

メディカル・データ・ビジョン

医療ビッグデータ集積・利活用の第一人者：DPCデータ、「CADA-BOX」による電子カルテデータの集積および利活用を推進

TICKER:3902 | 東証1部 | HP: <https://www.mdv.co.jp/> | PUBLISHED in 2016.04.01

事業概要

医療ビッグデータの集積・利活用で日本の医療・健康分野の革新に貢献

ビジネスモデル：2つの分野で成り立っている。医療機関との間に経営支援システムの提供を通じて医療ビッグデータを集積すると同時に、個人の同意を得て診療情報の一部も集積するデータネットワークサービス事業。集積データの2次利用の許諾を得て、製薬会社や研究機関、食品会社、保険会社等の法人等、並びに個人向けに各種データの提供を行うデータ利活用サービス事業である。

トップシェア45%を誇るDPC分析ベンチマークシステム「EVE」：同社が集積する医療データのうち、現在の主軸はDPCデータである。DPC (Diagnosis Procedure Combination) とは急性期入院医療を対象とした診療報酬の包括評価制度であり、その本質は病名や手術の有無などによって患者を分類する診断群分類にある。同社の「EVE」は、DPCデータを活用して自院の診療内容や状況を他院と比較しながら分析できる病院向けのDPC分析ベンチマークシステムであり、医療と経営の質の両立に貢献できる。DPC対象病院の45%に導入されている（トップシェア）。

DPCデータに加え電子カルテデータも蓄積：DPC病院を中心に入手した1,785万人分の診療データベースを保有（2017年2月末現在）。当データベースを使ってDPC病院における薬剤処方や疾患規模の実態などを明らかにできる。更に、患者が自身の診療情報の一部を管理・閲覧できるWEBサービス「カルテコ」と医療費後払いサービス「CADA決済」を既存の電子カルテシステムに結合する「CADA-BOX」を2016年10月に導入。

業績動向

FY12/17期は人件費増で増益率が増収率を下回るも、FY12/18期以降本格回収へ

中長期成長性：2015年12月期～2016年12月期を先行投資期ととらえ、売上高年率30%成長、経常利益率約10%を目標としてきた。データ基盤を更に拡大し、データ利活用に活かすことで、2017年12月期を投資回収フェーズ元年として、2018年12月期から先行投資を本格回収する。2017年12月期会予売上高3,600百万円（前期比+36.8%）、同営業利益542百万円（同+25.9%）。営業中心に約40名採用。

中期戦略

リアルタイムデータも蓄積、データの質・量向上で、データ利活用サービス拡大

「CADA-BOX」の普及：2019年末までに二次医療圏344病院への導入を目指す。リアルタイム、かつ、より多様な医療情報を、個人の同意を得て、蓄積していく。

M&Aを含む新規事業の早期売上化：子会社でOTC医薬品・ヘルス&ビューティケア製品の製造・販売を2017年夏頃より開始予定等、新規事業にも意欲高い。M&Aも視野。

データ利活用サービスの拡大：データの質・量の向上（リアルタイム性や多様性の増加）でデータ利活用の幅を拡大。製薬会社・研究機関以外（食・美容や保険領域への分析データ販売、患者向けサービス、広告ビジネス等）へも拡大させる。

S&Wサマリー

強み

DPC病院との間に構築した関係性：DPC病院の45%が「EVE」を導入。構築した信頼関係（データ集積）を次の成長事業へ有効活用可能

集積したデータベースの規模の大きさ：国民8人に1人に当たる1,785万人診療データを保有

医療データ利活用に関する先行的ナレッジの蓄積：独自作成プログラムによる医療とデータの両方の知識を併せ持つ人材の育成等

弱み

現主軸DPCデータの非リアルタイム性：磁気媒体による入手、データクレンジングなどにより、データ活用時までに3～4ヶ月程度ラグが生まれる

非DPC病院や診療所との関係性：同社が現在強固な関係性を持つのはDPC病院(1,667:2016年12月末現在)。医療施設総数(同178,946)から見れば、非DPC病院や診療所の方が多い

電子カルテベンダーとの連携の必要性：自社開発を志向していた「エースビジョン」は2016年12月期に、「CADA-BOX」へ方向転換

利益成長ドライバー

【従来】 DPC関連データネットワーク&利活用
【中期】 DPC+「CADA-BOX」(電子カルテ情報)関連データネットワーク&それらの利活用

指標	
時価総額	38,414 百万円
株価 (2017/4/14)	3,840 円
発行済株式数 (FY12/16末)	10,003,600 株
外国人持株比率	5.30 %
BPS(FY12/16)	280.89 円
PBR(FY12/16)	13.67 倍
PER(FY12/17会予)	117.5 倍
配当(FY12/17会予)	- 円
配当利回り(FY12/17会予)	- %
ROE(12/17会予)	11.6 %
純負債/株主資本比率(FY12/16)	-69.7 %

*株式分割調整後、発行株式数には自己株式を含む

業績推移													
		売上高 (百万円)	前期比 (%)	営業利益 (百万円)	前期比 (%)	経常利益 (百万円)	前期比 (%)	純利益 (百万円)	前期比 (%)	EPS (円)	BPS (円)	ROA (%)	ROE (%)
FY12/09	非連結	841	na	na	na	91	na	70	na	22.44	151.63	na	16.3%
FY12/10	非連結	1,063	26.4%	na	na	165	82.0%	144	105.4%	41.03	208.70	21.7%	23.3%
FY12/11	非連結	971	-8.7%	na	na	34	-79.4%	43	-70.5%	11.76	220.45	3.7%	5.5%
FY12/12	非連結	1,167	20.2%	61	na	63	83.3%	92	115.8%	12.68	122.91	6.3%	10.9%
FY12/13	非連結	1,530	31.1%	210	241.6%	211	236.4%	205	123.2%	28.31	151.21	17.8%	20.7%
FY12/14	非連結	1,951	27.5%	261	24.2%	249	18.1%	135	-33.9%	18.03	246.31	12.5%	8.0%
FY12/15	非連結	2,414	23.7%	282	8.4%	280	12.7%	164	21.1%	17.67	263.75	10.0%	6.9%
FY12/16	連結	2,632	9.1%	431	7.1%	416	48.4%	178	6.6%	18.68	280.89	13.7%	6.7%
FY12/17	会予 連結	3,600	36.8%	542	25.9%	540	29.9%	311	74.9%	32.68	-	-	-

注：百万円未満を四捨五入（会社発表数値は百万円未満切り捨て）、1株当たりデータは株式分割調整後、FY12/16の前年比は前期の個別決算との単純比較

事業概要

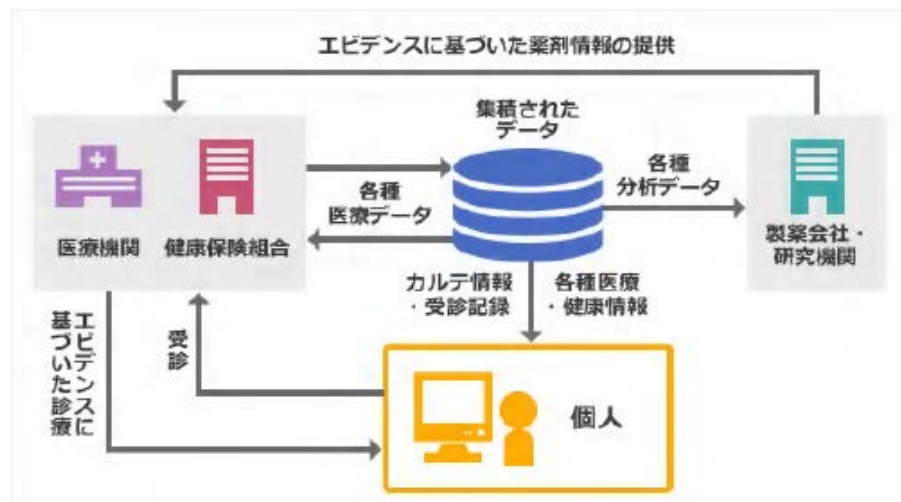
医療ビッグデータの集積・利活用の第一人者、DPCに加え電子カルテデータ利活用も

会社概要

2003年8月設立。日々蓄積が進む膨大な医療・健康情報を有効活用することで、日本の医療・健康分野の革新に貢献する企業。日本国民の8人に1人に相当する1,785万人分の診療データ（2017年2月末現在）を独自に保有し、医療ビッグデータ利活用の牽引役となっている。メディカル・データ・ビジョンという社名には「豊富な実証データに基づいた医療の実現」という意味が込められている。

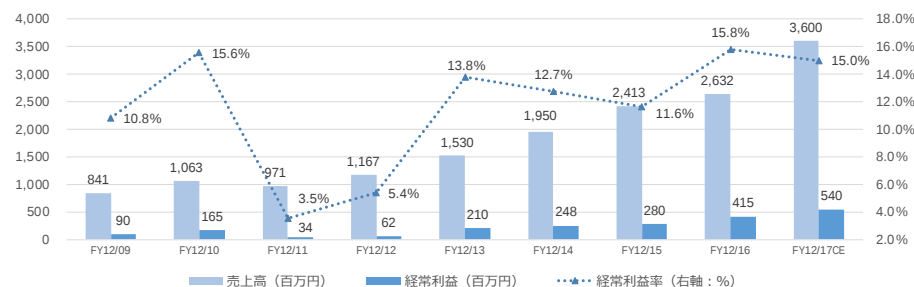
同社がデータを集積する際の基盤となっているのは、医療機関向け各種システムの提供である。なかでも、DPC*ベンチマーク分析システム「EVE」（後段で詳述）は、トップシェアを誇り、DPC対象病院の45%が導入している（2016年12月末）。2次利用の許諾を得て集積した1,785万人（2017年2月末）の診療データは、国内外の多くの製薬会社・研究機関などによってマーケティング、副作用研究のために活用されている。更に、カルテ情報、バイタル情報（脈拍あるいは心拍数、呼吸数、血圧、体温など生命に関する基本情報）等を集積する基幹システムとの接続を通じて、様々な発生源から収集した医療情報を集積・利活用できるシステムの構築を目指す。2016年12月売上高2,632百万円、同営業利益430百万円。2016年12月末従業員169名（開発人員が約25%、営業人員が約50%）。

