

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？

刃先？

The screenshot shows the search results for "穴あきスコップ" (hand trowel) on Amazon.co.jp. The top result is for a "トンボ ロイヤル木柄穴スコップ" (Tonbo Royal wooden-handled hole trowel) priced at ¥2,015. A large black arrow points from the question "刃先？" to this product listing.

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、マイストア | Amazonポイント | ギフト券 | セール・バーゲン情報

検索 ホーム&キッチン

穴あきスコップのAmazon.co.jpでの検索結果

トンボ ロイヤル木柄穴スコップ

¥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。

¥2,015

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(うち)、マーケットプレイスの商品は、出品率によって販路およびコンビニ・ATM・ネットバンキング・Edy払いで(うち)マーケットプレイスからの新品/中古品購入時は、Amazon.co.jpが販売する商品ごとにご利用、

The screenshot shows the product page for the "Radius Garden Natural Radius Trowel" on Amazon.com. The product is shown with a green ergonomic handle and a silver blade. The price is listed as \$10.19, with a savings of \$0.80 (7%). The product is marked as "In Stock" and eligible for free shipping over \$25. A large black arrow points from the question "柄？" to the product image.

Hello. Sign in to get personalized recommendations. New cust

Your Amazon.com | Today's Deals | Gifts & Wish Lists

Shop All Departments | Search Tools & Home Improvement

Home Improvement | Bestsellers | Brands | Lighting & Electrical | Outdoor Equipment

Radius Garden Natural Radius Trowel

Other products by Radius Garden

★★★★★ (6 customer reviews)

List Price: \$10.99

Price: \$10.19 & eligible for FREE orders over \$25 or FREE T any size with a free trial o

You Save: \$0.80 (7%)

In Stock.

Ships from and sold by Amazon.com. Gi

Want it delivered Wednesday, October 58 minutes, and choose One-Day Shippi

10 new from \$7.14

See larger image and other views

(用途にもよりますが)

“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。

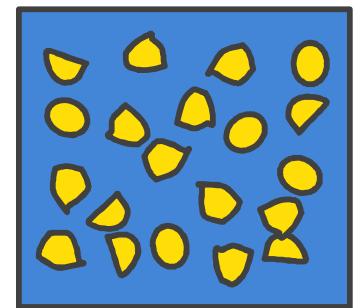
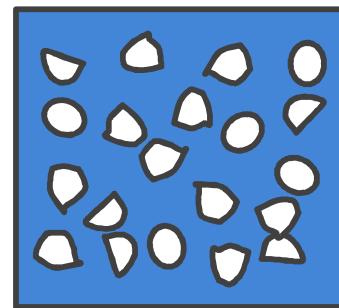
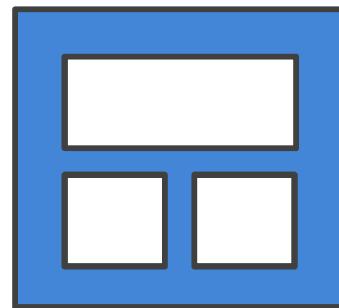
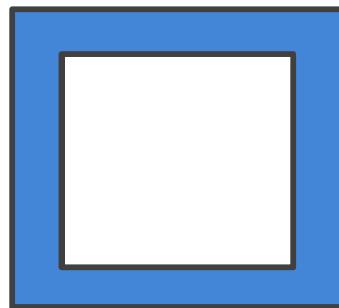
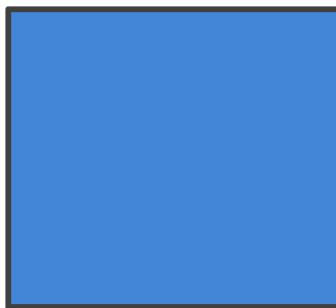
現在発見されている
31の進化パターンの中から
3パターンだけ、
紹介します

