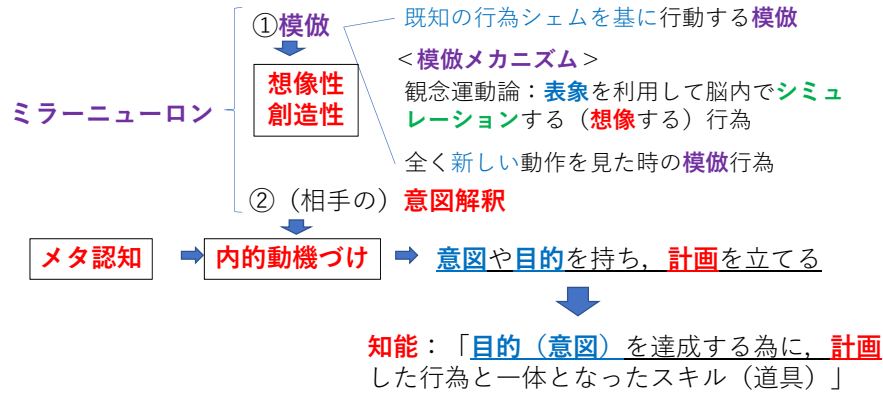


3. 知能を生み出す機能（スキル）の考察(7)

②内的動機づけ、創造性、想像性



①メタ認知 → ②内的動機づけ、創造性、想像性

3. 知能を生み出す機能（スキル）の考察(8)

コミュニケーション能力、協働性

言語処理 → コミュニケーション能力 → 協働性（社会性）

- ② (相手の) 意図解釈 + (自分の) 意図 (内的動機づけ)
- ② 文章作成 (創造)
- ① メタ認知

脳内過程 規則 (パターン化) を見つけ出す (無意識) 抽象化・カテゴリー化 (パターン化)

意味記憶・エピソード記憶メカニズム

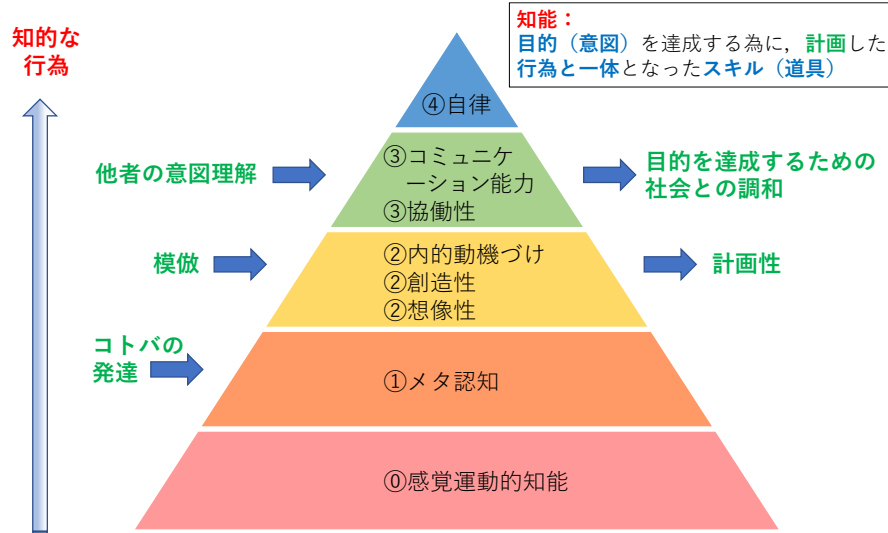
言語の特徴 単語のカテゴリー処理, 分散表現

①メタ認知

②内的動機づけ、創造性、想像性 → ③コミュニケーション能力、協働性

④自律

3. 知能を生み出す機能（スキル）の考察(9)



4. おわりに

1. 人工知能研究は更なる発展が見込まれるが、「人間の知能はいかにしてコンピュータによってシミュレートできるか」に向けて、着実に前進していると思われる。
2. 他分野の研究成果は、人工知能研究を加速させるものと確信する。
3. 人口知能を創るうえで、人間の知能を模倣することは重要である。発達心理学者のPiagetは知能の発達を段階を追って説明する。学習は知能の発達のなかの、一つである。機械学習の発展に加えて、知能の発達をシミュレートできるようになることが望ましい。
4. 自律することを最終的な目標とし、関連する知能（非認知的スキル）と、それらを獲得する段階について、考察を行った。
5. 言語メカニズムに起因する①メタ認知がベースになり、②内的動機づけ、創造性、想像性、そして③コミュニケーション能力、協働性、さらに④自律へと段階を踏んでいくと思われる。人工知能の制作にあたって、これら個々のメカニズムの研究と関連性を踏まえた実装が鍵となる。行動と一体となった認識メカニズムの解明が課題である。