

学校教育実践学研究, 2017, 第23巻, 9-17頁

大学生のノートテイキングはどのようになされているか? (2) —スライドを用いた講義における特徴—

高橋 均・中井 悠加・吉岡 真梨子*・井上 弥

(2016年12月22日受理)

How do university students take notes? (2)
—The structural features of their note-taking on slide lecture—

Hitoshi TAKAHASHI, Yuka NAKAI, Mariko YOSHIOKA and Wataru INOUE

The purpose of this study is to clarify what type of notes students take on slide lecture using the features of their notes as clues. Those notes were featured via k-medoids cluster analysis on Manhattan distances from the rating criteria and classified into 4 clusters. Almost half of them showed some efforts. Finally, we considered in terms of the differences with the type of notes on blackboard lecture.

Key words : note-taking, classification, structure, slide lecture

問題と目的

本研究の目的は、大学生のノートテイキングはどのようになされているか、スライドを用いた講義におけるノートのタイプについて、ノートの構造的特徴を手がかりとして明らかにすることである。

前述したノートテイキング (Note-taking) とは、学習者がノート・配布資料・テキストにメモしたり下線を引いたりすることであり (小林, 2000), 学習方略の1つとされている (齋藤・源田, 2007)。

一般的にノートテイキングは学習効果があるものとして捉えられており、「東大合格生が小学生だったときのノート」(太田, 2015) といった書籍も出版されている。ノート指導の点からも注目され、「誰でも成功する板書のしかた・ノート指導」(加藤, 2007), 「だれでもできるノートスキルの指導 高学年」(TOSS/Advance 河田・林, 2007) 等の書籍があり, TOSS/Advance 河田・林 (2007) は「ノートスキルは学力を伸ばす」と述べている¹。一方, ノートテイキングによる学習効果の実証的研究として, 資料やノートへの書き込みを行った項目数と再生された項目数との有意な正の相関を明らかにした魚崎 (2014) や, ノートテイキング量と授業後のテスト得点, 2週間後のテスト得

点との間に有意な正の相関があることを明らかにした岸・塚田・野嶋 (2004) 等の研究がある。

このようにノートテイキングには学習効果があるにもかかわらず, 学生の中にはノートテイキングを苦手としている者がいる。植田 (2011) でも「ノートテイキングは大学での学びを支える基礎的な技術である。教員が感じているように, 学生にこの技術が身につけていないならば問題である」と指摘されている。学生にノートテイキングについて効果的な指導を行うためには, どのようなノートが高い学習効果を持つのかということについて明らかにすることが必要であると考えられる。まずは, ノートテイキングの結果としてどのようなタイプのノートが存在するのか明らかにしておく必要がある。

このノートのタイプに関連する研究として林・林 (2011) の研究がある。林・林 (2011) は, 文章構造に沿ったノートを取ることが読解に及ぼす効果を検討する際に, 学習方法の違い3条件 (構造化ノート条件, 自由ノート条件, ノートなし条件), 事後テストのタイプ2条件 (逐語タイプの問題, 統合タイプの問題) という2要因を設けて

¹TOSS/Advance 河田・林 (2007) は教育関係の書籍である。その内容をふまえると, ノートテイキングのスキルと同様の意味でノートスキルの語を用いていると考えられる。

* 広島大学大学院教育学研究科博士課程後期

分析を行っている。このように林・林 (2011) では、構造化ノート条件を設けている点に特徴がある。また、Macdonald (2014) はノートテイキングの 7 つのスキルを挙げている。その中には **Webbing Method** (主なトピックを真ん中に書き、サブトピックをその周りに書く)、**Two-column Method** (左側のコラムに主なトピックを書き、右側のコラムに詳細を書く) のように、ノートの紙面の使い方に関わるスキルが含まれている。

