

第7章 リソース集

本「リソース集」は、協調学習を引き起こす授業づくりのためのリソースを整理し、本報告書付属のDVDに収録したものである。収録されているのは、知識構成型ジグソー法の「開発教材」、実践の様子を短くまとめた「実践動画」及び協調学習に関する「レクチャー」である。DVD内の階層については、次ページの図を参照されたい。

「開発教材」…2年間の研究連携を通して実践された137教材（+平成21年度の1教材）について、授業案や教材（資料、ワークノート）、授業者のコメントシートを収録した。更に、子どもたちが書いたワークノートの記述の打ち込みも一部収録した。教材は、「新しい学びプロジェクト」、「県立高校学力向上基盤形成事業」のそれぞれについて教科ごとに区分され、「教科・No」を記載したフォルダに収められている。この「教科・No（例「国語A101宮沢賢治）」は、第3章2節及び3節に掲載されている「教材リスト」と対応している。

「実践動画」…「新しい学びプロジェクト」、「県立高校学力向上基盤形成事業」の平成23年度報告会で用いられたものを中心に16本の実践の様子を収録した。

「レクチャー」…協調学習に関するレクチャーとして「人はいかに学ぶか」、「協調学習の基本的な考え方」についての三宅なほみによる講義動画、スライド、配付資料を収録した。自治体や学校等での研修の際に活用くだされば幸いである。

なお、「実践動画」、「レクチャー」の動画はwmv形式で収録しており、Windows Media Playerなどでパソコン上で再生できる。Macパソコンや、DVDプレイヤーでは再生できないことにご注意いただきたい。

教材は、明日の授業で「すぐに使える」形で収録されている。興味を持たれた教材があれば、実践者のコメントや授業の様子を参考にして実践いただき、子どもたちの学習の様子をCoREFへお知らせいただくと幸いである。もちろん、実践の際には、目の前の子どもたちの実態に即して教材にアレンジを加えていただくことも歓迎する。いくつかの教材については、2年間で既にアレンジ版も作られている。こちらが把握しているものについては、ひとつの教材のフォルダにアレンジ版の成果物も収録している。

なお、DVDに収録されている教材と同じ形式のものは、CoREFポータル「使い方キット」のページ (http://coref.u-tokyo.ac.jp/coref_resources) よりダウンロードが可能である¹。「使い方キット」には、今後も開発教材を続々と公開する予定であり、また、それぞれの教材による実践の様子も、「学譜」のページでご紹介していく予定である。この報告書で、「協調学習を引き起こす授業づくり」に興味を持ってくださった方は、来年度もCoREFポータルから最新の教材を含む、研究連携の動向にご注目いただきたい。

¹ ただし、一部教材については、ウェブでの公開という性格を鑑みて、著作権保護の観点から資料中の図表等にマスクをかけた状態で公開している。

第7章 リソース集
DVD収録内容一覧

授業動画 …このマークの付いているものは「2.実践動画」のフォルダ内に実際の授業の動画が収録されています

1. 開発教材

1. 新しい学びプロジェクト

1. 国語

- 国語 A101 宮沢賢治 [読書の世界を広げよう—宮沢賢治作品での実践—]
- 国語 A102 意見文 [意見文を書こう]
- 国語 A103 表現 [表現の工夫]
- 国語 A104 ごんぎつね [『ごんぎつね』]
- 国語 A201 たんぼぼ [『たんぼぼのちえ』—4つの知恵は何のため?—]
- 国語 A202 擬態 [『にせてみます』—擬態の目的を読みとる—]
- 国語 A203 五重塔 [『五重塔はなぜ倒れないか』]
- 国語 A204 ゼブラ [『ゼブラ』]
- 国語 A205 だれが [『だれがたべたのでしょうか』—「問い」と「答え」の関係を読みとる—]
- 国語 A206 お手紙 [『お手紙』—気持ちが変わる音読をしよう—]
- 国語 A207 やまなし [『やまなし』—5月と12月の物語にこめられたもの—]
- 国語 A208 椋鳩十 [読書の世界を広げよう—椋鳩十作品での実践—]
- 国語 A209 お手紙シリーズ [『お手紙』シリーズ—がまくんとかえるくん—]
- 国語 A210 メロス [『走れメロス』—メロスを走らせたものは何か 詩「人質」との比較から—] **授業動画**
- 国語 A211 組み立て [組み立てを考えて書こう]
- 国語 A212 メロス [『走れメロス』—王とメロスの人物像に迫ろう—] **授業動画**

