

# クリティカルケア事業説明会 要旨

開催日：2015年3月11日（水）

## 旭化成株式会社

### 予想・見通しに関する注意事項

当資料に記載されている予想・見通しは、種々の前提に基づくものであり、将来の計画数値、施策の実現を確約したり、保証したりするものではありません。

## プレゼンター：

Richard A. Packer

CEO, ZOLL Medical Corporation

### P 2

最初に ZOLL の基本的なミッションを紹介し、当社の事業内容をご理解いただくために蘇生の基礎的な知識や用語について説明する。次に、当社の歴史、背景について説明する。組織を理解いただくためには、これまでの経緯をご理解いただくことが大切だと思う。その後、主要事業を紹介し、長期計画について説明する。旭化成の一員となり3年経ったが、その振り返りと、今後は何を計画しているのかを紹介する。

### P 4

ZOLL の基本的なミッションを説明する。当社は命を救う技術を提供しており、これまで35年以上に渡ってそれを続けてきた。人の命を救うということが当社にとって一番重要なことである。当社では、突然の心停止に陥った方々を救うため、医療従事者および一般の方に使っていただく技術を提供している。今年度も、様々な技術、製品を提供することによって、約1万人の命を救えると考えている。臨床医による ZOLL 技術の使用によって、多くの方々の命を救えるだろう。

当社には主要な柱が2つある。1つは、製品の臨床での性能が非常に良いことだ。当社では競合他社とは違った製品を有しており、技術の面での医学的な優位性がある。それに加えて、当社の差別化された製品を販売する非常に多くの、そして熱意を持った営業員がいる。技術・製品の力と営業力、この2つが当社の柱である。

### P 5

当社の売上は創業以来きわめて順調に推移しており、高い成長を続けている。この10年間の当社の年平均成長率は約16%であるが、市場としては、年平均成長率は5~8%である。当社が市場よりも速いペースで伸びてきたということだ。

2014年度は非常に重要なマイルストーンが2

つある。1つ目は、これから3週間で2014年度が終わるが、当社の歴史で初めて売上が10億ドルを超える見通しだ。また2つ目として、この1年間で長年のライバルを抜いて除細動器メーカーとして世界最大となった。その結果、当社の4つの事業分野すべてでマーケットシェア1位になった。

### P 6

基本的な用語、定義について説明する。まず「心停止」と「心臓発作」の定義だが、一般の方や、マスコミですらこれを同じ意味で使ってしまうことが多い。医学的にはまったく違う症状である。

「心停止」は電気信号の問題である。通常、心臓内で発生した電気信号は心筋を収縮させ、それによって心臓から血液が送り出される仕組みとなっている。それがうまく機能せず、電気信号の混乱で心臓がけいれんを起こしたように震えてしまうと、血流が止まってしまう。これを「細動」と言う。

それに対し「心臓発作」は、心臓発作が起こった結果として心停止に至ることもあるが、元々の原因は心筋への血流が詰まってしまうことだ。言ってみればこれは配管が詰まるということで、血液の循環の問題である。十分な血液が心筋に行かないため、心筋が壊死し始める。

また、重症度もこの2つでは大きく違っている。心停止が起きた状態は臨床的には死亡したということになり、蘇生できる期間はごく僅かな時間だ。心臓発作の場合には、数時間、場合によっては1日、2日にわたる長い期間の症状で、処置を行う時間がある。心停止ほど緊急ではない。

心停止の場合には除細動器を使って除細動を行う。電気ショックを心臓に与えることで、心臓は一度止まるが、うまくいけばそれからまた正常に拍動を始める。これが心停止に対する治療である。それに対して心臓発作の場合には、詰まっている心臓動脈までカテーテルを通し、その詰まりを取り除くという治療をする。これにより心筋にまた

血液が行きわたっていく。

心停止は医学用語として SCA (sudden cardiac arrest) と略されるが、突然の心停止による死亡という意味で SCD (sudden cardiac death) と呼ぶこともある。心臓発作は医学用語では急性心筋梗塞のことで、AMI (acute myocardial infarction) と略することがある。梗塞というのは、血流が止まり心筋が壊死し始めるということだ。

