

教員養成フラッグシップ大学 申請書

機関名	国立大学法人熊本大学
全体責任者 (学長)	小川 久雄・学長
プログラム責任者	藤田 豊・教育学部長
プログラム名称	子ども中心の授業デザイン力・課題探求力を育成する教員養成改革プロジェクト
連携先機関名	熊本県教育委員会、熊本市教育委員会、益城町教育委員会、 熊本県立大学、南九州プラットフォーム（鹿児島大学）、 認定特定非営利活動法人カタリバ、株式会社NTT ドコモ

1. 本プロジェクトを構想するまでに至る背景と課題

地球温暖化の進行や格差社会の拡大など、世界規模で社会問題化している時代において、「知」の創造のプロセスは、持続可能な社会の発展に不可欠である。環境の変化や社会のあり方の変化など、身近な生活に様々な問題が生じていることを理解し、その解決に向けて他者と協働しながら取組み、容易に動かし難い現実に忍耐を持って向き合い、解決して行くための資質・能力を身に付けることは、これからの激動の時代を生きて行くための必要条件である。

Society5.0の時代の到来により、学校教育を担う教師には「先端技術を効果的に採り入れたICT活用指導力（児童生徒一人一台端末やクラウドネットワークなどのICT環境や、デジタル教科書・教材に加え、先端技術や教育データを効果的に活用できる教師）」「教科等横断的支援に立って児童生徒の資質・能力を育成する力（文系・理系にかかわらず、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科等横断的な学習を推進するための高い指導力を有する教師）」「個別最適化された学びの在り方を構想する力（障害のある児童生徒や外国人児童生徒等の特別な配慮を必要とする児童生徒など、その才能を伸ばすことができるような多様性に関する理解や高い指導力、対応力を有する教師）」などを身に付けることが一層重要になっている。

COVID-19の世界規模の感染爆発の事態も含めて、変化の激しい予測困難な時代に対応するための学習観・授業観への転換を担う教師の養成について、本プロジェクトでは以下の3点に焦点を当て、その力を育成するための教員養成改革に取り組むものである。すなわち、(1)子どもの発する言葉を子どもの視点に立って聴き取り、子どもの素朴な疑問の背景に子どもが描いている意味世界を想像力をもって受け止め、子どもの分かる言葉で反応を返す力、(2)子どもの問いから、新たな世界の扉を開くことができるように教師が問い返ししながら、子ども（学習者）中心の授業デザインや学習活動デザインについて教師自らが構想する力、(3)教師自らが教育活動について省察する力を発揮しながら、教師が子どもと一緒に学びの世界を共創する力を育成するための教員養成プログラム改革である。

本プロジェクトでは、Society5.0の時代に求められる先導的な教員養成改革に取り組むものである。具体的には、**子どもと一緒に学びの世界を共創する**ために、教師の「**授業デザイン力**」と「**課題探究力**」に焦点を当て、**それらはどのように学習され獲得されるのかその発達的な変化の様相を明らかにし**、そのような学習・発達的な変化を引き起こすには、**どのような学習環境や授業環境が必要なのか**について明らかにする。

2. 本学・学部が民間事業者その他の関係機関と協働して取り組んできた ICT 活用による先導的プログラム

2-1. 熊本市、熊本県立大学、NTTドコモとの教育 ICT 推進に係る連携事業

熊本市、熊本県立大学、株式会社NTTドコモと本学（熊本大学）とは、熊本市における教育 ICT の推進をめざし、「教育情報化の推進に関する連携協定」を2018年10月に締結した【図1】。本協定により、教科等ごとの「ICT活用モデルカリキュラム」の開発や、児童生徒や教員に向けた各種研修の実施、プログラミング教育の普及・促進のための活動等に取り組むことになり、産官学が連携し、地域の実情を知る有識者とともに、教育現場において ICT 機器を効果的かつ継続的に活用できる環境作りに取り組むこととなった。このうち、本学に課せられた役割は、「ICT活用モデルカリキュラム開発」「教員研修の監修及び実施」であった。本連携事業の一環として、教職大学院の教員と附属小学校、熊本市教育センターとの連携により、H30年度に熊本市教員研修のための研修プログラム及びデジタルコンテンツ（外国語等）の開発に取り組んだ【図2、図3】。これらの経験を元に、今後、**学習 e ポータルの導入や MEXCBT システムの連携**を行う。



熊本市の教育ICT推進に向けた連携協定を締結 ～熊本市・熊本大学・熊本県立大学・ドコモでICT機器活用の取り組みを開始～

熊本市、国立大学法人熊本大学（以下、熊本大学）、公立大学法人熊本県立大学（以下、熊本県立大学）、株式会社NTTドコモ（以下、ドコモ）は、熊本市における教育ICTの推進をめざし、「教育情報化の推進に関する連携協定」（以下、本協定）を2018年10月22日（月）に締結いたしました。

本協定では、教科等ごとの「ICT活用モデルカリキュラム」の開発や、児童生徒や教員に向けた各種研修の実施、プログラミング教育の普及・促進のための活動等に取り組めます。

産官学が連携し、地域の実情を知る有識者とともに、教育現場においてICT機器を効果的かつ継続的に活用できる環境づくりに取り組むとともに、本協定による一連の取り組みを「教育ICT活用推進書」として整理します。

2020年度の新学習指導要領施行に向け、熊本市では、「確かな学力（思考力・判断力・表現力）の向上」「社会の変化に対応できる知識・技能の習得」をめざし、Apple社のiPadを市立の全小中学校で活用することを定めております。既に2018年9月には先行して一部の学校で4,335台が導入され、2020年度までに全134校に合計23,460台が整備される予定です。

熊本市、熊本大学、熊本県立大学、ドコモの4者は、すべての教員と子どもたちがICTを利用できる熊本市の環境を活用し、子どもたちの学びの向上に繋げ、全国に展開可能なICT教育の有効的手法の策定をめざしてまいります。

本件に関するお問い合わせ先	
【報道関係】 NTTドコモ広報課 大和田・今井 TEL: 03-6166-1366 FAX: 03-6601-3408	【法人のお客さま】 ドコモ・コーポレートインフォメーションセンター 平日 午前9時～午後6時 （土日祝・年末年始を除く） 0120-808-639

