

# 資料

モデル事業委託先における  
地区別合同研究会実施状況

学習指導案リスト

調査資料

DVD・「地デジを活用した授業とは」

## 資料 1 : モデル事業委託先における地区別合同研究会実施状況

### 【札幌市デジタル放送教育活用促進協議会】

#### 第 1 回地区別合同研究会

平成 19 年 7 月 23 日 (月) 札幌市立北辰中学校

研究討議：今年度事業計画、各校企画書について

#### 第 2 回地区別合同研究会

平成 19 年 8 月 31 日 (金) 札幌市立北辰中学校

公開授業：3 年技術・家庭科「情報通信ネットワークの光と影」

2 年理科選択教科「札幌における花粉症の原因について調べよう」

#### 第 3 回地区別合同研究会

平成 19 年 10 月 9 日 (火) 札幌市立美しが丘緑小学校

公開授業：3 年理科「昆虫を調べよう」

#### 第 4 回地区別合同研究会

平成 19 年 11 月 28 日 (水) 札幌市立北辰中学校

公開授業：1 年理科「活着ている地球～大地が火をふく～」

1 年社会「飛鳥・天平文化」

#### 第 5 回地区別合同研究会

平成 19 年 12 月 4 日 (火) 札幌市立栄緑小学校

公開授業：6 年総合的な学習の時間「英語でウルルン」

### 【千葉県船橋市 CDT 研究協議会】

#### 第 1 回地区別合同研究会

平成 19 年 6 月 7 日 (土) 船橋市総合教育センター

コンソーシアムメンバーの確認 / 地上デジタルテレビ放送事務局の説明会の報告 /

本年度の事業計画書・企画書について / デジタルコンテンツの利用について

#### 第 2 回地区別合同研究会

平成 19 年 6 月 21 日 (土) 船橋市立三山東小学校

公開授業：5 年理科「天気の変化」

#### 第 3 回地区別合同研究会

平成 19 年 7 月 12 日 (土) 船橋市立行田東小学校

公開授業：6 年道徳「静寂のマウンド」

#### 第 4 回地区別合同研究会

平成 19 年 9 月 20 日 (土) 船橋市立三山東小学校

公開授業：1 年国語「はたらく自動車」

#### 第 5 回地区別合同研究会

平成 19 年 10 月 4 日 (土) 船橋市立行田東小学校

公開授業：5 年国語「コラムを書こう」

### 【東京地区地上デジタルテレビ放送教育活用促進協議会】

#### 第 1 回地区別合同研究会

平成 19 年 10 月 18 日 (木) 港区立神応小学校

公開授業：4 年理科「空気や水をとじこめること」

#### 第 2 回地区別合同研究会

平成 19 年 10 月 24 日 (水) 三鷹市立第七中学校

公開授業：2 年道徳「社会の一員としての自覚」

### 第3回地区別合同研究会

平成19年11月22日(木) 三鷹市立第一小学校  
公開授業: 5年社会科「くらしを支える情報」

### 【静岡市デジタルテレビ放送活用促進協議会】

#### 第1回地区別合同研究会

平成19年8月6日(月) 静岡市役所清水庁舎 第22会議室  
全体計画について/本年度の静岡市デジタル放送教育活用促進協議会事業計画/  
研究実践協力校の研究内容について

#### 第2回地区別合同研究会

平成19年11月12日(月) 静岡市立清水興津中学校  
公開授業: 1年社会科「身近な地域」

#### 第3回地区別合同研究会

平成19年11月22日(木) 静岡市立清水江尻小学校  
公開授業: 6年保健体育「病気の予防」

#### 第4回地区別合同研究会

平成20年2月13日(水) 静岡市役所清水庁舎  
研究成果のまとめ/今後の取組について

### 【富山地域デジタルテレビ教育利用研究協議会】

#### 第1回地区別合同研究会

平成19年10月5日(金) 富山県立雄山高等学校  
公開授業: 2年家庭科(学校設定科目「日本の食文化」)「郷土料理とその伝承」

#### 第2回地区別合同研究会

平成19年11月15日(木) 高岡市立中田中学校  
公開授業: 2年技術・家庭科(技術分野)「情報とコンピュータ」

#### 第3回地区別合同研究会

平成19年11月22日(木) 富山市立堀川南小学校  
公開授業: 6年社会科「わたしたちの願いを実現する政治」

#### 第4回地区別合同研究会

平成19年12月1日(土) 富山大学人間発達科学部附属小学校  
公開授業: 6年社会科「わたしたちの願いを実現する政治」

### 【兵庫県デジタル放送教育活用促進協議会】

#### 第1回地区別合同研究会

平成19年10月30日(火) 兵庫県立舞子高等学校  
公開授業: 2年(環境防災科)「防災情報の発信2」

#### 第2回地区別合同研究会

平成19年11月14日(水) 尼崎市立立花南小学校  
公開授業: 6年理科「大地の変化 地震による変化」

#### 第3回地区別合同研究会

平成19年12月11日(火) 学校法人須磨学園中学校  
公開授業: 3年「裁判のしくみ」

#### 第4回地区別合同研究会

平成19年12月12日(水) 加古川市立志方東小学校  
公開授業: 5年(特別支援学校) 総合的な学習の時間「いのちを守る」

## 資料2：学習指導案リスト

### 平成19年度版 学習指導案リスト①

学年	科目	単元	学校名	指導者	
1	小1	国語	はたらく自動車	船橋市立三山東小学校	松本佳子
2	小1	国語	じどう車くらべ	静岡市立清水江尻小学校	宇藤福代
3	小1	生活	はないっぱいになあれ	静岡市立安西小学校	鈴木幸子
4	小1	生活科	あきとなかよし	船橋市立行田東小学校	金子佳美
5	小1	生活科	がっこうとなかよしになるう	富山市立堀川南小学校	林わかば
6	小1	音楽	すてきな おと	札幌市立美しが丘緑小学校	松島啓子
7	小1	外国語活動	いくつかな	三鷹市立第一小学校	梅津靖子・ アガル・ジエホ
8	小1	特別活動	じこしょうかいをしよう	札幌市立栄緑小学校	今野真道
9	小2	国語	たんぼのちえ	静岡市立安西小学校	築地由佳
10	小2	算数科	長さをはかろう	富山市立堀川南小学校	榎美世子
11	小2	生活	うごくおもちゃランドをしよう	加古川市立志方東小学校	1.2年担任
12	小2	生活科	わたしものがたり	船橋市立行田東小学校	鈴木真弓
13	小2	生活科	わたしのまちをたんけんしよう	富山市立堀川南小学校	浅野真樹子
14	小2	音楽	すてきな音をさがそう(虫の声)	静岡市立清水江尻小学校	村井早智子 荒川幸子
15	小2	体育	合わせてジャンプ!ふたリンピック!(なわとび)	札幌市立美しが丘緑小学校	堀江仁
16	小2	特別活動	いやなとき どうしよう	三鷹市立第一小学校	鈴木みどり
17	小2	特別活動	6才臼歯のみがき方を考えよう	船橋市立三山東小学校	河野栄理加 大塚みどり
18	小2	特別活動	じぶんをしろう	札幌市立栄緑小学校	加賀田実紀
19	小3	社会	安全なくらし!火事から人々を守る	船橋市立三山東小学校	菱刈純子
20	小3	社会	むかしのくらし	三鷹市立第一小学校	本郷孝知
21	小3	理科	チョウを育てよう	静岡市立安西小学校	本田育子
22	小3	理科	電気で明かりをつけよう	静岡市立安西小学校	松永勝
23	小3	理科	生き物たんけん(4) こん虫をさがそう	静岡市立清水江尻小学校	伏見久代・ 原 七実
24	小3	理科	かげのでき方と太陽の光	加古川市立志方東小学校	野口文栄
25	小3	理科	昆虫を調べよう	加古川市立志方東小学校	前田雅子
26	小3	理科	こん虫を調べよう	札幌市立美しが丘緑小学校	神 充哲
27	小3	理科	こん虫をしらべよう	船橋市立行田東小学校	齋藤 勉
28	小3	体育	みんなで ティボール(ベースボール型ゲーム)	札幌市立美しが丘緑小学校	神 充哲
29	小3	総合的な学習の時間	安全な情報ネットワーク	港区立神応小学校	山内日登志
30	小3	総合的な学習の時間	調べようオリンピック開さい国 中国	富山市立堀川南小学校	安部はるみ
31	小4	社会	静岡の伝統工芸～駿河竹千筋細工～	静岡市立安西小学校	荒畑峰子
32	小4	社会	昔の道具とくらし	船橋市立行田東小学校	北村公一
33	小4	社会科	住みよいくらしをつくる	富山市立堀川南小学校	岩脇達典
34	小4	算数	角とその大きさ	船橋市立三山東小学校	三瓶 歩
35	小4	理科	もののあたたまり方を調べよう	船橋市立三山東小学校	横川 清
36	小4	理科	生き物を調べよう(初夏)	船橋市立行田東小学校	秋元美佐子
37	小4	理科	ものの温まり方	港区立神応小学校	櫻村由紀
38	小4	理科	空気や水をとじこめると	港区立神応小学校	佐藤知佳
39	小4	理科	春の自然	港区立神応小学校	佐藤知佳
40	小4	音楽	物語と音楽	船橋市立行田東小学校	山崎 緑
41	小4	体育	跳び箱運動	三鷹市立第一小学校	本橋洋平
42	小4	道徳	美しい柿田川	静岡市立安西小学校	永野裕子
43	小4	道徳	かえりみち(思いやり、親切)	札幌市立栄緑小学校	斉藤美津子
44	小4	総合的な学習の時間	英語となかよく	札幌市立栄緑小学校	藍原知愛
45	小4	特別活動	人にやさしい物づくり	静岡市立清水江尻小学校	角替珠実
46	小4	特別活動	いのちを守る	加古川市立志方東小学校	濱上夕香
47	小5	国語	コラムを書こう	船橋市立行田東小学校	小嶋順子
48	小5	社会	くらしを支える情報	静岡市立安西小学校	落合宣昌
49	小5	理科	天気の変化	船橋市立三山東小学校	戸嶋倫子
50	小5	理科	わたし達の気象台	静岡市立清水江尻小学校	池ヶ谷香織

平成19年度版 学習指導案リスト②

	学年	科目	単元	学校名	指導者	
	51	小5	理科	地面を流れる水	尼崎市立立花南小学校	宗像由利子
	52	小5	理科	川の流れとそのはたらき	尼崎市立立花南小学校	宗像由利子
	53	小5	理科	台風接近	札幌市立美しが丘緑小学校	千葉拓士
	54	小5	理科	植物の発芽と成長	富山市立堀川南小学校	米田大介
	55	小5	音楽	気持ちを込めて表現しよう	三鷹市立第一小学校	尾脇智子
	56	小5	家庭	安全なものを食べるには？	静岡市立清水江尻小学校	池田泰子
	57	小5	総合的な学習の時間	すてきな 農業の町 美瑛	札幌市立美しが丘緑小学校	坂本友美
	58	小5	総合的な学習の時間	福祉とともに生きる	札幌市立栄緑小学校	田中 宏
	59	小5	総合的な学習の時間	安全な情報ネットワーク	港区立神応小学校	山内日登志 櫻村由紀
	60	小5	総合的な学習の時間	地球環境	三鷹市立第一小学校	柿添剛広
	61	小5	特別活動	地球に生きる	船橋市立三山東小学校	大宮教子
	62	小5	特別活動	将来の仕事	静岡市立清水江尻小学校	鈴木道博
	63	小5	特別活動	お天気名人になろう	加古川市立志方東小学校	久米小百合
	64	小5	特別活動	みんな生きている	札幌市立栄緑小学校	岡田一朗
	65	小6	社会	世界の人々とのつながりを広げよう	三鷹市立第一小学校	中島志保
	66	小6	社会科	わたしたちの願いを実現する政治	富山市立堀川南小学校	細野友典
	67	小6	社会科	聖武天皇と奈良の大仏	富山大附属小学校	阿久津理
	68	小6	社会科	わたしたちの願いを実現する政治～北陸新幹線と富山県民の願い～	富山大附属小学校	阿久津理
	69	小6	社会科	日本と関係の深い国々	富山大附属小学校	阿久津理
	70	小6	理科	電流のはたらき	三鷹市立第一小学校	大出幸夫
	71	小6	理科	ヒトや動物の体	静岡市立安西小学校	築地 豊
	72	小6	理科	病気の予防	静岡市立清水江尻小学校	野中康史
	73	小6	理科	大地の変化 地震による変化	尼崎市立立花南小学校	湯浅好美
	74	小6	理科	大地をさぐる	港区立神応小学校	佐野 正
	75	小6	家庭科	計画的に買い物しよう～食品選びは私にまかせて～	富山大附属小学校	城岡恭子
	76	小6	体育	マット運動	船橋市立三山東小学校	福田優香
	77	小6	体育	つないでアタック(ソフトバレーボール)	札幌市立美しが丘緑小学校	宮内みさき
	78	小6	道徳	静寂のマウンド	船橋市立行田東小学校	常永たまみ
	79	小6	総合的な学習の時間	ぼくたちの世界遺産 知床	札幌市立美しが丘緑小学校	山本秀夫
	80	小6	総合的な学習の時間	英語でウルルン	札幌市立栄緑小学校	岡田光紀
	81	小6	総合的な学習の時間	インターネットの使い方	尼崎市立立花南小学校	湯浅好美
	82	小6	総合的な学習の時間	私達の街から平和を考える	尼崎市立立花南小学校	湯浅好美
	83	小6	特別活動	タッピーのひみつ	札幌市立栄緑小学校	田中 宏
	84	小6	生活単元	電車に乗って出かけよう	富山市立堀川南小学校	荒木明子・ 谷井陽呂子
	85	中1	国語	行書で書こう	静岡市立清水興津中学校	山本英貴
	86	中1	国語	書く力 書くプロセス4～ある日のできごと～	札幌市立北辰中学校	三浦裕子
	87	中1	社会	豊臣秀吉	三鷹市立第七中学校	池本恭代
	88	中1	社会	身近な地域の調査	静岡市立清水興津中学校	古川 賢
	89	中1	社会	天皇・貴族が発展させた文化～飛鳥・天平文化～	札幌市立北辰中学校	大坂 聡
	90	中1	数学	文字と式	高岡市立中田中学校	近藤容子・ 前川幸仁
	91	中1	理科	音の性質	静岡市立清水興津中学校	長澤友香
	92	中1	音楽	日本の歌を歌いごう赤とんぼ	高岡市立中田中学校	午房直子
	93	中1	理科	生きている地球 火山についてさぐってみよう	札幌市立北辰中学校	熊谷誠二
	94	中1	美術	版画 一版多色刷～構想～	札幌市立北辰中学校	合田典史
	95	中1	道徳	平和	三鷹市立第七中学校	加治屋貫一
	96	中1	特別活動	地域防災に参加しよう	静岡市立清水興津中学校	中西一照・ 石田弘幸
	97	中1	特別活動	職業について知ろう	静岡市立清水興津中学校	早川 潤
	98	中1	特別活動	リサイクル活動	静岡市立清水興津中学校	尾武直樹・ 坂本明子
	99	中1	特別活動	望ましい職業観	三鷹市立第七中学校	西尾晃明
	100	中2	数学	合同と証明 場合の数	札幌市立北辰中学校	中谷文香
	101	中2	数学	1次関数	高岡市立中田中学校	青島康子・ 前川幸仁
	102	中2	理科	化学変化と分子・原子	三鷹市立第七中学校	相楽敏栄

平成19年度版 学習指導案リスト③

	学年	科目	単元	学校名	指導者
103	中2	理科	身近な動物の観察	静岡市立清水興津中学校	長澤友香
104	中2	理科	天気とその変化	静岡市立清水興津中学校	長澤友香・清水彩加
105	中2	理科	電流がつくる磁界	須磨学園中学校	柳澤明希子
106	中2	理科	電流が磁界から受ける力	須磨学園中学校	柳澤明希子
107	中2	理科	電磁誘導	須磨学園中学校	柳澤明希子
108	中2	理科	電流と電力・発熱の関係	須磨学園中学校	柳澤明希子
109	中2	選択理科	花粉症はなぜ起こるのか	札幌市立北辰中学校	小林直人
110	中2	美術	ゲルニカを味わおう	高岡市立中田中学校	礪波留美子
111	中2	選択体育	バドミントン・卓球	札幌市立北辰中学校	西川英志・川元宏介
112	中2	保健体育	創作ダンス	高岡市立中田中学校	浦野昭美
113	中2	技術・家庭	情報とコンピュータ	高岡市立中田中学校	関 雅文
114	中2	技術・家庭	情報とコンピュータ	高岡市立中田中学校	関 雅文
115	中2	道徳	公德心	三鷹市立第七中学校	村上宗文
116	中2	総合的な学習の時間	地域理解	三鷹市立第七中学校	西尾晃明
117	中3	社会	熊野古道	須磨学園中学校	高瀬朝彦
118	中3	社会	裁判のしくみ	須磨学園中学校	高瀬朝彦
119	中3	理科	惑星と恒星	高岡市立中田中学校	松本富昭
120	中3	技術・家庭	3.情報と私たちの生活 情報社会の光と影	札幌市立北辰中学校	竹下哲哉
121	中3	道徳	公共の福祉と社会の発展	三鷹市立第七中学校	相楽敏栄
122	高1	国語	漢詩の鑑賞 ~ 唐詩の世界 ~	静岡市立商業高等学校	佐藤生美
123	高1	数学	三角形の性質	富山県立雄山高等学校	駒宮宏幸
124	高1	理科	月と地球	兵庫県立舞子高等学校	福重清数
125	高1	芸術(音楽)	曲想と音楽の諸要素をとらえてみよう	札幌平岸高等学校	小泉 淳
126	高1	芸術(音楽)	管弦楽の名曲に親しもう	札幌平岸高等学校	小泉 淳
127	高1	情報	ユビキタス社会に向けて	兵庫県立舞子高等学校	福重清数
128	高1	商業	県内ビジネスの動向について	静岡市立商業高等学校	青木達之
129	高2	英語	The Southern Gate Of Japan	富山県立雄山高等学校	川上文博
130	高2	国語	新聞記事を使つての文章読解	富山県立雄山高等学校	荻生一人
131	高2	地歴公民	少子高齢化	静岡市立商業高等学校	鈴木良孝
132	高2	理科	陸上の生物たちより・・・栽培作物	静岡市立商業高等学校	石川愛子
133	高2	理科(物理1)	トッラー効果	兵庫県立舞子高等学校	福重清数
134	高2	理科	生物 生命の誕生	富山県立雄山高等学校	松本司朗
135	高2	理科	動物の行動	札幌平岸高等学校	斉藤裕之
136	高2	体育	県内高校球* -ツの活躍	静岡市立商業高等学校	小西優美子
137	高2	保健体育	エイズ・性感染症とその予防	富山県立雄山高等学校	小坂龍人
138	高2	芸術	鑑賞野田弘志展 写真の彼方に	札幌平岸高等学校	吉岡隆他1名
139	高2	芸術	美術館と連携して彫刻作品をPodcastで紹介する	札幌平岸高等学校	吉岡 隆
140	高2	その他(環境防災)	防災情報の発信2	兵庫県立舞子高等学校	福重清数
141	高2	その他(環境防災)	阪神・淡路大震災と災害時要援護者	兵庫県立舞子高等学校	福重清数
142	高2	その他(環境防災)	能登半島地震と災害時要援護者	兵庫県立舞子高等学校	福重清数
143	高2	その他(日本の食文化)	郷土料理とその伝承	富山県立雄山高等学校	松倉悦子
144	高3	公民	国際平和と日本の役割	富山県立雄山高等学校	高柳 貴
145	高3	理科	感染症と生体防御	札幌平岸高等学校	斉藤裕之
146	高3	芸術	鑑賞 ~ アンディ・ウォーホル ~	静岡市立商業高等学校	宗あみ子
147	高3	外国語	天気予報 TOEIC (Part4)	静岡市立商業高等学校	原田慶子
148	高3	家庭	食品の特性 ~ 豆腐 ~	静岡市立商業高等学校	矢代哲子
149	高3	情報	Flashによるアニメーション制作	札幌平岸高等学校	杉本式史
150	高3	情報	情報化の恩恵	札幌平岸高等学校	杉本式史
151	高3	その他(生活環境)	家庭から見えてくる地球環境	富山県立雄山高等学校	泉 貴子

1.校種 / 2.学年 / 3.科目 順

平成18年度版 学習指導案リスト①

学年	科目	単元	学校名	指導者	
1	小1	国語	ともさんはどこかな	札幌市立栄緑小学校	高山千恵子
2	小1	国語	はたらくじどう車	船橋市立行田東小学校	及川英里子
3	小1	国語	うみへのながいたび	船橋市立三山東小学校	長井清治・ 出羽孝行
4	小1	国語	こえにだしてよもう「くじらぐも」	港区立神応小学校	漆原 康之
5	小1	算数	どちらがながい	札幌市立美しが丘緑小学校	堀江 仁
6	小1	生活	すいすいさわやか きもちがいいね	三鷹市立第一小学校	山口 裕子
7	小1	生活	はないっぱいになあれ	三鷹市立第一小学校	鈴木みどり
8	小1	図工	すてきなふじさんをかこう	静岡市立清水江尻小学校	中西由美子
9	小1	学級活動	友達のいいところをみつけよう	札幌市立栄緑小学校	加賀田実紀
10	小2	国語	お話、大すき	札幌市立栄緑小学校	高山千恵子
11	小2	国語	鳥のちえ	船橋市立行田東小学校	倉井 綾子
12	小2	国語	さげが大きくなるまで	船橋市立三山東小学校	浦 倫子
13	小2	国語	かん字の学しゅう 「画のつき方交わり方」	船橋市立三山東小学校	三瓶 歩
14	小2	国語	じゅんじょやようすを考えよう『さげが大きくなるまで』	三鷹市立第一小学校	阿部 雅
15	小2	生活	校庭で探して	港区立神応小学校	高木 和子
16	小2	図工	わたしの町だいすき - えじりのじまん見つけー	静岡市立清水江尻小学校	望月 裕子
17	小2	体育	いきものにへんしん！（表現リズム遊び）	富山市立堀川南小学校	安川友理恵
18	小3	社会	安全なくらし「火事から人びとを守るために」	船橋市立行田東小学校	秋元美佐子
19	小3	社会	交通事故や盗難から身を守る	船橋市立三山東小学校	松本 佳子
20	小3	社会	見直そう わたしたちのくらし	静岡市立清水江尻小学校	伏見久代・ 村井佐智子
21	小3	理科	光を当てよう	札幌市立美しが丘緑小学校	千葉 拓土
22	小3	理科	昆虫を調べよう	札幌市立美しが丘緑小学校	千葉 拓土
23	小3	理科	豆電球にあかりをつけよう	船橋市立三山東小学校	河野栄理加
24	小3	理科	植物の一生	港区立神応小学校	佐藤 知佳
25	小3	理科	こん虫をさがそう	静岡市立安西小学校	永野 裕子
26	小3	理科	植物のからだをしらべよう	富山市立堀川南小学校	阪本政照・ 田村暁良
27	小3	道徳	生命を守るということは	三鷹市立第一小学校	長友 慎吾
28	小3	総合的な学習の時間	「英語となかよく」What's this?	札幌市立栄緑小学校	藍原・岡田・笠井
29	小4	社会	ごみはどこへ	札幌市立美しが丘緑小学校	-
30	小4	社会	地図帳の見方・使い方	船橋市立三山東小学校	山下 美香
31	小4	社会	安全なくらしとまちづくり	三鷹市立第一小学校	梅津 靖子
32	小4	社会	巴川の秘密 ～アイラブ巴川～	静岡市立清水江尻小学校	佐口 博史
33	小4	社会	静岡の伝統工芸～駿河竹千筋細工～	静岡市立安西小学校	落合 宣昌
34	小4	社会	郷土に伝わる願い	静岡市立安西小学校	伊藤 弘育
35	小4	算数	面積	尼崎市立立花南小学校学校	山下 陽一
36	小4	理科	葉が色づくころ	札幌市立栄緑小学校	岡田 光紀
37	小4	理科	芽ばえのころ	札幌市立栄緑小学校	岡田 光紀
38	小4	理科	ものの温度とかさ	港区立神応小学校	櫻村 由紀
39	小4	理科	もののかさと力	富山市立堀川南小学校	-
40	小4	理科	ものにあたまり方	加古川市立志方東小学校	-
41	小4	理科	空気や水をとじこめると	加古川市立志方東小学校	春岡 昌吾
42	小4	総合的な学習の時間	地震から身を守るには	船橋市立行田東小学校	齊藤 勉
43	小4	学級活動	地震に備えよう	静岡市立安西小学校	山中 佑美
44	小4	学級活動	昔のくらし	静岡市立安西小学校	伊藤 弘育
45	小5	社会	わたしたちの生活と情報	富山大附属小学校	阿久津 理
46	小5	社会	自動車をつくる工場～未来の車を考えよう～	富山大附属小学校	阿久津理
47	小5	社会	環境を守る「公害ゼロをめざして」	尼崎市立立花南小学校学校	-
48	小5	社会	わたしたちの生活と工業生産「自動車をつくる工業」	加古川市立志方東小学校	古田 克己
49	小5	社会	情報化社会に生きる「立南特ダネ放送局を作ろう」	尼崎市立立花南小学校学校	岸田 誠治
50	小5	理科	台風接近	札幌市立栄緑小学校	小林 洋子
51	小5	理科	気温の変化・天気の変化	札幌市立栄緑小学校	高原 伸子
52	小5	理科	たんじょうのふしぎ	船橋市立三山東小学校	福田 優香
53	小5	理科	天気と情報（2）台風と天気の変化	船橋市立行田東小学校	冨松 清美

