人は様々な解法（アプローチ）が作れる

今までは簡単に書こうと努力してきた簡単に書くと理解の妨げになる→難しく書く

e.g.) 単一自己⇔車が怒っている

→部品を知れ

スーツケースワード

愛，感情(p.11)

心の状態の一つは複数のプロセスを土台とする

赤ん坊→一瞬で怒りと平穏を行き来する　何が怒っているのか

センサ→知識→目，口，腕

「思考素」

生命は行きたいくつもの異なる機構で成り立つ

部品の相互作用

低次，高次　プロセスと思考

心を変える→記憶の経路が変わる

批評家→選択家

1. 愛着・目標

インプリマ(imprinting，刷り込みから)

子供が愛着を持つ用になった人のこと

目標　　　　影響

↓　　　　　　←　　ほめる，叱る

下位目標

【学習】

☓ 関連付ける

* 関連付ける構造を作る　→　感情が影響

p.54 ボウルビー，ローレンツ　自己規制

IBMのアーサー・サミュエル

チェッカーのAI

強い人　→　強く

弱い人　→　弱く

→マスター・クラス選手級の人のみ対戦を許す

サミュエルはAIのインプリマ

愛着はすべて架空のもの

自分が作り上げた概念

確かめるのにコンピュータでシミュレートする

1. 痛み→？

脳とのつながり

痛みを例える

〃　で　〃

→感覚を言葉にするのがむずい

批評家

訂正者

抑制者

検閲者

奨励者　←　選択者（前回有用だったもの）

ジークムントフロイト

抑制・合理化

直接的に命令することは危険（本能に従う）

1. 意識とは

意識＝スーツケースワード

紐解く

脳は階層で

自意識に関する…

Bが遅いとCが捗る

脳の大部分は他の部分の誤りを訂正する

人間の心がすることと同じことができるマシンを　定義する　のではなく　設計する　ことを試みる必要がある

ふさわしい　→　膨大な知識

スーツケースワード　なぜいろいろな意味のものをまとめる？

大きな問題として解決したいと思っている　⇔　詳細を知りたくない

意味ネットワーク

意識の認識は道　意識的は見方

内在性の錯覚

→疑問に尋ねる前に答えを得た時，その答えに前々から気づいていたように思える

カルテジアン劇場（デカルトの思想）

意識の表現方法・言葉

1. 心的活動の階層

if + Do → Then

A Action Z

未来を予想

両端から推測する

A→　←Z

6階層　→　著者も境界が曖昧と自覚

＜必要以上の家庭を作るべきではない＞というのは数学や物理学には役立つが心理学では邪魔

6つの階層をコントロールする部分を1つのところには置かない

→複数の方法

フロイトの超自我，自我，イドの3つ

p.172 Builder 上下の階層にフィードバック

バケツリレーではない　高次→低次に影響　模擬刺激

抽象的な言葉は1000もの（？）

上下でいくつもの予想を行っている

常識がいる→不変

1. パナロジー（？）

赤ちゃんマシン　→　失敗

的確に知識を表現する新しい方法　→　表現できないことは学べない

選択的学習

記憶の観念

☓ それがどのような？してくれるか

○ その物事が達成に役立ちそうなものか

知識1つひとつの断片化によって達成できそうな記憶

力と目標の掃除

差分エンジン

「あるプロセスが私の＜熟考＞を止めて，そのときに最善と思われる選択をさせた」＝「わたしは自由意志で意思決定した」

1. 思考

批評家→選択家

ポアンカレ　熟考

無数の組み合わせを無意識に試している？

→人と同じ　コレができる？

どの記憶を残すか

思考素の分担

アイディアを脇におく　とは

統計心理学に失望

→2つの作用で相関が失われることがある→個人を見るべき

1. 思考の豊かさ

コンピュータ以前のマシンは1つのことを1つの方法でしかできなかった

ものの距離を複数の方法でしる

パナロジー

本を渡す

物理

所有

別の領域で対応する

犬の芸

人は1回見て内省的な訓練師を差分エンジンで育てる

短期記憶とキャッシュ

起因の特定

スプーン　内省的

→類推

状況の表現をする方法

選択が正しいければ，1つひとつの経験から得るのが大きくなる

→判定は？

考えて終わりにする　→　最善を取る

たいてい失敗　解決方法を考えることのほうが難しい

天才といえば凡人は楽

トランスフレーム

フレーム　Knowledgeライン

ミクロニーム（微小手がかり）　階層

1. 自己

ホムンクルス

自己を小人

単一自己

心的プロセスの働きを問うことをやめる

統一モデルは失敗する

右脳と左脳は明確に分かれている

片方が成長

3つ以上の？

経験をすることの喜び

→ネガティブな経験も

＜起因の特定＞で原因を見定める

人間は主観的な体験

自信のシステムにどれだけ変更を加える事を許すか

説明したモデルの長所と短所

批評家　選択家　警報者

脳はさほど統一的で集中管理なものではない

ミーム（心の寄生体）

今まで死んだ生物のたくさんの実験が寄与した結果としての脳

常識的思考→パナロジー

バグもある

脳は他の部分の不具合による影響を修正する方法として進化

AIを作ることを自分たちでもっと経験する→脳の研究

ポスト・ヒューマンの心