図1 熊本市の教育 ICT 推進に向けた連携協定締結

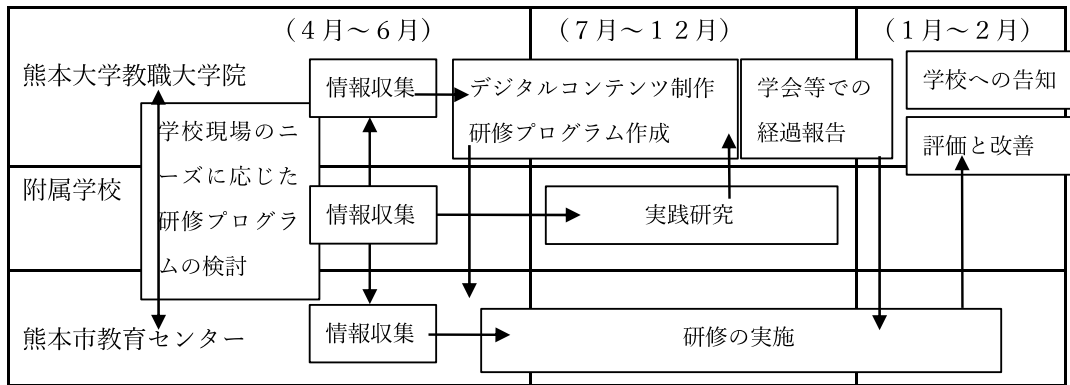


図2 本連携事業の実実施計画の概要(研修プログラムおよびデジタルコンテンツ)



図3 本連携事業によって制作されたデジタルコンテンツの1コマ(小学校英語)

2-2. 教職大学院 情報教育研修会の活動

熊本大学教職大学院情報教育研修会は、県内の学校教員を主な対象として、児童生徒の情報活用能力を育成する力を高めることを目的として、ほぼ月1回のペースで開催されている。研修内容は、教育現場のニーズを踏まえ、「プログラミング入門」「学習支援ツールの活用」「STEAM教育」「GIGAスクールマネジメント」等、多岐にわたっている。令和元年度は、阿蘇地域や天草地域での開催を含め、対面形式での研修を11回実施した。令和2年度は、コロナ禍による休校に対応するため、4、5月は全国に先駆けて「遠隔授業で何ができるか」というテーマを含め、オンライン形式で9回、対面形式で1回の研修会を実施した。オンライン研修会には国内・外からの参加があり、参加者数は年間延べ1,238名、各回平均137.6名であった。令和3年度も、8月までに計5回のオンライン研修会を開催しており、参加者数は延べ742名、各回平均148.4名と昨年度以上の参加者を得ている。本研修会は10数年以上にわたって継続されており、その活動は**2021年デジタル庁社会推進賞「銀賞」**として本年10月に表彰された【図4】。



図4 デジタル庁デジタル社会推進賞「銀賞」表彰

2-3. オンラインによる被災地学習支援活動について(令和2年7月人吉・球磨地方豪雨災害支援活動)

令和2年7月に熊本県南部(人吉・球磨)地域に発生した長期間にわたる豪雨により甚大な被害が生じた。本学教育学部・教育学研究科教授会において被災地支援を行う方針が確認され、熊本県教育庁と本学教育学部との協議(承認)後、学部・大学院専任教員(コアメンバーには上記2-2 情報教育研修会からも参加)及び学生ボランティアで、支援チームを編成して学習支援を開始した。支援の対象となったのは、球磨中学校3年生で、卒業後の進路保障に繋げる学習支援を主に行った。支援期間は、令和2年9月から令和3年3月までの約7カ月(週あたり1時間程度の支援)であった。支援方法は、Zoomミーティングによるビデオ会議システムを用いた支援であった。学習支援に参加した人数は、球磨中学生延べ273人、大学生ボランティア108人であった。学習支援にあたっては、中学生の希望に沿いながら、ブレイクアウトルーム機能を活用して継続した。学習支援終了後に行ったアンケート調査結果を踏まえたオンライン学習支援の課題と今後の展望について、令和3年教育学部紀要論文に報告の予定である【資料1】。

オンラインによる被災地学習支援について

オンラインによる被災地学習支援について

塚本光夫*・八幡塚一郎*・大塚芳生*・黒山竜太*・太田恭司*・浦川健一郎*

Online learning support for a disaster area in Kumamoto

Mitsuo Tsukamoto, Ichiro Yatsuzuka, Yoshio Ohtsuka, Ryuta Kuroyama, Yasushi Ohta and Kenichiro Urakawa

(Received October 1, 2021)

In July 2020, heavy rain caused enormous damage to school facilities, equipment, and communication environment in the southern part of Kumamoto Prefecture. The online learning support, therefore, was provided as support for the disaster area. The purpose of this report is to clarify the significance, characteristics, advantages, and problems of online learning support. From consideration of the significance of learning support, teacher training and learning support for mental care of students are necessary. From these backgrounds, the online learning support is provided by organizations of university students and graduate students for the purpose of providing a place for learning. The background, preparation, and operational status of learning support are described. Then, the advantages and problems of online learning support are clarified.

School safety and disaster prevention education are important, and in order to implement and maintain them, it is necessary to create a system of faculty and staff, committees, etc. Online learning support has the advantage of being able to participate casually regardless of location, but it has problems such as difficulty in communication. It is necessary to act to make university students and graduate students interested in the activity and to provide them with information such as the purpose of the activity.

Key words: online, learning support, tablet pc, disaster area

1. はじめに

令和2年7月豪雨では、2020年7月はじめからほぼ1ヶ月にわたる豪雨により、日本全国に多くの人的被害、住家被害、建物被害等が生じた。熊本県南部地域では、学校の施設・設備、通信環境等に甚大な被害が生じた。そこで、被災地支援の一つとして学習支援という方策を実施することとした。ネットワーク環境の整備が進み、ネットワーク対応の情報端末が普及するとともに、オンライン会議システムの利便性が高くなっている現状を考慮すると、オンラインによる学習支援の方法は、新型コロナウイルス感染症に対する懸念を払拭し、遠隔地への支援も容易となる。そこで、本報告の目的はオンライン学習支援の意義・特性・利点・問題点について明らかにすることとする。

本報告では、まず被災地支援のあり方としてオンラインによる学習支援の意義について検討し、特に児童生徒の心のケアへの教員研修や学習支援の必要性を言及する。それらの背景から学習の場を提供するという目的から大学生および大学院生の学生組織が主体となって実施するオンライン学習支援を実施する

こととし、学習支援にいたるまでの経緯や詳細、実際に実施する場合の運営状況などについて述べる。このような背景に基づき実際にオンライン学習支援を実施し、どのような利点や問題点があるのかについて明らかにすることとした。

2. 被災地支援のあり方

2.1 フェーズに即した支援

災害被災地に対する支援について、過去事例を踏まえながら現状と要点を整理し、今回の活動の位置づけと意義を整理する。被災地支援は災害の規模やその影響、当該地域固有の事情に即して実施されなくてはならない。しかし多くの災害では、短期・中期・長期という基本的なフェーズが共通する。

