

日本の女子大学生の野菜摂取における「サム」の可能性

Potential of Ssam in vegetable consumption in Japanese female university students

熊谷ひとみ 平本福子*
Hitomi KUMAGAI Fukuko HIRAMOTO

Objective: This study aims to clarify whether a Korean dish “Ssam” can improve vegetable consumption in Japanese female university students. Ssam is a Korean dish, which wraps meat and others with leaf vegetables.

Methods: The intervention was conducted between May and July 2016. One hundred freshmen of M Women’s University in Sendai city were divided into an intervention group (n=32) and control group (n=68). A program that cooks Ssam five times at home was implemented for the intervention group. Questionnaire survey and FFQg food-frequency questionnaire were conducted before and after the intervention.

Results: The following changes were observed before and after the intervention. Vegetable consumption was increased from 158.3 g to 194.4 g in the intervention group. However, vegetable consumption was about 160 g and no change was observed in the control group. In addition, the rate of subjects whose vegetable consumption was increased was significantly high in the intervention group as compared with the control group ($p<0.05$). Furthermore, the accuracy rate of the amount of vegetable consumption per day and self-evaluation decreased in the control group; however, those were maintained in the intervention group.

Conclusion: It was confirmed that Ssam could increase vegetable consumption in Japanese female university students.

Keywords: female university students, Vegetable consumption, Ssam (Korean vegetable dishes)
女子大学生, 野菜摂取, サム

1. 緒言

2012年に厚生労働省が告示した「健康日本21」には、成人1日当たり350gの野菜を摂取することが目標として掲げられている¹⁾。しかし、2015年の20代女性の野菜摂取量は226gと、1日あたりの目標350gに達しておらず、野菜摂取目標量の認知度が低いことが報告されている^{2~4)}。また、同年代である女子大学生の野菜摂取量については多くの報告がみられるが、その量は160~200gと少なく、食生活上の課題とされている^{5~8)}。

一方、女子大学生が摂取している野菜の調理形態をみると、炒め物やサラダ等の簡便な調理法のものが多い⁹⁾。また、女子大学生の野菜摂取向上を目的とした介入研究においても、安価で簡便な方法として織キャベツを食事に加え、野菜摂取量を増加させることができたとの報告もある¹⁰⁾。さらに、他の先行研究においても、女子大学生の野菜摂取には簡便性が重要であると指摘しているものが多い^{11,12)}。

そこで、本研究では、女子大生の野菜摂取量の増加をめざした介入プログラムの題材として、簡便な調理方法であ

る韓国の「サム」を取り上げる。「サム」とは、葉物野菜にご飯や調理した肉、キムチ、ナムル、サムジャン（味付け味噌）、にんにくや唐辛子などの薬味をのせ包んで食べる韓国の伝統的な食べ方である^{13~17)}。

なお、本研究で「サム」を取り上げる理由は以下の3点である。まず、1点目は韓国人の野菜摂取量が297g/日と多いことである¹⁸⁾。女子大学生においても260g/日と¹⁹⁾、日本の女子大学生の160~200gよりも多く^{5~8)}、野菜摂取習慣が高いと考えられる。2点目は、「サム」は韓国の食事バランスガイドで副菜料理としてキムチやナムルとともに掲載されており²⁰⁾、日常的な野菜摂取方法で、かつ簡便性が高いからである^{21~23)}。3点目は、2000年代以降の「韓流ブーム」等、日本の若年女性が韓国文化に関心があるからである^{24,25)}。2014年日本の海外旅行者の旅行先では韓国が2位で^{26,27)}、食文化にも関心が高いとされている²⁸⁾。

