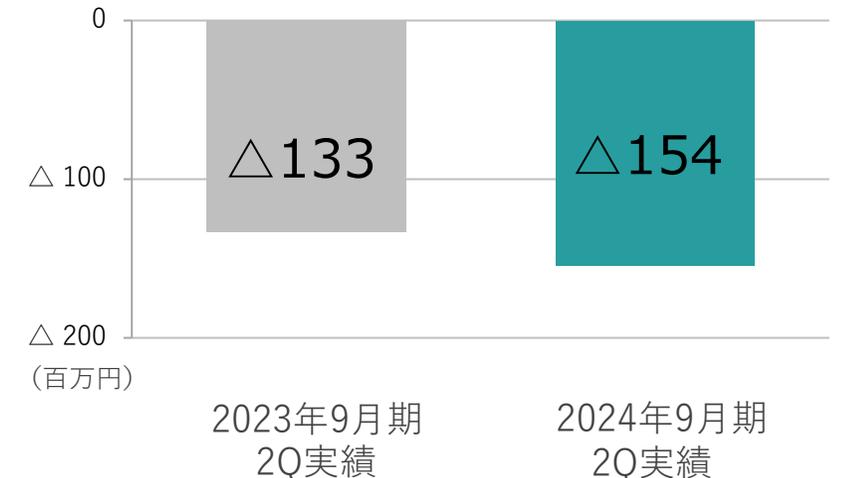
セグメント損失

セグメント損失は、**将来の細胞加工受託案件の獲得に向けた体制整備費用の増加、販売費の増加等**により、△154百万円(前年同期はセグメント損失△133百万円)

売上高



セグメント損失



2024年9月期第2四半期 業績 再生医療等製品事業

開発加速により、早期の収益化を目指す

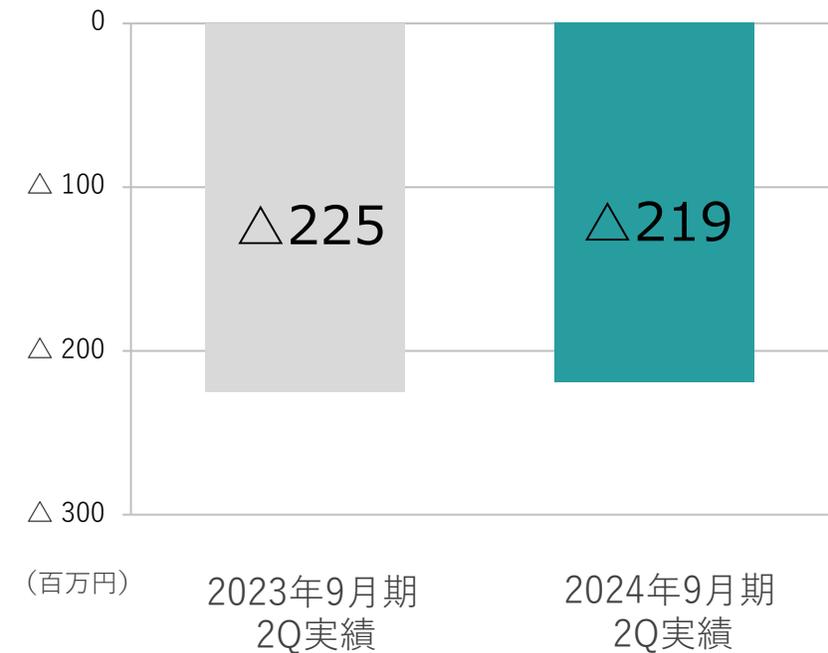
売上高

現時点で当社が製造販売承認を取得した再生医療等製品等はなく、少額のライセンス収入のみ

セグメント損失

セグメント損失は、研究開発費の支出時期の遅れによる支払手数料の減少等により、219百万円（前年同期はセグメント損失225百万円）

セグメント損失



2024年9月期第2四半期 業績 資金調達

■ 第19回新株予約権

割当先	マッコーリー・バンク・リミテッド	新株予約権の潜在株式数	52,500,000株（本新株予約権1個につき100株）
新株予約権発行個数	新株予約権 525,000個	新株予約権の行使価額	当初行使価額 82.65円（下限44円）
発行価額	33,075,000円（新株予約権1個につき63円）	新株予約権の行使期間	2023年3月7日～2025年3月6日

調達する資金の具体的使途	支出予定時期
①本社運転資金	2023年3月～2024年3月
②慢性心不全治療に用いる再生医療等製品の実用化に向けた開発費用	2023年3月～2026年3月
③資本業務提携に伴う株式取得等に係る費用	2023年3月～2026年3月

行使期間	交付株式数	発行総数（個） に対する行使比率	調達額 （百万円）
2023年9月期 3月7日～9月29日	20,325,000株(203,250個)	38.71%	1,167 <small>※含む新株予約権発行価額</small>
2024年9月期 10月2日～3月29日	23,850,000株(238,500個)	45.43%	1,104
累計	44,175,000株(441,750個)	84.14%	2,272

