

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 6月 4日現在

機関番号：14701

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21531025

研究課題名（和文） 発達障害児の情報モラル教育に関する研究

研究課題名（英文） Moral Education on the Uses of ICT
for students with developmental disabilities

研究代表者

江田 裕介（EDA YUSUKE）

和歌山大学・教育学部・教授

研究者番号：00304171

研究成果の概要（和文）：障害を有する児童生徒の ICT 利用の実態と、情報モラル教育の現状について全国の特別支援学校に調査を行った。その結果、児童生徒の携帯電話の所有率や、家庭と学校の対応を明らかにした。また、教員と保護者の意識調査を行い、現状の課題を示した。これらの調査結果を踏まえて、情報モラル教育の実践研究を行った。教育現場と連携して研究授業を実施し、その成果をまとめ指導用テキストを発行し、全国 500 の学校・施設へ配布した。

研究成果の概要（英文）： A nationwide survey demonstrated the actual state of using cellular phone and the moral education on ICT for special school students. The results of the survey showed the possession rate of cellular phone and the management policy of teachers and parents. In addition, a consciousness survey for teachers and parents showed some present issues. The practical researches were developed on the results of surveys. The reference book of research accomplishment based on the cooperation with the educational fields was issued and distributed to 500 schools.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：軽度発達障害 情報モラル教育

1. 研究開始当初の背景

発達障害や知的障害を有する児童生徒は、自他のプライバシーに対する意識が未熟で、他者の意図や心情の予測が不得手である。そのため今日では携帯電話やインターネット等の新しい情報手段の利用においてもトラブルを生じやすい。しかし、現状ではこうし

た問題に対する指導は学校でも家庭でも十分行われず、情報手段の普及だけが急速に進んでいる。そこで、障害を有する児童生徒が実際には ICT をどのように活用し、どのような利点や問題点があるのか、また家庭や学校ではこうした子どもの情報手段の利用をどのようにとらえ、指導しているのか、実態を

明らかにする必要がある。その上で、ICT を利用するための適切な態度とスキルを身につけることや、相手の快・不快を配慮した言葉の表現を学ぶこと、さらにプライバシーや著作権に対する理解を深めることなど、情報モラルの観点から発達障害児のメディアリテラシーを高める具体的な指導について研究を深めることが急務である。

2. 研究の目的

本研究は、障害を有する児童生徒の携帯電話やインターネット等の利用実態と問題点を明らかにしながら、子どものメディアリテラシーを高める指導の在り方を実践的に検討するものである。特に情報モラルの観点から、コミュニケーション能力に弱さや偏りのある発達障害児が、情報化社会へ健全に参加していくため、コンピュータによるインターネットへのアクセスや、最も身近な情報ツールである携帯電話の利用において、適切な態度と技能を身につけられるよう具体的な教育課題を示すことを研究の目的とする。

3. 研究の方法

(1) 障害を有する児童生徒の携帯電話利用

と情報モラル教育に関する全国実態調査
〈調査対象〉 全国47都道府県から、視覚障害、聴覚障害、知的障害、肢体不自由、病弱それぞれの特別支援教育の領域に対応した公立学校を抽出し、計387校で質問紙調査を実施した。小学部、中学部、高等部それぞれに調査用紙を配布し学部別に記入を依頼した。
〈調査期間〉 2011年8月～2011年11月
〈調査内容〉 ①児童生徒の携帯電話の所有率、②児童生徒の携帯電話に対する学校の管理、③携帯電話の利用に関するルールの取り決めや指導、④情報教育に関する授業科目の開設状況、⑤情報モラル教育への取り組み

(2) 特別支援学校の教員と保護者の情報モラル教育に対する意識調査

〈調査対象〉 W県の特別支援学校の教員(7校)と保護者(11校)に対して、子どもの携帯電話やインターネットの利用と、情報モラル教育に関して、知識と意識を明らかにするため質問紙調査を実施した。
〈調査期間〉 2011年6月～2011年9月
〈調査内容〉 ①情報モラル教育に対する意識(教員と保護者に共通)、②家庭における機器利用の現状と保護者の関連知識、③教員の情報モラル(著作権)に関する知識

