

宮崎県の中学校技術科教育における 大学教員と中学校教員が協働したリカレント研修の再構築

小八重智史*, 小泉敬信**, 八坂健太***

Reconstructing Recurrent In-Service Training in collaboration with University and Junior High School Teachers for Technology Education in Miyazaki Prefecture

Satoshi KOBAE, Takanobu KOIZUMI and Kenta YASAKA

1. はじめに

文部科学省は、令和5年3月に中学校技術・家庭科(技術分野)(以下、技術科呼ぶ)の指導体制の一層の充実を求める通知¹⁾を発出した。この通知は令和4年に実施された調査を基にしており、この調査では宮崎県の免許状保有状況が全国ワースト2であることが示された。当該資料によると、宮崎県は臨時免許による指導及び免許外による指導が占める割合は64%と半数を超える驚くべき数字を示している。実際、宮崎県は教員採用において長期間に渡って中学校技術科教員の採用がない時期があり、本研究を開始した令和4年時点で本県勤務経験10年以下の教諭9名が、再開された採用による教員であり、そのうち4名は県外での本務経験者である。このような状況下において、県内の中学校技術科教員で構成する宮崎県中学校技術・家庭科教育研究会(以下、技家研と呼ぶ)も充実した体制を維持することが困難であり、地区ごとの会は存在するものの、研究体制としての機能を失っている。また、たださえ勤務地が離れており一同に介することが難しい状況にコロナ禍が加わり、対面での研修や研究授業、授業研究も実施できない状況であった。

一方で、令和4年5月の教育職員免許法改正により教員免許更新制が廃止された。これに伴って令和4年12月に発出された「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について(答申)では、「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団を形成するための方策として教員養成大学学部及び大学院との連携・接続の強化、教育委員会と大学の連携強化が示された²⁾。しかしながら、上述のように半数を下回る免許保有率である技術科から大学院に進学することは困難である上、長年にわたって宮崎県教育庁においても技術科を専門とする指導主事が置かれておらず、文部科学省が打ち出した体制を整えるどころか、宮崎県の技術科教師は、学校外で技術科教師としての専門性を高める機会を喪失していると言っても過言ではない状況であり、この状況は喫緊に解決すべき課題だと言え

* 宮崎大学教育学部

** 宮崎市立加納中学校

*** 都城市立小松原中学校

る。蛭田³⁾は、現職教員の再教育について、教員の職能成長に応じたリカレント教育としての研修と定義している。また、大学院が唯一の再教育のための場でないことを指摘しつつも、教員養成学部がリカレント教育の中心的な教育機関となることを示している。一方で、平成13年11月に文部科学省が公表した「今後の国立の教員養成系大学・学部のあり方について」を引用しつつ現職教員のニーズに応じたカリキュラムの開発と指導体制の確立が必要であることを示し、その実現が困難であると述べている。このことと、上述の宮崎県の現状を踏まえると、宮崎県の中学校技術科教員の実態を踏まえたリカレント研修の場を教員養成学部が中心となって再構築することが必要であることが見出される。

そこで、筆者らは大学教員と県内中学校技術科教員の協働により、宮崎県の中学校技術科教育におけるリカレント研修を再構築することとした。

2. リカレント教育

ここで、リカレント教育について整理しておく。リカレント教育は、1960年代にスウェーデンで提唱され⁴⁾、1973年にOECDの教育研究革新センター(CERI)が公表した報告書、*Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning*において示された。日本では、翌1974年に同報告書の日本語訳⁵⁾が文部省によって示された。笹井⁶⁾は、日本におけるリカレント教育論の構造と機能を分析する中で、リカレント教育論の特徴を2点示している。1点目は、学校教育を終えた社会人が、大学や大学院あるいは専門学校等の教育機関を利用して再教育を受ける点を重視していることである。この点について笹井は、古典的生涯学習論では学校という教育機関での学習実践に限定していなかったことを指摘しており、リカレント教育論では教育機関の持つ教育作用を重視している点が最大の特徴だと述べている。2点目は、学校と社会との間を行ったり来たりして自分の人生を創っていく往還の論理であり、この点がリカレント(Recurrent)と言われるゆえんであると述べている。このことについてOECDは「血液が人体を循環するように、個人の全生涯にわたって循環させよう」と表現している。

