



## SL2

### デジタル時代の作業療法実践モデル

#### —個別性に応じた情報の統合・最適化と迅速な実装—

林 園子

ICTリハビリテーション研究会 理事長, ファブラボ品川 ディレクター,  
東京家政大学 社会デザイン学環 特任教授

#### 略 歴

1997年3月  
国立療養所犀潟リハビリテーション学院 卒業  
1997年4月  
作業療法士 国家資格 取得  
2018年4月  
ファブラボ品川ディレクター,  
ICTリハビリテーション研究会  
代表に就任  
2021年3月  
慶應義塾大学大学院 政策・  
メディア研究科 修士課程 修了  
2024年3月  
慶應義塾大学大学院 政策・  
メディア研究科 博士課程 修了  
2024年4月  
福島県立医科大学 非常勤講師  
2026年4月  
東京家政大学 社会デザイン学環  
特任教授  
現在に至る

#### 【受賞歴】

2024年度「STI for SDGs」  
アワード科学技術振興機構  
理事長賞 など

#### 【著 書】

はじめてでも簡単! 3Dプリンタ  
で自助具をつくろう(三輪書店)  
ほか

近年、3D プリンタ技術は製造業の枠を超えて地域社会へと広がり、作業療法(OT)においても個々の対象者に適した自助具を低コストかつ迅速に製作する手段として注目されている。しかし、その本質は単なる造形技術の習得ではない。本講演では、3D プリンタを活用したプロセスが、OT の意思決定や対象者理解、さらには職能としての成長にどのような変容をもたらすかについて、実践事例を踏まえて考察する。

従来の自助具製作は素材や時間の制約から試行錯誤が困難であった。一方、3D プリンタによるラピッドプロトタイプングは試作と検証のサイクルを大幅に短縮し、アイデアを即座に形にして改善することを可能にする。このプロセスは、対象者の生活課題を多角的に捉え直す思考を促し、臨床判断の質を高める。また、3D モデルというデジタルデータを共有することで、経験や所属を超えた知識の循環が生まれ、学び合うコミュニティの形成が進んでいる。近年はクラウド連携の進展により、遠隔からの出力管理や進捗確認が可能となり、活用のハードルは大きく低下した。ICTリハビリテーション研究会が運営するCOCRE HUB(コクリハブ)では、事例や製作方法の共有に加え、個別カスタマイズモデルの生成も行われている。これにより、臨床や教育の現場では機器操作や設定の煩雑さととらわれず、「誰のために何を作るか」という本質的な設計に集中できる環境が整いつつある。同研究会が国内外で展開する「インクルーシブ・メイカソン」は、多様なステークホルダーと共に課題を捉え、試作と検証を繰り返しながら解決策を創出する実践の場であり、情報の統合・最適化から実装までを包括的に体験できる学習環境として機能している。迅速に適合判断・評価を行い、実装した経験は、対象者の生活を変える手応えをもたらす、OT の専門性と創造性を同時に高める。

今後重要となるのは機器の有無ではなく、「情報を活用し、個別性に応じて統合・最適化し、迅速に実装する」という考え方である。そして「実装」こそが、作業療法の価値を決定づける重要な要素である。COCRE HUBは、対象者理解から導かれた実践知の集合体であり、OT の新たな学習基盤となる。本講演では、デジタル技術と OT の専門性が融合することで拓かれる、次世代のリハビリテーションの可能性を展望する。