

長野県の高等学校におけるシニアボランティアによる食育活動 —実施状況と高等学校担当教員のとらえ方—

熊谷麻紀¹⁾、廣田直子²⁾

1) 松本大学人間健康学部

2) 松本大学大学院健康科学研究科

目的：かつては家庭で伝承されていた健康につながる食習慣、食文化等の継承が難しくなっている。長野県では食生活改善推進員（以下、食改）等のシニアボランティアによる食育活動が活発で、食の自立を意識するようになる高校生を対象とした食改による食育活動の推進は、健康に結びついていた食習慣、食文化等の継承やライフステージ間の地域ネットワークづくりにもつながると考える。本報告は、食改等との連携による高等学校（以下、高校）の取組みに対する高校側の考え、実施状態、実施上の課題等を整理・分析し、こうした取組みを推進するための資料とする。

方法：2018年3月に、長野県内の高校106校に郵送にて調査票を配布し、返信された63校（回収率：59.4%）について記述内容を整理・集計すると共に、テキストマイニング分析を行った。

結果：2017年度に高校生と食改が共に行う活動を実施した高校は12校（19.0%）であった。内容は調理実習が最多で、普段の食生活の見直しや食文化、一汁三菜のバランスのよい食事、調理のコツ等の学びになったと評価されていた。未実施の理由では時間不足が多く、食改など地域のボランティア活動に関する認識がない高校もあり、食改以外のボランティアと共に行う活動を実施した高校もあった。テキストマイニングによる分析から、地域のボランティアの介入によって、通常授業の調理実習では得られない経験の場となり、高校生の調理技術の習得や調理体験につながっていたという成果等を把握した。

考察：多くの高校が、学外者との活動を通し積極的に授業に取組む生徒の姿勢が見られ、食に関してより深く学ぶことができたと評価していた。さらに、異世代の交流によって社会性の成長がみられた等の成果も認められた。今後、活動を広めていくには、各校の実情に即した授業内での活動プログラムの検討や、課外活動として調理実習を実施できるように、市町村を通じた働きかけが必要である。

Key words：高等学校（High school）、食生活改善推進員（Dietary life improvement promoters）、シニアボランティア（Elderly volunteers）、食育活動（Food and dietary education activities）、調理実習（Cooking class）

I. 緒言

長野県は、平成27年の都道府県別生命表で男性は2位、女性は1位であり¹⁾、全国の中でも長寿県

（2021年2月22日受付 2021年7月21日受理）

連絡先：〒390-1295 長野県松本市新村2095-1

松本大学人間健康学部

熊谷 麻紀

E-mail：maki.kumagai@t.matsu.ac.jp

であるといえる。食生活改善推進員（以下、食改）²⁾や長野県農村生活マイスター（以下、農村女性マイスター）³⁾などの食や健康に関するボランティアの活動が活発に行われており、2015年に公表された長野県健康長寿プロジェクト・研究チームの分析によれば、積極的な社会活動・ボランティア参加率が高く、こうした活動の成果でもある健康に対する意識の高さと健康づくり活動が長寿要因の一つとして挙げられている⁴⁾。こうした活動を担っているのは、

主としてシニア世代である。

このような背景を踏まえて世代の相違に着目すると、長野県民の野菜の平均摂取量は、男女ともに全国1位であるが⁵⁾、令和元年度の長野県県民健康・栄養調査結果⁶⁾では、年齢階級別の平均野菜摂取量は、60歳代以上では男女とも300g以上であるものの、20・30歳代の摂取量は少ない。さらに、「『野菜を多く食べる』ことを気をつけている人の割合」も、年代が若いほど低くなる傾向にあり、20歳代では40%未満であることが報告されている。こうした世代間による差がみられるという結果から、我々は、長野県民の健康に結びついていたと考えられる食習慣が、若い世代に受け継がれていない状況にあることを懸念している。本来、家庭の中で傳承されていた健康につながる食習慣、食文化等の繼承が行われにくくなっている状況があると考え。前述した長野県健康長寿プロジェクト・研究チームがまとめた報告書でも、平均寿命や健康寿命の延伸を阻害する要因として、高齢化の進展によって、地域における共助の取組み等のソーシャルキャピタルが弱まりつつあることも影響している可能性がある⁷⁾とされている。

そこで、我々は、地域内に家庭の枠を外したライフステージをつなぐネットワークを構築することが必要であり、その構築に向けた取組みを進めたいと考え、そのターゲットとして高校生期に働きかけることとした。その理由としては、小・中学校では栄養教諭制度が整備され、学校給食を通じた食育の推進が図られているが⁸⁾、高校生を対象とした食育や栄養教育の充実のための対策は確立されていないことが指摘され、高校生期の食生活や健康に関する意識に課題があり、その実態調査も乏しいとされているからである^{9)~11)}。また、高校生期の食行動が、成人期の男性の肥満増加や女性の過度な痩身志向につながっていることも示唆されており¹⁰⁾、第3次食育推進基本計画で「若い世代を中心とした食育の推進」が重点課題¹²⁾として掲げられた背景の一つになっていると考えられる。