このような経緯を踏まえて佐々木⁷⁾は、日本におけるリカレント教育施策について、リカレント教育を盛り立てようとする行政的努力がなされていたけれども、いわば不発に終わっていた政策だと評価せざるを得ないと指摘しており、佐藤⁸⁾は、スウェーデンと日本のリカレント教育の比較・分析を通して、日本でリカレント教育が進まない背景を探っている。ここでは、日本ではリカレント教育は大学、短大や専修学校での「社会人学び直し」が主であることを指摘している。

教師教育の分野におけるリカレント教育として、教職大学院がある。専門職大学院設置基準第26条によると、教職大学院は「高度の専門的な能力及び優れた資質を有する教員の養成」を目的としている。ここでは、理論と実践の往還・融合、学校現場における課題の追究、そして学校現場への学びの還元を重視した取り組みが行われており、多様な人・機関・領域で連携し、大学院在籍期間中のみならず、修了後にも学び合える関係性が形成される可能性を有するものである⁹⁾。教職大学院の運営にあたっては、教育委員会や学校現場との連携・協働が求められており、その質こそが重要だと指摘されている¹⁰⁾。

一方、蛭田³⁾は教育委員会の研修や校内研修等も現職教員の再教育の機会として含まれることが明らかだと述べており、このことは、令和4年に文部科学省が発出した「令和の日本型学校

教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～(答申)¹¹⁾に通ずる。この答申において示された教師教育の構造は、解説資料¹²⁾において図1のように示されており、資料では多様な主体が提供するコンテンツの効果的な活用が重要であることが強調されている。これら教師教育におけるリカレント教育は、佐藤の指摘にある大学、短大や専修学校での「社会人学び直し」に留まらず、言わば笹井が述べている古典的生涯教育論の範疇にあると考えることができる。

新たな教師の学びの姿のイメージ

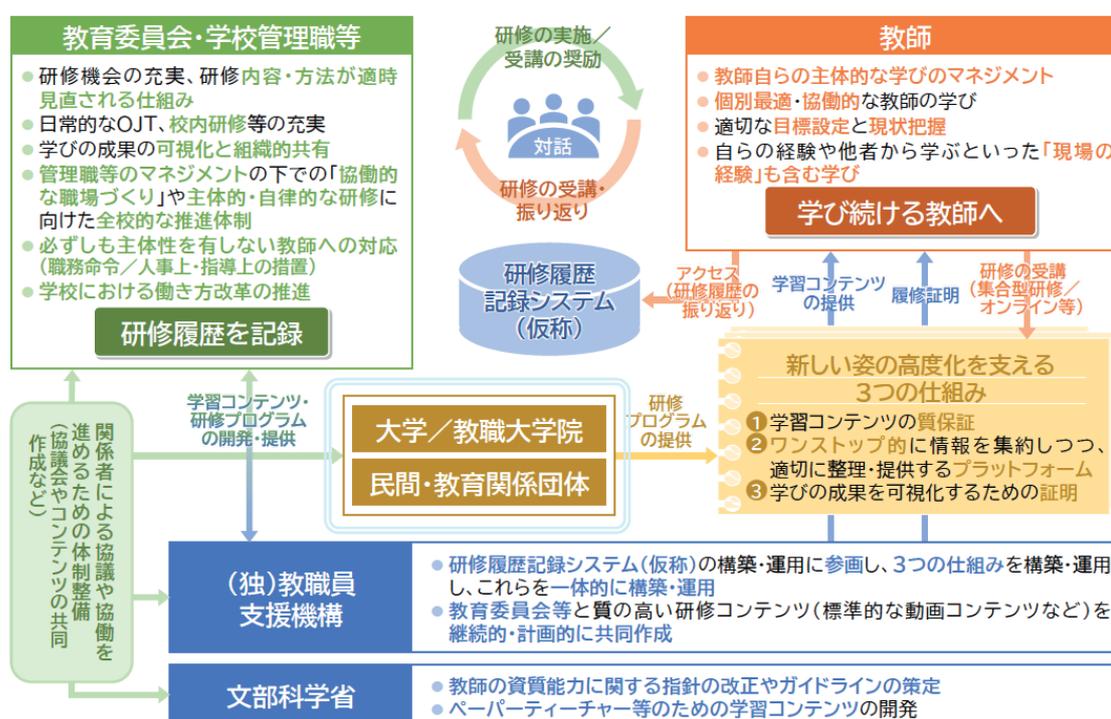


図1 新たな教師の学びの姿のイメージ(文部科学省解説資料¹²⁾から抜粋)