#### P7

次に世界に現在存在する3種類の除細動器について説明する。1つ目は体外式除細動器だ。2つ目は着用型の除細動器で、除細動器が付いたベストになっており、それを患者が着用する。3つ目は ZOLL では取り扱っていないが、体内植込み型の除細動器だ。

まずサイズや重さに随分と違いがある。体外式除細動器は持ち運べるようなサイズのものだ。それに対し着用型除細動器は、ずっと着用するものなのでもっと小型になっている。それから植込み型除細動器は、体に植込むため非常に小さいものである。

それぞれどのような時に使用するかというのも違う。体外式除細動器は誰かが心停止を起こした時に、他の誰かが除細動器を持って駆けつけ、そして救助するといった緊急時に使用される。着用型除細動器は患者が心臓疾患を患い、医師の治療を受けた後の回復期に着用してもらうものだ。植込み型除細動器は、医師が患者に心臓突然死の長期的なリスクがあると診断した時に用いられる。

また、どれくらいの期間使用するかも大きく違っている。体外式除細動器の場合は緊急時にその場で使われる。着用型除細動器は、数日間あるいは1～6ヶ月程度の期間で使用され、場合によってはもっと長いこともある。植込み型は数年単位ということになる。いったん体内に植込むと、通常は一生植込んだままになる。

そしてそれぞれの製品の顧客が違う。体外式除細動器は病院等の医療機関や消防署、また公共施設で購入される。次に着用型除細動器は、心臓病

の専門医が処方箋を書いて患者に着用させることになる。体内植込み型の除細動器は、個々の患者に対して心臓医の中でも電気生理学の専門医が処方する。3つの種類の除細動器の顧客で重なる部分もあるが、ZOLL では、体外式除細動器と着用型除細動器の2種類を展開している。

#### P8

心停止についてももう少し理解をいただくために、もう1つ基本的な定義を説明する。資料8ページの左のグラフは、サバイバル・カーブ、生存率曲線と言い、心停止の状態になると時間の経過に伴い助かる確率が急速に下がることを示している。1分経過するごとに約10%ずつ救命率は下がっていく。心停止して10分、15分、誰も駆けつけてくれなければ、蘇生される確率はかなり低くなるということだ。蘇生のためにはスピードが何よりも大切な要素の1つだ。

もう一つ大切なのが CPR (cardiopulmonary resuscitation) と略される心肺蘇生である。いわゆる心臓マッサージだが、胸を上から押圧し、人工的に血液を送ることだ。最近では多くの方が、CPR の訓練を受けていると思う。CPR と除細動器のショックは蘇生には不可欠である。細動に対しては最終的には除細動器を用いる必要があるが、その前にまず CPR を行い、心臓が電気ショックを受け入れ、再び自力で拍動する手助けをすることが多い。

#### P9

心停止は世界的な問題である。毎年、世界中で約100万人の死因になっていると言われている。米国では心停止が死因の第1位であり、先進国の多くで死因の第1位となっている。日本では第2位の死因だ。非常に大きな医療問題であり、この問題を解決するために、技術の進歩だけではなく、どのように対処するかを変えていく必要がある。

#### P10

それでは様々な場合での生存率について説明する。世界的に毎年約100万人の方が心停止になると言われており、その内助かるのは約1%とごく

僅かだ。世界的にこの実績は決して良いとは言えない。米国は救命救急のシステムが他の多くの国よりも進んでいるため、もう少し救命率は高い。それでも約7%の生存率であり、まだ非常に低い。

次に例として、米国の中でアリゾナ州についてご紹介したい。アリゾナ州では、心停止に対応するためのシステムを変え、また技術を変えた結果、救命率が約30%になっている。適切な技術、システムを活用すると大きく違ってくるということだ。また、カリフォルニア大学サンディエゴ校の病院では、彼らのシステムや技術で約40%という生存率を達成している。つまり新しいシステムや技術を使っていくことで、より多くの方の命を救う大きな機会が生まれることが分かる。ZOLLが貢献できるのはそこだ。一番良いのは植込み型、あるいは着用型の除細動器を着けてもらうことで、救命率は90%になる。我々がより良いシステム、より良い技術を展開することができれば、世界にはより多くの命を救うチャンスがあるということだ。

