



平成28年3月期 第2四半期決算短信〔日本基準〕(連結)

平成27年10月30日

上場会社名 JCRファーマ株式会社 上場取引所 東
 コード番号 4552 URL http://www.jcrpharm.co.jp
 代表者 (役職名)代表取締役会長兼社長 (氏名)芦田 信
 問合せ先責任者 (役職名)経理部長 (氏名)葉口 明宏 (TEL)0797(32)8591
 四半期報告書提出予定日 平成27年11月12日 配当支払開始予定日 平成27年12月10日
 四半期決算補足説明資料作成の有無 : 有
 四半期決算説明会開催の有無 : 有(機関投資家・アナリスト向け)

1. 平成28年3月期第2四半期の連結業績(平成27年4月1日～平成27年9月30日) (百万円未満切捨て)

(1) 連結経営成績(累計) (%表示は、対前年同四半期増減率)

	売上高		営業利益		経常利益		親会社株主に帰属する四半期純利益	
	百万円	%	百万円	%	百万円	%	百万円	%
28年3月期第2四半期	8,782	7.7	1,273	186.0	1,462	137.3	1,060	129.5
27年3月期第2四半期	8,155	11.0	445	△33.3	616	△10.7	461	5.3

(注) 包括利益 28年3月期第2四半期 954百万円(92.6%) 27年3月期第2四半期 495百万円(△22.5%)

	1株当たり 四半期純利益	潜在株式調整後 1株当たり 四半期純利益
	円 銭	円 銭
28年3月期第2四半期	33.24	33.06
27年3月期第2四半期	14.52	14.43

(2) 連結財政状態

	総資産	純資産	自己資本比率
	百万円	百万円	%
28年3月期第2四半期	35,633	26,999	75.1
27年3月期	34,086	26,264	76.6

(参考) 自己資本 28年3月期第2四半期 26,754百万円 27年3月期 26,101百万円

2. 配当の状況

	年間配当金				
	第1四半期末	第2四半期末	第3四半期末	期末	合計
	円 銭	円 銭	円 銭	円 銭	円 銭
27年3月期	—	8.50	—	10.00	18.50
28年3月期	—	10.00			
28年3月期(予想)			—	10.00	20.00

(注) 直近に公表されている配当予想からの修正の有無 : 無

3. 平成28年3月期の連結業績予想(平成27年4月1日～平成28年3月31日)

(%表示は、対前期増減率)

	売上高		営業利益		経常利益		親会社株主に帰属する当期純利益		1株当たり 当期純利益
	百万円	%	百万円	%	百万円	%	百万円	%	円 銭
通期	17,700	5.0	2,270	12.7	2,550	9.0	1,770	5.2	55.60

(注) 直近に公表されている業績予想からの修正の有無 : 無

※ 注記事項

(1) 当四半期連結累計期間における重要な子会社の異動 (連結範囲の変更を伴う特定子会社の異動) : 無

新規 一社(社名) — 、除外 一社(社名) —

(2) 四半期連結財務諸表の作成に特有の会計処理の適用 : 無

(3) 会計方針の変更・会計上の見積りの変更・修正再表示

① 会計基準等の改正に伴う会計方針の変更 : 有

② ①以外の会計方針の変更 : 無

③ 会計上の見積りの変更 : 無

④ 修正再表示 : 無

(4) 発行済株式数(普通株式)

① 期末発行済株式数(自己株式を含む)

28年3月期2Q	32,421,577株	27年3月期	32,421,577株
28年3月期2Q	525,032株	27年3月期	537,694株
28年3月期2Q	31,890,720株	27年3月期2Q	31,810,294株

② 期末自己株式数

③ 期中平均株式数(四半期累計)

※ 四半期レビュー手続の実施状況に関する表示

この四半期決算短信は、金融商品取引法に基づく四半期レビュー手続の対象外であり、この四半期決算短信の開示時点において、四半期連結財務諸表に対する四半期レビュー手続は終了していません。

