科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 15 日現在

機関番号: 10102

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15K00957

研究課題名(和文)スーパー食育教員・指導者養成(SSTT)のための基礎的研究

研究課題名(英文) Fundamental Research for Teacher and Instructor Training (SSTT) responsible for

Super Shokuiku Education

研究代表者

野村 卓(nomura, takashi)

北海道教育大学・教育学部・准教授

研究者番号:00507171

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文):本研究は食育を推進する教員および指導者(スーパー食育指導者)を養成することを念頭においたものである。特に、食育を推進するために家庭科教育や技術科教育の連携と、この2教科を土台とした他教科(理科、数学科、社会科)との横断手法の開発を行った。また、社会教育的アプローチとして、味覚継承教育手法の開発を行い、鹿児島県沖永良部島における生産調整前の水稲を栽培し、高齢者と青少年の味覚の断絶を乗り越える実践を展開した。これらの成果は日本産業技術教育学会北海道支部、日本環境教育学会北海道支部の研究大会において報告し、教員養成課程学生が食育を通じて教科横断を展開する手法等の開発を行うことができた。

研究成果の概要(英文): This research is designed to train Teachers and Instructor (super Shokuiku education leaders) to promote food education Especially, in order to promote Shokuiku education, cooperation between home economics education and engineering education was set as the foundation of research. We have developed a method to cross subjects of these two subjects with other subjects (science mathematics social studies)

(science, mathematics, social studies). In addition, as a Social Educational approach, we developed a taste succession training method. Specifically, it revived and cultivated paddy rice paddies 50 years ago in Kagoshima prefecture Okinoerabujima, and developed a practice to overcome the disruption of the taste of elderly people and young people. These results were reported at the Japan Industrial Technology Education Association Hokkaido branch and the Japan Environmental Education Association Hokkaido branch research conference.

研究分野: 環境教育学

キーワード: スーパー食育 味覚継承教育 教科横断型教材開発 島嶼ESD へき地教育

1.研究開始当初の背景

スーパー食育スクール(SSS)は平成26年度から事業展開が始まり、その目的は、栄養教諭を中核とした食育推進事業」を発展させることにある。このSSS事業が展開されるに至った背景は以下のためである。

食育基本法が制定されたことによって、 栄養教諭制度の充実化が図れた。しかし、 1期5カ年の基本計画が2期目に入ると栄 養教諭が実践展開して行くにあたり、様々 な課題も見えてきた。第1期目の事業展開 当初から栄養教諭と一般の学校教諭との連 携の困難さ(学校教諭の興味関心度、学校 行事などの制限など)や地域住民との連携 の煩雑さなど、食育に対する考え方の違い なども含めて、問題や課題が挙げられてい た。

そこで、これら課題に対処するため、平成 25 年に文部科学省で「今後の学校における食育の在り方に関する有識者会議」が招集・検討された。この会議で整理された課題は、以下の5点であった。

"学校や地域によって取り組みに温度差があること"、"取り組みが総花的なところがあること"、"具体的な数値目標がないために成果がわかりにくいこと"、"教育委員会の役割分担が不明確なこと"、

"企業、大学、地域団体との連携を進める必要があること"などであった。

また、地域と学校の活動が進展することを意図して、「食とスポーツ」「食と健康」「食と学力」などのテーマに特化する形で先進的な取り組みを支援しようとするのがスーパー食育スクール事業の骨子である。同時に、SSS 事業では、効果の質的・量的評価ができるように、成果の「見える化」を図ることが提言され、平成 25 年度に事業募集を行い、平成 26 年度指定校として33事業、24 校が決定した。

2.研究の目的

SSS の展開を始めた。

本研究は、平成 26 年度から実施されているスーパー食育スクール(SSS)を発展・普及させていくために、これを担うスーパー食育指導者養成(SSTT)のための基礎的研究を行うことに大きな特徴がある。これまで食育は栄養教諭の配置状況や指導体制に差があり、成果の科学的検証に課題があるとされてきた。これを平成 26 年度

文部科学省では栄養教諭を中心とした

しかし、重要なことは栄養教諭の実践を 支える一般教員の食育実践であり、ここで は科学的思考を伸ばし、地域・家庭・学校 の生活を連結・創造できる指導者養成に関 する検討が求められる。これら科学的な思 考の助長のため"科学的味覚教育"、"栽培 学習(生物育成)の理数連結教材開発"、"社 会的味覚教育(地域伝承教育)"の連結・統 合した基礎的研究を行うものである。