しかし、ノートのタイプはどのように分類できるのかという点について体系的に検討した研究は少ない。ノート・タイプを分類した研究として、高橋・中井・吉岡・野中・井上 (2016) は、複数の構造的特徴に基づいてクラスタ分析によってノート进行分类している点に特徴がある。板書による講義において収集されたノートを分析した結果、6 つのノート・タイプを明らかにしている。48.6% と最も割合の高かったクラスタ A は、番号による箇条書きで学習内容の整理をし、3 ないし 4 色を使って強調点の明確化をし、説明記述や文章表現で理解のための補助説明をしているノート群であり、ノートに必要とされる特徴を多く備えたノートであった。その他、クラスタ B は、1 色のみを使い語句の強調もしていない。すなわち学習内容の整理も強調点の明確化も理解のための補助説明も不十分なノート群であった。クラスタ C は、脚注配置で学習内容の整理をし、2 色を使って強調点の明確化をするに留まっているノート群であった。クラスタ D は、区画配置で学習内容を整理しているが、強調点の明確化も理解のための補助説明も不十分なノート群であった。クラスタ E は、窓配置で学習内容を整理し、挿絵を使って理解のための補助説明をしているが、強調点の明確化の不十分なノート群であった。クラスタ F は、4 色を使い強調点の明確化をしているが、理解のための補助説明のないノート群であった。

このように、高橋・中井・吉岡・野中・井上 (2016) は板書による講義におけるノートのタイプを明らかにしているが、大学における講義の形態は板書によるものだけではない。近年、スライドを用いた講義は多い。吉田・田口 (2004) の高等教育機関におけるマルチメディア利用実態調査結果では、2002 年度の時点で既に「パーソナルコンピュータ (パワーポイントなど) によるプレゼンテーション」を利用している 4 年制大学は 84.5% に上ることが分かっており、スライドを用いた講義にお

けるノート・タイプの研究も必要であろう。

スライドを用いた講義におけるノート・タイプを検討する際に、スライドを用いた講義におけるノートテイキングに関する研究が参考になると考えられる。例えば、齋藤・源田 (2007) は、ノートテイキングにおける方略の使用が学習内容の理解に与える効果について検討する中で、学習者のノートから、6 つの方略 (箇条書き・強調・図表・下線・囲み・矢印) を抽出している。岩切・西原 (2011) は 6 つのノートテイキング方略 (齋藤・源田, 2007)、言語情報の書き込み数をカウントした結果、講義の直後に行ったテストの得点上位群は得点下位群よりも方略の使用数や言語情報の書き込み数、言語情報の中でも特に教授者が発話によって説明した情報の書き込みの数が多い可能性が示されている。また、魚崎 (2015) では、スライドを用いた講義における配布資料あり群と配布資料なし群の比較を行っている。その結果、書き込み項目数は配布資料なし群は配布資料あり群よりも有意に多かったが、スライドを書き写すことによる違いだと考えられている。書き込み内容では、スライドに載っていた情報は配布資料なし群が有意に多く、非言語での書き込みは配布資料あり群が有意に多いことが明らかになっている。

しかし、これらの研究ではノート・タイプの分類について検討されていない。また、スライドを用いた講義と板書による講義における相違について扱われていない。そこで本研究では、スライドを用いた講義におけるノートのタイプについて明らかにし、板書による講義におけるノートのタイプとの相違についても検討する。

方法

対象者: 大学の教育学部 3 年次の教育方法・技術に関する講義を受講していた大学生 157 名 (男 75 名, 女 82 名) に調査を行い、そのうち高橋・中井・吉岡・野中・井上 (2016) でもノートテイキングの調査に参加していた 3 年生 59 名 (男 28 名, 女 31 名) を本研究の分析対象とした。

講義内容: 講義内容は、技能・表現力を育成するための教育方法に関するものであった。具体的には、共に学び合う力の育成、表現力の指導と評価、ディベートによる学習、互恵的学習、情報活用力の指導と評価という 5 つのテーマについて 1 枚ずつスライドを提示しながら講義を行った。資料配布は行わなかった。

手続き: 初めにノートテイキングの研究の説明

と協力を依頼し、講義を行い、ノート用紙を回収した。講義前後に念のため講義内容に関する3問ずつの事前・事後課題を行った。

ノート用紙：市販のB5サイズのルーズリーフを3枚ずつ（6ページ分）配布した。

結果および考察

1. ノートの特徴評定

国語科のノート指導に関する研究（三浦，2008；町田，2008；吉本，2008）およびノート方略に関する研究（齋藤・源田，2007），ノート・タイプのカテゴリに関する研究（高橋・中井・吉岡・野中・井上，2016）等を参考にしながら、本研究で収集されたノートの状況もふまえ、4名の評定者がTable1のように「配置型」、「挿絵」、「使用色数」、「スライド間の関連づけ」、「スライド数」、「スライドとの異同」、「小見出し」、「箇条書き」、「文表現」、「語句（・節）の色づけ」、「文の色づけ」、「関係の色づけ」、「語句（・節）の強調（下線・囲み）」、「語句（・節）の強調（マーク）」、「文の強調（下線・囲み）」、「文の強調（マーク）」、「関係の強調」という17の観点から各ノートの特徴を評定した。このうち「箇条書き」、「文表現」、色づけ、強調に

