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: 13902

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15K04453

研究課題名(和文)技術科教員の「実践コミュニティ」構築と支援による実践力育成に関する研究

研究課題名(英文) Research on growing method of educational activity with construction and support of "practice community" of technology subject teacher

研究代表者

本多 満正 (Honda, Mitsumasa)

愛知教育大学・教育学部・教授

研究者番号:20451651

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文): 本研究では、技術科教員の成長を促すコミュニティの要件と活動のあり方を解明するために、積極的な営みのコミュニティに研究支援を行いながら聴き取り調査を実施した。その結果、以下の知見を得た。 研究者による効果的な支援は、研究テーマの意義づけの提示、研究のまとめ方の助言、研究素材の提供等との知見。 研究者の関与が少なくても成長したコミュニティでは、実践リーダが技術科目的論を育んでいたことと、実践相談にのっていたことが成長支援に有効であるとの知見。 若手教員が意見を述べやすい雰囲気づくりや、若手の活躍の場を順序だてて取り組むことで、各教員の成長の連鎖に有効であるとの知見。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究の意義は二つある。一つ目は、技術科教員の「実践的指導力」や「探究力」を育む「学び合う環境」を実現するための方途に関する知見の解明と効果的支援の内容と方法を実証的に解明した点に学術的意義が見いだせる。二つ目は、上記を内容への参画を通して、技術科教員の力量向上に有効な「実践コミュニティ」の運営による、人材育成や内容豊かな授業の開発による教育実践の向上という点に社会的意義が見いだせる。

研究成果の概要(英文): In this research, in order to clarify the way of the requirements and activities of the community that promotes the growth of technology subject teachers, we conducted a hearing survey while giving research support to the active community. As result as follows:(1) Effective support by researchers is to present the meaning of research themes, advise how to summarize the research, and provide research materials.(2) In a community that has grown despite the involvement of researchers, the fact that the practice leader has nurtured technical theory and the practice consultation are effective in supporting growth. (3) By creating an atmosphere in which young teachers are easy to express their opinions and working on places where young researchers are active, it is effective for the chain of growth of each teacher.

研究分野: 技術教育

キーワード: 職業知の継承 世代を超えた学び 実践コミュニティ 教科力育成 技術科教育の目的論

様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

1.研究開始当初の背景

2012 年完全実施の学習指導要領においては技術の評価を学ぶことが示されており、中学生の技術に関わるガバナンス能力(管理運用能力)を育むカリキュラム研究(上野耕史他 2011年)もスタートした。「ものづくり主義」から「技術の管理運用能力の重視」への転換が求められているが、転換は進展していない。技術科免許取得の教員が一中学校に一名未満という状況下、技術科教員が日常的な学び合いが成り立ちにくい。地域の研究会は年二回程度の開催であり参加者も少ないと聞く。「学び続ける教師」(2012年中教審初等中等教育分科会)が示されているが、「技術の管理運用能力」育成等の課題を取り組む実践研究の組織が整っていない。

以上のような問題状況から、技術科教員が主体的に参画して、「技術の管理運用能力」等を育む授業を共有財産として得るとともに、教員の「実践的指導力」や「探究力」を育む「学び合う環境」を早急に構築する必要があると考えた。

2.研究の目的

技術科教員同士が「学び合える環境」の具体策として、実践上の諸課題に取り組むこと等を「実践コミュニティ」を考え、その構築に効果的な支援の在り方に関する知見を得ることを目的とした。そのことが、後発の「実践コミュニティ」の創造や運営の基礎的知見として寄与すると考えた。

3.研究の方法

(1)研究の方法の概要

研究の方法は、「実践コミュニティ」への参加観察・聴き取り調査や関与を通して、(1)教員の「研究的学び」を育む実践コミュニティの内容や方法、運営や展開の要点、支援の内容と方法の解明、(2)構成員の年齢構成と課題が異なる「実践コミュニティ」の比較から、共通点と特徴点を解明した。

(2)調査対象のコミュニティとその特徴

A 地区;免許外教員が多い地区であり、中学校間の距離が 60 キロメートル以上あるため、日常的に合っての会話がむずかしい。若手時代に教科実践の研究で苦労した教員をそばで支えてくれた先輩教員がいたことの大切さを実感し、年下の技術科教員が学べる環境をつくることに努力し、多様な研修の機会での出会いをきっかけとして、技術科教員をつなげることに努力した。同時期に、大学時の「技術科教育法」の授業で配布されたプリント資料に技術科教育の目的について論じたものを現職になって再度読み直した所、資料で論じてあった目的論に感銘した。その目的論が自分自信の実践のバックボーンとなった経験から、若手に対して技術科の目的論を重要視して紹介してきたとのこと。こうしたことが影響して洗練された技術科の実践研究が次々に若手から発表されることとなった。今日技術教育関係者から実践研究活動が活発で元気な若手が育っているコミュニティとして注目されている。

B地区; A地区と比べて少人数であるが、実践リーダによる若手育成が成功した結果、若手が全国規模の研究会で注目される研究発表を行うとともに討論もリードするなど教育力の点も注目したコミュニティ。本研究期間中に、若手が地区外に移動となったため、日常的な交流の頻度が減少したために、育った要因の解明に研究の目的を一部変更した。

C 地区:技術科で、ものづくりの世界についてみる力、実現する力、発展の方向について 意見のもてる力を中学生に育むことが大切との考えから集まったコミュニティ。新たな授業や 教材等を考案し、研究発信も行っている。実践コミュニティとしての成功モデルと仮定し、研 究者がコミュニティに参画しつつ、聴き取り調査を実施してきた。