スーパー食育スクール(SSS)事業は、 先進的取り組みを大学や企業、生産者、関係機関等との連携、食育を通じた学力向上、 健康増進、地産地消の推進、食文化理解な ど食育の多角的効果について科学的データ に基づいて検証を行うことにしている。

これらを事業展開するにあたって、栄養教諭だけで展開できるものではない。名前が示す通り、学校全体としての取り組みが求められる。この時、スーパー食育スクール事業を担う学校の教員や地域の指導者養成に関する研究が求められる。特に、本研究では対象を幼・小・中までの児童、生徒の子どもたちに対する SSS 事業を担う教員・指導者養成に重点を置く。この基礎教育課程の教員や地域の指導者にとって関心が高い項目として、"食と学力"が挙げられよう。

食育実践をとおして、科学的思考を伸ば し、理数教育との連携の可能性を視野に入 れる教材開発が、学校教育では 家庭科教育・ 技術科教育、地域教育では 地域伝承教育の3領域で検討されることによって、学校教員や地域の指導者は食育実践展開に対する児童・生徒の理解、保護者、地域の理解も進み、食育実践の取り組みを助長することができると考える。更に、これら教材開発と成果のパッケージ化を図ることが求められる。

3.研究の方法

表者と分担者の2名体制で実施する。 実施するにあたり、これまで受けてきた科 研費及び豆類消費啓発助成等事業、北海道 教育大学学長裁量経費における研究成果を

土台にした発展的な研究計画とする。

本研究の目的を遂行するために、研究代

また、教員・指導者養成を念頭におくため、北海道教育大学釧路校で開講する科目において実践を行いながら検討を進める。 具体的には、環境教育活動1A(栽培学習)、環境教育活動3、環境教育活動4、環境農学などの科目で、食や農に関する実践展開能力の養成を目指す。

更に、教員向けに開講されている教員免許状更新講習においても味覚教育に関する体験や栽培学習に関する講習を実施し、アプローチ実証の機会とする。

これら成果は、日本環境教育学会、日本 産業技術教育学会等で積極的に成果報告を 行うことにする。

家庭科教育アプローチ 北海道釧路実践 北海道浜中実践 鹿児島県沖永良部実践 地域伝承教育アプローチ 北海道浦幌実践 鹿児島県沖永良部実践 茂城県水戸実践 技術科教育アプローチ 北海道釧路実践

4.研究成果

本研究では、平成 27 年度~29 年度にかけて、幼・小・中までの児童、生徒の子どもたちに対する SSS 事業を担う教員・指導者養成に重点をおいて、研究を進めてきた。

この基礎教育課程の教員や地域の指導者にとって関心が高い項目として、"食と学力"が挙げられることを指摘したが、平成31年度以降、導入される新たな学習指導要領を意識し、食育実践をとおして、教科横断手法の開発(アクティブ・ラーニング手法)を意識して、教材開発等をおこなった。

具体的には、科学的思考を伸ばし、理数 教育との連携の可能性を視野に入れる教材 開発を行い、 家庭科教育・ 技術科教育、 地域 教育では 地域伝承教育の 3 領域で 検討することによって、教員養成上、様々 な検討を行うことができ、これらは学会等 に報告、論文集に収録された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者 には下線)

[雑誌論文](計18件)

永楽智子「子どもの自己確証を伸ばす"遊び"と"学習"の往還に関する一考察-親子の食農共育体験"あぐりちゃれんじ"の実践を通して-」『持続可能な食と農のための教育研究』第3号、26~38頁、

2018年、査読無

藤田理紗「家庭科教育における社会的自律を養う食教育プログラムの検討-子どもの貧困を念頭において-」『持続可能な食と農のための教育研究』第3号、39~50頁、2018年、査読無

小野光彩・菊地洸大・籏紀宏・神谷香奈 絵・柴田真由子・<u>野村卓</u>「へき地小規模 校を念頭においた ESD 教材としてのフ ード・マイレージの課題と可能性」『へき 地教育研究』第71号71~84頁、 2017年、査読有

野村卓・藤野千明・臼渕光・小濱樹・針金拓也・水口遼「総合的な学習の時間の教材として酸性度が水稲の生育に与える影響の利用可能性-中学校理科と生物育成を連結させたアクティブ・ラーニングの検討-」『日本産業技術教育学会北海道支部会研究論文集』第30巻42~46頁、2017年、査読無