#### P11

そのためには体系的なアプローチが必要である。一つ正しくやればそれでよい、というものではなく、いくつものことを正しく行う必要がある。これを我々はチェーン・オブ・サバイバルと呼んでおり、心停止後の蘇生のために必要な一連の処置を示している。CPRの訓練を受けた人であれば、必ずこのチェーン・オブ・サバイバルという考え方を教わる。

#### P12

ZOLLが他社と違うのは、世界で唯一、ZOLLだけがこのチェーン・オブ・サバイバル全体をカバーする製品群を持つことであり、このチェーンの中のすべての輪へ技術的な解決策を提供できることだ。我々は最も広い製品ポートフォリオ、最も豊富な技術を有しており、それがこれまでの成功の背景だ。

#### P14

では、ZOLLの技術や沿革、そしてどういったチ

ャンスがあるかを見ていく。まず沿革だが、ZOLLはDr. Paul Zollという人物から始まっている。彼はボストンの病院の心臓専門医で、ハーバード大学で教授もしていた。近代心臓学の父と呼ばれており、1950年代、1960年代において、初めて人間に心臓ペースメーカーを用い、また、初めて人間に除細動を行った人物である。心臓モニターも発明した。それらは全て、患者の命をもっと救いたいという思いからだ。ZOLLという会社は彼の技術を基に設立された。彼は米国医学界最高の賞とされるラスカー賞も受賞している。また、存命中は米国心臓協会のフェローでもあり、長年の功績に関して賞も受けている。この分野のあらゆる賞を受賞している人物だ。

#### P15

ZOLLの歴史は、Dr. Zollが1950年代、1960年代に発明した蘇生の基礎的な技術に端を発している。会社の設立は1983年で、体外式ペースメーカーという単一の製品から始まった。現在でも、米国のトップレベルの大学病院等で当社の当時のペースメーカーがまだ使われている。

1990年代には、営業人員や製品群の拡充のため、大きな投資を行うようになった。データ事業がポートフォリオに加わり、また、新しい除細動のための波形も開発した。これは特許を取っており、当社独自のものだ。2000年代にはそれらを統合し、チェーン・オブ・サバイバル全体をカバーする製品群を有する会社となった。これによりZOLLは、単に除細動器の会社である競合他社とは異なり、現在のような蘇生関連の会社となった。そして2010年代、すなわち現在は、急速に海外展開を行っており、新たな適応拡大や、新しい技術を獲得している。2012年にはご存知のように旭化成グループの一員となった。

#### P16

我々はグローバルに事業を展開している。本社はマサチューセッツ州のボストンにある。現在、主な製造拠点は4カ所あり、いずれも国内だ。それぞれ個別の事業の拠点となっている。販売拠

点は世界中にあり、専任の ZOLL 社員が当社製品を販売している。専任の社員がいない地域には、販売代理店がいる。売上全体の約 20%は、直販ではなく、代理店経由での販売となっている。

#### P18

次に当社の 4 つの主要な事業について説明する。まずは除細動器と CPR の事業で、社内ではコア事業と呼んでいる。事業規模としては最も大きく、そもそも当社の発祥の事業であり、世界的に展開している。病院、救急サービス、それから一般向けに販売しており、SCA からの蘇生のためのものだ。

2 つ目はデータ事業であり、救急関連の市場や、緊急医療サービス市場にソフトウェアを提供している。救急サービスに必要なあらゆるソフトウェアを ZOLL は提供できる。米国での販売が中心だが、欧州のドイツ語圏の国でも販売している。海外展開を拡大しつつある事業だ。

3 つ目がライフベスト事業だ。競合品のない独自の製品ということもあり、当社の事業で最も話題となる製品の 1 つだ。米国、ドイツ、日本で販売しており、他地域での販売も始めつつある。その点については後で少し説明する。SCA のリスクの高い患者向けの着用型除細動器だ。

4 つ目が体温管理システム事業だ。体温を上げる、あるいは下げるためのもので、侵襲型の技術、すなわちカテーテルを使っている。体の中から冷やしたり温めたりするものだ。それに対する技術としては、体の外、体表から冷却する技術がある。

当社が関心を持ったのは、これが蘇生後の標準的な治療となっているためだ。心停止後、心拍は回復したが意識が戻っていないというときに、通常は低体温療法を行う。体温を普段よりも低くし、体の状態が落ち着くまでの間、脳を守る。心停止後に低体温療法を行うと、生存率は高くなる。これが 4 つ目の事業だ。