関わる10の観点については、講義で提示したスライド表現にはない工夫について評定した。なお、「配置」、「挿絵」、「使用色数」は5枚のスライド全体を見て評定を行い、その他の点についてはスライドごとに評定を行った。5枚のスライドのうち1枚のスライドには矢印の向きの訂正が必要であったため、矢印の向きに関する対応について念のため評定した。

一致しない特徴については、評定者間で協議の上、特徴を決定した。

2. ノートの特徴に基づく分類

ノートの評定した後、スライドごとに評定したものを合わせて得点化するとともに、度数が非常に少ない・非常に多い等ノート・タイプを分類する指標になり得るかどうかを考慮してノート・タイプ分類のためのデータを整理した。

そして、(a) 配置型の有無、(b) 挿絵の有無、(c) スライド間の関連づけの有無、(d) 使用色数、(e) ノートにしたスライド数、また、(f) 簡略化したスライド数、(g) 加筆したスライド数、(h) 小見出し無しのスライド数、(i) 小見出し丸写しのスライド数、(j) 小見出しを簡略化したス

Table1 ノート特徴のカテゴリ

配置型（全体） 無し 区画配置 窓配置 脚注配置	小見出し 無し 丸写し 簡略化・要約・削除 追加・加筆	語句（・節）の強調（下線・囲み） 無し 有り
挿絵（全体） 無し 有り	箇条書き 無し 記号による箇条書き 番号による箇条書き	語句（・節）の強調（マーク） 無し 有り
使用色数（用いられている色数）（全体） 1～n色	文表現（述部がある、スライド図以外） 無し 有り	文の強調（下線・囲み） 無し 有り
スライド間の関連づけ 無し 有り	語句（・節）の色づけ含下線・囲み 無し 有り	文の強調（マーク） 無し 有り
スライド数（該当スライドのノート） 無し 有り	文の色づけ含囲み 無し 有り	関係の強調（スライド内の図の変形、スライド図以外） 無し 有り
スライドとの異同 丸写し 簡略化・要約・削除 追加・加筆 簡略化および加筆	関係の色づけ含矢印 無し 有り	

ライド数, (k) 小見出しを加筆したスライド数, (l) 箇条書きの有無, (m) 文表現の有無, (n) 語句(・節)の色づけの有無, (o) 文の色づけの有無, (p) 関係の色づけの有無, (q) 語句(・節)の下線・囲みによる強調の有無, (r) 語句(・節)

のマークによる強調の有無, (s) 文の下線・囲みによる強調の有無, (t) 文のマークによる強調の有無, (u) 関係の強調の有無を基に, R3.3.2 (R Core Team, 2016) の cluster パッケージの pam 関数を用いて, マンハッタン距離による

