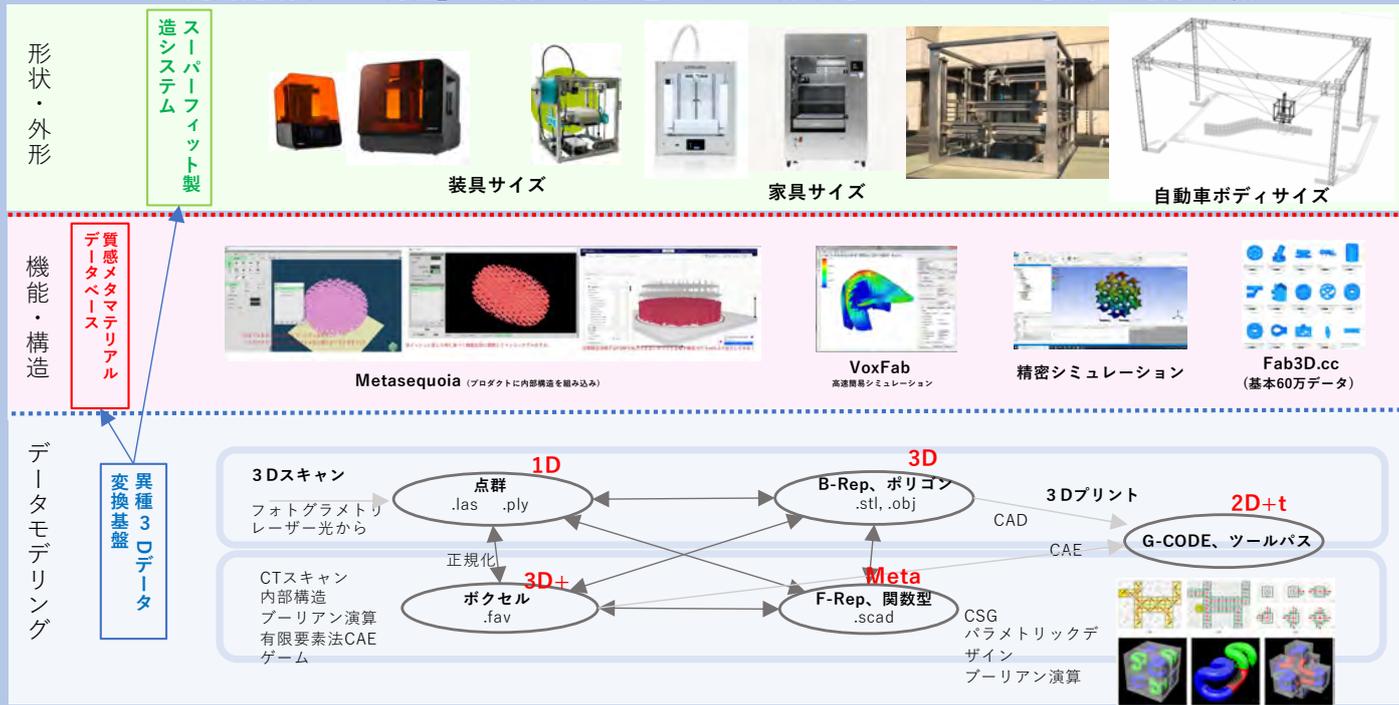


デジタルファブリケーション技術とプロセスの標準化、パッケージ化  
**スーパーフィットデザインシステム**

慶應義塾大学KGRI環デザイン&デジタルマニファクチャリング創造センター

研究開発成果：「物性」を製品に組み込むための標準化・パッケージ化された設計環境



社会実装成果例：「椅子」のスーパーフィットデザイン技術

該当ドメインの職人暗黙知を抽出し、可変デジタル3Dデータとして記述する仕組み (株)オカムラより、「Up-Ring」として製品化・発売

**椅子の個別カスタマイズ**

**個別多品種生産**  
 3D プリントを使ったプロダクトは、造型と異なり、ひとつずつ違う形状の椅子を製造することが可能です。特別に、一人ひとりのユーザーの置かれた個別多品種生産が価値を持つプロダクトのひとりです。そこで、椅子の全体的なデザインを壊さずに、座り心地の最適化を実現するために、形状の「固定要素」と「可変要素」の整理を行いました。

**カスタマイズにおける可変要素**  
 この高さもユーザーの脚に合わせることで、座り心地に左右する重要なポイント

**パラメトリックモデル**  
 座高の高さと脚のパラメータを、ウェブブラウザ上のUIで調整して出力することが可能です。

**パラメーター**  
 座高: 40 - 42 - 44 - 46 - 48 - 50 (mm)  
 脚: 40 - 42 - 44 - 46 - 48 (mm)

高さ: 50 幅: 40  
 高さ: 40 幅: 40

社会実装成果例：「靴」のスーパーフィットデザイン技術

該当ドメインの職人暗黙知を抽出し、可変デジタル3Dデータとして記述する仕組み (株式会社ORPHEとともに「第1回フェイズフリーアワード」オーディエンス賞を受賞)

**Circular Printed Footwear**  
 Annual Report 2020

**個別カスタマイズ**  
 1人ひとりのユーザーの置かれた個別多品種生産が価値を持つプロダクトのひとりです。そこで、靴の全体的なデザインを壊さずに、履き心地の最適化を実現するために、形状の「固定要素」と「可変要素」の整理を行いました。

**パーソナライズ**  
 1人ひとりのユーザーの置かれた個別多品種生産が価値を持つプロダクトのひとりです。そこで、靴の全体的なデザインを壊さずに、履き心地の最適化を実現するために、形状の「固定要素」と「可変要素」の整理を行いました。

**デザイン**  
 Before After  
 Before: Standard shoe design  
 After: Customized shoe design with circular printing