令和5年度

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
1	理科教育に関する研究	藤岡　達也	滋賀県総合教育センター センター長　近藤　敏夫	係長　澤　寿朗， 研修指導主事　権並　渉， 研究員　木村 晋輔， 研究員　長井 翔也	「科学的に探究しようとする態度を養う高等学校理科における指導改善」を研究の目的として，複数の学校間の連携を取り入れた，探究の過程を通じた学習活動を展開し，その意義と課題を明確にして，県下の理科教育の充実を図る。
2	デジタル・シティズンシップの観点を踏まえた児童生徒の情報活用能力の育成 ー活用・自律・行動規範を重視する授業づくり支援を通してー	岳野　公人	滋賀県総合教育センター センター長　近藤　敏夫	【滋賀県総合教育センター】 主幹　加藤由紀， 研修指導主事　西塚洋， 研究員　橋本雄一郎 【滋賀県教育委員会事務局幼小中教育課】 指導主事　皆川健人 【栗東市立治田小学校】 教諭　岩井将成， 【大津市立平野小学校】 教諭　水﨑達郎	デジタル機器が日々生活には欠かせないものになり、学校教育でもいかにデジタル機器、ひいてはネットワーク環境に積極的に関わるか、あるいはネット上の犯罪や事故を未然に防ぐための情報倫理や情報リテラシー育成が期待されている。滋賀県においても、学校教育において昨今キーワードになっているデジタルシチズンシップを取り上げ情報活用能力の育成のための授業実践をベースにした研究開発を行うことにした。
3	特別支援学校教育相談担当者へのWISC−Ⅴ研修の実施	山川　直孝	滋賀県立鳥居本養護学校 校長　横田　衛	教諭　田中　亮和	特別支援学校の教育相談担当者は、自校の児童生徒への支援と関わって保護者や担任等への相談、支援にあたるほか、センター的機能の役割を果たすべく、地域の小学校、中学校等に在籍する児童生徒、保護者、教員等への相談支援も行っている。相談支援にあたる際には、必要に応じて、心理アセスメントを活用した実態把握を実施している。本共同研究では、ウエクスラー児童用知能検査の中で最新のWISC−Ⅴについての研修を行い、教育相談担当者へのWISC−Ⅴについての理解促進を目的とする。 なお、研修会では、今年7月に発売されるWISC−Ⅴ換算アシスタントを活用し、最新の検査結果の算出方法や結果の解釈法についての習得を目指す。
4	中学校通常の学級における特別支援教育の推進に向けたコンサルテーションの実施	山川　直孝	滋賀県内公立中学校	X教諭	滋賀県教育委員会（2022）によると、公立中学校の通常の学級における特別な支援を必要とする児童生徒数（割合）は4,492人（11.94%）となっている（令和3年9月1日現在）。これは平成24年度に比べて対象の生徒数は1.94倍（割合は6.34ポイント）増えている。このことから、通常の学級において、多様な教育的ニーズを必要とする生徒への、個に応じた適切な支援が求められている。そこで本共同研究では、中学校にコンサルテーションを実施し、通常の学級での支援の充実をめざす。 （文献）滋賀県教育委員会（2022）滋賀の特別支援教育

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
5	アート思考や自己肯定感を高め、互いのよさや個性を認め尊重し合う子どもの育成2023 ～中規模校における対話型朝鑑賞（朝鑑賞）の活動を通して～	青木　善治	彦根市立平田小学校 校長　宮﨑　良雄	校長　宮﨑　良雄	朝学習時における朝鑑賞（対話型朝鑑賞）の3年目の効果を検証する。 小学校には「朝読書」「朝学習」など、朝学活前に短時間の学習活動を行う時間がある。その朝学習に充てている時間を活用し、月１～２回程度、学級担任が美術作品を使用し、朝鑑賞「対話型鑑賞」を実施する。特定の美術についての知識を介さずに作品を楽しむ体験を他者と共有することを通して、アート思考や、想像力や自分で考える力を育てること、自分の考えを話す力や他者の話を聴く力といったコミュニケーションの能力や新しい意味や見方や感じ方並びに自己肯定感を育むことが可能となる。申請者の前任校および、埼玉県所沢市立三ケ島中学校において効果のあった朝鑑賞を共同研究依頼のあった彦根市立平田小学校において2021年9月より実施し効果が表れている。今年度も依頼されている。アート思考や教師の変容にも着目しながら、その効果や課題及び適切な題材等を更に明らかにしていく。