3. 宮崎県の中学校技術科におけるリカレント研修の再構築

3.1 技術科教員の資質・能力とリカレント教育の場

文部科学省は、上述の答申¹¹⁾において、教師に求められる資質・能力を整理し、各自治体が資質・能力の向上を図る指標の柱として①教職に必要な素養、②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICTや情報・教育データの利活用を示した。解説資料において、これらの5項目について図2に示すように整理している。このうち学習指導について、技術科では学習指導要領解説¹³⁾において要素「技術による問題の解決」を学習過程の中心に据えることが示されている。このことから技術科教員は、例えば工具等を用いた製作など実験・実習を伴う問題解決学習をコーディネートすることが求められ、それに伴う工具・工作機械等の管理を含めた実習環境の整備、安全指導など身につけるべき指導スキルが多

公立の小学校等の校長及び教員としての資質の向上に関する指標の策定に関する指針に基づく教師に共通的に求められる資質の具体的内容

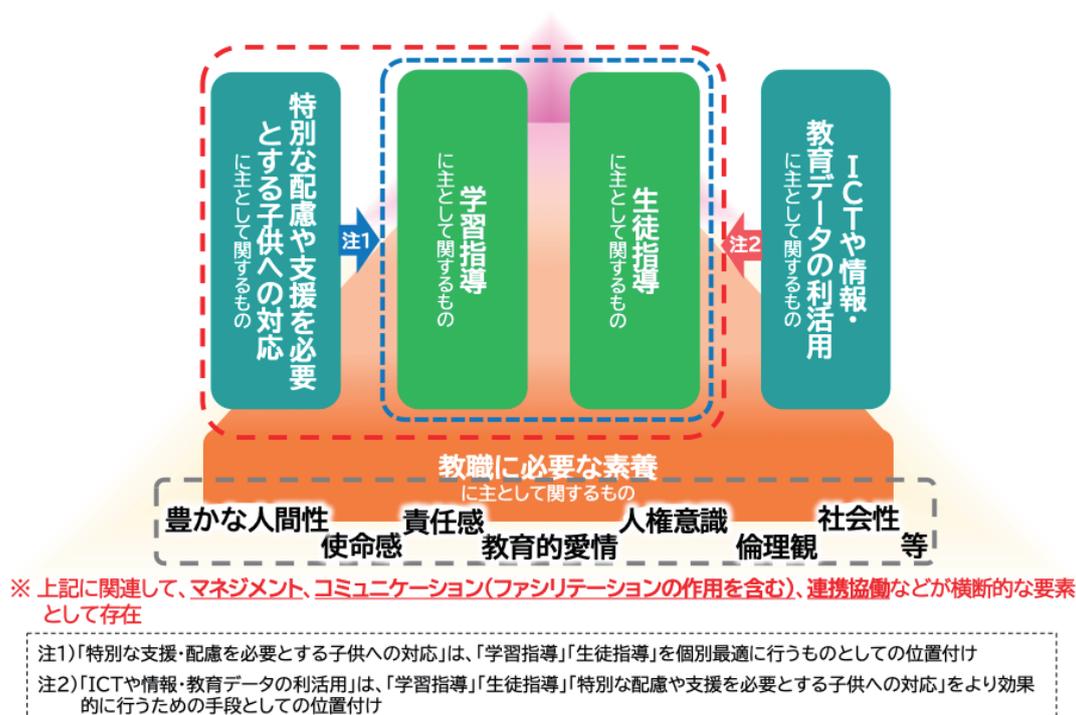


図2 教師に共通的に求められる資質の具体的内容(文部科学省解説資料¹²⁾から抜粋)