D 地区:構成員のうち若手の人数が少なく、平均年齢が高く、研究交流を活性化することと、若手の層を広げることと課題としているコミュニティ。

E 地区:各年代層が均等に近く、40 歳台以上に力量の高い教員が多い反面、20 歳代 30 歳代の全体的な力量向上を50 歳代が課題と認識しているコミュニティ。公開授業や研究構想の発表を30 歳代が担当し、40 歳以上が温かく見守りながらそれぞれの年代を育ててきた慣習が見られた。

F 地区:教員経験8年未満の若手教員の比率が高いコミュニティ。研究活動の内容と運営が30歳代に任されており、数多い20歳代を育てる研究会の内容づくりに熱心に取り組んでいる。

G 地区:退職者のベテラン教員が教員の力量向上を長期にわたって支援している。そのこともあって研究会の討議の内容は豊かである。コミュニティ構成員の大半が 50 歳代となり、20・30 歳代のコミュニティ参加や 40 歳代のリードなど若返りが課題となっている。

(3) 各コミュニティへの支援・関与の実際

A 地区に対しては、実践リーダからの研究面での問い合わせに対応したり、実践リーダや 若手教員の論文作成の支援を行った。調査は不定期に行った。

B 地区に対しては、年一、二回コミュニティの様子について実践リーダへ聴き取り調査を 行った。

C 地区に対しては、年二回平均で新たな授業の開発を通して、教員の実践力と研究力の向

上について聴き取り調査を行った。

D 地区に対しては、2018 年に、研究会に参加し、研究の構成や論文作成の支援を行った。 そのような支援の中で教員としての力量形成について聴き取りを行った。

E 地区に対しては、年3~5回研究会に参加し、実践の課題や論文作成について助言を行う中で、若手教員の力量形成とそのためのベテランの関与の実際を調査した。

F 地区に対しては、研究会のリーダ役から年6,7回の例会の内容企画についての内容相談にのるとともに、今後の方向性に助言を行った。そうした機会に例会での若手教員の反応や実態の見取りを聞き、年1回程度の研究会で対面しながら言動観察を行った。

G 地区に対しては、年1、2回の研究会で技術教育の実践研究や関連する政策動向の要点を解説し、研究代表者の最近の研究を紹介した。研究会参加者のレポートに対して助言を行うことを通して力量の成長調査を行った。

ちなみに、全地区にわたる調査して、会話の内容で教員の成長に直接・間接でも関係すると思われることについては、個別に聴き取り調査を行った。その結果として、掲載が前後したが前述の(2)調査対象のコミュニティとその特徴、に個別調査の結果を一部反映させた。

(4) コミュニティが求めている関与・支援の実際

A 地区では、実践リーダから、研究に関する知見や論点の明確化と論文構成への助言

- B地区では、研究代表者が関係した新開発の授業
- C地区では、研究や実践の動向とコミュニティが関心をもったテーマへの助言
- D地区では、実践リーダから、研究に関する知見や論点の明確化と論文構成への助言
- E地区では、実践の問題点・課題の指摘と研究のまとめ方
- F地区では、研究会例会の内容助言と研究成果の提供
- G地区では、最新動向や研究の紹介、実践の問題点・課題の指摘と研究のまとめ方

以上のように、多くの地区で、実践に関する最新情報、実践の改善助言、研究発表の改善助 言の三つの内容が共通していた。

4. 研究成果

研究成果は、以下の三点である。

(1)研究者による効果的な支援については、研究テーマの意義づけの提示、研究のまとめ方の助言、研究素材の提供等であることを抽出した。(2)研究者の関与が比較的少ないにも関わらず構成員の実践研究上の成長が著しいコミュニティでは、リーダ役が技術科目的論を若手に育むことで、自身の技術実践に対する確認をもたせるとともに、教える内容に自信をもって取り組むことが段々できるようになってきたことと、実践相談にのることなど日常的な成長支援の活動が若手に有効であったことを抽出した。(3)構成員の年齢層が多様なコミュニティにおいては、若手教員が意見を述べやすい討議の場の雰囲気づくりをするとともに、若手の活躍の場を計画的設定し、中堅が若手のメンターとして職業知の伝達や支援することで「個人の成長の連鎖」の基礎となっていたことを解明した。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

井川大介・<u>本多満正</u>、若手技術科教員の成長に有効な支援に関する研究 免許外教員が多い地域の事例,愛知教育大学技術教育研究2号,査読あり,13-18頁,2016年

[学会発表](計2件)

恩田健司・<u>本多満正</u>,技術科目的論を育む教員研修プログラムの開発と評価,日本産業技術教育学会東海支部大会,2016年

本<u>多満正</u>,技術科教員の「実践コミュニティ」の構築に関する研究,日本技術教育学会第5回冬期研究会,2015年

[図書](計1件)

本<u>多満正</u>,技術科教員と大学教員による授業づくりコミュニティ構築の要件,田中喜美編著『技術教育の諸相』(学文社)、239 - 250 頁, 2016 年

6. 研究組織

(2)研究協力者

研究協力者氏名: 秋山 政樹

ローマ字氏名: AKIYAMA MASAKI

研究協力者氏名:井川 大介

ローマ字氏名: IKAWA DAISUKE 研究協力者氏名: 恩田 健司

ローマ字氏名: ONDA KENJI

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。