(3) 情報モラル教育研究協議会の開催

学校教育現場の教員や教育委員会から研究協力者を募り、障害を有する児童生徒のインターネットや携帯電話の利用に関する研究協議会を定期的(2ヶ月に1回程度)に開

催する。現在の指導状況や問題事例に関して情報を交換しながら、指導方法について実践的な検討を行う。

和歌山県の学校教員19名(8校)、和歌山県教員委員会より指導主事等5名が協力者としてプロジェクトに参加した。

(4) 授業研究・カリキュラム研究

研究協議会へ参加する教員が、本研究プロジェクトの成果に基づき、各校で研究授業やカリキュラムの検討を行った。授業の公開や実践論文の発表により成果の公表につとめた。

(5) 実践研究テキストの発行

これらの研究成果をまとめて、指導者用のテキストを発行し、研究成果の普及のため、調査協力校を中心に全国の学校や関係施設へ配布する。

4. 研究成果

(1) 障害を有する児童生徒の携帯電話利用

と情報モラル教育に関する全国実態調査
全国の特別支援学校387校に調査票を郵送し、248校(540学部)から回答があった。回収率は64.1%であった。

携帯電話所有率の調査では25,954人の児童生徒が対象となった。全体で6,187人の児童生徒が携帯電話を所有し、平均所有率は、小学部児童3.0%、中学部生徒10.4%、高等部生徒では40.7%であった。

所有率には学部間や障害の領域間で違いが見られた。最も所有率が高いのは聴覚障害の高等部生徒(88.3%)で、視覚障害の高等部生徒(84.3%)がこれに次いだ。高等部の生徒は、知的障害(36.5%)、肢体不自由(23.0%)、病弱(63.8%)と障害の領域によって差があるものの、小学部や中学部の児童生徒と比べていずれも所有率が高かった。聴覚障害の領域では中学部でも77.5%と高い所有率を示し、一般の中学生の所有率45.9%(文部科学省, 2009)を上回った。一方、知的障害の中学部生徒の所有率は3.9%に過ぎず、高等部で飛躍的に所有者が増え、発達障害を含む軽度障害の生徒が高等部へ入学する近年の傾向を反映した結果と考えられる。

小学部の段階では、知的障害(2.1%)、肢体不自由(0.1%)、病弱(3.7%)、視覚障害(6.3%)と携帯電話を所有する児童は希であるが、聴覚障害の小学部児童(19.1%)は他と比べて所有率が高かった。知的障害と肢体不自由の領域では、小学部、中学部、高等部どの段階でも他の領域よりも所有率が低かった。肢体不自由の児童生徒における所有率の低さは、障害の重度化やスクールバスで通学する児童生徒が多いことなどが理由と考えられる。

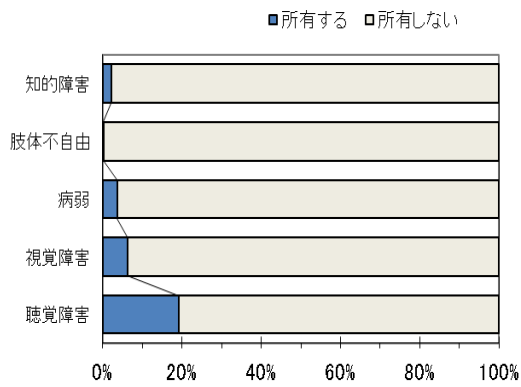


図1 小学部児童の携帯電話所有率 (障害別)

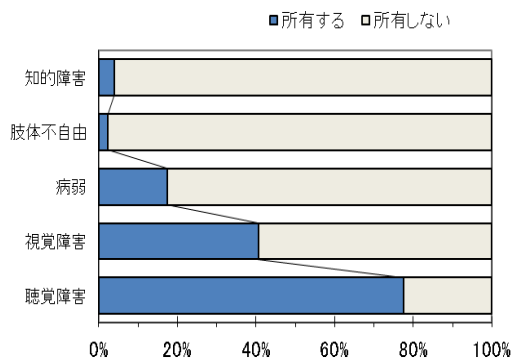


図2 中学部生徒の携帯電話所有率 (障害別)