#### P19

各事業をもう少し掘り下げて見ていく。まず除細動器等のコア事業だが、市場規模は世界で約

17 億ドルだ。かなり伸びている市場であり、この先 5 年間の伸び率は更に少し加速すると我々は見ている。それは、いわゆる新興市場での動きが活発なためだ。現在、当社はこの市場で最大手である。競合企業はグローバルに展開をしているフィジオコントロール社、フィリップス社の 2 社だ。また、各地域ごとに様々な競合企業があり、日本では日本光電工業㈱という最大手がいる。

米国の病院市場においては当社は最も高いシェアを持ち、2 位に 15 ポイント差をつけている。米国の救急関連の市場においても、2014 年に長年のライバルであるフィジオコントロール社を抜き、1 位となったところだ。

公共の場所向けの市場では、世界 2 位だ。空港や路上、あるいは日本ではコンビニエンスストア等で見かけるようなシンプルな除細動器だ。グローバルで 1 位になるための伸び代は、世界的に見れば、米国以外の地域にある。その中で重要なのが日本だ。

我々は世界最大の除細動器メーカーになったにもかかわらず、日本でのシェアはごく小さい。日本が除細動器では世界 2 位の規模の市場であるにもかかわらずだ。旭化成グループの一員となった今、日本での拡大を加速しているところだ。世界で 1 位となるためには、日本で高いシェアを獲得する必要がある。

#### P20

データ事業の市場はずっと小さく、米国で約 1 億ドル程度だ。その中で当社は非常に大きなポジションを占めている。但し、ソフトウェア市場というのはどこもそうだが、市場自体がかなり細分化されており、救急サービスには様々なアプリケーションが用いられるが、その一部に特化しているような小さなメーカーが多数ある。

我々はエンタープライズ型のソフトウェアから、いわゆる SaaS、サービス型ソフトウェアへの移行を進めている。この事業に関しては、かなり海外での成長余地がある。先ほど申し上げたようにドイツ語圏には既に展開しているが、この技術自

体は、地域ごとに対応し、地域に合わせた仕様にしていけば、他の市場でも展開できるだろう。

この製品の展開に関して更に楽しみな機会の一つが、“community paramedicine”、分散型地域医療という考え方だ。世界では医療システムのリソースが限られており、各医療システムは、いかにして病院ではなく在宅で治療を行うか、どうすればできるだけ救急車の呼び出しを少なくできるかを考え、より効率的に医療を提供しようとしている。例えばその方法の一つには、救急医療サービスに従事する人員が、時間が余っている時に在宅でのケアを行うことなどがある。このようなことが community paramedicine だ。緊急時だけでなく、定期的に救急救命士が患者を訪問し、ケアを行う。我々は医療システムの変化に対応する新しいソフトウェアツールを開発しており、その分野で先陣を切っている。こうした動きは米国やイギリスなどで進んでおり、世界的なトレンドになると考えている。現在まさに立ち上げようとしている製品で、我々はそのトレンドの最先端に立つことになるだろう。

## P21

ライフベスト事業は最もポテンシャルの高い事業だ。世界で 20 億ドルの市場に拡大可能だと見ている。一般的に医療機器分野では、市場のポテンシャルとしては米国が最大で、2 番目が日本、そして 3 番目がドイツと言われている。

ライフベストの提供開始以来、これまでに 20 万人以上の患者が着用し、心臓突然死のリスクから守られてきたという実績がある。米国では 2006 年からライフベスト事業を本格的に展開してきたが、それでも潜在市場に比べるとまだ 20%以下の普及率だ。ドイツはさらに低く、日本もまだ始まったばかりという状況だ。

米国ではライフベスト専任の 400 人を超える非常に大きな営業部隊が心臓専門医を訪問している。ライフベストが標準的な治療法となれば、さらに普及が容易になってくる。その時には、この営業力がライフベストに続く新しい心疾患関連の医療

機器を展開するためのプラットフォームとして活用できると考えている。

先ほど述べたとおり、日本での展開は始まったばかりだが、日本は他の国とは少し状況が異なる。昨年の春、ライフベストが厚生労働省から承認を受け保険償還の対象となったが、その際、償還価格が我々が想定していた価格よりも低く設定された。そのため、現時点でライフベストを病院等へ提供する際の価格は、保険償還価格よりも高くなっている。つまり、病院がライフベストを処方するたびに、保険で戻ってくる分よりも高い額を我々に対し払うということで、日本特有の状況だ。他の国ではこのようなことはない。近い将来、改善されることを期待している。

