様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ６ 月 ２４ 日現在

機関番号：１４３０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｋ０４４７０

研究課題名（和文）資質・能力を育てる授業デザインと教師の力量形成に関する開発研究

研究課題名（英文）Research and development on instructional design and teacher learning for fostering qualities and abilities in students

研究代表者
石井　英真（Terumasa, ISHII）

京都大学・教育学研究科・准教授

研究者番号：１０４５２３２７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,500,000円

研究成果の概要（和文）：資質・能力を育成する教育方法のあり方を探るべく、日米のカリキュラムと評価に関する研究の到達点を整理した。そして、日本の教育実践の文化もふまえながら、教科の本質を追求しつつ資質・能力の育成につなげていく授業像として、「教科する（do a subject）」授業というヴィジョンを提起し、それを実現する実践指針も明らかにした。さらに、そうした質の高い実践を展開しうる教師の力量形成の方法論についても、日米の動向分析を行い整理するとともに、日本の教育現場でのアクション・リサーチを通して、学校ぐるみの授業改善を実現する校内研修の進め方の指針を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義
アクティブ・ラーニングによる授業改善にしても、カリキュラム・マネジメントによる学校改善にしても、原理的検討を欠いて、手法に関する議論に終始し、実践の形式化を招きがちである。これに対して、本研究の成果は、日米の授業実践と教師の力量形成に関する理論と実践の蓄積を構造的に整理し、原理的な検討を加えた上で、現代社会が求める資質・能力を実質的に育みうる、日本の教育文化の強みを生かした新しい授業像と教師の学びのシステムを提案するものである。しかも、教育現場に対する実践指針を提供し、実際の改革の事例を書籍等で共有することで、日本各地の小・中・高等学校や自治体の取り組みにインパクトを与えた。

研究成果の概要（英文）：This research examined research accomplishments regarding school curriculum and assessment in Japan and the U.S. to explore educational methods for fostering qualities and abilities in students. Additionally, it considers Japan’s educational practices in creating a vision with a slogan, “do a subject,” for conducting classes that foster qualities and abilities while pursuing the essentials of the subject matter. Practical guidelines have been created to achieve this vision. Moreover, Japanese and U.S. research trends have been analyzed and documented concerning methodologies for strengthening the competencies of educators capable of engaging in such high-quality endeavors. Furthermore, through research conducted in Japanese classrooms, this research has created guidelines for school-based teacher training programs improving class lessons for the entire school.

研究分野：教育方法学

キーワード：資質・能力　学習としての評価　教科の本質　真正の学習　「教科する」授業　教師の実践研究　校内研修　授業研究

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９、ＣＫ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

学習指導要領の改訂に向けた議論において、内容ベースから「資質・能力」（コンピテンシー・）ベースへのカリキュラム改革が焦点となっていた。このコンピテンシー・ベースのカリキュラム改革に伴って、学校教育に対する能力要求は高まり、教育システムは複雑さを増している。そんな中、日本の教師たちによる教育実践や授業研究の豊かな蓄積の上に、その強みを生かしつつ社会の変化に応じた新たな授業像をどう無理のない形で構築しうるのか。そして、それを各学校において実現する教師や教師集団をどう育てていけばよいのか。これらの点が喫緊の課題となっていた。

しかし、先行研究においては、アクティブ・ラーニングを通していかなる資質・能力を育て、その学習成果をどう捉えるのかという目標と評価のあり方が明確化されておらず、それゆえ、ただアクティブであることを越えていかなる学習活動の質を追求するのかを十分に提示できてはいなかった。さらに、そうした学習活動を組織しうる教師の成長を支援する手立ての解明にまで踏み込めていなかった。

２．研究の目的

本研究では、現代社会が求める資質・能力を育成する授業と評価の方法論と、それを担う教師の力量形成を支援するシステムについて明らかにすることを目的とした。具体的には、日米の研究や実践の蓄積に分析を加え、下記の三つの研究課題に取り組んだ。