※ 業績予想の適切な利用に関する説明、その他特記事項

本資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、その達成を当社として約束する趣旨のものではありません。また、実際の業績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。業績予想の前提となる条件及び業績予想のご利用にあたっての注意事項等については、添付資料3ページ「1. 当四半期決算に関する定性的情報(3) 連結業績予想などの将来予測情報に関する説明」をご覧ください。

○添付資料の目次

1. 当四半期決算に関する定性的情報	2
(1) 経営成績に関する説明	2
(2) 財政状態に関する説明	2
(3) 連結業績予想などの将来予測情報に関する説明	3
2. サマリー情報(注記事項)に関する事項	4
(1) 当四半期連結累計期間における重要な子会社の異動	4
(2) 四半期連結財務諸表の作成に特有の会計処理の適用	4
(3) 会計方針の変更・会計上の見積りの変更・修正再表示	4
3. 四半期連結財務諸表	5
(1) 四半期連結貸借対照表	5
(2) 四半期連結損益計算書及び四半期連結包括利益計算書	7
(3) 四半期連結キャッシュ・フロー計算書	9
(4) 四半期連結財務諸表に関する注記事項	10
(継続企業の前提に関する注記)	10
(株主資本の金額に著しい変動があった場合の注記)	10
4. その他	11
研究開発品目	11

1. 当四半期決算に関する定性的情報

(1) 経営成績に関する説明

当第2四半期累計期間におきましては、まず、本2015年度を起点とする5ヵ年中期経営計画を策定し、その実現に向けた取り組みをスタートさせました。施策の第1弾として、主力製品であるヒト成長ホルモン製剤「グロウジェクト」および腎性貧血治療薬「エポエチンアルファBS」の販売促進強化、ならびに自社技術を生かした事業開発・ライセンス機能強化を目的とした組織改革を実施いたしました。

また、将来の事業分野拡大に大きく寄与してくる可能性のある出来事も続きました。その1つは、本年9月18日付で、ヒト間葉系幹細胞(MSC)を利用した日本初の他家由来の再生医療等製品「テムセル®HS注」(開発番号:JR-031)について、「造血幹細胞移植後の急性移植片対宿主病(急性GVHD)」を適応症として製造販売承認を取得したことです。本製品は、生細胞を利用した製品であるという特性から品質保持のため超低温下での流通が必要となります。これに対応するため、株式会社メディパルホールディングスと共同で液体窒素を用いた超低温輸送システムを開発し、緊急時にも速やかに臨床現場に安定した品質の本製品をお届けできる体制を構築しております。

さらに、当社独自の血液脳関門通過技術「J-Brain Cargo」を自社利用のみならず他社へのライセンスも目指して、本年6月の大日本住友製薬株式会社について、7月にはエーザイ株式会社との間でフィージビリティスタディ契約を締結いたしました。今後も本技術を含めた自社技術のライセンスビジネス強化を図ってまいります。

研究開発面におきましては、本年7月27日付で「グロウジェクト」の新たな剤型として液状製剤の製造販売承認申請を行いました。また、希少疾病であるファブリー病の治療酵素製剤(開発番号:JR-051)の臨床試験において先行バイオ医薬品との生物学的同等性および安全性を確認したほか、長期持続型の腎性貧血治療薬のバイオ後続品(開発番号:JR-131)の臨床試験に着手いたしました。このほか、「J-Brain Cargo」を利用したハンター症候群治療酵素製剤(開発番号:JR-141)、持続型成長ホルモン製剤(開発番号:JR-142)等様々なテーマの研究開発を進捗させました。