以上のことから、本研究の目的は、葉物野菜で包んで食べる韓国の調理法である「サム」が、日本の女子大学生の野菜摂取を向上させる可能性があるかを、介入プログラム

*宮城学院女子大学大学院健康栄養学研究科

の実施により明らかにすることである。

II. 方法

1. 対象者

対象者は仙台市内の M 女子大学の管理栄養士養成課程に在学している 1 年生 100 名である。介入群・対照群の群分けは、介入群 (32 名)、対照群 (68 名) とした。また、対象者の住居形態は、介入群では同居 65.6%、独居 18.8%、寮 15.6%、対照群では同居 77.9%、独居 19.1%、寮 2.9% で、両群間の住居形態に有意な差はみられなかった。

2. 介入プログラム

2016 年 5 月 31 日、6 月 1 日の 2 日間で全員に、FFQg Ver.4.0 食物摂取頻度調査²⁹⁾と質問紙調査を実施した後、全員に本プログラムを説明し、口頭及び掲示で協力者を募り、協力を申し出た学生を介入群とし、「サム」についての説明及び作り方のデモンストレーションを行った。介入群では、6 月 27 日から 7 月 25 日の中で「サム」を取り入れた食事を 5 回実施し、「サム」の材料や調理時間、感想等を所定のワークシートに記入し、「サム」を取り入れた食事の写真とともに提出するように指示した。そして、終了後 7 月 22 日、25 日の 2 日間で再び全員に FFQg Ver.4.0 食物摂取頻度調査²⁹⁾と質問紙調査を実施した。

3. 調査方法

介入プログラム実施前後に集合法による FFQg Ver.4.0 食物摂取頻度調査²⁹⁾と質問紙調査を行った。また、本研究の実施にあたり、対象者には本研究の趣旨を口頭で説明し、調査結果は目的以外には使用しないことを伝え、同意を得た。なお、本研究は宮城学院女子大学研究倫理委員会の承認を得ている。

4. 調査内容

1) FFQg 食物摂取頻度調査

FFQg 食物摂取頻度調査 Ver.4.0²⁹⁾は、食物摂取量と摂取頻度から 1 日当たりの食品群別摂取量及び栄養素摂取量を推定するものであり、本研究では目的に従って野菜摂取量 (緑黄色野菜・その他の野菜)、穀物類摂取量、肉類摂取量、栄養素摂取量を用いた。

2) 質問紙調査

先行研究¹¹⁾に基づき、①食行動 (野菜料理別摂取頻度、食事を作る頻度、「サム」を食べたことがあるか、「サム」

を伝えたいか等の 8 項目)、②食態度 (野菜摂取をしたいか、野菜摂取の自己評価、海外の食文化への関心があるか、手で持って食べることに抵抗があるか等の 14 項目)、③食知識 (成人 1 日当たりの野菜摂取目標量の認識及び数値、「サム」を知っているか)、④食環境 (食材料の入手先)、⑤ QOL (食生活の満足度)、⑥属性 (住居形態) とした。

5. 解析方法

介入群の内 2 名は FFQg 食物摂取頻度調査が著しく低値であったことから、解析対象から除外した。

「サム」の摂取に関連する食品 (穀類摂取量と肉類摂取量) の変化及び栄養素摂取量の変化では、各群の前後差に対応のある t 検定、両群間の前後差に対応のない t 検定を行った。また、野菜摂取量が増加した者と変化なし・減少した者の比較、野菜摂取についての知識・態度の変化、「サム」についての嗜好や抵抗感、海外の食文化への関心の変化には χ^2 検定を行った。データの集計及び解析には、統計ソフト SPSS Ver.22.0 を用い、有意水準は 5% とした。

さらに、介入群の「サム」を作った時の感想を山浦 (2012)³⁰⁾の質的統合法 (KJ 法) を用い、ラベル作成、グループ編成の順で整理統合し、質的分析を行った。具体的には、①介入時のワークシートに記された「サム」を作った際の自由記述の感想を、ひとつの内容ごとにラベルに切り分け、元ラベルを作成した。②これらの元ラベルを内容が近いものを統合 (グループ編成) し、編成されたグループに名称をつけた。③統合 (グループ編成) を 3 段階繰り返し、最終的に 2 グループの内容に編成した。

