

第 12 講 教育活動をデジタルアーカイブする

【学習到達目標】

- ・ 授業分析に必要な教育資料の構成について説明できる。
- ・ 授業分析手法について具体的に説明できる。

1. 授業分析に必要な教育資料の構成

現行の学習指導要領のねらいである「生きる力」を育成するために、知の側面である「確かな学力」について、教科の授業を中心にして身に付けさせることが求められている。小学校教員の養成課程を持つ本学においても、専門性を持つ実践的な教員を養成するために、学生の学習に対する関心や意欲を向上させ、自ら課題を設定して解決する力など、「学士力」を育成するためには、授業内容や指導方法について「説明の分かり易さ」や「児童への接し方」等の工夫・改善を進めることが必要である。このように、実践的な教員の養成には、教育実習等において、一人一人の学生が自らの授業を振り返り、課題を明らかにするために、授業分析は必要不可欠なものである。また、授業分析を踏まえた授業改善の取組は、教員養成の段階として行うことは勿論であるが、大学としても授業アーカイブを組織的に行い、授業分析の課題やその成果を共有することが重要である。

そのために、ここでは日本の授業のみならず具体的に諸外国の教育活動をアーカイブ化し、長期保存を考えデジタルアーカイブ手法による関連教育資料の構成について考える。

2. 授業アーカイブのための関連教育資料

授業アーカイブは、ビデオ映像だけをアーカイブしても意味がない。その授業の背景や授業の様子を記録するための関連教育資料の整備が重要である。授業アーカイブのための関連教育資料として、マネジメントサイクルで考えると、計画（P）段階では、授業を行うためにシラバスに基づき授業の構想（学習指導案）や板書計画などを必要となる。（図 12-1）



【報告書】授業
アーカイブプロ
ジェクト

また、実施（D）段階では、授業を実施し、授業分析のための資料収集を行う。授業は一過性の面があり、一見だけでは捉えにくい。そこで授業の事実を捉えるために、文字化された記録だけでなく、メディアによる記録も収集し、分析の際に事実がはっきりと分かるようにする。

次に、評価（C）段階が授業分析である。収集した授業記録に基づき、一つひとつの事実の持つ意味を明らかにすることを通して授業における課題を明らかにする。課題を明らかにすることで授業改善が図れるとともに、授業を行うための力量の向上が図れる。従って授業分析は授業研究において大切な位置を占める。最後に、改善（A）段階では、成果と課題に基づいて具体的な改善策を考える。このような、PDCA サイクルを基本に教育資料の構成することが必要である。

3. 関連教育資料の構成

授業分析をするときに、資料を何も用意せずに、授業場面を思い出すだけでは、主観的な分析の域を越えることはできない。授業分析は授業という事実に基づいて行われるため、授業を振り返ることができる客観的な資料を収集しておく必要がある。授業分析のための基礎資料としては次のものがある。

（1）授業者による授業評価記録

図 12-2 のように分析しようとする授業について、あらかじめ設定した観点に基づいて授業者自身が評価を行うものである。また、日々取り組まれている授業においても振り返りを行うことで、その蓄積した記録も大切な資料となる。