主力製品の販売促進強化の効果もあり、「グロウジェクト」および「エポエチンアルファBS」は、前期に引き続き順調に売上が伸長して、それぞれ50億60百万円(前年同期比3億73百万円増)および18億93百万円(前年同期比1億81百万円増)となりました。このほか、契約金収入が増収となったことなどにより医薬品事業の売上高は85億85百万円(前年同期比6億60百万円増)となり、医療用・研究用機器事業の売上高1億97百万円(前年同期比33百万円減)を合わせた当社グループの売上高は87億82百万円(前年同期比6億27百万円増)となりました。

利益面におきましては、売上高の増収効果に加えて販売費及び一般管理費の減少(前年同期比3億55百万円減)の45億60百万円などにより、営業利益は12億73百万円(前年同期比8億27百万円増)、経常利益は14億62百万円(前年同期比8億46百万円増)、親会社株主に帰属する四半期純利益は10億60百万円(前年同期比5億98百万円増)となりました。

なお、当社はお陰様で本年9月13日をもちまして、創立40周年を迎えることが出来ました。これもひとえに皆様のご支援の賜物と深く感謝しております。今後も独自のバイオ技術、細胞治療・再生医療技術によるグローバルで存在感のある研究開発型企業として、皆様のご期待にお応えすべく、全社一丸となって更なる企業価値の向上を目指す所存でございますので、引き続きご支援を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

(2) 財政状態に関する説明

① 資産、負債及び純資産の状況

第2四半期連結会計期間末における資産合計は356億33百万円(前連結会計年度末比15億47百万円増)、負債合計は86億34百万円(前連結会計年度末比8億13百万円増)、純資産合計は269億99百万円(前連結会計年度末比7億34百万円増)となりました。

流動資産は、受取手形及び売掛金が減少した一方で有価証券およびたな卸資産が増加したことなどにより、前連結会計年度末に比べ12億16百万円増加して184億7百万円となりました。固定資産につきましては、投資有価証券が増加したことなどにより、前連結会計年度末に比べ3億31百万円増加して172億26百万円となりました。

流動負債は、短期借入金が増加した一方で未払法人税等および買掛金が増加したことなどにより、前連結会計年度末に比べ8億65百万円増加して60億円となりました。固定負債は、長期借入金が増加した一方で、リース債務が減少したことなどにより、前連結会計年度末に比べ51百万円減少して26億34百万円となりました。

純資産につきましては、配当金の支払いおよびその他の包括利益累計額の減少があった一方、四半期純利益の計上などにより、前連結会計年度末に比べ7億34百万円増加して269億99百万円となりました。

これらの結果、第2四半期連結会計期間末における自己資本比率は、前連結会計年度末に比べ1.5ポイント減少して75.1%となりました。

② キャッシュ・フローの状況

当第2四半期連結累計期間における現金及び現金同等物は、前連結会計年度末に比べ15億5百万円増加して、51億48百万円となりました。各キャッシュ・フローの状況および主な要因は次のとおりであります。

(営業活動によるキャッシュ・フロー)

営業活動の結果得られた資金は、30億93百万円（前年同期比23億54百万円の収入増）となりました。これは主に、たな卸資産の増加額6億92百万円があった一方で、税金等調整前四半期純利益の計上額14億69百万円、売上債権の減少額8億91百万円、減価償却費の計上額6億72百万円があったことによるものであります。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

投資活動の結果使用した資金は、10億73百万円（前年同期比2億69百万円の支出増）となりました。これは主に、有価証券の売却及び償還による収入2億41百万円があった一方で、有形固定資産の取得による支出8億45百万円、投資有価証券の取得による支出4億78百万円があったことによるものであります。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

財務活動の結果使用した資金は、5億22百万円（前年同期比1億41百万円の支出減）となりました。これは主に、長期借入金の借入による収入3億円があった一方で、長期借入金の返済による支出4億9百万円、配当金の支払額3億19百万円があったことによるものであります。