岐に渡る。また、技術の進歩や社会情勢の変容に伴って、ほぼ10年単位で取り扱う技術の対象や学習内容が大きく変化¹⁴⁾してきており、不断のアップデートが求められている。このことについて、谷田ら¹⁵⁾は、技術科教員の課題意識を調査し、「授業や教室の管理」、「学習指導・評価の計画と実践」、「個人差に応じた指導」、「専門的知識・技能」、「プリント・資料の準備・活用」の5因子を抽出し、実践的指導力の向上に向けて支援すべき内容を特定すると共に、資質・能力の育成に関連する省察の環境に関わる課題意識への因子分析の結果、「他教員との情報交換」、「家庭科との連携」、「技術科教員の養成・採用」の3因子を抽出して技術科教員の省察を向上させるための環境整備の指針を推察している。その中で、「他教員との情報交換」の課題意識は、技術科授業の計画・実施に関連する専門的知識や実践的指導力に関わる課題意識全般と関連していることを示している。このことから、他教員との情報交換による省察の場が重要であることが見出される。

しかしながら、文部科学省¹⁾によると、令和4年度では技術科を担当している教員9,717人のうち、2,245人が臨時免許状の授与を受けた者または技術の免許外教科担任の許可を受けたものであり、このような状況下で全国的に技術科教師は、各学校に複数名配置される例は少なく、校内研修で教科の専門的な資質・能力を磨く機会を持つことは困難である。他方では、田口ら¹⁶⁾は熊本市の技術科教師と熊本大学教員・学生を中心として発足した熊本県技術・家庭科研究会(TIS)、及び熊本県で設立した若手教師の勉強会(WAT)を例に挙げつつ、研究会活動や教科に関連したイベントの開催が、教師間の交流や教師の資質向上に効果が期待できることを明らかにしている。この研究成果は、技術科における教師教育におけるリカレント教育の

在り方として有用だと考えられる。そこで、本研究では田口らが示した熊本県における実践を援用しつつ、宮崎県の現状を踏まえたリカレント研修の創出をねらうこととした。

3. 2 宮崎県内技術教員・大学交流会「Tech Café Miyazaki」の発足

笹井⁶⁾は、リカレント教育は古典的生涯教育論の枠組みの中にあるものであると指摘し、その実践にあたって「時間的連続性」、「空間的多様性」、「他者との関係性」の条件を最適化する「接続」が重要だと示している。「時間的連続性」は、時間的に連続した学習活動の機会や場を提供できるか、「空間的多様性」は、空間的に多様な学習活動の機会や場を確保できるか、「他者との関係性」は、学習活動をめぐって他者と良好な関係を創れるかを指している。また、「接続」にあたっては、学修する時間がない・時間帯が合わない「時間的阻害要因」、教育機関の場所が遠い・教育機関への通学が困難な「空間的阻害要因」、入学したり学習を継続したりするための経費が高い「経済的阻害要因」が存在することを指摘している。例えば、教員の多忙化は「時間的阻害要因」だと言える。リカレント研修を創出するにあたっては、これらの阻害要因を踏まえ、各条件の最適化に向けた検討が必要だと考えられる。

宮崎県の現状は、1.はじめに述べたように、技術科免許保有者が極めて少ない上に年齢構成が極端に偏っており、所属校も県内広くに分布していることから技家研の維持も困難な状況である。そのため、若手であっても大変多忙な状況にあり、この状況は、リカレント研修の創出にあたって極めて大きな「時間的阻害要因」と「空間的阻害要因」であると考えられる。また、技術科を専門とする指導主事も不在であることから、このような状況下で大規模な手立てを打つことは適切ではないと判断し、まずは大学教員と中学校教員の協働により、小規模な自主的研究会を発足させることとした。研究会は、何度も通いたくなる「時間的連続性」、じっくり語り合う「他者との関係性」を連想しやすい言葉として「Cafe」を用い、名称を「Tech Café Miyazaki」とした。「Tech Café Miyazaki」は、令和5年度末までの2年間で5回実施しており、毎回異なるテーマで技術科教育について協議した。各回におけるテーマ及び参加者数を表1に示す。

表1 「Tech Café Miyazaki」参加者数及びテーマ(話題)