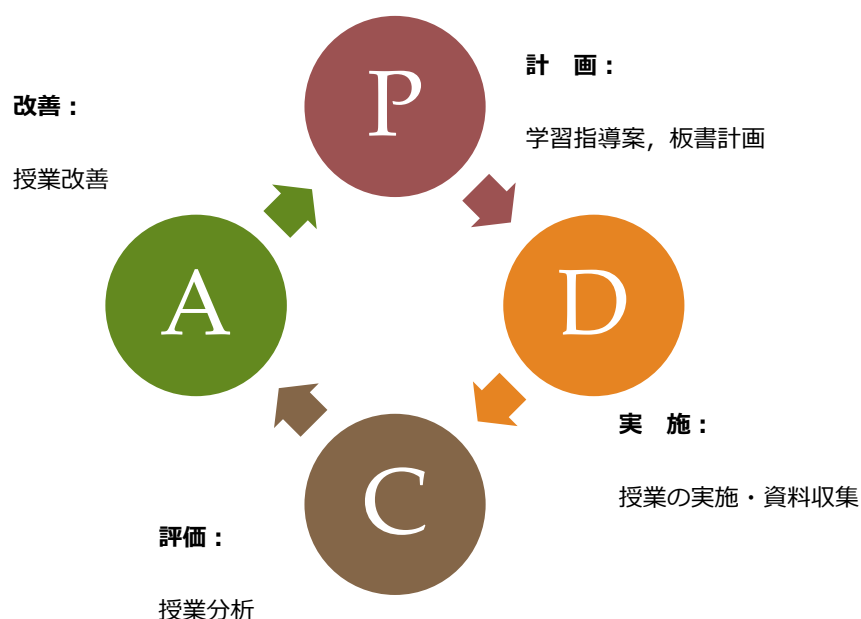


図 12-1 PDCA サイクル

【授業者用】

授業評価シート

実施日：平成 年 月 日（ ）

年 組 校時

授業者：

教科： 学習単元（題材）：「 」

＜ねらい、指導上の留意点＞

4（そう思う）→3（ややそう思う）→2（あまり思わない）→1（思わない）

項目	No.	評価項目	評価状況	No.
授業の準備・ 教材の工夫	1	児童の理解度に応じた教材（資料・プリント）を工夫した。	4 3 2 1	1
	2	予想される反応を考え、それに対応した手だてを準備した。	4 3 2 1	2
授業の充実	3	基礎的な知識・技能の確実な定着が図れる学習活動を展開した。	4 3 2 1	3
	4	児童の学習意欲を喚起する学習活動を展開した。	4 3 2 1	4
授業の進め方	5	授業の最初に、本時のねらいを示し、授業の最後に本時の内容を確認した。	4 3 2 1	5
	6	学習活動を把握し、理解度に応じた授業の進め方ができた。	4 3 2 1	6
	7	児童の発言や発表など、児童自らが考えた内容を取り上げた授業ができた。	4 3 2 1	7
児童主体の授 業の工夫	8	児童一人ひとりが積極的に授業に参加できる場面が用意できた。	4 3 2 1	8
	9	自ら考えたり、自ら取り組んだりする主体的な学習活動の場を設定した。	4 3 2 1	9
説明の 分かりやすさ	10	児童の理解度に応じた説明や指示をした。	4 3 2 1	10
	11	端的でポイントを押さえた説明をした。	4 3 2 1	11
	12	学習の流れや関連、ポイントがよく分かるようにした。	4 3 2 1	12
児童への 接し方	13	良い点をほめるなど、学習意欲の向上につながる対応に取り組んだ。	4 3 2 1	13
	14	机間指導で一人ひとりの学習状況の把握に努めるとともに、支援に取り組んだ。	4 3 2 1	14
児童の 学習状況	15	児童は内容を理解しようと取り組んでいた。	4 3 2 1	15
	16	児童は自分自身で考えるようにしていた。	4 3 2 1	16
	17	児童の取り組みの様子から、内容をおおむね理解したと捉えられる。	4 3 2 1	17

＜自由記述＞ 授業の良かった点や改善が望まれる点について

図 12-2 授業評価シート

(2) 授業評価記録

図 12-3 のように授業者自身の自己評価と同様に、観点などに基づいて児童や授業参観者から評価を受ける授業評価記録を取ることが必要となる。

【児童用】

授業評価シート

平成 年 月 日 ()

年 組 番号 名前 []

教科 : 学習単元 (題材) : 「 」

4 (そう思う) → 3 (ややそう思う) → 2 (あまり思わない) → 1 (思わない)

項目	No.	評価項目	評価状況	No.
授業の進め方	1	今日の学習の「ねらい (目標)」に対する説明があった。	4 3 2 1	1
	2	クラス全体の学習状況に応じて進められる授業だった。	4 3 2 1	2
	3	児童の発言や発表など、児童自らが考えた内容を取り上げてくれる授業だった。	4 3 2 1	3
児童主体の 授業の工夫	4	児童一人ひとりが積極的に参加できる授業だった。	4 3 2 1	4
	5	自ら考えたり、自ら取り組んだりできる授業だった。	4 3 2 1	5
説明の分かり やすさ	6	児童の理解度に応じた説明や指示があった。	4 3 2 1	6
	7	端的でポイントを押さえた説明があった。	4 3 2 1	7
	8	学習の流れや関連、ポイントがよく分かる板書だった。	4 3 2 1	8
	9	先生が用意した教材・教具は学習に役立った。	4 3 2 1	9
児童への 接し方	10	良い点をほめてくれるなど、認めてくれた。	4 3 2 1	10
	11	授業の中で一人ひとりの状況に応じたアドバイスをしてくれた。	4 3 2 1	11
自己 学習状況	12	内容を理解しようと取り組んだ。	4 3 2 1	12
	13	自分自身で考えるようにした。	4 3 2 1	13
	14	予習して授業に臨んでいた。	4 3 2 1	14
	15	復習して授業に臨んでいた。	4 3 2 1	15

