

遠隔教育特講

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

久世 均(岐阜女子大学)

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

【目 的】

日本の授業のみならず具体的に諸外国の授業をアーカイブ化し、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。

【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。

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

【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して取り組んでいた。	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

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

【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

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料



図3 多視点授業映像記録

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料



図4 授業者インタビューの様子

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料



図 1 1 英国の授業

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

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5 参観者の観察記録

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

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6 行動分析

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

ST分析										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	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
						S	S			

図7 S-T分析

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

4.28 コミュニケーション分析

	後の発言																	総計						
	1	2	3	4	5a	5b	5c	5d	6a	6b	7a	7b	7c	7d	8a	8b	9a		9b	10	11a	11b	12	Z
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								1								2		1	9
5b				1																				1
5c											1											1		2
5d		1																						1
6a																								0
6b			1																					1
先 の 発 言																								
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												5	1					1			56
8b		1														6	7							68
8a																								0
8b		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8 コミュニケーション分析

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

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 明動作	実物・資料の提示やそれらを使った説明をする	///			//	/	/			/		
		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
同意動作	児童の意見に同意する動作		///	////	/////	/////	///	////	//	///		
			4	6	6	7	6	3	5	2	3	42
!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9 ジェスチャー分析

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

活動原簿表							
時分		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
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		
0	0	T2	S5a		「はい、始めましょう。ちょっとそ机しっかり下げて」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よ、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『ほく』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「『ほく』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 10 逐次発言記録(共通記録)

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

カテゴリー・システム

自発	教師の 始めた 会話	1 提示		
		2 指示		
		3 せまい質問		
		4 広い質問		
応答	教師の 反応	5 受容	5a アイデア	
			5b 行動	
			5c 感情	
			5d 視聴	
		6 拒否	6a アイデア	
			6b 行動	
6c 感情				
応答	児童の 反応	7 反応	7a 対 教師	予測可能
			7b	予測不能
			7c 対 児童	
			7d 感情	
		8 活動	8a 個人	
			8b グループ	
		9 視聴	9a 対 教師	
			9b 対 児童	
		10 拒否	10a 対 教師	
			10b 対 児童	
自発	児童の始 めた会話	11 発言	11a 対 個	
			11b 対 全体	
その他	12 沈黙			
	Z 無関係			

図1 5カテゴリー

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

図12 授業分析のための活動原簿表

活動原簿表

教材 drama

2010年 2月 26日

時分秒	T(先生)	S(児童)	行動記録メモ T	行動記録メモ S
0 0	1		Focus on the coin. Anybody can start now.	コインに集中して。誰が始めてもいいですよ、はい。
5		7c		One Two Three 一 二 三
10		7c		Four Five 四 五
15		7c		Six Seven Eight Nine 六 七 八 九
20		7c		Ten Eleven Twelve Thirteen 十 十一 十二 十三
25		7c	Ahhhhh! Good.	あー! いいでしょう。 Fourteen Fifteen Ahhhhh! 十四 十五 あー!
30	5c		That was good. Clap your hands. Come on. (clap) Very good. So, fifteen.	良かったですよ。 拍手して。 さあ。 (拍手) よく出来ました。 十五ですね。
35	1		I'll take fifteen. I'm going to add one thing else, now, to that.	十五ならいいでしょう。 今からこれにもう一つ(ルールを)加えましょう。
40	1		If, Karis says a number, and then, you are not able to say one, neither is Mellisa.	カリスが数を言った場合、(右隣の)あなたも、メリッサ(左隣)も、両方とも言うことができません。
45	3		So, it's got to go across all the time. Yes?	つまり、常に向かい側の人に行くこととなります。 いいですか?
50	5c		Because, if, if somebody besides you says, and then you have to go. But, fifteen is good.	つまり…隣の人が言った場合は、それでおしまいです。 でも、十五はいいですね。
55	2		It means that we've got four goes and we want to hold it up. All eyes on the coin... One!	あと4回チャンスがあります。この調子でやりましょう。 みんな、コインを見て… ー!