6	アート思考や自己肯定感を高め、互いのよさや個性を認め尊重し合う子どもの育成2023 ～大規模校における対話型朝鑑賞（朝鑑賞）の活動を通して～	青木　善治	米原市立米原小学校 校長　億田　明彦	校長　億田　明彦	大規模校における朝鑑賞（対話型朝鑑賞）の2年目の効果を検証する。 昨年度の5月18日に朝鑑賞に関する職員研修会を実施し、6月より全校による朝鑑賞が実施されている。校長先生が異動されたが学校の特色ある活動として朝鑑賞は実施され、今年度も共同研究を依頼されている。 彦根市平田小学校は学年2学級の中規模校であり、米原小学校は学年3学級以上の大規模校である。滋賀県内には大規模校も多くあるため、大規模校における朝鑑賞の成果や課題及び適切な題材等を更に明らかにしていく。そして、アート思考を高める上でも極めて有効であることを更に明らかにしていきたい。
7	アート思考や自己肯定感を高め、互いのよさや個性を認め尊重し合う子どもの育成2023 ～大規模校における対話型朝鑑賞（朝鑑賞）の活動を通して～	青木　善治	彦根市立高宮小学校 校長　久保田　篤	校長　久保田　篤	彦根市内の大規模校における朝鑑賞（対話型朝鑑賞）の2年目の効果を検証する。 申請者は昨年度6月1日に彦根市教育委員会において毎月開催されている定例校長会において、1時間、アート思考や自己肯定感を高めることのできる朝鑑賞に関する研修会講師をさせていただいた。その内容を受けて、7月13日に彦根市高宮小学校より朝鑑賞の共同研究に関する依頼を受け、職員研修会を7月25日に実施し、2学期より朝鑑賞が実施されている。今年度も依頼され、2年目の共同研究となる。 彦根市高宮小学校は学年3学級以上の大規模校である。滋賀県内には大規模校が多くある。したがって、大規模校における朝鑑賞の効果や課題、適切な題材等を明らかにしていくことは重要と考えている。月1回の実施のため、引き続き研究を継続し、適切な題材等を更に明らかにしていきたい。

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
8	アート思考や自己肯定感を高め、互いのよさや個性を認め尊重し合う子どもの育成2023 ～小規模校における対話型朝鑑賞（朝鑑賞）の活動を通して～	青木　善治	彦根市立亀山小学校 校長　勝間　治	校長　勝間　治	小規模校における朝鑑賞（対話型朝鑑賞）の2年目の効果を検証する。 申請者は昨年度の6月1日に彦根市教育委員会において毎月開催されている定例校長会において、1時間、アート思考や自己肯定感を高めることのできる朝鑑賞に関する研修会講師をさせていただいた。その内容を受けて、翌週に彦根市亀山小学校より朝鑑賞の共同研究に関する依頼を受け、職員研修会を7月21日に実施し、2学期より朝鑑賞が実施されている。今年度も依頼され、2年目の共同研究となる。 彦根市亀山小学校は学年1学級の小規模校である。滋賀県内には大・中・小規模校がある。したがって、朝鑑賞を滋賀県内に普及していくうえでも、小規模校における朝鑑賞の効果や課題、適切な題材等を明らかにしていくことは重要と考えている。学校規模や学級の人数に応じた、適切な題材等を更に明らかにしていきたい。
9	学びに向かう力の育成を目指す小学校算数科の授業づくり -「解決過程を振り返る」場面での学習指導の充実を通して-	大橋　宏星	滋賀県総合教育センター 所長　近藤　敏夫	主幹　加藤　由紀、 研修指導主事　折居　幸子、 研究員　中波　慎	小学校算数科において、読み解く力の視点を踏まえ、「解決過程を振り返る」場面での学習指導の充実を図ることを通して、学びに向かう力の育成を目指す。