健康ボランティアの中でも食改は、彼らの市町村等の地域住民に対し、健康づくりのための食生活改善を中心とした実践活動を推進している²⁾。長野県内の食改の活動として、若年層の野菜摂取量の不足という課題の解決や、高校生向けに進学や独立等のライフイベントに先立つ食習慣の形成を目的として、「食支援講座」を実施した先行事例¹³⁾はあるが、こ

の活動は食改が高校生へ向けて調理実習形式で指導する単発の取組みとして実施されたものであった。

我々は、異世代間交流を主眼とした活動により、地域内のネットワークを構築しようとする食を題材とした体系的なプログラムが必要であると考えた。そのための実践として、長野県内において、地域のシニア世代が健康に結びついてきた食生活の在り方を高校生という若年世代へと継承することを目的として、異世代をつなぐ食改と高校生が共同で活動する健康づくりのための食生活講座を3回シリーズで展開し、その成果をまとめた^{14) 15)}。この研究では、高校生が各回の講座後にワークシートにまとめた感想や最終の3回目の講座で行ったグループディスカッションの記述データを用い、テキストマイニングを行った。その結果から、高校生と食改という異世代交流の場としての講座が、高校生が新たな発見を生み、食生活を見直す機会や、理想とする食習慣を学び、意識変化につながる機会となっていたことを報告した¹⁴⁾。また、この講座で実施した異世代交流活動は、シニア世代が受け継いできた「健康に結びついてきたと考えられる食をめぐる営み」を高校生に伝えていくための「食を伝える新しい異世代間地域ネットワークづくり」の活動モデルとして、価値を有していると判断できる結果でもあった¹⁵⁾。

本研究では、今後、このようなプログラムを長野県内で拡充していくための基礎資料として、高校生の食に対する意識向上や行動改善を目的として実施される食改と連携した取組みに関する高校側の考え、実施されている状態、実施する上での課題を明確にすることを目的として調査を実施した。合わせて、食改以外のシニアボランティアとの活動についても把握した。

II. 研究方法

A. 調査対象と調査方法

調査対象は、長野県内の公立および私立の全高校106校(2018年3月時点)とし、高校長宛に調査票を郵送し、高校長が依頼した学内の関連教員に回答してもらった。2018年3月初めに調査票を配布し、2018年3月末までに同封した返信用封筒で返信があった学校を集計対象とした。

B. 調査内容

1. 調査票の設問項目

調査票は主に記述式とし、表1のように設問を設

けた。

2. 自由記述欄（設問 4）のテキストマイニング

調査票の設問 4「食生活改善推進員が関わる活動を実施したねらいと得られた成果等について教えてください。また、課題と考えられる事項があった場合は、その内容について教えてください。」について、回収結果の記述内容を計量テキスト分析ソフト KH Coder (Ver.3) を用いて、テキストマイニングの手法によりまとめた。KH Coder は、質的データに数値化操作を加えた計量的な分析が可能であり、記述内容を分析することを目的とした際に、データの探索と客観性を高めることに有用である。計量的分析によって、分析者の先入観にとわられず、より正確にデータを理解できるという利点がある¹⁶⁾。本報告

では、食改が共に参加する活動の実施内容の記述に関する分析で用いることとした。

設問 4 の記述から多く出現していた語を確認するため、頻出語の抽出と、語と語の結びつきをサブグラフとして明確化するため、共起ネットワーク図を作成し、可視化することとした。設問 4 の頻出語の抽出は、抽出語リストから出現回数 3 回以上の語を降順に整理した。共起ネットワーク分析は、本研究では出現回数が 3 回以上の語を対象とし、描画する共起関係 (edge) の絞り込みとして、描画数は 60、Jaccard 係数を 0.2 以上、強い共起関係ほど太い線で描画、図の円の大きさは出現回数が多いほど大きい円で描画するよう設定した。この設定理由として、描画数や共起関係が多いほど語の分類や意味の正確

表 1 調査票質問項目

設 問
1. 2017 年度において、高校生と食生活改善推進員が共に参加する活動を実施しましたか。 （「した」、「していない」の 2 択）
2. 設問 1 で回答した活動に参加した学科やコース名、学年と、その区分ごとの実施回数を教えてください。部活動としてなどの場合はその他に記入してください。
3. 設問 2 で回答した活動の具体的な実施形態（授業で実施、課外活動で実施など、1 回あたりの活動時間）とその内容（講義、調理実習：可能であればメニュー等、グループワークなど）について教えてください。
4. 食生活改善推進員が関わる活動を実施したねらいと得られた成果等について教えてください。また、課題と考えられる事項があった場合は、その内容について教えてください。
5. 設問 1 で「していない」の選択肢になった理由を教えてください。（「実施する必要性を感じていない」、「実施したいが授業時間の関係で難しい」、「実施したいが費用の関係で難しい」、「実施したいが依頼方法がわからない」、「その他」の 5 択、複数回答を可として、それぞれ理由を記述してもらった。）
6. 高校生と食生活改善推進員以外の食のボランティア組織・団体の皆様が共に行う活動をしましたか。（「した」、「していない」の 2 択）
7. 設問 6 で回答した活動に参加した学科やコース名、学年と、その区分ごとの実施回数を教えてください。部活動としてなどの場合はその他に記入してください。
8. 設問 7 で回答した活動の具体的な実施形態（授業で実施、課外活動で実施など、1 回あたりの活動時間）とその内容（講義、調理実習：可能であればメニュー等、グループワークなど）について教えてください。
9. 設問 7 で回答した活動を実施したねらいと得られた成果等について教えてください。また課題と考えられる事項があった場合は、その内容について教えてください。