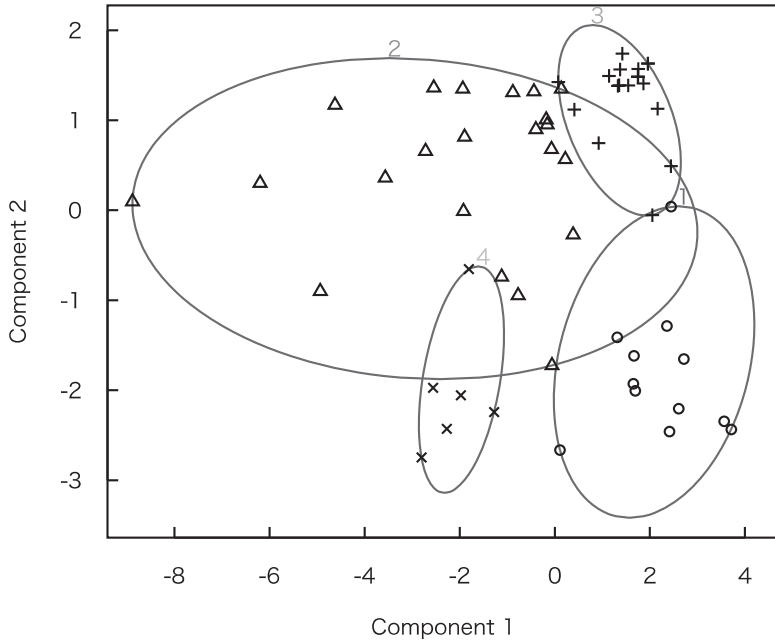


Figure1 ノート分布とクラスタ

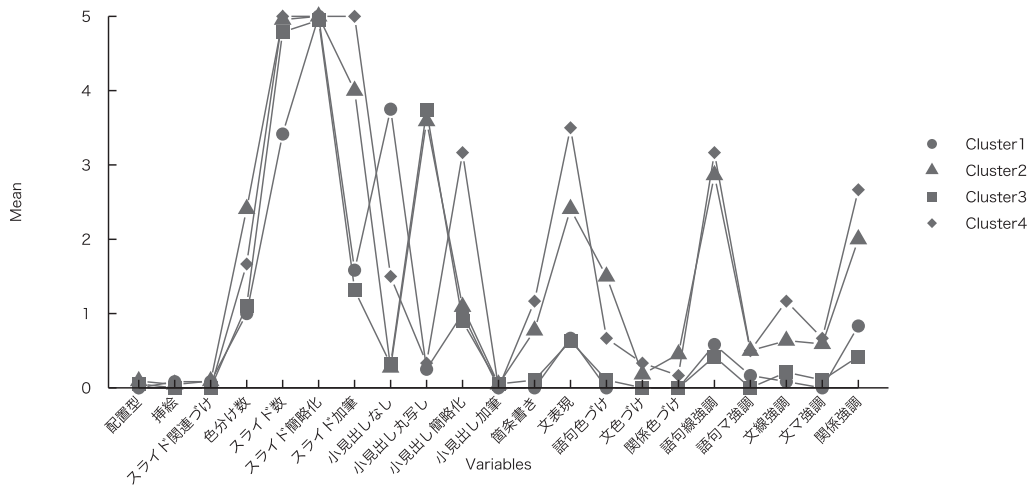


Figure2 各クラスタのプロフィール

k-medoids クラスタ分析を行った。その結果から、Figure1 に示したような比較的まとまりがよく、解釈可能な4クラスタ解を採用した。

クラスタ毎に (a) ~ (u) の特徴の平均を求めて図示したものが Figure2 である。クラスタ1には12ノートが分類され、クラスタ2には22ノート、クラスタ3には19ノート、クラスタ4には6ノートが分類されていた。板書による講義におけるノート・タイプを分類した高橋・中井・吉岡・野中・井上（2016）では、6つのクラスタのうち

3つのクラスタに分類されたノートが2ノートずつと非常に少なかったが、本研究のようにスライドを用いた講義におけるノート・タイプは少ないクラスタでも6ノートであった。 χ^2 検定と多重比較（Ryan法）を行っても、クラスタ2とクラスタ4の間に有意差があるのみで（ $\chi^2(3)=10.49$, $p<.05$ ）、クラスタ1, 3, 4の間に有意差はない。各ノート・タイプのノートに偏りが少ない点がスライドを用いた講義における特徴とも考えられる。スライドが提示されることで余裕が生まれ、大学

Table2 クラスタ別にみた各特徴の平均値と標準偏差，分散分析結果

		C1 n=12	C2 n=22	C3 n=19	C4 n=6	F値	p	多重比較結果
(a)配置型	<i>M</i>	0.00	0.09	0.05	0.00			
	<i>SD</i>	0.00	0.29	0.22	0.00			
(b)挿絵	<i>M</i>	0.08	0.05	0.00	0.00			
	<i>SD</i>	0.28	0.21	0.00	0.00			
(c)スライド間の関連づけ	<i>M</i>	0.08	0.09	0.00	0.00			
	<i>SD</i>	0.28	0.29	0.00	0.00			
(d)使用色数	<i>M</i>	1.00	2.41	1.11	1.67	7.87	**	C1, C3 < C2
	<i>SD</i>	0.00	1.50	0.31	0.75			
(e)スライド数	<i>M</i>	3.42	4.96	4.79	5.00	12.53	**	C1 < C2, C3, C4
	<i>SD</i>	1.38	0.21	0.61	0.00			
(f)スライド簡略化	<i>M</i>	5.00	5.00	4.95	5.00	0.69	n.s.	
	<i>SD</i>	0.00	0.00	0.22	0.00			
(g)スライド加筆	<i>M</i>	1.58	4.00	1.32	5.00	44.94	**	C1, C3 < C2, C4
	<i>SD</i>	1.26	0.80	0.92	0.00			
(h)小見出し無し	<i>M</i>	3.75	0.27	0.32	1.50	51.03	**	C2, C3 < C4 < C1
	<i>SD</i>	1.01	0.75	0.65	1.12			
(i)小見出し丸写し	<i>M</i>	0.25	3.59	3.74	0.33	54.04	**	C1, C4 < C2, C3
	<i>SD</i>	0.83	1.15	0.64	0.75			
(j)小見出し簡略化	<i>M</i>	1.00	1.09	0.90	3.17	10.60	**	C1, C2, C3 < C4
	<i>SD</i>	0.91	1.04	0.55	0.90			
(k)小見出し加筆	<i>M</i>	0.00	0.05	0.05	0.00			
	<i>SD</i>	0.00	0.21	0.22	0.00			