同社が目指す社会



出所：同社資料

売上高・経常利益、経常利益率の図



出所：同社データよりSR社作成（百万円未満切り捨て）

ビジネスモデル

同社のビジネスは大きく分けて2つの分野で成り立っている。1つは、医療機関に対する経営支援分析システム等の提供を介して、医療情報を集積する“データネットワークサービス”である。他の1つは、集積した医療情報を、製薬会社や研究機関をはじめとする医療・

医療ビッグデータの集積・利活用の第一人者

- ▶ 日本国民の8人に1人に相当する1,785万人分の診療データを独自に保有
- ▶ DPC*ベンチマーク分析システム「EVE」でシェアトップ（2016年12月末45%）
- ▶ 豊富な実証データに基づいた医療の実現

*DPC：Diagnosis Procedure Combination；急性期入院医療機関を対象とした診療報酬の包括評価制度；後段で詳述

ビジネスモデル

医療関係機関へのシステム提供（パッケージソフトウェア納入時に一時金、その後の保守でランニングの収入も獲得）⇒医療関係機関からデータ2次利用許諾を得てデータを集積⇒製薬会社等へ分析データを提供し収益化

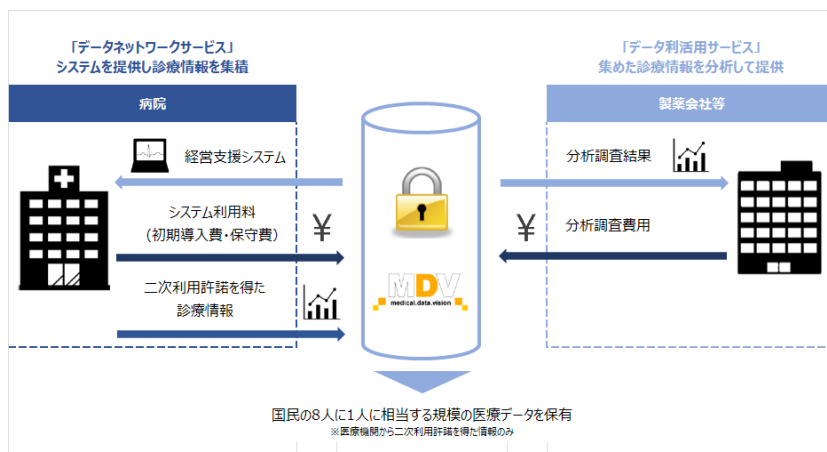
- ▶ 医療現場における患者への薬剤状況を把握できるデータの取得
- ▶ 今後は、DB（Data Bank）のリアルタイム性や多様性など、データの質・量の向上により、データ利活用の領域拡大を目指す

健康分野の企業に対して、各種分析データとして提供する“データ利活用サービス”である。データネットワークサービスはデータ利活用サービスの基盤となる。なお、データ利活用サービスに使う医療データは、医療機関から二次利用の許諾を得たものに限っている。

従来、医薬品会社が利用していたデータは、医薬品メーカー及び卸売会社の出荷データであった。そして、出荷データでは医療現場における患者（＝エンドユーザー）への薬剤状況（医薬品会社のマーケティングにおいて最も重要となるデータ）を把握することが難しかった。これに対し、同社が集積するDPCデータからは医療現場における患者（＝エンドユーザー）への薬剤状況を把握することが可能であり、同社が集積した医療データ及びその分析データは国内外の多くの製薬会社や研究機関に利用されている。

今後は、DPCデータのみならず、後述する病院向けデジタル健康ソリューション「CADA-BOX」の拡大により、DB（Data Bank）のリアルタイム性や多様性など、データの質・量を向上させる。具体的には、データ2次利用許諾契約を結んで病院から1カ月毎のデータを集積するDPCデータとは別に、リアルタイム、かつ、より多様性のある電子カルテデータ（継続的、大量、詳細、同意を得た患者個別のデータ）をも同社は集積していく。これにより、製薬会社・研究機関に止まらない各種業界への分析データを提供し、データ利活用領域の拡大を目指す。

メディカル・データ・ビジョンのビジネスモデル

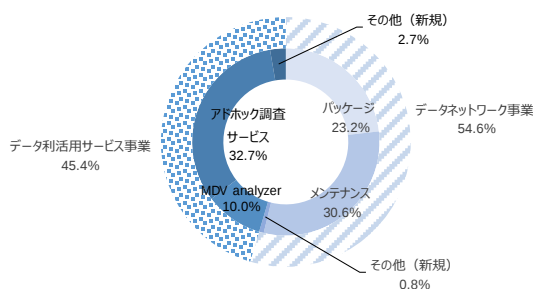


出所：同社資料を基にSR社作成

事業別

同社の事業はデータネットワークサービス事業（2016年12月期売上高構成比54.6%）とデータ利活用サービス事業（同45.4%）の両輪により成り立っている。前者は主に医療情報の発生元の1つである医療機関等に向けた①経営支援システムの企画、開発、製造、販売、保守業務を提供すると同時に、②医療・健康情報を蓄積する事業である。後者は前者

事業別、製品・サービス別売上高構成比（2016年12月期）



出所：会社データよりSR社作成

両輪となる2つの事業（2016年12月期売上高構成比）

- ▶ データネットワークサービス事業：55%
- ▶ データ利活用サービス事業：45%

製品・サービス別売上高									
	09年12月期	10年12月期	11年12月期	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期	17年12月期会予
(百万円)	非連結	非連結	非連結	非連結	非連結	非連結	非連結	連結	連結
売上高（外部顧客への売上高）	841	1,063	971	1,167	1,530	1,951	2,414	2,632	3,600
（前年比）	na	26.4%	-8.7%	20.2%	31.1%	27.5%	23.7%	9.1%	36.8%
データネットワークサービス	na	na	na	na	1,053	1,213	1,449	1,438	1,994
（前年比）	na	na	na	na	na	15.2%	19.5%	-0.8%	38.6%
（構成比）	na	na	na	na	68.8%	62.2%	60.0%	54.6%	55.4%
パッケージ	na	na	na	na	452	557	730	611	741
（前年比）	na	na	na	na	na	23.2%	31.1%	-16.3%	21.3%
（構成比）	na	na	na	na	29.5%	28.6%	30.2%	23.2%	20.6%
メンテナンス	na	na	na	na	600	656	719	805	871
（前年比）	na	na	na	na	na	9.3%	9.6%	12.0%	8.2%
（構成比）	na	na	na	na	39.2%	33.6%	29.8%	30.6%	24.2%
その他	na	na	na	na	-	-	-	21	380
（前年比）	na	na	na	na	na	na	na	na	1709.5%
（構成比）	na	na	na	na	na	na	na	0.8%	10.6%
データ活用サービス	na	na	na	na	476	737	963	1,194	1,605
（前年比）	na	na	na	na	na	54.8%	30.8%	23.9%	34.5%
（構成比）	na	na	na	na	31.1%	37.8%	39.9%	45.4%	44.6%
MDV analyzer	na	na	na	na	174	215	240	263	276
（前年比）	na	na	na	na	na	23.6%	11.6%	9.6%	4.9%
（構成比）	na	na	na	na	11.4%	11.0%	10.0%	10.0%	7.7%
アドホック調査サービス	na	na	na	na	302	521	686	860	1,075
（前年比）	na	na	na	na	na	72.5%	31.7%	25.4%	25.0%
（構成比）	na	na	na	na	19.7%	26.7%	28.4%	32.7%	29.9%
その他	na	na	na	na	-	-	36	69	254
（前年比）	na	na	na	na	na	na	na	91.7%	268.1%
（構成比）	na	na	na	na	0.0%	0.0%	1.5%	2.7%	7.1%

注：百万円未満を四捨五入
出所：同社データよりSR社作成

で蓄積した医療・健康情報をデータ発生源である医療機関等による2次利用許諾を得たうえで主には製薬会社や研究機関等の法人向けに各社データの提供を行う事業である。

データネットワークサービス

データネットワークサービスは、主には病院向けに「EVE」や「Medical Code」などの経営に関わる分析システムを提供する事業。同事業は、パッケージ（2016年12月期売上高構成比23.2%）、メンテナンス（同30.6%）、その他事業（同0.8%）に分けられる。パッケージはパッケージソフトウェア納入時に得る一時金であり、メンテナンスはその後の保守により得るランニングの収入。現在の主力製品・サービスはDPC分析ベンチマークシステム「EVE」（シェアトップ45%；2016年12月末）と病院向け経営支援システム「Medical Code」（224病院が導入；同）。こうした経営支援分析システム等の提供を介して、医療情報を集積する。

データ活用サービス

データ活用サービスは、医療機関の許諾を得て集積した医療情報を、国内外の製薬会社・研究機関等に薬剤処方に関する各種分析データとして提供する事業。同事業は、MDV analyzer（同10.0%）、アドホック調査サービス（同32.7%）、その他（同2.7%）に分けられる。また、2015年12月期からはOTC・H&BC（※）領域へサービス提供を開始しているほか、2016年12月期からはインシュアランス（保険）業界へ進出した。

※OTCとは「Over the Counter Drug」の略称で、医師の処方でない、薬局・ドラッグストアなどで販売される一般用医薬品の領域を指す。また、H&BCは「Health & Beauty Care（ヘルス&ビューティケア）」の略称で、OTC医薬品を含め、医薬部外品、医療用具や機能性食品、化粧品、ヘアケア、オーラルケアなど、「美と健康を守る」ことを目的とした領域のことを指す。