○次のことについて、具体的に記入してください。

<興味・関心をもったところ>

<むずかしかったところ>

<自由記述> 授業についての感想や要望など

図 12-3 授業評価記録

（３）多視点授業映像記録

ビデオを使って授業を記録するものである。音声とともに教師や児童の様子を映像で再現できるところに音声記録との明らかな違いがある。特に、本学では、デジタルアーカイブ手法を活用した多視点授業映像記録を行っている。図 12-4



図 12-4 多視点授業映像記録

のような多視点授業映像では、従来の単視点映像に比べて、児童生徒の様子がよくわかり、授業分析するための記録として重要である。

（４）授業者インタビュー

授業を撮影した後に、授業担当者と授業を参観した学生によるインタビューを行い(オーラルヒストリー)その様子を撮影する。(図 12-5)

インタビュー実施には、授業で何が起こったのか理解を深めることや授業に関する様々な見方・考え方を交流し深めることなどの目的があり、授業に対してより深い理解を得ることができる。ただし、授業担当者へのインタビューには問題点もあり、教師が授業中の各場面で何を考えていたか



図 12-5 授業者インタビューの様子

正確に記憶しているとは考えにくくインタビュー内容が必ずしも授業中の教師の思考を正確に反映しているわけではない。それでも教師の思考については本人に尋ねる以外ない。教師にインタビューしつつ、授業中の教師の態度との整合性を検討するなどして、教師の授業デザインの思考を明らかにしていくことが重要となる。

(5) 参観者による観察記録

授業を参観するときに見聞きしながら直に記録するものである。あらかじめ作成されている用紙に記録する。多視点映像記録では分からない、授業全体の雰囲気や授業者の問いかけに対する児童の表情などの非言語活動もとらえることができる。(図 12-6)

4. 授業分析資料の構成

教科や学年などのグループまたは学校全体で取り組む授業分析では、参観者のそれぞれが持っている経験則にしたがって授業を参観し、授業を分析するだけではよりよい授業分析にはならない。特に、授業経験のない学生が、より客観的な授業分析を行うためには、資料に基づいた授業の分析が大切になる。

39

「学校教育実習Ⅰ」(授業記録用紙).....月 日() 校時

< - > 学生番号【E】名前【 】

クラス【 - 】教科【 】単元【 】授業者【 】

展 開	教授行為(発問、説明、指示、助言、評価等)	子どもの学習行為(発言、つぶやき、かかわり合い等)

図 12-6 参観者の観察記録

資料に基づく授業分析を行うためには、学習指導案、授業評価記録の結果など文字化された資料が必要になる。それと共に、授業者や学習者の非言語活動（文字化された資料では読み取ることができない活動）を読み取るために、授業中における授業者や学習者の様子を収録したビデオ記録も用意し、併用しながら分析に臨むことが重要である。

授業分析は、授業改善を行うために、学習指導案、速記録、逐語記録、授業評価記録、多視点授業映像記録等を基にして行われる。分析の仕方によって、量的分析と質的分析の二つに分けることができる。

(1)量的な分析

量的分析とは、教授活動や学習活動をいくつかのカテゴリーに分類し、それらのカテゴリーの出現頻度を分析するものである。量的分析では、あらかじめ設定された分析の「ねらい」を基に授業中の事象を分類することから、授業改善に向け客観的な示唆を得ることができ、授業の全体像をつかむことができる。

- ・ 授業者、学習者の行動項目を設定し、それを数量化（項目別の出現頻度・割合など）する。
- ・ 持続時間、頻度、度数に焦点を当てる。
- ・ 集団全体を焦点化する。
- ・ 統計量に基づくものである。

(2)質的な分析

質的分析では、授業中の授業者と学習者の発言や動作などの記述や記録に基づいて分析が行われる。このことにより、授業改善へ向けて、より実証的な示唆を得ることができる。

- ・ 授業事象・現象をありのまま記述・描写し、教師の意図や指導の手立てを比較する。
- ・ 発言内容、活動内容のカテゴリー化や順序性に焦点を当てる。
- ・ 個人を焦点化する。
- ・ 記述や記録に基づくものである。

