

# 技術の進化トレンド

TRIZが作られていく過程で、  
他にも有効な知識セットが得られた

---

「技術の発展には  
いくつかの、  
似た傾向がみられる。

→ 「技術の進化トレンド」

---

製品の進化に  
パターンあり

---

現在、31個のパターンが  
発見されています

TRIZ  
技術の進化トレンド

---

あの製品、  
次は、  
どこへ向かう？

# たとえば

---

スコップ（こて）の  
未来の姿は？



# 柄は？ 刃先は？



柄？



amazon.com Hello. Sign in to get [personalized recommendations](#). New customer? [Create your Amazon.com account](#).  
Your Amazon.com [Today's Deals](#) [Gifts & Wish Lists](#)

Shop All Departments  Search

Home Improvement Bestsellers Brands Lighting & Electrical Outdoor Equipment

**Radius Garden Natural Radius**  
Other products by [Radius Garden](#)  
★★★★☆ (6 customer reviews)

List Price: ~~\$10.99~~  
Price: **\$10.19** & eligible for **FREE** shipping on orders over \$25 or **FREE** trial of Amazon Prime on any size with a free trial of Amazon Prime.  
You Save: **\$0.80 (7%)**

**In Stock.**  
Ships from and sold by Amazon.com. Gift wrapping available.

**Want it delivered Wednesday, October 10?** Order within 58 minutes, and choose **One-Day Shipping** on eligible orders.  
**10 new** from \$7.14

[See larger image and other views](#)

刃先？



amazon.co.jp こんにちは、石井力重さん。おすすめ商品があります。本人でない場合はご  
マイストア | Amazonポイント | ギフト券 | セール・バーゲン情報

ホーム&キッチン 検索 ホーム&キッチン

ホーム&キッチン 詳細検索 Amazonランキング 家電 キッチン&テーブルウェア インテ

"穴あき"のAmazon.co.jpでの検索結果  
ダイヤル スコップ(穴あき) 56035  
価格: ¥15,048  
他の新品/中古商品を見る ¥15,048より

**トンボ ロイヤル木柄穴スコップ**  
またカスタマーレビューはありません。最初のレビューを書く この商品  
価格: ¥2,015

**在庫あり。**在庫状況について  
この商品は、WHATNOTTOOLSが販売、発送します。  
新品2点 ¥2,015より

お知らせ: 右上のボックスの「ショッピングカート」  
と、Amazonマーケットプレイスの出品者の商品  
（こちら）。マーケットプレイスの商品は、出品者によって前  
換およびコンビニ・ATM・ネットバンキング・Edy払い  
（はこちら）マーケットプレイスからの新品/中古品購入  
は、Amazon.co.jpが販売する商品のみご利用、

