

独創性をつくる試行錯誤

A trial of making up the originality of students

飯箸泰宏*
Yasuhiro IHASHI

*明治大学
Meiji University

概要

専門学校で教壇にたつてから27年、大学で教壇に立って11年になる。入学時の受験競争が緩和されるとともに、年々、学生の知識レベルが下がっていることはよく問題にされるが、それ以上に創造性と社会性が低下しているというのが私の実感である。これらは「知性なき丸暗記」と「社会組織とのミスマッチによる不就業(社会性欠落ニート)」として現象しているが、両者は同根であり、同時に解消されるべきものである。これらを想定した上で、「低下した社会性」への対策は最小限度にとどめて、「知性なき丸暗記」に抗する教育実践に挑戦を試みた。微々たる成果と大いなる不満足を予想させる中間経過を報告する。この結果は、「知性なき丸暗記」への対策が無意味でないことを示すとともに、「低下した社会性」への対策が必須であることを示唆している。

キーワード(記入例)

知識レベル、知性なき丸暗記、社会性欠落ニート、低下した社会性、大学、教育

1. はじめに

「創造性をつくる」ことを目的に、「低下した社会性」への対策を最小限にして、「知性なき丸暗記」に抗する実験的授業を行った。テーマには、「レポートの書き方を教える」を選んだ。実験回数は2クルーである。今のところ成果は少ないが、問題点は浮上している。「低下した社会性」への対策を相当に強化しなければ、「知性なき丸暗記」の改善には一定の限度があることが示唆された。

問題意識、授業実験とその結果、考察を順を追って紹介する。

2. 問題意識

かねてより、学生らの近年の問題傾向の解明のために、私はいくつかの知能モデルを提案してきた。今回は、表1と図1のモデルを例に取り上げる。

私は、ヒトが丸暗記を超えてヒトらしい知識ベースを獲得するのは、図2のような「ヒトの知識データベースの構造」を構築し育てる活動があつてのことであると仮定している。記憶の社会性を育てることが知性ある知識の獲得と同じことであるとするも

のである。

表1 スクワイア-飯箸の記憶モデル[2]

人の記憶(ラリースクワイア[1]) (◎は飯箸の追加)	コンピュータの記憶 (人工知能など、飯箸の補足)
1 感覚記憶	1 データ以前のヒトの記憶
2 短期記憶(STM)	2 データ直前のヒトの記憶
3 作動記憶	3 データ化作業中のヒトの記憶
3.1 中央制御系	
3.2 音韻ループ	
3.3 視空間スケッチパッド	
4 長期記憶(LTM)	4 コンピュータ上のデータ・情報・知識、プログラム
4.1 陳述記憶	4.1 コンピュータ上のデータ・情報・知識
◎4.1.1 原初的記憶	◎4.1.1 コンピュータ上のデータ
◎4.1.2 トピックス記憶	◎4.1.2 ヒトにわかりやすく加工され紐付けされたデータ・情報
4.1.3 エピソード記憶	4.1.3 事例ベース
4.1.4 意味記憶	4.1.4 意味ネットワークのノードが事例または知識ユニット(ZigZagなど)
◎4.1.5 構造化(メタ化)記憶	◎4.1.5 フレーム
4.2 非陳述記憶	4.2 コンピュータ上のプログラム
◎4.2.1 獲得環境記憶	◎4.2.1 データのヒストリー
◎4.2.2 内的関連記憶	◎4.2.2 データのリンク
4.2.3 手続き記憶	4.2.3 プロダクション・ルール
4.2.4 プライミング	4.2.4 意味ネットワークのノードが事例または知識ユニット(ZigZagなどのリンク)
◎4.2.5 総合化記憶	◎4.2.5 予期駆動型フレーム
5 自伝的記憶	5 文書ファイル
6 展望的記憶	6 文書ファイル

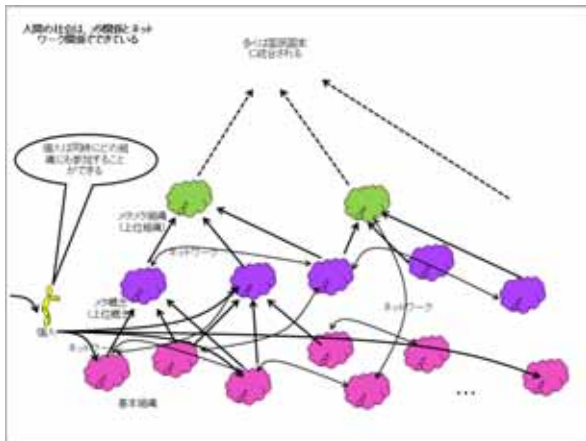


図 1 記憶の社会性を示す「ヒトの知識データベースの構造」モデルにおける社会の構造飯箸モデル[3]