な解釈が困難になるという点を考慮し、当初は一部の強い共起関係のみ描画した結果から共起関係を増やし、いくつかの特徴を捉えられる図として成立させる方法¹⁷⁾を選択したためである。

なお、分析結果の客観性を担保するため、先行研究¹⁸⁾を参考に、筆頭著者と共著者の2名で討議して分析を進めた。

3. 食生活改善推進員が共に行う活動の未実施理由および、食生活改善推進員以外の食のボランティア組織・団体との活動の実施状況の把握

食改が共に行う活動の未実施の理由を「実施の必要性について」、「授業時間との兼ね合い」、「費用面」、「依頼方法」、「その他」に分けて整理した。また、食改以外の食のボランティア組織・団体との活動内容、成果、課題についてまとめた。

C. 倫理的配慮

研究目的と結果の学術的使用等について、文書にて説明を行い、回答の返信をもって研究に同意したとみなした。また、回答しなくても不利益を被らない旨、明記した。

本研究は、松本大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号第61号）。

Ⅲ. 結果

調査票が回収できた高校は63校（回収率：59.4%）で、回答教員は、家庭科教諭（87.5%）、教頭（4.8%）、家庭総合・フードデザイン担当者（3.2%）、養護教諭・進路指導係・体育教諭（各1.5%）であった。

A. 高校生と食生活改善推進員が共に行う活動の実施状況

1. 実施概要

回答が得られた63校のうち、活動を実施した高校は12校（19.0%）、活動を実施していない高校は51校（81.0%）であった。食改が共に参加する活動実施校の実施概要を表2に示した。3学年での実施が最も多く、実施校の75%は1回のみの実施であったが、15回実施している高校もあった。実施内容は、調理実習（11校：実施校の91.7%）、地域内で実施した活動（1校）、講義（講義に関する記述があった高校：5校）に区分され、調理実習の実施率は91.7%と高かった。具体的な実施・記述内容を表3に示した。

2. 食生活改善推進員が共に行う活動の実施・未実施に関する回答および、食生活改善推進員以外の食のボランティア組織・団体の人々との活動で得られた成果と課題に関する高校側の認識

a. 設問4の自由記述に関するKH Coderを用いたテキストマイニングの結果

(1) 設問4の頻出語の抽出

設問4の自由記述欄から抽出された語数は延べ220語であり、3回以上の頻出語を一覧にした（表4）。出現回数の多い語として「食改」、「生徒」、「実習」等が抽出され、合計37語であった。

(2) 設問4における共起ネットワーク分析

分析結果を図1に示した。強制抽出する語として「食改」、「減塩」を指定した。抽出された語を「」内に、それらの分類や解釈された意味（活動を実施

表2 食生活改善推進員が共に参加する活動の実施状況(実施校12校:19.0%)

項目	内容
学年	1学年…2校
	2学年…3校
	3学年…10校
	合同(3,4年)…1校
学科・コース	普通科(5校)
	食物栄養科、ライフデザイン科、ビジネス教養科、フードデザイン、食物分野、普通科福祉、生活科学(各1校)
回数	1回…9校
	2回、5回、15回…各1校

表3 食生活改善推進員が共に参加する活動の実施内容(実施校12校:19.0%)

