

令和3年度教育研究改革・改善プロジェクト 採択一覧（採択件数:30件、総額8,000千円）

	代表者名	所属	プロジェクト名称	プロジェクト概要
2	深尾 武史	数学科	課題研究におけるフェルミ推定プログラムとVR ポスターセッションの開催	2022年度から高等学校では新教科「理数科」が実施される。これまで附属高校が取り組んできた「課題研究（2年生理系）」の実績をもとに、1、2年生に向けた年間プログラム「課題研究」において ・数学的探求活動のサイクル ・ICT機器を活用したプレゼンテーション動画作成 ・「VRポスターセッション」他の学校の高校生も参加可能な仮想空間での実施 の3つの課題に取り組む。特にフェルミ推定プログラムを選択した生徒を対象に、zoomやspatial chatなどのオンラインミーティングのICTを利用し、遠く離れた高校生が互いの成果を交流し合う仕組み作りを行う。自由に動き回ることのできる仮想空間での「VRポスターセッション」の開催を目指す。
3	黒田 恭史	数学科	SDGsの実現に向けたハイブリッド型大学講義システムのあり方	2020年度は、コロナ禍により通常の対面型の大学講義方式を大幅に変更し、オンラインを含む様々な方式を併用することを余儀なくされた。今後は、社会状況の変化や学習者の個々のニーズに対応可能な、複数の講義方式を併用・切り替え可能なハイブリッド型大学講義システムの運用が重要となる。 本プロジェクトでは、2020年度から本学の大学教員が取り組んできた、オンラインを中心とするハイブリッド型講義方式を集約・整理・分析し、今後の新たな大学講義形式のあり方について提案することを目的とする。 併せて、本システムは、教員免許取得に必須の教育実習・介護等体験、あるいは学生の傷病による長期欠席などにも役立つことが期待される。
4	境 倫代	附属高等学校	withコロナ時代に国際競争力を高める高校生サイエンスワークショップの開発	附属高校では、京都大学／ケンブリッジ大学等を会場にこれまで日英の高校生によるサイエンスワークショップを毎夏開催してきた。その蓄積を生かし、コロナ禍での生徒の学びの確保と一層の充実を図る観点として、オンラインベースでの国際的な共同研究へと発展させ、東北大学および東北地方の高校を加えて地域拡大を図り、国際競争力をさらに高める事業へとステップアップさせる。異なる母語、多様な文化的背景を持った生徒が共同研究を行い、発表のスキルを磨くことにより、「他者との〈共創〉」を実践し、異文化理解に関する批判的思考力(critical thinking(CT))を涵養する高度な協働学習を開発することを目的とする。
6	安達 知郎	連合教職実践研究科	生徒対応場面を対象とした対話型リフレクション方法の開発：リフレクティングプロセスの教師教育への応用	教師の成長のポイントは、本質的な諸相に気づくことである。対話は本質的な諸相への気づきを促進すると考えられるが、これまで、生徒対応場面を対象とした対話型リフレクション方法は開発されていない。そこで本研究では、生徒対応場面を対象とした対話型リフレクション方法を開発することを目的とする。この目的を達成するために、本研究では臨床心理学において用いられているリフレクティングプロセスを教師教育に応用する。本研究で開発を目指す生徒対応場面を対象とした対話型リフレクション方法は、リフレクションをその軸とする連合教職実践研究科（学校臨床力高度化系）新カリキュラム（2022年度開始）の柱のひとつになることが期待される。
7	オーバーマイヤー・アンドリュー	英文学科	エクステンシブ・リーディングの授業におけるICTを活用した意図的・偶発的語彙学習を導入した授業改善プロジェクト—学生の動機づけと流暢さの向上を目指して—	本プロジェクトにおいては、京都教育大学の学生の一般外国語の授業において、ICTを有効的に活用し、動機づけと語彙（流暢さ）を向上させるための実用的なカリキュラム策定を行う。 本学のエクステンシブ・リーディング（以下、ER）の授業内で、意図的語彙学習をICT（Moodle）を用いて行うことにより、学生の語彙力（流暢さ）を向上させる。同時に、授業内外で、多読を行うことにより偶発的に目的語彙に曝され、語彙習得が促進される。学習者は、その達成感を得ることによって、英語を読むことへの動機づけを向上させ、自律的な動機づけを有した学習者に成長していく。この仮説検証により、今後のERの授業における独自性を有したカリキュラムの作成を行う。
