

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 29 日現在

機関番号：14302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2011～2014

課題番号：23531254

研究課題名(和文)総合的な学習として実践する食農・味覚教育のためのプログラム開発

研究課題名(英文)The construction of program for practical education of agriculture and food system as general study

研究代表者

土屋 英男(Tsuchiya, Hideo)

京都教育大学・教育学部・教授

研究者番号：20188577

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：プロの調理人に直接出荷するための品質にこだわる農業生産者と、一般的な農業生産者に対して、農産物や農業教育などに関する調査を行い、分析した。その結果を活かした日本版味覚教育の授業プログラムを作成して小学生に授業実践し、その教育効果を分析し評価した。

結果、『和食がより好きになった』および『和食は季節感のある料理』であることを認識する子ども達が授業前に比べ有意に増加した。また児童の食習慣に対する授業効果への影響にも有意な変容が認められ、子ども達の和食への意識を改変するのに、本プログラムは十分な教育効果を持つと結論づけた。

研究成果の概要(英文)：I conducted investigation about agricultural products, agricultural education, etc. which compares with a common farm worker the farm worker of Kyoto adhering to quality who ships farm products to a pro's cook directly. I analyzed the result and manufactured the lesson program of the Japanese version taste education which harnessed the result. I practiced the lesson to the lesson program faithfully, and analyzed and evaluated the education effect.

I carried out the lesson to the fourth grader in an elementary school. As a result, the children who recognize that it is "he having become more favorite about Japanese-style food" and "Japanese-style food's being a dish with a sense of the season" increased in number intentionally statistically compared with lesson before. Moreover, by receiving a lesson, children's eating habits changed statistically in part. It came to a conclusion to have sufficient education effect which changes the consciousness to children's Japanese-style food.

研究分野：技術科教育、農業教育、環境教育

キーワード：五感の体験教育 授業プログラム フランス版味覚教育 日本版味覚教育 和食(日本食) 教育効果

1. 研究開始当初の背景

1. 研究の全体構想と背景

本研究は、主に小学校の総合的な学習の時間において活用できる学習プログラムとして、日本の子ども達の味覚を磨き、日本食の味を後世に受け継がせるための、食農教育を包含する日本独自の『味覚教育プログラム』を開発することにある。小学生を主な対象に、食味に関連する味覚、視覚、嗅覚などの感性教育および食の素材の育成（作物栽培）から調理に至る流れへの関心を高める学習プログラムを開発する。生活科や家庭科でも活用が可能である。

その学術的背景には、子ども達が食事や味に近年無頓着になったことがある。子どもの味覚は家庭での食事や学校給食を通じて発達し、10歳頃までが最も重要とされる。しかし、食の洋風化の進む今の若い親の家庭では、手間のかかる伝統的な日本食の味を伝えるには、難しい状況にある。子ども達へのこうした味覚教育が実践できる場は主に学校にならざるを得ないが、学校もそのための体系的な教育プログラムがないため、現在その役割を果たしているとは言い難い。

2. 研究の目的

(1) 目的の概要

本研究の目的は、小学校児童を対象に総合的な学習の時間の中で、食農教育を内包する味覚教育を実践する効果的なプログラムを開発することである。

(2) 本研究で明らかにすること

本研究は、次の①～⑤を明らかにする。

①フランス版の味覚教育プログラムを検討し、日本においても活用できる内容と改善・発展が必要な部分を明らかにする。

②日本での小学校現場および家庭での味覚教育の現状を調査し、①の改善などが必要な部分について、どのような改善・発展が

必要であるかを検討する。

③優れた日本食の調理人を対象として、食の素材の選び方や日本食の味わい方の調査から、フランス版味覚教育プログラムにはみられない、日本料理の味を知るのにとくに必要な内容を、食農教育の視点から分析・構築し、日本版味覚教育プログラムに加えて補強する。

④日本食の素材を専門に栽培・飼育する優秀な農家から、食味の優れた素材の育て方を情報収集するとともに料理人との交流についても調査し、必要事項をプログラムに追加する。