平成18年度版 学習指導案リスト②

学年	科目	単元	学校名	指導者	
54	小5	理科	流れる水のはたらき	船橋市立行田東小学校	伊藤真太郎
55	小5	理科	もののとけかた	港区立神応小学校	杉原 紀子
56	小5	理科	台風と気象情報	静岡市立清水江尻小学校	望月 靖之
57	小5	理科	めざせ！気象予報士（私たちの气象台）	静岡市立安西小学校	築地 豊
58	小5	理科	もののとけかた	富山大附属小学校	澤柿 教淳
59	小5	理科	流れる水のはたらき	富山市立堀川南小学校	-
60	小5	理科	天気の変化	尼崎市立立花南小学校学校	湯浅 好美
61	小5	道徳	「自分のよさをみつめよう」1 - (2) 個性伸長・向上心	三鷹市立第一小学校	中島 志保
62	小5	道徳	桶ヶ谷沼のトンボ	静岡市立安西小学校	築地 豊
63	小5	道徳	夢に届くまでのステップがある 1 - (2)	尼崎市立立花南小学校学校	岸田 誠治
64	小5	総合的な学習の時間	美瑛、農業景観の謎	札幌市立美しが丘緑小学校	宮内・山本
65	小5	総合的な学習の時間	メールって便利だね。でも、マナーも大切	港区立神応小学校	杉原 紀子
66	小5	学級活動	富士山の美しさ 再発見	静岡市立清水江尻小学校	小澤 敬・澤地恭子
67	小6	社会	幕府の政治と人々の成長	札幌市立美しが丘緑小学校	坂本 友美
68	小6	社会	世界の人々とともに生きる	札幌市立美しが丘緑小学校	神 充哲
69	小6	社会	武士の世の中から新しい世の中へ	静岡市立清水江尻小学校	川井 理
70	小6	社会	ご恩と奉公～蒙古襲来～	富山大附属小学校	瀬戸 健
71	小6	社会	新しい日本、平和な日本へ	富山市立堀川南小学校	山下美由紀
72	小6	理科	大地を探ろう「化石を調べよう」	静岡市立清水江尻小学校	望月 靖之
73	小6	理科	大地を探ろう「化石を調べよう」	静岡市立安西小学校	松永 勝
74	小6	理科	大地のつくりと変化	富山市立堀川南小学校	石黒 真
75	小6	音楽	日本の音楽を味わおう	船橋市立行田東小学校	菅沼 直美
76	小6	体育	病気の予防（保健）	船橋市立三山東小学校	小池 正樹
77	小6	体育(保健)	病気の予防	加古川市立志方東小学校	大住 力也
78	小6	総合的な学習の時間	世界遺産知床 喜んでばかりいられるの？	札幌市立美しが丘緑小学校	神 充哲
79	小6	総合的な学習の時間	体験メディアのABC	札幌市立美しが丘緑小学校	羽川希志志
80	小6	総合的な学習の時間	福祉「共に生きる」	札幌市立栄緑小学校	田中 宏
81	小6	総合的な学習の時間	環境「共に生きる」	札幌市立栄緑小学校	田中 宏
82	小6	総合的な学習の時間	危ない・危なくない(インターネットの向こう側)	船橋市立行田東小学校	渡辺 康夫
83	小6	総合的な学習の時間	“ At the restaurant ” 「レストランにて」	三鷹市立第一小学校	堀田真由美
84	小6	総合的な学習の時間	安全な情報ネットワーク	港区立神応小学校	杉原 紀子
85	中1	国語	手紙を書こう～伝え方を考える～	静岡市立清水興津中学校	石井 陽子
86	中1	社会	第2章「古代国家と東アジア」1節『人類の登場から文明の発生へ』	札幌市立北辰中学校	安部 治信
87	中1	社会	身近な地域の調査	静岡市立清水興津中学校	吉川 賢
88	中1	数学	比例と反比例	高岡市立中田中学校	青島 康子
89	中1	理科	自然の扉を開いてみよう	札幌市立北辰中学校	小林 直人
90	中1	理科	活きている地球	札幌市立北辰中学校	小林 直人
91	中1	理科	大地の変化	三鷹市立第七中学校	橋本 滋・瀬戸口隆司
92	中1	音楽	イメージと音楽「魔王」	高岡市立中田中学校	午房 直子
93	中1	技術・家庭	テーブルタップの製作	三鷹市立第七中学校	加治屋真一
94	中1	技術・家庭	情報とコンピュータファイル管理	高岡市立中田中学校	関 雅文
95	中1	技術・家庭	職人の技を学ぼう	高岡市立中田中学校	-
96	中1	技術・家庭	螺鈿細工をやってみよう	高岡市立中田中学校	関 雅文
97	中1	技術・家庭	「技術とものづくり」板材からの整理棚の製作 切断	高岡市立中田中学校	関 雅文
98	中1	技術・家庭	「技術とものづくり」板材からの整理棚の製作	高岡市立中田中学校	関 雅文
99	中1	総合的な学習の時間	水のおまわりさん～興津の水環境を理解する～	静岡市立清水興津中学校	石井陽子・芳川賢・長澤友香
100	中1	特別活動	身近な職業について調べよう	高岡市立中田中学校	関 雅文
101	中2	社会	アメリカ合衆国（アメリカ合衆国の農業）	高岡市立中田中学校	筱岡 律子
102	中2	社会	8世紀の世界	須磨学園中学校	-
103	中2	社会	世界遺産	須磨学園中学校	高瀬 朝彦
104	中2	理科	目で見えない生物を確認しよう	札幌市立北辰中学校	-
105	中2	理科	物質の変化	札幌市立北辰中学校	伊藤 雄一

平成18年度版 学習指導案リスト③

	学年	科目	単元	学校名	指導者
106	中2	音楽	和楽器の楽しみ	三鷹市立第七中学校	西尾 晃明
107	中2	音楽	指揮者の役割	三鷹市立第七中学校	西尾 晃明
108	中2	保・体	機械運動「マット運動」	高岡市立中田中学校	浦野 昭美
109	中2	技術・家庭	生活の自立と衣食住 楽しく豊かに食べる『日常食をよりよくしよう』	札幌市立北辰中学校	高橋 慶子
110	中2	技術・家庭	コンピュータのしくみと基本操作	静岡市立清水興津中学校	
111	中2	英語	Speaking Plus 2 電話の会話（表現の技能）	札幌市立北辰中学校	小松 陽
112	中2	総合的な学習の時間	CMを作ろう	須磨学園中学校	高瀬 朝彦
113	中2	特別活動	望ましい職業観・勤労観の形成	札幌市立北辰中学校	平地 雅子
114	中3	国語	学びて時にこれを習ふ・「論語」から	高岡市立中田中学校	米萩 瑞子
115	中3	社会	あい	静岡市立清水興津中学校	
116	中3	数学	6章「三平方の定理」	札幌市立北辰中学校	石井 貴司
117	中3	理科	自然と人間～秋のすめる興津のために私たちができること～	静岡市立清水興津中学校	長澤 友香
118	中3	理科	自然と人間～西山に生きる生物のつながり～	静岡市立清水興津中学校	長澤 友香
119	中3	美術	鑑賞「本郷新 “彫刻の重さは命の重さ”」	札幌市立北辰中学校	合田 典史
120	中3	技術・家庭	技術史	三鷹市立第七中学校	加治屋 一
121	中3	技術・家庭	簡単なプログラムの設計と制作	静岡市立清水興津中学校	杉山 昌之
122	中3	道徳	「バクリ・クリック」 (中学生日記より)	札幌市立北辰中学校	熊谷 誠司
123	中・養	国語	漢字の学習	静岡市立清水興津中学校	山本 英貴
124	中・養	総合的な学習の時間	四季を感じよう	静岡市立清水興津中学校	尾武 直紀
125	高1	国語	和歌と俳諧の調べ「万葉集、古今和歌集、新古今和歌集」	静岡市立商業高等学校	橋場 雅子
126	高1	社会	人類の課題	富山県立雄山高等学校	中川 誠
127	高1	理科	人間の活動と環境の課題	富山県立雄山高等学校	前田 純子
128	高1	音楽	総合芸術に親しもう ミュージカルの特徴をとらえて	札幌平岸高等学校	小泉 淳
129	高1	音楽	ヴォーカル・アンサンブルにTRY～歌い合わせ、聴き合う楽しみ～	札幌平岸高等学校	小泉 淳
130	高1	情報	コンテンツ・デザインを学ぶ～携帯電話用コンテンツ 北海道で暮らそう」CMの企画～	札幌平岸高等学校	吉岡 隆
131	高1	情報	コンテンツ・デザインを学ぶ～地デジは暮らしをどう変えるのか～	札幌平岸高等学校	吉岡 隆
132	高1	商業	地上デジタル放送についての利用における基礎知識と 静岡の地域産業について学習する。	静岡市立商業高等学校	青木 達之
133	高1	総合的な学習の時間	衣生活関連分野の産業と職業（生活産業基礎）	富山県立雄山高等学校	泉 貴子
134	高1	総合的な学習の時間	社会問題から職業・進路を考える	富山県立雄山高等学校	川上文博・ 松浦晴芳
135	高1	総合的な学習の時間	エネルギー・環境問題とその対策	兵庫県立舞子高等学校	竹下 秀則
136	高2	社会	文化の国風化、浄土思想とは何か 立山信仰から学ぶ	富山県立雄山高等学校	高柳 貴
137	高2	数学	第3章図形と計量 第1節 三角比	静岡市立商業高等学校	長井 高昭
138	高2	理科	第3章地表の姿と大気 第2節大気と水の循環 5 日本の天気	静岡市立商業高等学校	塩月 康司
139	高2	理科	火山活動による地形の変化	兵庫県立舞子高等学校	猪股 雅美
140	高2	美術	建築デザイン「魅力ある個人住宅の設計」	札幌平岸高等学校	吉岡 隆
141	高2	美術	構成 「安藤忠雄の建築について」(鑑賞)	札幌平岸高等学校	鉢呂彰敏・ 吉田 隆
142	高2	美術	鑑賞「オーギュスト・ロダン」	静岡市立商業高等学校	宋 あみ子
143	高2	英語	TOEIC (PART4 Listening Section) 受検対策	静岡市立商業高等学校	松永さゆり
144	高2	家庭	第5章生活を営む「食生活を設計し実践しよう」第2節健康な食生活のために	静岡市立商業高等学校	矢代 哲子
145	高2	家庭	郷土料理とその伝承	富山県立雄山高等学校	増田 千春
146	高2	家庭	契約と消費生活	富山県立雄山高等学校	石田 郁子
147	高2	総合的な学習の時間	防災情報の発信（研究）	兵庫県立舞子高等学校	福重 清数
148	高2・3	総合的な学習の時間	第7回市商デパート	静岡市立商業高等学校	福山佳明・ 田上美智子
149	高3	社会	第1章 第2節 開国と倒幕	静岡市立商業高等学校	鈴木 良孝
150	高3	社会	太平洋戦争	富山県立雄山高等学校	嶋谷 克司
151	高3	情報	情報社会の将来～コンピュータと人間関係～	札幌平岸高等学校	杉本 式史
152	高3	総合的な学習の時間	医療系キャリアプランニング講座～志望動機を表現しよう～	札幌平岸高等学校	石黒 清裕
153	高3	総合的な学習の時間	数学	兵庫県立舞子高等学校	竹下 秀則

1.校種 / 2.学年 / 3.科目 順

平成17年度版 学習指導案リスト

	学年	科目	単元	学校名	指導者
1	小2	生活科	大きくなった わたしたち	船橋市立三山東小学校	山下 美香
2	小3	社会科	お店の仕事	船橋市立行田東小学校	清水 郁子
3	小3	理科	こん虫を調べよう	札幌市立栄緑小学校	岡田 光紀
4	小4	社会	安心してくらせるまちに	静岡市立清水江尻小学校	望月靖之
5	小4	理科	寒くなると	三鷹市立第一小学校	大出・林千
6	小4	理科	ものあたため方	加古川市立志方東小学校	安田 修
7	小4	道徳科	『かえりみち』『さわやか3組～かえりみち』	札幌市立栄緑小学校	中村 洋子
8	小5	社会科	環境を守る「公害ゼロをめざして」	尼崎市立立花南小学校	岸田 誠治
9	小5	社会科	わたしたちの国土と環境 - ささまざまな自然とくらし -	富山市立堀川南小学校	石黒 真
10	小5	算数科	平行四辺形と三角形の面積	札幌市立栄緑小学校	田中 宏
11	小5	理科	流れる水のはたらき	尼崎市立立花南小学校	藪下紀代子
12	小6	社会科	暮らしと政治を調べてみよう	静岡市立安西小学校	伊藤 弘育
13	小6	社会科	「江戸の文化をつくりあげた人々」	加古川市立志方東小学校	大住 力也
14	小6	社会科	「世界の中の日本」	加古川市立志方東小学校	大住 力也
15	小6	理科	地震による土地の変化	札幌市立美しが丘緑小学校	山本 秀夫
16	小6	理科	大地のつくりと変化	富山市立堀川南小学校	上坂 邦子
17	小6	総合的な学習の時間	動物園に行こう (環境：動物の生態、絶滅危惧種保護)	札幌市立栄緑小学校	加賀田実紀 今野 真道
18	中1	社会科(歴史)	世界をみる3 8世紀の世界	須磨学園中学校	高瀬 朝彦
19	中1	数学科	比例と反比例	札幌市立北辰中学校	平池 雅子
20	中1	理科	大地の変化	札幌市立北辰中学校	伊藤 雄一
21	中1	英語科	Listening Plus3「海外旅行」(単語やフレーズの聴き取り)	札幌市立北辰中学校	小松 陽
22	中1	道徳科	自然愛	高岡市立中田中学校	午房 直子
23	中2	国語科	文語文の言葉遣いの特徴をつかみ、作品の独特の文体や言葉のもつリズム感を意識して朗読しよう。(古典に親しむ)	高岡市立中田中学校	米萩 瑞子
24	中2	社会科	社会の変動と幕府の対応	札幌市立北辰中学校	和田 俊雄
25	中2	社会科	第3部.世界と比べてみた日本 1章.さまざまな面からとらえた日本 1.自然環境の特色をとらえよう	須磨学園中学校	
26	中2	理科	1章.天体の1日の動きと地球の自転・公転 4.太陽系の惑星	須磨学園中学校	宮浦 修造
27	中2	音楽	アジアの民族音楽	三鷹市立第七中学校	西尾 晃明
28	中2	道徳	国際理解と親善	静岡市立清水興津中学校	杉山 昌之
29	中2	道徳科	勤労の意義	高岡市立中田中学校	津田 義孝
30	高1	美術概論	第44回衆議院議員総選挙啓発用ディスプレイデザイン 「！投票に行こう！」	札幌平岸高等学校	吉岡 隆 鉢呂 彰敏
31	高1	情報B	情報技術が社会にもたらすもの 「ICTタグの世界標準をめぐる攻防」	札幌平岸高等学校	吉岡 隆
32	高1	情報C	携帯電話用コンテンツの制作「Flash i モーション」	札幌平岸高等学校	吉岡 隆
33	高1	総合的な学習の時間	地域学習	富山県立雄山高等学校 (普通科)	定村・荻生 廣野・岡本
34	高1	総合的な学習の時間	「環境防災」とは	兵庫県立舞子高等学校 (環境防災科)	三浦・鎌野 和田
35	高2	理科(生物)	生物の変遷	兵庫県立舞子高等学校(普通科)	加納 ゆみ
36	高1・2	総合的な学習の時間	第6回市商デパート	静岡市立商業高等学校	梶山 佳明
37	高3	ライフデザイン	住生活と住居の変遷	富山県立雄山高等学校 (生活文化科)	泉 貴子
33	高3	総合的な学習の時間	ゴミ問題から循環型社会を目指して	兵庫県立舞子高等学校 (環境防災科(理系))	原田 浩
39	高3	英語	ビジネス・イングリッシュ ToEIC対策 Listening Part	静岡市立商業高等学校	石川・シアシル

1.校種 / 2.学年 / 3.科目 順

以上の3か年に実践された指導案は、デジタル放送教育活用促進協議会のウェブサイトで公開されている。 [http://www.chidigi.jp/model/shidoan\\_list/](http://www.chidigi.jp/model/shidoan_list/)

表．学習指導案蓄積数（年度・校種別）

	17年度	18年度	19年度	計
小学校	17	84	84	185
中学校	12	40	37	89
高等学校	10	29	30	69
計	39	153	151	343

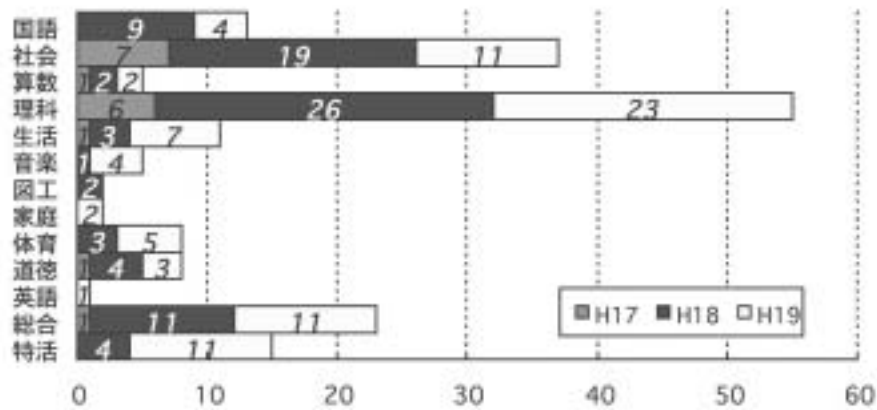


図1．小学校・科目別 学習指導案蓄積数

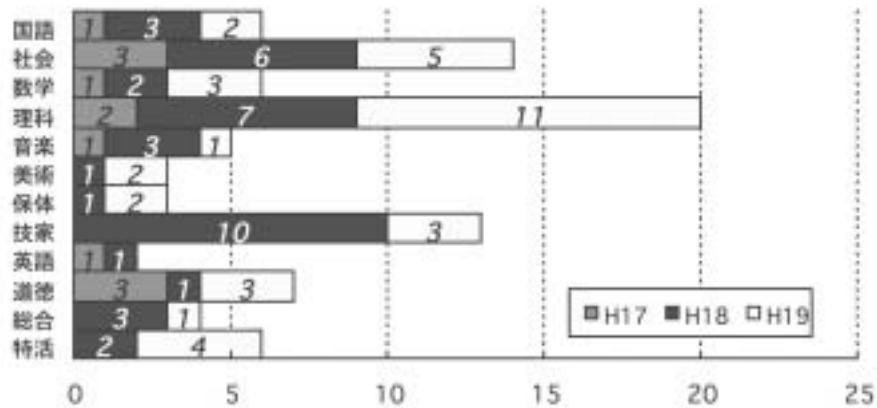


図2．中学校・科目別 学習指導案蓄積数

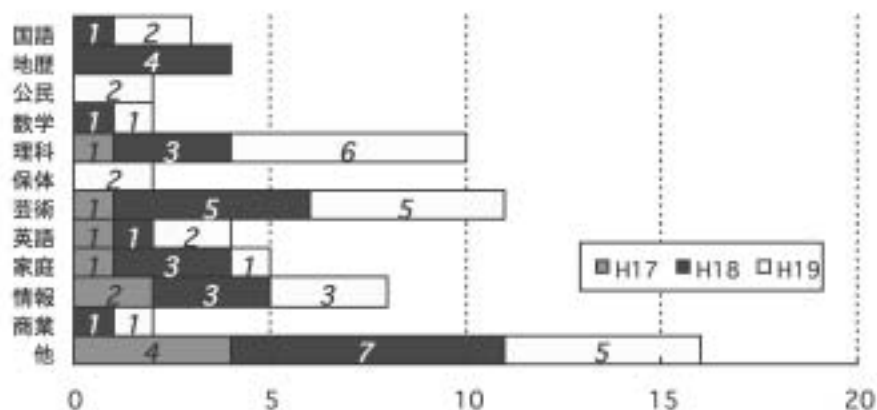


図3．高等学校・科目別 学習指導案蓄積数

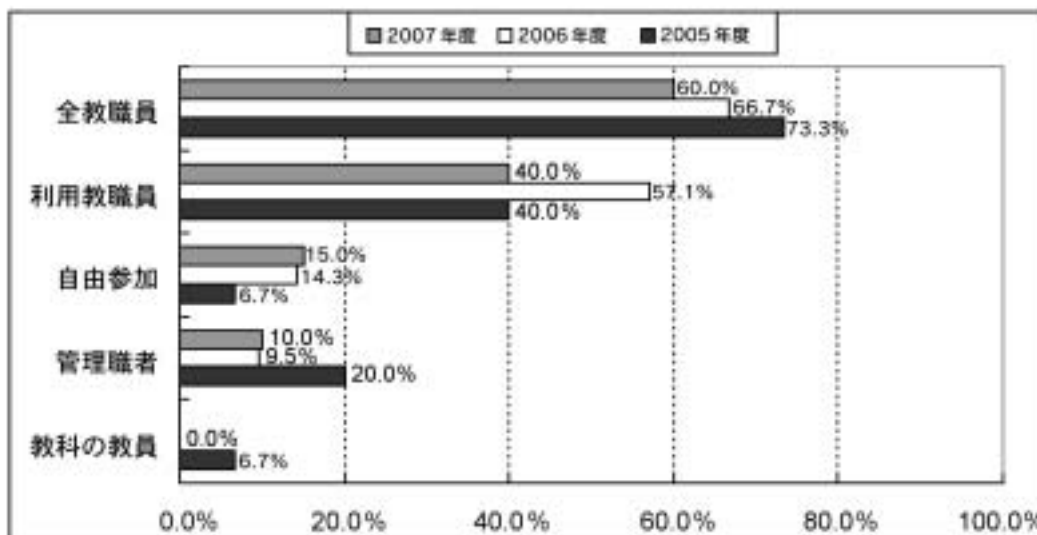
**資料3-1：質問紙調査による評価** 地上デジタルテレビ放送の利用と普及の現状

・学校管理職者対象の調査結果（N=20）

**A 機器・機材の有効利用のための試みについて**

**1. 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者について**

（貴校における、地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者をお答えください：複数回答可）



図A-1 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の対象者

研修の対象者について、過去2年と大きな違いはない（図A-1参照）。校種別にみると、83.3%の小学校で全教員を対象に研修が実施されていることが示された。一方、中・高等学校では、全教職員を対象に研修を実施している学校は25%にとどまっている。