※2024年3月29日付で資金使途を変更

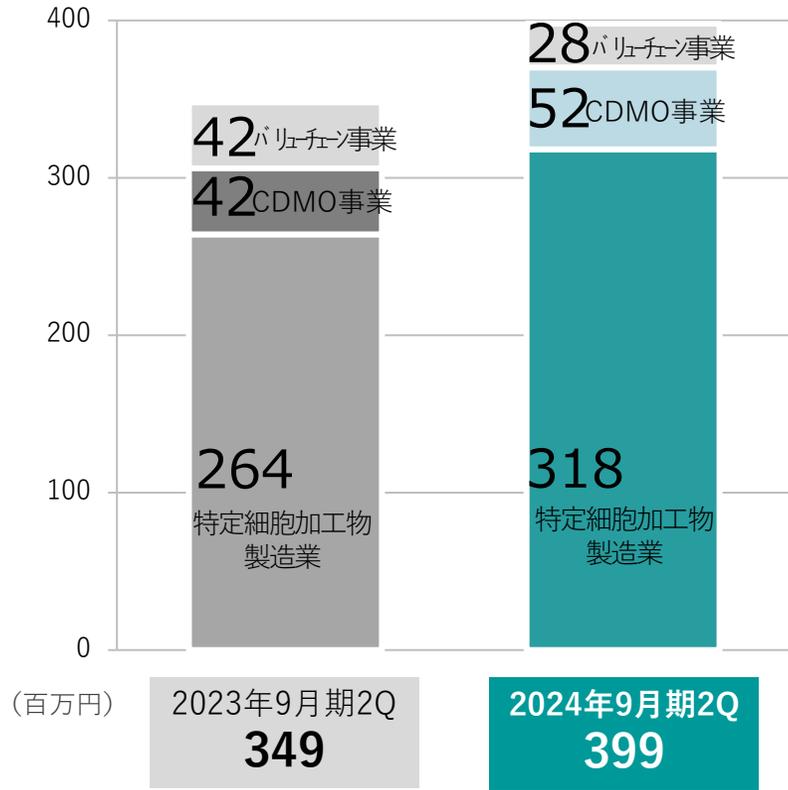
2024年9月期第2四半期 業績予想

(単位：百万円)	2023年9月期 通期実績	2024年9月期 業績予想	増減額	増減率%
売上高	661	850	189	28.5
細胞加工業	661	850	189	28.5
再生医療等製品事業	0	-	0	-
売上総利益	98	170	72	73.5
売上総利益率 %	14.9	20.0	-	5.0
販売管理費	1,524	1,658	134	8.8
営業損失 (△)	△ 1,425	△ 1,488	△ 62	-
細胞加工業	△ 346	△ 349	△ 2	-
再生医療等製品事業	△ 496	△ 539	△ 43	-
全社経費	△ 583	△ 599	△ 15	-
経常損失 (△)	△ 1,419	△ 1,475	△ 56	-
当期純損失 (△)	△ 1,437	△ 1,479	△ 41	-