短期のフェーズは、発災直後の緊急救援段階である。人命救助と救急救命医療、通信交通の確保やライフラインの復旧など、初期の支援には高度な専門性が要求される。

中期のフェーズは、緊急時に連続する「被災復旧」である。開設された避難所の持続的な運営、在宅避難を含めた被災者の

オンライン学習支援の反省・課題

中学生(n=34)

大学生(n=9)

・放課後の時間帯などがやりやすいと思った	・大学の公式SNSを作成して入学時にスマホに入れてもらうのはいかがか
・一人ひとりが意識を持つことが大事だと思う	・勉強会の中身がある程度決まっている回もあると目的を持って参加できる人もいるかもしれない
・呼びかける	・活動の意義をより深く知ってもらおう
・どのようなものかを実感したらいいと思う	・活動日時などの確定している情報ははっきり伝える
・いつものような雰囲気です	・1時間ではちょっと短かったかもしれない
・やっているのを知ってもらう	・活動の様子を写真などで紹介すると具体的に伝わるのでは
・集まりやすい時間帯にした方がいい	・大学生には最初にもう少し事前情報を提示できたらかよかったかもしれない
・休日にする	・勉強に入る前にお話ができるような時間があるとより気軽かつ親密な関係でできるのでは
・勉強に関するクイズをしたりする	・時間や案内など具体的に案内ができた方がいい
・面白くなる	・参加者同士のつながりをうまく活用する
・友達を誘う	・プロジェクトのスタンスが学習支援か心のケアか、もっとはっきりさせた方がいいのでは
	・生徒が聞きたい質問を事前に集計したり、教える側が把握できたらいいのでは
	・中学生が教えてもらいたい内容を事前に教えてもらうと双方に日途が立つかもしれない
	・曜日、時間帯の選択肢が多くあったら



資料1 球磨中学生へのオンライン学習支援に係る資料(抜粋)

3. 本学部における教職コアカリキュラム・教職課程の見直し

3-1. 大学特例措置による初等・中等教育コース小学校専攻教職コアカリキュラムの再編成

本プロジェクトでは、教職コアカリキュラムについては、特に教育実践に係る科目に大学特例措置として開設が認められる5科目（計6単位）を改革の柱に置いて授業科目の編成と運営を行う。現行のカリキュラムツリーは、【図3】のとおりであり、「教職に関する専門科目」「教科に関する科目」「教科の指導法に関する科目」「教育実践に関する科目」で構成されている。本学部は令和4年4月から改組が認められており、新たに1課程3コース（学校教育教員養成課程：初等・中等教育コース，特別支援教育コース，養護教育コース）を擁する学部としてスタートする。本プロジェクトは、そのなかの初等教育コースのみを対象とするものである。教職コアカリキュラム・教職課程の見直しの対象になるのは、「教育実践に関する科目」についてである。実践的な活動を通して課題を整理し理論的な省察を加えながら、さらには実践的な活動そのものにも変化を及ぼして行くことで、学習者の質的な学びを保証するカリキュラムとして構成されている【図4】。1年次では「教職実践基礎セミナー」の受講により、近隣の学校を訪れ授業参観を通して、学生から教師への意識の転換をはかる。2年次は、ICT教育や県内公立学校において高く評価されているグッドプラクティスの授業・実践活動の現況を広く学ぶ科目（「熊本・学びの最前線Ⅰ」，「熊本・学びの最前線Ⅱ」）を履修し，3年次では，実践的な学びの集大成である「教育実習（附属学校，公立協力校）」に参加するにあたり，その前後に2種類の探究科目（「小学校教科指導探究」，「初等教育課題探究」）の履修を通して，教科内容や指導の方法についての理解を深め，より実践的な学びを本人の積極的な取組みによって充実させて行くように1つのパッケージとして編成されている。