データネットワークサービス

現在の主力製品・サービスはDPC分析ベンチマークシステム「EVE」と病院向け経営支援システム「Medical Code」

データ活用サービス

許諾を得て同社が医療機関から蓄積したデータを、製薬会社等向けに2次利用するデータ活用サービス（MDV analyzer、アドホック調査サービス）も高い成長

主要製品・サービス

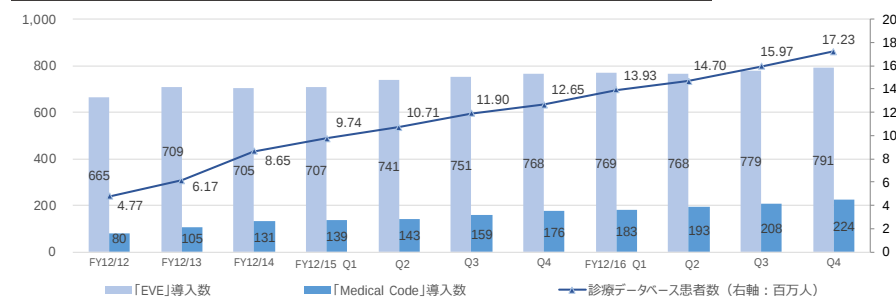
下表の通り。

同社製品・サービスの概要

事業別・提供先別	概要	機能・特色	価格・導入実績
データネットワークサービス			
病院向け			
EVE	DPC分析ベンチマークシステム	出来高請求とDPC請求の差額分析、患者数・在院日数・医療資源など各種指標を疾患別・症例別に分析。他社との比較により自院の強み・弱みを把握した上で、診療及び経営方針の立案が可能（ベンチマーキング）	導入時400万円（サーバー込み）、メンテナンスコスト月額5万円。導入実績（2016年12月末現在）：791（DPC対象病院の約45%）
EVE-ASP	DPC詳細分析ベンチマークシステム	自院の名称を実名公開する場合のみ、他院の実名が公開された診療内容閲覧可能	月額2万円
Medical Code	病院向け経営支援システム	DPCフォーマットの入院外来EFファイルや電子レセプトなどの標準フォーマットを活用。院内での情報共有、意識改革・行動誘発を促し、効果的な経営改善が可能。患者別・日別の原価計算、ジェネリック（後発医薬品）採用率等の分析が可能	導入時810万円、メンテナンスコスト月額10万円。導入実績（2016年12月末現在）：224
CADA-BOX	病院向けデジタル健康ソリューション（「カルテコ」と「CADA決済」を融合し、既存の電子カルテシステムに連結）	患者が自由に支払条件を設定できる自由返却型医療関連費後払いサービス（「CADA決済」）と、患者自身が診療情報の一部を保管・閲覧できるWebサービス（「カルテコ」）などの機能を融合し、既存の電子カルテシステムに連結 ※個人向けデータ活用サービス参照	導入時2,000万円、メンテナンスコスト月額25万円。業務提携しているCSIの電子カルテシステムにCADA-BOXを連結。3病院へ導入が決定し、2016年2月1日より大同病院（名古屋市中区）で稼働。2017年12月期期末までに15病院、2019年12月期期末までに2次医療圏（医療法に基づき厚生労働省が決定している地域圏）344に1病院の導入を目指す
データ活用サービス			
法人向け（製薬会社、研究機関、OTC・H&BC関連企業等、向け）			
MDV analyzer	急性期医療機関の薬剤処方実態を日々分析できるWeb分析システム	特定の薬剤に対する患者数分析、併用剤分析、併発疾患分析、処方量・日数分析、薬剤・疾患パターン分析等	料金は年間2,000万円。
アドホック調査サービス	MDV analyzerの分析メニューでは対応できない、製薬会社の個別ニーズに対応	要望に応じて、詳細な分析・調査のレポートやデータセットを提供。	平均単価400万円（1,000万円超のケースもある）
OTC、H&BC関連各種サービス	主にOTC、H&BC関連企業に対して、市場の把握やターゲティング・ポジショニングの戦略構築に役立つ各種分析データを提供するサービス	1,363万規模の診療データベースを活用（2015年2月より開始）	
個人向け			
カルテコ	医師が診療記録モジュールを通じて患者と診療情報の一部を共有し、それを患者が保管・閲覧、及び医師とのコミュニケーションが可能なWebサービス	受診した医療機関情報、受診した契機となる症状、傷病名、検査結果、処方薬、処置・手術、医師のメッセージ、メモ（個人記録）などを管理・閲覧可能	
CADAカード・CADA決済	同一患者の診療情報を統合するための共通診療券機能を持つIDカード。患者が自由に支払い条件を設定できる医療費後払いサービス（「CADA決済」）の機能も有する。患者は診療が終わった後に会計を待たずに帰宅できるうえ、自身の経済状況に合わせて支払条件を自由に設定できる医療費後払いサービスを受容可能	患者が、病院に設置されたキオスク端末を使って、自身の診療情報や診療明細を印刷できる。また、CADAに記載されたIDなどを登録することで、保管された診療情報の一部を、カルテコによりPCやスマホなどで閲覧できるようにする	

出所：同社資料よりSR社作成

同社製品・サービスの導入件数及び同社への診療データ提供病院数・同患者数



出所：同社データよりSR社作成

DPC分析ベンチマークシステム「EVE」：DPC対象病院でトップシェア45%を誇る

データネットワークサービスの現在の主力製品のひとつが「EVE」である。「EVE」はDPCデータを活用し、自院の診療内容や状況を他院と比較しながら分析ができる病院向けの分析システムである。具体的には、疾患別・症例別の出来高請求とDPC請求とにおける収益差、在院日数・症例数・収益因子、感染症や合併症の発生率をはじめとする各種臨床試験指標などを分類できる。自院と他院を比較することで、自院の強みと弱みを把握して改善点を探り、医療の質と経営の質の両立を図ることができる。「EVE」はDPC対象病院の45%が導入するトップシェア製品（2016年12月末）である。

病院向け経営支援システム「Medical Code」：2016年12月末224病院が導入

病院向け経営支援システム「Medical Code」もデータネットワークサービスの主力製品の一つ。同システムは、DPCデータに加えて、外来データ、電子レセプト（診療報酬明細書）データ、財務データにまで分析範囲を拡大することにより、院内全体の目に見えない様々な経営課題を解決できる製品・サービスである。

具体的には、以下のような課題解決が可能である。

- 原価管理（患者別、日別、医師の指示のもとに業務を行う看護師・薬剤師・栄養士などのコメディカルスタッフ別など）
- ジェネリック（後発品）採用率等の分析による薬剤処方改善、診療報酬の算定状況等の分析
- 他院との比較やシミュレーションによって予想される改善効果の数値化

病院向けデジタル健康ソリューション「CADA-BOX」：2016年10月提供開始

後段で詳述。

急性期医療機関の薬剤処方実態を日単位で分析できるWebシステム「MDV analyzer」

医療機関の許諾を得て集積した医療情報のデータ利活用により、顧客である製薬会社が具体的な薬剤の処方実態を日単位で分析できるWebシステム。特定の薬剤に対する患者数分析、併用薬分析、併発疾患分析、処方量・日数分析、薬剤・疾患パターン分析などを行うことが可能*。データネットワークサービスを通じて蓄積された医療・健康データを使ったデータ利活用サービスの柱の一つ。「MDV analyzer」に搭載されているデータは、類似するサービスのデータ量と比較すると膨大であるが、同社の技術力とノウハウにより、安定した処理速度を実現している。

*例えば、がん剤Aという薬剤が大腸がん、肺がん、乳がん等の複数のがんに対して処方可能な場合、製薬会社は従来、流通の売上金額しか把握できなかった。しかし、「MDV analyzer」を用いると容易にがん種別毎の使用金額はもちろんのこと、性年代別、診療科ごとのがん種別毎の処方量、処方期間も分析できる。対象薬剤における売上の構造分解はもちろん、病院で当該薬剤がどのような処方利用をされているかが詳細に把握できる。製薬会社は、その分析結果を踏まえて、営業、マーケティング等の戦略立案へと活用することができる。

個別調査サービス「アドホック調査サービス」

「アドホック調査サービス」は、「MDV analyzer」の定型の分析メニューでは対応できない製薬会社のニーズに対して個別での集計レポートを提供するサービス*と、製薬会社の担当者自身で分析可能なデータセットを提供するサービス**の2つで構成されている。

*集計レポートの例：自社製品と競合他社製品において、新規・継続・切替・脱落の実態分析を行い、それぞれにおける患者数を把握し、どの程度処方が継続されているのか、どの薬剤に切り替えられたのか、その原因は何か等のニーズに対応するレポートを提供
 **データセットの提供の例：製薬会社における分析担当者が統計解析システムに取り込むためのデータを作成し、提供

「CADA-BOX」：中長期の成長ドライバー；電子カルテから診療情報を蓄積

以下は、同社製品・サービスの中で、中長期において同社が成長ドライバーとして注力する「CADA-BOX」についての詳細である。

- 病院向けデジタル健康ソリューション「CADA-BOX」の提供を開始（2016年10月）
- 患者は自身の診療情報の一部をWebで管理・閲覧できるほか、自由に支払い条件を設定できる医療費後払いサービスを利用できる
- 同社は電子カルテから患者の同意を得て診療情報の一部を蓄積することが可能に

「CADA-BOX」を通じて、患者（個人）の同意を得て集積するデータは、DPC データよりもデータのリアルタイム性、多様性が増す

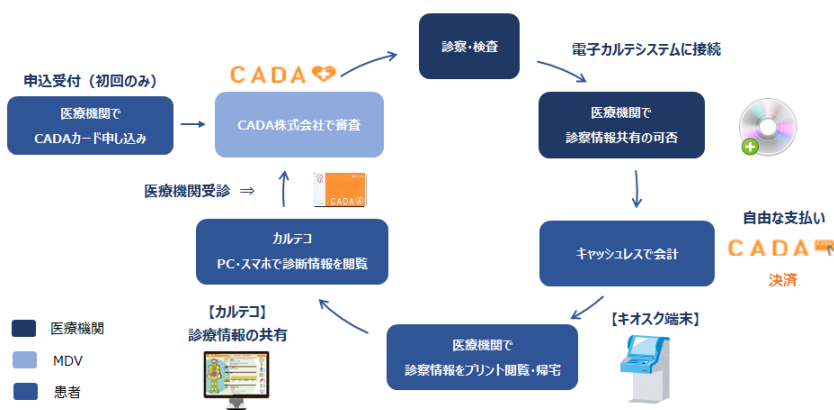
- ▶ バッチ処理であるDPCデータとは異なり、電子カルテデータを源とするためリアルタイム性が増す
- ▶ 急性期の患者のデータであるDPCデータと比較して、データの多様性も向上
- ▶ 2019年までに日本全国二次医療圏344エリアの各1病院（中核病院）への導入を目指す