細胞加工業

取締役 細胞加工事業部長 近藤 隆重

2024年9月期第2四半期 細胞加工業 売上高



細胞加工業売上高



399 百万円

前年同期

349 百万円

前年同期比

14.4%増

細胞加工受託

■ 細胞加工受託 **21.2%増**

-特定細胞加工物製造業 : 20.8%増

-CDMO事業 : 23.8%増

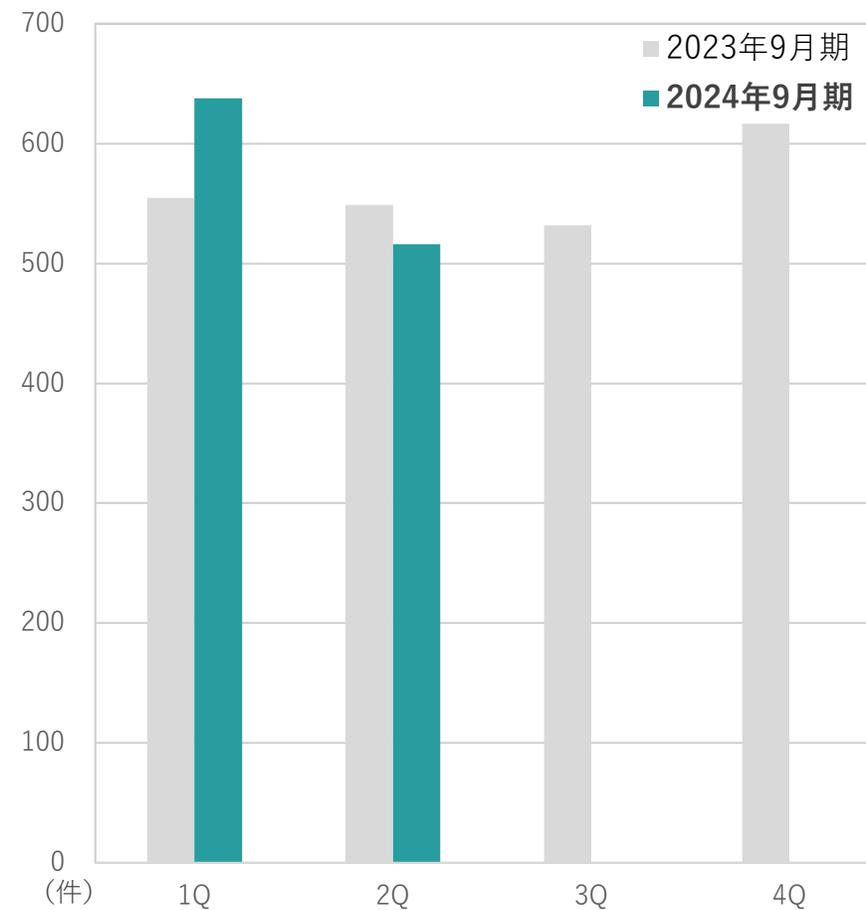
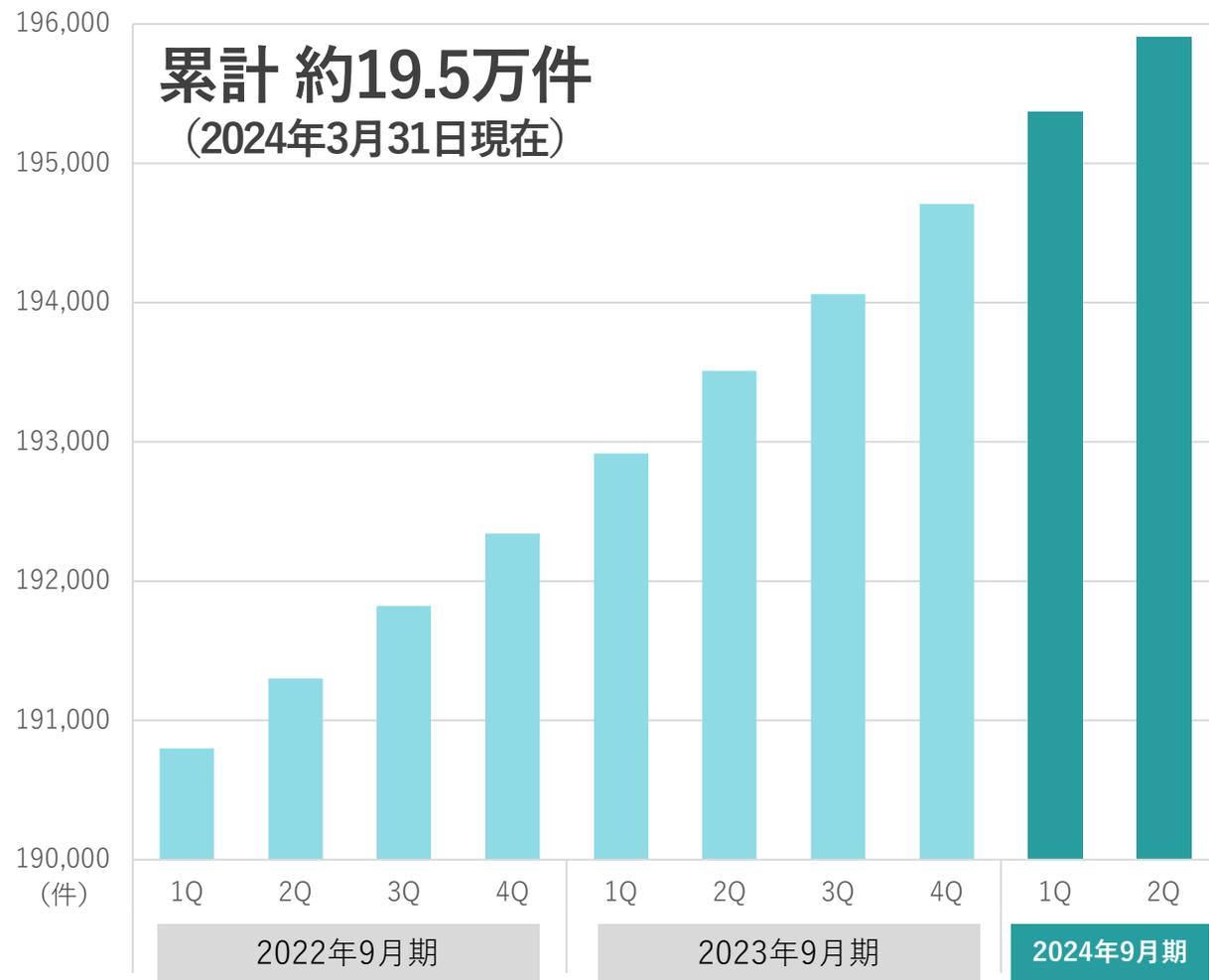
その他