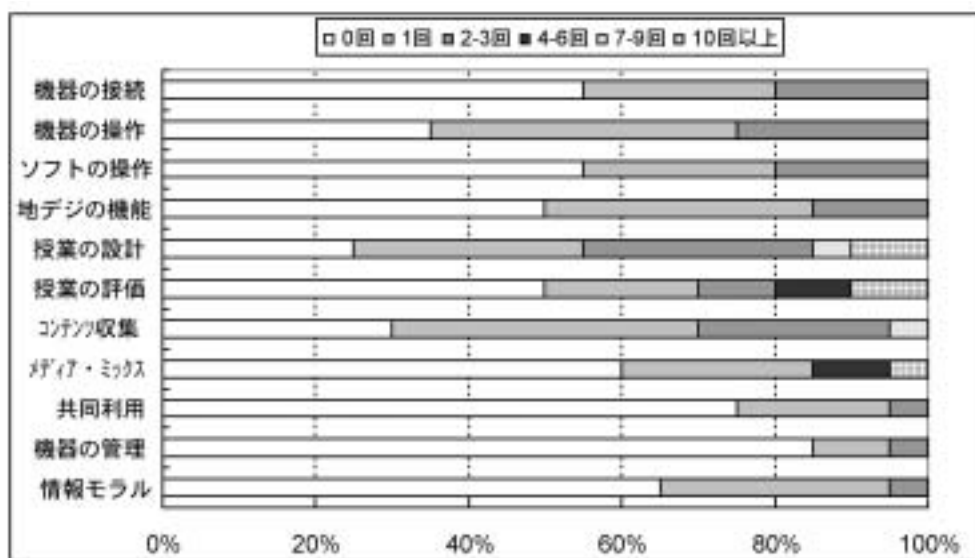
**2. 地上デジタルテレビ放送に関する研修の実施回数、実施時間について**

（本年度、貴校では以下の内容の研修をそれぞれ何回、何時間実施しましたか）

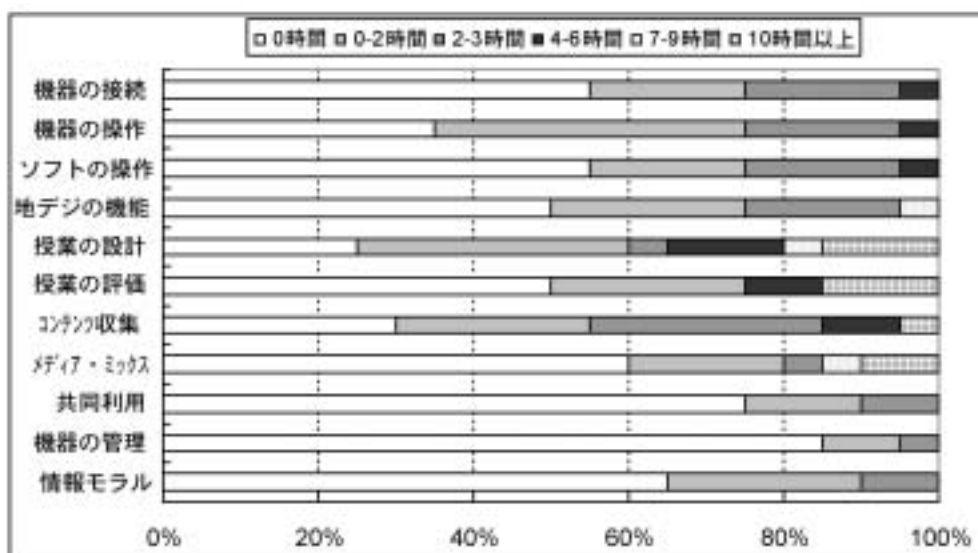
表A-1 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施回数・実施時間

	平均回数 (2007)	合計時 (2007)	平均時間 (2007)	平均回数 (2006)	合計時間 (2006)	平均時間 (2006)
機器の接続	0.7	16.0	0.8	1.0	26.0	1.2
機器の操作	1.0	22.5	1.1	1.4	37.5	1.8
教材の開発	0.7	16.0	0.8	1.0	30.0	1.4
地上デジタルテレビ放送の機能	0.8	24.0	1.2	0.3	15.5	0.7
授業の設計	2.9	89.1	4.5	2.8	80.5	3.8
授業の評価	2.5	67.5	3.4	1.0	39.5	1.9
コンテンツ収集	1.4	43.5	2.2	1.7	49.7	2.4
メディア・ミックス	1.7	55.0	2.8	0.8	26.5	1.3
共同利用	0.4	8.0	0.4	0.6	24.5	1.2
機器の管理	0.2	4.5	0.2	0.3	5.5	0.3
情報モラル	0.5	9.0	0.5	0.6	12.0	0.6

地上デジタルテレビ放送に関する研修の実施回数、実施時間は、表A-1に示す通りである。これを回数、時間別に図式化したものを図A-2-1、図A-2-2にて示している。これによれば、授業の設計やコンテンツの収集など、地上デジタルテレビ放送を活用した授業づくりに関する研修が回数、時間ともに多い。一方、地上デジタルテレビ放送用機器の管理や情報モラルに関する研修は、実施回数、時間ともに少ない。これは、3か年の事業の中で既にある程度研修が済んでいるためと考えられる。また、データ放送やサーバ型サービスなど地上デジタルテレビ放送の機能に関する研修があまり行なわれていないのは、まだこれら機能が十分に備わっていないことが原因であることが予想される。

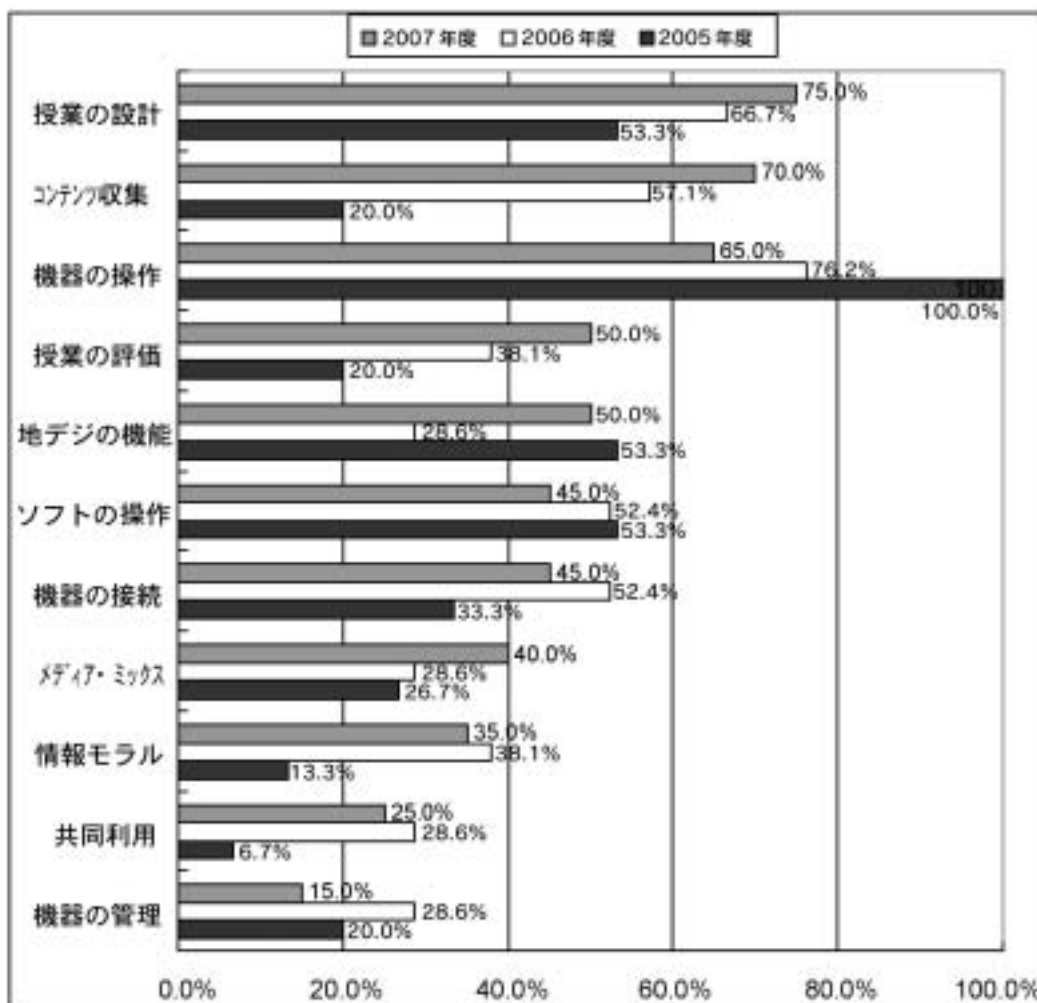


図A-2-1 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施回数



図A-2-2 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施時間

図A-2-3は、3か年の研修の実施状況を示したものである。これによれば、機器の操作や機器の接続に関する研修の実施割合が減少し、授業の設計や評価、コンテンツの収集に関する研修の実施割合が増加している。



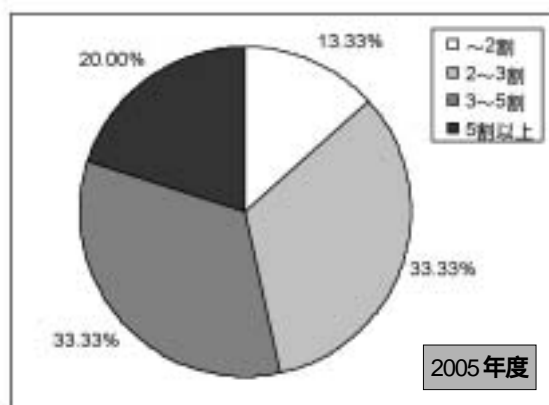
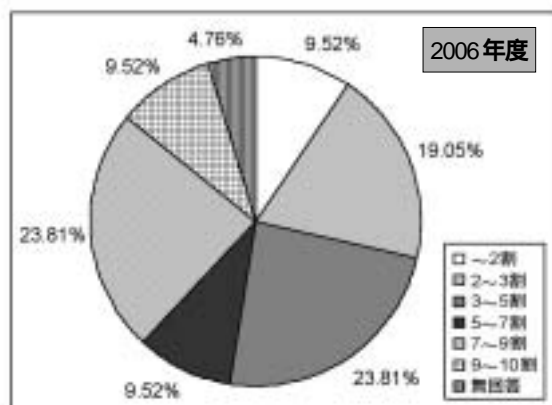
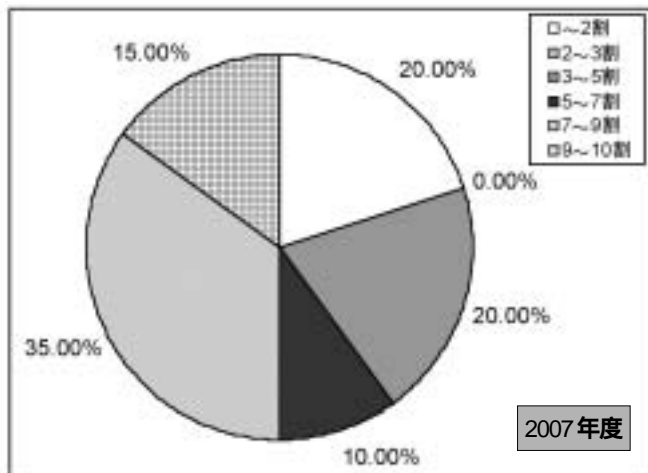
図A-2-3 地上デジタルテレビ放送に関する校内研修の実施状況

### 3. 地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合について

(貴校の全教員のうち、地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合をお答えください)

地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合について、半分以上の教員が機器を操作できるという学校が全体の60%である。7割以上の教員が地上デジタルテレビ放送用機器を操作できるという学校が50%、全教員が機器を操作できるという学校が10%である。これは、昨年度、一昨年度と比較すると大幅な増加である。このことから、3か年の実践の中で、地上デジタルテレビ放送の利用、普及が急速に広がっていることが示された。一方、機器を操作できる教員の割合が2割以下であるという学校も約2割あり、今後の地上デジタルテレビ放送の普及、利用促進を考えると解決が望まれる課題である。

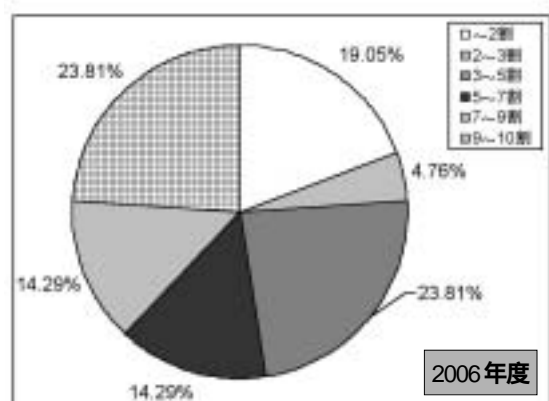
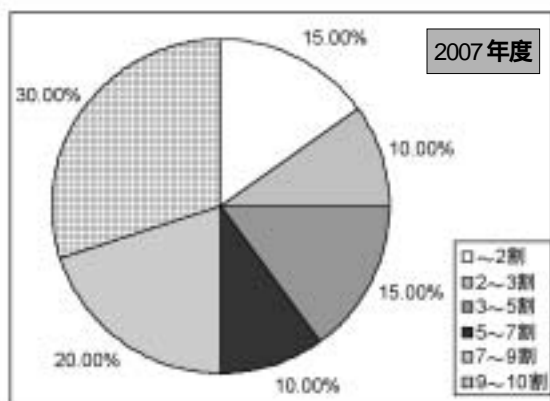
校種別にみると、半数以上の教員が機器を操作できるという小学校は75%、半数以上の教員が機器を操作できるという中・高等学校は50%であった。機器を操作できる教員の割合が3割以下という学校は、小学校で8.3%、中・高等学校で37.5%であった。



図A-3-1, A-3-2, A-3-3 地上デジタルテレビ放送用機器を操作できる教員の割合

#### 4. 地上デジタルテレビ放送用機器の活用状況について

(貴校の全教員のうち、本年度中に地上デジタルテレビ放送用機器を授業で活用した(PDPのみの使用なども含め)教員の割合をお答えください)



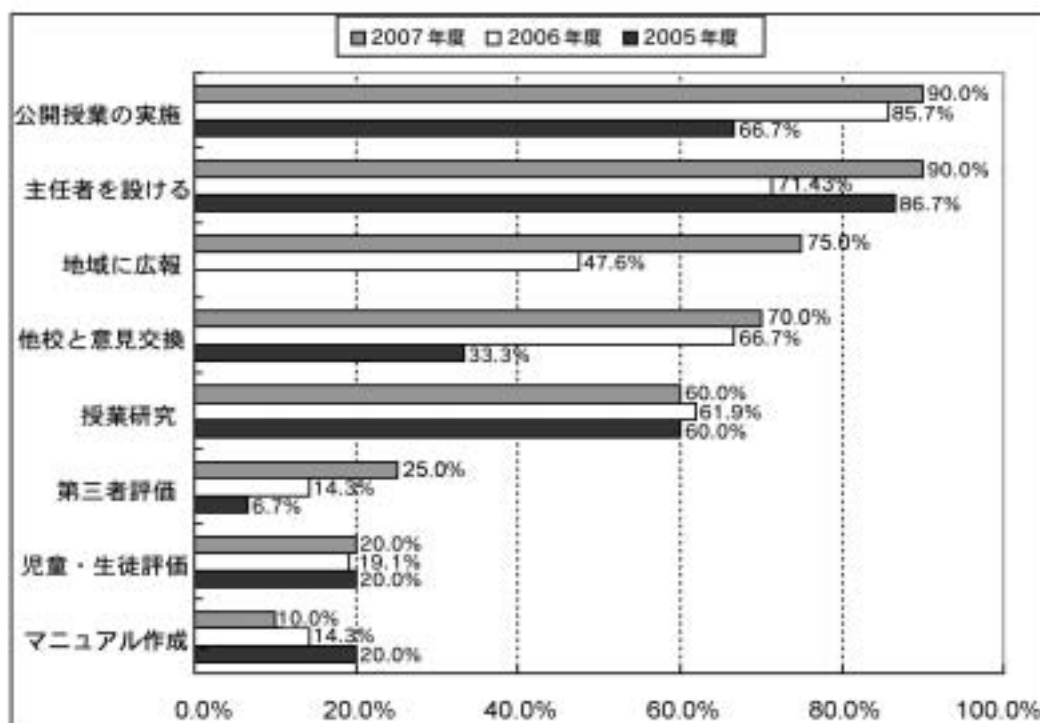
図A-4-1, A-4-2 地上デジタルテレビ放送用機器の活用状況について

地上デジタルテレビ放送用機器の活用状況について、6割以上の学校で半数以上の教員が機器を利用したという結果であった。昨年度の調査結果と比較しても、本年度の機器の利用状況は幾分かであるが、向上していることが明らかになった。教員全員が機器を利用したという学校も全体の30%にのぼる。

校種別にみると、半分以上の教員が機器を利用したという小学校は75%、半数以上の教員が機器を利用したという中・高等学校は50%であった。機器を活用した教員の割合が3割以下という学校は、小学校で8.3%、中・高等学校で50%であった。

## 5. 地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試みについて

(地上デジタルテレビ放送の利用促進に関する試みをお答えください：複数回答可)



図A-5-1 地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試み

地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試みについて、昨年度と大きな相違はない。注目すべき点は、地上デジタルテレビ放送を利用した授業実践を行なっていることを地域に広く知らせているという学校が、昨年に引き続き大幅に増えている点である。

校種別での地上デジタルテレビ放送の利用促進のための試みをみると、83.3%の小学校が、全ての中・高等学校が地上デジタルテレビ放送の利用等に関する主任者を設けていることが明らかになった。また、地上デジタルテレビ放送を活用している他校との意見交換を行なっているという学校は、小学校で91.7%、中・高等学校で37.5%であった。広報については、66.7%の小学校が、87.5%の中・高等学校がこれを行なっているという結果であった。

## 6. 今後の地上デジタルテレビ放送普及のために必要と考える取り組みについて

今後の地上デジタルテレビ放送の普及、利用促進のために必要と考えられる取り組みについて、最も多かった意見が、機器の効果的な利活用に関する研修である。

アナログ放送と違い、地上デジタルテレビ放送には高音質・高画質という特徴がある。実物に触れなくとも、まるで実物に触れるかのごとく、内容が学習者に浸透する。アナログ教材ではカバーし切れない体験や経験を促進させる効果があろう。ただし、教材をスムーズに使用できるかどうか、教育効果の向上に大きく関わってくる。機器を問題なく使用でき、中断なく授業が行なえないと学習者の集中力は減退し、授業が散漫になる恐れがある。また、大前提として、児童・生徒が興味を惹かれるような授業ができることが重要である。

関連して、メディアの利用環境の整備に関する要望が多かった。中でも、デジタルテレビの導入とインターネットとの連携、既存の教材との併用を希望する意見が多数を占めた。すべての教材がデジタル方式に替わるのではなく、今まで使用していた副教材、市販の本、ビデオ教

材、音声教材等も利用したいと切望する意見が多くあった。付け加えればそこに、使用する教員のデジタル教材に対する抵抗がないことが前提となる。

使用者の研修が行なわれ、環境が整ったとしても、中身が伴わなければ意味を成さない。コンテンツの充実を求める意見は、昨年度の調査同様、多くあげられた。ことに中学生・高校生向けのコンテンツの充実を図ってほしいという意見が多かった。

コンテンツを概観した意見として、学校内・学校間でのデジタルコンテンツの共有や学年、教科、レベルなど目的に応じたコンテンツの検索機能の充実、また使用したコンテンツの保存と効果の検証の重要性を指摘する声があった。ただし、何でもかんでも自由に教材を使ってよいということにはならない。著作権等、知的所有権に対する意識を教員側にも持たせることも必要である。「研修内で教職員の意識改革を促したい」という声が少なからずあったが、このことばに管理職者の願いが集約されているように思われる。

従来とは異なる教材を使用することで、今までの授業の計画・立案では十分な教育効果を示せないことが予想される。年間指導計画の中に地上デジタルテレビ放送の利用を位置づける、他の教材との連携を視野に入れながら番組を評価する視点を養う等の必要性が提起された。

その他、家庭や地域社会への還元・貢献の方策として、教育効果の公表を勧める意見があげられた。例として、地域公開の成果発表会を実施したり、地上デジタルテレビ放送を活用した授業の保護者参観を実施したりということが考えられる。これについては、必ずしも教員の賛同、理解を得られるとは限らないが、意識啓発は必要であるとの認識が示された。

## 学校教職員対象の調査結果（N=173）

### a 地上デジタルテレビ放送の利用状況について

（2007年度が始まってから地上デジタルテレビ放送を利用した教科、コンテンツ名を記入してください。また、コンテンツの属性、利用目的、利用形態、利用方式、地上デジタルテレビ放送番組と共  
に利用したメディア、コンテンツに対する満足度を記入してください。）

表a-1 教科ごとの地上デジタルテレビ放送の利用回数、利用の割合

利用教科	回数（2007）	%（2007）	回数（2006）	%（2006）
理科	133	35.8%	127	36.7%
社会	72	19.4%	71	20.5%
道徳	35	9.4%	29	8.4%
国語	23	6.2%	28	8.1%
生活科	21	5.7%	25	7.2%
総合的な学習	19	5.1%	17	4.9%
技術・家庭	13	3.5%	14	4.1%
算数・数学	10	2.7%	6	1.7%
美術・図工	10	2.7%	6	1.7%
保健体育	9	2.4%	4	1.2%
音楽	7	1.9%	3	0.9%
学級活動	7	1.9%	3	0.9%
英語	3	0.8%	3	0.9%
情報	2	0.5%	1	0.3%
その他、無回答	11	3.0%	9	2.6%
合計	375	100.0%	346	100.0%

表a-2 教科別の地上デジタルテレビ放送番組の利用状況

教科	属性				利用目的							
	NHK	民放局	インターネット	その他	知識獲得	興味喚起	技術習得	討論題材	疑似体験	想像刺激	自然鑑賞	
理科	72.6%	8.2%	16.3%	3.0%	57.5%	33.3%	1.1%	2.2%	3.8%	1.6%	0.5%	
社会	64.6%	13.4%	13.4%	8.5%	36.8%	37.5%	0.7%	6.6%	4.4%	12.5%	-	
道徳	88.6%	2.9%	2.9%	5.7%	17.9%	23.2%	1.8%	39.3%	5.4%	5.4%	1.8%	
国語	64.0%	4.0%	12.0%	20.0%	22.7%	36.4%	6.8%	4.6%	6.8%	13.6%	9.1%	
生活科	33.3%	19.1%	4.8%	42.9%	32.1%	64.3%	-	-	-	3.6%	-	
総合的学習	65.0%	25.0%	5.0%	5.0%	48.7%	35.1%	5.4%	-	2.7%	2.7%	-	
技術・家庭	41.7%	33.3%	8.3%	16.7%	50.0%	43.8%	6.3%	-	-	-	-	
算数・数学	40.0%	10.0%	10.0%	40.0%	36.4%	31.8%	9.1%	-	-	22.7%	-	
美術・図工	40.0%	30.0%	10.0%	20.0%	21.4%	35.7%	-	7.1%	-	14.3%	-	
保健体育	33.3%	11.1%	44.4%	11.0%	20.0%	30.0%	50.0%	-	-	-	-	
音楽	57.1%	28.6%	-	14.3%	40.0%	50.0%	-	-	-	-	10.0%	
学級活動	42.9%	57.1%	-	-	27.8%	33.3%	22.2%	11.1%	5.6%	-	-	
英語	66.7%	33.3%	-	-	-	75.0%	-	-	-	25.0%	-	
情報	100.0%	-	-	-	50.0%	-	50.0%	-	-	-	-	
その他、無回答	50.0%	7.1%	21.4%	21.4%	38.9%	38.9%	0.0%	-	-	16.7%	5.6%	

表a-3 番組属性別の地上デジタルテレビ放送番組の利用状況

番組属性	利用目的										利用形態	
	知識獲得	興味喚起	技術習得	討論題材	疑似体験	想像刺激	自然鑑賞	見方学習	社会化	継続	随時丸ごと	
NHK	42.1%	34.8%	1.9%	7.5%	4.2%	7.5%	1.2%	0.2%	0.7%	3.7%	37.3%	
民放局	31.6%	52.6%	1.3%	5.3%	-	2.6%	2.6%	1.3%	2.6%	2.0%	22.0%	
インターネット	44.9%	28.0%	3.7%	8.4%	2.8%	8.4%	3.7%	-	-			
その他	32.1%	30.4%	10.7%	3.6%	3.6%	10.7%	3.6%	3.6%	1.8%			

見方学習	社会化	利用形態			メディア・ミックス		満足度				利用 番組数
		継続	随時丸ごと	随時部分	単独	複合				平均値*	
-	-	0.7%	40.0%	59.3%	36.1%	63.9%	34.1%	61.1%	4.8%	1.3	133
1.5%	-	-	23.9%	76.1%	45.8%	54.2%	25.0%	72.1%	2.9%	1.2	42
-	5.4%	14.7%	47.1%	38.2%	45.7%	54.3%	41.2%	47.1%	11.9%	1.2	35
-	-	-	22.7%	77.3%	26.1%	73.9%	22.7%	72.7%	4.6%	1.1	23
-	-	25.0%	10.0%	65.0%	31.6%	68.4%	64.7%	35.3%	-	1.7	21
-	5.4%	5.6%	44.4%	50.0%	76.9%	23.1%	62.5%	25.0%	12.5%	1.4	19
-	-	8.3%	41.7%	50.0%	20.0%	80.0%	20.0%	70.0%	10.0%	1.0	13
-	-		20.0%	80.0%	30.0%	70.0%	-	100.0%	-	1.0	10
21.4%	-	10.0%	30.0%	60.0%	33.3%	66.7%	80.0%	20.0%	-	1.8	10
-	-	-	11.1%	88.9%	-	100.0%	77.8%	22.2%	-	1.8	9
-	-	-	-	100.0%	-	100.0%	14.3%	85.7%	-	1.1	7
-	-	-	71.4%	28.6%	14.3%	85.7%	28.6%	71.4%	-	1.3	7
-	-	50.0%	-	50.0%	-	100.0%	66.7%	-	33.3%	1.0	3
-	-	-	100.0%	-	-	100.0%	100.0%	-	-	2.0	2
-	-	12.5%	37.5%	50.0%	-	100.0%	12.5%	87.5%	-	1.1	11