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

データの個数 / 先	後の発言																				総計			
	先の発言				5a	5b	5c	5d	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	9a	9b	10a	10b		11a	11b	12
1	57	21	5	3		1	8					3	2		4								1	105
2	13	23	8	2	1	1	13			1		1	13		12							1		89
3	6	2	8			1	5					12	2		3									39
4			1	1								2	7	1										12
5a		1	1																			3		5
5b	1	2	1		1	1	2								1									9
5c	11	19	3	2	2	8						1	4		9						3		62	
5d	1	2	1	1			1		1			2												9
6a	1								2															3
6b		1																						1
6c		1					1			1														3
7a	3	2	3	1			1	6				3	1											20
7b		1	3	1	1	1	3	2				3	1									1		17
7c	2	2	3	1			12		1	1			21											43
8a																								0
8b	9	8	2			1	8					1	229											258
9a																								0
9b																								0
10a																								0
10b																								0
11a		4			1	1	1	1																8
11b																								0
12					1																			1
Z																								0
総計	104	89	39	12	5	9	63	9	3	1	3	20	17	43	0	258	0	0	0	0	0	8	0	684

図 1 3 授業分析結果

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

領域の説明(VICS)

データの個数 / 先 先の発言	後の発言																Z	総計							
	1	2	3	4	5a	5b	5c	5d	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b			9a	9b	10a	10b	11a	11b	
1	A				B						C						U	105							
2	A				B						C							89							
3	A				B						C							39							
4	A				B						C							12							
5a	D				E			F			G							5							
5b					E			F			G							9							
5c					E			F			G							62							
5d					E			F			G							9							
6a	D				H			I			J							3							
6b					H			I			J							1							
6c					H			I			J							3							
7a	K				L			M			N							O	20						
7b																			17						
7c																			43						
8a																			0						
8b																			258						
9a																	0								
9b																	0								
10a	0																								
10b	0																								
11a	P				Q			R			S						T	8							
11b	P				Q			R			S						T	0							
12	U																1								
Z	U																0								
総計	104	89	39	12	5	9	63	9	3	1	3	20	17	43	0	258	0	0	0	0	8	0	1	0	684

図1.4 授業分析における領域の抽出

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

授業アーカイブのための関連教育資料

領域の説明	
A	情報や意見の提示、指示、質問など教師のはじめの発言。教師が長い間はなし続けていることが特徴。教師と生徒間の相互作用を示す領域ではない。
B	教師のはじめの発言に受容か拒否に入る。教師の応答としての発言が続いていることを意味している。
C	教師のはじめの会話に続く生徒の会話すべての会話が含まれる。
D	教師の応答としての発言に続いて、教師のはじめの発言がなされている。
E	教師の受容行動の継続を示す。アイデア、行動、感情の広範な受容と、これらの言語的なパターンのいずれかから他のパターンへの移行も含まれる。
F	教師の受容行動に続いて、教師の拒否行動が生じている。
G	教師の受容的発言に続く生徒の発言を示す。
H	教師の拒否行動に続いて、教師の受容行動が生じている。
I	教師の側の広範囲にわたる拒否行動が含まれる。アイデア、行動、感情の拒否と、これらの行動のいずれかから他のパターンへの移行も含まれる。
J	教師の拒否的な発言に続く生徒の発言すべてが含まれる。
K	生徒の応答行動に続いて、教師のはじめの行動を指す。
L	生徒の応答に、教師の受容が続いている。
M	生徒の応答を教師が拒否している。
N	教師、あるいは他の生徒に対する生徒の広範な応答、または活動を示す。
O	生徒の応答発言に生徒のはじめの発言が続いている。
P	生徒のはじめの行動に教師のはじめの行動が続いている。
Q	生徒のはじめの会話に続いて、教師の受容がなされる。
R	生徒のはじめの会話に対する教師の拒否を示す。
S	生徒のはじめの発言に続いて、生徒の応答としての発言がなされている。
T	教師あるいは他の生徒に向けての生徒のはじめの発言が含まれる。
U	沈黙か混乱を表す領域。

図 16 領域の説明

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. 授業分析手法について具体的に説明しなさい。
3. 英国の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。

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

【目 的】

日本の授業のみならず具体的に諸外国の授業をアーカイブ化し、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。

【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。

遠隔教育特講

第12講 教育活動をデジタルアーカイブする

久世 均(岐阜女子大学)