■ バリューチェーン事業 **35.7%減**

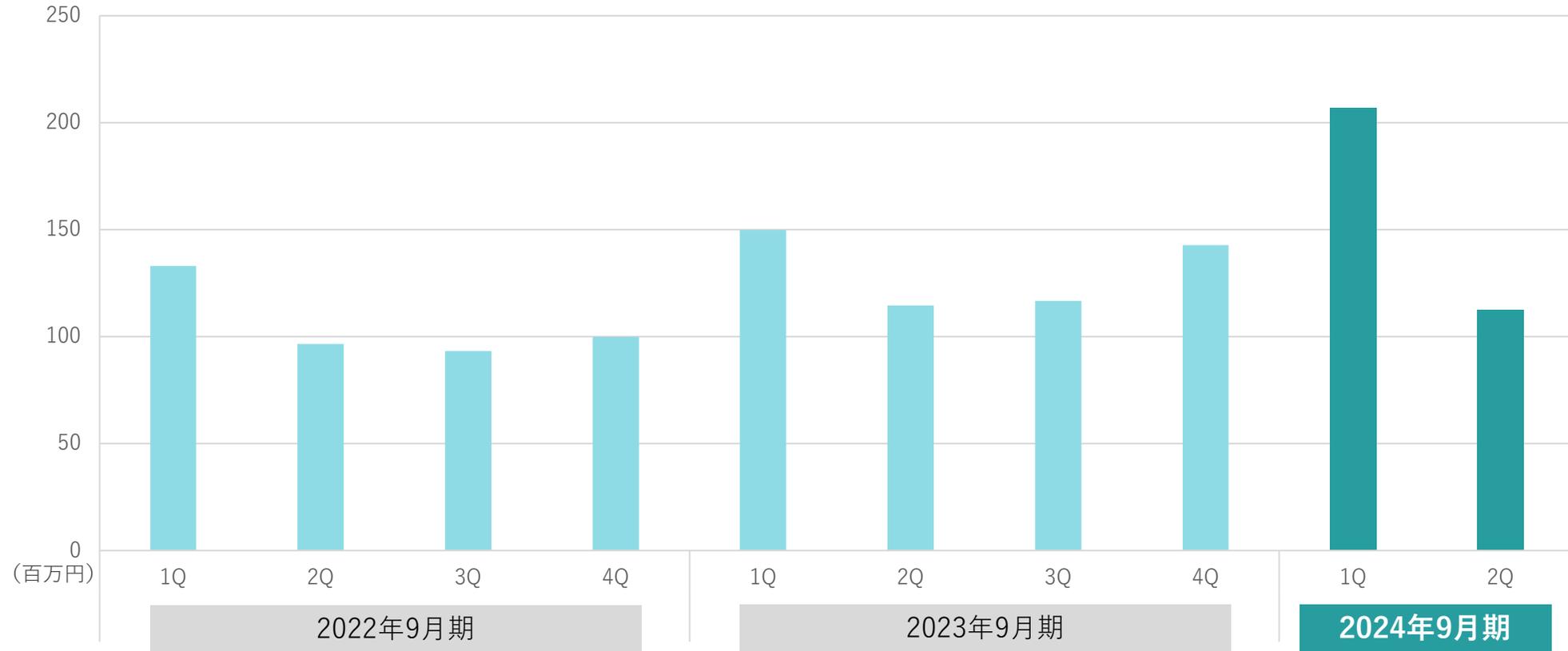
昨年度よりバリューチェーン事業の一部リソースを細胞加工受託に注力し、価格改定を図ったことにより、**細胞加工受託の売上は前年同期比21.2%増**