8	森脇 正博	附属京都小中学校	パンデミックから見た学校とポスト・コロナ時代における学級経営の方略—学校・学級、そして教師が抱えたジレンマに着目して—	2020年度、通学するのが当たり前と考えられていた学校の休校は、家庭での学習と連動して多くの認識や経験を生み出す結果となり、試行錯誤の日々の中で、これまで自明とされてきた出来事を相対化し、教師の専門職性とは何かを改めて考えさせられる機会となった。 もちろん、コロナ禍は現在進行形であり、現時点で全てを学問的に定位づけることは困難だが、学校・学級経営や授業方法に至るまで、これまでの学校のあり方を見つめ直し、記録し、今後の展望を示すことは重要である。 そこで本研究では、2020年度に教員が抱えた数々のジレンマに着目し、ポスト・コロナ時代における学校・学級経営の新たな方略の一提案をすることを目的とする。
10	原田 信一	産業技術科学科	技術科の授業における対話的活動を取り入れた授業実践に関する研究	技術科の4つの内容（A:材料、B:生物、C:エネルギー、D:情報）について、思考ツールを用いた対話的活動を導入し、探究的で生徒の「深い学び」を実現していくための方略を検討することを目的とする。年度初めに、生徒の学習意欲や自己効力等について、附属中学校で調査し、生徒の実態を把握する。その後、各校の生徒の状況を分析し、思考ツールとしての教材開発、及び指導法を検討し、対話的活動を生徒相互に多様な視点で学び合い、探求的な学習を目指した実践的・体験的なカリキュラムを検討する。研究成果は、学会等で発表、報告書を作成し全国に広く普及させることで、京都教育大学及び附属学校としての使命を果たしていく。

	代表者名	所属	プロジェクト名称	プロジェクト概要
12	清水 凌平	附属桃山中学校	MI理論の視点を踏まえた中学校教育段階の非認知能力を育成する学習プログラムの開発	<p>教育心理学・認知心理学の見地から、中学校教育段階における生徒の非認知能力（社会的情動スキル）の実態を把握・および中学生の非認知能力を育成・促進する学習プログラムを開発する。</p> <p>MI（マルチプル・インテリジェンス）理論を1つの切り口として、MI理論を基に作成したチェックシート・リーダーチャートを用いることで生徒の認知能力に限定しない多様な能力を可視化・把握する。</p> <p>幼児期・初等教育期における非認知能力については多数の研究が報告されているが、中学校教育期における報告が少ないことを鑑みて、本研究を通して中学生の非認知能力について理論的基盤形成を行う。</p>
14	中山 莉麻	附属桃山中学校	「学びの共同体－附属学校モデル」の開発を目指した研究	<p>研究活動や教育実習という使命のある附属学校において、学習者相互の共有及び協働を推し進め、学びの定着や資質・能力の育成に役立つ学習形態を考案する。</p> <p>佐藤学先生の指導を受けた前年度研究では、「学びの共同体」全国大会に実践例としての提供を求められたり、京都教育大学附属桃山中学校の研究姿勢について全国大会にてコメントを頂くなど、一定の実績を挙げるに至った。</p> <p>今年度は、多様な附属学校ならではの「学びの共同体附属学校モデル」、小集団のあり方を検討するに留まらず、モデル化を目指す。学習者自らが、課題や授業に応じて学習形態を提案・選択し、探究型の学びの推進・駆動を支える「附属学校モデル」のあり方の提案を目指す。</p>
15	坂本 湧一	附属桃山中学校	質的研究の分析手法を用いた授業分析の研究	<p>本研究では教師が授業を分析し、学びの実態を把握するためのスキルを習得するプロセスを構築することを目的とする。</p> <p>授業や学習活動で生徒がどのようなことを学び、教師の支援がどのように作用しているのか、その実態を経験的・感覚的なものとしてとらえるのではなく視覚的に整理・分析し、深い学びを実現するための授業づくりに生かす。</p> <p>授業の分析方法として、会話記録や記述データを対象とする質的研究の分析手法に注目する。質的研究手法として、GTAやSCAT、KJ法などが挙げられ、昨今では教育実践の研究においても用いられている。本研究では、このような質的研究手法について検討し、授業分析に導入する。</p>
