

広島菜漬の調理素材としての活用

— 学生への漬物に関する調査および学生が考案したレシピを通して —

A Use of Hiroshima Nazuke as a Cooking Ingredient: Through a Research on Pickles for Students and Recipes Devised by Students

寺岡 千恵子・福島 ちあき

TERAOKA Chieko and FUKUSHIMA Chiaki

比治山大学健康栄養学部の1年次生から4年次生の学生183人(男性27人, 女性153人, 不明3人)に漬物の摂取や嗜好に関する調査を行った。その結果, 学生の約7割が漬物を「とても好き」「まあまあ好き」と答えていたが, 漬物を食べる頻度は「ほとんど・まったく食べない」人は約3割, 「月に数回程度食べる」人は約4割となり, 約7割は漬物を食べる習慣がなかった。次に, 好きな漬物の種類では, キムチが最も多くなり(約6割), 広島菜漬が好きと回答した学生は, キムチの半数(約3割弱)であった。漬物が好きな人は, 梅干(P<0.05), たくあん(P<0.01), 浅漬け(P<0.01), キムチ(P<0.01), 広島菜漬(P<0.01), らっきょう(P<0.05)の嗜好が有意に高くなった。

漬物は食塩相当量が高いと敬遠されがちな食品であるが, 味つけがされているため, 漬物を調理素材として利用すれば調味料の計量や調味をする手間が省けるといった, お手軽料理ができるという利点がある。学生が広島菜漬を調理素材として考案したレシピは, 調理様式は, 和風15品, 洋風18品, 中華風・韓国風6品と洋風の料理が多く, チーズと組み合わせた料理は, 39品中13品であり, 献立様式は, 主食9品, 主菜14品, 副菜6品, 汁物1品, デザート6品, ソース3品であり, 料理1品の食塩相当量は $1.0 \pm 0.73\text{g}$ となった。

学生のレシピを通して, 今後の広島菜漬の利用法の拡大, 調理素材としての漬物の新しい利用法を見出した。

I 緒言

広島県は, 山や海の豊かな自然の幸に恵まれた食材の宝庫であり, 郷土の食文化を支える伝統野菜(在来作物)¹⁾の一つに広島菜がある。広島菜は, 九州の高菜, 信州の野沢菜と並ぶ三大漬菜の一つで県名産の伝統的な漬菜である。現在広島菜は, 本学から程近い広島市安佐南区の川内地区が一大産地となっており, 収穫された広島菜はそのほぼ全てが広島菜漬(以下, 菜漬)として使用²⁾されている。県内には広島菜漬を主力商品とする漬物会社は17社³⁾あり, 菜漬は県民に親しまれているが, 広島の特産品で特に優れたものが選ばれる『ザ・広島ブランド』⁴⁾にも認定され, 全国により知名度を高め, 消費拡大を図ることで広島地域経済の活性化を図る食材の一つにもなっている。

しかし, (一社)食品需給研究センターの調査によると, 漬物の生産量は, 平成3年の120万トンにピークに減少傾向が見られるようになり, 平成30年には, 70.5万トンにまで減少し, 平成3年のピー

ク時より約40%減少している。菜漬などの塩漬類も、平成3年の約15万トンから平成30年には9万トンまで約40%減少している⁵⁾。各家庭の1年間の漬物の購入金額は、平成10年は約1万3000円であったが、平成25年には約8,000円⁶⁾・⁷⁾に減少した。さらに国民健康・栄養調査によると、1歳以上の全年齢、男性・女性1人1日当たりの漬け物の平均摂取量は、平成23年は11.5gであったが、平成29年では8.0gに減少、そのうち広島菜漬などの葉類漬け物の摂取量は3.8gから2.7gに減少⁸⁾・⁹⁾している。これらのことより、漬物の生産量・消費量とも減少し、漬物の需要は低迷している。よって、地場産物の活性化を図るには厳しい状況にあるため、従来のご飯と漬物といった組合せの食べ方とは異なる食べ方が求められる、そこで、広島菜漬の生産・消費拡大に寄与することを目的として、ゼミ学生が菜漬の利用法の拡大をはかるため、菜漬を調理素材として使用した料理を発信することとした。菜漬を使用したレシピは、漬物会社へ提案、さらに平成30年11月に開催された第22回広島市安佐南区農業祭へ1品料理を出展した。

学生のレシピを通して、今後の菜漬の利用法の拡大、調理素材的漬物の利用について一考察を得られたので報告する。

II 調査内容

1 アンケート

本学科1年次生から4年次生の学生183人(男性27人、女性153人、不明3人)を対象とし(表1)、調査期間は平成30年11月19日~22日に、漬物の嗜好に関する無記名自記式質問紙調査を実施した。回収率は100%であった。調査項目は、性別、学年、漬物の嗜好、食べる頻度、漬物の種類別の嗜好である。データ分析は、Excel 2016、SPSS Ver.23 for Windowsを用い、単純集計とクロス集計を行った。有意水準は両側検定5%未満とした。