⑤開発した日本版味覚教育プログラムを小学校で実践しその評価、改善、普及を行う。

3. 研究の方法

研究の方法について、明らかにすることとそのため方法を以下、時系列で示す。

(1) フランス版味覚教育プログラムに関する文献や情報の収集

①フランスの義務教育における学制やその歴史、特徴に関する資料を収集する。

②フランスの小学校での味覚教育に関する文献を入手する。

(2) 日本の学校現場における、味覚教育を中心とした食教育の現状と課題の分析

①国内における味覚教育の関連資料・情報を収集する。

②上記資料より、味覚教育に関連する実践校を選出し、実践内容と方法等を検討する。

(3) フランスの味覚教育の日本版への応用可能性の比較検討

①日・仏両国の味、視覚、嗅覚、嗜好など味覚教育の関連項目ごとに、味覚教育の理念や実践内容を比較・検討する。

②フランスの味覚教育の詳細な検討から、日本での味覚教育で不足する項目を抽出し、その理由と改善方法について考察する。

(4) フランスの味覚週間における味覚教

育の実態調査

毎年 10 月の第 4 週目に実施されるフランスの味覚週間中に小学校、レストランなど味覚教育の行事を現地調査する。

(5) 日本の味覚教育の実態と調査対象の予備調査

日本料理を専門とする料理人や料理学校の指導者への味覚に関して、どの分野や組織から情報収集ができるか予備調査する。

(6) 日本料理に使用される素材の栽培方法に関する調査と分析

①情報が入手可能な京野菜を中心に、栽培方法、栽培地の特徴、栽培方法、食味など素材の品質などの文献を収集分析する。

②京野菜の栽培農家および彼らと交流のある料理人に聞き取り調査し、栽培技術と調理方法との関連を評価検証する。

(7) これまでの調査結果に基づく、日本版味覚教育プログラムへの反映と開発

①これまでの調査結果を十分に反映させて、日本語版味覚プログラムを開発する。

(8) 開発した日本版味覚教育プログラムの実践と評価および公表

①味覚教育プログラムを本格実施し、その教育効果を授業に関するプレ・ポストテストで評価し、必要であればさらなる修正を加え改善して、よりよいプログラムを開発する。最後に全体を報告書にまとめる。

4. 研究成果

1. フランスにおける学制および味覚教育の現状と課題

(1) フランスの小学校における味覚教育は 1, 2 年生で「国語」と「世界の発見」、3, 4, 5 年生では「国語」と「実験科学技術」の授業で実施される。

(2) フランスでは味覚に対する意識が高い。食事の楽しみも重要視される。学校は、味覚に関する教育が義務づけられている。

(3) フランスの味覚の授業は 1974 年に実

施したジャック・ピュイゼの味覚の授業が起源である。

(4) 1990 年に「味覚の 1 日」が、その 2 年後に「味覚の 1 週間」がフランス全土で開催されるようになり、2002 年度には 5,000 カ所以上で味覚のレッスンが行われた。

2. フランスにおける味覚教育の実態調査

フランスにおける味覚教育発祥の地を中心に現地調査した。

(1) フランスでは小学校やレストラン、農家などで「ピュイゼ・メソッド」に沿って味覚教育が行われている。

(2) 小学校の多くは「味覚週間」に味覚レッスンを実施し（図 1）、子ども達の食に対する感性を磨く教育を行っている。



図 1 ポール・バール小学校での味覚教育

(3) レストランを利用した味覚のレッスンも実践されている（図 2）。味覚を磨く様々な教育が展開されている。

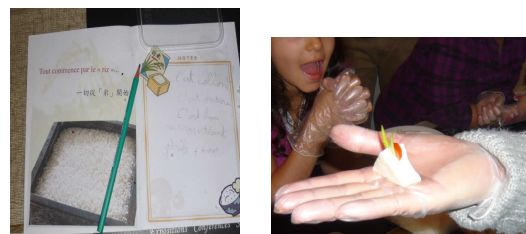


図 2 レストランでの味覚レッスン

3. 調理人に直接出荷する野菜生産者の栽培目標とその特徴

(1) 調査方法と調査対象者

調理人に直接出荷する野菜生産者に聞き取り調査した。対象者等を表 1 に示す。

表 1 聞き取り調査対象者と聞き取り日

対象者	地域	実施日	実施場所
石割 照久	上鳥羽	2013/11/17	自宅
野田逸郎	深草	2014/01/11	自宅
田鶴 均	上賀茂	2014/01/18	畑
村上 薫	大原野	2014/01/27	自宅
平岡正弘	羽束師	2014/02/09	自宅
山田豪男	向島	2014/02/22	自宅
佐伯昌和	一条御前	2014/03/10	自宅
長澤源一	太秦	2014/03/15	自宅
渡辺雄人	大原	2014/03/23	里の駅大原

(2) 分析結果

1) 聞き取り内容で多く出現した語

聞き取り内容で最も多く出現した語を表 2 に示した。

表 2 多く出現した語句 10 位まで

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
野菜	369	人	103
食べる	181	言う	99
作る	154	今	92
料理	132	美味しい	92
思う	122	農家	78

2) 各項目で語られた内容

聞き取り内容を「農業・栽培」「料理人との関わり」「教育・家庭・その他」の項目に分け、各項目に特徴的な語や項目間 2 の内容類似度を一望するため対応分析を実施し、結果を図 3 に示した。