16	富永 吉喜	教職キャリア高度化センター	京都府の教員研究組織との協働研究体制の構築	<p>所属する教職キャリア高度化センターは、京都府・市教育委員会と連携協力のもとに、学生・院生の教員養成を支援する教員養成支援、現職教員のキャリア形成のための研修機会を提供する教職支援の2つの機能を有している。本研究は、この機能を更に充実させるため、京都府立学校所属教員により構成された研究組織と連携した研究体制の構築を目指すものである。</p> <p>連携を通じ、学校現場のニーズや諸課題を把握し本学の研究に資するとともに、学生・院生の参画により、教員の採用から育成の一体的な体制を構築することを目指している。</p> <p>なお、京都府立特別支援学校の教務部長で組織する教務部長会との連携協働を予定している。</p>
17	井上 美鈴	附属桃山小学校	学生や教員の情報活用能力を育成する研修開発-GIGAスクールを見据えて	<p>令和3年度にGIGAスクールが本格化する現状を見据え、これから教員を目指す教育学部の学生やICTの活用による不安を抱える教員に対して、情報活用能力を育成する動画コンテンツや講義システムの開発を目指す。</p> <p>アフターコロナの社会様式はこれからも続いていくことが予想され、これからの学習は対面形式だけでなく、対面とオンライン（動画）のハイブリッド型が求められている。本研究では教員を目指す学生、または実際に教員になっているがICTの利活用による不安を抱える教員を対象にしてハイブリッド型の研修・講義プログラムの開発と実施を目指したい。</p> <p>具体的にはICTを活用した授業ができるスキルや思考力を受講者に身に付けられるようにする。</p>
18	今井 健介	理学科	本学キャンパスの自然を活用した教員養成に資するICT教材の開発	<p>教員志望の学生が、本学のキャンパスの身近な自然から主体的に学ぶための環境を整備し、本学の教員養成機能を強化する。そのため①学生等との協働によるキャンパスの動植物マップおよび教科上の重要種のICT教材の作成・公開、②ICT教材を用いた授業を実践し、結果を教材にフィードバックする。</p> <p>教科上の重要種のICT教材では、学生が主体的に観察・探求できるよう、発見法、見分け方、観察法、教科との関連を示す。超スローモーション動画、3Dモデル、走査型電顕写真、360度写真など、視覚的素材を用いた教材とし、理科が専門でない学生にも活用可能にする。</p> <p>また、本学キャンパスの自然の魅力を発信し、地域住民が本学の自然に親しむ場を提供する。</p>
19	平島 和雄	附属京都小中学校	仮想空間と現実空間を繋ぐ学びの環境デザインと探究的な学びの促進	<p>コロナ禍で学びが制限された教育現場に一人一台の端末が整備され、この状況乗り越えるために教育の現場ではその対応に迫られている。また、初等中等教育段階でSTEAM教育を推進するため、問題発見・解決的な学習活動の充実を図ることが求められている。</p> <p>この現状を踏まえ本研究では、学習者が自分事として「事物・現象」に問いかけ、必要感や必然性のある問いをもてるように教材の開発と実践を試みる。ものある現地に出かけ学習を実施できることは、最高の学習環境デザインである。しかし、それが行えない今、少しでも現実に近い状態で「事物・現象」と向き合える学習環境をデザインすることは、学びを促進するための提案になり得ると考える。</p>