注1: C1~4はクラスタ1~4を表す。

注2: *: $p<.05$, **: $p<.01$ 。多重比較の結果は5%水準。

生それぞれが自分なりのノートテイキングが可能になっているのかもしれない。

3. クラスタごとのノートの特徴

ノートの各特徴について、クラスタを独立変数とする1要因分散分析を行った。その結果をまとめたものがTable2, Table3である。(a)配置型, (b)挿絵, (c)スライド間の関連づけ, (k)小見出し加筆については、評定値が1または0であったため、分散分析を行わなかった。

Figure2 や Table2, Table3 から明らかなように、(d)使用色数は、クラスタ2がクラスタ1や3よりも有意に多かった。(e)ノートにしたスライド数は、クラスタ2, 3, 4がクラスタ1よりも有意に多かった。(g)加筆したスライド数は、クラスタ2, 4がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。(h)小見出し無しのスライド数は、クラスタ1がクラスタ4よりも有意に多く、クラスタ4はクラスタ2, 3よりも有意に多かった。(i)小見出し丸写しのスライド数は、クラスタ2, 3がクラスタ1, 4よ

Table3 クラスタ別にみた各特徴の平均値と標準偏差, 分散分析結果 (続き)

		C1 n=12	C2 n=22	C3 n=19	C4 n=6	F値	p	多重比較結果
(l)箇条書き	<i>M</i>	0.00	0.77	0.11	1.17	6.05	**	C1, C3 < C2, C4
	<i>SD</i>	0.00	0.95	0.45	1.07			
(m)文表現	<i>M</i>	0.67	2.41	0.63	3.50	14.06	**	C1, C3 < C2, C4
	<i>SD</i>	0.85	1.50	0.93	1.26			
(n)語句 (・節) の色づけ	<i>M</i>	0.00	1.50	0.11	0.67	8.61	**	C1, C3 < C2
	<i>SD</i>	0.00	1.56	0.31	0.47			
(o)文の色づけ	<i>M</i>	0.00	0.18	0.00	0.33	1.36	n.s.	
	<i>SD</i>	0.00	0.65	0.00	0.47			
(p)関係の色づけ	<i>M</i>	0.00	0.46	0.00	0.17	2.41	n.s.	
	<i>SD</i>	0.00	0.94	0.00	0.37			
(q)語句 (・節) の強調 (下線・囲み)	<i>M</i>	0.58	2.86	0.42	3.17	28.50	**	C1, C3 < C2, C4
	<i>SD</i>	0.86	1.22	0.49	1.34			
(r)語句 (・節) の強調 (マーク)	<i>M</i>	0.17	0.50	0.00	0.50	3.29	*	n.s.
	<i>SD</i>	0.37	0.72	0.00	0.76			
(s)文の強調 (下線・囲み)	<i>M</i>	0.08	0.64	0.21	1.17	4.00	*	C1, C3 < C4
	<i>SD</i>	0.28	0.88	0.69	0.69			
(t)文の強調 (マーク)	<i>M</i>	0.00	0.59	0.11	0.67	3.33	*	n.s.
	<i>SD</i>	0.00	0.89	0.31	0.94			
(u)関係の強調	<i>M</i>	0.83	2.00	0.42	2.67	9.77	**	C1, C3 < C2, C4
	<i>SD</i>	0.90	1.41	0.59	1.49			