III. 結果

1. FFQg 食物摂取頻度調査と質問紙調査の変化

1) FFQg 食物摂取頻度調査

①野菜摂取量の変化 (表 1)

緑黄色野菜とその他の野菜の合計 (以下、総野菜摂取量) は、介入群介入プログラム実施前 (以下、事前) は、 158.3 ± 69.9 g、対照群 166.1 ± 89.6 g であった。介入プログラム実施後 (以下、事後)、介入群は、 194.4 ± 97.0 g と約 40 g 増加した。なかでも、その他の野菜が事前 93.6 ± 50.4 g から事後 125.2 ± 62.0 g と増加が顕著であった。し

表 1 野菜摂取量の変化

	介入群		対照群	
	事前	事後	事前	事後
	n=30	n=30	n=68	n=68
野菜合計量	158.3 ± 69.9	194.4 ± 97.0	166.1 ± 89.6	167.2 ± 81.1
緑黄色野菜	64.7 ± 32.4	69.2 ± 35.0	62.8 ± 39.3	64.6 ± 32.9
その他の野菜	93.6 ± 50.4	125.2 ± 62.0	103.3 ± 50.3	102.6 ± 48.2

数値：FFQg 食物摂取調査による 1 日分の重量平均値と標準偏差

かし、対照群は事後も167.2±81.1 g とほとんど変化がみられなかった。

②野菜摂取量が増加した者と変化なし・減少した者の変化（表2）

事後両群の野菜摂取量が増加した者と変化なし・減少した者を比較したところ、総野菜摂取量が増加した者は対照群により介入群が多く、両群間に有意な差がみられた（ $p < 0.05$ ）。また、その他の野菜でも同様に、増加した者が対照群より介入群が多く、両群間に有意な差がみられた（ $p < 0.05$ ）。

③「サム」の摂取に関連する食品（穀類摂取量と肉類摂取量）の変化（表3）

両群食品群のほとんどの項目で変化がみられなかったが、穀類摂取量と肉類摂取量の事前後の変化をみると、介入群では、穀類摂取量が事前310.0±107.5 g から事後273.6±114.2 g に減少しているのに対して、対照群はほとんど変化がなく、事後の穀物摂取量には両群間に有意な差がみられた（ $p < 0.05$ ）。

そこで、介入群の穀類摂取量の詳細をみたところ、穀類摂取量が減少した者は30名中10名（33.3%）と約1/3の者が、事前313.0±113.9 g、事後186.4±104.2 g で約130 g も減少していた。一方、変化なし・増加の20名（66.7%）は事前299.5±102.4 g、事後315.3±93.3 g と約15 g 増加していた。また、対照群では事後68名中33名（48.5%）、事後35名（51.5%）とほとんど変化は見られな

かった。よって、介入群の穀類摂取量が減少した原因は介入群の1/3が影響していた。

さらに、穀類摂取量と飯を巻いて食べた「サム」の回数をみたところ、3回以上飯を巻いて食べた者の穀類摂取量は307.2±110.2 g、2回以下の者249.6±107.4 g と、回数が多いほど穀類摂取量が多い傾向がみられた。また、事後、穀類摂取量が減少した10名の飯を巻いた回数は2.9±1.8回と、それ以外の20名3.7±1.7回より少なかった。

また、肉類摂取量では、事後の両群間に統計的な差はみられなかったが、介入群は事前84.3±47.2 g から事後102.5±51.0 g に増加していた。一方、対照群ではほとんど変化はみられなかった。

加えて、増加傾向がみられた肉類摂取量についてもみたところ、肉類摂取量が増加した者は介入群18名（60.0%）、対照群33名（48.5%）、変化なし・減少は介入群12名（40.0%）、対照群35名（51.5%）で有意な関連はみられなかった。

さらに、肉類摂取量の摂取量と肉を巻いて食べた「サム」の回数をみたところ、3回以上の者が108.3±56.9 g、2回以下の者が77.5±40.6 g と「サム」で肉を巻く回数が多いほど肉類摂取量が多くなる傾向が見られた。