10	確かな学力を身に付け、自ら考え学び合う児童の育成をめざして ～「読み解く力」の視点を踏まえた、確かな学力を身に付ける算数科の授業づくり～	大橋　宏星	東近江市立能登川北小学校 校長　木村　直人	教諭（研究主任）木村　大喜	「問題場面を的確に把握する（情報を整理する）こと」「解答に向かう道筋を自分の言葉で説明すること」にこだわって授業を展開することで、「題意や相手の考えを的確に読み解くことができる子ども」「自分の考えを根拠とともに明確に説明しようとする子ども」の育成をめざす。
11	算数・数学教育実践研究セミナー	大橋　宏星	豊郷町立豊郷小学校 校長　中野　泰弘	豊郷町教育委員会 指導主事　松尾　甚吾	県内の算数・数学の授業改善に熱心に取り組む教職員が集まり、算数・数学の授業実践の交流や最新の教育界の話題について語り合うことで、算数・数学の授業力向上をめざす。
12	中学校国語科指導力向上プロジェクト研究	長岡　由記	滋賀県総合教育センター センター長　近藤　敏夫	研修指導主事　鎌倉　隆行 研究員　木村　有佑	本研究は、生徒が自分の考えを形成する資質・能力を向上させるための中学校国語科授業デザインの方法と手立てを明らかにすることを目的とする。そのために、「読み解く力」の視点を取り入れた授業構想・実践を行い、生徒自身が「読み解く力」のプロセスを意識しながら目的意識をもって主体的に学習に取り組む学習を行うことを通して、自分の考えをどのように形成し、資質・能力を高められたのかについて実証的な方法で検討を行う。
13	子どもが主体となり、交流活動を通して学びが深まる・広がる授業づくり	長岡　由記	甲賀市教育研究所 所長　福永　佐栄子	研究員　　西川　智子	本研究は、子ども自らが「聞きたい」「伝えたい」と思う気持ちを醸成させ、目的をもった必然性のある交流活動を組み込んだ授業づくりを行い、実践することを通して学習者の「学びが深まる・広がる姿」を具体化することを目的とする。

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
14	幼稚園年長児の筆記行為に関する研究 ーお手紙の形式と内容の分析を中心にー	長岡　由記	滋賀大学教育学部 附属幼稚園 園長　奥田　援史	滋賀大学教育学部 附属幼稚園 教諭　川嶋　美穂	幼稚園年長児を対象としてお手紙が書けるスペースを定期的に設置し、郵便ポストに投函されたお手紙を分析対象として、年長児の筆記行為について形式と内容の両側面から明らかにすることが本研究の目的である。
15	生活を豊かに創造する子どもを目指して ～心が動く体験から伝え合いへ～	塩見　弘子	守山市立河西幼稚園 園長　　三木　恭子	主幹教諭　　河合　雅代 研究主任　　白澤　佳子	「言葉による伝え合い」については河西小学校区の課題としてあげられている。人の話に関心を持ち最後まで聞くことや、自分の思いを相手にわかるように言葉で伝えることでテーマである「生活を豊かに創造する」ことに向かうと考えている。幼児においては安心して過ごせる環境のもと、子どもの心を揺さぶる環境を構成し、遊びの場面や子どもの姿に応じた適切な援助をしていくことを大切にしたいと考える。その中で「自分の中で対話する」「つぶやく」という伝え合いの過程に焦点を当てて、その育ちを検証していきたい。
16	地域の自然環境を生かし、幼児・保護者・地域をつなぐ	塩見　弘子	大津市立上田上幼稚園 園長　　松田　佐代子	保育主任　　井上　麻希子	幼稚園が地域の拠点として、自然環境豊かである地域の良さを生かし、幼児・保護者・地域をつなぐ取り組みを継続して行ってきている。近年地域は少子化が進み、学区外からの通園も多くなってきている。「地域みんなで子どもを育てる」風土が長年根付いている地域であり、地域の方々は幼児を学区内外問わず、温かく見守り協力的である。以前より幼児と地域の方々との関係は自然環境を生かした取り組みを通して培ってきたものがあるので、加えて保護者・家庭とのつながりを増し、将来に向けて園・地域・家庭とつながりを持ち持続可能な循環を築いていきたい。