CADA-BOX

「CADA-BOX」は患者自身が診療情報の一部を管理・閲覧できるWEBサービス「カルテコ」と、患者が自由に支払い条件を設定できる医療費後払いサービス「CADA決済」を、既存の電子カルテシステムに結合するサービス。2016年10月よりサービスを展開している。個々の患者から直接データ利用許諾を受け、電子カルテなどから診療データの取得を図る。2016年12月末現在、3病院から受注獲得。2019年までに日本全国二次医療圏344エリアの中核病院において導入を目指す。

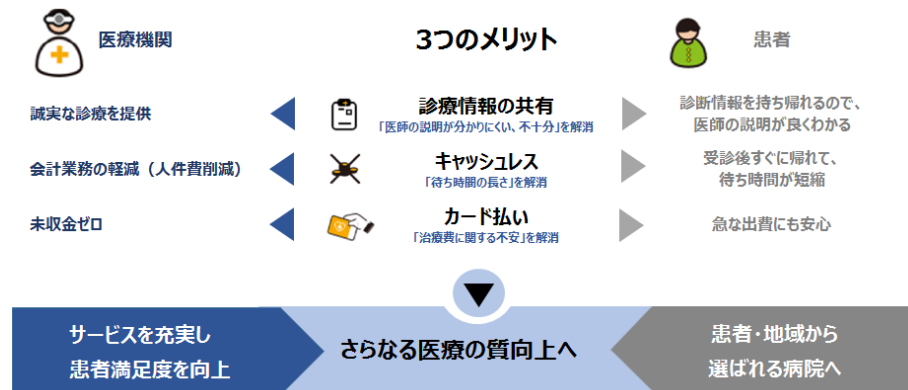
CADA-BOX：患者自身が診療情報の一部を管理・閲覧できるWEBサービス「カルテコ」と、患者が自由に支払い条件を設定できる医療費後払いサービス「CADA 決済」を、既存の電子カルテシステムに結合するサービス

「CADA-BOX」の概要図



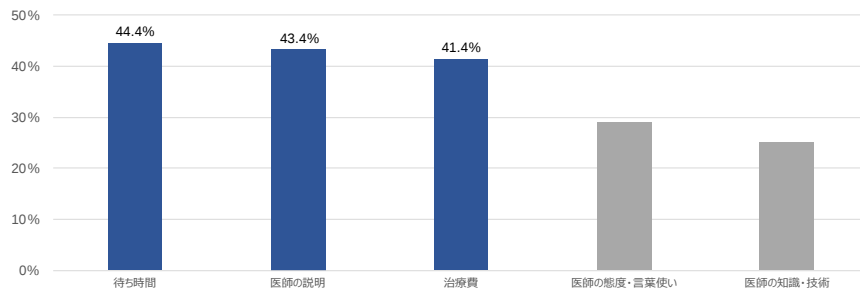
出所：同社資料を基にSR社作成

「CADA-BOX」の特徴：医療に対する患者の不満を解消



出所：同社資料を基にSR社作成

医療に対する患者の不満



出所：同社資料*を基にSR社作成

*「第5回 医師の医療に関する意識調査」（日本医師総合政策研究機構）を参考に同社が作成

カルテコ

「カルテコ」とは、医師が、患者の同意を得て、診療記録モジュールを通じて患者と診療情報（電子カルテの情報）の一部を共有し、それを患者（個人）が生涯に亘りWebで管理・閲覧できるとともに、医師とのコミュニケーションができるサービスである。

カルテコ：記録・保存したデータを閲覧できる Web サービス

カルテコのイメージ図



出所：同社資料を基にSR社作成

CADA

同一患者の診療情報を統合するための共通診療券機能を持つIDカード。診療情報の二次利用に同意した患者が「CADA」に記載されたIDなどを登録することで、「カルテコ」で診療情報の一部を保管・閲覧できるようになる。つまり、「CADA」は患者（個人）から同意を得て診療記録の一部を記録するトリガー（契機）となる。

CADA：共通診療券機能を持つ ID カード；患者から同意を得て診療記録の一部を記録するトリガー

CADA決済

可能な時に可能な金額だけを支払うことができる医療費専門の後払いサービス*。100%子会社のCADA株式会社がサービスを提供する。患者にとっては、その場に現金を用意する負担が省ける、診療後会計を通らずに帰宅可能である、自身の経済状況に合わせて支払条件を自由に設定できる、などのメリットがある。一方、医療機関にとっては会計業務の軽減（人件費削減）や未収金解消などのメリットがある。

CADA 決済：可能な時に可能な金額だけ支払うことができる医療費専門の後払いサービス

*特徴

- ・入院時に、保証人・保証金を必要としない
- ・外来診療でも現金不要
- ・医療費に特化することによる不正使用リスク低減
- ・高齢者、定期収入のない者でも申し込み可能
- ・家族の医療費をまとめて引き落とし可能
- ・急な出費による家計負担を軽減可能
- ・支払い方法の自由度が高い

※尚、同サービスにおいて債権は同子会社が保有する（リスクを負担する：単なる回収代行ではない）

医療ビッグデータ市場

集積ビッグデータの現在の主軸はDPC

医療ビッグデータにはDPC (Diagnosis Procedure Combination) *データ、レセプト***データ、電子カルテデータなど複数ある。そのうち、現在、同社が集積する医療ビッグデータの主軸はDPCデータである。DPCは、診断 (Diagnosis)、治療・処置 (Procedure)、組合せ (Combination) の頭文字であり、患者の入院及び治療に関する詳細記録である。

DPC (Diagnosis Procedure Combination) *とは急性期入院医療を対象とした診療報酬の包括評価制度であるが、その本質は患者を分類するための、日本独自の診断群分類にある。具体的には、病名や手術の有無などによって疾患の種類を分類したうえで、入院1日当たりの医療費を定額にする制度である (但し、手術やリハビリなどの一部医療については出来高払いが適用される)。DPCを取り入れた病院は、自院の診療報酬を定められた様式で厚生労働省に提出する義務がある。この各種提出データを総称したものがDPCデータである。DPC制度によってはじめて多くの診療情報が定型フォーマット化され、各種分析が可能となった。同社は、2003年の設立と同じ年に導入されたDPC制度の広がりとともに、成長を遂げている。

*急性期 (患者の病態が不安定な状態から、治療によりある程度安定した状態に至るまでの期間) 入院医療を対象とした診断群分類**に基づく1日当たりの包括評価制度。従来の診療行為ごとの点数をもとに計算する「出来高払い方式」とは異なり、入院期間中に治療した病気の中で最も医療資源を投入した一疾患のみに厚生労働省が定めた1日当たりの定額の点数からなる包括評価部分 (入院基本料、検査、投薬、注射、画像診断等) と、従来どおりの出来高評価部分 (手術、麻酔、胃カメラ、リハビリ等) を組み合わせて医療費を計算する。

**「医療資源を最も投入した傷病名」を決定し、次に診療行為、副傷病名等により分類されたもの (意味を持つ14桁のコード)。

***診療報酬請求明細書の通称。病院や診療所が医療費の保険負担分の支払いを公的機関に請求するために発行する。

一般的なビッグデータが非構造化データ (SQL等を使って意味が読み取れる形で整理をすることができないデータ) であるのに対し、DPCをはじめとする医療ビッグデータは構造化データである場合が多いため、集積したデータの加工・分析が容易である。ベンチマーキング (ベストプラクティスを分析して取り入れる手法) 等にデータを利活用することにより、日本の医療の質を高めることに貢献できる。

中でも、診断群分類を本質とするDPCデータは深い分析が可能である (分析に適したデータ構造や診断群分類定義がある)。許諾を得て2次利用 (利活用) されるDPCデータは製薬会社等向けに付加価値を創出し得る。DPCは、全国統一形式医療データベース (NDB) であるレセプト (厚生省<現・厚生労働省>により磁気媒体での提出が一部医療機関で認められたのは1999年4月) に比べると、導入された時期は2003年と遅かったものの、急速に普及が進んだ。2016年全国DPC対象病院数1,667 (全国の病院の22%、ベッド数では55%をカバー) のうち、45%のDPC対象病院が同社の主力製品であるDPC分析ベンチマークシステム「EVE」を導入している。 (2016年12月末現在)。

DPC: 患者の入院及び治療に関する詳細記録; 国家データベースであるレセプトに比べ、深いデータ分析が可能

- ▶ 全国統一形式の患者臨床情報+診療行為の電子データセット
- ▶ 入院時の包括払い制度に利用 (2003年に厚生労働省が導入)

【目的】

- ▶ 医療の透明化: データ公開による医療の質的向上
 - ⇒ ベンチマーク
- ▶ 医療の効率化: 包括化による医療の標準化
 - ⇒ 在院日数の短縮
- ▶ これらによる医療費適正化

(前頁に続く)

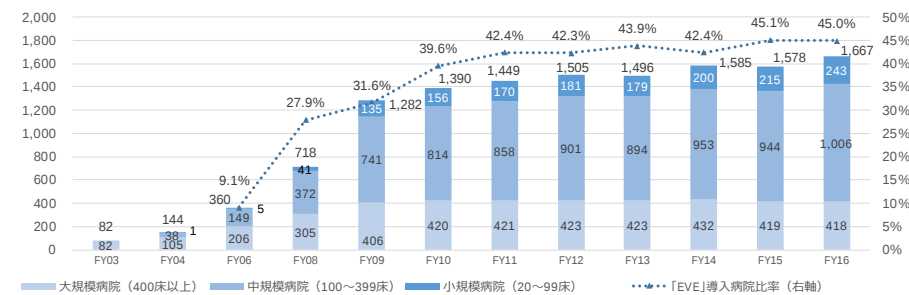
【メリット】

- ▶ 病院: 効果的な診療の実施による収入増
- ▶ 患者: 根拠に基づく医療 (EBM: Evidence-based medicine) による効果的な治療