2024年9月期第2四半期 細胞加工業 特定細胞加工物製造業

■ 特定細胞加工物製造件数の実績

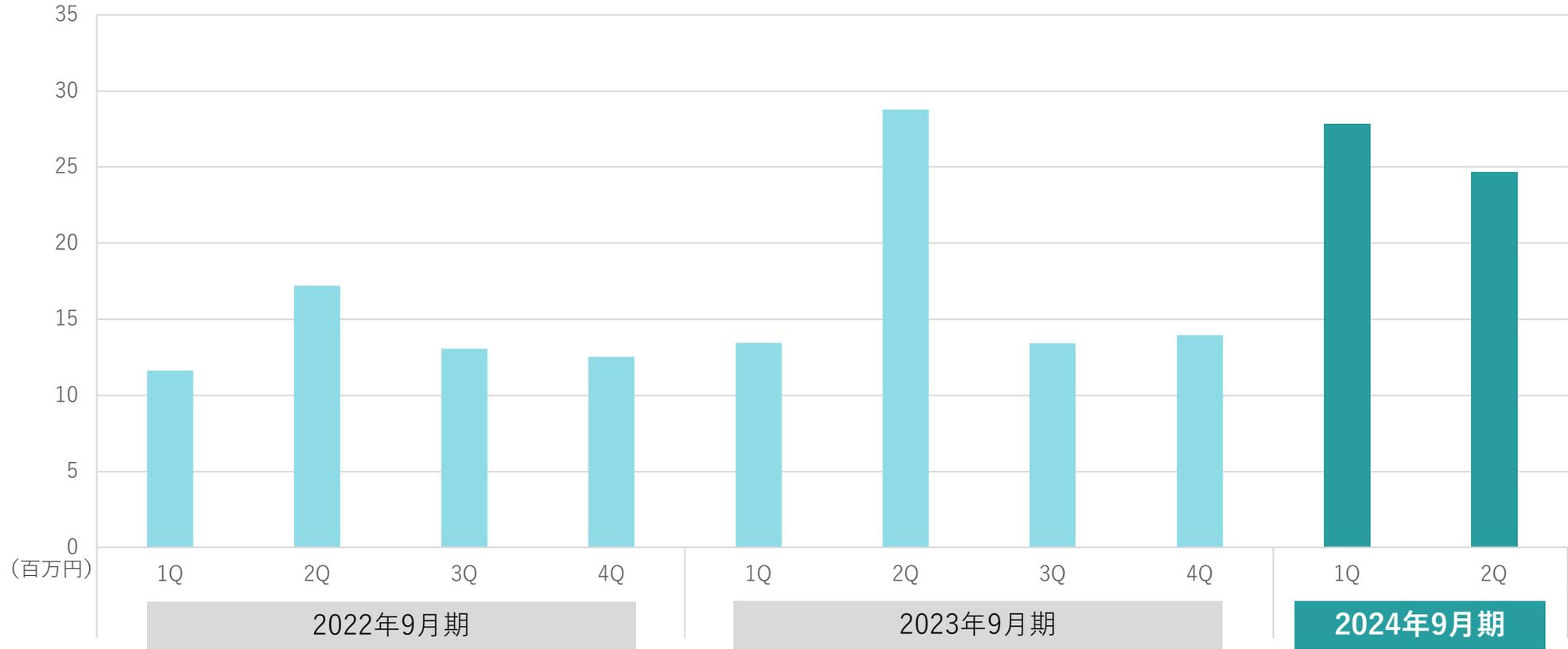


2024年9月期第2四半期 細胞加工業 特定細胞加工物製造業 売上高



1Q:免疫細胞の受託件数回復と新規製造受託に伴う技術移転一時金等により売上高が増加
2Q:免疫細胞のインバウンド患者数が伸びず、前年並みに留まった

2024年9月期第2四半期 細胞加工業 CDMO事業 売上高



ヤンセンファーマ社からの治験製品受託製造は順調に推移し、安定した売上を確保
 引き続き、この実績・経験を活かし、**新たな受託案件獲得に向けた活動を実施**

新規加工技術「脂肪由来間葉系幹細胞 (ASC)」の受託開始 (2024年10月を見込む)

- 間葉系幹細胞を用いた治療は需要も高く
 様々な疾患に応用されている



- 脂肪由来間葉系幹細胞 (ASC) の自社加工技術を開発し学会報告 (第19回日本免疫治療学会)



対象疾患を肝疾患として、加工受託を準備中

(参考)

届出済みの間葉系幹細胞を用いた再生医療等提供計画数

対象疾患	件数
慢性疼痛	145
肝疾患	33
糖尿病	23
更年期障害	9
フレイル	8
自己免疫疾患	5
腎疾患	3
呼吸器疾患	2
その他	3
合計	231

2023年12月 メディネット調べ

2024年9月期第2四半期 細胞加工業 アライアンス活動 進捗

台湾規制当局から承認取得したMedigen社の提携医療機関が7施設に拡大
 (当社γδT細胞培養技術のライセンスアウト)

台湾規制当局 承認取得		医療機関名	所在
1	2023年2月	新光吳火獅紀念醫院	台北市
2	2023年9月	秀傳醫療社團法人 秀傳紀念醫院	彰化市
3	2023年10月	秀傳醫療財團法人 彰濱秀傳紀念醫院	彰化県鹿港鎮
4	2023年12月	佛教慈濟醫療財團法人 花蓮慈濟醫院	花蓮市
5	2024年1月	佛教慈濟醫療財團法人 台中慈濟醫院	台中市
6	2024年2月	彰化基督教醫療財團法人 彰化基督教醫院	彰化市
7	2024年4月	奇美醫療財團法人 柳營奇美醫院	台南市

各提携医療機関より所在の市・県の衛生局へ登録作業が完了次第、治療提供開始

2024年9月期第2四半期 細胞加工業 アライアンス活動 進捗

再生医療関連の事業化加速に向け、細胞加工技術等のニーズの高い中国や韓国をはじめとした東南アジアを中心にアライアンスを推進



- ・インバウンド需要の取り込み
- ・現地での事業展開を見据えたアライアンスの構築
- ・当社技術のライセンスアウト 等

事業成長、収益獲得に向けた活動を推進

2024年9月期第2四半期 細胞加工業 今後の方針

着実な施策推進による売上拡大

特定細胞加工物 製造業

- ・ 新規免疫

「NKT細胞活性化樹状細胞」「2DG・キラーT細胞」受託推進

- ・ 新規分野

「脂肪由来間葉系幹細胞 (ASC)」受託開始

「歯科領域における新たな骨造成治療法」の共同開発(セルアクシア)

- ・ 技術移転が完了した新規加工技術案件の受託開始

- ・ 臨床エビデンスの取得推進(先制医療等)

CDMO事業

- ヤンセンファーマ社の治験製品製造受託継続
- 新規案件獲得に向けた製造体制強化

バリューチェーン 事業

- CPC運営管理既存顧客に対する適切なフォロー
(アカデミアネットワーク)
- 細胞加工業に関連したニーズの探索と事業化
- ライセンスアウトによるロイヤリティー収益 (Medigen)

アライアンス 活動

- 国内外の企業等のコラボレーション強化
(セルアクシア、東京医科歯科大学等)
- 技術ライセンスアウトの展開強化(国内外)
- インバウンド需要の取り込み(中国、韓国、東南アジア)

