



CHEAPER & FASTER

1:1 PROTOTYPING

BigRep OneはいかにしてSteelcase社の
家具デザインプロセスを強化したか



家具デザイン： Steelcase社

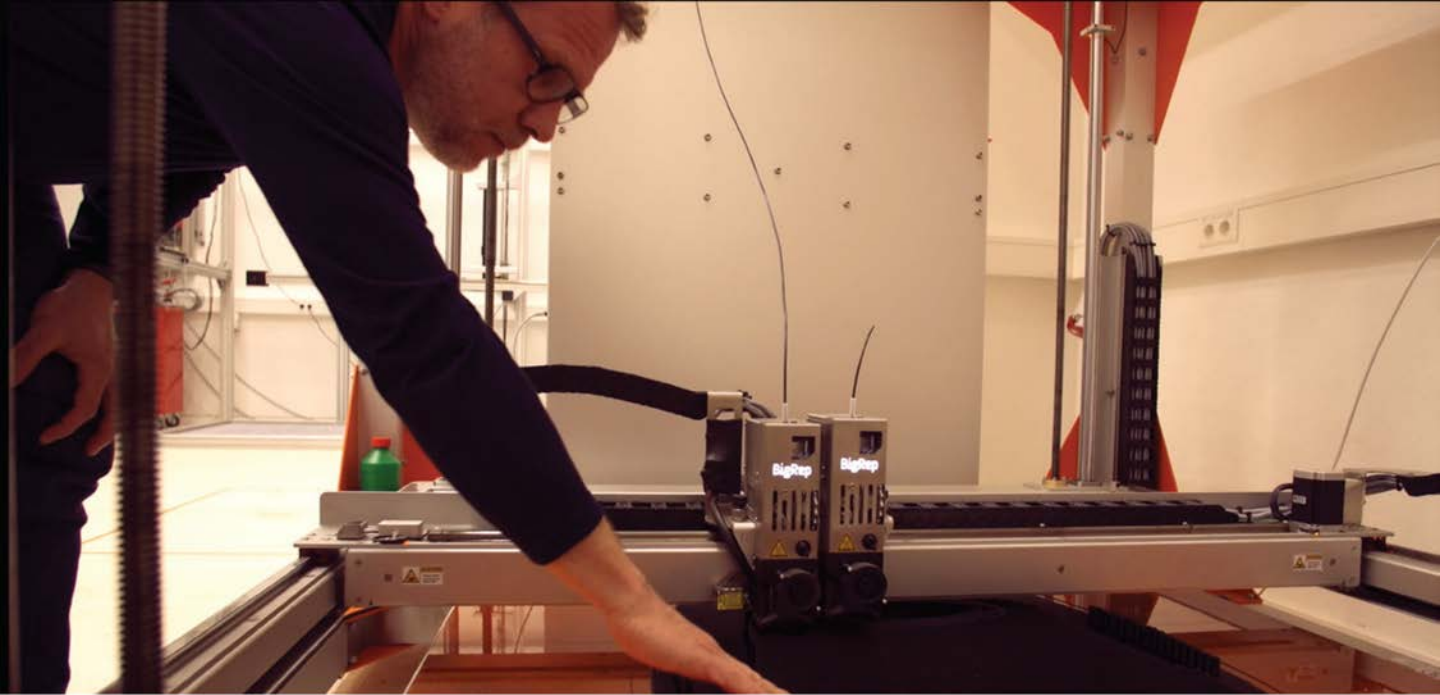
家具のデザインにおいて最も重要なプロセスは、模型（モデル）で新しいアイデアを試すことです。正確なモデルや試作品を作ることで、デザイナーは、コンセプトを評価・改善する上で極めて重要な情報を掴むことができます。

これまで、模型作りの標準的な選択肢は2つのカテゴリーに分類されていました。まず一つは、実物大で再現性の高い試作品。コストがかかる上、完成まで数日を要する物です。もう一つはシンプルかつ小型（ミニチュア）の模型で、仕様の多くは再現できません。デザイナーはまず小型の模型から初めて、試作に進むパターンがほとんどです。