④栄養素摂取量の変化（表4）

栄養素摂取量の変化では、介入群は摂取エネルギー量全体では変化はないものの、脂質エネルギー比が事前33.0±5.2%から事後34.9±5.8%に有意に増加し（ $p < 0.01$ ）、炭

表2 野菜摂取量が増加した者と変化なし・減少した者の比較

		介入群		対照群		群間差
		n=30	%	n=68	%	
総野菜量	増加	22	73.3	32	47.1	*
	変化なし・減少	8	26.7	36	52.9	
緑黄色野菜	増加	19	63.3	41	60.3	n.s
	変化なし・減少	11	36.7	27	39.7	
その他の野菜	増加	22	73.3	35	51.5	*
	変化なし・減少	8	26.7	33	48.5	

群間差：χ²検定 *：p < 0.05 n.s：有意差なし

増加：FFQ g 食物摂取頻度調査の事前後で野菜摂取量が増加した者

変化なし・減少：FFQ g 食物摂取頻度調査の事前後で野菜摂取量が変化なし・減少した者

表3 「サム」の摂取に関連する食品（穀類摂取量と肉類摂取量）の変化

	介入群		介入群 前後差	対照群		対照群 前後差	事前の 群間差	事後の 群間差
	事前 n=30	事後 n=30		事前 n=68	事後 n=68			
穀類	310.0±107.5	273.6±114.2	n.s	339.6±76.9	338.7±83.9	n.s	n.s	* *
肉類	84.3±47.2	102.5±51.0	n.s	81.8±34.2	81.8±37.9	n.s	n.s	n.s

介入群・対照群の前後差：対応のあるt検定 事前・事後の群間差：対応のないt検定

* *：p < 0.01 n.s：有意差なし

数値：FFQg食物摂取調査による1日分の重量平均値と標準偏差

表4 栄養素摂取量の変化

	介入群		介入群 前後差	対照群		対照群 前後差	事前の 群間差	事後の 群間差
	事前	事後		事前	事後			
	n=30	n=30		n=68	n=68			
エネルギー(kcal)	1578±374.8	1515±376	n.s	1608±348	1549±320	n.s	n.s	n.s
たんぱく質(g)	55.0±17.2	53.8±15.2	n.s	55.5±15.0	53.8±13.1	n.s	n.s	n.s
脂質(g)	59.0±19.3	58.4±17.2	n.s	57.8±16.0	53.9±14.9	n.s	n.s	n.s
炭水化物(g)	200.7±46.6	187.7±51.4	n.s	210±44.1	205.9±42.5	n.s	n.s	n.s
タンパク質比	13.9±2.3	14.1±1.6	n.s	13.8±1.6	13.9±1.6	n.s	n.s	n.s
脂質比	33.0±5.2	34.9±5.8	* *	31.8±4.6	31.8±5.4	n.s	n.s	*
炭水化物比	53.2±7.1	51±7.1	*	54.4±5.4	55.1±6.0	n.s	n.s	*

介入群・対照群の前後差：対応のあるt検定 事前・事後の群間差：対応のないt検定

* * : p<0.01 * : p<0.05 n.s : 有意差無し

数値：FFQ食物摂取調査による1日分の栄養素の平均値と標準偏差

表5 野菜摂取についての知識と態度の変化

		介入群		介入群 前後差	対照群			対照群 前後差	事前の 群間差	事後の 群間差			
		事前	事後		事前	事後	%						
		n=30	% n=30		n=68	% n=68	%						
1日野菜摂取目標量の正解率	知ってる	17	56.6	18	60.0	n.s	42	61.8	52	76.5	n.s	n.s	n.s
	正解	(15) ^a	88.2	(14)	77.8	n.s	(36)	85.7	(33)	63.4	*	n.s	n.s
	不正解	(2)	11.8	(4)	22.2	n.s	(6)	14.3	(19)	36.6			
	知らない	13	43.3	12	40.0	n.s	26	38.2	16	23.5	n.s	n.s	n.s
	正解	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	不正解	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
野菜摂取の自己評価	もっと食べたほうがいい	25	83.3	25	83.3	n.s	56	82.4	46	67.6	*	n.s	n.s
	丁度いい・もっと少なくていい	5	16.7	5	16.7	n.s	12	17.6	22	32.4			