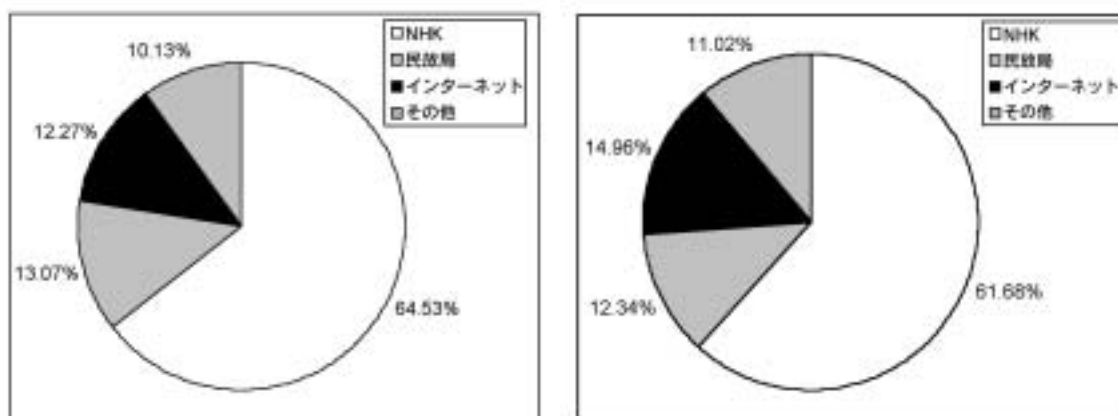
\*平均値:「満足している」を2点、「比較的満足している」を1点、「あまり満足していない」を-1点、「満足していない」を-2点として集計し、算出

随時部分	メディア・ミックス		満足度				利用 番組数
	単独	複合				平均値*	
58.9%	39.5%	60.5%	34.3%	60.5%	5.3%	1.2	242
76.0%	20.0%	80.0%	28.0%	62.0%	10.0%	1.1	48
	7.1%	92.9%	21.2%	75.0%	3.9%	1.1	34
	25.0%	75.0%	53.6%	46.4%	-	1.5	36

表a-1は、教科ごとの地上デジタルテレビ放送番組の利用回数、利用の割合を示したものである。これによれば、理科での利用が最も多く、全体の35.8%にのぼる。ついで、社会科での利用が多い。これは、昨年度と同様の傾向である。なお、地上デジタルテレビ放送番組を利用したと報告した教員の平均利用回数は2.6回、最大は24回であった。

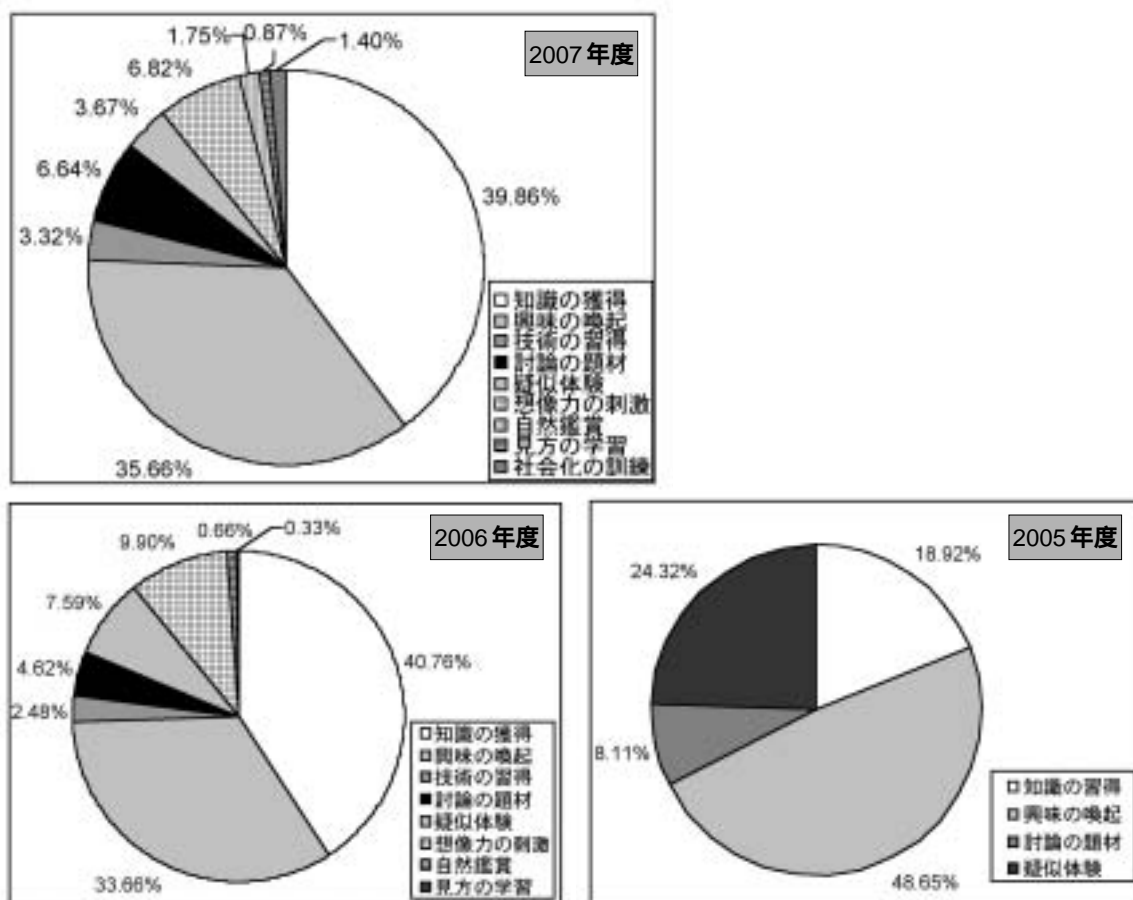
表a-2（150頁参照）には教科別の番組の利用状況を示した。特徴的な箇所を抜き出すと、まず教科別の利用番組の属性について、道徳でのNHKの番組の利用頻度の高さ、総合的な学習、技術・家庭科等での民放局の利用が目立つ。教科別の番組の利用目的をみると、理科における知識獲得のための利用、道徳における討論の題材としての利用、生活科における興味喚起のための利用、数学における想像力刺激のための利用が比較的多い。教科別の利用形態について、理科、道徳、総合的な学習、生活科での番組の丸ごと利用が目立つ。メディア・ミックスの状況について、総合的な学習の時間での番組の単独利用が76.9%と非常に高く、特徴的である。

図a-1-1、a-1-2は、利用した地上デジタルテレビ放送の番組区分を示したものである。昨年度の調査結果と比較して、利用された番組の傾向に大きな変化はない。



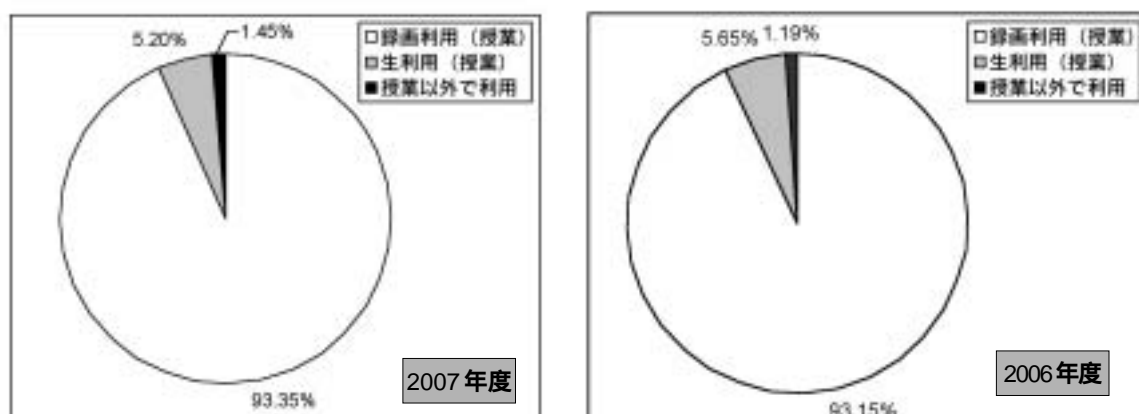
図a-1-1, a-1-2 利用した地上デジタルテレビ放送の番組区分

表a-3（150頁参照）には、番組の属性別の利用状況を示した。目立つ箇所をあげると、興味の喚起を目的とした民放局の番組の利用、そして民放局の番組と他メディアとの複合的利用が多い。特に、民放局の番組とコンピュータソフトとのメディア・ミックスが39.6%と目立つ。



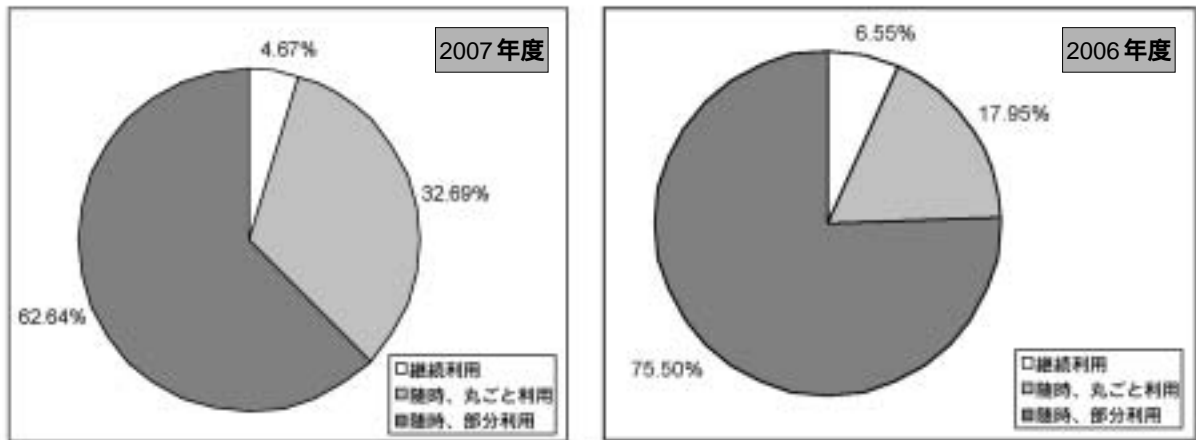
図a-2-1, a-2-2, a-2-3 地上デジタルテレビ放送の利用目的

地上デジタルテレビ放送の利用目的について、昨年度と大きな違いはない(図a-2参照)。知識の獲得、興味喚起を目的とした番組利用が多く、2つを合わせると75%を超える割合である。一方、疑似体験を提供することを目指した番組利用は、相対的に年々減少傾向にある。



図a-3-1, a-3-2 地上デジタルテレビ放送の利用方法

番組の利用方法について、予め録画したものを授業で使うという回答が全体の90%を超えている(図a-3参照)。特に、中・高等学校では、放送の生利用はほとんどみられない。



図a-4-1, a-4-2 地上デジタルテレビ放送の利用形態

a-4 利用形態別の地上デジタルテレビ放送番組の利用状況

利用形態	利用目的									メディア・ミックス	
	知識獲得	興味喚起	技術習得	討論題材	疑似体験	想像刺激	自然鑑賞	見方学習	社会化	単独	複合
継続利用	25.0%	45.8%	4.2%	12.5%	4.2%	8.3%	-	-	-	66.7%	33.3%
随時、丸ごと	44.2%	32.2%	5.3%	7.2%	6.3%	3.9%	-	-	1.0%	31.5%	68.6%
随時、部分	37.9%	38.4%	2.1%	5.6%	3.2%	8.5%	2.9%	1.3%	-	30.1%	69.9%

地上デジタルテレビ放送の利用形態については、昨年同様、授業の進展やテーマに合わせて単発的に利用し、番組は必要に応じて一部を視聴するという利用の仕方が多い（図a-4参照）。ただし、昨年度と比較して、授業で番組を全編視聴したという回答は約13%増えている。

番組の利用形態別の利用状況を見ると（a-4参照）、興味の喚起、討論の題材の提供を目的とした番組の継続利用が目につく。また、継続利用の場合には番組の単独利用、授業の進展等に合わせて番組を単発で利用する場合には複合利用するという傾向が示された。

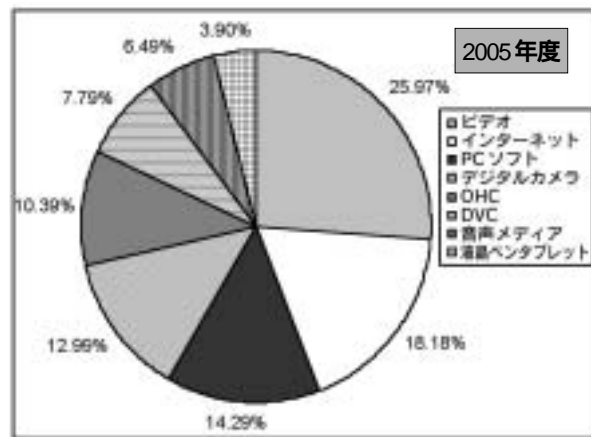
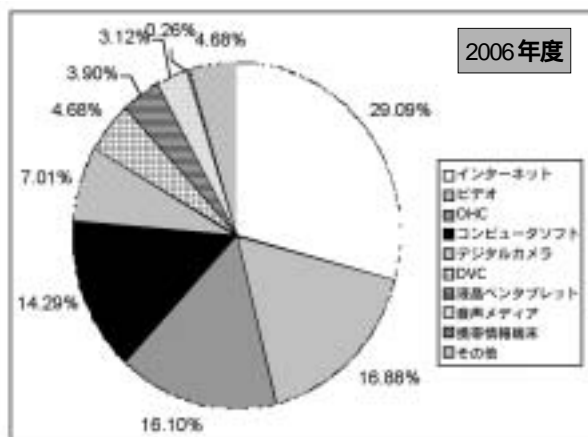
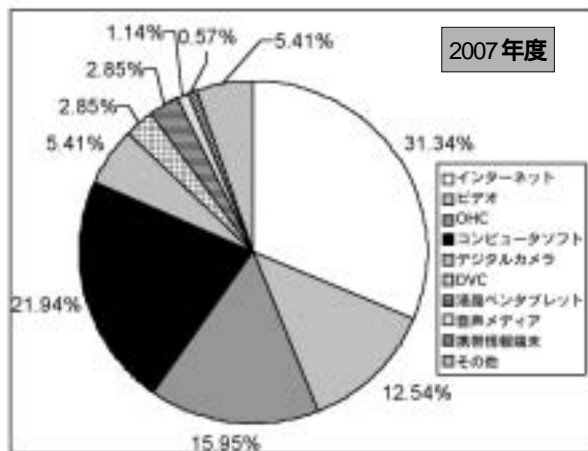
図a-5-1、a-5-2、a-5-3は、地上デジタルテレビ放送とともに利用したメディアを示すものである。これによれば、インターネットとの複合利用が最も多く、全体の約3割を超えている。過去2年の結果と比較すると、地上デジタルテレビ放送とビデオの複合利用の割合が減少しており、コンピュータソフトの利用が増えている。

地上デジタルテレビ放送と他のメディアとのメディア・ミックスの状況については、66.4%が複合利用、33.6%が番組の単独利用という結果であった（図a-6参照）。昨年度の結果（複合利用：69.1%、単独利用：30.9%）と比較して大きな相違はない。

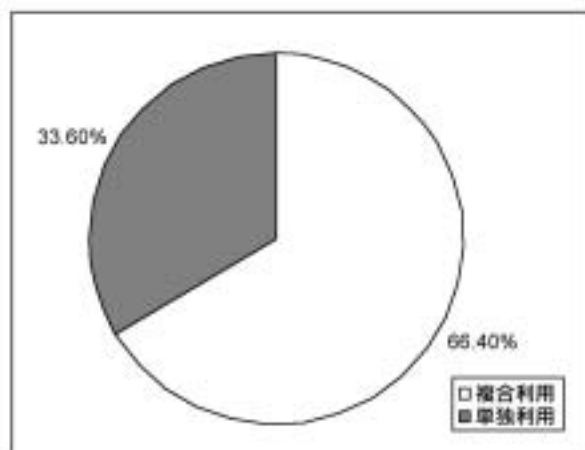
地上デジタルテレビ放送の利用形態別の利用状況（a-5）については、特に目立つ点はなく、番組の利用目的に関する全体的な傾向と一致する結果である。

a-5 利用形態別の地上デジタルテレビ放送番組の利用状況

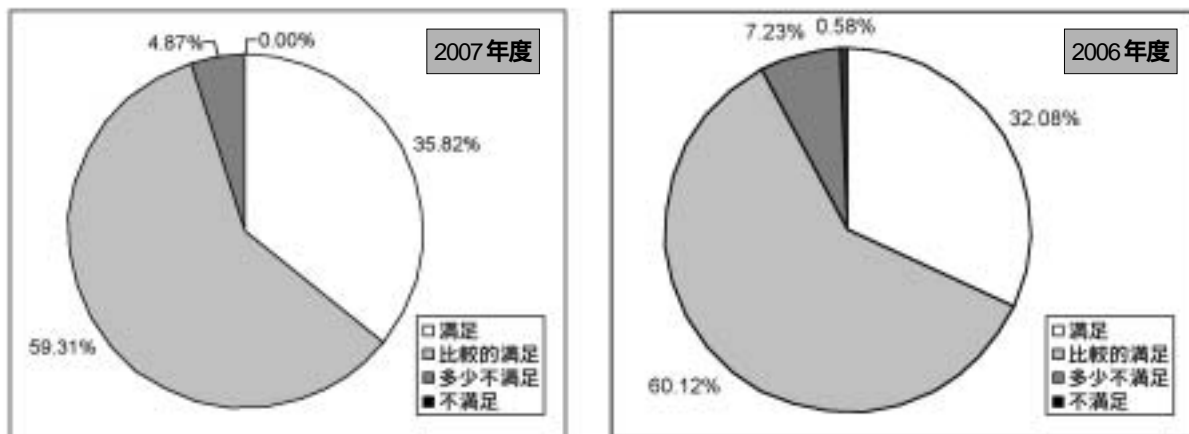
メディア・ミックス	利用目的								
	知識獲得	興味喚起	技術習得	討論題材	疑似体験	想像刺激	自然鑑賞	見方学習	社会化
単独利用	39.7%	34.6%	4.7%	6.4%	4.2%	6.9%	2.5%	1.2%	-
複合利用	41.2%	38.7%	1.6%	7.2%	3.1%	5.7%	0.5%	-	2.1%



図a-5-1, a-5-2, a-5-3 地上デジタルテレビ放送とともに利用したメディア



図a-6 地上デジタルテレビ放送の利用様態



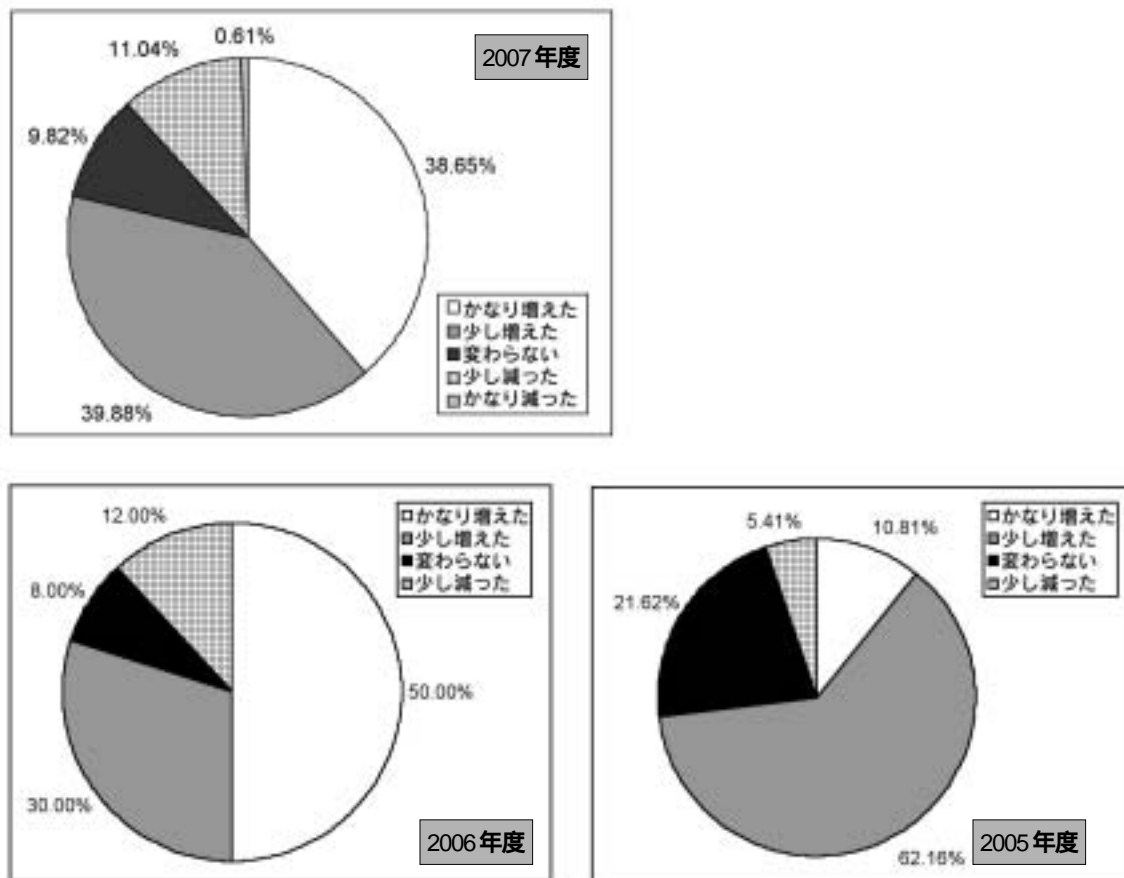
図a-7-1, a-7-2 地上デジタルテレビ放送番組に対する満足度

地上デジタルテレビ放送番組に対する満足度について、「満足している」、「比較的満足している」という回答を合わせると全体の95%を超えている（図a-7-1参照）。番組に対する満足度はある程度、高い水準で保たれていることが予想される。

b 地上デジタルテレビ放送の有効性、教育的効果について

1. 授業準備にかかる時間について

（地上デジタルテレビ放送の活用により、一時限の授業の準備にかかる時間に変化はありましたか）

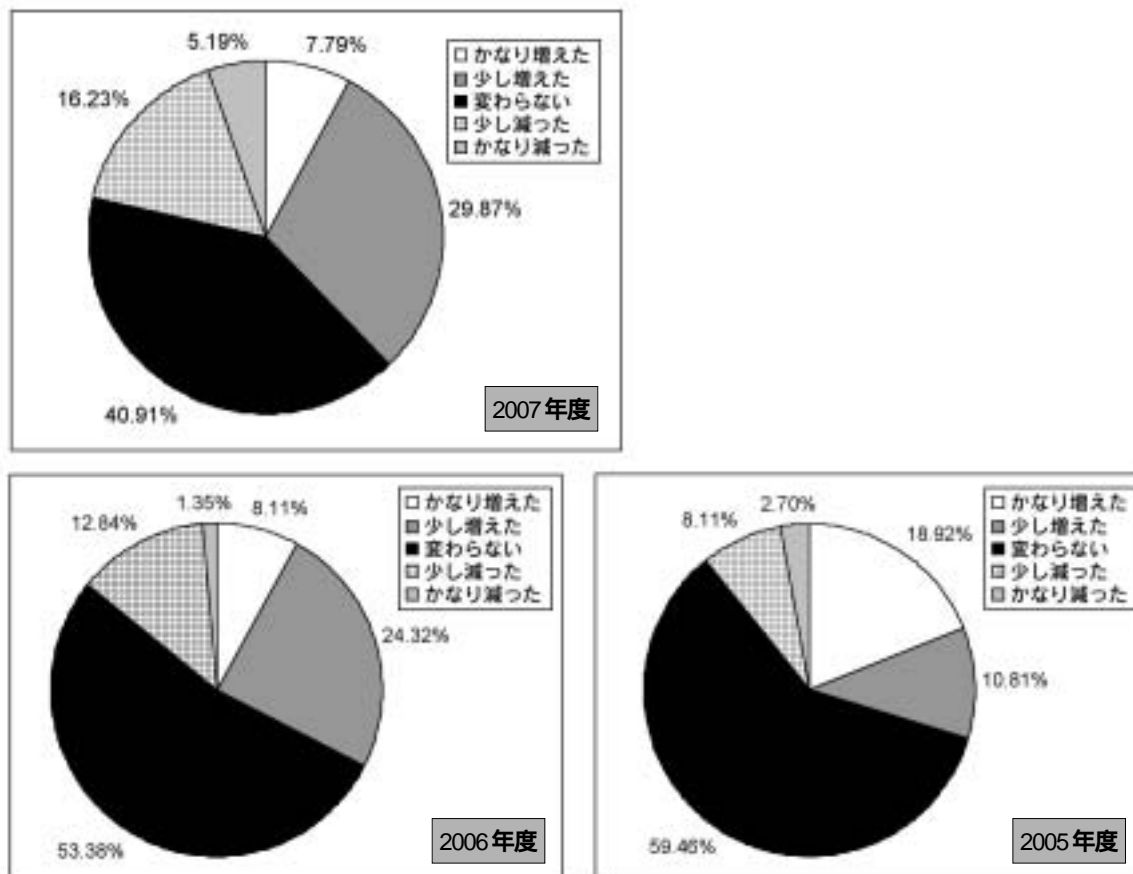


図b-1-1, b-1-2, b-1-3 授業の準備にかかる時間の変化

授業の準備にかかる時間について、かなり増えたという回答が全体の38.7%と多いが減少傾向にある。準備にかかる時間が少し増えたという意見と合わせると全体の約80%にのぼる。

## 2. 授業の実施時間について

(地上デジタルテレビ放送の活用により、一時限の授業の実施にかかる時間に変化はありましたか)



図b-2-1, b-2-2, b-2-3 授業の実施にかかる時間の変化

設問b-1、b-2の結果から、地上デジタルテレビ放送を利用することで教員の授業の準備、授業の実施にかかる負担、つまりタスクの認知が高まっていることが示された。そこで、タスク認知が高い、もしくは低いと感じている教員の傾向を探るために更なる分析を行なった。

ここでは、過去2か年の調査研究の結果から、タスクの認知が高い/低いと感じている教員の利用した地上デジタルテレビ放送の番組の数、そして地上デジタルテレビ放送に関わる機器・機能の操作性に対する意識の相違をみることにした。まず、地上デジタルテレビ放送の導入によって生じた授業準備時間の増減と授業実施時間の増減を得点化(「かなり増えた」：1点～「かなり減った」：5点)してその平均値によって調査対象を「タスク認知 - 低群」と「タスク認知 - 高群」とに分類した。ついで、地上デジタルテレビ放送の機器・機能の操作性に対する意識を因子分析の結果を参考にハードウェアの操作性に関するもの(デジタルテレビ、デジタルチューナー)、教材共有の仕組みに関するもの(教材開発支援ソフトウェア、シナリオ共有システム、HDレコーダー)、他のメディアとの連携の仕組みに関するもの(コンピュータと液晶ペンタブレット)の3因子に分類し得点化した(「非常に操作し難い」：1点～「非常に操作し易い」：4点)。そして、タスク認知の高低による利用番組数と機器・機能の操作性に対する意識の差をt検定(両側)によって検証した(表b-1、b-2、b-3、b-4参照)。

表b-1 利用番組数についての比較

	N	平均値	標準偏差	自由度	t 値
タスク認知 - 低群	53	2.6	2.17	155	0.21
タスク認知 - 高群	104	2.5	2.85		

(t (155)=0.21, p= .05, n.s.)