2. 算数・数学

- 算数 A201 足し算 [足し算]
- 算数 A202 概数 [どの方法で見積もる?—切り捨て、切り上げ、四捨五入—]
- 算数 A203 線分図 [ちがう墨にわけると線分図を使って—]
- 算数 A204 三角形合同 [合同な三角形を描いてみよう]
- 算数 A205 比 [どちらが甘い?—比とその利用—]
- 算数 A206 体積 [体積を求める公式を作ろう]
- 算数 A207 複合図形 [複合図形の面積を求めてみよう]
- 算数 A208 複合図形 [複合図形の面積—広さを調べよう—]
- 算数 A209 一筆書き [一筆書きができるのはどんな時?] **授業動画**
- 算数 A210 三角形面積 [三角形の面積を求める公式を作ろう]
- 算数 A211 台形面積 [台形の面積を求める公式を作ろう]
- 算数 A212 概数 [目的を考えて見積もろう]
- 算数 A213 見積もり [見積もりを使って—さしひき、切り捨て、切り上げ—]
- 数学 A101 変化の割合 [なぜ変化の割合は $a(p+q)$ で求められる?]
- 数学 A102 二次方程式 [X人で握手をすると?—二次方程式の応用—]
- 数学 A103 変化の割合 [なぜ変化の割合は $a(b+c)$ で求められる?]
- 数学 A201 二次方程式 [お父さんの帰国日はいつ?—二次方程式を作って考えよう—]
- 数学 A202 平方根 [平方根の加減]
- 数学 A203 相似 [図形の相似]
- 数学 A204 比例 [比例と反比例] **授業動画**

3. 理科

- 理科 A001 雲 [雲はどのようにしてできるか]
- 理科 A101 消化 [デンプンの消化と吸収のしくみを説明しよう]
- 理科 A102 電磁誘導 [電磁調理器の上の豆電球に流れた電流はどうやって発生した?]
- 理科 A103 地震 [日本にはなぜ地震が多いのだろうか]
- 理科 A104 地軸 [太陽の動きはなぜ場所によって違う?]
- 理科 A201 摩擦力 [摩擦力の大きさは何に関係しているのだろうか?]
- 理科 A202 大気圧 [少量の水を入れて加熱した空き缶にふたをして冷やすと?] **授業動画**
- 理科 A203 霧 [霧はどのようにしてできるか]
- 理科 A204 雲 [雲が出来る仕組みを説明しよう]
- 理科 A205 天気図 [天気図から天気を予想しよう]
- 理科 A206 呼吸 [呼吸の仕組み]
- 理科 A207 秋の自然 [動植物の様子が秋に変化するのは何のため?] **授業動画**
- 理科 A208 原発 [原発は必要か]

4. 社会

- 社会 A101 ハイブリッドカー [なぜ今、日本の自動車産業はハイブリッドカーで勝負しているのか]
- 社会 A102 元寇 [元寇から学ぼう—人権教育の視点から—]
- 社会 A103 元寇 [元寇はなぜ起こったのか]
- 社会 A201 馬背 [大谷古墳から馬につける背が出土したのはなぜだろうか]
- 社会 A202 米 [日本の米づくり]
- 社会 A203 島原 [島原の乱]
- 社会 A204 エネルギー [資源とエネルギー]
- 社会 A205 日米開戦 [太平洋戦争開戦の理由] **授業動画**
- 社会 A206 日清・日露 [日清・日露戦争はなぜ起きた?—ビゴの絵から考えよう—]
- 社会 A207 工業地帯 [工業地帯はなぜ海沿い?]
- 社会 A208 兵農分離 [豊臣秀吉はどんな社会を作ろうとしたのか]
- 社会 A209 太平洋戦争 [太平洋戦争はなぜ起きた?—日・米・英の立場から—] **授業動画**
- 社会 A210 豊臣秀吉 [豊臣秀吉が最も強い思いを持って行った政策は?]

