

## ソルベイと Medacta 社は、使い捨てタイプと再使用タイプの手術器具のカーボンフットプリントを比較した独自調査を実施

使い捨てタイプと再使用タイプの手術器具の画期的なライフサイクル分析により、  
どちらのタイプもカーボンフットプリントが同程度であることが明らかに

ジョージア州アルファレッタ、2016年3月24日 - 高機能熱可塑性樹脂の世界的サプライヤーであるソルベイスペシャルティポリマーズは、本日、環境への悪影響が大きいとされる使い捨てタイプと再使用タイプの医療器具を比較した主要調査の結果を発表しました。整形外科用インプラントや神経外科用システム、機器の大手メーカーである Medacta International 社、および持続可能性に関する独立系コンサルタントの Swiss Climate 社と共同で実施した今回の調査は、ライフサイクルの初めから終わりまでを追跡する有意義な分析により、医療用途の高機能樹脂の環境への影響を測定しました。

「ソルベイと Medacta 社は、業界をリードする技術革新や連携を行う会社として導入傾向にある使い捨て医療器具の第一線にいます。使い捨てというコンセプトは、院内感染の頻度低下では大きな効果があるとされているにもかかわらず、廃棄物の増加に対する懸念から、使い捨て器具は従来の器具に比べて環境にやさしくないという見方につながっています。」とソルベイスペシャルティポリマーズの sustainability manager である Bianca Shemper 氏は述べています。「Medacta 社の協力を得て、ソルベイではこうした懸念を系統的に検証し、大きいとされている使い捨て器具の環境への影響が、その明確な潜在的利点よりも重大なものか否かを調べました。このような協力は、持続可能な化学と環境に対する責任においてリーダー的役割を果たし、環境にやさしいと同時に競争力のある新ソリューションを開発するお客様を支援するソルベイの姿勢を浮き彫りにするものです。」

今回の調査にあたり、ライフサイクル分析に関する ISO 14044 規格に従い、Medacta 社が製造する膝関節置換用手術器具キットの累積的な環境への影響に焦点をあてました。手術キットは、全金属製の再使用タイプの器具 (GMK<sup>®</sup>)、あるいは、ソルベイの複数の高機能医療グレード樹脂を用いて射出成形した使い捨てタイプの器具 (GMK<sup>®</sup> Efficiency) のいずれかを利用します。今回の調査では、両タイプのキットでライフサイクルの初めから終わりまでを分析対象としました。これには、原材料、製造、使用と廃棄、使用後の管理、再使用、回収が含まれます。

全体として、Medacta 社の手術キットのライフサイクル分析では、従来の再使用タイプの金属製器具を使用する病院の CO<sub>2</sub> 換算の平均年間排出量と比べ、使い捨てタイプの GMK<sup>®</sup> Efficiency 器具のカーボンフットプリントに違いがないことが明らかになりました。調査結果は、使い捨てタイプの器具が環境に悪影響を与えるとする従来の業界認識に反するもので、こうした用途における金属から樹脂へ切り替え実現の可能性を裏付けるものでもあります。さらに、この調査結果から、Medacta 社は膝関節置換用 GMK<sup>®</sup> Efficiency 使い捨て手術器具キットに、Swiss Climate 社の権威ある CO<sub>2</sub> ニュートラルマークをつけられるようになりました。

Swiss Climate 社から提供された追加情報では、GMK<sup>®</sup> Efficiency 使い捨て器具を使用すると、繰り返しの洗浄や滅菌が不要になるため、一度の膝関節手術につき最大 435 リットルの水を節約できる可能性があることもわかりました。

「Medacta 社は、常に最適な安全性と効率を備えたソリューションを提供し、革新的な製品による経済的持続性の実現に尽力すると同時に、環境にも配慮しています。」と、Medacta International 社の executive vice president である Francesco Siccardi 氏は述べています。「Medacta 社の最新革新製品、GMK<sup>®</sup> Efficiency 使い捨て器具は、そうした継続的な取組みを裏付ける究極の証しといえます。」