【ファイル構成】

- ▶ 様式1: 簡易版退院サマリ (患者がどのような状態で入院してきて、主にどのような手術を受け、何日間入院して、どのような状態で退院していったかの概略)
- ▶ Eファイル (診療明細情報: 出来高点数の算定情報=出来高病院であったらどのような請求になるか)
- ▶ Fファイル (行為明細情報: Eファイルの詳細=処置料に包括されている薬剤の使用量などもすべて記入)

DPC対象病院数とそれらへの「EVE」導入比率（右軸）



出所：厚生労働省、同社データよりSR社作成

レセプト（医療報酬明細書）データとの違い

DPCはそもそも診断群分類であるところに本質があり、そのデータには傷病名、入院契機病名、入院時併存症、入院後発症の区分がある。DPCデータから、患者の臨床情報（様式1）及び「いつ」「何を」「どれ程」行ったか（誰がオーダーし、どの診療科・病棟の）が分かり、診療行為を時系列で把握することや、診療プロセスの可視化を行うことができる。主病名の区分しかないレセプトよりも深いデータ分析が可能となる。また、DPCデータには患者の住所所在地の郵便番号が含まれる（レセプトにはそうしたデータがない）ため、地域医療発展への貢献も期待されている（その他の違いは右のマージンコメント参照）。尚、電子レセプトでは厚生労働省が定めた規格・方式に基づきレセプト電算処理マスターコードを使って、CSV形式の共通仕様テキストデータをオンライン又は電子媒体により医療機関、審査機関、健康組合との間でやりとりしている。

電子カルテも有望な医療ビッグデータ

電子カルテは診療にとっての基幹システムである。電子カルテは、患者の主訴（患者の訴えの中で最も主要な病症）や医師の思考、処理・処方を記録する機能と、診療報酬請求の処理を行う機能を兼ね備える。データのリアルタイム性及び網羅性も高く、医師と患者間でコミュニケーションの緊密化を図るための有効なツールともなりえる。しかし、現在、患者（個人）が時系列にまとまった自身の診療情報を保管・閲覧する仕組みが社会的に整備されているとは必ずしも言えない。そうしたなか、同社は「CADA-BOX」（前述）により、新しい仕組みの構築を他社に先駆けて開始した（2016年10月）。

電子カルテ（EMR：Electronic Medical Record）やオーダーリングシステムの普及により医療機関内部で共有されるデータ記録が進むと（第1段階）、更に一步進んで、異なる医療機関で共有されるデータ記録（EHR：Electronic Health Record）が普及し始め（第2段階）、EHRの表裏一体の関係で、個人が管理するデータ記録（PHR：Personal Health Record）の仕組みが患者側にも提供される時代が訪れる（第3段階）。国民皆保険制度がない米国でそうした動きの進展に拍車がかかっている。日本でも遅かれ早かれこのような流れが加速するであろう。同社はこうした潮流を見据えて、「CADA-BOX」（「カルテコ」、「CADA決済」を付帯）を投入しているとSR社では考える。同社は、従来足を踏み入れていなかった電子カルテ情報、バイタル情報など、基幹システム分野からリアルタイムのデータを集積することによって、医療情報の利活用の促進を図っている。

電子カルテの普及を政府が後押し

政府の「日本再考戦略 改定2015」（2015年6月30日閣僚決定）において、2020年までの5か年を「集中取組期間」とする医療等分野におけるITC化推進、地域医療情報連携ネットワークの普及（2018年まで）、電子カルテの普及促進などが掲げられた。そして、地域医療において中核的な役割を担うことが期待される400床以上の大規模病院における電子カルテの全国普及率を90%に引き上げることを目標としている。シード・プランニングの「電子カルテの市場動向調査」（2014年版）によれば、2013年の400床以上の病院における電

DPCは診断群分類でのデータ分析ができることに特徴

- ▶ 公表の有無：DPCデータ（①）は公表、レセプトデータ（②）は非公表
- ▶ レコード単位：①入院別、②月別
- ▶ 年間レコード数（2012年）：①約1,200万件、②医科で約96億件
- ▶ 対象医療機関：①1,578、②7,528（一般病院）

電子カルテは医師と患者間でコミュニケーションの緊密化を図るための有効なツールともなり得る；社会的な整備が課題

- ▶ 第1段階：EMRやオーダーリングシステムの普及
- ▶ 第2段階：異なる医療機関で共有されるデータ記録（EHR）
- ▶ 第3段階：個人が管理するデータ記録（PHR）

政府も電子カルテの普及促進を促す

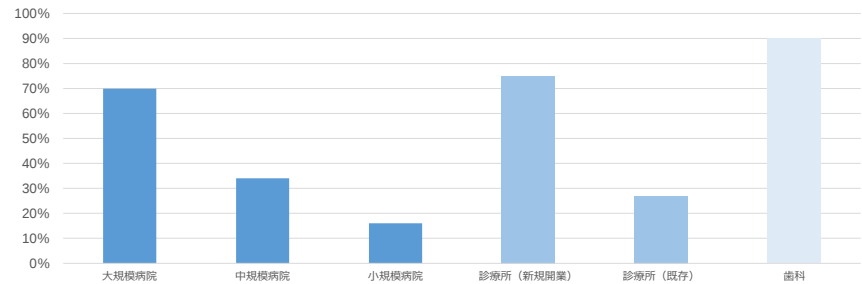
シード・プランニングの調査及び予想によれば、国内電子カルテ市場は2013年の1,267億円から2018年には2,594億円へ拡大

- ▶ 同社「CADA-BOX」を取り巻く市場環境は中期的にポジティブ

子カルテ普及率は約70%であった。

(出所：https://www.seedplanning.co.jp/press/2014/2014082001.html)

電子カルテ普及率（2013年）



注：診療所の新規開業時の普及率は、約70～80%の平均値として、75%で表示している

出所：株式会社シード・プランニング（https://www.seedplanning.co.jp/press/2014/2014082001.html）をもとにSR社作成

また、同調査（2014年版）によれば国内電子カルテの市場規模は2013年実績1,267億円であった。同調査（2016年版）では、同市場は2015年実績2,161億円に拡大した。更に、同調査（2016年版）では2018年に2,594億円へ成長すると予想している。

(出所：https://www.seedplanning.co.jp/press/2016/2016032401.html)

同調査（2016年版）では、リプレースや案件小型化およびクラウド型へのシフトにより単価は低下傾向にあるものの、導入数は順調に伸びているとのこと。そして、政府の「日本再考戦略 改定2015」で「400床以上の病院への電子カルテ普及率90%（2020年度）」の目標が示されたことで、大病院を中心に電子カルテ市場の拡大が予想されるとしている。同社の「CADA-BOX」を取り巻く市場環境は中期的にポジティブに推移すると見込まれる。

市場規模の拡大

医療ビッグデータ全体の2025年の市場規模は、同社の試算によれば約800,000百万円である（注：株式会社富士経済「2016年 医療ITのシームレス化・クラウド化と医療ビッグデータビジネスの将来展望 No.2 医療ビッグデータビジネス編」を参考に同社が試算）。これは、2016年の診療データ分析の市場規模約8,000百万円（同社推定：同社の売上高および市場シェアから逆算）の100倍の市場規模である。2025年医療ビッグデータ市場約800,000百万円（同社試算）のうち、同社が進出可能な事業領域として、同社は、以下の5領域を挙げている。

- 医療ビッグデータ分析
- 治験等、医薬品開発支援
- 診断・治療支援
- 医療向けプロモーション支援
- 医療向け情報管理システム

医療ビッグデータ市場規模は 2025 年に約 800,000 百万円（同社試算）

競合

- DPC分析ベンチマークシステム：ニッセイ情報テクノロジー（ニッセイグループのIT子会社）、ヒラソル（girasol）；（注）同社はシェア45%でトップ

電子カルテシステム企業および同業務提携先との比較

コード	企業名	決算期	売上高 (百万円)	営業利益 (百万円)	利益率 (%)	ROA (%)	ROE (%)	自己資本 率 (%)	備考
3902	メディカル・データ・ビジョン	FY12/16	2,632	430	16.3%	13.7%	6.7%	88.0%	データネットワークサービス（売上構成比55%）、データ活用サービス（45%）
(参考)									
4694	ビー・エム・エル	FY03/16	109,024	8,429	7.7%	9.2%	8.9%	62.5%	検査事業（95%）、医療情報システム（4%）、その他（1%）
4320	CEホールディングス	FY09/16	8,125	170	2.1%	4.3%	3.0%	73.7%	＜同社が業務提携する電子カルテシステム大手のシーエスアイの親会社＞ 電子カルテシステム事業（99%）、その他（1%）
平均			39,927	3,010	8.7%	9.1%	6.2%	74.7%	

出所：各社データよりSR社作成

業績動向

FY12/17期は人員増で増益率が増収率を下回るも、営業前期比25.9%増益を同社は予想

2016年12月期実績： 2016年12月期実績は、売上高2,632百万円（前期個別決算との単純比較では+9.1%）、営業利益430百万円（同+7.1%）となった。事業別売上高では、データネットワークサービス事業が1,438百万円（同-0.8%）、データ活用サービスが1,194百万円（同+23.9%）となった（注：会社発表数値；百万円未満切り捨て）。

- DPC分析ベンチマークシステム「EVE」導入数（2016年12月末実績）：791病院（前期末比+3.0%；DPC病院の約45%が導入）
- 病院向け経営支援システム「Medical Code」の導入数：224病院（前期末比+27.3%）
- 診療データの実患者数：1,723万人（同+36.2%）；（2017年2月末現在では1,785万人）
- 2016年8月、CEホールディングス（東証4320）で、電子カルテシステムの開発・販売を行う株式会社シーエスアイ（同社電子カルテシステム導入先740：2016年9月末）と業務提携し、「CADA-BOX」との連携促進を狙う

尚、2015年12月期にCADA株式会社を100%子会社として設立し、その重要性が増したことから、2016年12月期第2四半期より連結し、同社は同四半期から連結決算を発表している。