20	津田 真秀	附属京都小中学校	2020年度学習指導要領新設領域「データの活用」との対応を目指した小中連携教材開発	<p>コロナ禍の影響で先行実施されているGIGAスクール構想により、義務教育段階の学習者に1人1台の端末が配備され、機器の使用を前提とした教育活動に向けて、その環境が整いつつある。算数・数学科においては、計算機能の活用を含め、データの分析・処理といった統計教育での有効的な活用が考えられる。</p> <p>本プロジェクトでは、義務教育段階における統計教育の内容を整理し、1人1台の端末使用を踏まえた新たな学習内容の構築とその有効性を検証することを目的とする。</p> <p>これらの研究成果は、近年注目を浴びているSTEM教育との観点から、理科をはじめとする他教科との横断を視野に入れつつ、小学校低学年から系統立てた科学教育の一端となり得ると考える。</p>

	代表者名	所属	プロジェクト名称	プロジェクト概要
21	村上 忠幸	理学科	新教職大学院における「授業デザイン力」を育成するプログラム開発の検討(2)	2016-2018年度、授業「アゲハチョウの不思議を探る」を広く実施し、授業の実践力・企画力を獲得するプログラムを構築した。2019年度、新教職大学院において獲得すべき「授業デザイン力」には①学びの対象、②授業者の経験、③授業展開が「授業の真正性」を構成する三要素であることを示した。これに基づき、2022年度開設の新教職大学院に「授業デザイン力」プログラムを導入することを構想し、2020年度は、教職専門実習連携校(小学校)で実践を想定したプログラムを提案した。2021年度は、そのプログラムを参加学生(6年制コース学生等)によって附属学校にて試行し、「授業デザイン力」の育成状況を検討する。この際、附属学校と協働して「授業デザイン力」の評価法についても検討する。
22	高橋 詩穂	附属桃山小学校	生活や社会との関わりを意識した幼小中の音楽科プログラムの開発-小中の接続期におけるプログラムに注目して-	本件は、学習指導要領音楽科(平成29年告示)の目標に記された「生活や社会の中の音や音楽と豊かに関わる資質・能力」の育成を目指した音楽科プログラムを開発することを目的とする。そのために、①生活や社会との関わりを意識した保育や授業をデザインして実践を行い、それらの実践をもとに②幼・小・中の音楽科プログラムを作成する。また、生活や社会との関わりを意識した授業を発信するために、③作成したプログラムに基づいたワークショップを開催する。
23	新井 教之	附属高等学校	新科目「地理総合」・「地理探究」におけるバーチャルフィールドワーク教材の開発	地理学習において、フィールドワークは優れた教育的価値・意義があるとされており、学習指導要領でも明確に位置づけられてきたが、さまざまな理由から学校現場において実施率の低さが指摘されている。また、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行に伴い、地理の授業において校外でのフィールドワークは実施困難な状況が続いている。 このような問題の解決をはかるために本研究では、高等学校地理歴史科新科目「地理総合」、「地理探究」における地域調査をはじめとしたフィールドワークで習得すべき資質・能力を整理し、校内での授業やオンライン授業でも実施可能なICTを活用したバーチャルフィールドワーク教材の開発を行うことを目的とする。
24	市田 克利	教職キャリア高度化センター	教職課程における教師のICT活用指導力の育成に向けた導入的な取組に関する研究	本プロジェクトでは、将来教師をめざす本学学生に対して学校現場のICT活用状況の情報を伝達し、今後必要となるICT活用指導力の育成に向けた導入的な取組を行い、withコロナ社会においても学びを継続していく力を身に付けさせる。 具体的には、GIGAスクール構想の推進下にある京都府、京都市、および本学附属学校園のICT活用状況を把握し、今行われていること、今後必要となることを学生に分かりやすく伝えるICT活用指導力の育成に向けた外部講師(教育委員会等)、学内講師による講習会の設定、さらに「授業実践基礎演習」、「特別活動の指導法」の授業にもICT活用指導力が育成される導入的な取組を行う。