注1: C1~4はクラスタ1~4を表す。

注2: *: $p < .05$, **: $p < .01$ 。多重比較の結果は5%水準。

りも有意に多かった。(j)小見出しを簡略化したスライド数は、クラスタ4がクラスタ1, 2, 3よりも有意に多かった。(l)箇条書きは、クラスタ2, 4がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。(m)文表現は、クラスタ2, 4がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。(n) 語句(・節)の色づけは、クラスタ2がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。(q) 語句(・節)の下線・囲みによる強調は、クラスタ2, 4がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。

(s) 文の下線・囲みによる強調は、クラスタ4がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。(u) 関係の強調は、クラスタ2, 4がクラスタ1, 3よりも有意に多かった。

このように、クラスタ1は多い値を示す特徴が小見出し無しのスライド数のみであり、他の特徴は少ない。全体としてノートが取られる点が少なく、不十分なノート群と考えられる。3番目に多い20.3% (12冊)のノートがこのクラスタ1に含まれている。

クラスタ2は、使用色数、ノートにしたスライド数、加筆したスライド数など9つの特徴が多く、とても工夫しているノート群と考えられる。最も多い37.3% (22冊)のノートがこのクラスタ2に含まれている。

クラスタ3は、ノートにしたスライド数が多く、小見出し丸写しも多いクラスタである。講義において提示された情報をノートに取っているが、工夫は不足したノート群と考えられる。2番目に多い32.2% (19冊)のノートがこのクラスタ3に含まれている。

クラスタ4は、ノートにしたスライド数、加筆したスライド数など8つの特徴が多く工夫しているノート群と考えられる。最も少ない10.2% (6冊)のノートがこのクラスタ4に含まれている。

ノートに必要とされる特徴を多く備えた、工夫の多いノート群であるクラスタ2とクラスタ4を合わせると47.5%であり、大学生のノートの水準は高いと考えられる。しかし、クラスタ1(20.3%)にはノートへの動機づけをより高める働きかけ、クラスタ3(32.2%)にはさらなる工夫を促す働きかけが重要と考えられる。

4. 板書による講義におけるノート・タイプとの相違

スライドを用いた講義におけるノート・タイプと板書による講義におけるノート・タイプの相違を検討するため、スライドを用いた講義における

ノート・タイプ(クラスタ1~4)と、板書による講義におけるノート・タイプをTable4のようにクロス表にまとめた。Figure3は図示したものである。ここでは、板書による講義におけるノート・タイプとして高橋・中井・吉岡・野中・井上(2016)で明らかになったクラスタのうち数の多かった3つのクラスタ(クラスタA, B, C)を挙げている。度数の少ないクラスタがあり、また平方表でもなく検定は難しいが、検討のため調整済み残差を求めた。

Table4やFigure3から明らかなように、特に大きな値が明らかになったのは、板書クラスタCでスライドクラスタ3の61.5%(調整済み残差2.4)、板書クラスタBでスライドクラスタ1の50.0%(調整済み残差2.8)であった。それに続くのは板書クラスタAでスライドクラスタ2の46.4%であった。これは、板書による講義でもスライドを用いた講義でも、変わらず不十分なノート群に入るものが多いこと、変わらず工夫されたノート群に入るものが多いことを表している。その一方で、板書による講義ではクラスタBやCという不十分なノート群であっても、スライドを用いた講義では工夫されたノート群であるクラスタ2や4となるものも少数だが存在している。スライドを用いた講義において工夫されたノートを取れるということは、スライドを用いた講義が生む時間的余裕や視覚的に理解しやすい面の影響が考えられる。

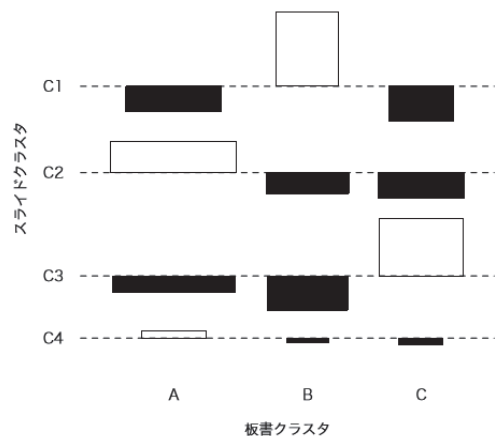


Figure3 スライドクラスタと板書クラスタのクロス

本研究はスライドを用いた講義におけるノート・タイプの分類を明らかにし、板書による講義におけるノート・タイプとの相違について考察した。しかし、大学の講義には他に色々な形態があるため、その講義形態の特徴をふまえながらノートテイキングについてさらなる検討が必要であろう。