5. 授業分析手法

(1) 教師と児童の行動分析

評価対象となる場面をあらかじめ設定し、授業観察やビデオの視聴から、チェックシートにある場面の出現状況の頻度を、一定時間（本例示では5秒間）ごとに区切って、時間の経過ごとにシートに記入して分析するものである。例示したものは教師の活動場面として「説明」、「指示」、「確認」、「発問」、「板書」、「支援」、「その他」の7つの場面を、児童の活動場面として「思考」、「発表」、「発問への応答」、「自主的な質問」、「その他」の5つの場面を設定し、図 12-7 のように授業においてどの活動場面が見られたのかを把握するために記録したものである。

行動分析													
場面/ 経過時間	教師の活動							児童の活動					
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	
	説明場面	指示場面	確認場面	発問場面	板書場面	支援場面	その他の 場面	思考場面	発表場面	発問への応 答場面	自主的な質 問場面	その他の 場面	
0	0												1
	5		1										1
	10			1									1
	15			1									1
	20	1											1
	25					1							1
	30					1							1
	35					1							1
	40		1										1
	45	1											1
	50				1								1

図 12-7 行動分析

(2) S-T授業分析

S-T授業分析は授業中に出現する児童〔S〕の行動（言語活動，非言語活動）と教師〔T〕の行動（言語活動，非言語活動）の二つのカテゴリーだけに限定して、図 12-8 のように授業中の児童と教師との行動関係がどのように現れているかを分析するものである。

ST分析										
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00	4:30	5:00
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00
	T	T	T	S	S	S	S	S	S	S
2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00
	S	S	S	S	T	S	S	S	S	S

図 12-8 S-T分析

(3) コミュニケーション分析

フランダースの授業分析といわれ量的分析の代表的なもので、1970 年代にフランダース(Flanders)によって考案された分析法である。図 12-9 のように授業の流れを、5 秒ごとに区切り先の発言と後の発言を表の分析カテゴリーで分類して授業の雰囲気をはっきりさせるものである。

4.28 コミュニケーション分析

		後の発言																									
		1	2	3	4	5a	5b	5c	5d	6a	6b	7a	7b	7c	7d	8a	8b	9a	9b	10	11a	11b	12	Z	総計		
先の 発 言	1	62	2	4	4	1						3		1	1	3					1	1				83	
	2	4	5	1					1			1			1	1						13		1		28	
	3	2	1	3	3							6								1				1		17	
	4	1			4	1					1	1	1									4	3	1		17	
	5a	2		1	1	1									1							2		1		9	
	5b				1																					1	
	5c											1											1			2	
	5d		1																							1	
	6a																									0	
	6b			1																						1	
	7a	6	2	3			1																			12	
	7b				1								1													2	
	7c	2		1	1																	7	14			25	
	7d		1			1									1								1			4	
	8a		2	1													51	1				1				56	
	8b		1															67								68	
	9a																									0	
	9b		1																		1					2	
	10																										0
	11a	1	9		1	2											1					14	6	2	1		37
	11b	2	1	1	1	3		1							24							10	176		1		220
	12	1	1				1																	3	4		10
	Z		1	1																							2
	総計	83	28	17	17	9	1	2	1	0	1	12	2	25	4	56	68	0	2	0	37	220	10	2			597

図 12-9 コミュニケーション分析

(4) ジェスチャーの表出からみた分析

非言語的行動（ノンバーバル）とは、言葉に付随して、あるいは言葉に先立って表出される身体の動きによるメッセージである。図 12-10 のように非言語活動の一つであるジェスチャーの表出を調べることで授業におけるジェスチャーの効果进行分析するものである。

ジェスチャー動作のカテゴリー		5	10	15	20	25	30	35	40	45	総数	%	
倣動作	人や物の動きや形を模倣する	//	/			/			/	/			
		2	1			1			1	1	6	6.1	
示動作	眼前にある物あるいは人を指す			//	///	/	///	///	//	/			
				2	3	1	3	3	2		1	15	15.3
態動作	人や物のようすを表す												
字動作	数を示したり、数えたりする												
調動作	語句や文節を強めたり、聞き手に同意や確認を求めたりする					/		/					
						1		1				2	2.0
演・資料	実物・資料の提示やそれらを使う説明をする	///				//	/	/		/			
明動作		3				2	1	1			1	8	8.1
板説明作	板書の一部を指し示す	////			//	///	/			/			
		7			2	3	1				1	14	14.2
I意動作	児童の意見に同意する動作		///	////	////	////	////	///	////	//	///		
			4	6	6	7	6	3	5	2	3	42	42.8
I考動作	教師の考えている動作			/	//		/	//	/		//		
				1	2		1	2	1		2	9	9.1
その他の動作			/			/							
			1			1						2	2.0
数		12	6	9	13	16	12	10	9	2	9	98	
		12.2	6.1	9.1	13.2	16.3	12.2	10.2	9.1	2.0	9.1		