検定の結果、タスクの認知の高低によって調査対象が利用した地上デジタルテレビ放送番組の数の平均値には有意差がみられなかった。

表b-2 「ハードウェアの操作性」についての比較

	N	平均値	標準偏差	自由度	t 値
タスク認知 - 低群	54	2.6	0.89	161	0.26
タスク認知 - 高群	109	2.4	0.69		

(t (161)=0.26, p= .05, n.s.)

検定の結果、タスクの認知の高低による調査対象のハードウェアの操作性に対する意識には有意差がみられなかった。

表b-3 「教材共有の仕組の操作性」についての比較

	N	平均値	標準偏差	自由度	t 値
タスク認知 - 低群	54	2.7	0.58	151	4.86**
タスク認知 - 高群	99	2.2	0.62		

\*\*p< .01

検定の結果、タスクの認知の低い者の、教材共有の仕組の操作性に対する意識は、タスクの認知が高い者の操作性に対する意識より有意に高いことが示された。

表b-4 「他メディアとの連携の仕組の操作性」についての比較

	N	平均値	標準偏差	自由度	t 値
タスク認知 - 低群	54	2.8	0.56	152	2.31*
タスク認知 - 高群	100	2.6	0.69		

\*p< .05

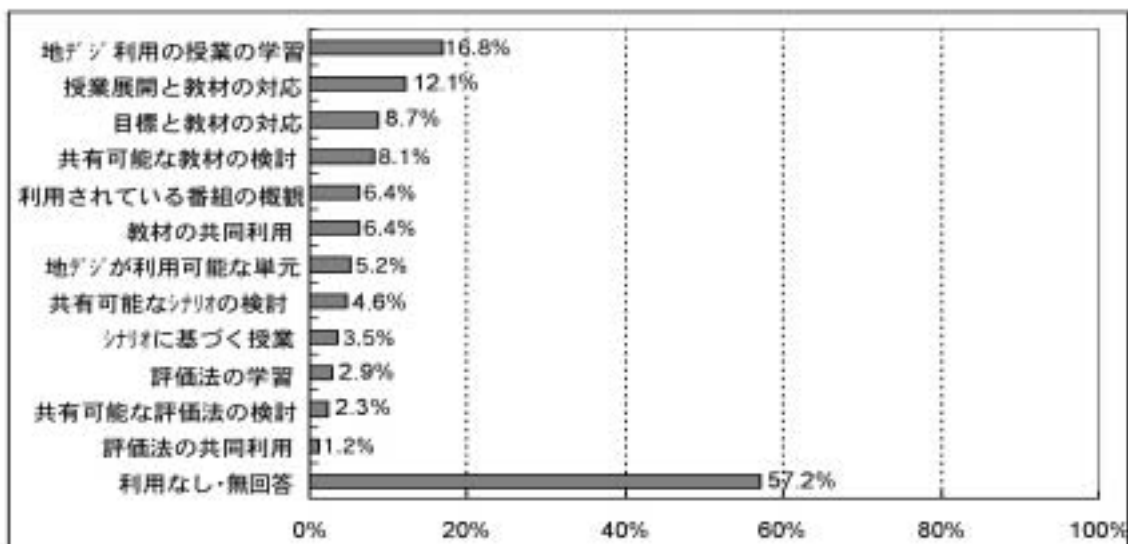
検定の結果、タスクの認知の低い者の他メディアとの連携の仕組の操作性に対する意識は、タスクの認知が高い者の操作性に対する意識より有意に高いことが示された。

検証の結果より、地上デジタルテレビ放送の利用により授業の準備や実施にかかる負担が増えたと感じている教員は、教材開発支援ソフトウェア教材やシナリオ共有システムなど教材共有の仕組の操作、そしてコンピュータや液晶ペンタブレットなど地上デジタルテレビ放送と他メディアの連携の仕組の操作に困難を感じていることが示唆される。特に、教材共有の仕組については、タスクの認知が低い教員はどちらかといえば操作し易いと感じている傾向にあるが、タスクの認知が高い教員はこれを操作しにくいと感じている。サーバ型サービスの実装やクロスメディア展開を考えると、解決が図らなければならない課題である。

他方で、タスクの認知の高低に関わらず番組の利用が進んでいることが示唆される。今後、学校における地上デジタルテレビ放送の普及と促進を目指すには、教材の共有や共同利用、地上デジタルテレビ放送を中心としたメディア・ミックスの仕組の開発と改善、そしてこれに関わる優れた実践をいかに研究、発掘し広めるかが重要と考えられる。

### 3. シナリオ共有システムの利用法について

(昨年度導入されたシナリオ共有システムについて、どのように利用をされましたか：複数回答可)

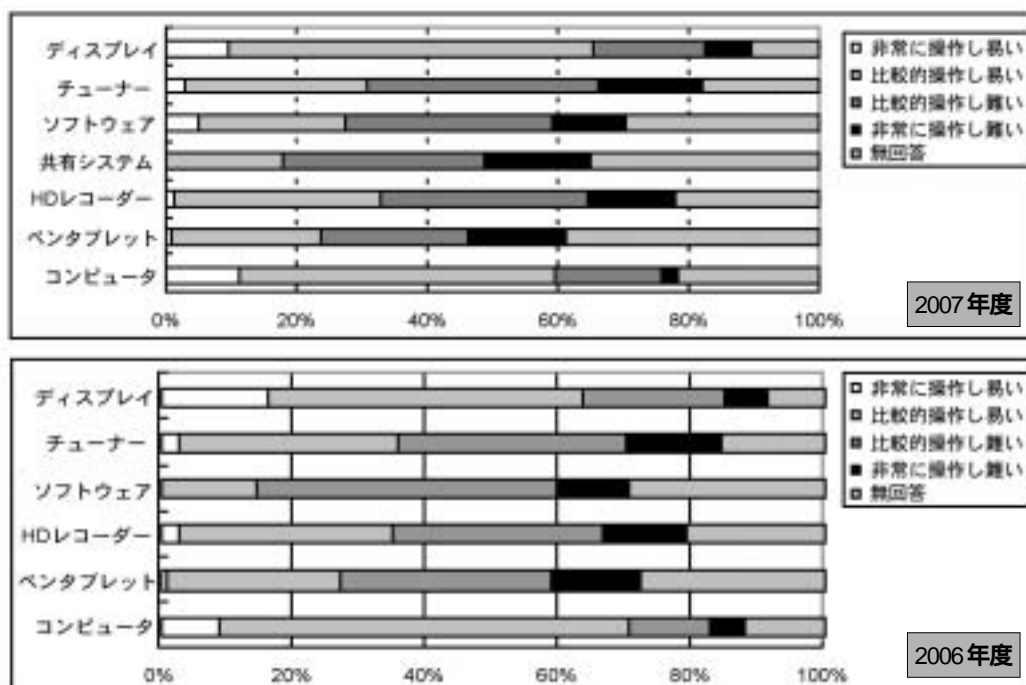


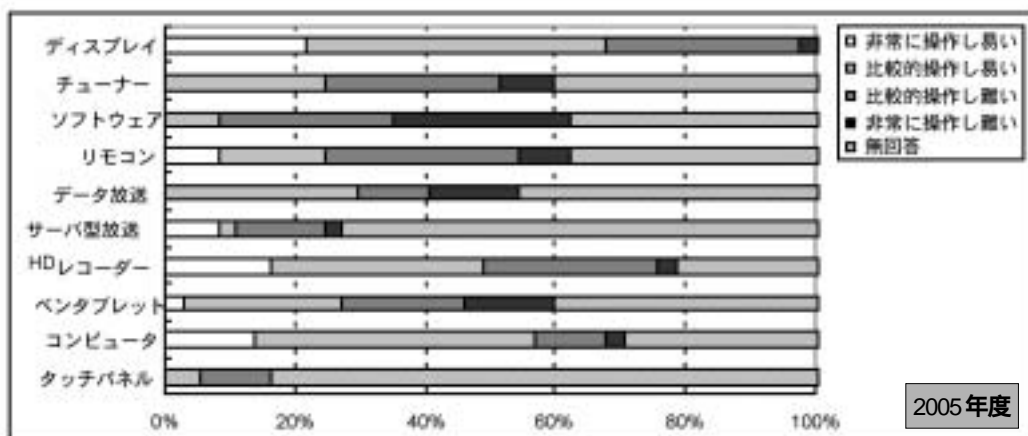
図b-3 シナリオ共有システムの利用法

サーバ型サービスの実現を想定して開発され、18年度より利用が開始されたシナリオ共有システムであるが、質問紙調査の結果をみると利用が進んでいるとはいえない。システムを利用していない、または利用法について回答していない教員の割合は、全体の57.2%にのぼる。システムを実際に利用した教員の回答をみると、「番組を活用した授業の展開の仕方を学んだ」、「どのような授業場面で地上デジタルテレビ放送が活用されているかを学んだ」という回答が比較的多い。一方、番組を利用した授業の評価に関わる利用は少ない。

### 4. 地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性について

(地上デジタルテレビ放送に関わる機器・機能の操作・利用のしやすさについてお答えください)





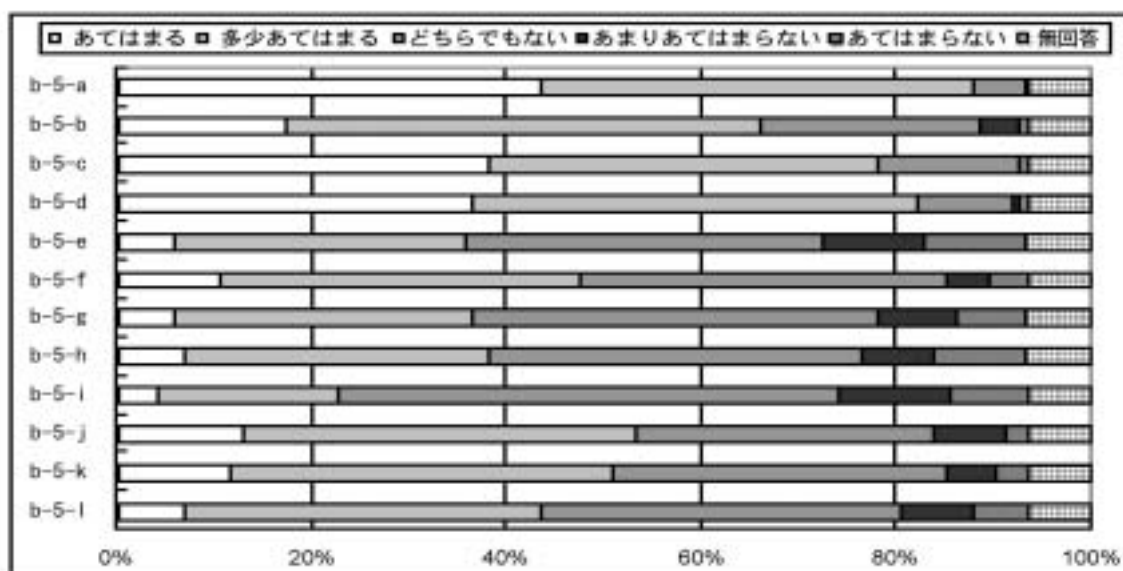
図b-4-1, b-4-2, b-4-3 地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性

地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性について、過去2か年同様、デジタルテレビとコンピュータの操作がし易いという回答が多い。一方、教材開発支援ソフトウェアとHDレコーダーについては、操作し難いという意見が多い。本年度より利用されているシナリオ共有システムの操作性にも課題がみられる。ただし、ソフトウェアが操作し易いとしている回答は、まだ27.2%と少ないが、昨年度の調査結果と比較して約13%、一昨年度と比較して約20%増えている。授業実践や研修の中で徐々に教員が操作に慣れてきていることが窺える。

#### 5. 地上デジタルテレビ放送番組の教育的効果について

(地上デジタルテレビ放送の活用を通じて感じた、地上デジタルテレビ放送番組の教育的効果についてお尋ねします)

地上デジタルテレビ放送番組の教育的効果について、学習者の興味・関心の喚起、学習者の情動的解放の促進、学習者の学習への集中力の向上など、主として映像の情動的機能を指摘する意見が多い(図b-5参照)。一方、学習者の情報機器活用能力や情報収集力など、心理・技能の領域に関する効果を認める回答は比較的少ない。



図b-5 地上デジタルテレビ放送の教育的効果

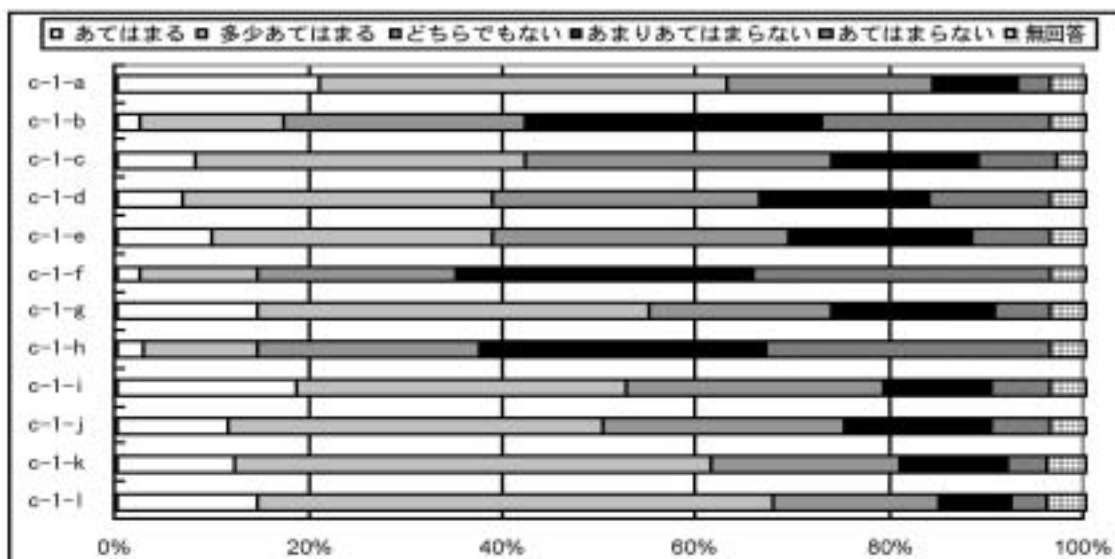
項目	平均値*
b-5-a 子供の教材内容に対する興味・関心が喚起された。	4.4
b-5-b 子供の知識の定着が図られた。	3.8
b-5-c 映像に対する子供の情緒的解放が促進された。	4.2
b-5-d 子供の学習への集中力が高まった。	4.2
b-5-e 子供の情報機器を活用する技術が高まった。	3.1
b-5-f 子供が学習内容を自分の課題として捉えるようになった。	3.5
b-5-g 子供の情報を収集する力が伸長された。	3.2
b-5-h 子供が自ら情報を発信、表現しようとする意欲が高まった。	3.2
b-5-i 子供が自分の学習を振り返るようになった。	3.0
b-5-j 子供のメディアを活用する意欲が高まった。	3.6
b-5-k 子供の映像を見る視点が変化した。	3.5
b-5-l 子供の創造力が伸長された。	3.3

\*「あてはまらない」：1点～「あてはまる」：5点として回答を集計して算出

### c 地上デジタルテレビ放送の利用動機、充足度について

#### 1. 地上デジタルテレビ放送の利用動機について

(地上デジタルテレビ放送を授業で活用することに対して感じていることについてお尋ねします)



図c-1 地上デジタルテレビ放送の利用動機

項目	平均値*
c-1-a 地上デジタルテレビ放送をもっと授業に取り入れたい。	3.7
c-1-b 地上デジタルテレビ放送を使った授業を行なうのは簡単だと思う。	2.4
c-1-c 授業で地上デジタルテレビ放送を使う必要性を感じる。	3.2
c-1-d 地上デジタルテレビ放送を使って授業をすると、授業時間を効率的に使うことができる。	3.0
c-1-e 地上デジタルテレビ放送を使ってどんな授業ができるかを考えるのは楽しい。	3.1
c-1-f 地上デジタルテレビ放送の機器の操作に自信がある。	2.2
c-1-g 授業で地上デジタルテレビ放送を使うことには興味がある。	3.4
c-1-h 地上デジタルテレビ放送を授業で活かせば、授業の準備の手間を減らせると思う。	2.3
c-1-i 地上デジタルテレビ放送は、機器に精通した先生だけでなく、全学級担任が担当していきたい。	3.5
c-1-j 地上デジタルテレビ放送を使った授業を見ると、自分でも使えるのではないかと思う。	3.4
c-1-k 地上デジタルテレビ放送を使って、子供たちに新しい学習の形を示したい。	3.6
c-1-l 地上デジタルテレビ放送を使った授業を見ると、自分も使ってみたいと思う。	3.7

\*「あてはまらない」：1点～「あてはまる」：5点として回答を集計して算出

地上デジタルテレビ放送の利用動機について、「地上デジタルテレビ放送をもっと授業に取り入れたい」、「地上デジタルテレビ放送を使った授業を見ると、自分も使ってみてみたいと思う」、「子供に新しい学習の形を示したい」など、学習的な動機に関する得点が高い（図c-1参照）。一方、「地上デジタルテレビ放送を使った授業は簡単だと思う」、「地上デジタル機器の操作に自信がある」など、遂行的な動機に関する得点は低い。これは、昨年度と同様の傾向である。

C. S. Dweckの達成動機理論によれば、学習動機とは「挑戦を通して新たな知識や技能の獲得を目指す」意図であり、遂行動機とは「肯定的な評価を受けようとし、否定的な評価を避けようとする」意図である。Dweckは、この2種類の達成動機と現在の能力への自信との交互作用によって、課題に接した際の学習者の行動は説明できると主張している。すなわち、学習目標に立つ者は目標の遂行に対する期待値いかに関わらず挑戦を求め、遂行目標に立つ者は目標の遂行に対する期待値が高ければ課題に取り組むが、期待値が低い場合には挑戦を控えるという。

そこで、動機群項目を昨年度の調査結果を基に、学習動機因子6項目（項目番号a、c、e、g、k、l）と遂行動機因子6項目（項目番号b、d、f、h、i、j）とに分け、その得点平均値の差から調査対象を学習動機志向群と遂行動機志向群とに分類し、それぞれの動機を志向する者のタスク認知の高低による行動傾向の相違をみることにした（表c-1、c-2）。

表c-1 学習動機志向群の利用番組数の比較（タスク認知低群 - 高群）

	N	平均値	標準偏差	自由度	t値
タスク認知 - 低群	27	3.0	4.65	75	0.36
タスク認知 - 高群	50	2.7	2.19		

( $t(75)=0.36, p=.05, n.s.$ )

検定の結果、学習動機に立つ学習者について、タスクの認知の高低によって利用した地上デジタルテレビ放送番組の数には有意差がみられなかった。

表c-2 遂行動機志向群の利用番組数の比較（タスク認知低群 - 高群）

	N	平均値	標準偏差	自由度	t値
タスク認知 - 低群	26	3.1	2.42	70	2.30*
タスク認知 - 高群	46	2.0	1.61		

\* $p < .05$

検定の結果、遂行動機を志向しタスクの認知が低い者が利用した番組の数は、タスクの認知が高い者が利用した番組の数より有意に多いことが示された。

検証の結果より、学習動機を志向する教員は、地上デジタルテレビ放送の利用による負担の増減に関わらず番組の利用を進めていることが示唆される。一方、遂行動機を志向する教員は、負担が少ないと感じれば番組の利用を進めることが示された。

今後の地上デジタルテレビ放送の普及、利用促進を図るには、教員のタスクの認知を低減することが必要と考えられる。これには、現在各校で取り組んでいる研修を推し進めるとともに、有効な研修事例を共有し、一般に広く知らせることが望まれる。本事業の3か年の展開によって地上デジタルテレビ放送を利用した各校の授業実践事例は数多く蓄積されているが、研修の事例は未だほとんど集まっていない。研修事例の蓄積と共有、共同研修の在り方の研究と実践が今後の課題として残る。

## 2. 地上デジタルテレビ放送に対する満足度

(地上デジタルテレビ放送の各要素に対する満足度についてお尋ねします)

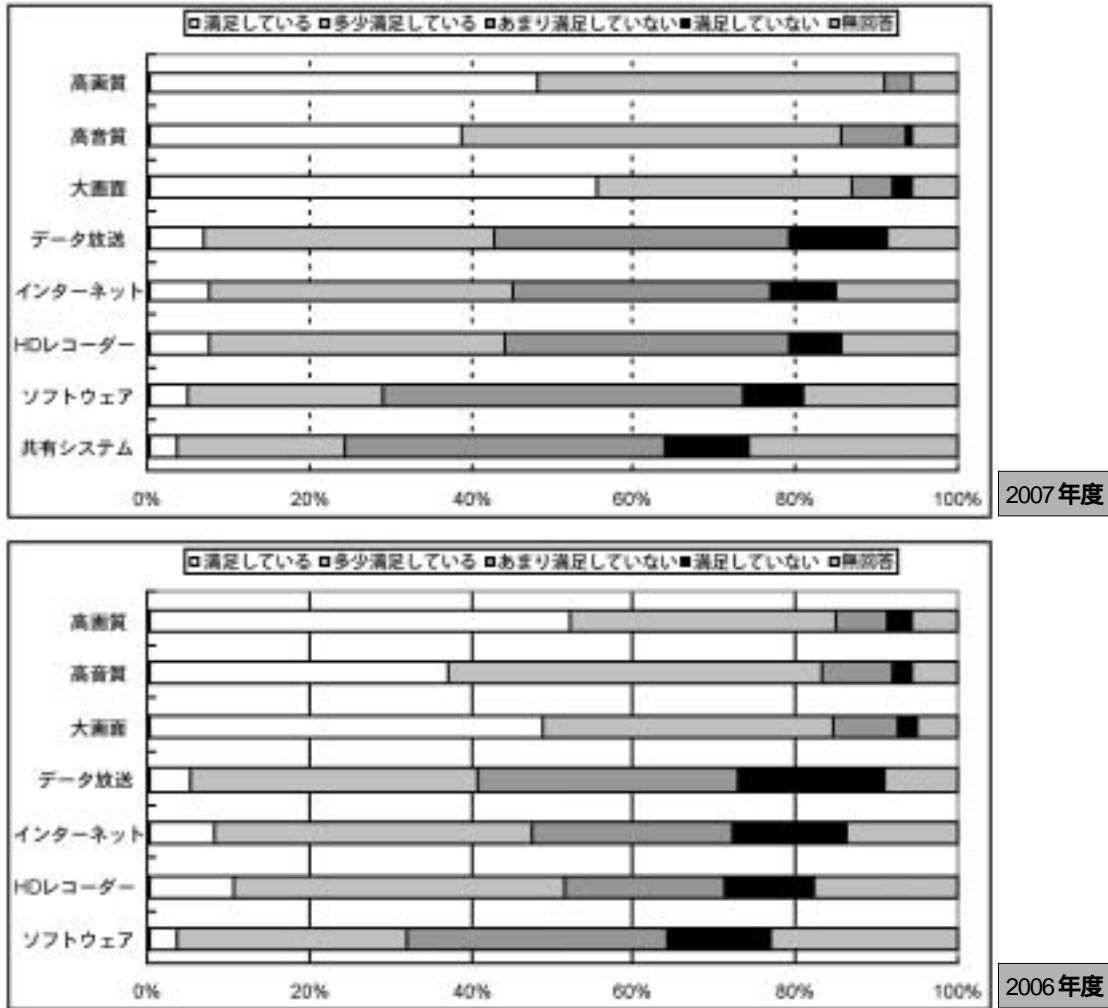


図 c-2-1, c-2-2 地上デジタルテレビ放送用機器・機能の操作性

地上デジタルテレビ放送の各要素に対する満足度について、過去2か年同様の結果が示された。すなわち、高画質、高音質、大画面などコンテンツに関わる属性については満足度が高く、ハードウェア、ソフトウェアに関する満足度と、地上デジタルテレビ放送の機能に関する満足度が低いことが示された。特に、教材の共有や共同利用の仕組み、データ放送などの地上デジタルテレビ放送に関わる機能の開発と改良が求められる。今年度より本格導入が開始されたシナリオ共有システムについても、「満足している」、「多少満足している」という回答を合わせて27.43%にとどまっており、今後の改善が望まれる。