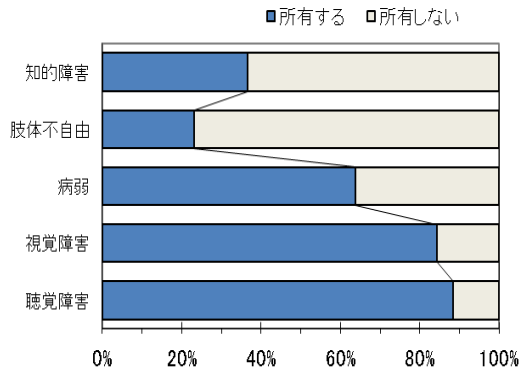


図3 高等部生徒の携帯電話所有率 (障害別)

携帯電話の利用に関する指導は、機器の所有率を反映して高等部を中心に取られ、小学部や中学部で実施しているところは少なかった。また生徒指導の一環として行われることや、問題を生じたとき個別に行われることが多く、授業内容に設定して指導しているところは全体の16.7%であった。学校外や家庭における利用のルールを定めているのは全体の11.9%にとどまり、約8割の学部は家庭の判断に委ねていた。

知的障害の領域では、情報モラルの内容を「特に指導していない」とする回答が小学部、中学部、高等部どの段階でも他の障害の領域

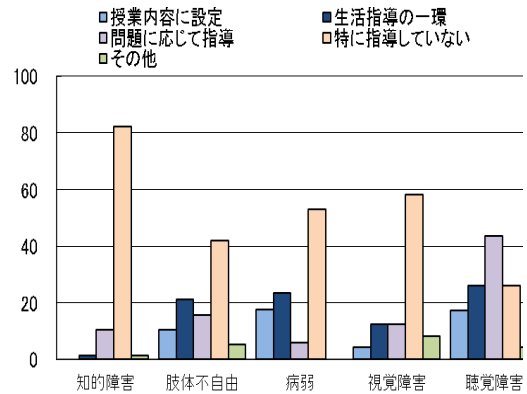


図4 小学部・情報モラル教育の形態

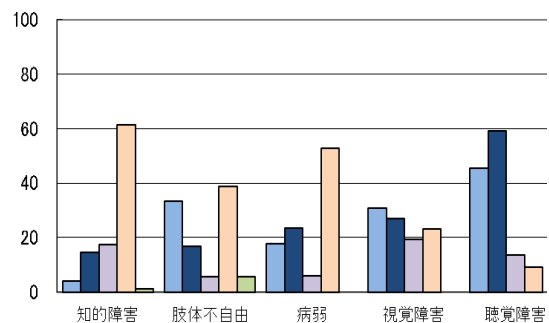


図5 中学部・情報モラル教育の形態

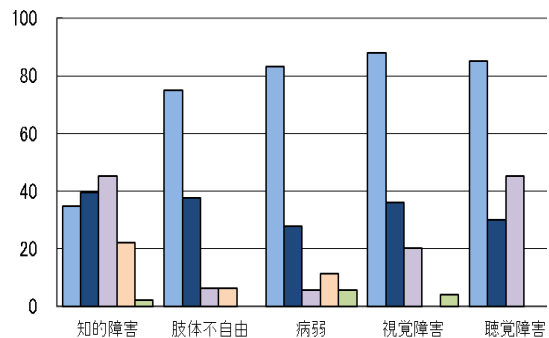


図6 高等部・情報モラル教育の形態

より多かった。また高等部で情報の科目を開設する学校が33.3%と低率だった。肢体不自由と病弱の領域では学部間の差が大きく、低学年の段階で指導を行うところは少ないが、高等部では大部分の学校が情報の科目を開設していた。視覚障害の領域では、携帯電話の管理を本人に任せていることが多く、利用のルールは高等部でも92.0%が決めていなかった。聴覚障害の領域は、携帯電話の利用や情報モラルに関する指導に最も積極的で、低学年の段階から具体的な取り組みが見られる。視覚障害と聴覚障害の高等部では情報の科目の開設状況はそれぞれ100%であった。

情報モラルに関する教員研修はこれまでに全体の51.9%で行われ、実施率には学部間、領域間の差は見られなかった。PTA研修など

保護者と連携した取り組みは、聴覚障害の高等部では 40.0%で行われていたが、全体では 8.0%にとどまった。保護者と共通理解を図っていくことが今後の重要な課題の一つと考えられる。