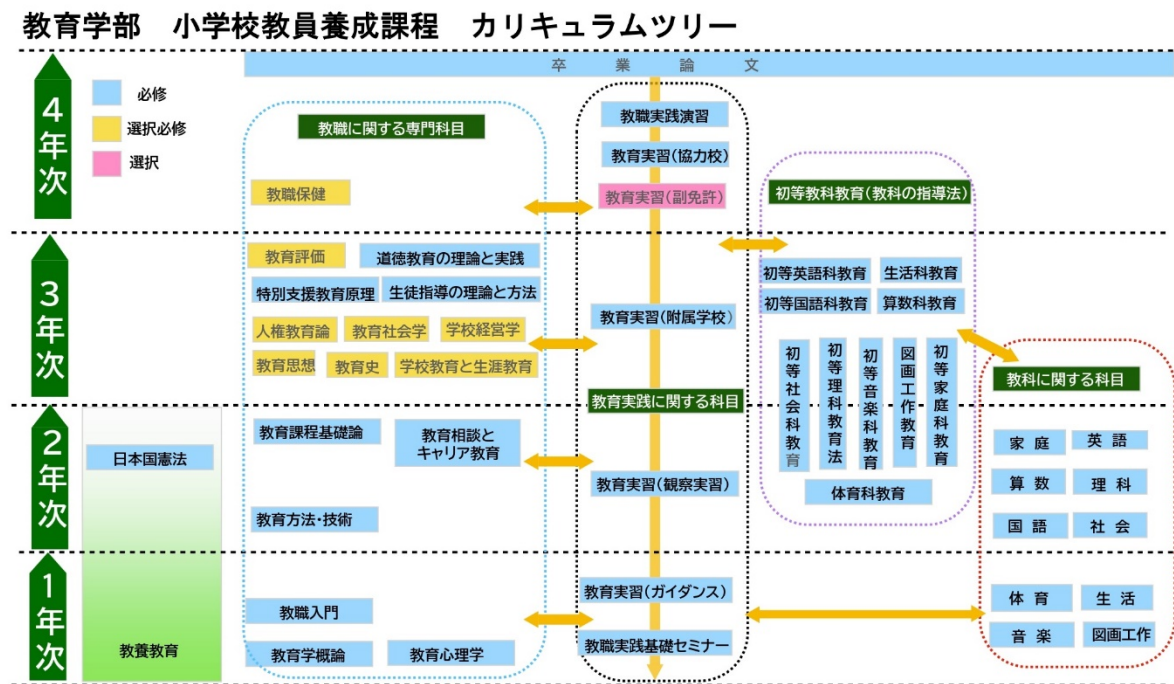


図5 現行の小学校教員養成課程のカリキュラムツリーの構造

教育学部 学校教育教員養成課程（初等・中等教育コース）小学校専攻カリキュラムツリー

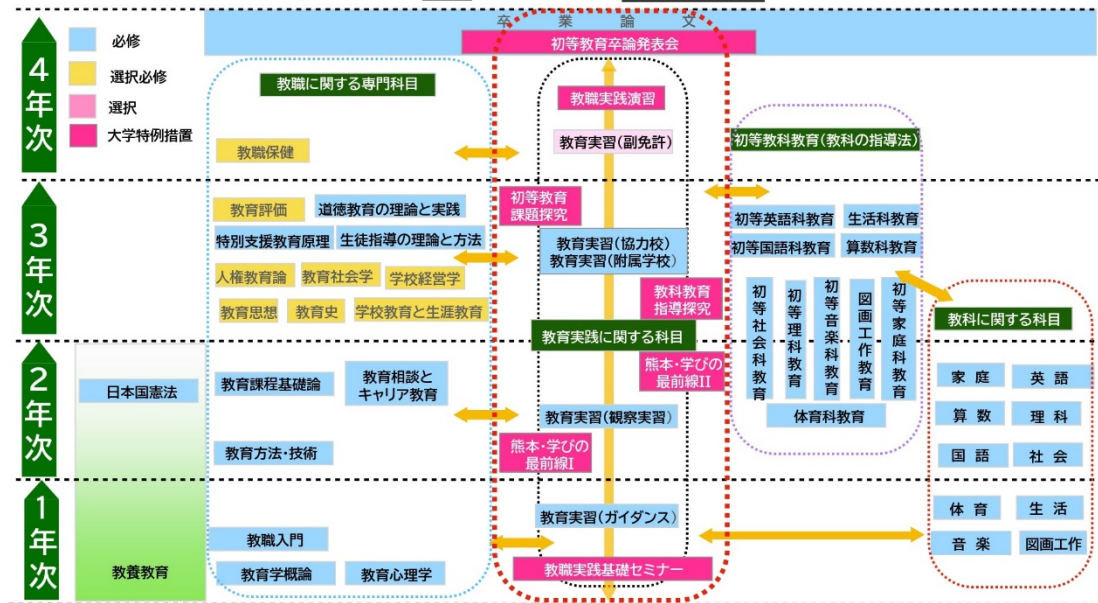


図6 改組後の初等・中等教育コース小学校専攻のカリキュラムツリーの構造

3-2. 初等・中等教育コース小学校専攻教職コアカリキュラム大学特例措置による科目概要

大学特例措置として編成されるパッケージ科目のそれぞれについて、授業科目名、開講年次、単位数、授業目的ならびに授業概要について以下に示す。

大学特例措置科目1
授業科目名：教職実践基礎セミナー（学生から教師へ意識の転換を図る）
開講年次：1年次（通年）
単位数：2単位
授業目的：本授業科目の目的は、(1)小学校教員としての教養を高めること、(2)協調性や人間関係能力を高めること、(3)児童・生徒との接し方を学ぶこと、(4)目指す教師像についての試作を深めること

と、(5)教師としての自覚を高めること、(6)地域の教育活動に対する関心を高めること（※(6)については地域推薦入試枠の学生を対象）である。

授業概要：学習内容は、1グループ10名程度の受講生と担当教員で構成され、HR活動と学校体験活動、その他学部関連行事（学部体育祭等）から構成される。毎月1回は学生と教員が集い、読書会や学校外でのフィールドワーク（社会教育施設、学童保育等）に参加しながら、学生から教師への意識の転換を図るための学習機会を提供する。また、年2回（9月、2月）に近隣の小学校を訪問し、2時間の授業参観と担任との質疑応答のセッションに参加する。それと併行して、入学後間もない時期から、学生自身が教師への意識の転換を図れるように、読書会の運営を学習テーマとして取り上げて、教育に係る文献資料等（絵本、小説、歴史史料、映画鑑賞）を用いて、教師役と児童・生徒役に分かれて、何を問い、どう答えるか等を想定し実際に問答しながら、事前に作成した発問集や記録シート等に学習内容をまとめる。

（HR活動の実践計画案）

読書会の1つの実践例については、「理想の教師像や教育像について学生自身の思索を深めること」を目標とし、学校教育に係る文庫・絵本・小説を学習内容として選択し、具体的な実施方法としては、教師役と児童・生徒役に分かれて、発問リストやワークシートを用意し、読書会をマネジメントする。学生同士、現職院生との意見交換を通して学習した内容を記録にまとめる。

地域推薦入試枠の学生については、県派遣の現職院生をゲストティーチャーとして読書会に招待し、現職教員の立場から学生主体の読書会について感想・コメントを貰う。このような交流を通して熊本県の学校教育を身近に感じてもらうような機会を設ける。

重点課題とのかかわり：①学習者中心の学習活動デザインについての理解増進、ファシリテータとしての教師の役割についての意識向上、②教育学や教師教育学、学習科学に基づく省察的实践

大学特例措置科目2

授業科目名：熊本・学びの最前線 IA, IB（ICT 情報通信技術の活用の仕方を学ぶ）

開講年次：2年次（1T, 2T）

単位数：1単位

授業目標：学校現場でも活用できるプレゼンテーションやプログラミングに関する知識（デジタル写真、静止画・動画の撮影・編集、各種アプリケーションソフト等）を獲得し、実際に活用できる技能（デジタル静止画の編集、スライドショーの制作、動画を含むプレゼンテーション制作等）を習得する。

授業概要： 「情報活用能力A（知識及び技能）」や「情報活用能力B（思考力，判断力，表現力等）」に焦点化し，デジタル静止画編集アプリ，音楽制作アプリ，スライドショー制作，動画編集アプリ，プレゼンテーション制作アプリ等，児童・生徒が学習過程において必要な表現方法・制作方法等について学習する。プログラミング的思考とは何かについて理解し，簡単なプログラミングについて学習する。具体的には，(1) ICT 技術による課題解決の例として，デジタル静止画編集用アプリを用いて静止画編集を実施したり，音楽制作アプリを用いてオーディオファイルを制作したり，複数枚の静止画を編集してスライドショー制作による動画ファイルを作成したりする技能を身に付ける。(2) 子ども同士で協働学習を行うためのアプリの操作方法を学び，協働でチャート図を作成したり，観光ポスターを制作したりする。(3) 静止画や動画からプレゼンテーション制作の方法を学ぶ。(4) プログラミング的思考について学び，実際のプログラミングを通して課題制作に取り組む，などである。