A. 現代社会が求める資質・能力を育成する授業像と授業設計の方法論を解明すること。

B. 資質・能力を育てる教育活動を担う教師の力量形成を支援する手立てを明らかにすること。

C. 日本の小・中学校でのアクション・リサーチを進め、教員研修用のワークショップ教材と校内研修のシステムを開発すること。

３．研究の方法

本研究では三つの課題に対して、下記のような形でアプローチした。課題 A については、米国のパフォーマンス評価論と「学習としての評価」論の最新動向を明らかにした。また、課題解決学習、発見学習など、戦後日本における思考力育成をめざした教育方法の蓄積にも分析を加え、知識発見型ではない知識構築型授業をデザインする方法を解明した。課題 B については、日本における授業研究の歴史と現在、および米国における授業研究の展開を検討することで、教師の力量形成のプロセスとそれを支える学習システムについて解明した。課題 C については、上記の日米の動向分析をふまえたアクション・リサーチを進めることで、教科の本質を追求しかつ資質・能力の育成につながる授業（「教科する（do a subject）」授業）とその実践指針を現場教師とともに開発し、その設計方法を具体化した。そして、そうした授業が展開できるための校内研修のシステムを開発した。

A、B については、日米の理論や実践を対象に、文献調査と現地調査（授業観察、インタビュー、研究会への参加など）を行った。C については、国内の小・中・高等学校において、授業改善・学校改善を実際に進めながらアクション・リサーチを行った。

４．研究成果

（１）「教科する」授業という授業像と授業づくりの方法論の提起

現代社会が求める資質・能力を育成する授業像と授業設計の方法論の解明については、「教科する」授業という授業像を提起し、その具体化のための実践指針を明らかにした。「教科する（do a subject）」授業とは、知識・技能が実生活で生かされている場面や、その領域の専門家が知を探究する過程を追体験し、「教科の本質」をともに「深め合う」授業である。「教科する」

授業は、授業をアクティブなものにすることと教科の本質を追求することとを別のものとしては捉えず、教科の本質の捉えなおしを通じて、両者を結びつける授業づくりのヴィジョンを提起するものである。それは、子どもたちに委ねる学習活動の問いと答えの間を長くしていくことを志向していると同時に、教科の本質的かつ一番おいしい部分を子どもたちに保障していくことをめざした、教科学習本来の魅力や可能性、特にこれまでの教科学習であまり光の当てられてこなかったそれ（教科内容の眼鏡としての意味、教科の本質的なプロセスの面白さ）の追求でもある。そして、「教科する」授業というヴィジョンをめざして学びの質を追求していく上で、実践の手がかりとなる手立てや仕掛けとして、実践の組み立てにおいて、①末広がりの単元づくりと②最適解創出型（知識構築型）の授業づくりをめざすこと、そして、単元レベルと授業レベルの両方で、思考する必然性と思考のつながりを重視しつつ、③"Do"の視点から授業での活動や思考の質（学習者が内的に経験している動詞）を吟味することを提起した。

（２）授業改善の組織的展開のための学校改善の方略の提起

教師個人レベルの授業改善が進むことが必ずしも、学校改善や生徒の学びの充実につながるとは限らない。授業の質は、教師同士が学び合いともに挑戦し続けるような同僚性と組織文化があるかどうかに大きく規定される。一過性の改革ではなく、持続的な授業改善・学校改善につなげていくためには、教師たちが目の前のすべての子どもたちの学びにチームとして責任を引き受け、協働で授業改善に取り組むシステムと文化の構築が重要である。

本業である授業を通して学び合う組織を創っていく上では、ヴィジョンの共有と協働する場づくりの両者を関連付けつつ追求していくことが有効である。コンピテンシー・ベース、資質・能力ベースのカリキュラム改革を生かして、教師たちが協働で、子どもや学校の実態や課題について話し合い、そこから目ざす子ども像や実践上の合い言葉や学校全体で取り組む手だてを共有していく。そうした学校の診断的な自己評価に裏づけられたボトムアップの協働的な目標づくりによって、実践の基本的な方向性や目標を教師間で共有する。