### d 地上デジタルテレビ放送利用の今後

調査では、地上デジタルテレビ放送を利用した3か年の実践の成果の活用について、また今後地上デジタルテレビ放送の普及・促進のために必要と考える取り組みについて自由記述で尋ねた。

実際の教育現場に立つ教員は、アナログ教材との対比を掲げ、デジタル放送番組の高画質という特長の教育効果を示唆する意見が最も多かった。映像の写実性は、学習者の学習動機に大きく影響する場合がある。これまでであれば写真でしか見られなかったもの、想像の域を脱しなかったこと、不可能なもしくは危険な実験、遠い国の出来事等をいかにリアルに見せるかという、アナログ教材では為し得なかった課題を、地上デジタルテレビ放送の力を借りて疑似体験させることで難なく達成できたという意見が多かった。

地上デジタルテレビ放送を利用することで、教員は、自分の児童・生徒が多様な問題を身近なこととして捉え、興味・関心を促す姿を目の当たりにしたのではないかと。児童・生徒が新しい情報を獲得し理解することで、知識として定着させる手助けにもなったものと思われる。そこから別の問題が生じた際にどう対処するかなど、問題解決の手続きや方策の学習にも役立つようである。子供たちの想像力を逞しくし、今までにはない表現手段として、また更にコミュニケーション能力を高める道具としても力を発揮したようである。

問題は、地上デジタルテレビ放送用設備・機器およびこれに関わる教材をいかに普及させ汎用性を高めるかという点である。特定の学校やクラスにしか設備がないのでは、地上デジタルテレビ放送への特別意識は否めず、従来の教育との差が出てしまう可能性がある。デジタル教材を使ったときだけはよく勉強し、それ以外では学習意欲が削がれるならば、教育効果以前の話になる。そのためには、可及的速やかに全ての学校にデジタル教育機器を設置し、全教員が必要な時に、手軽にこれを利用できる環境を整備しなければならない。同時に、わずかな休み時間での準備や特定教員への負担が軽減されるような方策を講じることも必要である。教員の中には、「授業の展開や指導方法を見直すきっかけになった」、「授業の幅が広がった」、「抜本的な授業改革になった」という意見があった。教育を施す側として、ある意味において新しい側面を見出せた証なのではないだろうか。

その意味においては、教員も研修の必要性を多く挙げていた。第一に、機器の操作に不慣れで使う自信がないという切実な声が多く聞かれた。しかし、「適切なタイミングで行えば、従来の教材とは違う使い方ができる。だからこそ、使用法等の基本的なことから、教育効果などの応用部分まで、研修や講習会を行なってほしい」現場の教員の中からは、そのような意見もあがった。また、「活用した教材を記録し、教育的見地から効果的だったかどうかなど、再度、検討できないか。」という意見があった。教材の使用場面だけでなく、その後の効用や将来的な課題にまで目を向けた考えである。

ただし、いかに地上デジタルテレビ放送と現存する視聴覚教材の互換性を確保し、双方を併用するかが、今後の課題といえる。教室には黒板があり、教科書がある。ノートがあり、音声メディアがあり、ビデオがある。これらアナログ教材を無用のものとするわけにもいかず、また、アナログ・メディアの有効性も十分に認めなければならない。デジタル・メディアとアナログ・メディアの長短を理解し、必要と用途に応じてこれを使い分けることが重要であるというのが教員の見解である。

先にも記したが、地上デジタルテレビ放送を有効的に活用するためには、設備だけではなくコンテンツも重要である。質問紙調査の結果によれば、社会科、理科、道徳などのコンテンツは多いが、国語、英語など人文学関係のコンテンツが少ないという意見が大半を占めた。例えば、国語科においては、地上デジタルテレビ放送と併用できるデジタル教科書が整備されることが望ましいという意見があった。芸術系の分野について、美術科目に関しては外国の美術館

にあって日本では見られない絵画を観ることができるのでよかったという意見があり、デジタル放送番組は好評のようだが、音楽に関しては西洋音楽ばかりでなく幅広い音楽を網羅する必要性を指摘している。また、技術科では、「ものづくり」で利用できる番組が少ないようで、そのような番組があると活用できるのではないかという意見があった。一方、同じ技能系の科目でも、体育科については、学習者の技能が高まり、体験が難しいことでも疑似体験を提供できるという意見が多かった。

教員の中には、地上デジタルテレビ放送番組を授業で活用し、その授業を学校内・学校間で共有することで、今まで以上に効果的な授業を探りたいという欲求が生まれているようである。そのためには、学校間での意見交換や指導案や教材の共有、共同による研修・講習会の実施を希望していた。

その他、教材の加工、編集、使用制限について、これを改善してほしいという意見が多くあった。教員の自作教材や児童・生徒の作品のデジタル化、児童・生徒自身が作成した資料や収集した情報の保存・蓄積し、デジタル・ポートフォリオとしてまとめることの重要性を指摘する声が多く、寄せられた。放送番組を映像と音声に分断して、ひとつのもととしても別のものとしても利用したいという意見もあった。さらに、「番組・教材を保存してまた何度でも使いたい」、「既存の映像教材をデジタル化したい」、「実際のニュースを利用したい」という意見がある。しかしながら、これらを実現するには著作権や肖像権等の課題、コピーワンス/ダビング10の問題があるため、移り変わる状況に対応すべく、展開に目を光らせるとともに、研修などを通じて現場で使用する教員の意識を高め、デジタル教材の利用に関する注意喚起を促す必要があるように思われる。

本事業は、3か年という期間の限られた調査研究事業である。学校によっては、新規に赴任してきた教員なのか、1年しか使用していないのでわからないとの意見があった。また、小学校では効果的だったという意見が多い反面、学年があがるにつれ「教員側の負担が多くなる割には学生の反応が悪かった」という声が寄せられた。中学生や特に高校生向けのコンテンツが少なかったことが要因のようである。高学年担当の教員からは「もう少し資料と時間がほしい」という要望が強かったため、今後は継続的で今まで以上に探索的で縦断的な調査を行なう必要があるように思われる。

その他、調査研究期間の3年間で終了すると教材の共同利用や有効な教材の検索が困難になるという意見や、まだまだアナログ・ビデオの方が楽に使えるという意見、サーバ型にならない限り利用価値は薄いなどの意見が寄せられた。今回の調査研究を通じて、種々の課題が露わになったわけだが、最も重要なのは、教員側の抵抗感や苦手意識を克服することであろう。

何より、地上デジタルテレビ放送による授業が特別なものではなく、身近なものとして感じられるようにすることが、教員にも児童・生徒にも特別意識を持たせず、柔軟に授業に組み込むためには必要と思われる。

## 地上デジタル放送を活用した教育についての調査

ここでは、貴校における地上デジタル放送の活用の現状について、お尋ねします。それぞれの質問に対する回答を で囲んでください（「複数回答可」の表記があるもの以外は単一回答）。また、状況に応じて（ ）内にご意見をご記入ください。

### A. 貴校における機器・機材の有効利用のための試みについてお尋ねします。

1. 貴校における、地上デジタル放送に関する校内研修の対象者をお答えください。（複数回答可）
  - a. 地上デジタル放送の活用が予定されている教職員
  - b. 特定の学年を担当している教職員全員
  - c. 特定の教科を担当している教職員全員
  - d. 校内の全教職員
  - e. 管理職者
  - f. 地上デジタル放送の利活用に興味を持っている教職員（自由参加）
  - g. その他（ ）
  
2. 本年度、貴校では以下の内容の研修、研究会等をそれぞれ何回、計何時間実施しましたか。
  - a. 機器（ハードウェア）の接続、配線の仕方に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - b. 機器（ハードウェア）の操作に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - c. 教材開発支援ソフトウェアの操作に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - d. データ放送、サーバ型サービス等、地上デジタル放送の特定の機能に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - e. 地上デジタル放送を活用した授業の設計・実施に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - f. 地上デジタル放送を活用した授業の評価に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - g. 授業で用いるコンテンツの収集、編集、加工に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - h. 地上デジタル放送と、他のメディアとの複合的利用の在り方に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - i. コンテンツ等の共同利用、共有に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - j. 地上デジタル放送用機器の管理・運用に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - k. 地上デジタル放送の活用に関わる情報モラル、著作権等に関する研修  
（ ）回 約（ ）時間
  - l. その他（ ）  
（ ）回 約（ ）時間





B. 地上デジタル放送の有効性、教育的効果について

1. 地上デジタル放送の活用により、一時限の授業の準備にかかる時間に変化はありましたか。
  - a. 授業の準備にかかる時間がかなり増えた
  - b. 授業の準備にかかる時間が少し増えた
  - c. 授業の準備にかかる時間が少し減った
  - d. 授業の準備にかかる時間がかなり減った
  - e. 授業の準備にかかる時間に大きな変化はない
  
2. 地上デジタル放送の活用により、一時限の授業の実施にかかる時間に変化はありましたか。
  - a. 特定の内容を教えるのに必要な時間がかなり増えた
  - b. 特定の内容を教えるのに必要な時間が少し増えた
  - c. 特定の内容を教えるのに必要な時間が少し減った
  - d. 特定の内容を教えるのに必要な時間がかなり減った
  - e. 特定の内容を教えるのに必要な時間に大きな変化はない
  
3. 昨年度導入されたシナリオ共有システムについて、どのように利用をされましたか。(複数回答可)
  - a. 実際に、共有されたシナリオに基づいて授業を実施した
  - b. 共有シナリオで提示されている教材を授業で活用した
  - c. 共有シナリオで提示されている評価の方法や目安、視点等を授業で活用した
  - d. 地上デジタル放送を活用した授業の展開の仕方を学んだ
  - e. 地上デジタル放送を活用した授業の評価の方法や目安、視点等を学んだ
  - f. どのような授業のねらいに対して、どのような教材が用いられているかを学んだ
  - g. どのような授業場面で地上デジタル放送が活用されているかを学んだ
  - h. どのような地上デジタル放送番組が多く活用されているかを学んだ
  - i. どのように複数のメディアが組み合わせられて利用されているかを学んだ
  - j. 共有可能なシナリオを他の教員と共同して検討した
  - k. 共有可能な教材を他の教員と共同して検討した
  - l. 共有可能な評価の方法や目安、視点等を他の教員と共同して検討した
  - m. その他 ( )

4. 地上デジタル放送に関わる機器・機能の操作・利用のし易さについてお答えください。

・プラズマディスプレイ

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

・地上デジタルチューナー

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

・教材開発支援ソフトウェア

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

・シナリオ共有システム

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

・AV-HDD レコーダー

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

・液晶ペンタブレット

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

・コンピュータ（地上デジタル放送用機器と比較して）

a. 非常に操作し易い b. 比較的簡単操作し易い c. 比較的簡単操作しにくい d. 非常に操作しにくい

5. ここでは、地上デジタル放送の活用を通じて、あなたが感じた地上デジタルの教育的効果についてお尋ねします。あてはまるところ一つに をつけてください。

a. 子供の教材内容に対する興味・関心が喚起された。

あてはまる                      多少                      どちらでも                      あまり  
あてはまる                      あてはまる                      ない                      あてはまらない                      あてはまらない

b. 子供の知識の定着が図られた。

あてはまる                      多少                      どちらでも                      あまり  
あてはまる                      あてはまる                      ない                      あてはまらない                      あてはまらない

c. 映像に対する子供の情緒的解放（驚き、喜び、悲しみなどの表現）が促進された。

あてはまる                      多少                      どちらでも                      あまり  
あてはまる                      あてはまる                      ない                      あてはまらない                      あてはまらない

d. 子供の学習への集中力が高まった。

あてはまる                      多少                      どちらでも                      あまり  
あてはまる                      あてはまる                      ない                      あてはまらない                      あてはまらない

e. 子供の情報機器を活用する技術が高まった。

あてはまる                      多少                      どちらでも                      あまり  
あてはまる                      あてはまる                      ない                      あてはまらない                      あてはまらない

f. 子供が学習内容を自分の課題として捉えるようになった。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

g. 子供の情報を収集する力が伸長された。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

h. 子供が自ら情報を発信、表現しようとする意欲が高まった。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

i. 子供が自分の学習を振り返るようになった。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

j. 子供のメディアを活用する意欲が高まった。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

k. 子供の映像を見る視点が変化した。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

l. 子供の創造力が伸長された。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

C. 地上デジタル放送の利用動機、充足度について

1. ここでは、あなたが地上デジタル放送を授業で活用することに対して感じていることについてお尋ねします。あてはまるところ一つに をつけてください。

a. 地上デジタル放送を、もっと授業に取り入れたい。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

b. 地上デジタル放送を使った授業を行うのは簡単だと思う。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

c. 授業で地上デジタル放送を使う必要性を感じる。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

d. 地上デジタル放送を使って授業をすると、授業時間を効率的に使うことができる。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

e. 地上デジタル放送を使ってどんな授業ができるかを考えるのは楽しい。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

f. 地上デジタル放送の機器の操作に自信がある。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

g. 授業で地上デジタル放送を使うことには興味がある。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

h. 地上デジタル放送を授業で活かせば、授業の準備の手間を減らせると思う。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

i. 地上デジタル放送は、機器に精通した先生だけでなく、全学級担任が担当していきたい。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない

j. 地上デジタル放送を使った授業を見ると、自分でも使えるのではないかと思う。

	多少	どちらでも	あまり	
あてはまる	あてはまる	ない	あてはまらない	あてはまらない



## 資料3・2：授業の観察とインタビュー調査による評価

### 調査1 授業観察者評価による「地上デジタルテレビ放送の効果」の評定

#### 地上デジタルテレビ放送活用実践のプロフィールと効果評定

平成18年11月～12月の間に行われた研究公開授業に参加した観察者に、授業において重視されている目標、用いられた地上デジタルテレビ放送コンテンツ（リソース）の特徴（複数利用の場合は、総合的に判断した印象を問う）、学習者の様子、地上デジタルテレビ放送コンテンツがどのような目標に対してどれくらい効果があったか、という4つの観点、各5段階リッカートスケールによる評定、および観察者自身が視点を設定して記述する、効果について自由記述形式欄より成る調査票（図1参照）を配布し、研究会終了後に回収した。

回収できた実践は、小学校6事例、中学校3事例の合計9事例で、のべ129名からの評価を得た（表1）

表1 調査対象となった授業一覧

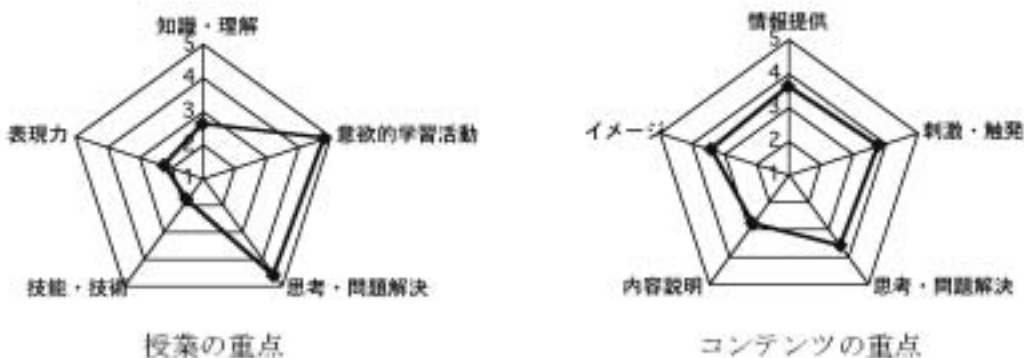
	授業日	学校	学年	教科	単元名	回収数
実践1	11/12	清水興津中学校(静岡)	1年	社会科	身近な社会	5
実践2	11/14	立花南小学校(兵庫)	6年	理科	大地のつくりと変化	12
実践3	11/15	中田中学校(富山)	2年	技術・家庭	マルチメディアデータの利用	24
実践4	11/22	堀川南小学校(富山)	6年	社会科	わたしたちの願いを実現する政治	26
実践5	11/22	清水江尻小学校(静岡)	6年	保健体育	病気の予防	11
実践6	11/29	三山東小学校(千葉)	5年	総合	地球に生きる	15
実践7	11/29	三山東小学校(千葉)	4年	理科	ものあたたまり方を調べよう	12
実践8	11/11	須磨学園中学校(兵庫)	3年	社会科	裁判のしくみ	8
実践9	12/12	志方東小学校(兵庫)	特別支援	総合	お天気名人になろう	16

図1 調査項目

- (1) 授業は次のどれを重視していると思われましたか？各項目について5段階で評価してください。
- 知識や理解を向上させる
  - 意欲的な学習活動をうながす
  - 考えさせ、問題解決をうながす
  - 技能や技術を身につけさせる
  - 表現力を高める
- (2) 地上デジタルのコンテンツはどのようなものでしたか？5段階で評価してください。
- 情報提供を重視している
  - 内容説明を重視している
  - 総合的・包括的なイメージを与えることを重視している
  - 刺激し触発することを重視している
  - 考えさせることを重視している
- (3) 学習者の様子はどうでしたか？クラス全体の様子を総合的に判断して5段階で評価してください。
- 熱心にコンテンツを視聴している
  - コンテンツの内容をメモしている
  - コンテンツの内容を学習活動に具体的に生かしている
  - コンテンツの内容にふれたまとめをしている
- (4) 本日の授業におけるコンテンツの効果はどれくらいあったと思えますか？各項目について5段階で評価してください。
- 学習意欲を喚起する
  - 課題を明確にもたせる
  - 学習の方向や手順を理解させる
  - 思考や問題解決をうながす
  - 技能や技術を身につけることをうながす
  - 知識を定着させ、理解を向上させる
- (5) その他、コンテンツ活用の効果について気づいたことがあれば、どのような状況の時にどのような効果があったかを明示してお書きください。

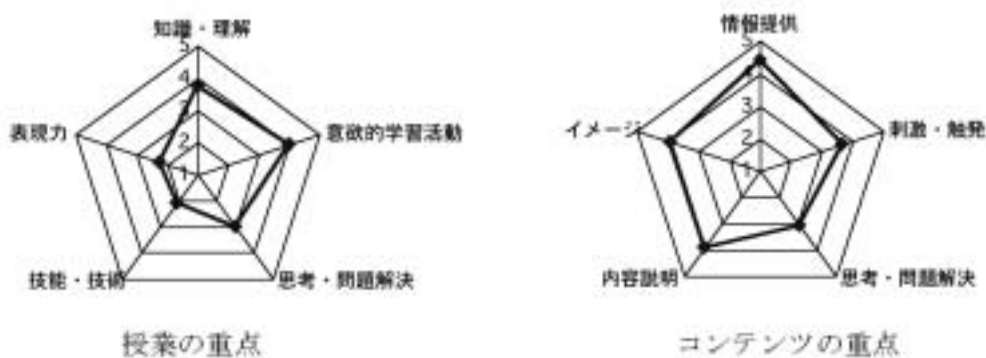
以下に、各実践に関する評価結果を示す。授業で重視された目標とコンテンツが重視している目標については、レーダーチャートで示した。また、コンテンツの効果については、1～5のそれぞれに評定した観察者の数を百分率で表してある。

実践1 清水興津中学校・1年・社会科「身近な社会」



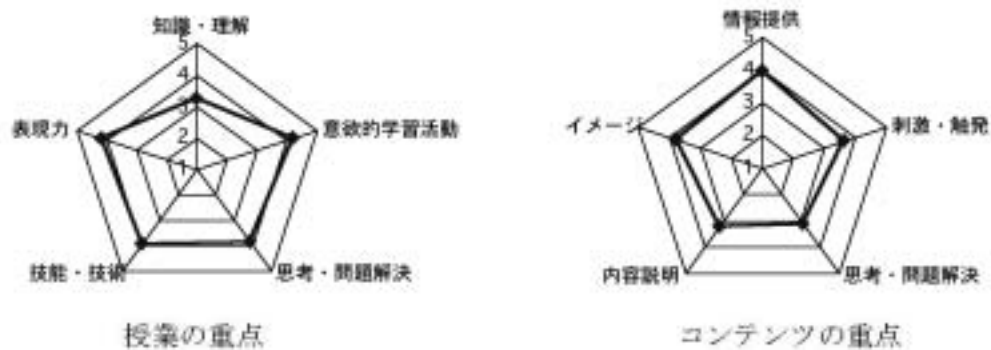
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理

実践2 立花南小学校・6年・理科「大地のつくりと変化」



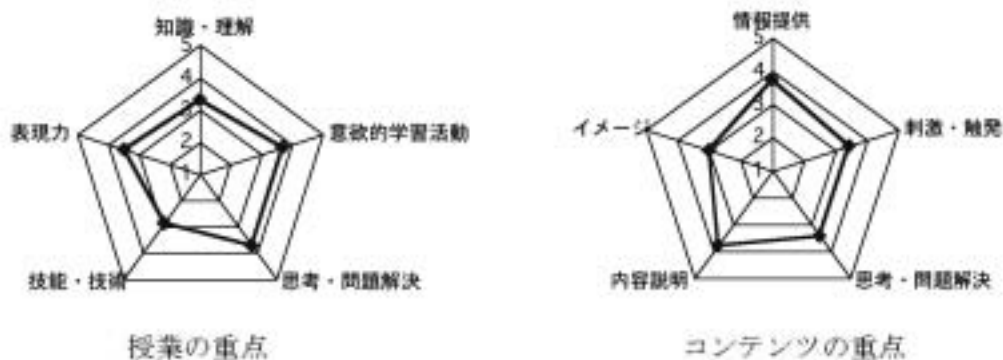
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理

実践3 中田中学校・2年・技術・家庭「マルチメディアデータの利用」



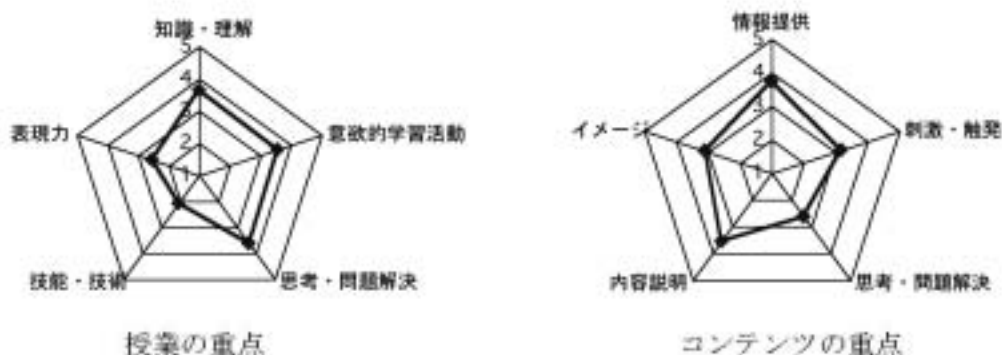
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理
5: 50, 4: 40, 3: 10, 2: 0, 1: 0	5: 10, 4: 40, 3: 40, 2: 10, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 50, 2: 20, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 40, 2: 30, 1: 0	5: 10, 4: 40, 3: 30, 2: 10, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 40, 2: 30, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 40, 2: 30, 1: 0