野村卓・小原彰人「数学的思考を育む栽培学習活用に関する基礎的研究-高等学校数学科のアクティヴ・ラーニング活用法に関する試行-」『日本産業技術教育学会北海道支部会研究論文集』第 30 巻 33~37 頁、2017 年、査読無

野村卓・臺野空・西海拓哉・近江香織・武知寿奈「水稲を利用した光条件比較と理科横断教材の開発『日本産業技術教育学会北海道支部会研究論文集』第30巻38~41頁、2017年、査読無

野村卓・齋藤碧「雑豆類の整枝方法が生育・収量に与える影響と教材化の検討」

『日本産業技術教育学会北海道支部会研究論文集』第30巻27~32頁、2017年、 香読無

野村卓・宮浦道紀・齋藤碧・羽藤拓海・ 谷口恵里佳「海水を利用した栽培学習ー 社会科横断教材の開発-農地の塩害被害 が水稲の成長に与える影響を土台にして -」『日本産業技術教育学会北海道支部会 研究論文集』第 30 巻 47~51 頁、

2017年、査読無

野村卓・羽藤拓海「とまとの整枝方法が 生育・収量に与える影響と教材化の検討」 『日本産業技術教育学会北海道支部会研 究論文集』第30巻22~26頁、2017年、 香読無

野村卓・竹内南「じゃがいもの植付法を 活用した理科ー栽培学習連結教材の検 討『日本産業技術教育学会北海道支部会 野村卓「ESD を念頭においた食料移動と 環境負荷を学ぶ教材開発の課題と可能 性」『持続可能な食と農のための教育研 究』第2号、1~14頁、2017年、査読無 小原彰人「数学的思考を育む栽培学習活 用に関する基礎的研究『持続可能な食と 農のための教育研究』第2号、24~34 頁、2017年、査読無

岩橋崚介「主体性をのばす農業体験学習の考察『持続可能な食と農のための教育研究』第2号、45~56頁、2017年、査 読無

小原彰人・<u>野村卓</u>「北海道東地域における水稲栽培の方法及び内容に関する基礎的研究-理数科目への教科横断を意図した学習教材の開発 その - 」

『日本産業技術教育学会北海道支部会研究論文集』第 29 巻 6~10 頁、2016 年、 査読無

野村卓「教員養成における栽培学習と食教育の連携プログラムの開発-釧路校地域・環境教育専攻科目「環境教育活動1A」の事例から-」

『日本産業技術教育学会北海道支部会研究論文集』第 29 巻 1~5 頁、2016 年、 香読無

野村卓「ESD 実践のための"フード・マイレージ"教材開発に関する一考察-フード・マイレージの理論と北海道版教材開発の課題と可能性-」

『ESD・環境教育研究』第 18 巻 1 号 29 ~35 頁、2016 年、査読無

野村卓「沖永良部島におけるサトウキビ 栽培の歴史と農業用水利用 - 島嶼 ESD のための農地と水利用の系譜 - 『釧路論 集』48 巻 89~96 頁、2016 年、査読無 野村卓「沖永良部島における農業用水利 用と ESD 展開に関する研究-田芋栽培を とおした水利用の現状と課題-」『釧路論集』47 巻 139~148 頁、2015 年、査読 無

[学会発表](計21件)

宮浦道紀・<u>野村卓</u>「水害から学ぶ栽培学習教材の検討-主体的に行動する態度を育てることを念頭に置いて-」日本環境教育学会北海道支部研究大会、北海道教育大学、2018年

臺野空・野村卓「水稲を利用した中一ギャップに対応する教科横断的アプローチの検討」日本環境教育学会北海道支部研究大会、北海道教育大学、2018年藤野千明・永楽智子・野村卓「子どもの主体性を育む食物アレルギー教材の活用と改善の可能性」日本環境教育学会北海道支部研究大会、北海道教育大学、2018年

羽藤拓海・西城言美・<u>野村卓</u>「とまとの整枝方法に着目した教科横断教材の開発-中学校理科-国語科の教科横断教材の開発-」日本環境教育学会北海道支部研究大会、北海道教育大学、2018 年

竹内南・<u>野村卓</u>「じゃがいもを利用した 教科横断モデルの検討-植付法の比較を 通した理科-算数横断手法の開発から-」 日本環境教育学会北海道支部研究大会、 北海道教育大学、2018 年

藤田理紗・<u>野村卓</u>「子ども食堂の実践を 通した食生活の自律形成の可能性」

日本環境教育学会北海道支部研究大会、 北海道教育大学、2017年

澤田加奈・倉元恵理・<u>野村卓</u>「遊びを土台とした親子の食農体験プログラムの開発 フロー体験を基にした自然への関心の向上 」日本環境教育学会北海道支部研究大会、2016年