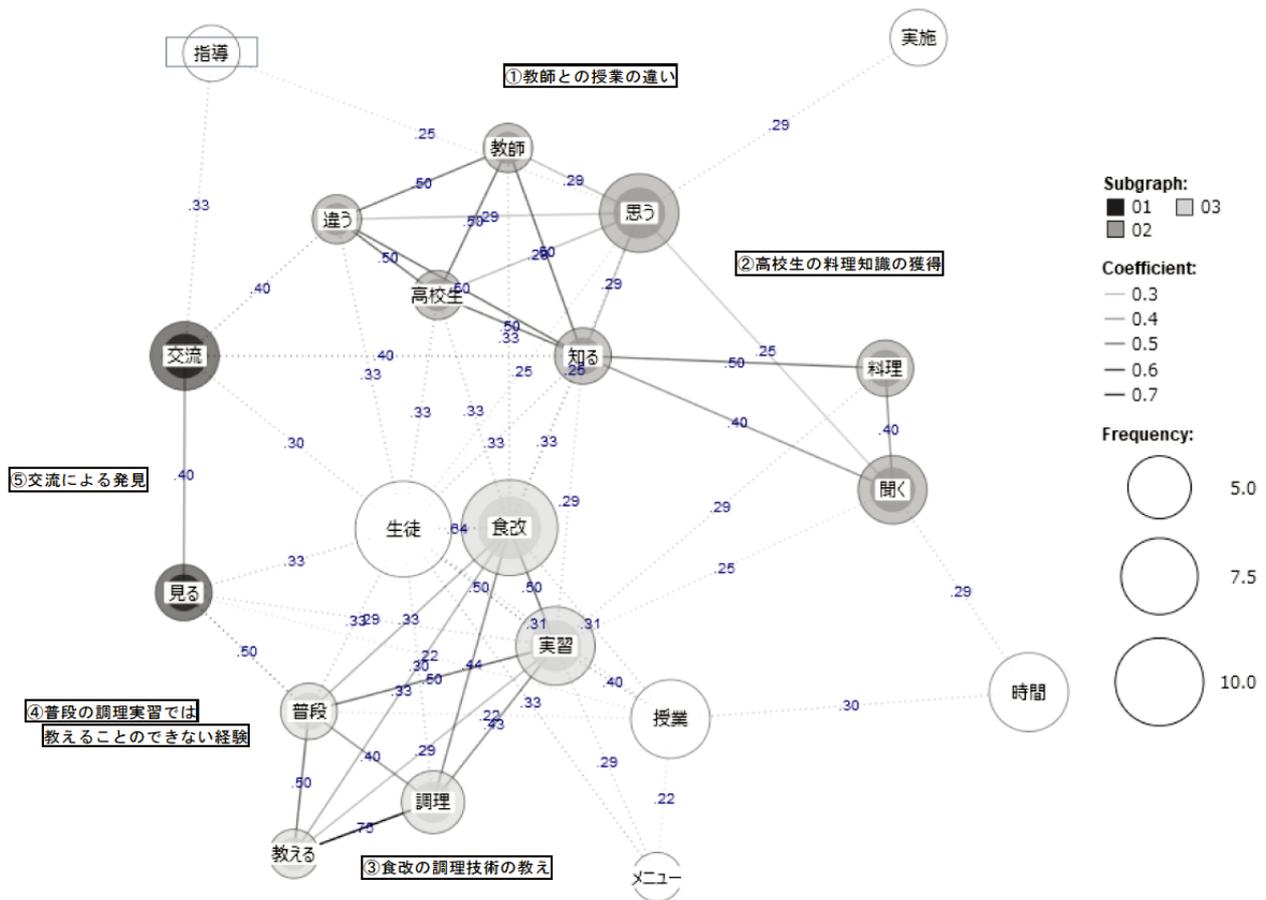
項目	具体的な内容
調理実習 (11校)	<p>一品調理…3校が実施(おにぎらず、ポトフ、鯛のかば焼き)</p> <p>一食調理…8校が実施 (主食、主菜、副菜、汁物が揃った食事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごはん、秋刀魚の蒲焼き、小松菜の胡麻和え、豚汁 ・太巻き寿司、鮭のマヨ味噌焼き、五目きんぴら、豚汁 <p>(※その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主食…サトイモのおはぎ ・主菜…鮭の南蛮漬け、鯛の蒲焼丼(4校)、ミートローフ(2校) ロールキャベツ(2校)、豆腐ハンバーグ ・副菜…もやしとほうれん草のサラダ、粉豆腐の炒り煮、おからのポテト風サラダ、インゲンとにんじんの胡麻和え ・汁物…豚汁(6校)、けんちん汁、具たくさんみそ汁、減塩みそ汁、カレースープ、ポトフ ・デザート…煮りんごのヨーグルトかけ、りんご
地域内で実施した活動 (1校)	<ul style="list-style-type: none"> ・米作り(田植えから収穫までひととおり)、田植えから収穫までに食べる郷土食(凍み大根など)について ・おやき作り、そば打ち体験、粉もの文化の体験(石臼引き、全粒粉によるニラせんべい作り)
講義 (講義に関する記述があった高校:5校**)	<ul style="list-style-type: none"> ・郷土料理講座では箱膳を通じた食文化の伝承、高校生が受け継ぐべきこと、郷土食の歴史から今の生き方を見つめることなどを学習。 ・食生活改善推進員による講義 「バランスの取れた食生活」や「減塩」についての講義があった。
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・学習意欲の向上 教師とは違った視線で交流することで、高校生の視野を広げる。 郷土料理を学ぶ。 ・高校3年生向けの内容 卒業後に一人暮らしになり、自炊する生徒が増えるため。 自ら食生活を考え、自分の健康は自分で守る意識を高めるため。 ・地域交流 コミュニケーションの場をもつ。 調理実習で得られた知識を家族や地域に広げていく。 健康づくりの担い手となる。
成果	<ul style="list-style-type: none"> ・運営に関する事項 各グループ1名ずつ食生活改善推進員についてもらい、とても濃い、丁寧な実習となった。 外部の方との交流の中で、教員からの指導では得られない気づきがあった。 ・生徒の成長 食文化、伝統食、一汁三菜のよさを知ることができた。 卒業後、一人暮らしになり自炊する生徒もいるため、身近にある食材を使ってバランスが取れた食事作りができるように調理実習ができた。 普段の食生活を見直すことができた。 調理のコツを教えてもらうことができた。 塩分濃度0.8%の汁を味わった。健康のためにはこのくらいの塩味が良いことに驚いた生徒がいた。素材のおいしさや家での塩分の摂りすぎに気づき、薄味の調理に気をつけたいと考える生徒も多くみられた。 ・生徒の授業に対する姿勢の変化 学外者が講師であると良い緊張感がある。