2. 県立高校学力向上基盤形成事業

2. 実践動画

1. 新しい学びプロジェクト

1. 国語

- 1. 国語 A210 メロス.wmv [『走れメロス』—メロスを走らせたものは何か 詩「人質」との比較から—]
- 2. 国語 A212 メロス.wmv [『走れメロス』—王とメロスの人物像に迫ろう—]
- 3. 算数 A209 一筆書き.wmv [一筆書きができるのはどんな時?]
- 4. 数学 A204 比例.wmv [比例と反比例]
- 5. 理科 A202 大気圧.wmv [少量の水を入れて加熱した空き缶にふたをして冷やすと?]
- 6. 理科 A207 秋の自然.wmv [動植物の様子が秋に変化するのは何のため?]
- 7. 社会 A205 日米開戦.wmv [太平洋戦争開戦の理由]
- 8. 社会 A209 太平洋戦争.wmv [日清・日露戦争はなぜ起きた?—ビゴの絵から考えよう—]

2. 県立高校学力向上基盤形成事業

- 1. 国語 S208 自動販売機.wmv [意見文「なぜ自動販売機はこんなにたくさんあるのか」]
- 2. 英語 S206 mermaid balloon.wmv [ジグソーリーディング—The Mermaid Balloon—]
- 3. 数学 S202 ベクトル.wmv [ベクトルで考える]
- 4. 理科 S210 光合成.wmv [葉が緑に見えるのはなぜか—光合成と光の波長—]
- 5. 地歴 S203 岩倉使節団.wmv [岩倉使節団見聞録—何を観て、何を伝え、何を選んだか—]
- 6. 公民 S202 フリーター.wmv [今日の労働問題—なぜフリーターじゃいけない—]
- 7. 美術 S202 抽象.wmv [抽象なんか怖くない(西洋美術史)]
- 8. 家庭 S201 中華.wmv [中国料理の食文化]

3. レクチャー

- 1. 人はいかに学ぶか ※動画の他に、講演スライド(PPT)、配付資料(PDF)あり
- 2. 協同学習の基本的な考え方 ※動画の他に、講演スライド(PPT)、配付資料(PDF)あり

(2. 県立高校学力向上基盤形成事業)