ライフベスト事業は複雑なビジネスモデルであり、使用にあたっては我々からいろいろなサポートが必要となるので、日本でこのビジネスを安定的に継続していくには、我々が想定していた償還価格を認めてもらうことが必要になる。

日本でのライフベストのサービス提供開始からちょうど 1 年が過ぎようとしているが、初年度の実績はかなり控えめなものとなっている。これは意図的にそうしている。我々は今、日本での知見を深めることや、キーオピニオンリーダーに認めてもらうこと、また、日本の患者がどうこの製品に反応するのか、これは米国ともドイツともオランダとも違うと思うが、まず様子を見るということを行っている。それらは着実に進んでおり、償還価格の変更が実現すれば、日本での活動を加速し、大きなビジネスになるものと期待をしている。

よく聞かれるのが競合製品は何かということだが、ライフベストに競合品はない。世界で唯一の着用型除細動器だ。競合品を市場に出すには臨床試験を行わなくてはならず、今の時代、臨床試験を行う時には一般的に公開される情報ということになる。誰かが臨床試験を行っていれば、我々はそれを把握することができる。現時点において、他社が臨床試験を開始しようとしているという情報は無い。

今後もし他社が臨床試験を始めたとしても、試験を終え、承認を得て市場に出せるようになるには、恐らく4年、5年かかるだろう。いずれは競合製品が出てくるだろうが、その時にはライフベストが標準的な治療方法となり、我々は市場で確固たる地位を確立しているだろう。いずれにしてもそれは随分先の話だ。

いま我々にとっての最大のライバルというのは、リスクのある患者に対し、「何の処置もしない」ということだ。患者が生き延びることをただ願うだけ、ということが一般的となっている世界中の医療の状況に対し、我々は戦っている。他に選択肢がないときはそれでいい。しかし今は、ライフベストがある。そのため我々は、リスクの高い患者を守るべきだということを世界中の医療従事者に対して説得している。

## P22

続いて体温管理システム事業だが、心停止後の低体温治療という現在の適応では、潜在的な市場規模はおよそ3億ドルの市場だ。今の市場規模はおよそ1億ドルで、当社がマーケットリーダーとなっている。

昨年北欧で、“Targeted temperature management trial”と呼ばれる、体温管理に関する臨床試験が行われた。この試験の結果が心停止後の超低体温療法の効果に疑問を呈することになり、市場の伸びが少し減速している。我々だけでなく、この市場の全てのプレーヤーにとって影響がある。しかし我々は、この試験の結果には納得しておらず、この試験方法が心停止後に必要とされる一般的な治療でなかったということを示すために追加の臨床試験を行っている。現時点では、心停止後の蘇生をした後に何もしなくてよいと再び考える人も出てきている。しかし、我々はそうではないと考えており、世界の大半の見方も我々と同じだ。これについては、しっかりと対応していく。

最近、競合企業であるフィリップス社からInnerCoolという事業を買収した。これは血管内

から体温を冷却をするというもので、我々がこれによって血管内体温冷却での唯一のプレイヤーになった。競合他社の、体表から体温を下げるという技術は決して有効なものではないと考えている。ここ数年、コスト削減に努めてきて、今では粗利率は50%台の後半に近づいている。これはビジネスを拡大する上で非常に良いことだ。

この製品についてももう1つ皆さんにご理解いただきたいのは、現時点では承認された適応症ではないが、心筋梗塞に対しても、通常体温より低く冷却することが効果的だという見方がある。心臓に血流が戻るまでの間、心筋を守ることができ、長期的には強い心臓になるので、心不全になる確率が下がると考えられる。そして我々は、このことを証明するための臨床試験を実施している。もしこれが証明できれば、体温管理技術に対して10億ドルの潜在市場が生まれることになる。

心筋梗塞の際の低体温療法としては、患者が処置を受けている間も意識があることから、やはり体内からの冷却が唯一の方法だと考えている。これが今後5年間に科学的に裏付けされれば、更に10億ドルの、ZOLLだけがそこに製品を提供できる潜在市場が追加される可能性があるということで、大いに期待をかけている。