再生医療等製品事業

理事 再生医療研究開発部長 池田 昇司

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 開発パイプライン

開発コード等	対象疾患	開発ステージ						状況
		研究	PI	PII	PIII	申請	承認	
製品開発	α-GalCer/DC (九州大学との共同研究)							医師主導Phase II b試験（5施設で実施） 2023年9月末で症例登録終了 データ固定終了し、現在データ解析中 2024年9月末までに開発方針決定予定
	MDNT-01 (NeoCart®) 自家細胞培養軟骨	膝軟骨損傷						

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 開発パイプライン

	開発コード等	対象疾患	開発ステージ				状況
			研究	P I	P II	P III	
研究 開発	HSP-105特異的TCR-T細胞 (国立がん研究センターとの共同研究)	HSP-105を発現しているがんに対する免疫療法					新規HSP-105特異的TCR遺伝子を導入したTCR-T細胞の作製に成功、特許出願済
	糖鎖修飾改変Tリンパ球 (2-DGリンパ球)	消化器系がん等					2-DGリンパ球に関する日本特許成立 瀬田クリニックで2-DGリンパ球をがん免疫治療に提供開始 基盤技術として、CAR-T、TCR-Tへの応用検討中
	先制医療 (澁志会との共同研究)	先制医療としての免疫細胞治療					先制医療に関する臨床研究、最終報告書作成 免疫細胞治療による免疫パラメータの変動がみられ、正ないし負の相関が認められる免疫パラメータを同定、今後この意義についても解析予定
	MUSCAT-assay (岡山大学との共同研究)	がん免疫療法の効果予測及び効果判定のための診断薬					免疫チェックポイント阻害薬の効果予測の診断薬としての可能性を検討中、効果予測の精度の向上を目指し、機械学習についても検討中 がんリスク検査への応用についても検討予定

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 製品開発

九州大学との共同研究 慢性心不全治療を目的とした再生医療等製品

新たな心不全治療法として α -GalCer/DC (HUCV002-01)によるナチュラルキラーT細胞活性化による心筋慢性炎症の制御に注目

- 九州大学と共同で実施していた医師主導Phase IIb試験は、目標症例数に達しなかったが、2023年9月末で症例登録募集を終了
- 現在、観察期間は終了し、データ固定を行い、データ解析中
今後解析結果をもとに開発方針を決定する予定(2024年9月末)

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 製品開発

MDNT-01(NeoCart[®]) 膝軟骨損傷治療に用いる自家細胞培養軟骨

自家軟骨細胞を採取し、体外で膝軟骨(硝子軟骨)に近い状態まで培養するため、長期の臨床効果が期待できる

- ・ 国内試験デザインについてPMDAと協議開始
- ・ 米国Ocugen社では2024年中に米国Phase III試験の開始に向けて治験製品製造体制等準備中



PMDAとの協議結果並びに米国Ocugen社の治験準備状況をもとに国内開発方針を決定予定(2024年9月末)

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 研究開発

新規HSP-105特異的TCR-T細胞の作製に成功 (国立がん研究センターとの共同研究)

- HSP-105特異的TCR遺伝子を導入したTCR-T細胞の作製に成功
- HSP-105発現がん細胞に対して細胞傷害活性効果を示した
- 特許出願済み
- HSP-105は種々のがんに発現するがん抗原たんぱく質
- 国立がん研究センターでHSP-105由来ペプチドワクチンの医師主導第Ⅰ相試験を実施
 - ペプチド特異的細胞障害性T細胞（CTL）の誘導が認められた患者で、無増悪生存期間/全生存率ともに予後が良好
 - 投与患者から多種類のペプチド特異的CTLクローンを樹立
 - 樹立したクローンからHSP-105ペプチド特異的TCR遺伝子配列を決定

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 研究開発

糖鎖修飾改変Tリンパ球(2-DGリンパ球)培養技術

- ・ 2-DGリンパ球に関する日本特許成立（特許第7374434号）
- ・ 当社契約医療機関である医療法人社団滉志会 瀬田クリニック東京にて本特許技術を用いた免疫細胞提供開始
- ・ 現在、多くの機関で開発が進められている遺伝子導入改変免疫細胞（CAR-T、TCR-Tなど）の抗腫瘍活性の増強にも利用可能で※、種々の免疫細胞治療の基盤技術となる可能性があり、研究開発を継続中

※Toshihiko Toyofuku et. al, J Immunol j2300618. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.2300618>

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 研究開発

医療法人社団滉志会との共同研究 先制医療※としての免疫細胞治療

がん予防に関わる免疫パラメータ及び健康長寿等に関わる免疫パラメータを探索し、免疫細胞治療($\alpha\beta$ T細胞、 $\gamma\delta$ T細胞、NK細胞)の有用性の確立を目指す

- ・ 臨床研究は終了し、最終報告書を作成

臨床研究結果総括

- ・ $\alpha\beta$ T細胞の最終投与1か月後、
割合が有意に増加したパラメータ及び有意に減少したパラメータを同定
今後この変動の意義についても解析予定