会社予想と実績の差異

- 売上高実績は同社予想3,001百万円を約400百万円下回った。期の途中で、高単価低収益の「エースビジョン」（基幹の電子カルテを自社で実装してCADAとカルテコを付帯したシステム）の自社販売から、カルテコとCADA決済を融合して既存の電子カルテシステムと連結する「CADA-BOX」（前述）の製造・販売へ戦略を変更したため。
- 営業利益および経常利益の実績は、それぞれ同社予想303百万円、同300百万円を約100百万円上回った。「エースビジョン」から「CADA-BOX」への戦略転換、および好採算製品・サービスの販売好調が背景。
- 親会社株主に帰属する当期純利益の実績は、経常利益が上振れたにも関わらず、同社予想174百万円とほぼインラインの着地となった。ソフトウェア（主に「エースビジョン」）の減損（92百万円）および投資有価証券の評価損（29百万円）を計上したため。

2016年12月期実績

- 売上高：2,632百万円（前期個別決算との単純比較では+9.1%）
- 営業利益：431百万円（同+7.1%）
- 先行投資負担大

四半期決算動向

四半期累計 (百万円)	FY12/15				FY12/16			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
売上高	478	954	1,687	2,414	519	1,037	1,732	2,632
前年同期比	23.8%	22.2%	30.7%	23.7%	8.6%	8.6%	2.7%	9.1%
データネットワーク	297	591	1,066	1,449	317	620	999	1,438
パッケージ	125	244	537	730	121	225	400	611
メンテナンス	171	346	529	719	195	394	597	805
その他	-	-	-	-	-	-	-	21
データ利活用	180	362	620	963	201	415	733	1,194
MDV analyzer	60	123	186	240	60	125	193	263
アドホック調査サービス	114	222	408	686	131	266	504	860
新規	6	17	24	36	9	24	35	69
<前年同期比>								
データネットワーク	8.8%	6.5%	25.0%	19.5%	6.9%	4.9%	-6.3%	-0.7%
パッケージ	9.6%	4.7%	46.7%	31.1%	-2.9%	-7.8%	-25.5%	-16.3%
メンテナンス	7.5%	7.8%	8.8%	9.6%	13.9%	13.7%	12.9%	12.0%
新規	na	na	na	na				
データ利活用	62.2%	60.9%	42.2%	30.8%	11.5%	14.8%	18.2%	24.0%
MDV analyzer	25.0%	21.8%	16.3%	11.6%	0.9%	1.5%	3.8%	9.6%
アドホック調査サービス	81.0%	79.0%	47.8%	31.7%	15.0%	19.8%	23.5%	25.4%
その他	na	na	na	na	50.0%	46.4%	45.8%	91.7%
売上原価	93	202	383	516	94	198	313	458
前年同期比	23.4%	21.2%	52.2%	34.2%	1.5%	-2.0%	-18.3%	-11.3%
原価率	19.4%	21.2%	22.7%	21.4%	18.1%	19.1%	18.0%	17.4%
売上総利益	385	752	1,304	1,897	425	838	1,420	2,174
前年同期比	23.9%	22.5%	25.5%	21.2%	10.3%	11.5%	8.8%	14.6%
利益率	80.6%	78.8%	77.3%	78.6%	81.9%	80.9%	82.0%	82.6%
販管費	364	781	1,204	1,615	413	846	1,296	1,743
前年同期比	28.0%	30.1%	26.9%	23.7%	13.7%	8.3%	7.6%	8.0%
売上高販管費率	76.1%	81.8%	71.4%	66.9%	79.6%	81.6%	74.8%	66.2%
人件費	209	452	695	927	241	507	760	1,015
経費	153	327	508	687	171	337	535	727
前年同期比	28.0%	30.1%	26.9%	23.7%	13.7%	8.3%	7.6%	8.0%
人件費	22.9%	26.3%	23.2%	20.5%	15.3%	12.2%	9.4%	9.5%
経費	35.4%	35.7%	32.3%	28.4%	11.8%	3.1%	5.3%	5.8%
営業利益	22	-29	100	282	12	-7	124	431
前年同期比	-19.5%	nm	11.3%	8.4%	-45.6%	nm	23.4%	52.6%
利益率	4.5%	-3.0%	5.9%	11.7%	2.3%	-0.7%	7.1%	16.4%
営業外収益・費用	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-15
経常利益	21	-30	99	280	11	-8	122	416
前年同期比	-21.6%	nm	11.6%	12.7%	-46.6%	nm	24.0%	48.4%
利益率	4.4%	-3.2%	5.8%	11.6%	2.2%	-0.8%	7.1%	15.8%
特別利益・特別損失	-1	-1	-1	-18	-	0	0	-122
固定資産除却費など	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-30
減損損失	0	0	0	-17	0	0	0	-92
法人税等	10	-7	41	98	6	1	46	116
親会社株主に帰属する四半期純利益	11	-24	57	164	5	-10	76	178
前年同期比	-9.1%	nm	36.0%	21.1%	-50.6%	nm	33.1%	8.7%
利益率	2.3%	-2.5%	3.4%	6.8%	1.0%	-1.0%	4.4%	6.8%

出所：同社データよりSR社作成

注：同社の売上高は四半期別にみると年度後半に掛けて拡大する傾向にある。これは、データ利活用を行う外資系医薬品メーカーの決算期が12月であるケースが多く、データ利活用の需要が年度後半に掛けて拡大するからである

2016年12月期目標と実績の差異

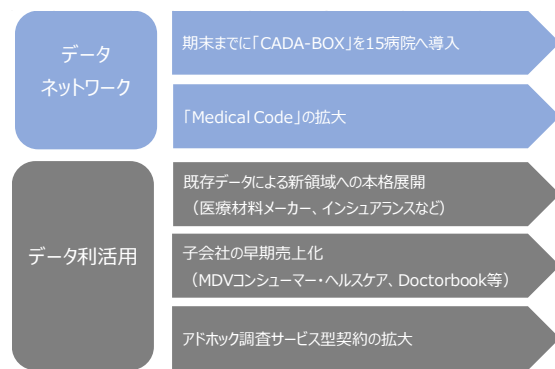
データネットワーク事業においては、「CADA-BOX」は5病院への導入を計画していたが、3病院への導入に留まった。また、非DPC病院に提供するクラウド型データ分析システム「Hospital eye」は、2016年12月期はシステム改修の必要から本格的な販売には至らなかった。一方、データ利活用においては、MDVコンシューマー・ヘルスケア株式会社（後述）の設立が2017年2月にずれ込んだ。当初は保有する診療データを活用したマーケティング支援を想定していたが、OTC医薬品・H&BC製品の製造販売にまで事業領域の拡大を図ったために時間を要したこと理由。

今期（2017年12月期）同社予想：売上高3,600百万円（前期比+36.8%）、営業利益542百万円（同+25.9%）、経常利益540百万円（同+29.9%増）と、6期連続の連続増収・経常増益を同社は予想。事業別売上高では、データネットワークサービス事業が前期比38.6%増の1,994百万円（構成比55.4%）、データ利活用サービス事業が同34.5%増の1,605百万円（同44.6%）を同社は予想。営業増益率が増収率を下回るのは、人件費増が主因。営業関連人員を中心に前期比倍増の約40名を採用する。

2017 年 12 月期同社予想

- ▶ 売上高：3,600百万円（前期比+36.8%）
- ▶ 営業利益：542百万円（同+25.9%）
- ▶ 営業関連人員を中心に前期比倍増の約40名を採用

2017年12月期の同社の具体目標



出所：同社資料を基にSR社作成

CADA-BOX、治験分野でのデータ活用

「CADA-BOX」は2017年12月期末までに15病院への導入を目指す。同社は、2017年12月期を、15病院において導入効果のエビデンスを集める段階として位置付けている。大同病院（名古屋市：404床）が2017年2月1日より、全国で初めて「CADA-BOX」を稼働。更に、データ利活用の新領域として、同社は治験分野におけるデータ利活用の準備を始めている。同社では、治験における被験者のスクリーニングに「CADA-BOX」が活用できると考えている。どの病院に条件の合う患者がいるかが直ぐに割り出せる。「CADA-BOX」の「カルテコ」を使って治験内容を患者に伝え、被験者になるか否かの意思確認も効率的に行える。

子会社の早期売上化

MDVコンシューマー・ヘルスケア株式会社

同社はMDVコンシューマー・ヘルスケア株式会社（子会社）を2017年2月1日に設立。主な業務は、OTC医薬品、H&BC（ヘルス・アンド・ビューティケア）の製造販売*。同社が独自に保有する大規模診療データベースから本質的な生活者ニーズを読み取り、それに即したOTC医薬品・H&BC製品を製造販売する。2017年夏頃より販売開始予定。主にドラッグストアを通じた販売を計画している。

Doctorbook

現在の歯科医師約10,000人（全国歯科医の約1割）に加え、今後は臨床医も含めた医師のネットワーク構築を目指すDocorbookを2017年1月に子会社化した。

中期戦略

DPCデータのみならず、電子カルテ情報等も集積、2018年12月期以降本格回収へ

データ利活用の拡大を見据えた第2弾ロケット発射

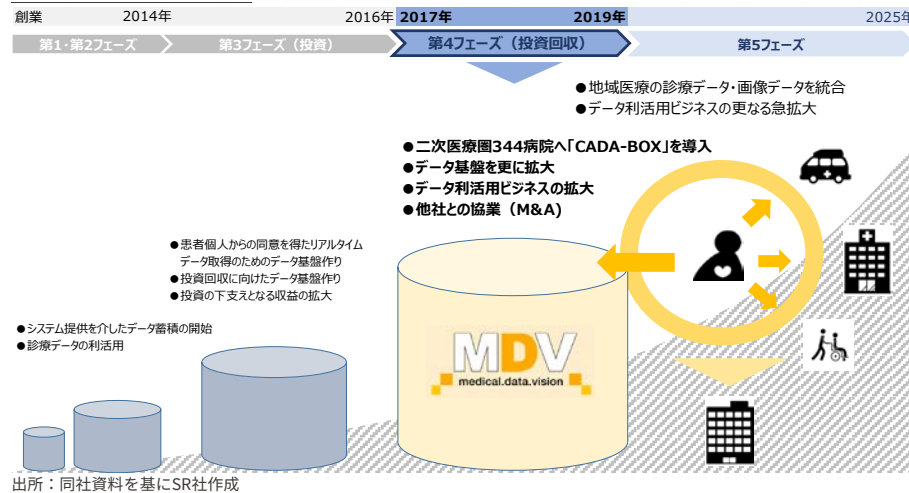
同社の集積データの中で現在主軸をなすのはDPCデータである。しかし、同社はDPCデータにのみに依存するのではなく、「CADA-BOX」を介して、個人の同意を得た電子カルテ上の診療データを集積していく（前述）。DPCデータを第1弾ロケットとすれば、「CADA-BOX」は、同社を次の成長局面へ大きく飛躍させる第2弾ロケットであるとSR社では分析している。