また、協働する場づくりという点について、特に小学校において展開してきた、「授業研究」（授業公開とその事前・事後の検討会を通して教師同士が学び合う校内研修）の文化は、教師個々人の力を伸ばすという視点だけでなく、学校の組織力を高めるという視点から、学習する組織の中心（教師達が力量を高め合い、知を共有・蓄積し、連帯を生み出す場）として有効性が確認されてきている。めざす子ども像をただ掲げるだけでなく、その実現を目指して実践を積み重ね、その具体的な学びの姿を、また、それを生み出す手立てや方法論等を教師集団で確認・共有していくことで、組織的な授業改善と学校改善を進めていくわけである

上記の実践指針を構築する根拠となる、日米の歴史的・国際的な研究動向については、学会誌や著作においてまとめた。また、上記の実践指針を教育現場に発信するとともに、実際にそれに基づく実践を日本各地で展開し、実践事例を著作等（石井英真編『小学校発　アクティブ・ラーニングを超える授業―質の高い学びのヴィジョン「教科する」授業―』日本標準、2017年、石井英真編『授業改善８つのアクション』東洋館出版社、2018年など）の形でまとめ、共有していった。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計27件）

①石井　英真、資質・能力ベースのカリキュラムの危険性と可能性、カリキュラム研究、査読有、25巻、2016、83-89。
②石井　英真、パフォーマンスアセスメント、指導と評価、査読無、62(6)巻、2016、18-20。

③石井　英真、カリキュラム・マネジメントで求められる評価のあり方、教育展望、査読無、62(3)巻、2016、23-28。
④石井　英真、教育課程編成の工夫―教科内容の精選と構造化の工夫、教職研修、査読無、539巻、2017、93-96。
⑤石井　英真、教科横断的な視点からの資質・能力の育成、教師のチカラ、査読無、30号、2017、68-69。
⑥石井　英真、資質・能力の３つの柱と評価のあり方、教師のチカラ、査読無、31 号、2017、68-69。
⑦石井　英真、資質・能力ベースのカリキュラム改革をめぐる理論的諸問題―教育的価値を追求するカリキュラムと授業の構想に向けて―、国立教育政策研究所紀要、査読有、第146集、2017、109-121。
⑧石井　英真、カリキュラム・マネジメントで何が求められているのか、教師のチカラ、査読無、32号、2018、68-69。
⑨石井　英真、今、求められる学力とは、Career Guidance、査読無、Vol.418、2017、34-37。
⑩石井　英真、新学習指導要領と国語教育の課題―資質・能力ベースのカリキュラム改革をどう捉えるか―、国語科教育、査読無、第82集、2017、8-10。
⑪石井　英真、若い先生方に伝えたい授業づくりの基礎・基本　教材研究のススメ①、教師のチカラ、査読無、33号、2018、68-69。
⑫石井　英真、新学習指導要領が求めるカリキュラム・マネジメント、月刊高校教育、査読無、51-6巻、2018、36-39。
⑬石井　英真、教師の学びと授業改善の道筋、平成29年度成果報告書　E.FORUM 学力評価スペシャリスト研修、査読無、2018/8巻、2018、83-90。
⑭石井　英真、生徒の資質・能力の育成を目指した学習評価―資質・能力の三つの柱と観点別評価―、中学校、査読無、776巻、2018、12-15。
⑮Yusuke SHINNO, Takeshi MIYAKAWA, Hideki IWASAKI, Susumu KUNIMUNE, Tatsuya MIZOGUCHI, Terumasa ISHII, Yoshitaka ABE, CHALLENGES IN CURRICULUM DEVELOPMENT FOR MATHEMATICAL PROOF IN SECONDARY SCHOOL: CULTURAL DIMENSIONS TO BE CONSIDERED, for the learning of mathematics, 査読有, vol.38, 2018, 26-30.
⑯石井　英真、アクティブ・ラーニングPDCA＜４＞――自校に沿った「主体的・対話的で深い学び」の探求　教科する授業、教職研修、査読無、551巻、2018、54-56。
⑰石井　英真、若い先生方に伝えたい授業づくりの基礎・基本　教材研究のススメ②、教師のチカラ、査読無、34号、2018、68-69。
⑱石井　英真、ほんものの学力を育てる深い学びをどう創るか、信濃教育、査読無、1580 巻、2018、28-36。
⑲石井　英真、若い先生方に伝えたい授業づくりの基礎・基本　教材研究のススメ③、教師のチカラ、査読無、35号、2018、68-69。
⑳石井　英真、アクティブ・ラーニングPDCA＜５＞――自校に沿った「主体的・対話的で深い学び」の探求　教科する授業、教職研修、査読無、552巻、2018、52-54。
㉑石井　英真、アクティブ・ラーニングPDCA＜６＞――自校に沿った「主体的・対話的で深い学び」の探求　教科する授業、教職研修、査読無、553巻、2018、52-54。
㉒石井　英真、エビデンスに基づく教育を飼い慣らす視座―教育目標と評価の新しい形の構想へ―、日本教育行政学会年報、査読有、44巻、2018、205-208。
㉓石井　英真、高校の学習評価をめぐる議論のポイント、月刊高校教育、査読無、51-12 巻、2018、24-27。
㉔石井　英真、新教育課程を生かす評価のあり方、リーダーズ・ライブラリ、査読無、8 巻、2018、26-29。
㉕石井　英真、若い先生方に伝えたい授業づくりの基礎・基本　教材研究のススメ④、教師のチカラ、査読無、36号、2018、68-69。
㉖石井　英真、「学習評価」はカリキュラム・マネジメントにどう位置づけられるか、教職研修、査読無、559巻、2019、20-21。
㉗石井　英真、新学習指導要領で評価はどう変わるか①、教師のチカラ、査読無、37号、2019、68-69。