群間差：χ²検定 * : p<0.05 n.s : 有意差無し

a : 成人1日当たりの野菜摂取量を「知っている」の中で、正解した者

表6 「サム」についての食態度の変化

		介入群		介入群 前後差	対照群			対照群 前後差	事前の 群間差	事後の 群間差			
		事前	事後		事前	事後	%						
		n=30	% n=30		n=68	% n=68	%						
手でもって食べる ことへの抵抗	ある・あまりない	6	20.0	24	80.0	* * *	22	32.4	58	85.3	* * *	n.s	n.s
	全くない	24	80.0	6	20.0	* * *	46	67.6	10	14.7			
海外の食文化への 関心	とてもある	14	46.7	10	33.3	n.s	14	20.6	12	17.6	n.s	* *	* *
	ある	15	50.0	20	66.7	n.s	38	55.9	40	58.8			
	ない	1	3.3	0	0.0	n.s	16	23.5	16	23.5			

群間差：χ²検定 * * * : p<0.001 * * : p<0.01 n.s : 有意差無し

水化物エネルギー比が事前53.2±7.1%から事後51.2±7.1%に有意に低下していた (p<0.05)。

2) 質問紙調査

①野菜摂取についての食知識・食態度の変化 (表5)

1日の野菜摂取目標量の正解率をみると、介入群では、事前88.2%、事後78.9%と高かった。一方、介入群に比べ、対照群は事前85.7%、事後63.4%で正解率が低下していた。このことから、対照群で、事後の正解率に有意な差がみられた (p<0.05)。一方、介入群はわずかな低下がみられた。

次いで、野菜摂取の自己評価をみると、事前では、「もっと食べたほうがいい」と回答した者が介入群83.3%、対照群は82.4%でほぼ同様であった。一方、事後には、対照群は67.6%であったことから、対照群の事前後に有意な差がみられた (p<0.05)。一方、介入群81.3%と事前と同値

であった。

②「サム」についての嗜好、抵抗感及び海外食文化への関心の変化 (表6)

「サム」の嗜好では「嫌い」と回答した者が事前で両群共に0.0%で、全員が「好き」・「やや好き」と回答した。また、事後も対照群で3.3%とやや増加したが、介入群で変化はみられなかった。

次いで、「サム」は手で持って食べることから、手で持って食べることへの抵抗感を聞いたところ、「ある」・「あまりない」と回答した者は、事前では、介入群20.0%、対照群は32.4%であった。一方、事後は「ある」・「あまりない」者が介入群80.0%、対照群85.3%と両群共に有意に増加していた (p<0.001)。

さらに、「サム」は海外の食文化であることから、海外の食文化への関心を聞いたところ、「とてもある」・「ある」

と回答した者は、介入群は事前・事後共にほとんど全員で、対照群より高値であった。このことから、両群間の事前後で有意な差がみられた ($p < 0.01$)。

2. 介入群の「サム」を取り入れた食事内容

介入群の「サム」を取り入れた食事内容を提出されたワークシートや写真からみると、日常の食事に「サム」を取り入れた者が全体の56.3%であった。一方、介入の説明時に、日常の食事に取り入れることを伝えたが、「サム」だけの食事にした者も43.7%で約半数ほどいた。

また、「サム」に使用した葉物野菜は、レタス47.7%、サンチュ36.2%、その他大葉やキャベツ等16.1%と、ほとんどの者が生の葉物野菜をそのまま使用していた。介入プログラム前に「サム」のデモンストレーションで提示した茹でた葉物野菜や小さな葉物野菜を重ねて使用する等は、ほとんどみられなかった。