(2) 特別支援学校の教員と保護者の情報モラル教育に対する意識調査

情報モラル教育に関する保護者の意識は、子どもの障害の種類と発達段階により差が大きかった。低学年の子どもや重度障害の子どもは保護者の意識が薄く、高学年や軽度障害の子どもは比較的に意識が高かった。特に聴覚障害の子どもは問題意識が高かった。また、障害のある児童生徒でも家庭では機器の利用能力が保護者を上回っていることが多く、保護者は漠然と不安を感じているものの、具体的な問題の把握や対処、利用のルール決めなどは行われていない状況が明らかになった。

教員は、障害のある児童生徒の携帯電話の利用を通学時の連絡手段としてとらえ、またインターネットを学習手段の一つと考えている。しかし、コミュニケーションツールとして子どもの利用が急速に拡大している実態への意識がまだ希薄であり、情報モラル教育の必要性の認識が低かった。そのことが授業での取り組みの消極性と関連していると考えられた。また、学校における著作権の問題を問うアンケートでは、まだ正しい知識が十分に普及しておらず、基本的な事項に関する研修等の必要性が示唆された。

(3) 情報モラル教育研究協議会の開催

研究協議会は、2009年9月～2011年12月の期間に計15回開催された。また、2010年11月10日に、「青少年における情報モラル教育の課題と和歌山県の取り組み」をテーマとして、公開フォーラムを開催した。

発達障害や知的障害を有する児童生徒について、具体的な問題の報告事例や介入事例を概観すると、その多くは一般の青少年における問題と共通したものといえる。ネット上でのいじめや中傷、友人とのメールのトラブル、男女間の交際が不可視化していること、性的情報や暴力的情報の蔓延、出会い系サイトの危険性などである。しかし、トラブルを生じた事例の中には、発達障害や知的障害の認知的特性や、社会性の発達の偏りが影響して、問題の要素が強調されていると考えられる例も少なくなかった。

① 料金に関するトラブル

最近では携帯電話の利用料金の上限設定により使い過ぎのトラブルは減少している。しかし、有料サイトの解除方法が分からないため登録料が積み重なって多額の料金を支払っていた例や、音楽のダウンロードで15万

円を請求された例、祖母の携帯電話を利用して高額な料金を課金された例が見られた。

② プライバシーへの認識不足

非公開の設定を選べるサイトでも、必要性が理解できていなかったり、公開サイトに自分や友人の名前、アドレス、写真などを掲載したりするなどの問題が多く起きている。最近ではソーシャルネットワークの急速な普及で、さらに注意が必要と思われる。

③ 肖像権など自他の権利への意識欠如

デジタルカメラの撮影をめぐる問題の報告例が増えている。盗撮を疑われて補導されたり、通報されたりすることで表面化するが、より多くの問題が潜在していると考えられる。本人に悪意がないため行動が目立ち、発覚することが多い。携帯電話のカメラ機能を好む生徒が多く、利用率が高い。早急に指導が必要な事項の一つである。

④ イメージ力の不足

相手の気持ちをくみ取ったり、メールを送った相手が見えない所でどのような状況にあるかをイメージしたりすることができないため、同級生や教員へひっきりなしにメールを送る、電話をかけ続けるなど、一方的な行動を続けて周囲を困らせることがある。

⑤ 強いこだわりによるもの

興味の対象に集中する傾向がある発達障害の生徒にとって、インターネットは恰好の活動の場といえる。その行動が過度になると独特の問題を生じる。また行動の常同性や反復性が周囲を困惑させることがある。共感に乏しいという社会性の偏りも影響している。ある生徒は、鉄道が好きで情報に詳しく、株価まで調べていた。その情報や意見をブログに書き込むが、周囲に奇異に思われて批判を浴び、次第に双方の言動がエスカレートして問題となった。また、学校内にゴミを捨てた生徒を見とがめ、非難のメールを送り続ける例もあった。教員が説得しようとするが、相手が悪いのになぜ自分が注意されたのか納得せず、逆に激高し、指導が困難であった。