実践4 堀川南小学校・6年・社会科「わたしたちの願いを実現する政治」



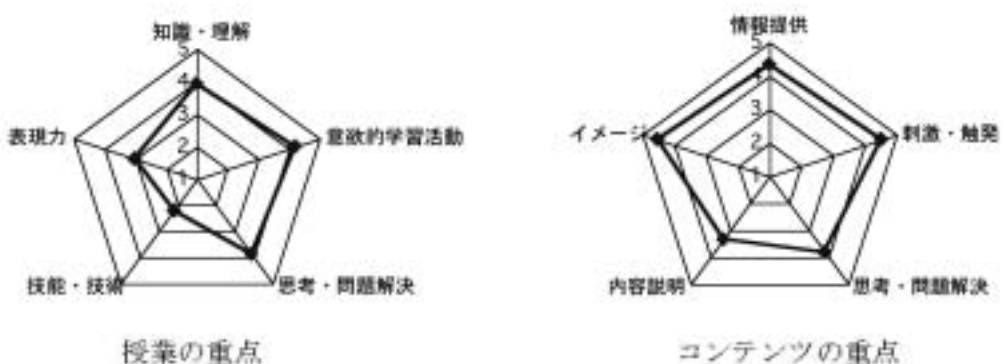
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理
5: 10, 4: 40, 3: 40, 2: 10, 1: 0	5: 10, 4: 40, 3: 40, 2: 10, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 50, 2: 20, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 40, 2: 30, 1: 0	5: 10, 4: 40, 3: 30, 2: 10, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 40, 2: 30, 1: 0	5: 10, 4: 10, 3: 40, 2: 30, 1: 0

実践5 清水江尻小学校・6年・保健体育「病気の予防」



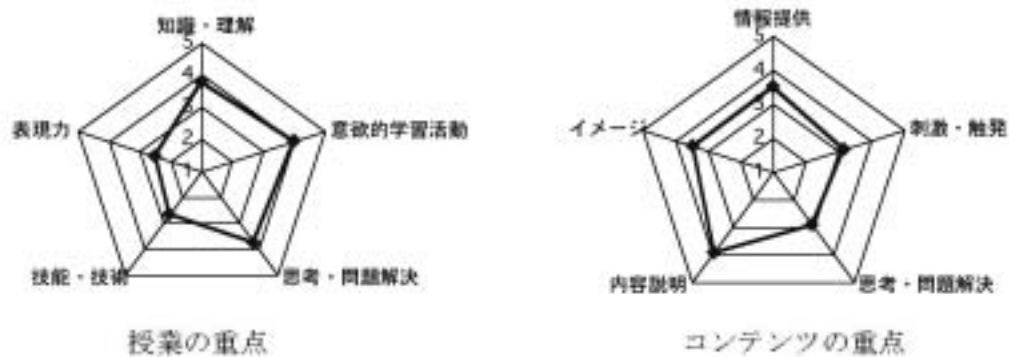
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理
5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100

実践6 三山東小学校・5年・総合的な学習の時間「地球に生きる」



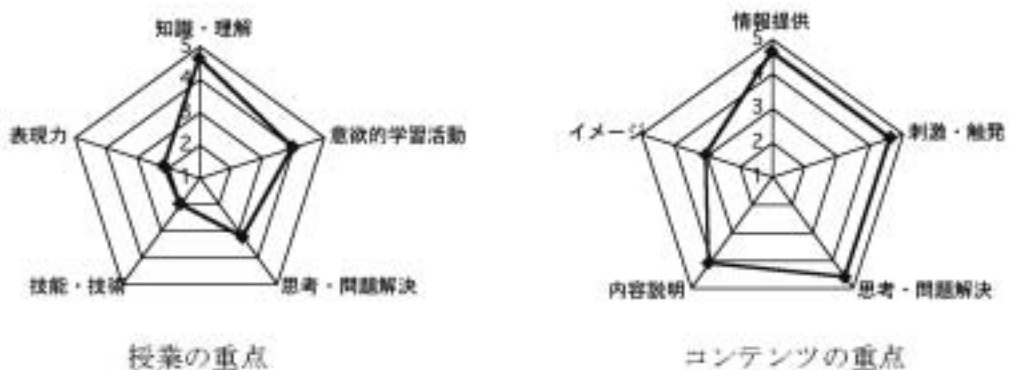
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理
5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100	5: 100, 4: 100, 3: 100, 2: 100, 1: 100

実践7 三山東小学校・4年・理科「ものあたまり方を調べよう」



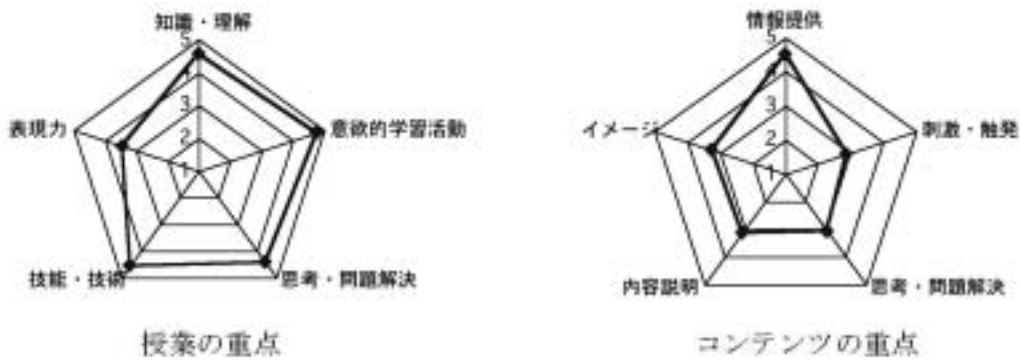
学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0
50	50	50	50	50	50	50
100	100	100	100	100	100	100

実践8 須磨学園中学校・3年・社会科「裁判のしくみ」



学習意欲	課題意識	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事項整理
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0
50	50	50	50	50	50	50
100	100	100	100	100	100	100

実践9 志方東小学校・特別支援学級・総合的な学習の時間「お天気名人になろう」



学習意欲	課題設定	学習方法	思考・問題解決	技能・技術	知識・理解	学習事理理解

学習者の様子に関する各項目についての評価において、5（とともしている）ないし4（かなりしている）とした観察者の比率を表したのが表2である。75%以上は太字で表示した。これからは、コンテンツについて、熱心に視聴している学習者の様子をうかがうことができる。しかし、コンテンツの活用についてあまり評価が高くない。これは、直接コンテンツを活用する授業過程が組み立てられていないことを意味しているのだと考えられる。実際、地上デジタルテレビ放送の視聴システムは、現状では全員で一斉に見る形態で、個別に活用する授業場面はほぼ組むことが不可能である。学習者の要望に応じてコンテンツを選んで視聴するようなデータベース的な利用も、現状ではやりにくい。

視聴時にメモをとるかどうかについては、教員の指示や授業方法との関連で、どちらがいいとは言にくい。ただし、放送教育の歴史の中では、視聴メモをとる方法を多くの教員が採用してきた。地上デジタルテレビ放送のコンテンツの場合、高品質な映像を見る（見つめる）ことを重視すべきか、ナレーションやキャプションをメモすることを重視すべきか、議論が分かれるところである。それは映像構成にも依存する。ハイビジョン規格で映像を作る場合、ナレーションやキャプションによる説明を控えめにし、映像そのもので“わかる”ことをねらうことは想定できる。そういった映像コンテンツと、従来の映像コンテンツをおなじ地上デジタルテレビ放送のモニタ視聴する場合に、見方が異なることは十分あり得る。

まとめにコンテンツの内容を活かしているかどうかについては、より正確には学習者のノートやポートフォリオを分析する必要がある。しかし、評価3（している）を含めた評価者率を見ると（表3）、すべての実践で一定程度の活用が見られると評価されていることがわかる。

表2 学習者の様子(4および5)(%)

	集中	活用	メモ	まとめ
実践1	100.0	80.0	80.0	80.0
実践2	100.0	0.0	58.8	41.7
実践3	78.9	23.8	91.3	72.7
実践4	76.0	4.2	54.2	50.0
実践5	54.5	72.7	54.5	45.5
実践6	100.0	14.3	66.7	66.7
実践7	91.7	0.0	33.3	83.3
実践8	100.0	12.5	100.0	87.5
実践9	100.0	35.7	86.7	80.0

表3 学習者の様子(3~5)(%)

	集中	活用	メモ	まとめ
実践1	100.0	80.0	100.0	100.0
実践2	100.0	0.0	100.0	83.3
実践3	95.7	66.7	100.0	90.9
実践4	100.0	37.5	87.5	79.2
実践5	100.0	100.0	100.0	100.0
実践6	100.0	21.4	100.0	100.0
実践7	100.0	16.7	100.0	100.0
実践8	100.0	12.5	100.0	100.0
実践9	100.0	57.1	93.3	93.3

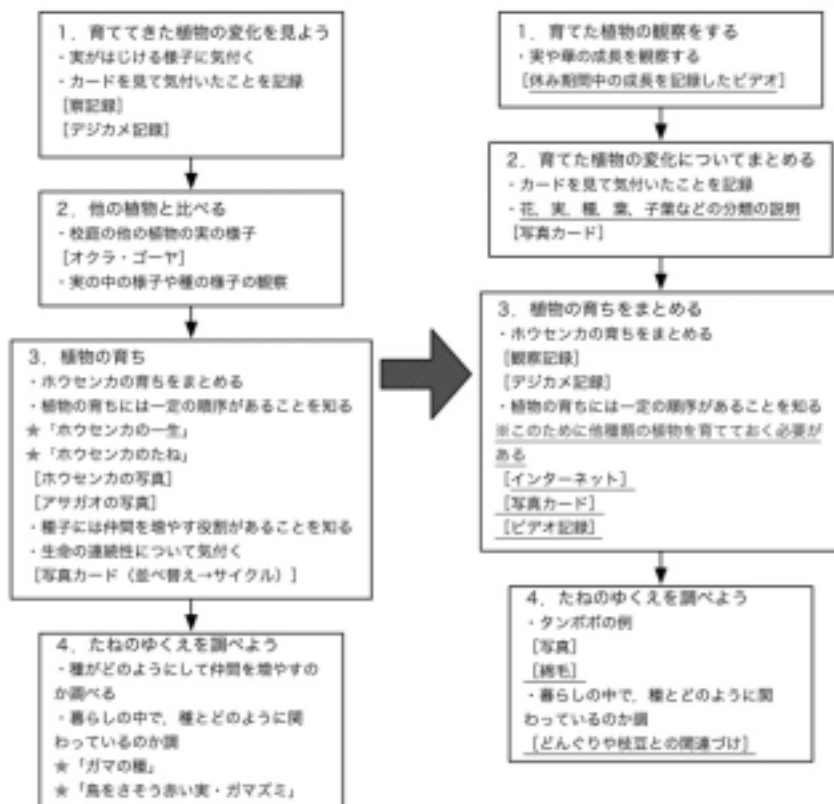
## 調査2 地上デジタルテレビ放送活用時と非活用時における単元・授業展開のちがいを

本文中に述べたように、平成18年度、19年度の2年間にわたって東京都港区立神応小学校および千葉県船橋市立行田東小学校において、地上デジタルテレビ放送を活用するかしないかで単元・授業展開がどのようにちがうのかを明らかにすることを目的として、インタビューおよび指導案・単元計画案を収集する調査を実施した。

以下に、それを図説したものを掲載する。紙幅の関係で、神応小学校については平成18年度のもの、行田東小学校については平成19年度のものに限定する。図中の記号については、印が地上デジタルテレビ放送のコンテンツ、[ ]で囲んだものがその他のメディアである。

### (1) 神応小学校3年生「植物の一生」(平成18年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



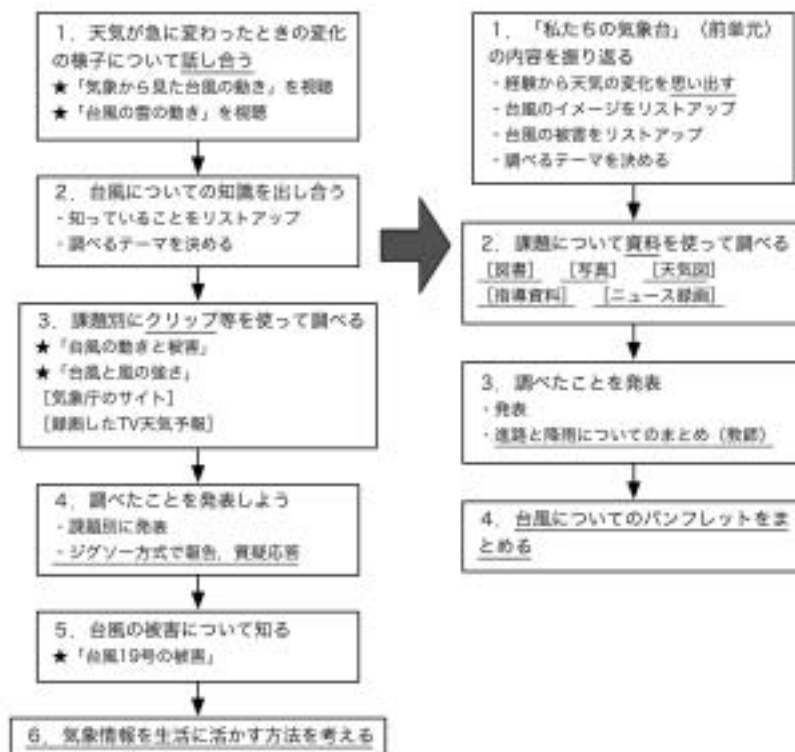
(2) 神応小学校4年生「四季の変化」(平成18年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



(3) 神応小学校5年生「台風と気象情報」(平成18年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



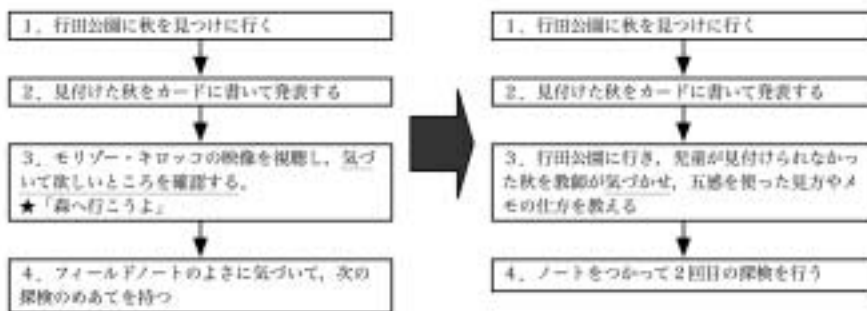
(4) 神応小学校6年生「大地をさぐる」(平成18年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



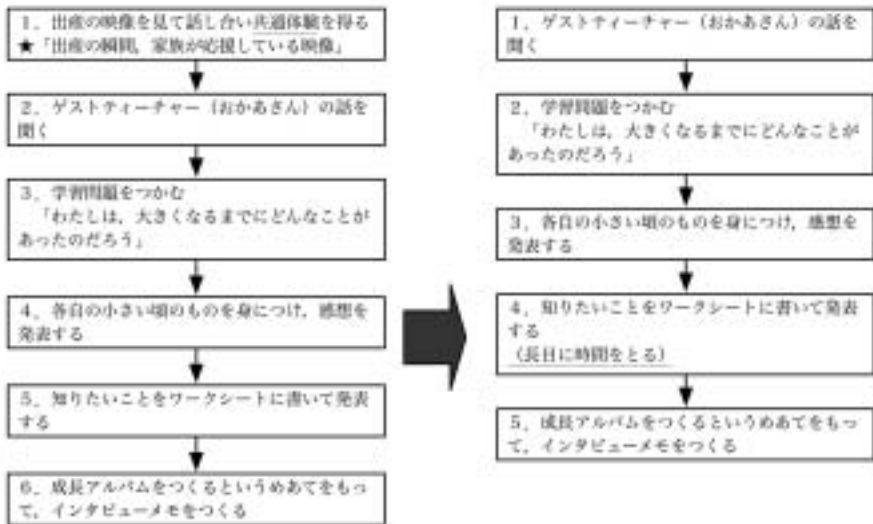
(5) 行田東小学校1年生生活科「あきとなかよし」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



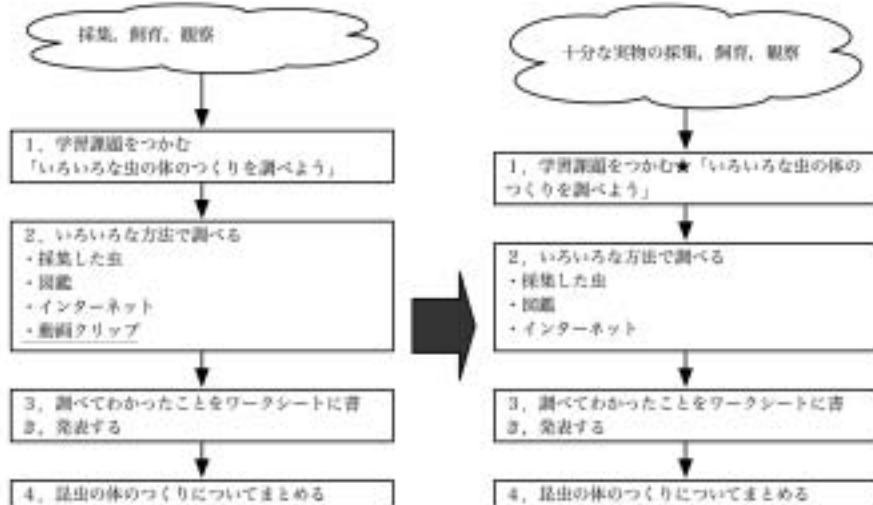
(6) 行田東小学校2年生生活科「わたしものがたり」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



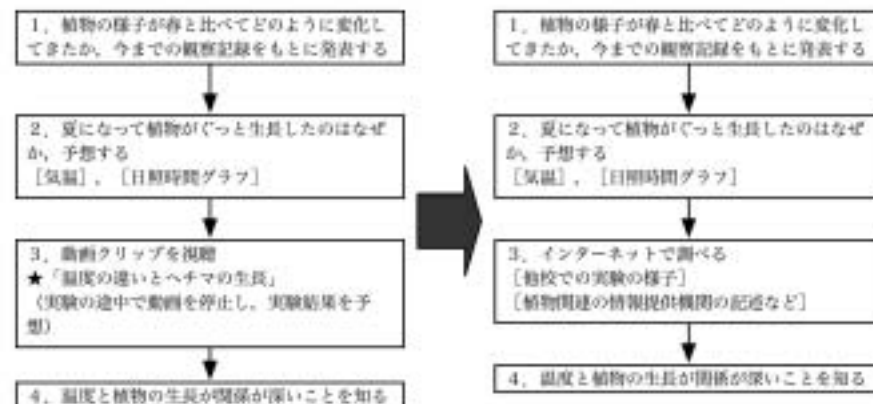
(7) 行田東小学校3年生理科「こん虫をしらべよう」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



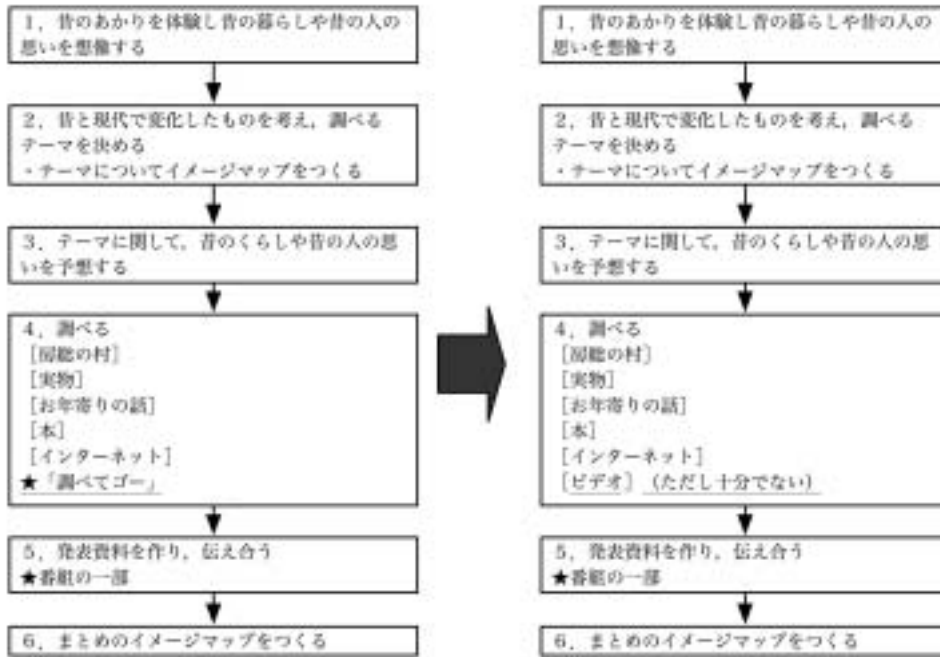
(8) 行田東小学4年生社会科「生き物を調べよう」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



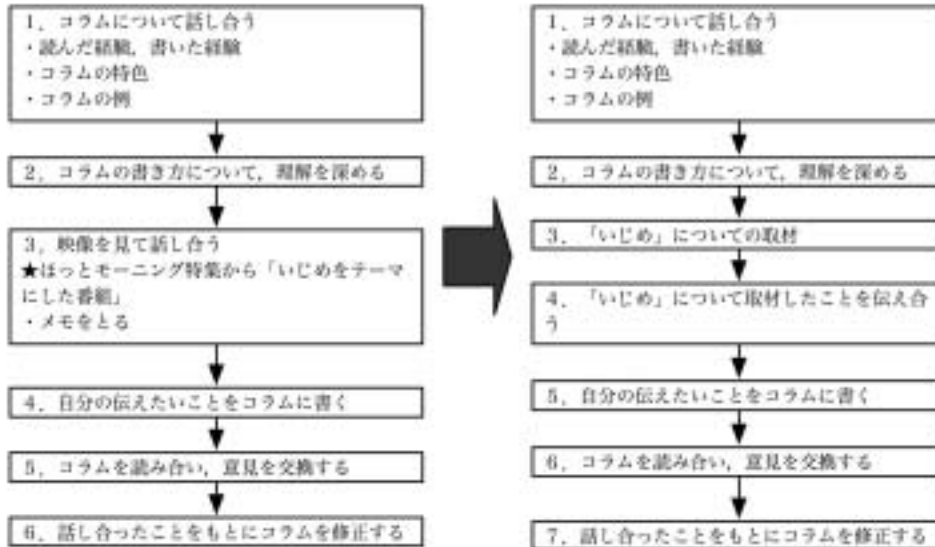
(9) 行田東小学4年生社会科「昔の道具とくらし」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



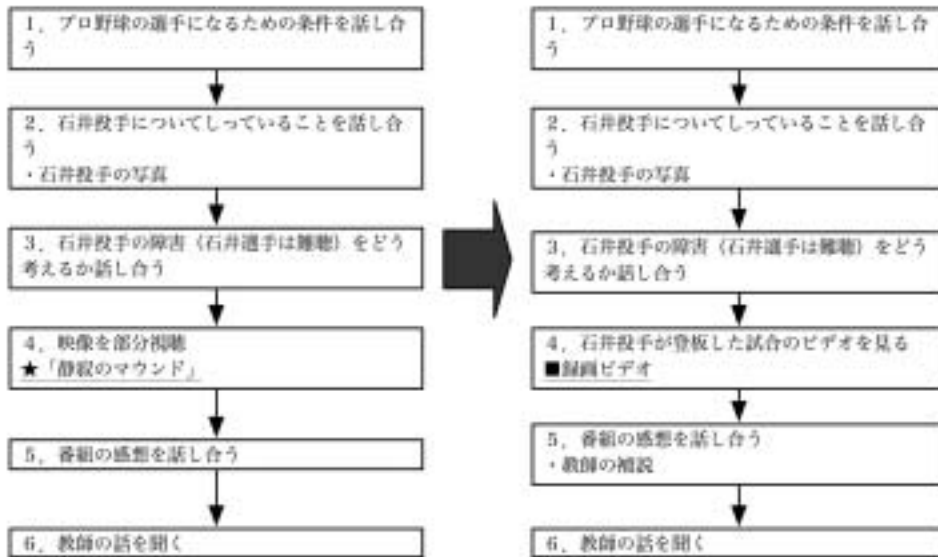
(10) 行田東小学校2年生国語「コラムを書こう」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