3. 調理人に直接出荷する農業生産者と一般生産者との比較

今回対象とした農業生産者（表 3）の多くは、自分たちで野菜を作り、地産地消な

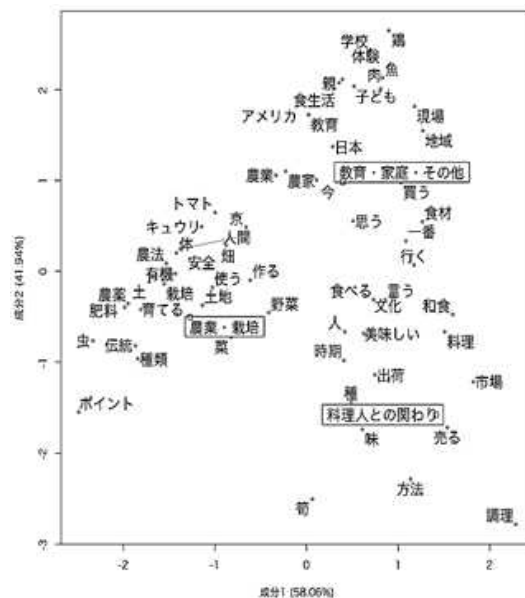


図 3 出現数 15 の場合の対応分析

ど地域について学ぶことを教育の場に求めていることが確認された（図 4）。

4. 日本版味覚教育の授業プログラムの作成と実践

フランスの味覚教育に基づき、小学校児童を対象とした日本版味覚教育プログラムを作成した（表 4）。また、授業計画を表 5 に示した。

授業は小学校 4 年生に実施した。授業プログラムの実践では、表 5 のうち第 3 次「直径 10 cm の和食の世界」、第 4 次「「ダン」を五感で感じよう」を行った。データを主成分分析法にて処理し、直行回

表 3 アンケート調査項目の概要

調査分野	調査項目
調査対象者の属性	農業従事歴 後継者の有無 耕作年齢 耕作農地面積 総所得に占める農業所得の割合
栽培	栽培の特徴とその内容
消費者	消費者への取り組みや要求
教育	今後の子ども達にしたい栽培教育
都市型農業	都市型農業の問題点

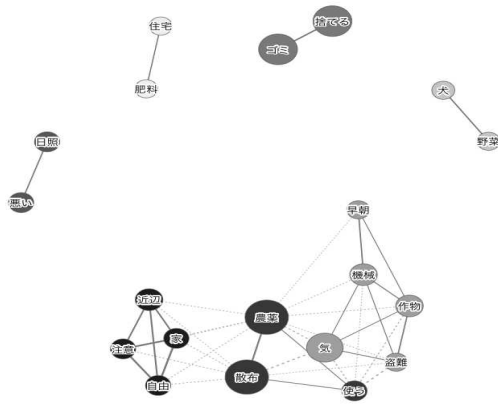


図4 都市型農業の共起ネットワーク

表4 授業実践の概要

対象校	国立大学附属 M 小学校
学年 組	3年1組 (男17名 女7名) 3年2組 (男18名 女17名)
実施した授業	第二次 直径10cmの和食の世界 第三次 ダシを五感で感じよう
実施日	201年10月30日 (金)
指導時限	1組: 1・2時限目 2組: 3・4時限目

表5 作成した日本版味覚教育の授業プログラム (全7時間)

時間	タイトル	実施授業	時間数
第1次	五感で感じよう	総合学習の時間	1時間
第2次	美味しさを耳で感じよう	総合学習の時間 (国語)	1時間
第3次	直径10cmの和食の世界	総合学習の時間 (図画・工作)	1時間
第4次	「ダシ」を五感で感じよう	総合学習の時間	1時間
第5次	旬の野菜を五感で感じよう	総合学習の時間	1時間
第6次	和食を作ろう	総合学習の時間	2時間

転後に児童の食習慣と総合特性値 (各因子) の関係を求めた結果、「和食が好きか」という項目が授業前後と比べ有意に増加した (表6)。授業プログラムの実践を通して、児童が和食に対する愛着が高まっ

たと考えられる。また、「和食は季節感のある料理」という項目が授業前後と比べ有意に増加した。これは、第3次の椀物を描く授業が関連していると考えられる。五色を知り、目で味わうことや和食の季節感について学ぶものであり、授業効果があったと思われる。児童の食習慣の授業効果への影響に関しては、一部に有意傾向がみられた。