⑥ 影響の予測の困難

行動の結果生じる問題の重要性や危険性、影響などを予測できない認識の未熟さを示す例もある。女性のふりをした相手にメールで呼び出され、行く先々で携帯メールによる指示を受けて連れ回された生徒や、ネット・オークションで日本刀を落札した生徒、自分の性器の写真を周囲に送った例などがある。

こうした事例からも情報モラル教育の重要性が示唆されている。また生徒には危険性や問題の自覚がなく、「困り感」の希薄さが特徴であり、周囲の気付きが重要といえる。

(4) 授業研究・カリキュラム研究

本研究プロジェクトに協力する教員が、研究協議会での議論を踏まえ、各学校で情報モ

ラル教育の授業研究や、教員・保護者の研修会の開催、カリキュラムの検討等を行った。

授業研究として、次の6つテーマで実践研究が報告され、一部は公開授業とした。

- ① 「どう使う？ ケータイのカメラ機能、周りの人の感じ方を考えて」（和歌山大学教育学部附属特別支援学校、保科由美子・北岡大輔）
- ② 「連絡帳を通した情報モラルの指導 ～小学部における情報モラル教育の実践～」
（和歌山県立紀伊コスモス支援学校、太田梨絵）
- ③ 「ネットの達人を目指して～ネット活用におけるセルフマネジメント～」
（和歌山大学教育学部附属特別支援学校、北岡大輔）
- ④ 「高等部・教科『情報』の授業における情報モラル教育の実践～身近なインターネット（携帯）の使い方～」
（和歌山県立たちばな支援学校、森千代喜）
- ⑤ 「ともだちを作りたい、自分の気持ちを伝えよう ～掃除の場面でのコミュニケーションを通して～」
（和歌山県立たちばな支援学校、稲井昌子）
- ⑥ 「小学部における情報モラル教育のカリキュラムと授業例～身近なことへの意識づけから始める情報モラル～」
（和歌山大学教育学部附属特別支援学校、一ツ田啓之）
また、保護者研修、教員研修の実践研究として次の2つの取り組みが行われた。
- ① 「保護者と一緒に考える情報モラル教育～特別支援学校の保護者の方に今、伝えたいこと～」
（和歌山県教育庁生涯学習局、松下香好）
- ② 「情報モラルに関する教員研修～教員の意識を高める効果的な研修～」
（和歌山県立紀北支援学校、田川英治）
これらの実践研究や研究協議会で積み重ねられた知見を総合し、特別支援教育において特に指導が必要なモラルの課題として次の7項目を挙げる。
- ① プライバシーへの意識を高めること
プライバシーについて知り、自他のプライバシーを守ろうとする意識を育てる。
- ② 著作権や肖像権など個人の権利について知識を深めること
人の著作物や発言、発案にはそれぞれ個人の権利があることを知り、それを尊重しようとする意識を育てる。また肖像権のような固有の権利があることも知る。
- ③ ネットワークの公共性を理解すること
ネットワークで公開される情報の影響を知り、個人や特定の組織への誹謗中傷や、宣伝行為などの問題を理解する。
- ④ IDやパスワードの管理に関すること
情報化社会の中で個人を識別するIDやパ