Table4 スライドクラスタと板書クラスタのクロス表、度数、期待度数、板書クラスタの％、調整済み残差

スライドクラスタ		板書クラスタ		
		A	B	C
C1	度数	4	6	1
	期待度数	5.8	2.5	2.7
	板書クラスタの％	14.3%	50.0%	7.7%
	残差	-1.2	2.8 *	-1.3
C2	度数	13	3	3
	期待度数	10.0	4.3	4.7
	板書クラスタの％	46.4%	25.0%	23.1%
	残差	1.7	-0.9	-1.1
C3	度数	8	2	8
	期待度数	9.5	4.1	4.4
	板書クラスタの％	28.6%	16.7%	61.5%
	残差	-0.9	-1.4	2.4 *
C4	度数	3	1	1
	期待度数	2.6	1.1	1.2
	板書クラスタの％	10.7%	8.3%	7.7%
	残差	0.3	-0.1	-0.2
計				
	度数	28	12	13
	期待度数	28.0	12.0	13.0
	板書クラスタの％	100.0%	100.0%	100.0%

注: *:p<.05

引用文献

- 林 龍平・林 多美 (2011). 文章構造に沿ったノートを取ることが読解に及ぼす効果 大阪教育大学紀要 第IV部門, 60(1), 167-176.
- 岩切弘行・西原明法 (2011). スライドを用いた講義における受講者のノートテイキング方略に関する調査 日本教育工学会研究報告集, 11(1), 313-318.
- 加藤辰雄 (2007). 誰でも成功する板書のしかた・ノート指導 学陽書房.

- 岸 俊行・塚田裕恵・野嶋栄一郎 (2004). ノートテイキングの有無と事後テストの得点との関連分析 日本教育工学会論文誌, 28(suppl.), 265-268.
- 小林敬一 (2000). 共同作成の場におけるノートテイキング・ノート見直し 教育心理学研究, 48(2), 154-164.
- Macdonald, V. (2014). *Note taking skills for everyone*. Createspace.
- 町田守弘 (2008). 国語ノート指導の課題を探る

- 教育科学国語教育, 695, 24-27.
- 三浦和尚 (2008). 学習記録機能の強化と記録の活用 教育科学国語教育, 695, 8-10.
- 太田あや (2015). 東大合格生が小学生だったときのノート ノートが書きたくなる6つの約束 講談社.
- R Core Team (2016). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
URL <https://www.R-project.org/>.
- 齋藤ひとみ・源田雅裕 (2007). ノートテイキングにおける方略使用の効果に関する検討 日本教育工学会論文誌, 31(suppl.), 197-200.
- 高橋 均・中井悠加・吉岡真梨子・野中陽一朗・井上 弥 (2016). 大学生のノートテイキングはどのようになされているか? —講義ノートの構造的特徴を手がかりとして— 学習開発学研究, 8, 117-123.
- TOSS/Advance 河田孝文・林 健広(編著) (2007). だれでもできるノートスキルの指導 高学年 明治図書.
- 植田正暢 (2011). いかにノートテイキングの重要性に気づかせるか (その授業の実践と学生の気づき) リメディアル教育研究, 6(1), 31-38.
- 魚崎祐子 (2014). 短期大学生のノートテイキングと講義内容の再生との関係 —教育心理学の一講義を対象として— 日本教育工学会論文誌, 38(suppl.), 137-140.
- 魚崎祐子 (2015). 配布資料の有無が授業中のノートテイキングおよび講義内容の説明に与える影響 日本教育工学会論文誌, 39(suppl.), 101-104.
- 吉田 文・田口真奈 (2004). 高等教育機関におけるマルチメディア利用実態調査 (2002年度) メディアFDとフレキシブルラーニング支援の研究開発 研究報告 (メディア教育開発センター), 49, 1-237.
- 吉本清久 (2008). 自分の学びを確認できるノートづくり 教育科学国語教育, 695, 52-55.

謝辞

調査に協力していただいた学生の皆様に感謝申し上げます。

また、本論文についてご助言をいただきました高知大学の野中陽一朗先生に感謝申し上げます。