	<p>普段の授業より積極的な姿勢が見られた。 異世代交流による社会性の発達（気遣い、言葉遣い、行動面）がみられた。人間的に成長できた。</p> <p>・その他 地域の方と交流できてよかった。 子供たちの扱いも上手で前向きで、教師も勉強になることばかりだった。 生徒にも好評だった。</p>
課題	<p>・時間と内容のアンバランス 内容が盛りだくさんで消化しきれなかった。 時間があれば講義をじっくりしてもらいたかった。 学んだ内容を応用して栄養面等を考えたオリジナルのものを作る授業に発展させられると、なお、よかった。 栄養バランスに関する話を合わせて聞くことができず、残念だった。 指導してくださる人と学校の時間に対する認識のずれ。 時間が不足するため、他教科に協力をいただかなければならないこと。</p>
	<p>※その他の献立は、「主食、主菜、副菜、汁物が揃った食事」で挙げた料理以外で、一食調理で取り上げられていたものを調理区分ごとに整理した。</p> <p>※※調査票には講義に関する記述があり、把握できた高校は5校のみであったが、その他の高校でも調理実習の合間に多少の講義があったと考えられる記述もあった。</p>

表4 食生活改善推進員が関わる活動のねらいと成果のテキストマイニングにおける頻出語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
する	30	指導	4
できる	14	実施	4
食改	12	知る	4
生徒	12	普段	4
ある	9	料理	4
思う	8	おいしい	3
時間	8	ない	3
実習	8	よい	3
授業	8	メニュー	3
とても	7	違う	3
よい	7	学ぶ	3
交流	6	技術	3
地域	6	魚	3
聞く	6	教える	3
さる	5	教師	3
調理	5	高校生	3
いる	4	市	3
なる	4	内容	3
見る	4		

※抽出語リストから出現回数3回以上の語を降順に整理した。



※ 出現回数3回以上の語、描画数60、Jaccard係数0.2以上、強い共起関係ほど太い線で描画、円の大きさは出現回数が多いほど大きい円で描画するよう設定した。同じサブグラフに含まれる語は実線、互いに異なるサブグラフに含まれる語は破線でそれぞれ結ばれる。

図1 食生活改善推進員が関わる活動のねらいと成果に関する記述から作成した共起ネットワーク図

したねらいと得られた成果)を以下に示す。

「教師」「違う」「料理」「高校生」「聞く」「知る」から、教師が展開する授業との違いと、実習で地域食材を用いた郷土料理について聞き、知るという①教師との授業の違い、②高校生の料理知識の獲得と解釈した。「食改」「調理」「教える」から、食改に調理方法や技術を教わり実践したという③食改の調理技術の教えと解釈した。「普段」「調理」「実習」「教える」から、高校生は普段の調理実習とは異なる経験を得たことを示す④普段の調理実習では教えることのできない経験と解釈した。「見る」「交流」から、見ることを通した交流を示す⑤交流による発見として、解釈した。

b. 設問5における活動未実施の理由と課題

食生活改善推進員が共に行う活動を実施していない51校(81.0%)の回答結果を表5にまとめた。「実

施する必要性を感じていない」が7校(13.7%)、「実施したいが授業時間の関係で実施が難しい」が29校(56.9%)、「費用の問題」6校(11.7%)、「その他」が26校であった。

c. 設問6における高校生と食生活改善推進員以外の食のボランティア組織・団体の人々(農村女性マイスター等)が共に行う活動の実施内容

活動を実施した高校は8校(12.7%)、活動を実施していない高校が53校(84.1%)、回答なしが2校であった。その実施内容とその成果と課題として記述されていた内容を表6に示した。内容としては、「実習」と「講義」が多いが、様々な形で実施され、テーマも多様であった。「成果」としては、「生徒の学び」、「生徒の授業に向かう姿勢の変化」が挙げられていた。また、課題として「時間の確保」が挙げられていた。

表5 食生活改善推進員が共に行う活動の未実施校における実施できない理由と課題
(未実施校 51 校 : 81.0%)