重点課題とのかかわり： ①学習者中心の授業デザイン，学習活動デザインについての理解増進，ファシリテータとしての教師の役割についての意識向上，②教育学や教師教育学，学習科学に基づく省察的实践，⑤学校現場における教育データサイエンスの活用

大学特例措置科目 3

授業科目名： 熊本・学びの最前線 IIA, IIB（熊本県内の学校現場で ICT 情報通信技術を活用した教育実践例について学ぶ／熊本県内で実践されている多方面にわたる教育プログラムの魅力について理解を深める）

開講年次： 2 年次（3 T，4 T）

単位数： 1 単位

授業目標： 第一線で活躍する熊本県内の教育関係者から学校教育の現状や課題、教育者の魅力や実践的な取組み等を学び、教師になるために必要な基本的資質、専門性を自覚し、教員としての意識を高める。

授業概要： 熊本県内での教育の実践例について紹介する講義・演習形式で実施される。まず、(1) 子供が活躍する魅力ある授業づくりでは、子どもの学びに注目し、子どもが活躍する魅力ある授業づくりについて、「熊本の学び」の視点も踏まえ、実践事例（模擬授業等含む）を通して理解を深める。次に、(2) へき地教育とICT活用では、「熊本県教育情報化推進事業」や「ICTを活用した『未来の学校』創造プロジェクト推進事業」の成果をもとに、へき地の学校等における教育の情報化の現況について映像教材等を活用しながら学習する。(3) 学びのUD(ユニバーサルデザイン)化については、『学びのUD化チェックリスト』（熊本県教育委員会）の視点や項目を基に、特別支援教育の視点に基づいた学校環境づくり、人間関係づくり、授業づくりについて基本的事項について理解する。(4) 道徳の授業づくりについては、道徳教育用郷土資料「熊本の心」に掲載されている教材の特徴を紹介するとともに、その教材の特徴を活かした授業実践の在り方について、受講生同士で模擬授業等を実施しながら協議する。(5) 学校を核とした地域づくりについては、県内のコミュニティ・スクールの運営状況や地域学校協働活動の制度について理解を深め、地域の将来を担う人材育成に向けた「学校を核とした地域づくり」とはどのようなものか、参加者同士のディスカッションを通して理解を深める。

重点課題とのかかわり：①学習者中心の授業デザイン、学習活動デザインについての理解増進、ファシリテータとしての教師の役割についての意識向上、②教育学や教師教育学、学習科学に基づく省察的实践、⑤学校現場における教育データサイエンスの活用

大学特例措置科目 4

授業科目名： 小学校教科指導探究（教科内容および教科指導についてデザインの方法を学ぶ）

開講年次： 3年次（1T）

単位数： 1単位

授業目標： 3年次後期の教育実習に向けて、各教科ごとに模擬授業および教材研究を中心に行う。

授業概要： 小学校国語科、算数科、社会科、理科（生物、化学、物理）、生活、音楽科、図画工作、家庭科、体育科、外国語（英語）の教科の構造・目標・内容およびその背景となる学習指導要領や小学校教科書について幅広く学習し、理解を深める。また、各教科の授業を実践するために必要な教材研究・授業構想・学習指導案・指導方法・評価方法等について、基礎的で具体的な実践力を身に付ける。具体的には、3年次後期の教育実習に向けた模擬授業の練習や教材研究を中心に取り組み、各単元（各領域）の学修指導法に関する基礎的な知識や技能を身に付けながら、教材研究や学習指導案作成を通して、具体的に授業を構想し計画を立てられるように、ならびに実践例の要点を理解し、各教科の指導について考えられるようになることを目指す。

重点課題とのかかわり：①学習者中心の授業デザイン，学習活動デザインについての理解増進，ファシリテータとしての教師の役割についての意識向上，②教育学や教師教育学，学習科学に基づく省察的实践，③学習者中心の視点に立った教職（教科）科目体系の見直し

大学特例措置科目 5

授業科目名：初等教育課題探究（教員に求められる「探究力」とは何かについて省察する）

開講年次：3年次（4T）

単位数：1単位

授業目標：上記，附属学校および公立協力校での教育実習について省察を行い，十分に学習ができなかった（理解を深められなかった）課題について，具体的にその内容や問題点等に焦点化し，個別に調査し検討する作業を通して，課題そのものの（真相）の在り方や解決の仕方等について，再帰的に学び探究する態度や姿勢を身に付ける。

授業概要：教育実習への参加を通して，各自の課題として焦点化された探究のテーマは，「発達障害」「いじめ」「不登校問題」「ICT教育」「学級経営」「総合的学習」「保護者対応と地域連携」「SDGs」「STEAM教育」等である。各テーマに内包されている課題とは何か，テーマ別のグループに分かれて，教員として求められる「知識および技能」や「思考力，判断力，表現力」「学びに向かう態度や姿勢」等の観点から，十分に理解することが出来なかった課題についてグループの参加者と協働しながら分析し，同定し，解決に向けて幾つかの選択肢（方法）の有効性について吟味・検討を行う。一連の協働作業を通して，教員に求められる「探究」とは何か，自らの実践を仲間と協働しながらより深く学んで行く態度を涵養する。

重点課題とのかかわり：①学習者中心の授業デザイン，学習活動デザインについての理解増進，ファシリテータとしての教師の役割についての意識向上，②教育学や教師教育学，学習科学に基づく省察的实践，④教師・保護者・地域・専門家等と協働する態度，⑤学校現場におけるSTEAM教育を先導する人材の育成，⑥障害のある児童生徒，不登校，経済的に困難な家庭の児童生徒等，多様な子どもへの理解・対応力