17	伝え合う力の育成を目指した中学校外国語科の授業のあり方	大嶋　秀樹	滋賀県総合教育センター 所長　近藤　敏夫	主幹：加藤 由紀、 主査：高橋 利彰、 研修指導主事：中井やよい、 研究員：上窪 華湖	中学校外国語科（英語）の学習者用デジタル教科書、及び関連のICT機器を効果的に活用し、毎時間の言語活動（英語によるコミュニケーション活動）の充実を図ることで、生徒一人ひとりの外国語で伝え合う力の育成を目指す。
18	「新たな教師の学びの姿」の実現に向かう、小・中学校における校内研究のあり方 ー教員一人ひとりのニーズに応じた「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実を通してー	○辻　延浩 附属小学校 副校長　楠見 丹生子	滋賀県総合教育センター	主幹：加藤 由紀、 研修指導主事：菅原 薫、 研究員：稲益 圭吾・島内 佑祥	昨年度及び一昨年度のプロジェクト研究の成果と課題を踏まえて、地域の学校（プロジェクト参加校）において組織的・継続的な校内研究の体制をつくるとともに、各学校の課題解決に向けた授業改善を積極的に行い、児童生徒一人ひとりの「確かな学力」の向上を目指す。その取組において、本学の教員と附属学校副校長がこれまでの研究と教育の実績をもとにトータルアドバイザー兼共同研究者として参加し、本プロジェクト研究で得られた成果を附属学校園での取り組みに生かす。
19	大津市中学校部活動地域移行検討プロジェクト	辻　延浩	大津市教育委員会事務局	学校教育課長：上杉　康晴、 指導主事：奥野　雅也	大津市の中学校における部活動の地域移行に関して、学識経験者、スポーツ・文化活動の指導経験者、大津市PTA関係者、市職員からなるプロジェクト会議を2022年に立ち上げ、2025年（令和7年）度完全実施に向けて、地域移行のあり方を検討するとともに、具体的な方策について一定の見解を定める。

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
20	PBLによる学校における働き方改革の取組 ～『だいひが(大東)スマートチーム』による業務改善と人材育成の推進を窓口に～	今井　弘樹	栗東市立大宝東小学校 校長　中川　章子	校長　中川　章子	現在、「学校における働き方改革」は、ICT活用や教員業務支援員等の支援人材の投入等、行政主導で推進されているところであるが、学校現場においては、いまひとつその効果を実感できていないのが現状である。行政主導の働き方改革と共に、学校現場で働く教職員が当事者として、積極的に業務遂行上の課題を発見し、解決に向けた取組を展開していくことこそが、真の働き方改革に繋がり、教職員自身のやりがいも生み出すことになると考える。本研究においては、PBL（課題解決型学習）の手法を用いた働き方改革の取組を行うことで、課題解決のための方策を見つけるだけでなく、その改革過程でどのような変化があったのか（教職員の意識や職場風土の変容等）についてあぶり出し、その変化が学校経営上どのように有意義であったかを考察することを目的とし、今井研究室と共同で研究を進める。
21	打出中学校 OJT研修による人材育成 ～心をたがやすボトムアップ～	今井　弘樹	大津市立打出中学校 校長　福井　善行	教頭:小野　英志 教諭:益井　翔平	学校における教育成果を向上させるためは、教師に対する人材育成が不可欠である。現在、以前のような機会や経験のみの人材育成では限界があり、意図的・計画的に行う必要がある。それは、学校における「OJT」を通じて行うことで効果的・効率的な育成が可能となる。本研究はOJTを通して、授業力・生徒指導力・学級経営力・組織対応力の教師力向上を図ることをねらいとして、滋賀大学今井研究室と共同研究する。
22	幼稚園における運動遊びを促す実践活動	奥田　援史	滋賀大学教育学部 附属幼稚園 副園長　大矢　明	副園長　大矢　明	本研究では、幼児の運動遊びを促進させることを意図した実践を試み、その成果について検討する。具体的には、以下の2つの実践を予定している。 a) 3歳児クラスを対象とした「からだを動かしたくなる」絵本の読み聞かせ実践。 b) 4歳児クラスを対象とした音が出る玩具を活用した実践。