鈴木健介・佐藤良樹・<u>野村卓</u>「通学合宿 を通した自尊感情の育成に関する検討」 日本環境教育学会北海道支部研究大会、 北海道教育大学、2016年

神谷香奈絵・小野光彩・<u>野村卓</u>「持続可能な社会の実現に向けた「賢い消費者」 の育成を目指した教育プログラムの検討」日本環境教育学会北海道支部研究大会、北海道教育大学、2016年

岩橋崚介・砥石みさと・<u>野村卓</u>「栽培学習を活用した生きる力の育成を目指した 理数教科横断プログラムの開発」日本環境教育学会北海道支部研究大会、北海道教育大学、2016 年

萩原豪・<u>元木理寿</u>・<u>野村卓</u>「沖永良部島 における湧水地を用いた ESD 実践とそ の後の課題」日本環境学会第 42 回研究 発表会、東京都市大学、2016 年

豊田正明・萩原豪・<u>野村卓</u>「学内農園を 用いたアクティブ・ラーニングと地域連 携活動の可能性」日本環境教育学会第 27 回研究大会、学習院大学、2016 年

藤野千明・臼渕光・小濱樹・針金拓也・水口遼・<u>野村卓</u>「総合的な学習の時間の教材として酸性度が水稲の生育に与える影響の利用可能性」日本産業技術教育学会北海道支部会第 30 回大会、北海道教育大学、2016 年

小原彰人・<u>野村卓</u>「数学的思考を育む栽培学習活用に関する基礎的研究」日本産業技術教育学会北海道支部会第 30 回大会、北海道教育大学、2016 年

臺野空・西海拓哉・近江香織・武知寿奈・野村卓「水稲を利用した光条件比較と理科横断教材の開発」日本産業技術教育学会北海道支部会第30回大会、北海道教育大学、2016年

斎藤碧・<u>野村卓</u>「雑豆類の整枝方法が生育・収量に与える影響と教材化の検討」 日本産業技術教育学会北海道支部会第 30回大会、北海道教育大学、2016年 宮浦道紀・齊藤碧・羽藤拓海・谷口恵里 佳・野村卓「海水を利用した栽培学習ー 社会科横断教材の開発」日本産業技術教育学会北海道支部会第 30 回大会、北海道教育大学、2016 年

羽藤拓海・野村卓「とまとの整枝方法が 生育・収量に与える影響と教材化の検討」 日本産業技術教育学会北海道支部会第 30回大会、北海道教育大学、2016年 萩原豪・元木理寿・野村卓「沖永良部島 における湧水池を用いた ESD 実践とそ の波及効果」日本環境学会第 41 回研究 大会、龍谷大学、2015 年

小原彰人・<u>野村卓</u>「北海道東地域における水稲栽培の方法及び内容に関する基礎的研究ー理数科目への教科横断を意図した学習教材の開発 その - 」日本産業技術教育学会北海道支部会第29回大会、北海道教育大学、2015年

②野村卓「教員養成における栽培学習と食教育の連携プログラム-釧路校地域・環境教育専攻科目「環境教育活動1A」の事例から-」日本産業技術教育学会北海道支部会第29回大会、北海道教育大学、2015年

[図書](計3件)

野村卓「農業体験・栽培体験を指導する チカラ」降旗信一、高田研、神長唯、 佐々木戸豊志、高雄綾子、萩原豪、遠藤 晃、中澤朋代、斉藤雅洋、二ノ宮リムさ ち『持続可能な地域と学校のための学習 社会文化論』89~98 頁、学文社、2017 年

野村卓「食育活動と能動的な能力形成」 玉井康之、北海道教育大学釧路校教師教 育研究会『子どもの"総合的な能力"の 育成と生きる力』103~106 頁、北樹出 版、2017年

野村卓「環境教育における食と農の教育論」監修者:阿部治、監修・編著者: 朝岡幸彦『入門新しい環境教育の実践 持続可能な社会のための環境教育シリーズ 6)』 103~124 頁、筑波書房、2016 年 6 . 研究組織

(1)研究代表者

野村 卓 (Nomura、Takashi) 北海道教育大学・教育学部・准教授 研究者番号: 00507171

(2)研究分担者

元木 理寿 (Motoki、Masatoshi) 常磐大学・総合政策学部・准教授 研究者番号: 10449324