項目	具体的な内容
実施する必要性を感じていない …7校 (13.7%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 授業も調理実習も真面目に取り組む生徒ばかりではないため、手を焼いている。外部の方をお招きし、行うことはできない。 ● 今のところ、教員の対応で家庭基礎は何とかなっている。また、教員がその資格をもっていることもある。 ● 限られた時間の中で慣れない人が実施するのはとても大変であり、教員との打ち合わせに時間がとられる。特に来校してやっていただくメリットは余りない。授業と重なる部分もあり、実施する可能性は感じられない。
実施したいが授業時間の関係で実施が難しい …29校 (56.9%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間が足りない。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1コマ45～50分の中での対応が難しい(18校)。 ・ 家庭基礎2単位という中で扱いたい分野も多く、その内容の精選に悩んでいる。 ・ 通信制の授業では限られた時間の中で行うことが難しいため。 ● 進学校であるため、1年の「家庭基礎」必修2単位しか行っておらず、実施が難しい。 ● クラスが多く、学年全員に指導していただくには同じことを何度もお願いすることになるため。
費用の問題がある …6校 (11.7%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通費・謝礼等は必要か。 ● 謝礼や材料費など出どころがないので、お金のかからないもので実施している。 ● 経済的に厳しい家庭が多く、教材費をできるだけ負担にならないようにしている。
依頼方法 …5校 (9.8%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 市役所に電話し、そこから保健所に連絡をとると良いと教えていただいた。
その他 …21校	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動に関する認識がなかったため(6校) <ul style="list-style-type: none"> ・ 今までの授業の中で外部の人に授業をお願いするという考えがなかった。 ● 人数 <ul style="list-style-type: none"> ・ 選択科目の少人数の中でなら可能であるが、必修の中ではクラスも多く無理である。 ・ 必須科目の家庭基礎では7クラス(1クラス40人)の学習内容を同一にすることが難しい。生徒の生活体験が希薄ですべてのことに時間がかかるように思う。 ● 生徒の事情 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生徒の経済事情が幅広く、かなり気をつけて授業を組んでいるので、そこを理解していただけるかどうか、外部の人に入っていていただく時には気をつかう。 ・ クラスで依頼したい気持ちはあるが、生徒の気持ちは低い。

表6 高校生と食生活改善推進員以外の食のボランティア組織・団体の人々(農村女性マイスター等)が共に行う活動の実施内容(実施校8校:12.7%)

項目	記載内容
内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 1年生240名を12講座に分けた中の1つ、20名参加 公民館にておやき(なすあん、玉ねぎあん、サツマイモあん)の実習と試食 食育出前講座…50分フードデザインの授業で実施 講義「健康な身体作りのための食生活」 和食料理人出前講座…75分(フードデザインの授業と昼休み) 調理実習(信州サーモンのかぶら蒸し、根菜野菜スープ) 野外活動…きのこ栽培のトンネル(ヤマブシタケ)、殺菌施設見学と交流会 きのこ料理コンクール出品、作品発表会で成果発表 ● I地区の特産品である小梅の活用方法を学ぶ(授業で実施2時間)。 ● 梅に関する講義+調理実習(梅ちらし寿司、梅みそソースのサラダ、梅ゼリー) ● 板おやき講座…授業で実施2時間 I地区の郷土料理について学び、伝承する。 板おやきに関する講義+調理実習(板おやき) ● 講義…50分 柚子の生産、利用、柚餅子について(15分) 調理実習(柚子みそ釜、柚子ジュース)(30分) まとめ・試食 ● A農業女性交流会に農業クラブ役員4名が授業を公欠して参加 平成28年 メニューを考え一緒に実習、交流 平成29年 女性交流会企画の講義会に参加、一緒に実習、交流
成果	<ul style="list-style-type: none"> ● 生徒の学びについて <ul style="list-style-type: none"> ・ 郷土食を見直すことができた。 ・ 自分で作っておいしさを再確認した。 ・ 具体的に何をどのぐらい食べると良いか、いつ何を食べると良いかなど、身近なこととして学びを深めた。 ・ 地域の方の生活の知識や技術に直接触れることができた。 ・ 料理の心得(技術・技能)、素材からの料理法(伝統料理)、盛り付けの工夫、その他 信州の名工(プロ)の講話と調理により、食の大切さを実感した。 ● 生徒の授業に向かう姿勢の変化について <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部の専門的知識を持つ人の講話はよく聞く姿勢が見られた。 ・ 地元で採れる食材での調理実習で、興味深く取り組めた。 ● 食の知識・技術以外にも交流の場が持て、地域とのつながりを作るきっかけとなった。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 時間の確保について <ul style="list-style-type: none"> ・ 講義だけでなく、自分の食べたものを書き出すなど、ワーク的な時間があればよかった。 ・ 準備、片付けなど時間がかかってしまう。

IV. 考察

高校生と食改が共に行う活動では、調理技術、普段の食事と比べた野菜量や味付けの濃さなど、食生活の見直しについて学ぶだけではなく、地域の人、学外者に講師をしてもらうことで、良い緊張感を持ち、より積極的に授業に取り組む姿勢が見られたと、多くの高校が評価していた。さらに、気遣い、言葉遣い、行動面など、異世代との交流によって、社会性の成長がみられるなどの回答があり、ねらいを超えた学びとなったことがわかる結果であった。また、3学年を対象に実施する高校が多かった。実施のねらいにあるように、今後の進路選択にあたり、一人暮らしをする生徒が、食事面から自分の健康管理を行う上で良い機会にもなることから、3学年時の実施が最も好ましいと考える。

共起ネットワーク分析から活動を実施したねらいと得られた成果として、食改による介入は、通常の授業における調理実習では教えることのできない経験を得る機会となり、高校生の調理技術の習得や調理体験につながっていたと想定された。また、高校生には、食改との交流の機会が郷土食や地域の食文化を知るきっかけや発見につながり、自身の地域に対する愛着や誇りをもつといった地域共生意識¹⁹⁾の向上も期待できると考えられる。

