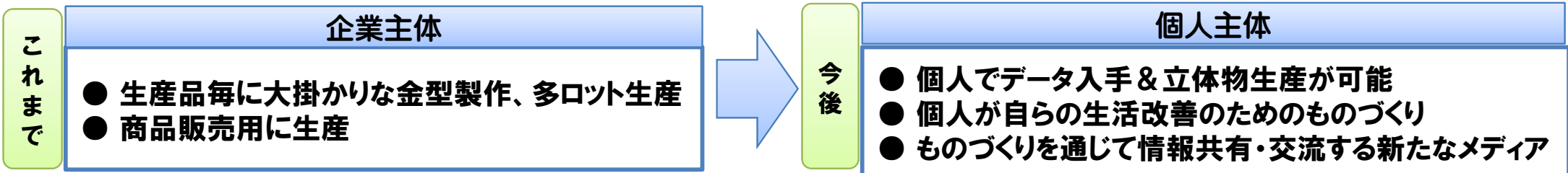


- 3Dプリンタ等のデジタルファブリケーション機器の発展により新たなものづくりを可能に。

## 【デジタルファブリケーション機器普及に伴う変化】



## ● デジタルファブリケーションが起こす2つの影響

### パーソナルファブリケーションの発展 (経済・産業・技術)

- 従来のデザイナー、クリエイター、企業とは違う多くの人々が「つくる」行為に参加することが可能に。
  - 起業コスト、プロトタイプ作成コストが低下するだけでなく、「個人」のユニークな視点を活かし、製品開発やビジネスに縛られない発想によるものづくりが拡大。
  - また、従来「つくる」行為に関わっていなかったひとが、「つくる」ことに参加することで、既存のものづくりの要素の再編が起こることが考えられる。

### ソーシャルファブリケーションの発展 (文化・生活・社会)

- 複数の個人がインターネットを通じて交流し、設計データを改良していくオープンソース型のソーシャルなものづくりが拡大
  - デジタルデータ化されたものづくりをするための知識・技術が、インターネットを経由し交換・共有され、ソーシャルネットワーク型のDIWO(Do It With Others)のものづくりが拡大。
  - また、「Fab Lab」を拠点に、地域の社会的課題を地域で解決。大量生産でカバーすることが難しいマイノリティのためのものづくり、循環型社会に貢献するものづくり等が可能となる。
  - さらに「Fab Lab」の世界的普及によって、グローバルな交流、発展が期待できる。

デジタルファブリケーションを通じた新しい「ものづくり」と「つながり」「共生」が生まれる

## ● Fab Lab

### Fab Labとは…

「Fabrication Laboratory」の略。デジタル工作機械を備えた市民工房の国際的ネットワークのこと。地域の課題を地域で解決することを目指す。

「Fab」には「Fabrication (ものづくり)」と「Fabulous (楽しい)」の意味がこめられている。

(出典: 田中浩也「FabLife デジタルファブリケーションから生まれる『つくりかたの未来』」)

#### ● 誰でもデジタル工作機械が使える場

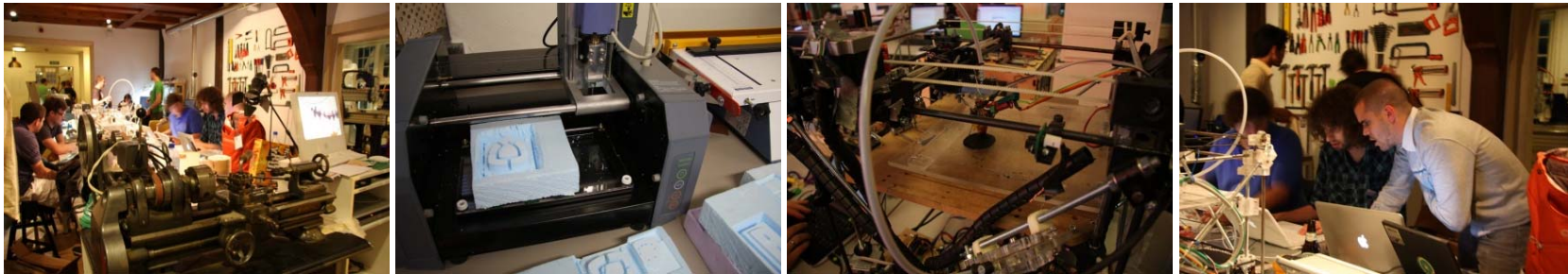
⇒ 3Dプリンタ、レーザーカッター、3次元スキャナー等が設置されている。

#### ● 国際的なネットワーク

⇒ 途上国を含め20カ国以上50か所以上の街に立ち上がっている。日本では鎌倉、筑波、渋谷など全国に6箇所。

#### ● 誰もが設計図や知恵を共有できる場

⇒ 子供から専門家までが連携しながら自由にもものづくりをしている。



FabLab Groningen (オランダ)。個人のものづくりに必要な様々な工作機械が設置され、様々な人々が参加・連携しながらものづくりを行っている。

## ● デジタルファブリケーション機器の活用事例

#### ● 製造業

⇒ 試作 (モデリング) の工程での活用が広がっている。小ロットの部品やパーツ製造も。

#### ● 医療

⇒ CT画像を用いて個々の臓器模型を作成し、手術のシミュレーションが可能に。

義手・義足の作成のほか、歯科分野でも撮影画像を元に歯の詰め物を作成するなど活用が進んでいる。

#### ● その他 (食品、フィギュアなど)