〔学会発表〕（計20件）
①石井　英真、教科研究の立場から－授業を研究するとはどういうことか－、日本カリキュラム学会　公開シンポジウム、2016。
②石井　英真、コンピテンシー・ベースのカリキュラムをどう捉えるか－知の総合化と統合的な学びの追求へ－、日本教育方法学会　公開シンポジウム、2016。
③石井　英真、資質・能力ベースのカリキュラム改革と教科教育の現代的課題、日本地球惑星科学連合2016年大会 パブリックセッション（招待講演）、2016。
④石井　英真、資質・能力ベースのカリキュラム改革と教科教育の課題、全国数学教育学会（招待講演）、2016。
⑤石井　英真、カリキュラム論からの環境教育への期待―コンピテンシー・ベースの教育課程

と教科教育の課題―、日本環境教育学会　学校教育プロジェクト研究（招待講演）、2016。
⑥石井　英真、コンピテンシー・ベースの教育課程と教科教育の課題、日本学校音楽教育実践学会　課題研究（招待講演）、2016。
⑦石井　英真、教師に求められる資質能力や知識とは何か―「ねらいをめぐる議論」の位置づけをめぐって―、国際シンポジウム「社会科教師教育カリキュラムを問う」（招待講演）、2016。
⑧Terumasa ISHII, Classroom Assessment in Japan: Responsive and Emergent Classroom Assessment, The 17th International Conference on Education Research, 2016.
⑨石井　英真、新学習指導要領と国語教育の課題、全国大学国語教育学会第 132 回大会シンポジウム「新学習指導要領，わたしはこう見る」（招待講演）、2017。
⑩石井　英真、資質・能力ベースのカリキュラム改革と教科学習の課題、日本家庭科教育学会中国地区会　第 37 回　研究発表会・講演会（招待講演）、2017。
⑪石井　英真、カリキュラムと評価の改革の世界的標準化をめぐって―教育学としての「比較」研究による対抗軸の模索―、日本教育学会第 76 回大会シンポジウムⅡ「教育政策のグローバライゼーションのもとにおける『比較』の新しい意味、2017。
⑫石井　英真、エビデンスに基づく教育を飼い慣らす視座―教育目標と評価の新しい形の構想へ―、日本教育行政学会第 52 回大会　課題研究Ⅱ「教育政策エビデンスをめぐる教育と教育行政（招待講演）、2017。
⑬Yuya TOKUSHIMA, Hideki TSUGIHASHI, Shunichiro NAKANISHI, Mamoru ONUKI, Yuki FUKUSHIMA, Terumasa ISHII, Kanae NISHIOKA, “Developing Teacher Educators and School Teachers through Collaborative School-based Action Research”, WALS 2017 International Conference @Nagoya University（国際学会）,2017.
⑭石井　英真、新学習指導要領と教科教育の課題―資質・能力ベースのカリキュラム改革をどう捉えるか―、社会系教科教育学会 第 29 回研究発表大会　シンポジウム 「社会系教科は新学習指導要領にどう向き合うか（招待講演）、2018。
⑮石井　英真、パフォーマンス評価とルーブリックの基本的な考え方と作成方法、第 67 回日本美術教育学会学術研究大会（招待講演）、2018。