中期戦略：既に集積した1,742万人分の診療データベースに加え、個人の同意を得た上で、「CADA-BOX」を使って電子カルテ情報からリアルタイム、かつ、より多様な医療情報を集積する。そして、データ利活用ビジネスを拡大して本格回収へ

継続的、大量、詳細、リアルタイム、同意を得た患者個別のデータという点で、「CADA-BOX」を介して集積する個人（患者）の医療ビッグデータは、DPCデータ以上の価値を有するとSR社では考える。言い換えれば、やがて到来するであろうEHR（Electronic Health Record：異なる医療機関で共有されるデータ記録）/PHR（Personal Health Record：EHRの表裏一体の関係で、個人が管理するデータ記録）時代には、同社が「CADA-BOX」を介して集積を始めている個人（患者）個別の医療データの重要性が高まるとSR社では見ている。

同社によれば、現在は投資回収期（第4フェーズ：2017年12月期～2019年12月期）にある。データ基盤を更に拡大し、データ利活用に活かすことで、2017年12月期をスタート（投資回収フェーズ元年）として、2018年12月期から先行投資を本格回収する。そして、第5フェーズ（2020年以降）に「CADA-BOX」で蓄積する電子カルテデータの利活用を一気に拡大させる（地域医療とも連結を図る）。

同社の中期成長戦略の概要



第4フェーズ（2017年12月期～2019年12月期）：2017年12月期中頃以降から回収開始、本格回収期は2018年12月期以降

- ▶ 2019年12月期末までに二次医療圏344病院へ「CADA-BOX」を導入（2017年12月期末目標15病院）
- ▶ データ基盤を更に拡大
- ▶ データ利活用ビジネス拡大
- ▶ 他社との協業（M&A）

外部環境の変化と同社のビジネスチャンス

国の方針・戦略	環境変化	同社への影響
マイナンバー制度 カルテや診療報酬明細などの医療情報に番号制度を導入する方針 「日本再興戦略」改訂版2015 （2015年6月30日閣議決定） ・ヘルスケア産業の創出支援 ・医療・介護等分野におけるITC化の徹底 「経済財政改革の方針」 （2015年6月30日閣議決定） 後発医薬品（ジェネリック）の数量目標を80%以上へ引き上げ（2020年度まで） 病症機能報告制度の開始 各病院・有床診療所に対し、今後の方向性を病棟単位で報告要請	・医療情報管理の環境整備 ・医療データの利活用促進 ・ヘルスケア市場の活性化 ・医療データの利活用推進 ・医療データの利活用促進 ・病院経営見直しの必要性 ・病院経営見直しの必要性	・「CADA-BOX」の受注増 ・製薬会社向けサービス受注増 ・「CADA-BOX」の受注増 ・製薬会社向けサービス受注増 ・新規事業の可能性 ・「EVE」「Medical Code」受注増 ・製薬会社向けサービス受注増 ・「CADA-BOX」の受注増 ・「EVE」「Medical Code」受注増 ・「CADA-BOX」の受注増

出所：同社資料を基にSR社作成

同社では、第4フェーズで344病院規模となるリアルタイムデータが集積できるようになると、同社に新しいビジネスチャンスが生まれると考えている。2020～2025年の第5フェーズでは、地域医療データの連携を目指す。同社が蓄積する現在主軸となるデータは急性期病院のものが主体であるが、二次医療圏において慢性期病院やクリニックに至るまでの地域医療データを連携の実現を目指す。

（参考）第1・第2フェーズ（設立～2014年12月期）

- ▶ システム提供により、医療機関とのネットワークを構築

【第4フェーズの経営目標】

- ▶ 二次医療圏344病院へ「CADA-BOX」を導入
- ▶ データ基盤を更に拡大
- ▶ データ利活用ビジネス拡大
- ▶ 他社との協業（M&A）

- ▶ DPC対象病院からデータを蓄積
- ▶ 蓄積したデータの利活用を開始

(参考) 第3フェーズ (2015年12月期～2017年12月期中頃まで)

- ▶ デジタル健康ソリューションを介して、個人から同意を得た診療データを蓄積
- ▶ 個人が診療情報の一部を管理・閲覧できる仕組みを構築
- ▶ 既存の蓄積データを活用し、ビジネス領域を拡大

※同社が目指す社会は生活者が生涯を通じて自身の医療・健康情報を把握でき、それらの情報をもとに自身で医療・健康分野を選択できる社会である。

Strength, Weakness分析

強み

- **DPC病院との間に既に構築した関係性**：同社は2003年の設立以降、開発した経営支援システムやベンチマークといったパッケージソフトを地道な営業により1つずつ病院に設置してきた（DPC対象病院の45%超が同社のDPC分析ベンチマークシステム「EVE」を導入し、224病院が病院向け経営支援システム「Medical Code」を導入：2016年12月期末）。また、徹底的な保守サービスに加え、セミナー・勉強会の開催（年間1,200人の医療機関関係者が参加）やコールセンターの設置により信頼を獲得。そして、信頼を得たところで、個別にデータ2次利用の許諾契約を1件ずつ得るというプロセスを長期に亘って継続してきた。構築した信頼関係を次の成長事業へ有効活用できる。
- **蓄積したデータベースの規模の大きさ**：同社は国民の8人に1人に相当する1,785万人（1の診療データベースを集積している。データは一般に母数が多いほど有意性が高まる。同社の他に同規模の医療データを保有している民間企業はない。
- **医療データ利活用に関する先行的なナレッジの蓄積**：同社は、2008年より医療データ利活用の分野に進出したパイオニアである。以降、集積したデータを医療業界関係者が活用するに耐えうるクレンジング（データ品質向上）作業、医療とデータ両方の知識を兼ね備えたデータアナリストの育成など、同社は医療データをビジネスに利活用する先行的なナレッジを蓄積してきた。特に、医療とデータの両方の知識を併せ持つ人材を市場から確保することは難しく、同社は独自に作成した育成プログラムを使って人材育成に注力してきた。こうした先行的なナレッジの蓄積は、医療データをビジネスに利活用するうえにおいて、高い参入障壁になっているSR社では考える。

【強み】

- ▶ DPC病院との間に構築した関係性
- ▶ 蓄積したデータベースの規模の大きさ
- ▶ 医療データ利活用に関する先行的なナレッジの蓄積

【弱み】

- ▶ 現主軸DPCデータの非リアルタイム制
- ▶ 非DPC病院や診療所との関係性
- ▶ 電子カルテベンダーとの連携の必要性

弱み

- **現主軸DPCデータの非リアルタイム性**：同社が現在までに蓄積したDPCデータは厚生労働省への提出が磁気媒体による。同社も磁気媒体でDPC病院からデータ収集する。データ入手後にデータクレンジングの時間を要することもあり、データ入力時から利活用までに3～4ヶ月のタイムラグがある。但し、同社は「CADA-BOX」により他社製（シーエスアイと2016年9月に業務提携）既存電子カルテシステムと結合し、スピーディーな電子カルテデータ（リアルタイムデータ）の蓄積に注力している。2019年までに二次医療圏344病院への導入を目指している。中長期的にはこの弱みも解消の方向へ向かうとSR社では見ている。
- **非DPC病院や診療所との関係性**：日本の医療施設数178,946（内訳、病院8,440、診療101,571、歯科68,935）に対し、DPC病院の数は1,667病院であり、非DPC病院（約6,700）および診療所（101,570）の数の方が圧倒的に多い。尚、同社のDPC分析ベンチマークシステム「EVE」を導入しているDPC病院の比率は45%である（2016年12月末現在：厚生労働省および同社データ）。同社が非DPC病院に提供するクラウド型データ分析システム「Hospital eye」は、2017年12月期に50病院への導入を同社は見込んでいる。

（同社によれば、既に50超の病院から予約がきている）。但し、非DPC病院全体の数から見ると、まだ比率は小さい。

- 電子カルテベンダーとの連携の必要性：** 自社開発による電子カルテシステムを包含していた「エースビジョン」は2016年12月期に「CADA-BOX」への方針転換を決定。電子カルテシステムを自社で実装する代わりに、電子カルテシステム大手のシーエスアイと業務提携（2016年9月）を行い、同社の「CADA-BOX」とCSIの電子カルテシステムとの連携を図る方針へ転換した。迅速に電子カルテデータを集積するという観点ではポジティブな決断であったとSR社は考える。しかし、一方で、データ源となる電子カルテシステムを自社では保有せず、それ自体による収益獲得は他社に委ねることになった。