また、活動の課題では「指導してくださる人と学校の時間に対する認識のずれ」とあるように、高校側へのアプローチだけではなく、食改等の地域ボランティアも、よりよく学ぶ機会¹⁵⁾となるよう、指導側へ向けたプログラムや研修の機会を設ける等、組織的なアプローチを行う必要がある。

高校生と食改が共に行う活動を実施できない理由として、最も多く挙げたのは、時間不足であった。調理実習を行うには1コマ45～50分の授業では厳しく、他教科の協力を得なければ実習できないと回答する学校が多く見られた。さらに、すでに授業計画が組まれているため、変更ができない、調理実習を行える単位数が残っていないなどの理由が挙げられた。活動を実施できた学校でも、課題として時間不足が挙げられていた。亀井らが実施した首都圏の高校41校の家庭科教員と生徒(3,233名)へのアンケート調査では、家庭科の単位数が減る中でも食生活領域の指導時間の削減率は低かったこと、調理実習時の「生徒の手際が悪い」など指導上の課

題はあるものの、教員は調理実習について、食生活領域の中で最も学習効果を感じていた。その一方で、ライフステージに合わせた家族の献立が少ないという課題を報告している²⁰⁾。さらに、少ない単位数の中でも生活での実践につながるよう授業を工夫していくことが高校家庭科に課せられた課題であると指摘しているが、地域のシニアボランティアと共に行う授業は一つの手段として有効と考えられる。今後、我々が実践したような活動を広めていくには、事前のカリキュラム作成時から地域交流を組み入れた調理実習の授業を入れてもらうように働きかけることが重要となる。しかしながら、授業時間の確保が課題とされているため、授業時間外での実施を検討する必要がある。高校生対象に地域食育部会の管理栄養士等が担当した生活習慣病予防の食育講座の先行事例では、食品関連の研究部所属の1.2年生と保健委員の3年生に課外授業として実施していた²¹⁾。このように、課外活動や部活動としての位置づけにすることで、講義、調理実習それぞれの学びを深めることが可能となり、その際に食改等の地域のボランティアの力を活かす支援も期待できる。また、授業外で実施した取組みの成果等を学校内で広報し、共有を図ることも望まれる。いずれにしても、高校側の理解のもとに授業外のプログラムを組み入れられるよう、高校側へ働きかけることが必要である。そのために、市町村の食育や健康づくり関連会議等の学校教育関係者が参加する場での事例紹介や、地域で開催される食育、健康づくりイベントでの情報発信、食改等の活動事例とその成果を紹介してもらう等、地域ネットワークを通じ、学校関係者との共有を図り、実施可能性を探ることが求められる。

さらに、食改など地域のボランティアとの活動に関する認識がない高校も多くあった。「実施例を知りたい。」という意見のように、依頼先、実施された活動内容、成果や課題などを共有できるような仕組みがあると、我々が先行研究において、ねらいとして設定した活動を実施しようとする高校が増えると期待できる。上岡らは、食育に期待される効果について、教育機関で食育を行う場合には、保育園、小学校、中学校、高校の特性、つまり、子どもの各教育ステージにおいて、然るべき食育内容を検討していく必要があると述べ、その教育ステージの年齢や理解能力に応じた食育の推進、及び食育環境の整備が必要であるとしている²²⁾。高校生期には、地域の

ことを知るだけでなく、いずれ地域運営の主体になることも見据え、地域内における異世代とのネットワークづくりを意識した活動を行うことは重要である。調査回答において、活動を実施できなかった理由として、依頼方法についての項目欄に「どこに依頼をすると良いのかわからない。」と記述があったことから、異世代間の活動の実施例や、その成果と課題をまとめ、長野県内の高校への周知を図ることが必要である。今後、高校生と異世代間の食を通じた活動を実施する高校の増加につながり、地域のソーシャルキャピタルを高めることにも寄与するものと考えられる。

本研究の限界として、調査票の回収率が60%未満であったことから、シニアボランティアとの食育活動について関心度の高い高校に関する結果となっていた可能性は否定できない。また、設問6における分析は実施対象校が8校と少なく、多様な取り組みであったことから、KH Coderによる分析はせず、表のまとめに留めた。しかしながら、本研究は長野県内の高等学校とシニアボランティアによる食育活動実施状況とその成果・課題を示した資料としての価値を有していると判断する。

V. 結語

長野県内の高校におけるシニアボランティアによる食育活動について、活動を実施した高校は19.0%、

活動を実施していない高校は81.0%という回答結果であった。活動を実施した高校では、異世代との交流により、社会性の成長につながる等のとらえ方がなされていたが、活動を実施していない理由として、シニアボランティアと共同で行う実習時間の確保が難しい等の実施面での課題が明らかとなった。そのため、高校に対して、地域交流を組み入れた調理実習の授業としての実施や課外活動としての実施の検討をしてもらう働きかけにより、講義や調理実習の時間不足の解消、異世代間の食を通じた活動を実施する高校の増加につながる可能性が示された。また、食育活動事例の成果等を学校関係者に向けて発信することが必要である。

VI. 利益相反

本研究は、文部科学省科学研究費基盤研究C（課題番号24500837、研究代表者：廣田直子）の助成を受けて実施した研究の一部であり、開示すべきCOI状態はありません。