物体の中に構造ができる

実 → 空 → 壁 → 細 → 加

活性要素

孔・管

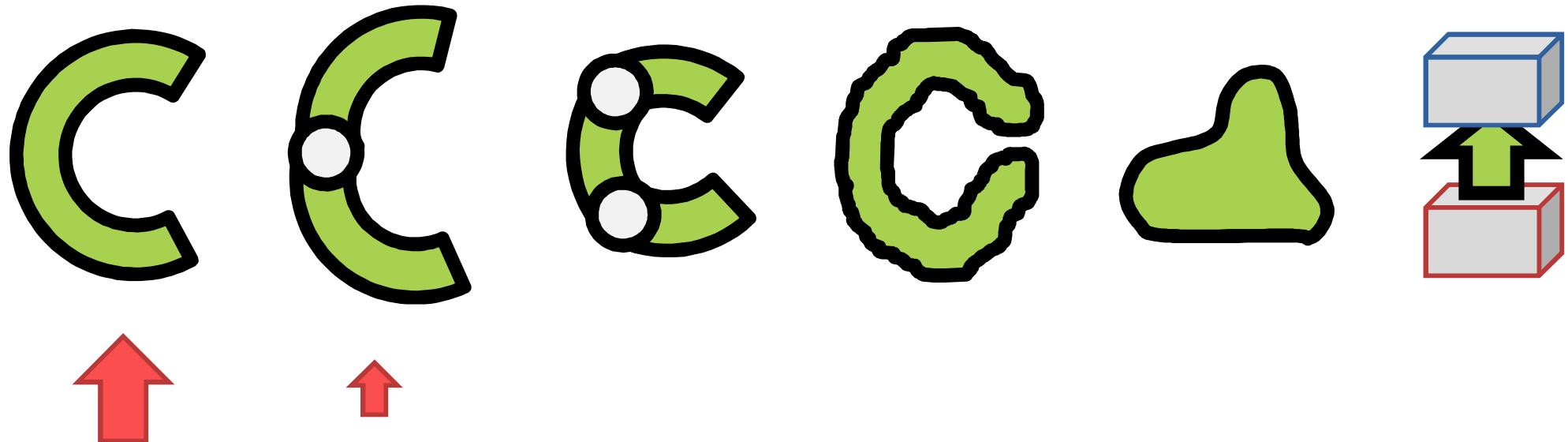


軽量、引っかける、中を通り抜ける、熱交換性能、強度
表面積増、強度／重量、新しい機能、有益なモノが入る、性質変化

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

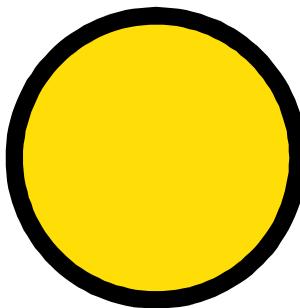


コンパクト、位置、複合した性質、滑らか、連続的、
出力／重量、強度／重量、信頼性、効率、精度

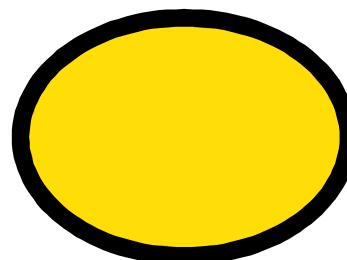
トレンド12：可動性の向上₁₁

非対称な度合いが進む

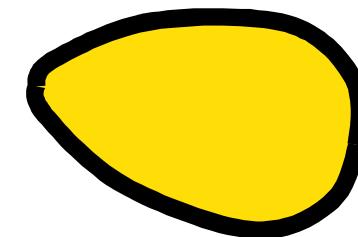
対称



部分的な
非対称



人の形や
取り巻くもの
に対応した形



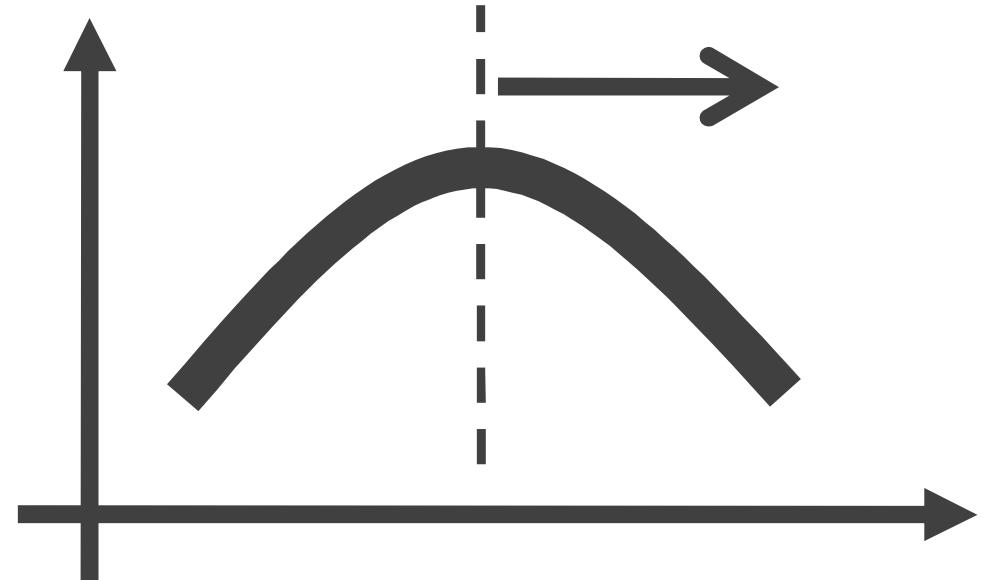
人間工学的によくなる、操作性、誤作業の抑制、
コンパクト、美観、変化を吸収、見てわかる化

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。