また、葉物野菜で巻く食材では、肉が60.6%と最も多く、次いで野菜48.4%、魚13.8%であった。

3. 「サム」を取り入れた食事づくりについての感想の分析

介入群の「サム」を作った時の感想を質的統合法により分析した結果、589ラベルの元ラベルが抽出された。次いで、これらの元ラベルの統合（グループ編成）を3段階繰り返し、最終的に【「サム」の良さ】（532ラベル）と【「サム」作りの留意点】（57ラベル）の2グループに編成することができた。以下に、これらの内容を述べる。《 》は2段階目のグループ編成での名称、『 』は1段階目のグループ編成での名称、“ ”内は元ラベルの内容を示す。

1) 【「サム」の良さ】

【「サム」の良さ】は《簡単》《楽しい》《おいしい》の3グループで構成されていた。また、これら下位の構成をみると、《簡単》は『短時間』『ある物でできる』『工夫できる』『野菜がたくさん摂れる』、《楽しい》は『チャレンジ意欲』『人にも勧めたい』『家族や友達との会話』で構成されていた。なお、《おいしい》は下位が元ラベルとなった。さらに、これらの内容を具体的にみるために、それぞれの代表的な元ラベルを2ラベルずつ記述すると、《簡単》の下位グループの『短時間』では、“いつもより短い時間でできた”“食事作りの時間を短くすることができた”、『ある物でできる』では“残り物で作れた”“家にある物でできた”、『工夫できる』では、“夜ご飯でムニエルが作ってあったので、ご飯と一緒に巻いた”“包んだ状態でお弁当に入れてお昼に食べた”、『野菜がたくさん摂れる』では、“1品だけになりそうな時も、サムにしたら野菜もとれる”“少しの工夫で野菜を簡単に摂れることが分かった”であった。

次に《楽しい》の下位グループの『チャレンジ意欲』では、“また新しい組み合わせを見つけたいと思う”、“牛・豚はやったことがあったけど、鶏だけやったことがなかつ

たのでチャレンジしてみた”、『人にも勧めたい』では“次は家族にも勧めたい”“卵を巻くと彩りも綺麗なで勧めたい”、『家族や友達との会話』では、“今回は友達と食べた”“母もサムに興味を持って、今後も作りたいと言っていた”などの記述がみられた。

加えて、《おいしい》では“包んで食べる料理が多いほど味の変化があり、おいしかった”“簡単なのにおいしい”の記述がみられた。

2) 【「サム」作りの留意点】

【「サム」作りの留意点】は、《時間がかかる》《食費がかかる》の2グループで構成された。また、これらの下位の構成をみると、《時間がかかる》では、『不慣れ』『巻く料理の失敗』『食べ方の失敗』であった。さらに、これらの内容を具体的にみるために、それぞれの代表的な元ラベルを2ラベルずつ記述すると、『不慣れ』では“最初だったので時間がかかってしまった”“最初だったためあたふたしてしまった”、『巻く料理の失敗』では“カレーを煮込む時間があったので長くなった”“餃子を1から作ったから時間がかかった”、『食べ方の失敗』では“食べている途中で中身が落ちてしまって食べづらい”“カレーライス巻いてみたが少し食べづらかった”であった。また、《食費がかかる》では、“たくさん作って時間がかかった”“餃子を1から作ったから時間がかかった”であった。なお、これらの「サム」作りの留意点についての記述は、5回のサム作りの中でも、1,2回での記述が多かった。

IV. 考察

本研究の目的は、葉物野菜で包んで食べる韓国の「サム」が、日本の女子大学生の野菜摂取を向上させる可能性があるかを、介入プログラムにより明らかにすることである。以下、調査結果をもとに2点から考察を述べる。