本研究で得た結果を活用し、先制医療における免疫細胞治療の有用性の確立に向けて研究継続

※先制医療：病気の発生を未然に防ぐことを目的に、様々な背景因子等による予測・診断を踏まえ、症状や障害が起こる以前の段階から実施する医療

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 研究開発

岡山大学との共同研究 高感度抗体検出技術 MUSCAT-assay※

微量の血液から、疾患の診断等に役立つ自己抗体を高感度で効率的に定量できる技術を開発
がん免疫療法の効果予測及び判定の診断薬等への応用

- ・免疫チェックポイント阻害薬の効果予測や効果判定に利用できないか確認するために、追加データの収集及び予測精度の向上を目指し機械学習を検討中
- ・がん等のリスク検査への応用について診断薬メーカーと協議を開始

※[Multiple S-cationized antigen beads array assay](#)

早期収益化を目指し開発を加速

製品開発

- **九州大学との共同研究**
慢性心不全治療を目的とした再生医療等製品
 α -GalCer/DC医師主導Phase IIb試験試験データ解析後、
開発方針を決定予定(2024年9月末)
- **MDNT01**
膝軟骨損傷治療に用いる自家細胞培養軟骨
国内開発方針を決定予定(2024年9月末)
- **新規開発候補品の導入を交渉中**

2024年9月期第2四半期 再生医療等製品事業 今後の方針

研究開発品目の早期臨床段階への移行

研究開発

- 研究開発品目の早期臨床段階への移行
- 新規研究開発シーズの獲得

この資料は、投資者に対する情報提供を目的として将来の事業計画等を記載したものであって、投資勧誘を目的としたものではありません。
当社の事業計画に対する評価及び投資に関する決定は、投資者ご自身の判断において行われますようお願いいたします。

この資料に記載されている当社の現在の計画、見通し、戦略、確信等のうち歴史的事実でないものは、将来の事業に関する見通しであり、これらは、現在入手可能な情報から得られた当社の経営陣の現時点における判断に基づいており、顕在化・潜在的なリスクや不確実性が含まれております。従いまして、これらの見通しに全面的に依拠することは控えるようお願い致します。

細心の注意を払っておりますが、掲載された情報の誤りやデータのダウンロードなどによって生じた障害などに関し、事由の如何を問わず、一切責任を負うものではないことを予めご承知おき下さい。

Appendix

用語集

Appendix 用語集

事業関連用語		説明
1	細胞加工業/ 特定細胞加工物製造業	細胞加工業の3つのビジネス領域の1つである特定細胞加工物製造業は、医療機関で採取された患者様の細胞から、医療機関の委託に基づき、再生・細胞医療で用いる治療用の細胞(特定細胞加工物)を製造し、製造件数に応じて製造委託料を受領する事業。
2	細胞加工業/ CDMO事業	細胞加工業の3つのビジネス領域の1つであるCDMO (Contract Development and Manufacturing Organization) 事業は、再生医療等製品の治験製品および承認取得後の製品の製造受託をはじめ、実用化に係る各種業務を受託し、各種役務に応じた委託料を受領する事業。
3	細胞加工業/ バリューチェーン事業	細胞加工業の3つのビジネス領域の1つであるバリューチェーン事業は、細胞加工関連プロセスから派生する技術・ノウハウなどを提供し、対価を受領する事業。
4	バリューチェーン事業/ 施設運営管理	バリューチェーン事業において提供するサービスの一つであり、既設の細胞培養加工施設の運営管理業務などを受託するサービス。
5	バリューチェーン事業/ 再生医療関連サービス	バリューチェーン事業において提供するサービスの一つであり、再生・細胞医療に関連する各種業務を受託するサービス。
6	再生医療等製品事業	再生医療等製品事業は、再生医療等製品の研究開発、製品開発を行う事業。製薬企業へライセンスアウトを行った場合、開発ステージに応じた対価を受領する。また、ライセンスアウトしたパイプラインが製造販売承認を取得した場合、売上高に応じたロイヤリティを受領する。

