

プレスリリース

株式会社スリーディー・システムズ・ジャパン
〒150-6027 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3
恵比寿ガーデンプレイスタワー27F
www.3dsystems.com
NYSE: DDD

投資に関するお問い合わせ: investor.relations@3dsystems.com
メディアからのお問合せ: press@3dsystems.com

3D Systems のソリューションにより、世界初となるポイントオブケアでの顔面インプラント製造が可能に

- 3D Systems の EXT 220 MED を使用してポイントオブケアで製造された初の 3D プリント PEEK 顔面インプラント
- 外科医、エンジニア、テクノロジーのポイントオブケアの連携により、複雑な患者ニーズに対応するカスタマイズされたソリューションを実現
- 3D Systems のソリューションが顎顔面再建における積層造形の利用を加速 — 2034 年末までに 40 億ドルを超える市場規模に成長すると予測

サウスカロライナ州ロックヒル、**2025 年 4 月 8 日** - [3D Systems](https://www.3dsystems.com) (NYSE: DDD) は本日、
バーゼル大学病院 (スイス)

と共同で、同社独自のポイントオブケア積層造形ソリューションを使用して、世界初の医療機器規制 (MDR) に準拠した 3D プリント PEEK

顔面インプラントを設計および製造したことを発表しました。Florian Thieringer 教授と Neha

Sharma 博士は、バイオメディカルエンジニアのチームと協力し、3D Systems

のテクノロジーと製品製造の専門知識を活用して、患者固有のニーズに対応するカスタムデバイスの設計と製造に成功しました。このインプラントは、2025 年 3 月 18

日に同病院で成功した手術の一部に使用されました。今回初となる MDR

準拠の顔面インプラントは、Evonik 社の VESTAKEEP® i4 3DF PEEK を 3D Systems の [EXT 220 MED](#) で使用して製造されました。クリーンルームをベースとしたプリンタの構造と簡素化された後処理ワークフローにより、病院で直接、患者専用の医療機器を効率的に生産することが可能になります。

「私たちの目標は常に、患者の皆さんに最善のケアを提供することです」と、Thieringer 教授は語っています。「当院で患者の皆さんに合わせたインプラントの設計と製造に直接関わることで、個々のニーズに合わせた治療を正確に提供し、より迅速に対応し、手術の結果を向上させることができます。オンデマンドでインプラントを製造できることは、個別化医療における新たな時代の幕開けを意味します」

外科医は 10

年以上にわたり、クラス最高のデジタルワークフローと業界で最も幅広いプリンタおよび材料の積層造形ポートフォリオを組み合わせた VSP®

外科手術計画ソリューションを使用し、患者に合わせた包括的なソリューションを提供してきました。臨床現場で外科医、エンジニア、テクノロジーを統合することで、標準的な医療機器の限界を克服し、患者に合わせた治療法を即座に開発することが可能になります。その結果、医療提供者は治療成果を改善し、¹²効率を高め、³医療費を削減しています。⁴

「主要な医療機関による EXT 220 MED の急速な導入と、拡大を続ける当社の様々な用途が相まって、臨床現場における 3D プリントの変革力が浮き彫りになりました」と、3D Systems の医療機器部門の責任者である Stefan Leonhardt 博士は述べています。「バーゼル大学病院のパイオニア的な臨床医や、世界中の他の主要な病院と協力し、積層造形で対応可能な用途を拡大できることを誇りに思います。当社の革新的なソリューションは、2023 年 8 月の発売以来、すでに提携病院での 80 件を超える頭蓋インプラント手術に利用されており、迅速な統合と個別化された患者ケアの提供における実際の有効性を実証しています。EXT 220 MED を顎顔面インプラントに使用できたことは、新たな用途に合わせた個別化医療ソリューションを提供するという、当社の継続的なイノベーションへの取り組みを実証しています」

¹ Ballard DH, Trace AP, Ali S 他、「Clinical Applications of 3D Printing: Primer for Radiologists (3D プリントの臨床応用: 放射線科医のための入門書)」。Acad Radiol 2018;25(1):52-65。

² Chepelev L, Wake N, Ryan J 他、「Radiological Society of North America (RSNA) 3D printing Special Interest Group (SIG): guidelines for medical 3D printing and appropriateness for clinical scenarios (Radiological Society of North America (RSNA) 3D printing Special Interest Group (SIG): 医療用 3D プリントのガイドラインと臨床シナリオへの適合性)」。3D Print Med 2018;4(1):11。

³ Morgan C, Khatri C, Hanna SA, Ashrafian H, Sarraf KM, 「Use of three-dimensional printing in preoperative planning in orthopaedic trauma surgery: A systematic review and meta-analysis (整形外科外傷手術の術前計画における 3D プリントの使用: 系統的レビューとメタ分析)」。World J Orthop 2020;11(1):57-67。

⁴ Ballard DH, Mills P, Duszak R Jr, Weisman JA, Rybicki FJ, Woodard PK, 「Medical 3D Printing Cost-Savings in Orthopedic and Maxillofacial Surgery: Cost Analysis of Operating Room Time Saved with 3D Printed Anatomic Models and Surgical Guides (整形外科および顎顔面外科手術における医療用 3D プリントのコスト削減: 3D プリントされた解剖模型と外科用ガイドにより手術室での作業時間が短縮されたことによるコスト分析)」。Acad Radiol. 2020 Aug;27(8):1103-1113。