26	平石 隆敏	社会科学科	新型コロナをめぐる情報について考える／を通して考える	新型コロナの流行が私たちに突きつけてきた課題のひとつは、不確実な状況下での情報との向き合い方である。 これまで大学・桃山小学校・桃山中学校の研究メンバーは、教育での新聞活用を中心とした共同研究をおこなってきた。本研究はその成果をもとにして、 (1)「新型コロナをめぐる情報について考える」、つまり真偽が不確かな情報を吟味・評価しながら、自分なりの判断や意思決定をおこなう力を育成する学習 (2)「新型コロナをめぐる情報を通して考える」、つまり新型コロナから見えてくる問題について検討することで、自分の生き方や社会のあり方についての考えを深める学習 これら二つの学習モデルの開発を目的とするものである。
27	林 明宏	連合教職実践科	修了生の成長過程を通して、育成すべき資質・能力の視点から教師教育システムを構築する	本教職大学院は、教員養成高度化に対応するため「人間教師」を基軸に実践的指導力を発揮し自ら問い続ける教員の育成と支援を通じて教員養成機能強化の一翼を担っている。 本研究は、学校現場との連携・協働による人材育成システムの構築過程を実証的に検討することを通じて、教職大学院にあるフォローアップ・システムの精緻化によって修了生が現場でリーダー的役割を発揮することが各学校のOJTシステムを活性化することになることに着目し、新たな教師教育・人材育成の具現を目的としている。そのために修了生の学びを本教職大学院と学校現場で相互に還流させる効果的なフォローアップ・システム構築の在り方をねらいとしている。
28	平田 裕樹	附属高等学校	附属高校科学クラブ～課題解決能力の向上～	急激な技術革新が起こる現代において、持続可能な社会を実現していくためには、現代社会が抱える問題を把握し、解決しようとする課題解決能力の向上が求められる。 本校では、スーパーサイエンスクラブ(SSC)を設けており、文理を問わずすべてのクラスを対象として探究活動を行っている。 本プロジェクトではSSC科学クラブの活動を通し、理科に興味を持つ生徒の課題解決能力を飛躍的に向上させるとともに、現代社会の課題に目を向け、解決しようとする姿勢を育むことを目的としている。また、研究活動の成果を外部に発信することで、本校の魅力地域に広め、本校のさらなる発展に寄与できることが期待される。
29	伊藤 悦子	教育学科	社会的困難を生きる子どもと教員養成	2019年「子どもの貧困対策大綱」が改定され、学校は「地域に開かれた貧困対策のプラットフォーム」と位置づけられた。今後学校教員には、社会的困難に直面する子どもに対する教育を担う力量がより一層求められる。 しかし申請者の調査によれば、本学学生は講義を通して社会的困難について学習を深めているが、その解決への意欲が現職教員に比して弱いのみならず、学年進行とともに減少する。主体的に解決に取り組む資質の育成の方途を開発する必要がある。 本研究では、学生自主グループと共同で、教員養成課程において社会的困難に直面する子供の指導に求められる力量を養うための方法や、大学と地域との有効な連携の在り方について研究する。

	代表者名	所属	プロジェクト名称	プロジェクト概要
30	徳永 俊太	連合教職実践研究科	「達成されたカリキュラム」に着目した省察の方法の開発	申請者は、2019年度、2020年度のプロジェクト経費を用いて、他大学の教職大学院に勤務する若手教員と、院生を含めた研究交流を実施し、その交流を通して、院生がどのような省察を行ったのかを研究してきた。本プロジェクトで、この2年間の研究のさらなる発展を目指し、交流だけではなく、教職大学院のカリキュラムで院生が学んだことにも焦点を当て、より長期的な視野にたって検証を行う。具体的には、院生と修士生を対象にしたインタビュー調査を行い、他大学との交流も含む院生に深い省察をもたらした教員の働きかけを特定する。それらの要素を検討、一般化することで、京都教育大学の教職大学院独自の省察の方法を開発していく。
31	浜田 麻里	国文学科	グローバル人材育成としての帰国生徒教育についての実践研究	平成27年度から令和元年度にかけて附属学校と大学が行った「グローバル人材育成プログラム」にリンクしつつ、本プロジェクト「グローバル人材育成としての帰国生徒教育についての実践研究」では附属学校と大学が連携し、生徒が自身の海外体験を発信する内容を発見し発信する力を育成するため、「帰国スピーチ発表会」等の教育実践をする。帰国生徒の基本的な日本語力を向上させ、海外での学びを分析し一般学級生徒と共有させる。また他の帰国生徒受け入れ校との教師間交流、研究発表会への参加等を通して得たノウハウを生かして、帰国生徒の受け入れ体制の改善について研究し、さらなる向上を目指す。
