

認知科学の研究を踏まえた 「生きた知識」

今井むつみ教育研究所所長

今井むつみ

認知科学の研究が教えてくれる大事なこと 1

生きた知識は人に作ってもらうことはできない

- 知識は他人の頭に移植することはできない
- どんなにわかりやすく教師が子どもに教えても、それは「知識の断片」でしかない

認知科学の研究が教えてくれる大事なこと 2

生きた知識をつくるには記号接地が必要



なぜヒトだけが
言語を持つのか

中公新書 2756 定価1056円 (10%税込)



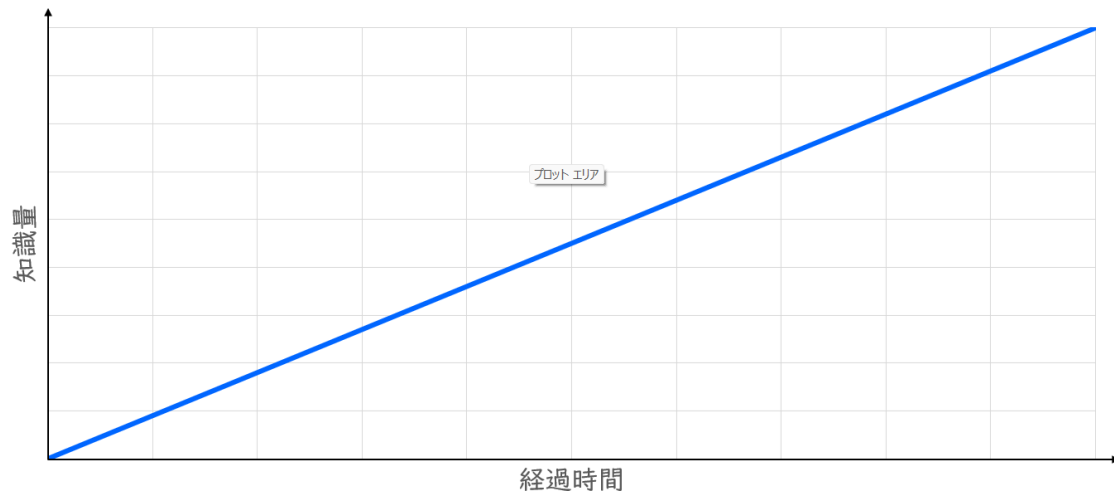
「イチゴ」ということばの意味は
イチゴを手にとって食べなければ
わからない



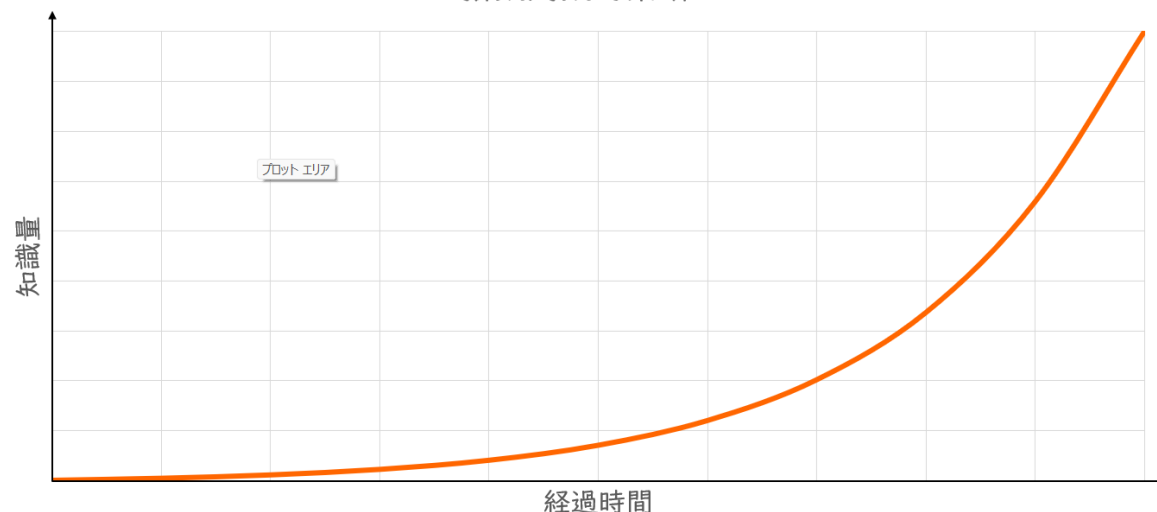
認知科学の研究が教えてくれる大事なこと 3

生きた知識は直線的な累増では習得できない

一次関数的知識累増モデル

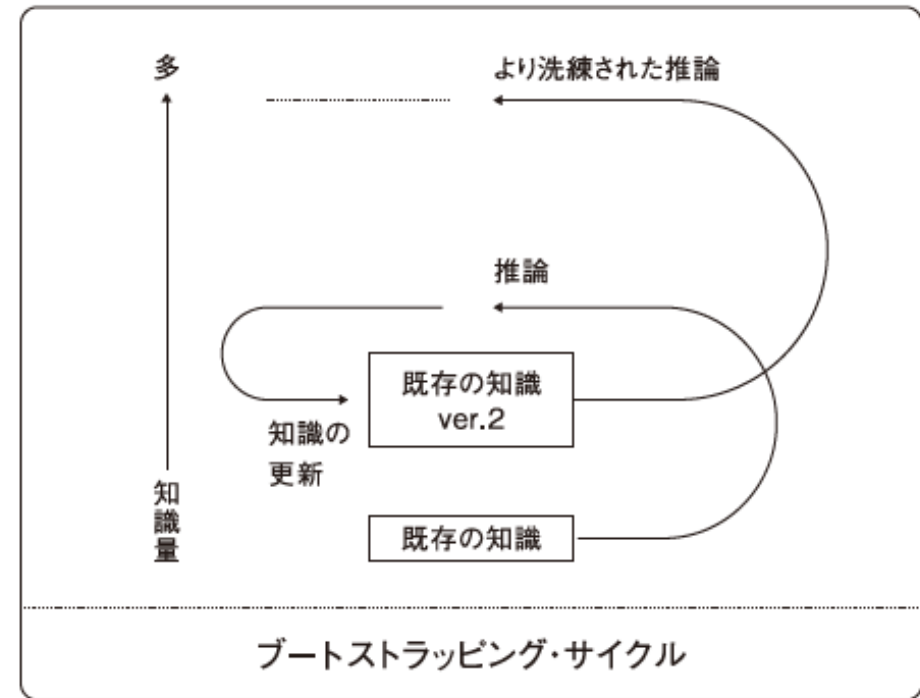


指数関数的知識累増モデル



ブートストラッピング

- 子どもは生まれつき持っている認知能力とわずかな知識を総動員して、言語というそびえたつ壁に小さな穴をあけ、最初のブレークスルーをする
- そこから洞察を得る
- 洞察をもとに、学習を加速させる



記号接地から生まれる「生きた知識を生む学び」と効率性追求は向かう方向が逆

知識の増加が緩慢なときが学びには大事。この時期に学び手は新しい内容をこれまでの知識に関連付け、仮説を作り、知識全体を組み替えている