## P23

ZOLLの事業はビジネスモデルが様々に異なっており、その違いが我々の多様性と活力の源泉と考えているのでそこを紹介したい。

除細動器・CPR事業、これは機器のビジネスであり、各機関がどれだけの設備投資をするのか、資本的投資をするのか年間予算を決めて、それによって除細動器を買っていただくということになる。この売上のうちおよそ15%が継続的な売上、すなわち過去の売上に付随して出てくるものということになる。除細動器を1台納入すると、ケーブル、あるいは電極といったものは毎年買い換えるし、またバッテリーの交換など、そういったものがおよそ売上の15%を占めている。営業の効率を高めるため、この比率をもっと高めていき

いと考えている。

データ事業は、ソフトウェアのライセンスとその保守サービスが典型的で、およそ 30%がこのように以前販売した顧客からほぼ自動的に、継続的に出てくるものということになる。利益のうち、除細動器・CPR 事業に関しては営業利益率が 10% 台の半ばと見ており、データ事業に関しては 20% 台の下の方と見ています。

ライフベスト事業は全く違うビジネスモデルで、機器のレンタルと、レンタルした機器の周辺サービスからなる。売上のおよそ 50%が前の期に医師にライフベストを使っていたことを説得した結果として出てくるものだと考えています。競合がないので、営業利益率としては 20% 台半ばになると考えています。

それから体温管理システム事業もビジネスモデルが異なる。いわゆる安全剃刀と替刃戦略というものだ。すなわち、一度装置を買っていただくと、その後治療を行うごとにカテーテルが必要となる。装置を買っていただいた後はずっとこのカテーテルの購入は続くということになり、継続的な売上の割合は 70%と非常に高い。従って、利益率もその他の事業より高い。しかし例えばライフベストなどとは違い、競争が激しい市場だ。

このように、ビジネスモデルの違いによりそれぞれが異なった収益構造を持っている。1つだけのビジネスモデルに依存していないということが当社の強みの源泉の1つだと考えています。

#### P24

米国、ドイツ、日本の医療システムの違い、及び各国でどのように支払いがなされているかを比較する。

除細動器・CPR 事業は、予算化され、資本設備として買ってもらう。データ事業も同じで、予算化されソフトウェアを買う。ライフベスト事業は、米国ではレンタルビジネスとして患者が ZOLL から直接レンタルし、ZOLL が保険会社に請求をする。売上のうち 45%は政府、すなわち連邦政府、あるいは州政府からの支払いとなっている。残る

55%は民間の保険会社、あるいは患者の自己負担部分だ。体温管理システム事業は、制御装置は設備として購入されるが、カテーテルを使用の際は、営業経費から支払われることになり、例えば ICU での治療の際の経費ということになる。このように、製品によって支払われ方が異なっている。

ドイツは、米国とは少し制度が違うのだが、我々の事業に関しては似たような支払い形式となっている。除細動器とソフトウェアは同様の資本設備購入となり、ライフベストは処方ベースで、患者に対しライフベストをレンタルし、同様に保険会社に直接請求をする。そして 45%が政府、55%が民間の保険会社あるいは自己負担だ。体温管理システム事業も米国と同様だが、ドイツでは保険償還が若干ある。

日本は状況が異なる。除細動器事業は、予算をつけて購入する資本財ということで、それほど変わらない。データ事業は日本ではやってないので、どういった形になるのかはまだわからない。ライフベスト事業は状況が異なり、日本では病院に対してのレンタルで、病院が政府から保険償還を受ける。自己負担分も若干あるが、ほぼ 100%政府が出していると考えてよい。体温管理システム事業に関しては、心停止の適応を現在申請中だ。

#### P25

日本は、現在 60 名強の従業員がおり、今年度の売上はおよそ 1,000 万ドルを見込む。除細動器、自動心肺蘇生装置、ライフベストで承認を受けている。5年後には、1億ドル以上の売上を見込んでいる。

グローバルでは、ライフベストの拡大を進めている。フランスでは、保険償還の承認を受けた。償還額は、アメリカ、ドイツと同等で、日本よりは少し高くなっている。来年末までには、ライフベストの営業をフランスで十数人を抱えるつもりだ。インドでは試験的なプログラムを発足させる予定だ。インドは異なった医療システムを運用しており、ライフベストに関しては、ほとんどが個人による支払いとなる。中国では今、承認を申請