スワードの重要性を理解し、その保守や管理への意識を高める。

- ⑤ コミュニケーション能力を高めること
自分の意思や感情の適切な表現の仕方を身につけるとともに、他者の快・不快の受けとめ方や、相手の発言の意図を理解し、適切に応じられるようになる。
- ⑥ 情報の多面性を理解すること
情報内容の的確な解釈と、有用な情報と不要な情報、確かな情報と疑わしい情報を、自ら取捨選択できる力を高める。
- ⑦ ネットワーク上の問題への対処スキルを身につけること
振り込め詐欺、サイト勧誘、迷惑メール、チェーンメール、コンピュータウイルスといった問題を理解し、具体的な対処方法を身につける。
発達障害児に対する情報モラル教育では、問題予防のスキル指導だけに偏らず、身近で基礎的な事柄を教えていくことが大切と考えられる。
個人の氏名は重要な情報の一つであり、他人にやたらと名前を告げない、見知らぬ相手に名前や電話番号をたずねることは失礼な行為であるといった日常の感覚を養い、対人行動に結びつけることが先決といえる。著作権については、商業的著作権だけでなく、人の発言や著作には個々の権利があって、安易に真似をしたり、やたらに言いふらしたり、改変したりするものではないという常識が理解の基盤となる。
意思や感情の表現といった事項は、情報教育の課題に収まらず、より広いコミュニケーションの実践力と関わっている。各教科の目標と関連を考え、低学年の段階から徐々に力を育てることが必要と考えられる。自閉性障害やアスペルガー障害などの発達障害においては、他者の意思や反応の予測や、文脈に応じたことばのニュアンスの解釈などが難しい。ことばのやりとりのパターン・プラクティスやロールプレイなどを積極的に取り入れ、日常会話における対応能力を地道に高めることが必要である。また、一般に青少年の間では、電子メールによるコミュニケーションは文字を中心に行われるため、表現のニュアンスを絵文字等で調整することが常識となっている。発達障害児では、こうした表現の調整は不得手であるが、絵文字の使い分けを具体的に指導することで、意識の向上を図ることができる。
さらに、自己管理能力については、学校によって生徒個人にIDを発行しないまま、共同のIDでメールの機能まで使っているような例が見られる。個々の児童生徒に責任を自覚させ、管理能力を高める機会を設けることが重要であり、パスワードの作成や入力なども簡略化せず児童生徒に実践させていくこ

とが大切といえる。

(5) 実践研究テキストの発行

全国実態調査の結果と、実践研究の成果をまとめ、指導者用のテキストとして『特別支援教育における情報モラルとコミュニケーションの指導』（2012年3月、情報教育実践研究会、全150頁）を発行した。研究成果の公開と普及を目的として、調査への協力校や特別支援教育関係施設など500箇所へ配布した。調査研究の結果および授業研究の報告に加えて、次の3本の論文を掲載した。

- ①「特別支援教育における情報教育と情報モラル教育の課題」（国立特別支援教育総合研究所、金森克浩）
- ②「特別支援学校における情報モラル教育の必要性と具体例の提」（和歌山大学教育学部附属教育実践総合センター、豊田充崇）
- ③「発達障害児のICT活用と情報モラル教育の課題」（和歌山大学教育学部、江田裕介）

※これらの業績については、〔図書〕の項で一括し個々の論文は再掲しない。

また、情報モラル教育に関する関連書籍やインターネット上の関連サイトの情報を集約し、テキストに資料として掲載して学校教育の現場へ提供した。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計1件）

- ① 江田裕介、森千代喜、一ツ田啓之、特別支援学校（知的障害）の児童生徒におけるコンピュータ及び携帯電話の利用状況、和歌山大学教育学部附属教育実践総合センター紀要、査読無、No.20、2010、7-14

〔学会発表〕（計1件）

- ① 江田裕介、発達障害者のICT活用と情報モラル教育、日本教育情報学会、2010年8月22日、岐阜女子大学

〔図書〕（計1件）

- ① 江田裕介（編著）、特別支援教育における情報モラルとコミュニケーションの指導、情報教育実践研究会、2012、150

6. 研究組織

(1) 研究代表者

江田 裕介 (EDA YUSUKE)
和歌山大学・教育学部・教授
研究者番号：00304171

(2) 研究分担者

小野 次朗 (ONO JIRO)
和歌山大学・教育学部・教授
研究者番号：20214182

武田 鉄郎 (TAKEDA TETSURO)
和歌山大学・教育学部・教授
研究者番号：50280574

(3) 連携研究者

金森 克浩 (KANAMORI KATSUHIRO)
国立特別支援教育総合研究所・教育研修情報部・総括研究員
研究者番号：60509313
森下 正康 (MORISHITA MASAYASU)
京都女子大学・発達教育学部・教授
研究者番号：70031797
太田 容次 (OTA HIROTSUGU)
滋賀大学教育学部附属特別支援学校・教諭
研究者番号：60435831

(4) 研究協力者

豊田 充崇 (TOYODA MICHITAKA)
和歌山大学・教育学部・准教授
研究者番号：60346327

以上に加えて、本研究では、和歌山大学教育学部附属特別支援学校教員5名、和歌山県立特別支援学校教員14名（7校）および和歌山県教育庁より指導主事等5名が、研究協力者として協議会または関連するプロジェクトに参加し、研究の実施に多大なご助力をいただいた。