(3) 連結業績予想などの将来予測情報に関する説明

平成27年8月28日付でお知らせいたしましたとおり、当第2四半期累計期間におきましては、「グロウジェクト」および「エポエチナルファBS」をはじめとする製品売上高が順調に推移したことに加え、主として、第3四半期以降に見込んでおりました契約金収入の一部が当第2四半期累計期間において実現したことにより、当第2四半期累計期間の売上高および利益は当初予想を上回る結果となりました。

平成28年3月期の業績予想に関しましては、平成27年5月12日に公表いたしました通期の業績予想に変更はありません。通期の業績予想は次のとおりであります。

(%表示は、対前期増減率)

	売上高		営業利益		経常利益		親会社株主に帰属する当期純利益		1株当たり 当期純利益
	百万円	%	百万円	%	百万円	%	百万円	%	円 銭
通期	17,700	5.0	2,270	12.7	2,550	9.0	1,770	5.2	55.60

2. サマリー情報(注記事項)に関する事項

(1) 当四半期連結累計期間における重要な子会社の異動

該当事項はありません。

(2) 四半期連結財務諸表の作成に特有の会計処理の適用

該当事項はありません。

(3) 会計方針の変更・会計上の見積りの変更・修正再表示

(会計方針の変更)

「企業結合に関する会計基準」(企業会計基準第21号 平成25年9月13日。以下「企業結合会計基準」という。)、
「連結財務諸表に関する会計基準」(企業会計基準第22号 平成25年9月13日。以下「連結会計基準」という。)及び
「事業分離等に関する会計基準」(企業会計基準第7号 平成25年9月13日。以下「事業分離等会計基準」という。)
等を、第1四半期連結会計期間から適用し、支配が継続している場合の子会社に対する当社の持分変動による差額
を資本剰余金として計上するとともに、取得関連費用を発生した連結会計年度の費用として計上する方法に変更い
たしました。また、第1四半期連結会計期間の期首以後実施される企業結合については、暫定的な会計処理の確定
による取得原価の配分額の見直しを企業結合日の属する四半期連結会計期間の四半期連結財務諸表に反映させる方
法に変更いたします。加えて、四半期純利益等の表示の変更及び少数株主持分から非支配株主持分への表示の変更
を行っております。当該表示の変更を反映させるため、前第2四半期連結累計期間及び前連結会計年度については、
四半期連結財務諸表及び連結財務諸表の組替えを行っております。

当第2四半期連結累計期間の四半期連結キャッシュ・フロー計算書においては、連結範囲の変動を伴わない子会
社株式の取得又は売却に係るキャッシュ・フローについては、「財務活動によるキャッシュ・フロー」の区分に記載
し、連結範囲の変動を伴う子会社株式の取得関連費用もしくは連結範囲の変動を伴わない子会社株式の取得又は売
却に関連して生じた費用に係るキャッシュ・フローは、「営業活動によるキャッシュ・フロー」の区分に記載する方
法に変更しております。

企業結合会計基準等の適用については、企業結合会計基準第58-2項(4)、連結会計基準第44-5項(4)及び
事業分離等会計基準第57-4項(4)に定める経過的な取扱いに従っており、第1四半期連結会計期間の期首時点
から将来にわたって適用しております。

なお、当第2四半期連結累計期間において、四半期連結財務諸表に与える影響額ははありません。

3. 四半期連結財務諸表

(1) 四半期連結貸借対照表

(単位：千円)