損益計算書

損益計算書						
	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期	17年12月期会予
(百万円)	非連結	非連結	非連結	非連結	連結	連結
売上高	1,167	1,530	1,951	2,414	2,632	3,600
前年比	20.2%	31.1%	27.5%	23.7%	9.1%	36.8%
売上原価	264	288	385	516	458	na
前年比	na	9.0%	33.5%	34.2%	-11.3%	na
売上原価率	22.7%	18.8%	19.7%	21.4%	17.4%	na
売上総利益	903	1,242	1,566	1,897	2,174	na
前年比	na	37.6%	26.1%	21.2%	14.6%	na
売上総利益率	77.3%	81.2%	80.3%	78.6%	82.6%	na
販管費	842	1,032	1,305	1,615	1,743	na
前年比	na	22.7%	26.4%	23.7%	8.0%	na
売上販管費率	72.1%	67.5%	66.9%	66.9%	66.2%	na
営業利益	61	210	261	282	431	542
前年比	na	241.6%	24.2%	8.4%	52.6%	25.9%
営業利益率	5.3%	13.7%	13.4%	11.7%	16.4%	15.1%
経常利益	63	211	249	280	416	540
前年比	na	236.4%	18.1%	12.7%	48.4%	29.9%
経常利益率	5.4%	13.8%	12.7%	11.6%	15.8%	15.0%
当期純利益	92	205	135	164	178	311
前年比	115.8%	123.2%	-33.9%	21.1%	8.7%	74.9%
利益率	7.9%	13.4%	6.9%	6.8%	6.8%	8.6%
減価償却費・のれん償却額	60	55	72	75	94	
EBITDA	121	265	333	358	525	

注：百万円未満を四捨五入

出所：会社データよりSR社作成

販売費及び一般管理費の内訳（百万円）					
	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期
(百万円)	非連結	非連結	非連結	非連結	連結
販管費	842	1,032	1,305	1,615	1,743
給与手当	348	406	527	648	na
減価償却費	24	23	40	40	na
研究開発費	4	8	21	6	na
その他	465	596	718	921	na
<構成比：売上を100%とした時>					
販管費	72.1%	67.5%	66.9%	66.9%	66.2%
給与手当	29.8%	26.5%	27.0%	26.8%	na
減価償却費	2.1%	1.5%	2.0%	1.7%	na
研究開発費	0.4%	0.5%	1.1%	0.3%	na
その他	39.8%	38.9%	36.8%	38.1%	na

注：百万円未満を四捨五入

出所：会社データよりSR社作成

- 売上総利益率が約83%と高い**
- 2017年12月期からは投資回収フェーズ入りへ。** データネットワークおよびデータ利活用の営業関連人員の大幅増をはじめとした拡大採用（約40名）によるコスト増あり

売上原価報告書の内訳（百万円）						
	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期	
I 材料費	28	45	82	149	na	
II 労務費	109	114	119	143	na	
III 経費	127	134	200	236	na	
（ライセンス料）	(27)	(36)	(37)	(47)	na	
（減価償却費）	(35)	(32)	(32)	(35)	na	
（業務委託費）	0	(9)	(52)	(47)	na	
（その他）	(65)	(57)	(79)	(106)	na	
小計	264	293	401	528	na	
他勘定振替高	-	5	16	12	na	
売上原価合計	264	288	385	516	na	
I 材料費	10.8%	15.4%	20.5%	28.3%	na	
II 労務費	41.1%	38.9%	29.5%	27.2%	na	
III 経費	48.2%	45.7%	50.0%	44.6%	na	
小計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	na	

貸借対照表

貸借対照表						
	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期	
（百万円）	非連結	非連結	非連結	非連結	連結	
現金及び預金	547	779	1,799	1,752	1,959	
売掛金	245	291	433	597	770	
棚卸資産	8	8	15	9	10	
前払費用	6	10	16	24	na	
繰延税金資産	32	49	7	8	9	
その他	5	2	4	26	49	
流動資産合計	843	1,140	2,275	2,416	2,797	
有形固定資産	67	76	119	97	106	
建物付属設備	36	28	52	38	29	
工具、器具及び備品	31	48	68	59	77	
無形固定資産	41	31	146	195	127	
ソフトウェア	41	31	40	111	127	
ソフトウェア仮勘定	-	0	107	84	-	
投資その他の資産計	87	86	111	206	161	
固定資産合計	195	194	377	497	394	
資産合計	1,038	1,334	2,659	2,919	3,194	
買掛金	15	32	53	64	40	
未払金	30	73	117	130	na	
未払費用	19	8	7	3	na	
未払法人税等	6	26	62	78	81	
未払消費税等	15	19	38	43	na	
預り金	7	9	11	14	na	
前受収益	39	55	68	71	na	
その他	1	1	5	5	243	
流動負債合計	131	222	362	408	364	
繰延税金負債	3	3	3	0	0	
資産除去債務	14	14	18	18	19	
その他	-	-	4	3	2	
固定負債合計	17	17	26	21	20	
負債合計	149	239	387	429	384	
株主資本	890	1,095	2,272	2,490	2,810	
資本金	351	351	884	911	981	
資本剰余金	960	960	1,468	1,495	1,566	
利益剰余金	-421	-216	-80	84	263	
（自己株式）	-	-	-	0	0	
純資産合計	890	1,095	2,272	2,490	2,810	
ネットキャッシュ	547	779	1,799	1,752	1,959	
運転資金	238	268	395	543	741	

注：百万円未満を四捨五入

出所：会社データよりSR社作成

- ▶ 資産の約8割は現金及び預金や売掛金等の流動資産である（設備産業ではない）
- ▶ ネットキャッシュ1,959百万円を保有（2016年12月期末）
- ▶ 純資産比率は88%を誇る

一株あたりデータ（円、株式分割調整後）

一株あたりデータ（円、株式分割調整後）					
	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期
	非連結	非連結	非連結	非連結	連結
期末発行済株式数（株）	7,239,600	7,239,600	9,223,600	9,439,600	10,003,600
EPS（1株当たり当期純利益）	12.68	28.31	18.03	17.66	18.68
EPS（潜在株式調整後）	-	-	16.33	16.75	16.75
DPS（年間配当金）	-	-	-	-	-
BPS（1株当たり純資産）	122.91	151.21	246.31	263.75	280.89

出所：会社データよりSR社作成

キャッシュフロー計算書

キャッシュフロー計算書					
(百万円)	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期
	非連結	非連結	非連結	非連結	連結
営業活動によるキャッシュフロー	44	286	206	118	196
投資活動によるキャッシュフロー	-56	-154	-108	-218	-144
財務活動によるキャッシュフロー	-	-	1,022	52	139

注：百万円未満を四捨五入
出所：会社データよりSR社作成

良好な状況。投資活動によるキャッシュアウトフローは営業活動によるキャッシュインフローの範囲にほぼ収まっている。尚、同社は配当を支払っていない。

財務指標

財務指標					
	12年12月期	13年12月期	14年12月期	15年12月期	16年12月期
	非連結	非連結	非連結	非連結	連結
総資産経常利益率（ROA）	6.3%	17.8%	12.5%	10.0%	13.7%
自己資本当期純利益率（ROE）	10.9%	20.7%	8.0%	6.9%	6.7%
棚卸資産回転率（回）	na	35.3	33.3	42.9	47.4
有形固定資産回転率（回）	na	21.4	20.0	22.3	26.0
流動比率	642.1%	513.1%	629.0%	592.7%	769.0%
純資産比率	85.7%	82.1%	85.4%	85.3%	88.0%

出所：会社データよりSR社作成

- 収益性、効率性ともに高い
- 強固なバランスシート：流動比率、純資産比率ともに十分に高く、ネットキャッシュ（2016年12月末1,959百万円）も大きい

株主還元方針

同社は株主に対する利益還元を重要な経営課題の1つとして位置付けている。しかし、現在は成長過程にあると考え、積極的な事業展開及び内部留保の充実を図ることを優先している。尚、創業以来配当を実施していない。

株主

同社の主要株主には医療関連業界の企業が名を連ねる。

氏名又は名称	2016年12月末現在	
	所有株式数 (株)	割合
富士フイルム株式会社	2,823,200	28.2%
株式会社メディバルホールディングス	2,103,200	21.0%
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	658,300	6.6%
三菱商事株式会社	320,000	3.2%
岩崎 博之	273,600	2.7%
山口 貴弘	240,008	2.4%
シミックホールディングス株式会社	240,000	2.4%
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	226,900	2.3%
株式会社SBI証券	162,000	1.6%
棚岡 滋	135,200	1.4%
発行済株式数	10,003,600	100.0%

出所：同社データよりSR社作成

コーポレートガバナンス情報

組織形態・資本構成等	
支配株主の有無	無
親会社のコード	-
取締役関係	
定款上の取締役数	10名
定款上の取締役任期	2年
社外取締役（独立役員）人数	2名
監査役関係	
定款上の監査役員数	5名
社外監査役（独立役員）人数	2名
その他	
独立役員人数（社外取締役、社外監査役合計）	4名
議決権電子行使プラットフォームへの参加	無
その他機関投資家の議決権行使環境向上に向けた取り組み	無
招集通知（要約）の英文での提供	無
取締役報酬の開示状況	無
執行役員報酬の開示状況	-
報酬の額又はその算定方法の決定方針の有無	有
買収防衛策の有無	無

ディスクレマー

本レポートは、情報提供のみを目的としております。投資に関する意見や判断を提供するものでも、投資の勧誘や推奨を意図したものでもありません。SR Inc.は、本レポートに記載されたデータの信憑性や解釈については、明示された場合と黙示の場合の両方につき、一切の保証を行わないものとします。SR Inc.は本レポートの使用により発生した損害について一切の責任を負いません。

本レポートの著作権、ならびに本レポートとその他 Shared Research レポートの派生品の作成および利用についての権利は、SR Inc.に帰属します。本レポートは、個人目的の使用においては複製および修正が許されていますが、配布・転送その他の利用は本レポートの著作権侵害に該当し、固く禁じられています。

株式会社シェアードリサーチの役員および従業員、ならびにその関連会社および関係者は、本調査レポートで対象とされている企業の発行する有価証券に関して取引を行っており、または将来行う可能性があります。

金融商品取引法に基づく表示

本レポートの対象となる企業への投資または同企業が発行する有価証券への投資についての判断につながる意見が本レポートに含まれている場合、その意見は、同企業から SR Inc.への対価の支払と引き換えに盛り込まれたものであるか、同企業と SR Inc.の間に存在する当該対価の受け取りについての約束に基づいたものです。

連絡先

株式会社シェアードリサーチ／Shared Research.inc

東京都文京区千駄木3-31-12

<http://www.sharedresearch.jp>

TEL：(03)5834-8787

Email: info@sharedresearch.jp