「環境への影響について論じられているにもかかわらず、使い捨て器具の需要は急速に高まっています。一つには、院内感染を予防できる可能性があるためです。」とソルベイスペシャルティポリマーズの global healthcare market manager である Dane Waund 氏は述べています。「金属製品に精通するお客様に、重要な

使い捨て製品への切り替えを検討していただけるよう、ソルベイは Medacta 社などの業界のリーダーと協力し、代替ソリューションの潜在的な環境への影響を調査するとともに、より安全で革新的な新世代の医療機器を紹介しています。」

# # #

® GMK は Medacta International 社の登録商標です。

[Twitterで@SOLVAYGROUPをフォローする](#)

### Medacta International 社について

Medacta International 社は、整形外科用インプラント、神経外科用システムおよび機器の世界的メーカーです。Medacta 社の革新的なアプローチと信頼のおける革新技術から、AMIS® システムによる股関節置換術や MyKnee® オーダーメイド技術による膝関節全置換術などの高水準の画期的治療が生まれています。体系的なアプローチを導入し、設計から訓練、持続可能性までの治療であらゆる面を重視する Medacta 社は、ここ 10 年で急速に成長しています。Medacta 社はスイス、Castel San Pietro に本社を置き、世界 30 カ国で事業を展開しています。詳細については、[www.medacta.com](http://www.medacta.com) をご覧ください。

### ソルベイスPECIALティポリマーズについて

ソルベイスPECIALティポリマーズは、35 の高機能ポリマー商品ブランドのもと、1,500 以上の製品 – フッ素樹脂、フッ素エラストマー、フッ素系流体、半芳香族ポリアミド、サルホン系樹脂、超高機能性芳香族樹脂、高バリア性樹脂、高機能性架橋コンパウンドを、航空宇宙産業、代替エネルギー、自動車、ヘルスケア、メンブレン、石油・ガス、パッケージング、配管、半導体、ワイヤー／ケーブル、その他のマーケットに供給しています。詳細は [www.solvay.com](http://www.solvay.com) を参照ください。

国際的な化学および先端材料企業であるソルベイは、省エネ、CO2 排出削減、資源の最適活用とクオリティ・オブ・ライフの向上を導くような持続可能な製品やソリューションにより、革新的に高価値を開発、提供することで、お客様を支援しています。自動車、航空宇宙関連、消費財、ヘルスケア、エネルギー、環境、電気／電子部品、建築／建設、工業用途などの多様なグローバル・エンド・マーケットに対応しています。当グループはブリュッセルに本社を置き、53 カ国に約 30,000 名の従業員を擁しています。2014 年のプロフォルマ・ベース純売上高は約 120 億ユーロを計上し、純売上高の 90%以上を占めている事業において、当社は世界のトップクラス 3 社のひとつに数えられています。ソルベイ SA (SOLB.BE) はブリュッセルとパリにおいて NYSE Euronext に上場しています (Bloomberg: SOLB.BB – Reuters: SOLB.BR)。

### コンタクト先

Jun Wu  
Solvay Specialty Polymers  
+86 21 23501326  
[jun.wu@solvay.com](mailto:jun.wu@solvay.com)

Alan Flower  
Industrial Media Relations  
+32 474 117 091  
[alan.flower@indmr.com](mailto:alan.flower@indmr.com)

Alberta Stella  
Solvay Specialty Polymers  
+39 02 2909 2865  
[alberta.stella@solvay.com](mailto:alberta.stella@solvay.com)

(次ページに写真を掲載しています)



© 2015 Medacta International SA. All rights reserved

ソルベイスペシャルティポリマーズと Medacta International 社が実施した画期的なライフサイクル調査では、従来の再使用タイプの金属製器具を使用する病院の CO<sub>2</sub> 換算の平均年間排出量と、高機能樹脂で製造した使い捨て器具のカーボンフットプリントを比較したところ、違いがないことが明らかになりました。調査結果は、使い捨てタイプの器具が環境に悪影響を与えるとする従来の業界認識に反するもので、この種の用途における金属から樹脂への切り替えの現実性を裏付けるものでもあります。

写真提供：ソルベイスペシャルティポリマーズ