開催日	参加者数	テーマ(話題)
令和4年7月23日	11	聞いて！私の「悩み」「愚痴」「怒り」
令和4年12月14日	6	必殺教材の紹介
令和5年2月11日	6	学習評価について、年間指導計画、教材紹介
令和5年7月22日	8	共有！学校の課題解決(コロナ禍、GIGA 端末) 視察報告「木質材料製造工場」
令和6年2月18日	10	水産生物の栽培(ゲスト：宮崎海洋高等学校教諭)

「Tech Café Miyazaki」と参加者との「接続」を検討する中で、まずは各阻害要因について検討することとした。各回の開催日及び時間の設定については、協働して運営する中学校教員と相談し、できる限り繁忙期を避けることで「時間的阻害要因」を排除するようにした。また、各教員の所属校が県内広くに分布していることから、オンライン開催とすることで移動に係る「空間的阻害要因」及び「経済的阻害要因」を排除した。

次に、「時間的連続性」、「空間的多様性」、「他者との関係性」の条件について検討することとした。「時間的連続性」について「Tech Café Miyazaki」の性質上、カリキュラムを構成することによる連続した学びを提供することは難しいと判断した。それよりも、参加者が続けて「Tech Café Miyazaki」に「接続」しようとする主体性を喚起するための方策を取ることとした。そのために、各年度の初回には自己紹介や近況報告など参加者が自分の背景をもとに発言しやすくなる話題を取り入れることとした。また、特に重視したのは中学校技術科教員を志望する大学生の参加である。リカレント (Recurrent) の言葉が示すように、リカレント研修として立ち上げる「Tech Café Miyazaki」は養成段階を終えた学生にとっては、教員となった後に還ってくる学びの場である。養成段階からこの場で学ぶことは、「時間的連続性」を満たす重要な方策だと考えられる。これらの方策は、未来の先輩・後輩との交流を産む場かつ同じ技術科教師の交流を深める場とするものであることから、「他者との関係性」を充実させることにつながると考えた。

「空間的多様性」については、オンライン開催としたことで却って課題が生じた。そこで、各回におけるテーマ(話題)を工夫することとし、令和5年7月に実施した回では、宮崎県日向市に所在する木質材料製造工場を視察した教員からの学びの成果報告を柱とし、令和6年2月実施した回では、宮崎県立宮崎海洋高等学校に所属する資源増殖を専門とする教諭をゲストに招き、専門的な視点から中学校の学習についての助言を受けたり、水産系高等学校の実態等について質問をしたりするなど、通常の研修ではつながりにくいと考えられる「ひと・もの・こと」との接続をコーディネートした。この取り組みは新たな「他者との関係性」を創出する場となり、参加者に大変好評であった。

3. 3 「空間的多様性」を広げる九州地区技術教員・大学交流会「Tech Lounge Kyushu」

筆者らは、「Tech Café Miyazaki」参加者に対して、さらに広い「空間的多様性」を提供する場として、また、九州内の技術科教育のさらなる発展を目的として長崎大学 鎌田英一郎准教授と共同して、令和4年8月に九州地区技術教員・大学交流会「Tech Lounge Kyushu」を立ち上げ、これまでに2度実施してきた。ここでは、九州各県の技術科関係者が、より深く技術科教育について語り合う場を想起させる言葉として「Lounge(談話室)」を採用した。各回における参加者数、及び内容をまとめたものを表2に、県ごとの参加者数集計結果を表3に示す。

表2 「Tech Lounge Kyushu」参加者数及び内容

開催日	参加者数	内容
令和4年8月24日	19	自己紹介, テーマトーク, 教材紹介(長崎大: 鎌田)
令和6年3月29日	22	ワークショップ「ペーパーテスト問題をつくろう」

表3 「Tech Lounge Kyushu」 県別の参加者数

開催日	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
令和4年8月24日	2	0	3	11	0	2	1	0
令和6年3月29日	2	0	8	1	0	9	2	0

表3を見ると、宮崎県からの参加者が大きく増加しており、その参加者は全て「Tech Café Miyazaki」に参加した者であった。このことから、宮崎県内の技術科教育におけるリカレント研修を再構築することを目的として発足した「Tech Café Miyazaki」には、未だ発足したばかりではあるが、効果の一端を見出すことができる。