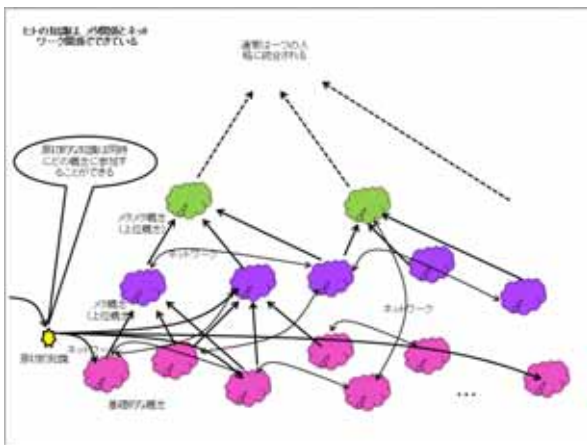


図 2 記憶の社会性を示す「ヒトの知識データベースの構造」モデルにおけるヒトの知識データベースの構造飯箸モデル[4]

素材がなければ知識は構成できないが、構成能力(社会力)がなければ知識は構成できない[5][6]。

3. 授業実験とその結果

学生らにレポートを書かせると、「感想文」になっていることが多くそのつど対応していた。今回は、定型化を目指してあえて実験のための授業計画を実施した(表2参照)。レポートの相互評価を実施することでレポートの完成度も高くなるが脱落者も多くなるのは、通常どおりである。

実験授業の初回クルーでは、事前に説明したため「感想文」は減少したが、「要約」と「論評」が判然としないものが多数提出された。2 回目のクルーでは「要約」と「論評」をセットで書かせる課題をあらかじめ実施した。その結果、「要約」と「論評」は区別できるようになり、結果の記述も改善された。

表 2 授業実験とその結果

計画 (提示した課題)	種別	クルー1				比較	クルー2			
		週	出席	成果	平均成績		週	出席	成果	平均成績
(0)文献表記の教育	一言講義			100%	---			100%	---	
(1)テーマの自主選抜	グループ課題	1	32名	32名	100	1	17名	15名	100	
(2)文献調査と文献リストの作成				29名	89			15名	81	
(3)文献の要約とそれぞれの論評	多量の知識を獲得する過程		27名	21名	92		14名	9名	72	
(4)レポートの「結論」の原案				要約だけ	66%			>	要約+論評	53%
(5)レポートの下書き	個人課題	2	27名	15名	32	2	14名	7名	60	
(6)下書きレポートの相互評価				52%	>			41%		
(7)レポートの完成	知識を構造化(メタ化)およびネットワーク化する過程	3	25名	18名	45	3	9名	12名	40	
...				62%	<			71%		
最終発表時			27名	74%			9名	85		
				9名	62			7名	70	
				36%	<			70%		

注 本表は発表時に訂正したもの

4. 考察

課題を通過するごとに受講者が減る傾向があり、暗記モノではない授業は嫌われるらしい。

成果としては、文献別に「要約」と「論評」を書かせてまとめたことが、より良い「結論」を見出す原動力になっていることがわかる。

一方で、論評の成果や得られた結論をレポートに組み立てることは苦手であることがわかる。つまり部分的概念の獲得法は教えれば簡単に教えられるが、「構想力」は参加型学習だけでは身につかないことが示唆されていると考える。

課題としては学習コミュニティの成立を促す事前プロセスの導入が必要である。

参考文献(口頭発表含む)

- [1] Larry R.Squire 著, 河内 十郎訳, 「記憶と脳 心理学と神経科学の統合」, 317pp, 医学書院(1989)
- [2] 飯箸泰宏, 次世代大学教育研究会研究発表, 2006.12.27
- [3] 飯箸泰宏, 矢ヶ部一之, 情報コミュニケーション学会第3回全国大会発表論文集, pp.89-90(2006)
- [4] 飯箸泰宏, 情報コミュニケーション学会, 第2回ワークショップ, 2008.09.72
- [5] A.バンデュラ著, 原野 広太郎訳, 「社会的学習理論 人間理解と教育の基礎」, 249pp, 金子書房(1979)
- [6] 佐伯 胖, 「わかり方」の探究 思索と行動の原点, 302pp, 小学館(2004)