⑯石井　英真、教育評価論の立場から、日本教育学会第 77 回大会ラウンドテーブル「フランスの高大接続の特質― 思考力・表現力育成 の視点から―（指定討論）、2018。
⑰石井　英真、「主体的・対話的で深い学び」をどう捉えるか―「教科する」授業の創造へ―、2018 年度数学教育学会秋季例会　総合講演Ⅰ（招待講演）、2018。
⑱石井　英真、「真正の学び」という視点から―教科における「探究的な学び」は「教科する」ことになっているか？―、日本教育方法学会第 54 回大会　課題研究Ⅰ 中等教育における「探究の過程」重視の授業づくりと評価（指定討論）、2018。
⑲石井　英真、教育目標・評価論の現代的課題、教育目標・評価学会第 29 回大会　課題研究Ⅰ「社会変動の中の教育目標・評価研究の課題と展望」、2018。
⑳石井　英真、コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影―今求められる学力と学び―、第 1 回高等教育研究プラットフォーム「大学教育で育つ能力・知識・人格とはなにか　―コンピテンシー，知識，経験を問う」（招待講演）、2018。

〔図書〕（計 27 件）
①石井　英真「教員養成における評価―パフォーマンス評価とポートフォリオ評価―」松下　佳代・石井　英真・田中　容子編『アクティブラーニングの評価』東信堂、2016、145(44-68)。
② Terumasa ISHII, “Theories based on the Models of Academic Achievement and Competency”, “Historical Overview of Lesson Study” “Various Methods for Organizing Creative Whole-Class Teaching”, Koji TANAKA, Kanae NISHIKA, Terumasa ISHII, *“Curriculum, Instruction and Assessment in Japan”*, Routledge, 2017,162(36-54, 57-72, 82-97).
③石井　英真「『科学と教育の結合』論と系統学習論―反知性主義への挑戦と真の知育の追求―」「授業の本質と教授学」田中耕治編『戦後日本教育方法論史（上）』ミネルヴァ書房、2017、292(107-126、167-186)。
④石井　英真編『小学校発　アクティブ・ラーニングを超える授業―質の高い学びのヴィジョン「教科する」授業―』日本標準、2017、189(9-20)。
⑤石井　英真編『教師の資質・能力を高める！　アクティブ・ラーニングを超えていく「研究する」教師へ』日本標準、2017、199(9-23)。
⑥石井　英真『中教審「答申」を読み解く―新学習指導要領を使いこなし、質の高い授業を創造するために―』日本標準、2017、102。
⑦石井　英真・原田　三朗・黒田　真由美編『Round Study 教師の学びをアクティブにする授業研究』東洋館、2016、90(7-14、87-89)。
⑧石井　英真「第 5 章　学校改革とカリキュラム変革の系譜」佐藤　学他編『岩波講座　教育変革への展望　第五巻　学びとカリキュラム』岩波書店、2017、288(135-162)。
⑨石井　英真「早期教育」「いじめ問題」「学力低下」「コラム」田中耕治編『教育を読み解く』有斐閣、2017、212(19-47、142-143、190-191)。
⑩石井　英真「資質・能力ベースのカリキュラム改革と教科指導の課題―教科の本質を追求す