	前連結会計年度 (平成27年3月31日)	当第2四半期連結会計期間 (平成27年9月30日)
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	1,137,461	1,379,770
受取手形及び売掛金	5,203,535	4,312,399
有価証券	3,735,997	4,755,431
商品及び製品	1,522,844	1,437,749
仕掛品	1,163,508	1,343,452
原材料及び貯蔵品	3,715,196	4,307,898
その他	712,494	870,393
貸倒引当金	△12	△3
流動資産合計	17,191,026	18,407,092
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物(純額)	4,611,447	4,639,841
土地	3,882,338	3,882,338
建設仮勘定	135,011	226,669
その他(純額)	2,983,103	2,892,040
有形固定資産合計	11,611,900	11,640,888
無形固定資産	75,242	63,631
投資その他の資産		
投資有価証券	3,891,136	4,236,484
その他	1,339,665	1,308,745
貸倒引当金	△22,915	△22,915
投資その他の資産合計	5,207,886	5,522,314
固定資産合計	16,895,030	17,226,834
資産合計	34,086,056	35,633,926
負債の部		
流動負債		
支払手形及び買掛金	534,008	783,075
短期借入金	1,949,860	1,710,260
未払法人税等	76,894	536,860
賞与引当金	389,552	530,760
役員賞与引当金	75,200	37,510
その他	2,109,424	2,402,176
流動負債合計	5,134,939	6,000,642
固定負債		
長期借入金	716,680	846,950
債務保証損失引当金	374,920	368,172
退職給付に係る負債	457,021	487,632
その他	1,137,603	931,473
固定負債合計	2,686,225	2,634,227
負債合計	7,821,164	8,634,870

(単位：千円)

	前連結会計年度 (平成27年3月31日)	当第2四半期連結会計期間 (平成27年9月30日)
純資産の部		
株主資本		
資本金	9,061,866	9,061,866
資本剰余金	10,949,502	10,958,453
利益剰余金	5,780,476	6,520,770
自己株式	△571,078	△560,975
株主資本合計	25,220,767	25,980,114
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	732,890	595,618
繰延ヘッジ損益	11,077	11,008
為替換算調整勘定	235,928	247,798
退職給付に係る調整累計額	△99,363	△79,993
その他の包括利益累計額合計	880,533	774,432
新株予約権	162,956	243,779
非支配株主持分	634	729
純資産合計	26,264,892	26,999,056
負債純資産合計	34,086,056	35,633,926

(2) 四半期連結損益計算書及び四半期連結包括利益計算書

四半期連結損益計算書

第2四半期連結累計期間

(単位：千円)

	前第2四半期連結累計期間 (自平成26年4月1日 至平成26年9月30日)	当第2四半期連結累計期間 (自平成27年4月1日 至平成27年9月30日)
売上高	8,155,379	8,782,802
売上原価	2,794,205	2,949,308
売上総利益	5,361,173	5,833,493
販売費及び一般管理費		
販売費及び一般管理費合計	4,916,033	4,560,382
営業利益	445,140	1,273,110
営業外収益		
受取利息	17,339	14,499
受取配当金	13,386	12,402
為替差益	-	6,301
有価証券償還益	48,480	79,453
補助金収入	60,354	98,224
貸倒引当金戻入額	48,946	9
その他	14,513	10,040
営業外収益合計	203,021	220,931
営業外費用		
支払利息	19,641	16,826
為替差損	7,452	-
保険解約損	-	8,567
その他	4,609	5,951
営業外費用合計	31,703	31,344
経常利益	616,457	1,462,697
特別利益		
債務保証損失引当金戻入額	-	6,748
特別利益合計	-	6,748
特別損失		
固定資産処分損	3,168	147
特別損失合計	3,168	147
税金等調整前四半期純利益	613,289	1,469,298
法人税、住民税及び事業税	30,741	470,426
法人税等調整額	120,522	△61,356
法人税等合計	151,264	409,070
四半期純利益	462,024	1,060,227
非支配株主に帰属する四半期純利益	98	95
親会社株主に帰属する四半期純利益	461,926	1,060,132

四半期連結包括利益計算書
第2四半期連結累計期間

(単位：千円)

	前第2四半期連結累計期間 (自平成26年4月1日 至平成26年9月30日)	当第2四半期連結累計期間 (自平成27年4月1日 至平成27年9月30日)
四半期純利益	462,024	1,060,227
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	35,879	△137,271
繰延ヘッジ損益	10,407	△68
為替換算調整勘定	△29,894	11,869
退職給付に係る調整額	16,927	19,369
その他の包括利益合計	33,320	△106,100
四半期包括利益	495,345	954,126
(内訳)		
親会社株主に係る四半期包括利益	495,246	954,031
非支配株主に係る四半期包括利益	98	95