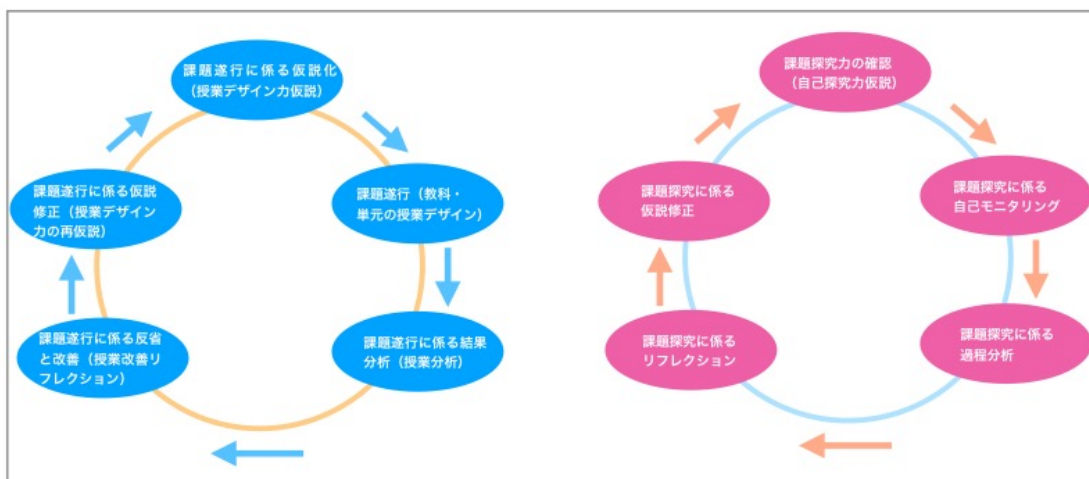
3-3. 学習科学LBD（デザインによる学習）を用いた授業運営

本プロジェクトが目指す教師の3つの力（(1)子どもの発する言葉を子どもの視点で聴き取り，子どもの分かる言葉で反応を返す力(2)子どもの問いかけに教師が問い返ししながら，子ども中心の授業デザインや学習活動デザインを構想する力(3)教師自らの教育活動を省察し，子どもと一緒に学びの世界を共創する力）を育成するために，教師としての自らの教育活動を実践し，省察し，探究するプラット

ホームを2種類用意し、学校での授業観察記録や指導案や授業ノート等をまとめる際の道具（ワークシート形式）として4年間利用できるようにする【図5】【図6】【図7】。

授業デザイン力：授業を実施する際に、授業目標（学習内容）を確認し、授業の計画案を話し合いを通して立てて行く，子ども主体の授業を構成するアイデアを提案し合い，協働で吟味する。実際に実施してみて，上手く行ったところ，行かなかったところを子どもの授業への参加の様子から洗い出す。上手く行かなかったところについては協働で原因を省察する。[デザイン力仮説化→課題遂行→授業分析→改善のリフレクション→デザイン力再仮説化によるPDCAサイクル]

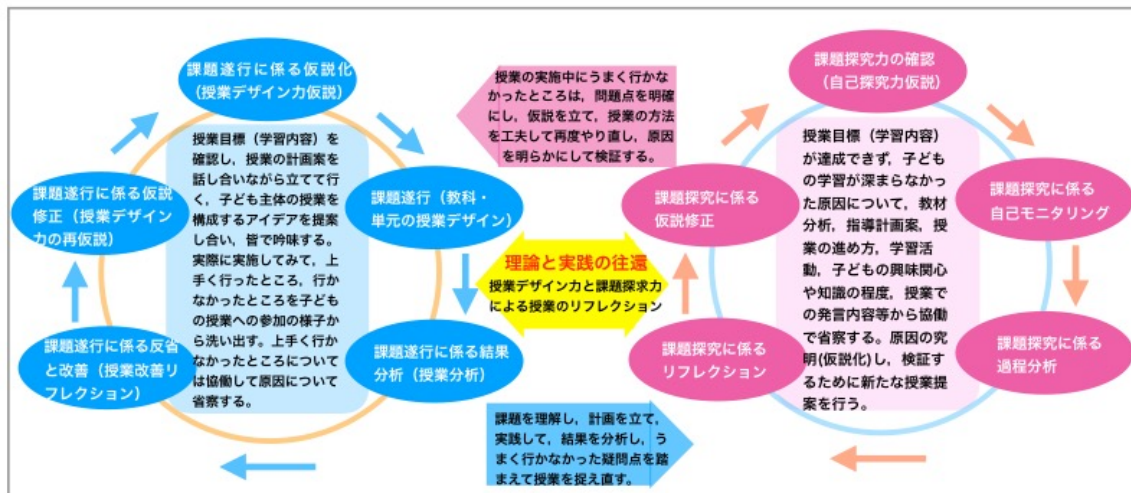
課題探究力：授業目標（学習内容）が達成できず，子どもの学習が深まらなかった原因について，教材分析，指導計画案，授業の進め方，学習活動，子どもの興味関心や知識の程度，授業での発言内容等から協働で省察する。原因を究明(仮説化)し，検証するために新たな授業提案を行う。[探究力仮説化→課題遂行→過程分析→探究のリフレクション→探究力再仮説化によるPDCAサイクル]



共通プラットフォーム（授業デザイン力・課題探究力）

図7 教育実習で運用する学習プラットフォーム（共通）

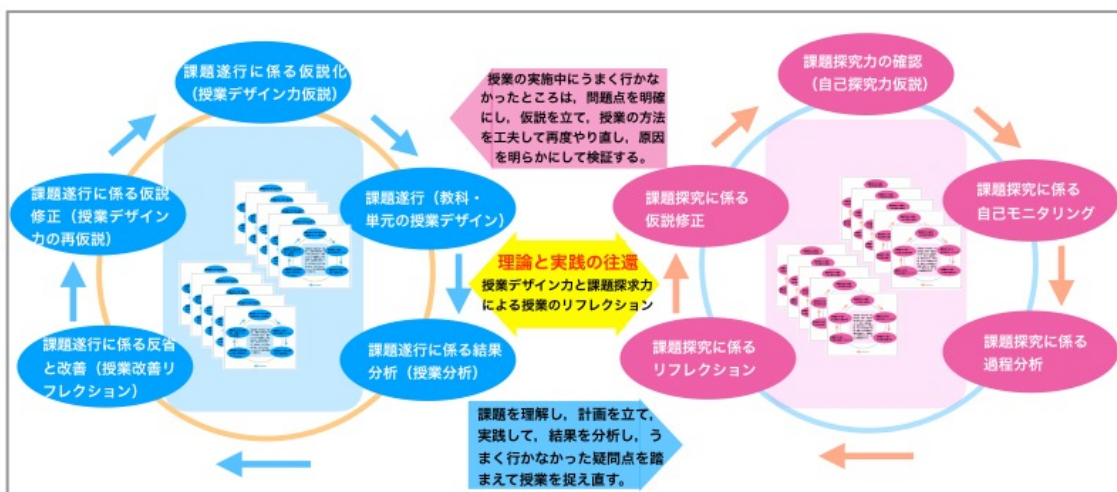
最初の2年間（1，2年次の教育実習時）は観察実習を通して，教育実習への参加にかかる自己理解，自己モニター，自己評価等の観点から，感想や意見，気づき等の内容についてアナログデータとして記録をまとめさせる。



対面プラットフォーム（授業デザイン力・課題探究力による授業の分析と共創）

図8 教育実習で運用する学習プラットフォーム（対面）

後半の2年間（主に3年次の教育実習時）は、教壇実習を通して、アナログデータとして記録をまとめる他に、オンライン上での入力作業も行わせ、随時、学生ログとしてデジタルデータの管理と蓄積、分析等も担い、その結果を学生自身が確認できるようにシステムを構築する。