- 1. 国語
 - 国語 S101 わたしが一番きれいだったとき [『わたしが一番きれいだったとき』]
 - 国語 S102 三大和歌集 [三大和歌集の特徴を比べてみよう]
 - 国語 S103 漢詩鑑賞 [漢詩の鑑賞法]
 - 国語 S104 歌物語 [歌物語を作ってみよう]
 - 国語 S105 ジェンダー [ジェンダーとは何か]
 - 国語 S106 高瀬舟 [『高瀬舟』—喜助の行為をどう意味づけるか—]
 - 国語 S107 漢詩創作 [漢詩の創作]
 - 国語 S201 茨木のり子 [茨木のり子の詩を鑑賞する]
 - 国語 S202 ころも [『ころも』—先生・K・お嬢さんの視点から—]
 - 国語 S203 メディア [現代文「実用の文書」—メディアリテラシーを身につける—]
 - 国語 S204 死の哲学 [『戀しとしての死の哲学』—末期患者への告知はどうあるべきか—]
 - 国語 S205 原発 [小説を書く「原発は必要か」]
 - 国語 S206 源氏物語 [古典講読『源氏物語』]
 - 国語 S207 ころも [『ころも』—X年後の奥さんの手紙—]
 - 国語 S208 自動販売機 [意見文「なぜ自動販売機はこんなにたくさんあるのか」]
 - 国語 S209 筒井筒 [伊勢物語『筒井筒』]
 - 国語 S210 であること [日本の近代化の特徴は？—丸山眞男『「である」ことと「する」こと』への導入—]
 - 国語 S211 川柳 [川柳の創作]
 - 国語 S212 異境訪問譚 [異境訪問譚]
- 2. 英語
 - 英語 S101 関係代名詞 [『who/whom/which/whose/that』ってどんな言葉？]
 - 英語 S102 一日3食 [人間が一日3食食べるのはなぜ？—英文を読んで考えよう—]
 - 英語 S103 カレンダー [カレンダーはなぜ必要か？—英文を読んで考えよう—]
 - 英語 S104 健康 [健康を保つためには？—英文を読んで考えよう—]
 - 英語 S105 宝探し [ジミーの宝探し]
 - 英語 S106 未来の車 [未来の車はどんなものになるか]
 - 英語 S201 ing [3つの「ing」]
 - 英語 S202 免許 [「免許を持っていない友人に自動車を貸してくれと頼まれたら」]
 - 英語 S203 説明 [納得できる説明]
 - 英語 S204 the last leaf [The last leaf—“masterpiece”とは何か—]
 - 英語 S205 book review [How to Write a Book Review]
 - 英語 S206 mermaid balloon [ジグソーリーディング—The Mermaid Balloon—]
 - 英語 S207 比較 [どのレストランでランチする？—様々な比較表現を使いこなそう—]
 - 英語 S208 クローン [クローン技術について考えよう]
- 3. 数学
 - 数学 S101 解と係数の関係 [解と係数の関係—式とグラフの関連—]
 - 数学 S102 極限 [$x=1$ と $x \rightarrow 1$ はどう違う—「極限」とは何か—]
 - 数学 S103 理想の答案 [理想の答案]
 - 数学 S104 解法のコツ [逆向きにたどる—解法のコツをつかもう—]
 - 数学 S201 積分 [積分と面積]
 - 数学 S202 ベクトル [ベクトルで考える]
 - 数学 S203 オイラー線 [オイラー線の証明]
 - 数学 S204 ノート術 [ノートの役割を考えよう「ミスを防ぐノート術」]
 - 数学 S205 二次方程式 [二次方程式のいろいろな解法]
 - 数学 S206 二次不等式 [二次不等式の解法の仕組み]
 - 数学 S207 ベクトル [ベクトル—「中線定理」を証明する—]
- 4. 数理コラボ
 - 数理 S201 pH [pHの公式]
- 5. 理科
 - 理科 S101 遺伝子 [遺伝子の組み換えと染色体地図]
 - 理科 S201 ろ過 [混合物の分離]
 - 理科 S202 エネルギー問題 [日本のエネルギー政策はどうあるべきか]
 - 理科 S203 天秤 [天秤秤—軽い物質を測る—]
 - 理科 S204 酸塩基 [紫キャベツで焼きそばを作ったら？—酸・塩基と中和—]
 - 理科 S205 状態変化 [状態変化とエネルギー]
 - 理科 S206 発芽 [種子の発芽とジベレリンのはたらき]
 - 理科 S207 物質量 [物質量]
 - 理科 S208 遺伝 [二遺伝子雑種の検定交雑]
 - 理科 S209 酸化 [酸化還元反応の定義]
 - 理科 S210 光合成 [葉が緑に見えるのはなぜか—光合成と光の波長—]
 - 理科 S211 スペクトル [有機化合物の構造決定]
- 6. 地歴
 - 地歴 S101 中世 [中世末期ヨーロッパで権力を握ったのは？]
 - 地歴 S201 建武の新政 [なぜ建武の新政は短期間で崩れ、内乱が長びいたのか？]
 - 地歴 S202 鎌倉仏教 [鎌倉仏教—日本のお坊さんはなぜ結婚しているのか—]
 - 地歴 S203 岩倉使節団 [岩倉使節団見聞録—何を観て、何を伝え、何を選んだか—]
 - 地歴 S204 パレスティナ [パレスティナは誰のもの？]
- 7. 公民
 - 公民 S201 南北問題 [「南北問題」「環境」—マレーシア・マハディール首相の手紙—]
 - 公民 S202 フリーター [今日の労働問題—なぜフリーターじゃいけないのか—]
 - 公民 S203 政治哲学 [はじめての政治哲学—「自由」か「平等」か—]
 - 公民 S204 ブラック企業 [労働基本法と労働3法—ブラック企業とはどんな会社か—]
- 8. 美術
 - 美術 S101 鑑賞の心得 [『鑑賞の心得』をつくろう]
 - 美術 S102 日本の美術 [私たちは日本の美術を知っているか]
 - 美術 S201 デッサン [「空間」の表現方法]
 - 美術 S202 抽象 [抽象なんか怖くない(西洋美術史)]
 - 美術 S203 ビジュアルブック [修学旅行のビジュアルブック]
 - 美術 S204 家紋 [「家紋」のデザイン]
 - 美術 S205 パッケージ [パッケージデザインについて考えよう]
- 9. 家庭科
 - 家庭 S201 中華 [中国料理の食文化]
 - 家庭 S202 子育て [子育ては誰がするのか]
 - 家庭 S203 遊びの意義 [遊びの意義]