23	家庭での運動遊びを促す実践活動	奥田　援史	滋賀大学教育学部 附属幼稚園 副園長　大矢　明	副園長　大矢　明	本研究では、家庭での運動遊びを促す実践活動を展開する。具体的には次の2つである。 a) 親子を対象とした「縄跳びチャレンジカード」を用いた活動。 b) 親子・きょうだいを対象とした「スキンシップ遊びカード」を用いた活動。
24	中学校美術科における、地域と連携した授業づくりの可能性と課題	馬淵　哲	高島市立安曇川中学校 校長　柏原　由起子	教諭　堤　祥晃	近年、学校現場では地域と学校の連携強化が重要視されており、公立中学校でも様々な取り組みが行われている。しかし、学校業行事や総合的な学習の時間など、単発の取り組みになることが多く、教科指導の中で継続的に取り組んでいる事例は少ない状況にある。本研究は、中学校美術科の授業において地域と連携した題材を複数設定し、学習効果も含めてその可能性と課題を探ることを目的とする。
25	「なぜだろう？」「わかった！」「またやりたい！」ずっと使える「学び方」の習得 ～9年間の学習を見据えて授業を考える～	北村　拓也	東近江市教育研究所 所長　宮居　伝	東近江市教育委員会 指導主事　榎並　洋貴	東近江市が研究を進めている「「なぜだろう？」「わかった！」「またやりたい！」ずっと使える「学び方」の習得」に向け、小中学校国語科の授業において、学びの系統性を見据え、子ども自身が問題発見・解決の過程を経験し、「学ぶこと」に楽しさを見いだし、主体的に学ぶことができる授業改善の視点を明らかにする。

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
26	思いをもって聴き、自分の思いや考えを発信できる伴谷っこをめざして	北村　拓也	甲賀市立伴谷小学校 校長　中嶋　政二	教諭（研究主任） ギル　ゆかり	「主体的に他者と交流し、自分の思いを発信することができる子ども」「語彙を豊かに獲得している子ども」「文章の内容を理解することができる子ども」の姿を目指し、国語科の授業を窓口に、育成する資質・能力を明確にし、子どもたちの「聴きたい」「話したい」という思いを引き出し、子どもの実態に合った学習活動を意識した授業づくりの視点を見いだす。
27	校内研究からみる学校改革 ～可視化と共有を効率的に実現するLesson Studyシートの改良～	渡邊　慶子	・甲賀市教育研究所 所長　福永佐栄子 ・甲賀市立水口小学校 校長　木村健二 ・甲賀市立城山中学校 校長　桑原章哲 ・甲賀市立信楽中学校 校長　川村尚雄	甲賀市教育研究所 課長補佐　中井佑輔	「校内研究」は各学校の教職員集団が，教育研究組織として共同研究をするための核となる場である。このような場の多くは教科指導の方法論をテーマとして，PDCAサイクルを念頭に各学校で取り組まれてきた（いわゆる，Lesson Studyの実施）。しかし，その取り組み方には学校によって様々な「違い」がある。この「違い」は，各学校の特徴・独自性が反映しているとも捉えられ，「ポジティブ」な意味での「違い」でもあるが，一方で「小中連携」事業として「校内研究」を充実させようとすると，その「違い」は連携を難しくする一因となることもある。 甲賀市教育研究所では，令和3年から「自治体（市）がつなげる校内研究」と題し，校内研究を通して一層の小中連携を図ろうと関連研究を続けてきた。これまでの関連研究では，同じ市町村内で小学校から中学校へと一貫して持続可能な校内研究を行っていくために，異なる学校の「校内研究」の内容や方法を共有して学び合える組織づくりをし，その組織的な研究を具体的かつ継続的に作り上げていくためのデジタルシート（Lesson Study シート。以下，LSシート）を開発した（令和4年度事業）。このLSシートは，これまでの事業で，完成された授業計画（Teaching Plan）から授業後の授業検討会（授業評価と改善案：Check＆Action）までの経過が主に記録され，デジタルツールによって共有・閲覧・保管等が可能なものとなり，その有用性も明らかにされた。同時に「授業計画を立てるまでの研究活動にこそ共有すべき事項（特に授業者の思いや教材研究の工夫）が多く詰まっていた」ことが指摘され，このことがLSシートを改良するための視点として残された。 これらを受けて，本年度（令和5年度）事業の目的は，研究授業の授業者や校内研究主任の思い，教材研究のための教職員同士の議論過程を反映できるように「LSシート」を改良し，組織的な校内研究を改めて実施して，シートの有効性を実証したり，新たな課題を明らかにしたりすることとした。