ICTデジタルプラットフォーム（ラーニングアナリティクスによる授業の分析と共創）

図9 教育実習で運用する学習プラットフォーム（ICT デジタル）

4. 中長期にわたる教育組織体制整備（見直し）および大学間連携の具体的方策

4-1. 教職課程運営のための部局間連携構築（大学教育統括管理運営機構、社会文化科学教育部（教授システム学専攻）との新たな連携体制の確立）

大学教育統括管理運営機構、社会文化科学教育部(教授システム学専攻)と連携して、オンデマンド授業システム（Moodle）等の学習ログから全ての学習過程に係る教育版ビッグデータを収集し、授業内容（授業デザインの実際、課題探究の実際）を教師も学習者（大学生、子ども）も評価結果を確認しながら

ら学習に参加できるシステムを構築する。学部に関じた教育課程から他部局との関係に拓かれ連携した教育課程の運営を試みる【図8】。

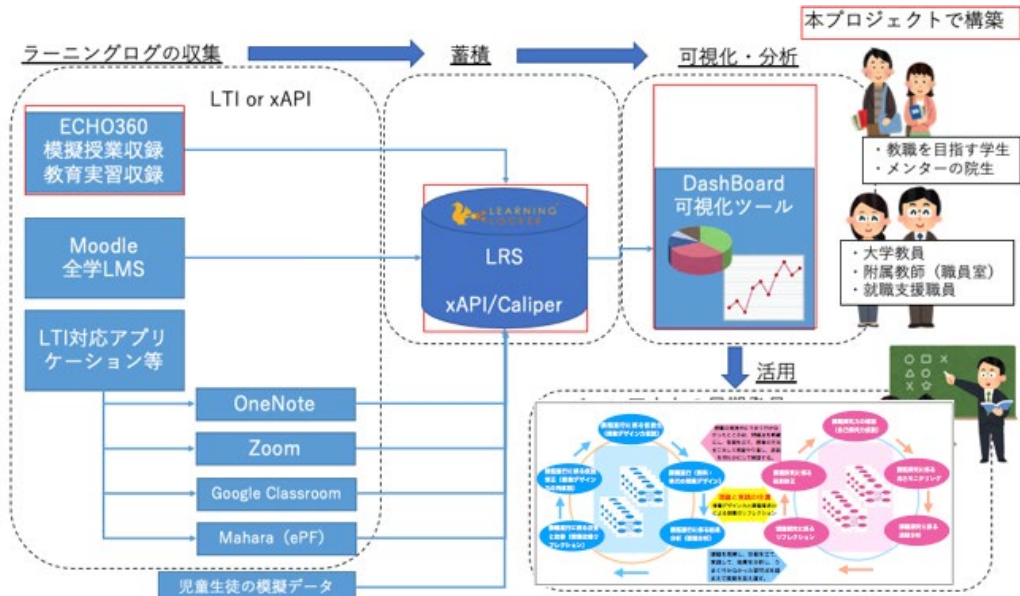


図10 教育実習で運用する学習分析(ラーニングアナリティクス)システム

4-2. 全学教職総合センター設置 (教職課程運営のための学内連携)

教育職員免許法施行規則が改正され、令和4年4月より、複数の教職課程の教育の内部質保証体制を確立するため、学内他部局(大学教育統括管理運営機構:教養教育実施責任部局, 教職開放制学部:文学部, 理学部, 工学部)と連携して、教職課程の企画・立案・運営, 教育プログラム実施とカリキュラムの評価, 地域貢献等へ対応するための教職課程への全学的な責任体制を整えることとなった。本学は、教職総合センターを設置することにより、教職課程の実施体制を全学的に整備し、教職課程における自己点検・評価システムの導入により、教育改革を積極的に進める計画である【図9】。

実施体制

教職総合センター(仮) 概要

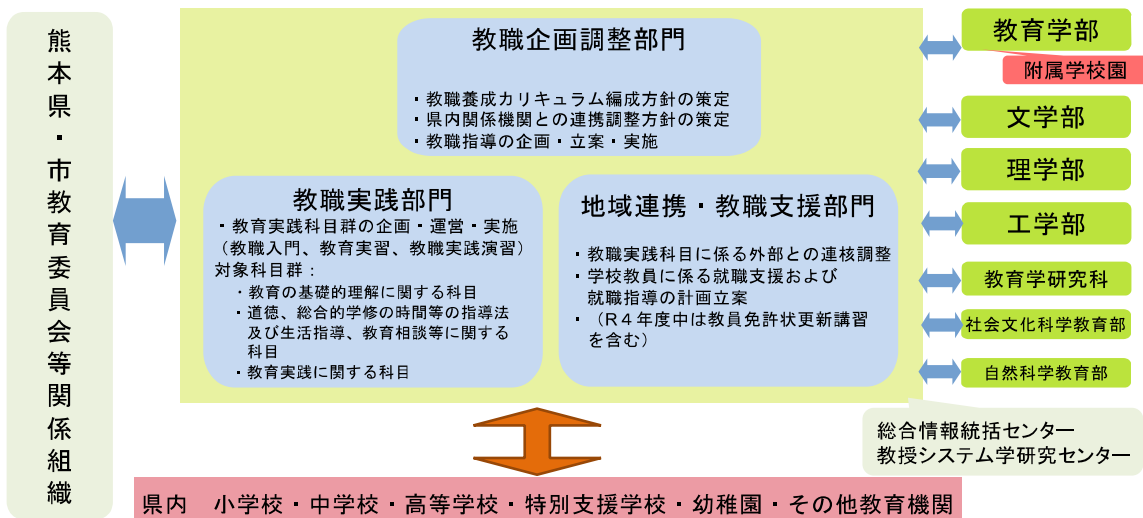


図11 本学に設置予定の教職総合センターに係る組織運営図(概要)

4-3. 熊本県立大学との包括的連携協定に基づく新たな大学間連携の構築

令和3年7月に熊本県立大学と包括的連携協定を結び、教育（学部・大学院教育における連携、教育資源の相互活用など）、研究（それぞれの得意分野を強化し、研究資源を補完し合う）、地域貢献（地域課題に共同して取組み、産学官連携事業を推進して行く）において連携したプロジェクトを構築して行くことになった。本学部においては、これまで教職課程の運営について、教育実習のあり方や免許更新講習の運営等について不定期に意見交換を行ってきた。今後は、包括的連携協定のなかで教職課程運営の在り方や、教員免許更新講習への新たな対応の仕方などについて、教職課程全般にわたって協議を活発に行い、教職課程としての連携強化の在り方（共同教育課程などの大学間連携の構築）について検討を行う【図10】。