(3) 四半期連結キャッシュ・フロー計算書

	(単位：千円)	
	前第2四半期連結累計期間 (自平成26年4月1日 至平成26年9月30日)	当第2四半期連結累計期間 (自平成27年4月1日 至平成27年9月30日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前四半期純利益	613,289	1,469,298
減価償却費	646,752	672,191
貸倒引当金の増減額(△は減少)	△183,357	△9
債務保証損失引当金の増減額(△は減少)	-	△6,748
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	74,672	78,203
賞与引当金の増減額(△は減少)	137,304	141,208
株式報酬費用	50,511	85,590
有価証券償還損益(△は益)	△48,480	△79,453
受取利息及び受取配当金	△30,725	△26,901
支払利息	19,641	16,826
為替差損益(△は益)	806	△15
売上債権の増減額(△は増加)	△829,227	891,136
未収入金の増減額(△は増加)	117,423	△64,066
たな卸資産の増減額(△は増加)	△1,158,162	△692,081
長期前払費用の増減額(△は増加)	95,030	63,012
破産更生債権等の増減額(△は増加)	210,286	-
仕入債務の増減額(△は減少)	1,225,417	249,066
未払金の増減額(△は減少)	310,116	314,073
長期前受金の増減額(△は減少)	△90,000	△90,000
その他	25,367	95,955
小計	1,186,667	3,117,287
利息及び配当金の受取額	36,181	28,121
利息の支払額	△19,580	△16,930
法人税等の支払額又は還付額(△は支払)	△464,195	△35,228
営業活動によるキャッシュ・フロー	739,072	3,093,250
投資活動によるキャッシュ・フロー		
有価証券の取得による支出	△500,000	-
有価証券の売却及び償還による収入	1,218,851	241,200
有形固定資産の取得による支出	△862,305	△845,999
無形固定資産の取得による支出	△61,213	-
投資有価証券の取得による支出	△601,388	△478,707
その他	1,756	9,511
投資活動によるキャッシュ・フロー	△804,299	△1,073,995
財務活動によるキャッシュ・フロー		
長期借入れによる収入	-	300,000
長期借入金の返済による支出	△232,630	△409,330
リース債務の返済による支出	△129,049	△107,596
自己株式の純増減額(△は増加)	18,467	14,285
配当金の支払額	△320,467	△319,914
財務活動によるキャッシュ・フロー	△663,679	△522,555
現金及び現金同等物に係る換算差額	△28,412	8,900
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△757,319	1,505,599
現金及び現金同等物の期首残高	5,780,972	3,643,303
現金及び現金同等物の四半期末残高	5,023,653	5,148,903

(4) 四半期連結財務諸表に関する注記事項

(継続企業の前提に関する注記)

該当事項はありません。

(株主資本の金額に著しい変動があった場合の注記)