VII. 謝辞

本研究にご協力くださった長野県内高等学校長ならびに教諭の皆様、長野県教育委員会の皆様に深く御礼申し上げます。また、論文執筆にあたり、貴重なデータの整理等を行った松本大学人間健康学部卒業生の内山菜々子氏に感謝申し上げます。

VIII. 文献

- 1) 厚生労働省：平成27年度都道府県別生命表の概要 都道府県別に見た平均寿命. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/tdfk15/dl/tdfk15-02.pdf> 閲覧日2021年2月14日.
- 2) 日本食生活協会：食生活改善推進員とは. <http://www.shokuseikatsu.or.jp/kyougikai/index.php> 閲覧日2021年2月16日.
- 3) 長野県農政部：新長野県農村女性チャレンジプラン. <https://www.pref.nagano.lg.jp/noson/sangyo/nogyo/shinki/nogyo/documents/ikkatsu.pdf> 閲覧日2021年2月19日.
- 4) 長野県健康長寿プロジェクト・研究事業 研究チーム：長野県健康長寿プロジェクト・研究事業報告書～長野県健康長寿の要因分析～. 101-105. 2015.
- 5) 厚生労働省：平成28年国民健康・栄養調査結果の概要. 野菜摂取量の平均 https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/kekagaiyou_7.pdf 閲覧日2021年2月14日.
- 6) 長野健康福祉部：令和元年度県民健康・栄養調査 <https://www.pref.nagano.lg.jp/kenko-choju/kenko/kenko/kenko/chosa/documents/4kekka.pdf> 閲覧日2021年5月14日.
- 7) 長野県健康長寿プロジェクト・研究事業 研究チーム：前掲書. 107. 2015.
- 8) 文部科学省：栄養教諭による食に関する指導実践事例集、3 学校給食における食育と栄養教諭配置の成果

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2009/07/21/1281458_15.pdf 閲覧日 2021 年 2 月 17 日.

- 9) 筒井佐和子, 三成由美, 徳井教孝: 高校生の食教育プログラム開発のための食事と栄養に関する疫学調査. 中村学園大学薬膳科学研究所研究紀要 4: 61-70. 2011.
- 10) 野中美津枝: 高校生における食生活の是正対象と体調不良状況. 日本家政学会誌 64: 101-106. 2013.
- 11) 野中美津枝: 高校生の体型認識と生活習慣. 日本家政学会誌 66: 342-350. 2015.
- 12) 厚生労働省: (別紙) 第3次食育推進基本計画. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000129496.pdf> 閲覧日 2021 年 2 月 16 日.
- 13) 原田直樹, 白井祐二, 山崎宗廣: 地区組織活動との連携による健康づくり・食育推進活動について「健康の"きそ"いきいき健康づくり発信事業」について(実施報告). 信州公衆衛生雑誌 3: 58-59. 2008.
- 14) 熊谷麻紀, 廣田直子: 食を伝える異世代間地域ネットワークづくりの試み 食生活講座による高校生の意識変化に関するテキストマイニング分析. ヘルスプロモーション・リサーチ 11: 39-46. 2018.
- 15) 廣田直子, 熊谷麻紀: 高校生とシニア健康ボランティアによる食を伝える新しい異世代間地域ネットワークづくりのための活動. 日本異世代交流学会誌 8: 41-49. 2018.
- 16) 樋口耕一: 社会調査のための計量テキスト分析【第2版】—内容分析の継承と発展を目指して—. 7. ナカニシヤ出版. 2020.
- 17) 樋口耕一: 前掲載. 182-185. 2020.
- 18) 嘉瀬貴祥, 坂内くらら, 大石和男: 日本人成人のライフスキルを構成する行動および思考: 計量テキスト分析による探索的検討. 社会心理学研究 32: 60-67. 2016.
- 19) 藤原佳典, 西真理子, 渡辺直紀, 他: 都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム“REPRINTS”の1年間の歩みと短期的効果. 日本公衆衛生雑誌 53: 702-714. 2006.
- 20) 亀井佑子, 佐藤真紀子, 高橋礼子, 他: 高等学校家庭科における食生活領域指導の実態と課題—首都圏の高校生と教員を対象としたアンケート調査を通して—. 日本家庭科教育学会誌 61: 95-105. 2018.
- 21) 村井陽子, 多門隆子, 大西智美, 他: みそ汁の減塩と野菜の摂取増を目指す高校生対象食育講座「野菜たっぷりみそ汁を作ろう」—官学協働の食育実践事例—. 栄養学雑誌 73: 16-27. 2015.
- 22) 上岡美保, 吉田昂平: 教育者の視点からみた食育推進の効果と期待に関する研究. 日本食育学会誌 6: 273-283. 2012.

**Food and Dietary Education Activities by Elderly Volunteers at High Schools
in Nagano Prefecture
-Implementation Status and Their Evaluation by High School Teachers-**

Maki Kumagai¹⁾, Naoko Hirota²⁾

1) *Faculty of Human Health and Science, Matsumoto University*

2) *Graduate School of Health Science, Matsumoto University*