して待っている。このように複数の地域で活動を行っているが、ライフベストについては今のところ、アメリカ、ドイツ、日本が中心となっている。

#### P27

簡単に ZOLL の長期的な計画について説明する。2020 年までに売上 20 億ドル超を達成したい。5 年で倍にしたい、というものだ。これまで 3~4 年毎に売上を倍増してきているので、可能と考えている。社内的には、実はもっと積極的な目標設定をしている。ただ単に心肺蘇生というだけでなく、より幅広く急性の救命救急医療、アキュート・クリティカルケア領域を考えている。そのためには、必要な M&A を通して必要な技術を取り込んでいく。ここで重要なのは治療の費用対効果であり、M&A によって治療の費用対効果が上がるということが必要条件だ。そうでないものは取り入れない。

#### P28

具体的にこのアキュート・クリティカルケア、急性期の救命医療に入るものとしては、様々な急性の問題について治療する、あるいは診断する機器、装置、ソフトウェア、あるいはサービスなどがある。例えば心臓発作、脳卒中、あるいは外傷など、様々な医学的な症状があるが、これらは生死に関わるような状況であり、かつ緊急の処置が必要となる。せいぜい数時間といった短時間の間に、処置をしなければいけない。ZOLL はそこに強みを持っており、今後も引き続き強化していきたいと考えている。心臓周りでの経験を活かし、周辺の医療分野にも出ていきたいと考えている。

#### P29

我々の M&A 戦略は非常にシンプルだ。現在、4 つの事業があり、それぞれの事業を拡大していく。更に大切なのは、次の 5 つ目、6 つ目の柱も欲しいと考えており、それには M&A が必要だ。急性の救命救急医療という領域において、この先数年以内に何かよい案件があればと思う。

#### P30

最近の M&A としては、InnerCool という事業を

フィリップス社から取得した。また、IMPACT 社を買収し、初めての呼吸器関連の製品となっている。更に最近、Advanced Circulatory Systems 社を買収した。

#### P31

実は今週、新しいニュースがあった。FDA がこの Advanced Circulatory Systems 社の ResQCPR システムについて承認を出した。スライドの通り、心肺蘇生の際、このバルブが気道に入り、こちらのポンプは胸を圧迫するだけでなく引き上げて陰圧にする。これが、FDA の PMA という、臨床データを必要とする最も困難度の高い承認を取得した。FDA が、生存率を向上させるという表記を初めて認めた製品だ。我々の多くの製品の中で、「これを使えば命を救える」と表記できる製品はこれだけだ。特別なことであり、非常に喜んでいる。

この承認申請にあたり使用した研究として、2011 年に発表された研究があり、承認には時間がかかった。それによると、心停止後の患者に心肺蘇生を施す際にこの機器を使用すると、50%以上生存率が向上するということだ。この先、ZOLL にとって非常に重要な製品となるだろう。

#### P33

では、この 3 年間で簡単に振り返ってまとめる。旭化成グループの一員になる前の 12 ヶ月の売上が左側、そして右側が直近 12 ヶ月の売上で、約 9 億ドルとなっている。旭化成グループに入り 3 年足らずで、ほぼ 70%の伸びを実現したことになる。我々は、これを非常に誇りに思っている。非常にうまくいっている状況だ。

#### P34

たくさんのシナジーも ZOLL と旭化成の間で出てきている。単体であったよりも大きく拡大し、より大きな投資を行って成長を加速することができた。計画を立てるにおいても、より長い期間を考えることができるようになった。旭化成の技術をさらに活用するという道も探っている。また、ZOLL と旭化成の社員間の相性が非常に良いということもあり、双方にとってメリットだ。

それゆえ、この先に関しても、ZOLL の戦略は非常に明解だ。

P35

既存事業に関してだけでも、この先、積極的な売上拡大と利益率の向上が見込める。除細動器事業はまだまだ飽和に程遠い。体温管理システム事業やライフベスト事業は立ち上がったばかりだ。M&A によって5つ目、6つ目の柱を持ち込むことができれば、2020 年までに 20 億ドルの売上目標を達成することも難しいことではないと考えている。

[終了]