その他のイメージを見る

---

“技術の進化パターン”から

未来の姿を

うっすら、見とおせます。



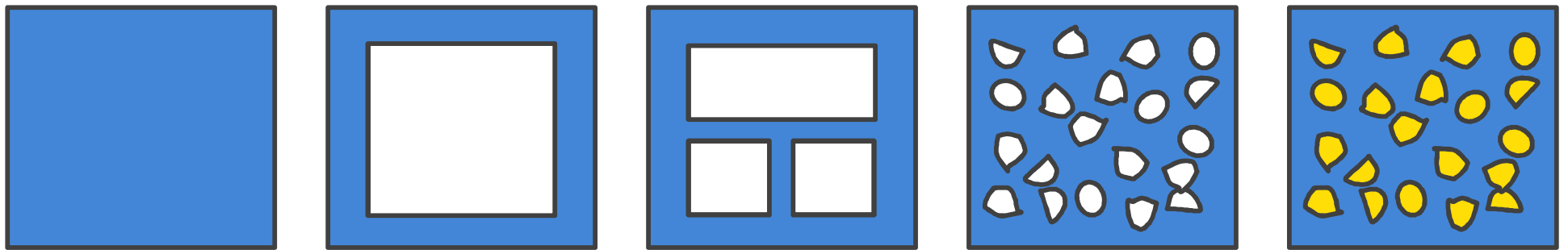
---

現在発見されている  
31の進化パターンの中から  
3パターンだけ、  
紹介します

# 物体の中に構造ができる

実 ➡ 空 ➡ 壁 ➡ 細 ➡ 加

活性要素  
孔・管

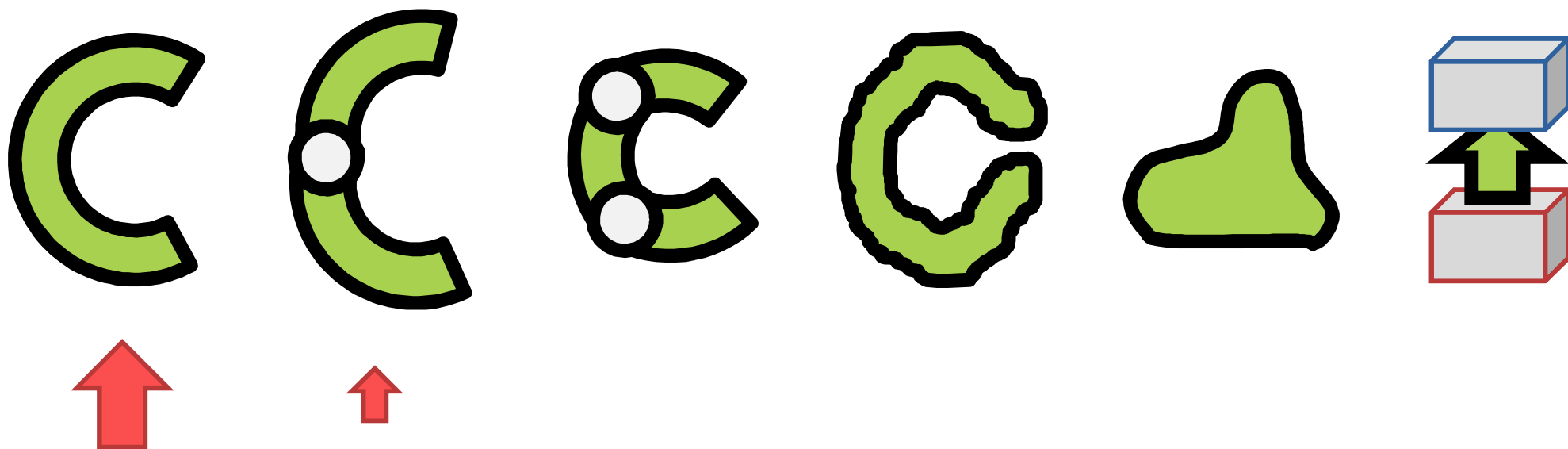


軽量、引っかけ、中を通り抜ける、熱交換性能、強度  
表面積増、強度/重量、新しい機能、有益なモノが入る、性質変化

トレンド2：空間の分割

# 形を変えられる度合いが増す

固 ➡ 節 ➡ 多 ➡ 柔 ➡ 流 ➡ 場



コンパクト、位置、複合した性質、滑らか、連続的、  
出力/重量、強度/重量、信頼性、効率、精度

トレンド12：可動性の向上<sup>1</sup>

# 非対称な度合いが進む

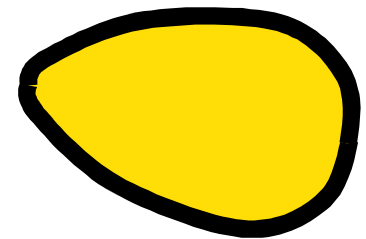
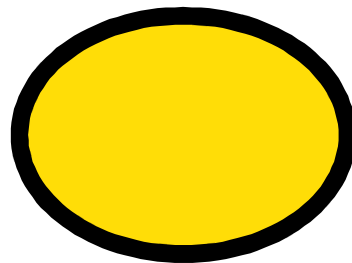
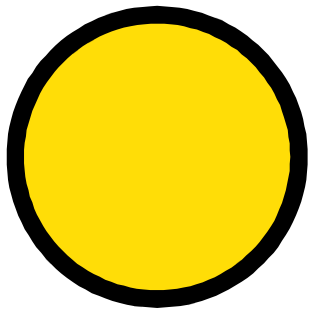
対称



部分的な  
非対称



人の形や  
取り巻くもの  
に対応した形



人間工学的によくなる、操作性、誤作業の抑制、コンパクト、美観、変化を吸収、見てわかる化

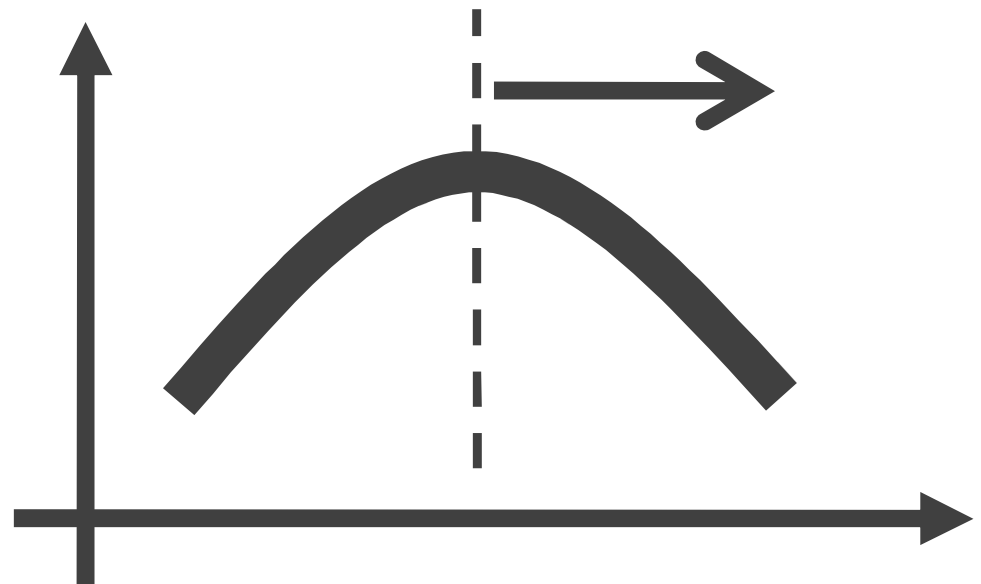
例：手すり靴、ノート

トレンド8：非対称性の強化

---

余談：

「トリミング」  
(進化トレンド27)



---

車→自転車、外食→弁当箱、昔へ帰る？ただし同じ道は通らずに

# 小まとめ

- 技術の発展にもパターンあり。
- それを使うと、  
現在の製品が、  
次はどのような姿になるかを  
効率的に発想できる。
- 詳細情報は、参考文献1を。 (もしくは石井まで。