一方、「Tech Lounge Kyushu」は、令和6年3月実施分から各県の大学教員と指導主事、中学校技術科教員で運営チームを組織することを試みた。しかしながら、佐賀県、大分県、沖縄県との協働体制を構築するに至ることができていない。ここを課題としてさらに取り組みを発展させるとともに深化させたい。

3.4 より主体的な学びの場としての「Tech Café Miyazaki」へ

「Tech Café Miyazaki」を発足して2年間が経過し、3.3で述べたような効果が見られるようになった。他方では、令和5年12月に宮崎大学教育学部附属中学校において研究授業及び授業参観を実施したり、「Tech Café Miyazaki」参加者が熊本県技術・家庭科研究会(TIS)にオンライン参加したりするようになるなど、県内の技術科に変化が生じ、技家研にも影響をもたらすようになった。そのような中、令和5年度初めから「Tech Café Miyazaki」の運営に携わっていた中学校技術科教員が、令和6年度から技家研の研究部長を務めることとなった。このことから、従来は大学教員が運営主体の中心を担っていた「Tech Café Miyazaki」であったが、運営主体の中心を技家研の研究部長が担い、大学教員が運営に参画する体制に改善することとし、体制の変更を契機に令和6年度の初回を「第1回」とし、それから続く回数を冠することとした。これによって、「時間的連続性」、「空間的多様性」、「他者との関係性」いずれも最適な運営に近づけることが可能となった。実際、従来は各年度の初回は7月に実施していたが、令和6年度は4月13日に10名の参加者が集まり、対面で模擬授業を含む研究会を約3時間に渡って実施することができた。

4. おわりに

本報告では、大学教員と県内中学校技術科教員の協働により、宮崎県の中学校技術科教育におけるリカレント研修を再構築することを目的として発足した「Tech Café Miyazaki」、及び「Tech Lounge Kyushu」について報告した。本研究による成果を宮崎県中学校技術科におけるリカレント研修構造図として図3に示す。これらの取組は、本稿執筆時点において、未だ発展期の入り口にも至っていない状況である。しかしながら、冒頭で述べた宮崎県の技術科を取り巻く厳しい状況においても、図3に示すような体制を強化していくことで、技術科教師の主体性を高め、指導力を磨くことにつながる可能性を有すると考えている。今後も、熊本県をはじめとする他地域での先進的な取組を参考にしつつ、地域の現状に合わせた研修の構築のために研究を重ねたい。