2 広島菜漬を使用した料理

学生が菜漬を調理素材として使用した1品料理を考案し、株式会社山豊(以下、山豊)へ提供したレシピ、さらに広島市安佐南区農業祭へ出展のため作成したレシピを用いた。レシピ作成の時期は、平成30年9月~令和元年9月で、料理には、広島菜漬と安藝紫(古漬けした広島菜と赤しそを組み合わせた漬物)を使用した。なお、安藝紫は山豊から提供された。

表1 アンケート対象者の属性

		人数
性別	男性	27
	女性	153
	不明	3
学年	1年生	46
	2年生	74
	3年生	58
	4年生	5
	合計	183

Ⅲ 結果

1 アンケート

学生の漬物の嗜好について表2に示した。無回答の2名を除き「好き」と「まあまあ好き」を合わせると124人(68.6%),「あまり好きでない」「好きでない」を合わせると14人(7.8%)であった。

漬物の摂取頻度について表3に示した。「月に数回程度」が77人(42.5%)と最も多かった。「毎日・ほぼ毎日食べる」は8人(4.4%),「ほとんど・まったく食べない」は54人(29.8%)であった。

	人数	%
好き	41	22.7
まあまあ好き	83	45.9
ふつう	43	23.8
あまり好きではない	9	5.0
好きではない	5	2.8
計	181	100.0

	人数	%
毎日・ほぼ毎日	8	4.4
週に数回程度	43	23.6
月に数回程度	77	42.3
ほとんど・まったく食べない	54	29.7
計	182	100.0

無回答1人を除き集計

無回答2人を除き集計

次に、好きな漬物の種類(複数回答)を図1に示した。多かったのは、キムチ106人(57.9%),たくあん94人(51.4%),梅干し90人(49.2%)であり、広島菜漬は50人(27.3%)と、少ない割合となった。また、好きな漬物を選んだ種類数は2種類が51人(27.9%)と多くなり、次いで3種類37人(20.2%),1種類36人(19.7%)となった。さらに、漬物の嗜好と好きな漬物の種類との関係を見ると(表4)、漬物が好きな人は、高菜以外の梅干($P<0.05$),たくあん($P<0.01$),浅漬け($P<0.01$),キムチ($P<0.01$),広島菜漬($P<0.01$),らっきょう($P<0.05$)が好きである、という嗜好に関連がみられた。

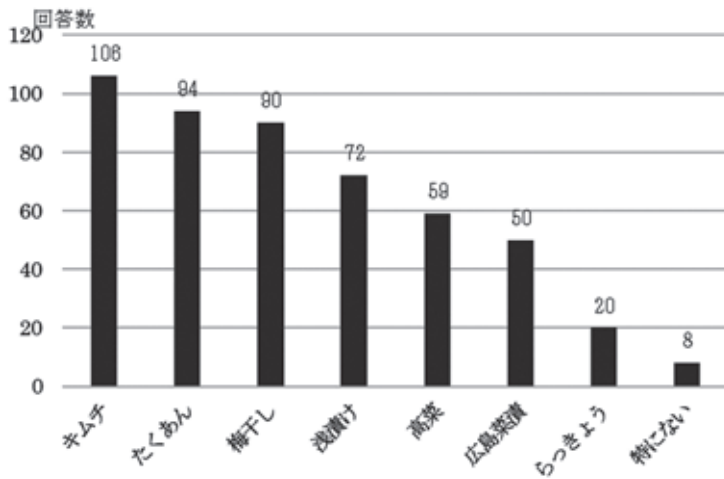


図1 好きな漬物の種類 (複数回答)

表4 漬物の嗜好別好きな漬物の種類

好きな漬物の種類	漬物の嗜好										計	χ^2 検定 P値	
	とても好き		まあまあ好き		ふつう		あまり好きではない		好きではない				
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	
梅干	25	28.1	45	50.6	16	18.0	1	1.1	2	2.2	89	100.0	0.024
たくあん	24	25.5	52	55.3	17	18.1	1	1.1	0	0.0	94	100.0	0.001
浅漬け	26	36.1	35	48.6	10	13.9	0	0.0	1	1.4	72	100.0	0.000
キムチ	28	26.7	51	48.6	22	21.0	4	3.8	0	0.0	105	100.0	0.000
広島菜漬	21	42.0	27	54.0	2	4.0	0	0.0	0	0.0	50	100.0	0.000
高菜	17	29.3	28	48.3	12	20.7	1	1.7	0	0.0	58	100.0	0.176
らっきょう	10	50.0	8	40.0	2	10.0	0	0.0	0	0.0	20	100.0	0.026