先進技術の登場により、3D プリントによる顔面インプラントの利用が加速することが予想されます。

Market Research Future によると、⁵3D プリントによる顎顔面インプラントの市場規模は 2024 年には 20 億ドルを超えると推定されており、2034 年末までに 2 倍以上の 40 億ドルを超えると予想されています。積層造形は、より費用対効果が高い効率的なソリューションを実現することで、この分野に変革をもたらしています。パーソナライズされたヘルスケアソリューションのパイオニアとして、3D Systems は 10 年以上にわたり外科医と協力し、患者に合わせた 15 万件以上の治療を計画し、コロラド州リトルトンとベルギーのルーヴェンにある世界トップクラスの FDA 登録済みの ISO 13485 認証施設で、100 以上の CE マークを取得し、FDA 認可済みの機器向けに 200 万個以上のインプラントと器具を積層造形してきました。詳細については、[同社のウェブサイト](#) にアクセスしてください。

将来の見通しに関する記述

本リリースの特定の記述は、過去または現在の事実の記述ではなく、1995 年米国民証券訴訟改革法 (Private Securities Litigation Reform Act of 1995) の意義の範囲内における将来の見通しに関する記述です。将来の見通しに関する記述には、当社の実際の結果、業績または成果が過去の結果あるいは将来の見通しに関する記述によって明示または暗示される将来の結果または予測と大幅に異なる可能性がある既知および未知のリスク、不確実性およびその他の要因が含まれます。多くの場合、将来の見通しに関する記述は、「と考えます」、「信念」、「と期待されます」、「の場合があります」、「でしょう」、「を意図します」、「を見込みます」などの用語、およびこれらの用語の否定形や、他の同等の用語によって区別することができます。将来の見通しに関する記述は、経営陣の信念、仮定、および現状の期待に基づくものであり、ビジネスに影響を与える事象や傾向に関する会社としての信念や期待を含む場合もあり、必ずしも不確かなものではありませんが、多くは会社に管理できる範囲を超えるものです。証券取引委員会への会社の定期的な報告書で、「将来の見通しに関する記述」および「リスク要因」という見出しの下で記述される要因は、他の要因と同様に、実際の結果が、将来の見通しに関する記述に反映された、またはその中で予測されたものとは実質的に異なることになる場合があります。経営陣は将来の見通しに関する記述に反映された期待が合理的であると確信していますが、将来の見通しに関する記述は将来の業績や結果を保証されるものでも、信頼されるべきものでもありません。ま

⁵ Market Research Future, 「3D Printed Maxillofacial Implant Market Research Report By Application (Craniomaxillofacial Reconstruction, Dental Implants, Orthognathic Surgery, Trauma Reconstruction), By Material (Titanium, POM, Polyether Ether Ketone, Glass Ceramics), By Technology (Stereolithography, Selective Laser Sintering, Fused Deposition Modeling, Computer-Aided Design), By End Use (Hospitals, Dental Clinics, Ambulatory Surgical Centers) and By Regional (North America, Europe, South America, Asia-Pacific, Middle East and Africa) - Forecast to 2034 (3D プリント顎顔面インプラント市場調査レポート - 用途別 (頭蓋顎顔面再建、歯科インプラント、顎矯正手術、外傷再建)、材料別 (チタン、POM、ポリエーテルエーテルケトン、ガラスセラミックス)、技術別 (光造形、粉末焼結積層造形、熱溶解積層法、コンピュータ支援設計)、最終用途別 (病院、歯科医院、外来手術センター)、地域別 (北米、ヨーロッパ、南米、アジア太平洋、中東、アフリカ) - 2034 年までの予測)」(2025 年 3 月)。

た、そのような業績や結果が達成される時期を正確に示すものであるとは必ずしも証明されません。記載された将来の見通しに関する記述は、記載日時点のものです。3D Systems は、将来の展開、その後の出来事または状況、あるいはその他の結果にかかわらず（ただし法令に別に定めがあるものを除く）、経営陣または経営陣に代わって示された将来の見通しに関する改訂を更新または見直す義務を負いません。

3D Systems について

35 年以上前、Chuck Hull の好奇心と製品設計方法および製造方法の改善への意欲が、3D プリンティング、3D Systems、そして積層造形業界を生み出しました。それ以来、その同じ情熱が、3D Systems のチームを刺激し続け、お客様と協力しながら、業界のイノベーションのあり方を変える努力を続けています。総合的なソリューションパートナーとして、医療や歯科、航空宇宙、宇宙および防衛、輸送、モータースポーツ、AI インフラストラクチャ、耐久消費財などの高付加価値市場に、業界をリードする 3D プリントテクノロジー、材料、ソフトウェアを提供しています。各用途固有のソリューションは、より良い未来に向けて製造業を変革するという共通の目標を達成するために努力する当社社員の専門知識と情熱によって実現されています。同社について詳しくは、www.3dsystems.com をご覧ください。

#