る授業のあり方―」日本教育方法学会『学習指導要領の改訂に関する教育方法学的検討』図書文化、2017、167(35-48)。
⑪石井　英真「専門家教育としての教師教育カリキュラム」日本教師教育学会編『教師教育研究ハンドブック』学文社、2017、432(174-177)。
⑫石井　英真「これから求められる学力と学び」新潟大学教育学部附属新潟中学校編著『附属新潟中式「３つの重点」を生かした確かな学びを促す授業』東信堂、2017、216(3-9)。
⑬西岡　加名恵・石井　英真「新学習指導要領の基本的な方向性とカリキュラム・マネジメントの必要性」田中　耕治・岸田　蘭子監修『資質・能力を育てる　カリキュラム・マネジメント―読解力を基盤とする教科の学習とパフォーマンス評価の実践』日本標準、2017、124(10-13)。
⑭石井　英真「現代日本における教師教育改革の展開」田中　耕治・高見　茂・矢野　智司編『教職教育論』協同出版、2017、280(207-227)。
⑮石井　英真「教師の学びと成長とは？―リフレクション入門―」ネットワーク編集委員会編『授業づくりネットワーク　No.31 リフレクション大全』学事出版、2018、125(10-17)。
⑯石井　英真「子供の学びの変革と学び合う教師集団の創出へ」独立行政法人教職員支援機構『主体的・対話的で深い学びを拓く―アクティブ・ラーニングの視点から授業を改善し授業力を高める―』学事出版、2018、136(19-24)。
⑰石井　英真「日本の学力は向上できるか」篠原清昭編著『教育の社会・制度と経営』ジダイ社、2018 年、2018、231(129-142)。
⑱石井　英真「新学習指導要領が求めるカリキュラム・マネジメント」月刊高校教育編集部『高等学校新学習指導要領　全文と解説』学事出版、2018、374(28-30)。
⑲石井　英真「教育評価」篠原正典・荒木寿友編著『教育の方法と技術』ミネルヴァ書房、2018、234(212-230)。
⑳Terumasa ISHII, “Teacher Learning from Classroom Assessment in Japan: Responsive and Emergent Classroom Assessment in Lesson Study”, Heng JIANG and Mary F. Hill, “*Teacher Learning with Class Assessment*”, Springer, 2018, 201(141-160).
㉑石井　英真編著『授業改善８つのアクション』東洋館出版社、2018、238。
㉒石井　英真「『深い学び』をどうとらえるかー教科の本質を追求する授業のあり方」「読み」の授業研究会編『国語授業の改革 18 国語の授業で「深い学び」をどう実現していくか』学文社、2018、189(153-160)。
㉓石井　英真「教職の専門職性と実践的科目の意味」石井　英真・渡邉　洋子編『教育実習　教職実践演習　フィールドワーク（第 15 巻）』協同出版、2018、288。
㉔西岡　加名恵・石井　英真編著『Q&A でよくわかる！見方・考え方を育てるパフォーマンス評価』明治図書出版、2018、171。
㉕阿部　好貴・石井　英真・早田　透「数学的な見方・考え方と評価」岩崎　秀樹・溝口　達也編『新しい数学教育の理論と実践』ミネルヴァ書房、2019、285(36-59)。
㉖西岡　加名恵・石井　英真編著『教科の「深い学び」を実現するパフォーマンス評価』日本標準、2019、149。
㉗石井　英真「今求められる授業づくりの方向性　教科の本質を追求する『教科する』授業へ」新潟大学教育学部附属新潟中学校研究会編著『「主体的・対話的で深い学び」をデザインする「学びの再構成」』東信堂、2019、98(10-13)。

６．研究組織

(1)研究分担者
研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：
研究者番号（8 桁）：

(2)研究協力者
研究協力者氏名：
ローマ字氏名：

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。