該当事項はありません。

4. その他

研究開発品目

1. 遺伝子組換え医薬品

開発番号 (品目名)	開発段階	適応症等
		備考
JR-051 (遺伝子組換えα-ガラクトシダーゼA)	臨床 第Ⅱ/Ⅲ相試験	ファブリー病 (ライソゾーム病) 酵素補充療法 グラクソ・スミスクライン・グループと共同開発
JR-041 (遺伝子組換え卵胞刺激ホルモン)	臨床 第Ⅰ/Ⅱ相試験	不妊治療 あすか製薬㈱へ導出
JR-131 (遺伝子組換えダルベポエチン)	臨床 第Ⅰ相試験	透析施行中の腎性貧血 キッセイ薬品工業㈱と共同開発
JR-032 (遺伝子組換え イゾロネート-2-スルファターゼ)	臨床試験 準備中	ハンター症候群 (ライソゾーム病) 酵素補充療法 グラクソ・スミスクライン・グループと共同開発
JR-101 (遺伝子組換えグルコセレブロシダーゼ)	前臨床	ゴーシェ病 (ライソゾーム病) 酵素補充療法
JR-141 (血液脳関門通過型遺伝子組換え イゾロネート-2-スルファターゼ)	前臨床	ハンター症候群 (ライソゾーム病) 酵素補充療法 自社血液脳関門通過技術「J-Brain Cargo」採用
JR-142 (持続型遺伝子組換え成長ホルモン)	前臨床	成長障害 持続型成長ホルモン製剤 改変型アルブミンを用いた技術 CHO細胞高発現技術「J-MIG System」採用

(語句の説明)

ライソゾーム病：ライソゾームとは細胞内にある種々の代謝酵素を有する器官のことで、この中の特定の酵素が欠損して代謝されるべき物質が分解されずに蓄積することにより種々の症状を呈する疾患。欠損している酵素の種類により種々の疾患があり、現在ハンター症候群、ファブリー病を含め約30種類が知られているが、いずれの疾患も患者数は少ない。

血液脳関門：様々な有害物質が脳組織を障害するのを防ぐため、血液から脳内への物質の移行を制限する機能であり、脳の恒常性維持に不可欠となっている。ゆえに、神経活動のエネルギー源となるアミノ酸やブドウ糖などの必要な物質は脳内に選択的に輸送されるが、それ以外の多くの物質は、このバリア機能により脳内に自由に入ることができない。このバリア機能は、脳毛細血管の内側を覆っている血管内皮細胞が、ぴったりと接着し合って密着帯(タイトジャンクション)を形成しているためである(脳以外の毛細血管では、内皮細胞同士は比較的緩やかに接着しており、その隙間を通して様々な物質が組織へ移行する)。水溶性の高い物質あるいはタンパク質などの大きな分子はこの関門を透過し難いが、栄養素などの必要な物質は、脳毛細血管内皮細胞にある、様々なレセプターやトランスポーターと呼ばれる輸送機構により、選択的に血液脳関門を透過し、脳組織内へ運ばれる。また、何らかの要因で脳毛細血管内皮細胞内に入ってしまった必要とされない物質は、排泄を司るトランスポーターがそれらを血中へ戻すことにより脳内への侵入を妨げていることも知られている。

2. 再生医療等製品

製品名 (利用細胞名)	開発段階	適応症等
		備考
テムセル® HS注 (ヒト(同種)骨髄由来間葉系幹細胞)	製造販売承認 取得	骨髄移植に代表される造血幹細胞移植時の合併症である移植片対宿主病(GVHD)の抑制 メゾプラスト社(豪)(注)より技術導入 他家由来ヒト間葉系幹細胞の利用

(注) 平成25年10月に旧ライセンサーであるオサイリス・セラピューティックス社がヒト間葉系幹細胞に関する権利をメゾプラスト社(豪)に譲渡したため、当社の保有する権利のライセンサーも同社に変わっております。

(語句の説明)

ヒト間葉系幹細胞：主に骨髄中に存在するiPS細胞やES細胞と同様の未分化な細胞。骨、軟骨、脂肪、筋肉など様々な細胞系に分化する能力を持つ。患者自身の間葉系幹細胞を利用するのではなく、健康人から採取したものを培養して薬として不特定多数の患者に投与できる。免疫調節機能を有するため、免疫が関与する様々な疾患に有効な可能性がある。

GVHD：造血幹細胞移植などでドナーから移植された臓器の免疫担当細胞が、移植を受けた患者の組織を異物とみなして攻撃する病態で、体内に入ってきたものを異物とみなして攻撃する通常の免疫反応(拒絶など)と裏返しの反応である。造血幹細胞移植における重篤な合併症の1つである。