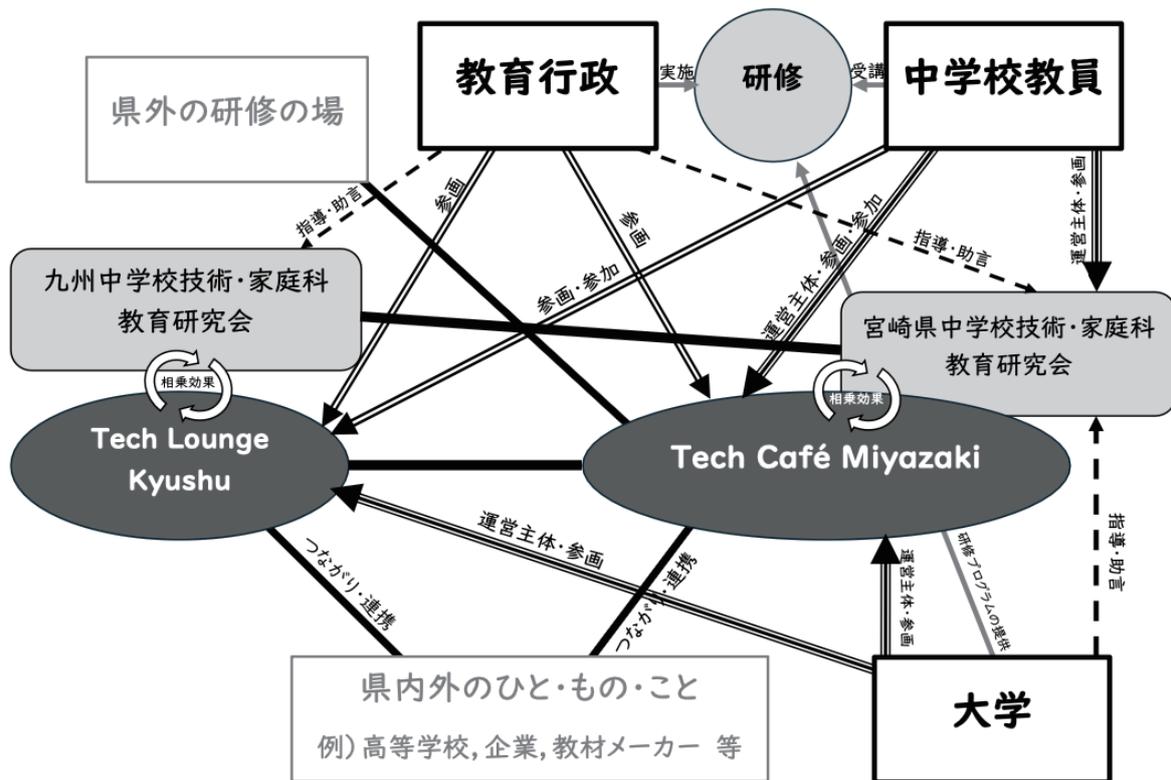


図3 宮崎県中学校技術科におけるリカレント研修構造図

参考文献

- 1) 文部科学省：中学校技術・家庭科(技術分野)の指導体制の一層の充実について(通知), https://www.mext.go.jp/content/20240209-mxt_jogai02-000006333_1.pdf
- 2) 文部科学省：「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について(答申), https://www.mext.go.jp/content/20221219-mxt_kyoikujinzai01-1412985_00004-1.pdf
- 3) 蛭田政弘：現職教員の再教育：リカレント教育の視点から，文教大学教育研究所紀要第13巻，文教大学教育学部，pp.23-28(2004)
- 4) 瀧端真理子：スウェーデンにおけるリカレント教育提唱の背景と目的，教育・社会・文化：研究紀要1，京都大学，pp.67-81(1994)
- 5) 文部省大臣官房：リカレント教育－生涯学習のための戦略，OECD教育研究革新センター報告書，文部省(1974)
- 6) 笹井宏益：日本におけるリカレント教育の構造と機能の分析－学び直し論との関連を踏まえて－，玉川大学学術研究所紀要第26号，pp.17-32(2020)
- 7) 佐々木英和：政策としての「リカレント教育」の意義と課題－「教育を受け直す権利」を足掛かりとした制度設計に向けて，日本労働研究雑誌第62巻8号，東京：労働政策研究・研修機構，pp.26-40(2020)
- 8) 佐藤厚：日本ではなぜリカレント教育が普及しないのか？－日本とスウェーデンの比較から－，法政大学キャリアデザイン学部紀要第18号，pp.107-146(2021)

- 9) 酒井真由子ほか：教職大学院の現状と可能性の探究, 上田女子短期大学紀要第 45 巻, pp.1-17(2022)
- 10) 笠沙知章：これからの人材育成と教職大学院の課題, 日本教育経営学会紀要第 58 巻, pp.24-35(2016)
- 11) 文部科学省：「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～「新たな教師の学びの姿」の実現と, 多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～(答申), https://www.mext.go.jp/content/20221219-mxt_kyoikujinzai01-1412985_00004-1.pdf
- 12) 文部科学省教育人材政策課：「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について 教師向け説明資料, https://www.mext.go.jp/content/20230320-mxt_kyoikujinzai01-1412985_00004-21.pdf
- 13) 文部科学省：学習指導要領(平成 29 年告示)解説 技術・家庭編, 開隆堂出版(2018)
- 14) 日本産業技術教育学会・技術教育分科会：技術科教育概論, 九州大学出版会(2018)
- 15) 谷田親彦ほか：技術科教員の資質能力と省察の環境に対する課題意識, 日本産業技術教育学会誌第 59 巻第 2 号, pp.79-87(2017)
- 16) 田口浩継ほか：技術科教師を対象とした研究会および教科関連イベントの参加状況等に関する調査, 日本産業技術教育学会誌第 51 巻第 2 号, pp.123-128(2009)