32	樋口 とみ子	教職キャリア高度化センター	教員研修のための重要用語・基本文献の解説を軸にした「教員育成学」の確立に関する研究	①コロナ禍において集合型研修が制限され、オンライン活用の研修が推進される現状においては、教員研修の重要用語の的確な共通理解は必須の条件となっている。理解の混乱が予想される重要用語の解説をリーフレットにして京都市下全教員に配布し、現職教員の資質・能力の向上に資する。②その効果を検証する調査を行い、地域の現職支援と資質・能力向上の短期・地域的なPDCAサイクルを可視化し、モデル化する。③注目すべき地域に対して教員研修に関する調査を実施し、中長期・広域のPDCAサイクルを可視化し、モデル化する。④この二つのモデルに関係付け、「教員育成学」を構築・確立するための科学的基礎として精緻化する。
36	中峯 浩	産業技術科学科	オンラインによる電気電子実験で用いる教材の分析—withコロナ社会への対応—	新型コロナウイルス感染者数はやや減少傾向にあるものの、いまだ予断を許さない状況である。宣言解除後の対応によっては第4波が出現しないと断言できないため、オンライン授業が活用される場面がさらに増えると予想される。すでに本学で行われているオンライン授業はさまざまな形態があり効果的な教育がなされているが、電気・電子系の実験はオンライン授業にそぐわないと考えられる。しかし、まったく実習を体験せずに電気分野を履修したとするのは問題である。そこで、本研究では、「電気電子実験」の受講生に対してオンラインによる電気回路実験を試行する。そのときに用いる教材に要求される要素を分析する。
38	俣野 知里	附属桃山小学校	ICTを活用した小学校外国語教育の充実に向けた教員の指導力向上プロジェクト	本プロジェクトでは、Society 5.0 時代を生きる全ての子供たちの可能性を引き出す個別最適な学びと協働的な学びの実現に資するICTの活用、またそれに伴う教員のICT指導力の向上要求等を踏まえ、小学校外国語教育を充実させるためのICTの効果的な活用について検討を重ねるとともに、広く地域の教員の外国語教育に関する指導力の向上に寄与することを目的とし、①小学校全学年におけるICTを活用した質の高い指導方法の提案、②ICTを活用した外国語教育に関する教員研修の場の提供、の2つの柱を中心とし、理論と実践に基づいた研究を推進する。
39	古賀 松香	幼児教育科	コロナ禍における社会に開かれた教育課程の実践を促進する研修プログラム開発	本プロジェクトの目的は、コロナ禍で家庭や地域の参画が難しくなっている保育現場の課題を踏まえ、「社会に開かれた教育課程」の実現のために、幼児期にふさわしい教育の発信力向上を目指す研修プログラム開発である。研修の方法は、令和2年度に実施したオンライン研修の手法を用い、内容は2つのタイプで構成する。タイプAでは、エピソードのグループ討議から園の教育内容を伝える広報紙を作成する研修、タイプBでは、各園の教育課程について写真を用いたパワーポイント動画に編集する研修を行う。特に、オンライン上で各園の実践のよさや伝え方のアイデアを交流させ、家庭や地域に向けた発信力向上が可能になるような研修を構成する。
41	樋山 ゆかり	附属幼稚園	幼児の生活と情報活動 —2年次—	Society5.0時代の到来、ギガスクール構想など、社会や教育現場では急速にICT化が進展している。幼児の発達段階を踏まえた直接体験を大切に幼稚園教育においてもICT活用について考えることが急務となっている。昨年度はICTを活用した保育や園と家庭との連携を図る実践研究をおこない、一定の成果を得た。本研究は2年次にあたる。本プロジェクトでは、昨年度研究で見出した「イメージの世界を広げる」という視点から実践研究をおこなう。研究方法は、ICTを活用した保育実践をおこない、事後に大学教員と協働で事例検討をし、それをさらに実践に還すというものである。これを積み重ねながら、幼児期の教育にふさわしいICT活用の在り方を探る。