無回答2人を除き集計，漬物の嗜好不明1人のため，梅干，キムチ，高菜はそれぞれ1人マイナスの人数計となっている。

漬物の嗜好別の摂取頻度を表5に示した。「漬物がとても好き」の学生は、「週に数回程度」51.2%，「月に数回程度」29.3%，「毎日・ほぼ毎日」14.6%が摂取していた。「まあまあ好き」と「ふつう」の学生は、「月に数回程度」が51.8%，48.8%とおおよそ半数が摂取しており，漬物の嗜好と摂取頻度には関連がみられた（ $P<0.01$ ）。

表5 漬物の嗜好別摂取頻度

漬物嗜好	漬物の摂取頻度								合計		χ^2 検定 P値
	毎日・ほぼ毎日		週に数回程度		月に数回程度		ほとんど・まったく食べない				
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	
とても好き	6	14.6	21	51.2	12	29.3	2	4.9	41	100.0	0.000
まあまあ好き	2	2.4	18	21.7	43	51.8	20	24.1	83	100.0	
ふつう	0	0.0	4	9.3	21	48.8	18	41.9	43	100.0	
あまり好きではない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9	100.0	
好きではない	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	

漬物の嗜好無回答2人を除き181人で集計，%は漬物の嗜好毎に摂取頻度を回答した人数の割合

2 学生の広島菜漬レシピ

学生が考案した広島菜および安藝紫を使用した1品料理39品を調理様式順に表6に示す。

調理様式は，和風15品，洋風18品，中華風・韓国風6品と洋風の料理が多かった。献立様式は，主食9品，主菜14品，副菜6品，汁物1品，デザート6品，ソース3品であった。1品に使用した菜漬の使用量は $14.4 \pm 10.93\text{g}$ ，料理1品の食塩相当量は $1.0 \pm 0.73\text{g}$ であった。献立様式別に見ると，主食では菜漬の使用量 $13.4 \pm 12.22\text{g}$ ，食塩相当量 $1.2 \pm 0.87\text{g}$ ，主菜では菜漬の使用量 $17.8 \pm 12.80\text{g}$ ，食塩相当量 $1.0 \pm 0.77\text{g}$ ，副菜では菜漬の使用量 $8.7 \pm 3.28\text{g}$ ，食塩相当量 $1.4 \pm 0.82\text{g}$ となり，主菜での菜漬の使用量が多くなっていた。

菜漬にチーズを組み合わせた料理は，39品中13品となった。その料理は，和風リゾート，和風ライスコロケ，広島菜漬とチーズのいも餅，ピザ，広島菜ピザパン，広島菜とチーズのバケット，ポテトチーズ焼き，広島菜と豚肉のチーズフライ，グラタン，広島菜漬のキッシュ風オムレット，ほうれん草のココット，広島菜とチーズのカリカリ揚げ，タコのマリネ風サラダ（ドレッシング）であった。

表6 広島菜漬および安藝紫を使用した料理

料理名	広島菜漬 使用割合 (%)	食塩相当量 (g)	調理様式	献立様式
広島菜漬と豆腐のふんわりつくね	10	0.5	和風	主菜
ロール広島菜	11.4	1.7	和風	主菜
焼きおにぎりの茶漬け	15	0.7	和風	主食
和風リゾット	4	0.3	和風	主食
ピリ辛そばろの広島菜巻きおにぎり	21.4	1.1	和風	主食
松風焼き	8.3	0.9	和風	主菜
つみれ	13.3	0.3	和風	主菜
かきあげ	37.5	0.6	和風	主菜
即席すまし汁	8.3	0.4	和風	汁物
広島菜羊羹	6	Tr	和風	デザート
いも餅	6.4	0.8	和風	デザート
広島菜漬とチーズのいも餅	7.9	0.5	和風	デザート
卵焼き	9.4	2.7	和風	副菜
とろろ焼き	8.3	0.9	和風	副菜
和風ライスコロッケ	8.1	0.9	洋風	主食
和風クリームパスタ	4.7	1.6	洋風	主食
ピザ	21.1	0.2	洋風	主食
広島菜ピザパン	38.5	2.3	洋風	主食
広島菜とチーズのバケット	17.2	0.6	洋風	主食
ミルフィーユかつ	4.2	1.0	洋風	主菜
ポテトチーズ焼き	17.6	0.3	洋風	主菜
広島菜漬と豚肉のチーズフライ	26.7	1.6	洋風	主菜
グラタン	3.8	0.9	洋風	主菜
広島菜漬のキッシュ風オムレツ	13.8	2.9	洋風	主菜
タコのマリネ風サラダ(ドレッシング)	8.4	0.4	洋風	ソース
さっぱりソース(ソース) 大さじ1	23.4	0.3	洋風	ソース
広島菜ワッフル	17.7	1.5	洋風	デザート
バニラアイス	11.5	0.5	洋風	デザート
広島菜ドーナツ	8.3	0.3	洋風	デザート
じゃがバター	7.1	0.7	洋風	副菜
ほうれん草のココット	5	1.7	洋風	副菜
広島菜漬とチーズのカリカリ揚げ	13.8	1.0	洋風	副菜
広島菜漬ソテー	35.1	0.4	洋風	副菜
広島菜ぎょうざ	33.3	0.4	中華風	主菜
皿うどん	3.7	2.7	中華風	主食
広島菜ともやしのピリ辛豚巻き	39.2	0.8	中華風	主菜
春巻き	6.7	0.5	中華風	主菜
生春巻き(ソース)	6.3	1.2	中華風	ソース
広島菜漬のチヂミ	33.3	2.1	韓国風	主菜
平均	14.4	1.0		
標準偏差	10.93	0.73		