図 12-10 ジェスチャー分析

(5) 授業関連資料

この他学生が授業分析を行うための教材として、または長期保存の授業記録として次のようなものが考えられる。これらの教育資料を総合的に収集・管理することが必要である。また、これらの授業分析資料を作成するために、図 12-11 のような授業の逐次発言記録も記録として残す必要がある。

・指導案

教材観，児童観，本時の目標，本時の展開，評価規準，板書計画

・使用した教材（資料）

・ノートやワークなど児童生徒の記述したもの

本時のもの，（前時までのもの）等

活動原簿表							
教材 第6学年 道徳 尊敬・感謝 『おじいさんのあたたかな目』				2010年 1月 26日			
時 分 秒	T(先生)	S(児童)	S(児童 発)	行動記録メモ	行動記録メモ	主体者	
0 0	T2	S5a		「はい、始めましょう。ちょっとそこ机しっかり下げて」児童の机に近づく		T	
5	T1	S3d		机を整える「今日は教室がきれいだね、みんな」	机を直す 笑う	T	
10	T5a	S3d		「いつもと同じで」	「今日は」笑う 黒板を見る	T	
15	T2	S5a		「はいじゃあ、えー道徳の勉強を始めます」	先生の動きや黒板を見る	T	
20	T1	S5a		「今日の資料の名前は」 板書をする	同様	T	
25	T1	S5a		板書をする	同様	T	
30	T2	S5a		「はい、一回読んでください」	同様	T	
35	T5b	S3a		「はい」	「おじいさんのあたたかな目」		S
40	T1	S4c		「えー、今日の主人公は『ぼく』です」 紙を貼りながら	笑う	T	
45	T3	S3a		「名前は、読めるかな、みんな」	「裕二」		
50	T1	S3a		「あ、裕二くんです。いいですか」	「はい」	T	
55	T3	S3a		「で、後は、読めるかな。おじいさん」 紙を貼る	「読めるー」	T	
1 0	T1	S3a		「おじいさんも出てきます。いいですか」「はいじゃあ、資料配ります」	「はい」	T	
5	T5a	S5a	S1a	②「あ、うん。そうそう。」	①S1「『ぼく』と『裕二』は同一人物？」		S発
10	T1	S5a		「えーとね、資料は僕しか、『僕は』ってなってるんだけど、『僕』の名前は裕二君だから」	話を聴く	T	
15	T3	S3a		「いいですか」「同一人物」	「はい」	T	
20	T1	S7		プリントを配る「はい」			
25	T1	S7		同様			
30	T1	S7		声色を変えながら「どうぞ」			
35	T1	S2a		同様	配られた児童から読み始め線を引く		
40	T5c	S5a	S1c	「どうぞ」一同笑う	S2「ありがとう」		
45	T1	S2a		準備	各自読む		
50	T1	S2a		同様			
55	T1	S2a		同様			
2 0	T1	S2a		同様			
5	T1	S2a		同様			
10	T3	S3a		「いいですか」	「はい」	T	
15	T2	S5a		「いつもと一緒に」 紙を貼る「分かるな、すごいな、どうしてだろう、ね、この気持ちをみんなで考えたいと言うところに線を引っ張ってください」		T	
20	T2	S3a			「はい」	T	

図 12-11 逐次発言記録(共通記録)

【参考文献】

- (1) 岐阜女子大学編：教材開発の基礎としてのインストラクショナルデザイン
- (2) 岐阜女子大学編：幼児教育コーディネータ概論



授業アーカイブプロジェクト報告書



教材開発の基礎としてのインストラクショナルデザイン



幼児教育コーディネータ概論

課題

1. 授業分析に必要な教育資料の構成について具体例を挙げて説明しなさい.
2. 各授業分析手法について具体的に説明しなさい.
3. 授業分析を授業アーカイブプロジェクトの例に倣って, 行ってみなさい.