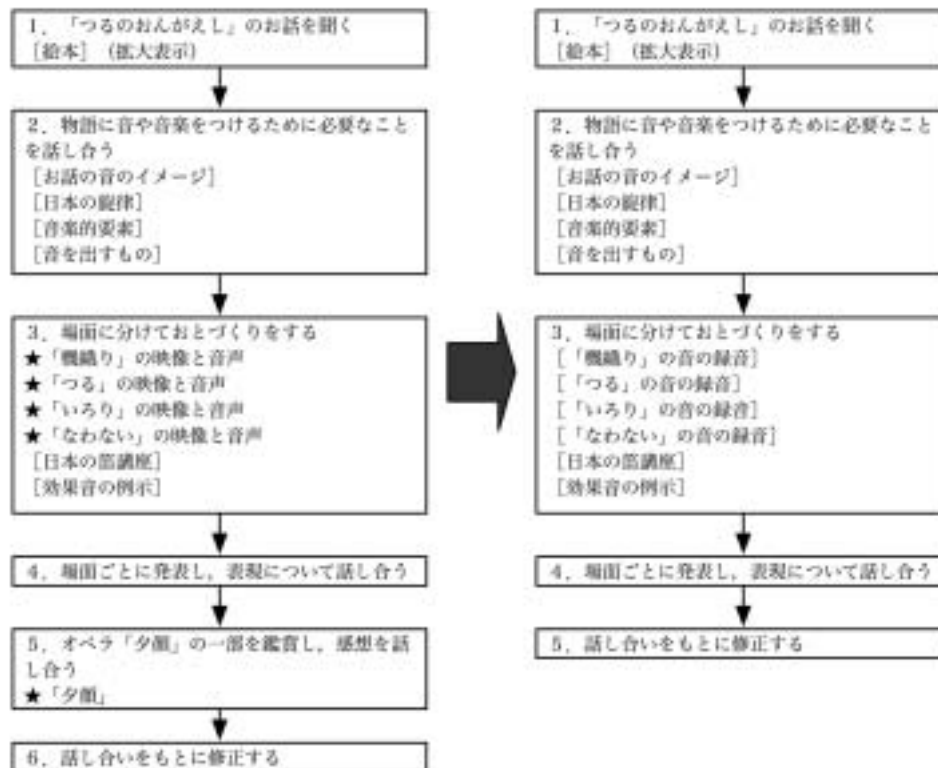
(11) 行田東小学校6年生道徳「静寂のマウンド」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



(12) 行田東小学校専科(音楽)「物語と音楽」(平成19年度)

<地上デジタルテレビ放送活用時> <地上デジタルテレビ放送非活用時>



### 資料3・3: 実験による評価

地上デジタルテレビ放送を活用した授業の学習効果

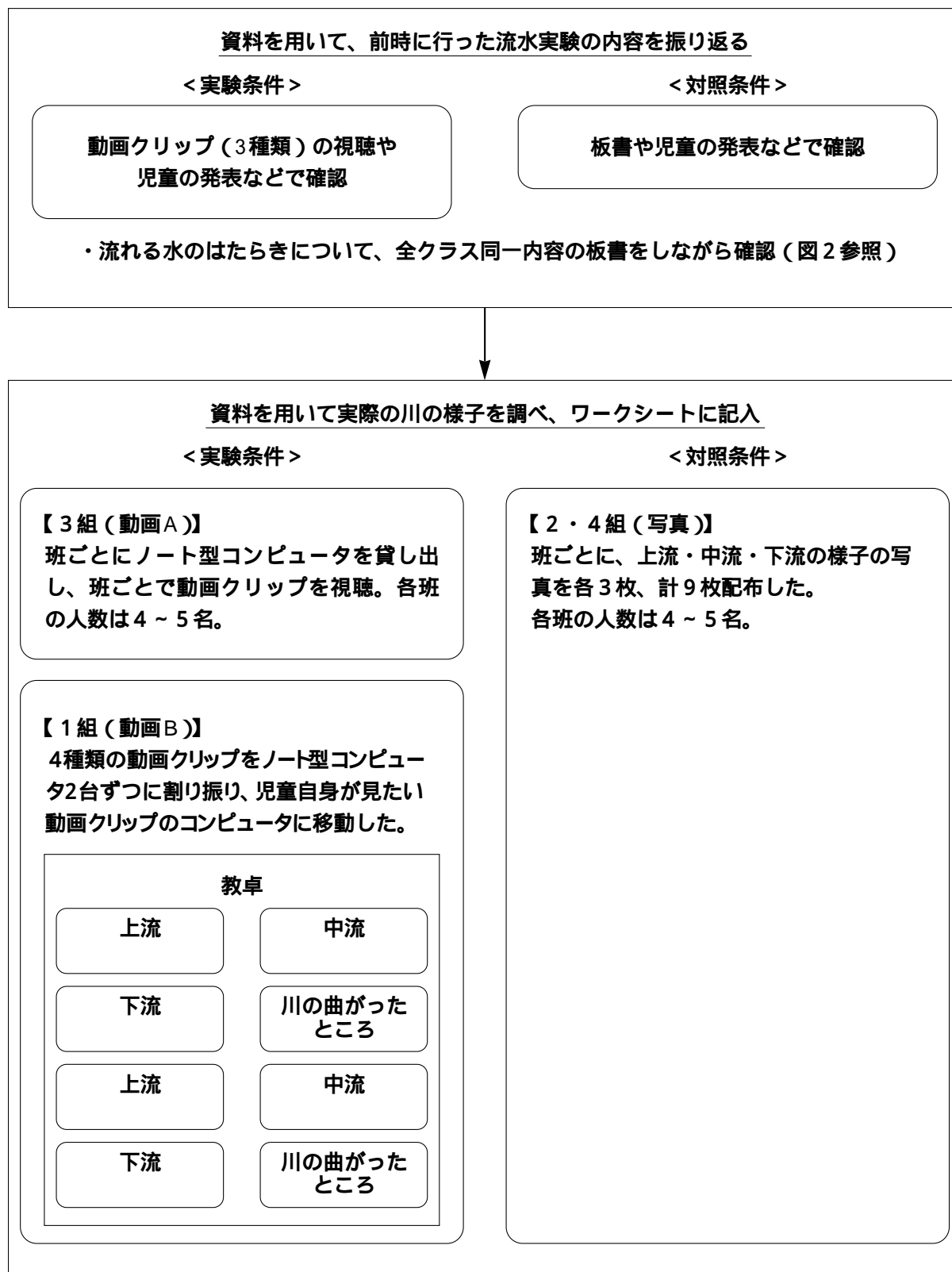




図1. 授業の流れ

実際の川を調べよう

流れる水のはたらき

- ・けずる  速、多
- ・運ぶ  速、多
- ・積もらせる  遅

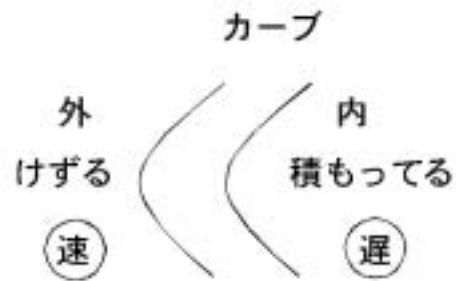
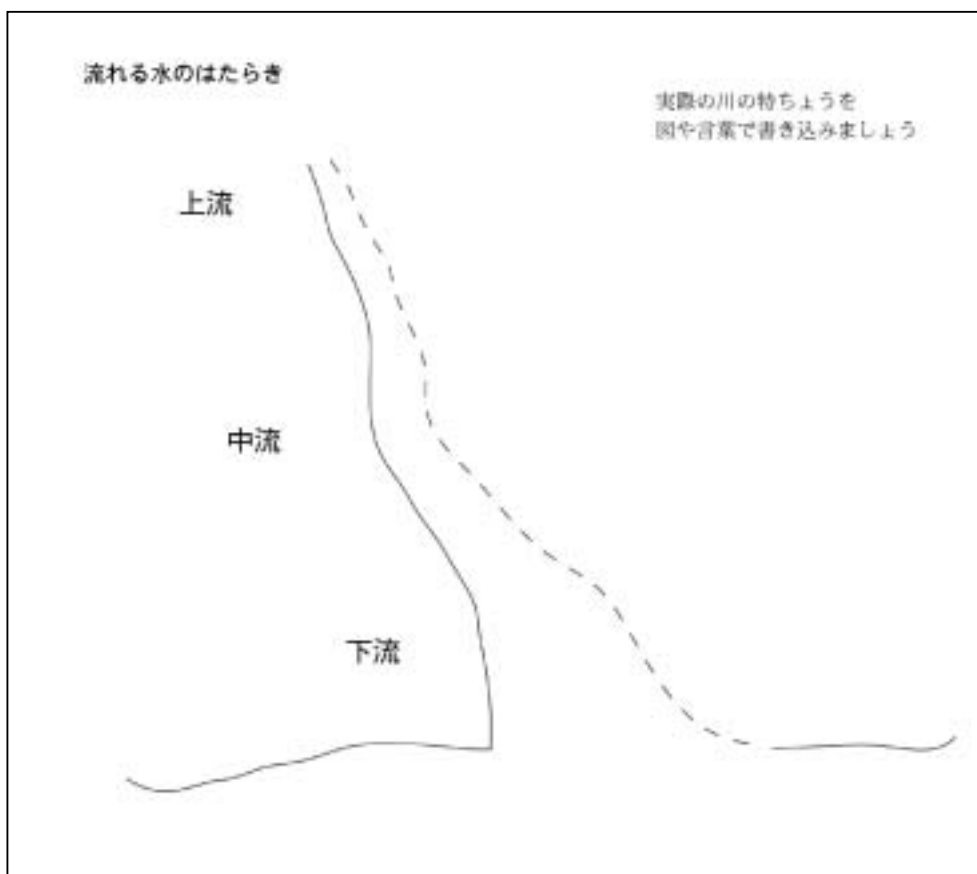


図2. 板書内容



川の左側の線（実線）のみがあらかじめ書かれており、右側の線を書き入れることで上流・中流・下流の川幅の違いを表現できるようになっていた（例を点線で示す）。その他、川の様子について覚えていることを、絵やコメントで書き入れた。

図3. 1週間後に実施したプリント（例）

表1. 授業時のワークシートのコメント数

人数	上流		中流		下流		合計		
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	
写真(2・4組)60	4.88	1.70	3.65	1.41	3.82	1.90	12.35	3.55	
動画A(3組)29	2.83	1.58	2.38	1.80	1.21	1.21	6.41	3.20	
動画B(1組)30	5.27	2.26	4.50	1.91	4.40	2.27	14.17	5.34	
合計	119	4.48	2.05	3.55	1.80	3.33	2.22	11.36	4.92

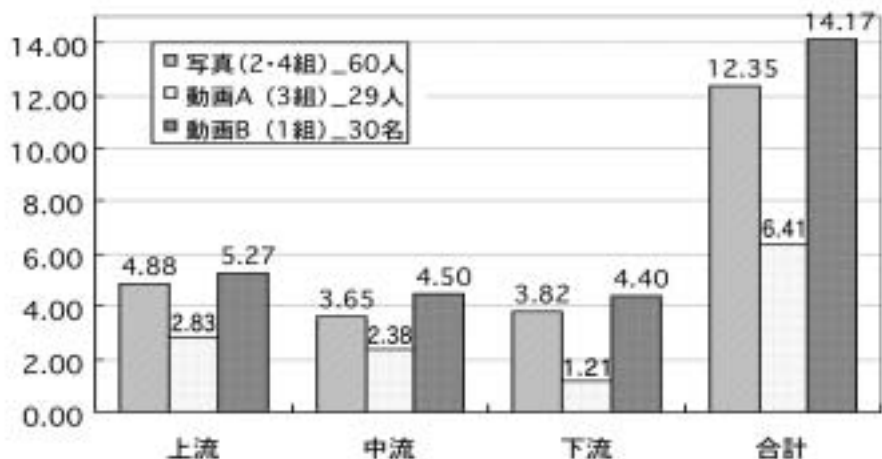


図4. 授業時のワークシートのコメント数

< 授業時のワークシートのコメント数に関する統計的検定の結果 >

- ・ 上流  $F(2, 116)=16.06, p < .001$   
 写真群と動画A群、動画A群と動画B群の間に有意差あり ( $p < .001$ )
- ・ 中流  $F(2, 116)=12.45, p < .001$   
 写真群と動画A群、動画A群と動画B群の間に有意差あり ( $p < .001$ )、  
 写真群と動画B群に有意傾向 ( $p < .10$ ) あり。
- ・ 下流  $F(2, 116)=25.81, p < .001$   
 写真群と動画A群、動画A群と動画B群の間に有意差あり ( $p < .001$ )
- ・ 合計  $F(2, 116)=31.38, p < .001$   
 写真群と動画A群、動画A群と動画B群の間に有意差あり ( $p < .001$ )

表2. 各観点のコメントの例

観点	例
流れの速さ	流れが速い(上流)、流れがゆるやか(下流)
流れの速さによる川の様子の違い	斜面を削って行く(上流)、中洲・三角州がある(下流)、少し積もって
川幅	幅が広い(上流)、川の幅がせまい(下流)
石の特徴	大きい石(上流)、ゴツゴツした岩(上流)、石は小さくて丸い(下流)
カーブ	カーブが多い(中流)、外側の方が流れが速い、内側は石などが積もって外側がけずれている

表3. 授業時のワークシートの観点ごとのコメント数と着目観点数

人数	流れの速さ		流れの速さによる 川の様子の違い		川幅		石の特徴		カーブ		着目観点数	
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD
写真(2-4組) 60	3.82	1.53	1.28	1.08	1.20	1.12	3.23	1.50	1.75	1.59	4.10	0.93
動画A(3組) 29	2.69	1.69	0.72	1.03	0.79	1.01	0.97	1.05	0.59	1.02	2.72	1.16
動画B(1組) 30	4.20	1.73	1.67	1.18	1.57	1.10	3.87	1.81	1.50	1.14	4.47	0.78
合計 119	3.64	1.71	1.24	1.13	1.19	1.11	2.84	1.85	1.40	1.43	3.86	1.16

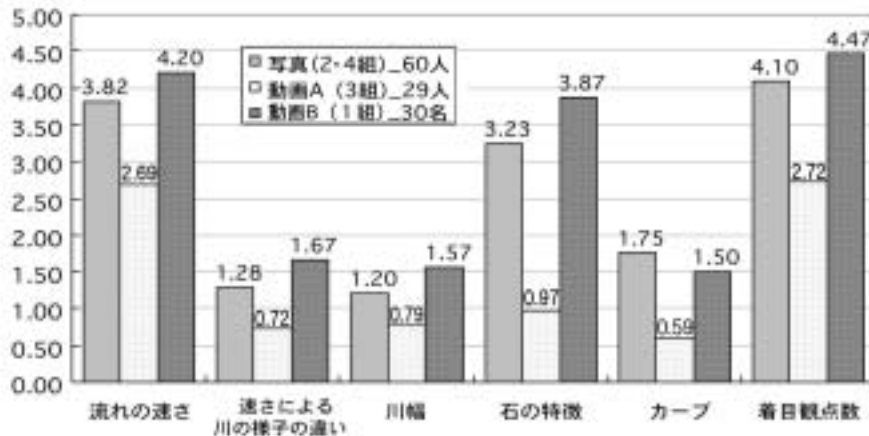


図5. 授業時のワークシートの観点ごとのコメント数と着目観点数

<授業時のワークシートの観点別のコメント数及び着目観点数に関する統計的検定の結果>

- ・流れの速さ  $F(2, 116)=7.10, p < .01$   
写真と動画A ( $p < .01$ )、動画AとB ( $p < .01$ ) に有意差あり。
- ・流れの速さによる川の様子の違い  $F(2, 116)=5.56, p < .01$   
写真と動画Aに有意傾向 ( $p < .10$ )、動画AとB ( $p < .01$ ) に有意差あり。
- ・川幅  $F(2, 116)=3.72, p < .05$   
動画AとB ( $p < .05$ ) に有意差あり。
- ・石の様子  $F(2, 116)=31.96, p < .001$   
写真と動画A ( $p < .000$ )、動画AとB ( $p < .000$ ) に有意差あり。
- ・カーブ  $F(2, 116)=7.22, p < .01$   
写真と動画A ( $p < .01$ )、動画AとB ( $p < .05$ ) に有意差あり。
- ・着目観点数  $F(2, 116)=28.23, p < .001$   
写真と動画A ( $p < .000$ )、動画AとB ( $p < .000$ ) に有意差あり。

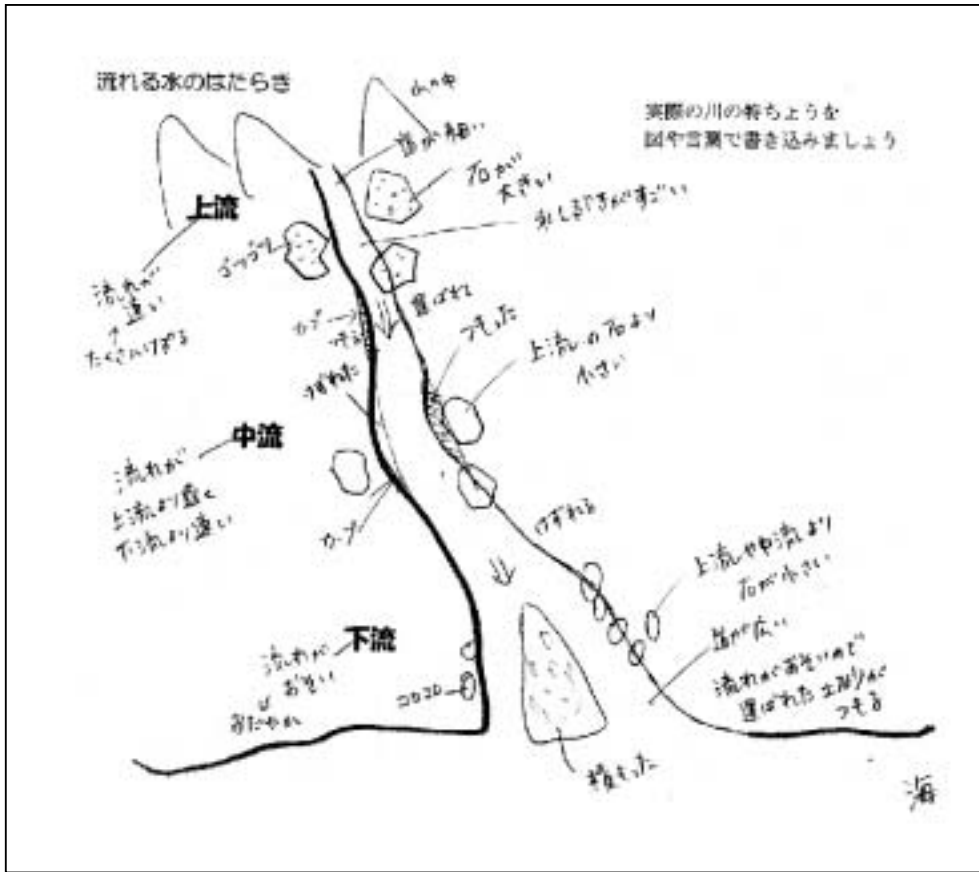


図6. 約1週間後に実施したプリントの児童の回答例

表4. 約1週間後に実施したプリントのコメント・描画数

	人数	平均値	SD
写真 (2,4組)	60	11.35	4.31
動画A (3組)	30	11.13	4.83
動画B (1組)	29	14.41	5.77
合計	119	12.04	4.98

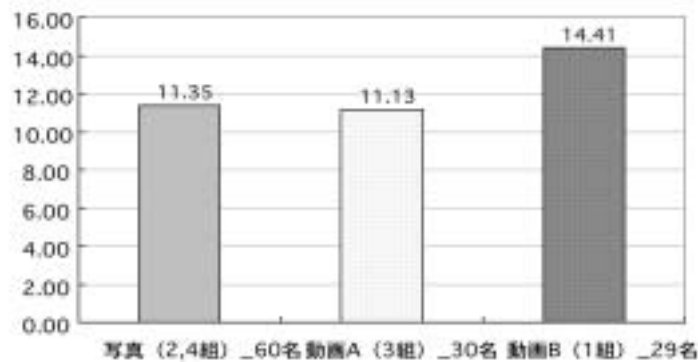


図7. 約1週間後に実施したプリントのコメント・描画数

<約1週間後に実施したプリントでのコメント数に関する統計的検定の結果>

・全体的なコメント数  $F(2, 116)=4.64, p < .05$

写真群と動画B群、動画A群と動画B群に有意差がみられた ( $p < .05$ )

表5. 約1週間後に実施したプリントの観点別コメント・描画数と着目観点数

人数	流れの速さ		流れの速さによる川の様子の違い		川幅		石の様子		カーブ		着目観点数		
	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	平均値	SD	
写真 (2・4組) 60	2.95	1.71	1.37	1.46	1.12	1.32	3.48	1.57	1.63	1.29	3.75	0.99	
動画A (3組) 30	2.40	1.45	2.27	2.70	0.97	1.30	2.87	2.05	1.63	1.50	3.23	1.07	
動画B (1組) 29	4.72	2.19	2.55	2.73	1.03	1.24	4.17	1.31	1.03	1.02	3.86	1.09	
合計	119	3.24	1.97	1.88	2.22	1.06	1.28	3.50	1.70	1.49	1.30	3.65	1.05

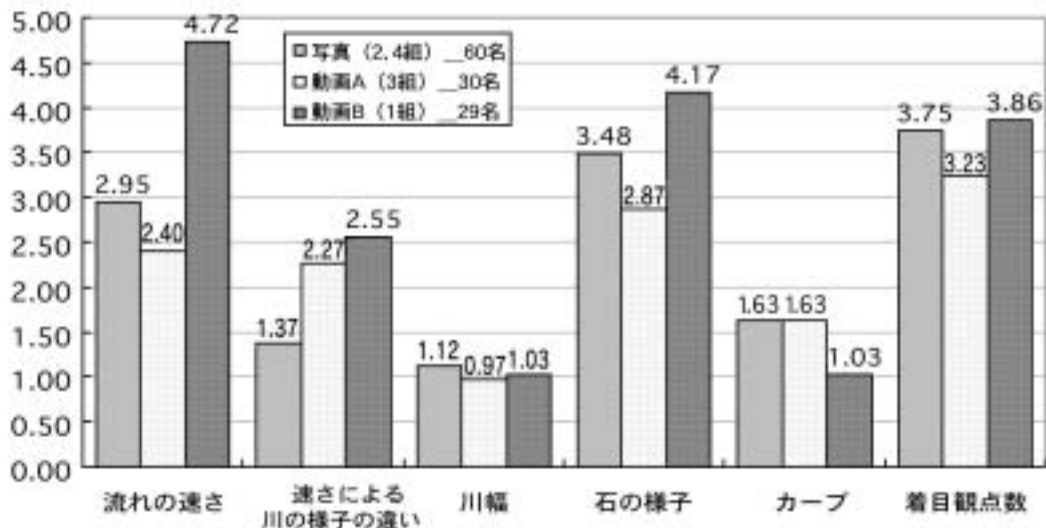


図8. 約1週間後に実施したプリントの観点別コメント・描画数と着目観点数

<プリントの観点別コメント・描画数及び着目観点数に関する統計的検定結果>

・流れの速さ  $F(2, 116)=14.20, p < .01$

写真と動画B ( $p < .01$ )、動画AとB ( $p < .01$ ) に有意差あり。

・流れの速さによる川の様子の違い  $F(2, 116)=3.54, p < .05$

写真と動画Bに有意差 ( $p < .05$ ) あり。

・川幅  $F(2, 116)=0.14, n.s. \dots$ 有意差なし

・石の様子  $F(2, 116)=4.64, p < .05$

動画AとB ( $p < .01$ ) に有意差あり。

・カーブ  $F(2, 116)=2.38, p < .10$

多重比較では有意差なし。

・着目観点数  $F(2, 116)=3.32, p < .05$

写真と動画A ( $p < .10$ )、動画AとB ( $p < .10$ ) に有意傾向あり。

## 資料4：DVD「地デジを活用した授業とは」

### 1. 内容

DVDにはモデル事業として、代表的な地上デジタルテレビ放送およびデジタルテレビを用いた実践授業の一部が収録されています。収録されている実践授業は下記のとおりです。実践授業の後に本事業企画委員中川一史氏による授業解説が収録されています。

収録実践授業		
学校名	学年・科目	単元名
【札幌市デジタル放送教育活用促進協議会】 札幌市立美しが丘緑小学校	5年 / 理科	「台風接近」～あなたも天気予報士(2)～
【千葉県船橋市C D T研究協議会】 船橋市立三山東小学校	6年 / 社会	「世界の中の日本」日本と関係の深い国々
【東京地区地上デジタルテレビ放送教育活用促進協議会】 三鷹市立第一小学校	1年 / コミュニケーション活動(英語活動)	「動物大集合」“ Gathering Animals ”
授業解説		
デジタル放送教育活用促進協議会 企画委員 中川 一史 (独立行政法人メディア教育開発センター教授)		

### 2. 操作方法

DVDをDVDビデオ対応のプレーヤーで再生すると、【ルートメニュー】が出てきます。そこには『3つの授業実践』と『授業解説』の、4つのチャプター選択ボタンがありますので、ご覧になりたい対象のボタンを選択してください。なお、各チャプター再生後、【ルートメニュー】に画面が戻りますので、続けて対象ボタンを選択し、ご視聴ください。

また、【ルートメニュー】の下段には『全編再生』ボタンがありますので、一度にご視聴される際には、こちらのボタンを選択してください。