1. 「サム」は女子大学生の野菜摂取を向上させる可能性があるか

介入プログラム後に野菜摂取量が増加した者と変化なし・減少した者を比較すると、介入群では、総野菜摂取量とその他の野菜の摂取量が増加した者が多く、対照群と比較して有意な差がみられた。このことから、「サム」が日本の女子大学生の野菜摂取量の向上につながる可能性があることが確認できた。一方、事後の総野菜摂取194.4±97.0gは、成人1日当たりの野菜摂取目標量350gの半分程度であった。このように野菜摂取の増加が少なかった理由として、実施された「サム」の葉物野菜のほとんどが生レタス及びサンチュであったことが推察される。今後、「サム」を食事に取り入れる際には、茹でた葉物野菜等の多様な葉物野菜の活用を伝えていく必要があると考えられる。

また、対照群では事前・事後で野菜摂取量にほとんど変化がみられなかったにもかかわらず、野菜摂取の自己評価は「もっと食べた方がいい」と思う者が事前82.4%から事

後67.6%に減少し、野菜摂取目標量の正解率も低下していた。このように、対照群では野菜摂取への意識がむしろ低下しているのに対して、介入群では介入前の自己評価や野菜摂取目標量正解率を保っていたことから、「サム」が野菜摂取に対する意識の維持につながったのではないかと推察された。

さらに、介入群の実施後の自由記述からも、「サム」のよさを、作るのが簡単で、楽しく、食べておいしいとの記述がみられたことから、女子大生における「サム」の可能性が示唆された。一方、「サム」作りの初期には、不慣れなことから、時間や食費をかけすぎてしまうことがあることがわかったことから、今後、プログラムの改善が必要と考えられた。

2. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、韓国の伝統的な調理法である薬物野菜で包んで食べる「サム」が、日本の女子大学生の野菜摂取向上に可能性があるかを、介入プログラムの実施により明らかにした。しかし、本研究の対象者は管理栄養士養成課程の学生で、食に対する知識や関心が高い集団である。また、介入に参加した学生は、希望者を募ったことから、「サム」に関心の高い者であった。本研究課題を一般化するためには、食分野以外の女子大学生を無作為抽出し、介入を実施する必要がある。今後は、本研究で明らかになった改善点を基に、介入プログラムを修正し、より効果的な検証が必要であるとする。

V. 結語

韓国の伝統的な調理法である薬物野菜で包んで食べる「サム」が、日本の女子大学生の野菜摂取を向上させる可能性があるかを介入プログラムにより明らかにした結果、介入群に野菜摂取量の増加が認められたことから、「サム」が野菜摂取量の向上につながる可能性が確認された。

参考文献

- 1) 厚生労働省：健康日本21（第2次）
http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/top.html (2016年1月25日)
- 2) 厚生労働省：国民健康・栄養調査（2010～2015）
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyouchousa.html (2015年6月1日)
- 3) 日本女子大学家政学部食物学科：平成25年食に関する一般向け啓発事業報告書（2013）
http://www.jafs.org/educational_activities_business/open_lecture/open-lecture_25/nihon_womans_univ/index.html (2016年12月12日)
- 4) 一般社団法人ファイブ・ア・デイ協会：野菜摂取ならびに食生活に関する実態調査―野菜と果物の摂取に関するWEB調査より―（2016）
http://www.5aday.net/pdf/sainohi/press_release_160318.pdf (2016年6月24日)