28	石山っ子わくわく親子で畑体験隊	○森 太郎、 與倉弘子、 久保加織、 石川俊之	大津市石山公民館 館長　深尾　和之	石山公民館生涯学習専門員 清水 琴野	農作物の栽培や観察など実体験を重視して農と食の大切さを理解し、食の安全・安心について考えるような「食農教育」が求められている。しかし、学校現場において、そのニーズに対応できるプログラムの確立、対応できる教員の確保は不十分である。そこで、地域の住民（公民館、ボランティアスタッフ）と連携して、園児、小学生の親子を対象に畑体験活動を実施し、「食農教育」の地域連携プログラムを開発する。さらに、教育学部の学生が主体的にプログラムを計画・実施する場面を設け、教育現場において「食農教育」に対応できる人材を育成する。

No.	プロジェクト名	本学担当者	共同研究機関・担当者		研究内容（連携事業内容）
29	小学校におけるエージェンシーを育成する学級活動に関するOJT研修	岸本　実	甲賀市立伴谷小学校 校長　中嶋　政二	教諭　藤井　紗季	OECDの学びの羅針盤が提唱したエージェンシー（責任を持って変化をもたらすため、目標を設定し、振り返り、行動する能力）を育成するためには学級活動を活性化することが必要である。しかしながら、キャリアステージⅡ期前期（4～9年目）においても、学級経営の一定の実践知を持ちながらも、特別活動（学級会）については初級者であり、新人教員のメンターになるほどの力量が形成できていない。そこで、本研究では、こうした状況を解決するOJT研修の在り方を考察する。
30	中学校社会科における主体的に学習に取り組む態度の学習評価	岸本　実	近江八幡市立 八幡西中学校 校長　北居　伸顕	教諭　林　正人	中学校社会科において主体的に学習に取り組む態度の学習評価に関して、その在り方や方法について、解明が求められている。本研究では、新人教員のメンターになるほどの力量が形成できていない。そこで、本研究では、パフォーマンス評価と自己調整学習を取り入れた単元シート（1枚ポートフォリオOPP）による学習評価の実践を通して、この問題を考察する。
31	エージェンシーを育む小学校社会科の単元・授業のデザイン	岸本　実	甲賀市立水口小学校 校長　木村　健二	教頭　木村　幸一	学習指導要領は、「社会に見られる課題を把握して，その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断したりする力，考えたことや選択・判断したことを適切に表現する力を養う」ことが小学校社会科の目標の一つとして掲げている。これらは、OECDの学びの羅針盤が提唱したエージェンシー（責任を持って変化をもたらすため、目標を設定し、振り返り、行動する能力）の土台になる能力と考えられる。そこで、本研究では、エージェンシーを育む小学校社会科の単元・授業のデザインを明らかにする。
32	理科指導力向上研修の企画研究 ～小中連携授業を構想する～	○糸乗　前 大山　真満	甲賀市水口中学校 教頭　渡辺　幸寛	滋賀CST教員： 研修担当：草津小学校 教諭　山中勇弥 研修担当：山田小学校 教諭　神田健太	小中学校理科の教科書に基づいた観察、実験を安全に楽しく指導するために、教師が様々な体験をすることで、児童・生徒の実感を伴った理解に繋げることに重点を置いた研修を企画する。
33	理科指導力向上研修の企画研究 ～アフターコロナでの取り組み～	○大山　真満 糸乗　前	大津市立田上中学校 教頭　荒川　拓也	滋賀CST教員： 研修担当：水口中学校 教頭　渡辺幸寛 研修担当：田上中学校 教諭　手島剛也	小中学校理科の教科書に基づいた観察、実験を安全に楽しく指導するために、教師が様々な体験をすることで、児童・生徒の実感を伴った理解に繋げることに重点を置いた研修を企画する。