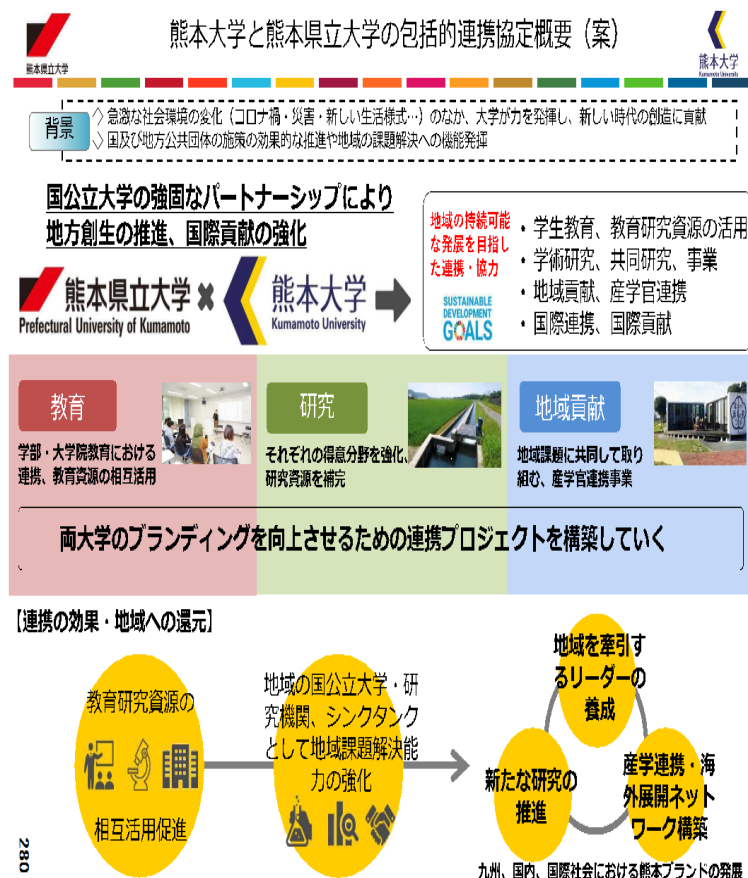


図12 本学と熊本県立大学の包括的連携協定の概要

【本構想の方法：先導的・革新的なプログラムを開発する組織体制および工程計画】

本構想に係る実施計画は、3つの戦略的チーム（(1)先導的・革新的な教員養成プログラムの企画立案実施に係る検討チーム、(2)全国的な教員養成ネットワークの構築と成果の展開に係る検討チーム、(3)先導的・革新的な教員養成プログラムの検証を踏まえた教職課程の制度改善・改革に係る検討チーム）を組織し、実施体制を整える。以下に、各チームの作業内容および工程計画について説明する。

【工程表は別添資料として提出済み】

(1) 先導的・革新的な教員養成プログラムの企画・立案・実施に係る検討チームの工程計画について

全体の計画案については、令和4年度はプロジェクト準備期間として位置づけ、3チームの準備期間と

して位置づける。先導的な教員養成プロジェクトの企画・立案・実施に係る検討チームでは、作業工程を2期に分ける。前半（令和4、5年度）については、本プロジェクト特例措置による教育実践科目（「教職実践基礎セミナー（1年次通年科目2単位）」「熊本学びの最前線IA, IB（2年次前期1単位）」「熊本学びの最前線IIA, IIB（2年次後期1単位）」）（「小学校教科指導探究（3年次前期1単位）」「初等教育課題探究（3年次後期1単位）」）の学習内容、実施組織の検討を行う。後半（令和6、7、8年度）については、同科目の評価方法、評価体制等の検討を行い、教育実習科目（附属学校・協力校）も合わせて授業科目のパッケージ化を実施する。また、大学教育統括管理運営機構・社会文化科学教育部（教授システム学専攻）による技術的支援を受けながら、学習分析（ラーニングアナリティクス）を3種類のデータ（オンデマンドクラウド上に蓄積されている学習ログデータ、教育実習先での授業場面に係るビデオデータ、遠隔授業ログと対面授業データの組み合わせた複合データ）について実施する。

（2）全国的な教員養成ネットワークの構築と成果の展開に係る検討チームの工程計画について

本検討チームは、全体の期間を3期に分けて、第1期（令和4、5年度）は、オンライン授業の実施に係る指針（欧州学習教授学会2021）に従って、合理的配慮の学生もオンライン学習に参加できる個別最適な学習環境、協働による学習環境、深い学びを保証する学習環境の整備を行う。第2期（令和6年度）は学習者としての主体的な参加を保証し、荷重な負担をかけることのない品質の高いオンライン教材の開発とネットワーク配信の方法を構築する。第3期（令和7、8年度）は附属学校でのオンライン授業実践、熊本県・市教育委員会との連携による公立学校への遠隔授業支援、包括的連携協定校である熊本県立大学や九州近隣の教員養成大学・学部とのあいだで連携したオンライン授業のネットワークを構築する。

（3）教員養成プログラムの検証を踏まえた教職課程の制度改善・制度改革に係る検討チーム

本検討チームは、本プロジェクトが目指す教師の3つの力（(1)子どもの発する言葉を子どもの視点で聴き取り、子どもの分かる言葉で反応を返す力(2)子どもの問いかけに教師が問い返ししながら、子ども中心の授業デザインや学習活動デザインを構想する力(3)教師自らの教育活動を省察し、子どもと一緒に学びの世界を共創する力）を育成するための研究仮説「授業デザイン力」と「課題探究力」について、対面プラットフォーム（対面授業場面）、ICTプラットフォーム（遠隔授業場面）、対面とICTを組み合わせたプラットフォームで仮説検証を行い、PDCAサイクルの効果についても測定する。併せて、教員養成に求められるデザイン力や探究力とは何か、「認知」「情動（動機付け）」「社会（対人関係）」等の心理的側面から質問項目を構成し、因子分析等による主要な因子の特定と評価項目の体系化を行う。また、教師に求められるデザイン力や探究力とは何か、学習科学や学習分析（ラーニングアナリティクス）の側面から評価項目の体系化（数量化）を行い、心理的評価指標（教師のマインドセット）の変化との関連性についても吟味・検討する。

以上の作業工程を経た後、本教員養成改革プロジェクトで実施した先導的・革新的な教員養成プロジェクトの検証を行い、教育実践科目と教育実習を中核にしたパッケージ科目運営に係る総合的評価の観点から教員養成の制度改革への提案を行う。