- 5) 中尾尚美、岡本美紀、村井春霞、武藤慶子：女子大学生における行動変容と野菜摂取量から見た食生活、長崎県立大学看護栄養学部紀要、第13巻、p. 9-18、(2014)
- 6) 矢野治江、相島英津子、宮崎貴美子、朴美蓮：日韓女子学生における健康のための食品摂取についての比較検討、中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要、41、p. 305-312 (2009)
- 7) 山田紀子、酒井千恵、石見百江：女子大生の食事摂取量に関する研究―食事摂取量の実態と評価―、岐阜市立女子短期大学研究紀要、61、p. 63-65 (2012)
- 8) 山田紀子、酒井千恵：女子大生の食意識と食事摂取量に関する研究、岐阜市立女子短期大学研究紀要、64、p. 45-50 (2015)
- 9) 白子みゆき、松月弘恵：女子大生における副菜の献立作成及び調理に関する研究、東京家政学院大学紀要、49、p. 13-20 (2009)
- 10) 瀬戸美江、山田正子、澤田崇子、藤本健四郎：野菜350g以上摂取のための繊切りキャベツ使用の有効性、日本調理学会誌、47(2)、p. 90-96 (2014)
- 11) 平本福子：宮城県在住女子大学生の身近な食材を活用する食事づくり力形成―東北南部のいり煮作りを教材として―、宮城学院女子大学生生活環境科学研究所、48、p. 1-8 (2016)
- 12) NPO法人食生態学実践フォーラム：食生態学―実践と研究、9、p. 24-25 (2016)
- 13) 조후중：채소의 잔통 조리법-나물·생채·쌈을 중심으로-, KOREAN J.SOC.FOOD SCI, 14(4)、p. 251-258 (1998)
- 14) 국립민속박물관：한국민속대백과사전 쌈
<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2059064&cid=50222&categoryId=50229> (2015年4月10日)
- 15) 尹瑞石：韓国食生活文化の歴史、p. 362、株式会社明石書店、東京（2005）
- 16) 朝倉敏夫：「韓国」世界の食文化1、p. 27-28、農山魚村文化協会、東京（2005）
- 17) 尹瑞石：韓国の食文化史、p. 111-112、株式会社藤原書店、東京（2000）
- 18) 통계청：국가통계포털、보건복지부 국민건강영양조사
http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=D#SubCont (2016年6月24日)
- 19) 안윤、김경원：대학생의 채소섭취 행동변화단계에 따른 채소섭취 관련인식, 자아효능감 및 식행동 제한지역사회영양학회지 17(1)、p. 1-13、(2012)
- 20) 보건복지부、한국영양학회：2015 한국인 영양소 섭취기준 file:///C:/Users/en_grad002/AppData/

- Local / Microsoft / Windows / INetCache / IE / B5IMY93C/20161201160498179817.pdf (2016年6月24日)
- 21) 鄭大聲：朝鮮食物誌—日本とのかかわりを探る—, p. 30-45、株式会社柴田書店、東京 (1979)
 - 22) 鄭大聲：朝鮮の食べもの、p. 114-116、築地書館株式会社、東京 (1984)
 - 23) 鄭大聲：焼肉は好きですか？, p. 113-117, 183-187、株式会社新潮社、東京 (2001)
 - 24) 呉炫娥：日本における韓流エンターテインメントビジネスの展開 I—韓流ドラマと背景にある韓国文化について—、日本経大論集、42 (2)、p. 253-277 (2013)
 - 25) 鄭榮蘭：日本における「韓国文化受容」と今後の課題—放送・映画部門での「韓流」受容の過程を中心として、日本国際情報学会誌、11 (1)、p44-55 (2014)
 - 26) 日本政府観光局：訪日外客数・出国日本人数、各国・地域別日本人訪問者数
http://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/visitor_trends/ (2015年9月17日)
 - 27) 日本政府観光局：国籍・月別訪日外客数
http://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/visitor_trends/ (2015年9月17日)
 - 28) 신봉규, 오미현, 김윤선, 김윤선, 유상미, 노기엽, 정경완：한류 문화콘텐츠가 한식 및 한국 제품 구매에 미치는 영향—아시아 (중국, 일본), 미주, 유럽지역을 중심으로—, 한구시생활문화학회지 29 (3)、p. 250-258 (2014)
 - 29) 吉村幸雄、高橋啓子：エクセル栄養君®食物摂取頻度調査 FFQgVer.4.0、p4-31. 50-55、株式会社建帛社、東京 (2015)
 - 30) 山浦晴男：質的統合法入門—考え方と手順—、p1-138、株式会社医学書院、東京 (2012)