つまり、デザイナーが細かい部分まで再現したモデルを見ることができるのは後の段階になってからで、市場投入（商品化）戦略が遅れ、デザインの反復の可能性が減ることになります。

EMEA（ヨーロッパ）及びAPA（アジア）担当デザインディレクター、Michael Held氏は時間とコストを節約できるアプリケーションについて、次のように語っています：





デザインプロセスにおける BigRepONEの活用

「今では、骨組みを3Dプリントすれば、後は職人に椅子張りしてもらえるようになりました。つまり、ツールができる前に、3Dの骨組みに必要なパターンやステッチ、詰め物が完成している状態なのです」

Michael Held
EMEA及びAPA
担当デザインディレクター

1912年に創設されたSteelcase社はグローバルなB2B契約を結ぶ世界最大の家具メーカーです。競争の激しいイノベーション主体の市場では、Steelcase社のデザイナーはヒット商品を開発するため、迅速かつ効率的に対応することが求められます。

2016年11月から、Steelcase社のミュンヘン学習+イノベーションセンターには、複雑な幾何学模様を最大1立方メートルのスケールでプリントできるBigRep ONEが導入されました。

デザインプロセスの初期段階で、CADファイルから読み出したデータを使い、テストや開発用に実物大かつディテールまで再現した試作品を素早くプリントすることができます。

デザインが進むと、産業用シニアデザイナーのAlbin Moriniereと同僚のスタッフは、きめ細かな情報に基づいて判断するため、一つのアイデアからさまざまなバージョンをプリントし、比較しました。「コンセプトが形になったところを見て、商品の組み立てを確認し、コンセプトの方向性を確認することができます」と、Moriniere氏は語ります。



「実物大のサンプルを作ることができるのがBigRepの素晴らしいところです。実際の大きさで見るまで、その家具が現実の世界ではどんな風に見えるのか、本当に理解することはできないので、これは非常に価値のあることです」

Michael Held
EMEA及びAPA
担当デザインディレクター

迅速かつ低コストのデザイン Big Value

BigRep ONEの導入によって、これまでより早いスピードで、機能的なフルサイズの模型を作ることができるようになりました。人間が座れる（重みに耐えられる）椅子の骨組みなら、4日でプリントできます。これを従来の方法で作ろうとすると、2カ月はかかります。競合のマシンでプリントした部品をボンド付けすれば同じフォルムを作ることができますが、座ることのできない材質なので、実際の使い心地を試すことはできません。

ONEは、コストの節約にも役立ちます。Steelcase社では、日常的にONEを使ってパーツを作っています。以前は、下請けの制作所で2~3週間かかっていた作業です。BigRepONEを採用した事によって、Steelcase社は大きくコストをカットすることができました。BigRepの素材はウェイト単位で、大手の競合と比較すると80%以上のコストを削減することができます。

これらのメリットは、BigRep ONEの最もわかりやすい優位性である「サイズ」に表されます。デザインディレクターのMichael Heldは、小型の3Dプリンターによる縮小サイズの出力では、サイズの比率を理解し、実際の使用感や感覚を確かめるには不十分だと言い、製品と同等サイズでの比較がいかに価値あるのかを強調します。



Cheaper and Faster 1:1 Prototyping



「1：1のスケールで実物大のアイテムをプリントする場合、BigRepは理想のプリンターです」

Michael Held
EMEA及びAPA - 担当デザインディレクター



SINCE 1859

株式会社イリス（日本総代理店）3Dソリューション部

東京本社 〒141-0021 東京都品川区上大崎3-12-18 イリスビル

大阪支社 〒541-0053 大阪市中央区本町2-6-8 センバセントラルビル 6F

eMail: japan-3d@illies.de

URL: www.irisu.jp

TEL: 03-3443-4111 Fax: 03-3443-4118

TEL: 06-6252-6891 Fax: 06-6244-0616

Cheaper and Faster 1:1 Prototyping