表6 総合特性値 (因子) と児童の食習慣との関係

従属変数	独立変数		平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95%信頼区間	
	(I) 夕食主食	(J) 夕食主食				下限	上限
F2	1	2	0.461	0.404	0.493	-0.510	1.434
		3	-0.496	0.254	0.134	-1.108	0.115
	2	1	-0.461	0.404	0.493	-1.434	0.510
		3	-0.958	0.406	0.055†	-1.934	0.017
	3	1	0.469	0.254	0.134	-0.115	1.108
		2	0.958	0.406	0.055†	-0.017	1.934

〈本文ここまで〉

〈参考・引用文献〉

- ① 国立教育政策研究所 (研究代表者 山根徹夫 編『「教科等の構成と開発に関する調査研究」研究成果報告書諸外国の教育課程 (2)』平成19(2007)年3月
- ② 研究代表者 神代浩 (国立教育政策研究所) 編『諸外国における教育課程の基準』平成23年3月
- ③ ジャック・ピユイゼ著 (三國清三 監修 / 鳥取絹子訳)『子どもの味覚を育てる ピユイゼ・メソッドのすべて』紀伊國屋書店 2004年9月
- ④ 戸川律子『フランスの小学校教育における食育— 味覚教育と栄養 教育の取り組み—』BERD No.15 2009 [大阪府立大学大学院人間社会学研究科後期博士課程]
- ⑤ 山崎良人, 関 将弘『「畜産の情報」特別レポート フランスの「味覚週間 (La Semaine du Gout)」とイギリスの「食の2

週間(The British Food Fortnight)」－欧州の食育活動の一例－』 2004 年 12 月

6. 主な発表論文等 (計 4 件)

- ① 中村みなみ・土屋英男・湯川夏子 フランスの味覚教育の現状と課題 -文献調査から- 京都教育大学教育実践研究紀要 第 13 号 2013 129-134.
- ② 土屋英男・中村みなみ・湯川夏子 フランスの味覚教育の現状と課題 -現地調査から- 京都教育大学教育実践研究紀要 第 13 号 2013 135-144.
- ③ 中須晴南・湯川夏子・土屋英男・中西洋子 中学校「技術・家庭科」における栽培と調理実習の連携の現状 -京都府の中学校教員への調査から- 京都教育大学教育実践研究紀要 第 14 号 2014 51 - 60.
- ④ 土屋英男・杉浦弘寿 京都市における農業生産者の栽培目標とその特徴 日本農業教育学会誌 第 45 巻 (別号) 2014 39 - 42.

[学会発表] (計 6 件)

- ① 中須晴南・山下道夫・橋本松子・内海真奈美・湯川夏子 中学校技術・家庭科における栽培と調理実習の連携授業 日本食育学会 第 7 回学術大会 2013.5 東京聖栄大学.
- ② 中須晴南・湯川夏子・中西洋子 中学校「技術・家庭科」における栽培と調理実習の連携の現状 -京都府の中学校教員への調査から- 日本家庭科教育学会第 56 回大会 2013.6 弘前大学.
- ③ 杉浦弘寿・土屋英男 日本版味覚教育プログラムの開発 -料理職人を対象とした食の味わい方, 食材の選び方および味覚教育- 日本産業技術教育学会近畿支部 第 30 回研究発表会 2013, 12 兵庫教育大学.

- ④ 土屋英男・杉浦弘寿 調理人に直接出荷する野菜生産者の栽培目標とその特徴 日本産業技術教育学会 2014 年度大会 2014, 8 熊本大学.
- ⑤ 湯川夏子・堀マリア 小学校における米を題材とした味覚教育の実践 日本家政学会 2014 年度大会 2014, 9 北九州国際会議場.
- ⑥ 中須晴南・湯川夏子・中西洋子 中学校「技術・家庭科」における栽培と調理実習の連携授業の実践 -連携に適した野菜の選定及び万願寺とうがらしを用いた教材の提案- 日本家庭教育学会 2014 年度大会 2014, 6 岡山大学.

[図書] (計 4 件)

- ① 土屋英男・湯川夏子 他 『フランス味覚週間現地レポート』 (株)モクモク流農村産業研究所 2012 1 - 37.
- ② 土屋英男 『技術・家庭 技術分野』 開隆堂 2012 136-139, 152, 166-169.
- ③ 土屋英男 『よく分かる官教育』(うち, 「食料・健康(食農教育から)」 ミネルヴァ書房 2013 114 - 115.
- ④ 土屋英男(監修) 『花や芽を食べる野菜 ブロッコリー アスパラガス ミョウガ』 ポプラ社 2015 1 - 47.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

土屋英男(Tsuchiya, Hideo)
京都教育大学・教育学部・教授
研究者番号: 20188577

(2) 研究分担者

湯川夏子(Yukawa, Natsuko)
京都教育大学・教育学部・准教授
研究者番号: 0259510