Appendix 用語集

細胞・技術・医療関連用語		説明
1	NKT細胞活性化樹状細胞	NKT細胞は、NK細胞とT細胞の性質を合わせ持つリンパ球の一種であり、直接的にがんを殺傷するほか、サイトカインなどを産生して免疫応答を高めることが知られている。当社が特許権を保有する樹状細胞ワクチン加工技術を活用し、樹状細胞に α -ガラクトシルセラミド (α -GalCer: スフィンゴ糖脂質の一種。体内では樹状細胞などの抗原提示細胞に取り込まれ、特定の抗原提示分子CD1dを介して、NKT細胞を活性化する) を添加することで、体内のNKT細胞を効率よく活性化することが確認できている。
2	γ δ T (ガンマ・デルタT) 細胞	γ δ T細胞は、近年、世界で注目されている免疫細胞の一種で、体内の様々な免疫機構に関与していると報告されている。 γ δ T細胞の中でも、特にV γ 9V γ 2という遺伝子の組み合わせのTCR (T細胞受容体) をもつ γ δ T細胞は、がん細胞に対して強い攻撃能力を有していることが知られており、日本での臨床応用のみならず欧州を中心とした海外での研究開発も進められている。当社の開発した γ δ T細胞細胞培養加工技術は、末梢血中にわずか数%しか含まれていないV γ 9V γ 2T細胞を選択的に活性化し、数千から数万倍に増殖させることができる技術。
3	脂肪由来間葉系幹細胞 (ASC)	間葉系幹細胞は、移植片対宿主病 (GVHD)、脊髄損傷、クローン病に伴う複雑痔瘻の治療製品として臨床使用されており、骨や軟骨に対する疾患、心臓疾患、肝疾患、糖尿病等に対する臨床研究も進められている。様々な疾患に対する間葉系幹細胞治療の期待の高まりを受け、当社においてもASCの細胞加工技術の開発に着手し、その細胞加工技術を確立している。
4	骨造成治療法(歯科領域)	近年のゲノムプログラミング研究の目覚ましい発展により、特定の条件を満たすことで分化能を有する多能性細胞を介することなく、体細胞 (線維芽細胞等) から目的の体細胞 (骨芽細胞等) に直接転換 (ダイレクトコンバージョン) する現象が見いだされ、将来の革新的医療を担う新技術。 セルアクシア株式会社が開発を進める新規技術ダイレクトコンバージョン法は、患者様から容易な方法で採取できる線維芽細胞を原料として、短期間の簡易な製造工程で目的とする体細胞(骨芽細胞など)を作り出すことができる技術を応用することで治療に有用な様々な体細胞を創製し、画期的な医療技術として実用化が期待されている。

Appendix 用語集

細胞・技術・医療関連用語		説明
5	α -GalCer/DC	<p>α-GalCer (α-ガラクトシルセラミド) とは、スフィンゴ糖脂質の一種で、体内では樹状細胞などの抗原提示細胞に取り込まれ、特定の抗原提示分子CD1dを介して、免疫細胞の一種であるナチュラルキラーT細胞 (T細胞とnatural Killer (NK) 細胞の両方の特徴を持つリンパ球。Tリンパ球、Bリンパ球、NK細胞に次ぐ第4のリンパ球とされている) を活性化する。</p> <p>α-GalCerをパルスしたDC (自己末梢血単核球由来樹状細胞) とは、末梢血単核球は、末梢血から分離されたリンパ球 (T細胞、B細胞、NK細胞等) や単球などを含む単一の丸い核を有する血液細胞で、治療を受ける患者様本人の末梢血単核球から樹状細胞を誘導し α-GalCerを添加することによって作製した、α-GalCerを細胞表面の抗原提示分子CD1dに提示する樹状細胞。</p>
6	HLA	HLA (Human Leukocyte Antigen: ヒト白血球抗原) は、白血球などの細胞表面上に発現する分子。
7	HSP-105	HSP-105 (Heat Shock Protein-105) は、国立がん研究センター先端医療開発センター免疫療法開発分野長中面哲也先生らが、膵がんの患者様のがん細胞と血液を使ってがん抗原を同定する SEREX 法を実施して同定されたがん抗原。HSP-105は、精巣以外の正常組織ではほとんど発現はないか弱く発現しているが、大腸がん、肺がん、膵がん、乳がん、胆道がん、食道がん、咽頭がん、神経膠芽腫、メラノーマなど、胃がんや肝細胞がんを除いたほとんどのがんの細胞で過剰発現している腫瘍特異性が高い抗原。構成HSP-105由来ペプチドは、構成するアミノ酸配列の内、特にがん抗原特異的細胞障害性T細胞 (Cytotoxic T Lymphocyte: CTL) が強く反応する部分を指す。このペプチドをワクチンに用いることでCTLを効率的に刺激・増殖させることができる。
8	2-DGリンパ球 (糖鎖修飾改変Tリンパ球)	細胞の糖鎖修飾・代謝調節作用を有する2-deoxyglucose (2-DG) を培養液に添加して作製したリンパ球。免疫細胞の分化・増殖・活性化・遊走に細胞内エネルギー代謝制御が重要なことから、2-DGを培養液に添加し培養することで糖鎖が改変され、これまでにない抗腫瘍効果を高めたT細胞を誘導することに成功。種々の免疫細胞治療の基盤技術として、応用可能性に向けて研究開発を推進。

Appendix 用語集

細胞・技術・医療関連用語		説明
9	CAR-T	キメラ抗原受容体（Chimeric Antigen Receptor）導入T細胞（CAR-T）。
10	TCR-T	T細胞受容体（T Cell Receptor）は、T細胞の表面に存在する腫瘍抗原由来ペプチドを認識するタンパクであり、それを強制的に発現させるよう遺伝子を導入させたT細胞。
11	先制医療	病気の発生を未然に防ぐことを目的に、様々な背景因子などによる予測・診断を踏まえ、症状や障害が起こる以前の段階から実施する医療。
12	免疫パラメーター	免疫力に関与する機能や各種細胞数を測定、評価する指標。
13	MUSCAT-assay	MUSCAT-assay（Multiple S-cationized antigen beads array assay） 当社が岡山大学二見教授らとの共同研究で開発したタンパクの可溶化技術を応用した新規な自己抗体迅速測定抗原検査技術。日本、米国及び欧州等で特許取得済み。