Ⅲ 考察

広島菜は広島で古くから栽培されてきた在来作物であり、その菜漬は地場産物の商品としての価値が注目される。

しかし近年、米離れとともに漬物消費量は減少⁷⁾し、若者の漬物離れ⁸⁾、⁹⁾によって、漬物需要が低迷しており新たな市場開拓が求められる。本調査では学生の約7割が漬物を「とても好き」「まあまあ好き」と答えており、今後も漬物の市場価値はあるといえる。しかし、漬物を「あまり好きではない」「好きではない」人は約8%と少数であったが、漬物を食べる頻度は「ほとんど・まったく食べない」人が約30%となり、「月に数回程度食べる」人を合わせると72%であった。よって、学生の約7割は漬物を食べる習慣がないということがわかった。

好きな漬物の種類(図1)では、キムチが最も多く、学生の約6割が好きと回答していたが、広島菜漬を好きと回答した学生は3割を下回った。

今回、調査項目には、同居する家族等についての質問がなかったため、漬物の嗜好や食べる頻度については、家族の影響を受けているのかどうかも不明であった。幼少期から地域の食文化への関心を持つこと、そして、広島菜漬を知ること、食べることは、将来漬物への興味関心を持つと考えられ、漬物の需要を考える上で重要になると思われる。今後は、幼少期の食生活等に関する質問事項を設け、幼少期から漬物に親しんでいたのか、など食環境の面からも考察したい。

生活習慣病予防のため減塩の必要性が述べられている昨今、漬物類は食塩相当量が高い食品として敬遠される食品である。しかし、食塩の摂取源となっている食品は、カップめんやインスタントラーメンが漬物のおよそ4～5倍¹⁰⁾となっており、漬物に食塩過剰摂取の原因があるとはいえない。日本食品成分表¹¹⁾で比較しても「ひろしまな塩漬け」の食塩相当量は100g中2.1gに対し、カップめん(中華スタイル即席カップめん油揚げ)は100g中6.9gと3倍以上の食塩量となっている。逆に、漬物は味つけがされているため、漬物を調理素材として利用すれば調味料の計量や調味をする手間が省けるといった利点がある。学生が考案した菜漬を使用した料理は、和風15品、洋風18品、中華・韓国風6品と洋風の料理が多くなり、ご飯と漬物を組合せた和風のイメージではなかった。パン食との相性が良いおかず(主菜と副菜、ソース)が11品(約28%)を占めた。さらに、菜漬とチーズとの組合せは13品(約33%)となり、学生は、菜漬とチーズは相性が良いと考えていることがわかった。菜漬は植物性食品の発酵食品であり、チーズは動物性食品の発酵食品であるため旨味の相乗効果は十分に考えられる。実際に第22回広島市安佐南区農業祭(平成30年11月4日開催)へ出展した「広島菜とチーズのカリカリ揚げ(ぎょうざの皮の上に広島菜漬を広げ、拍子木きりにしたプロセスチーズを巻き、油で揚げる料理)」は来場者の幼児から高齢者までの方に好評であった。今年度開催される第23回広島市安佐南区農業祭(令和元年11月3日開催)では、引き続き菜漬を使用した料理2品を出展することに加え、学生が考案した広島菜漬を使用したレシピをレシピ集として作成し配布する。

このように、菜漬を調理素材として活用するレシピを学生や地域住民の方々へ提案、さらにスーパーマーケットなど企業へも提案し周知することを今後も引き続き行い、広島菜漬の普及や販路拡大に貢献したい。

「第3次食育推進基本計画」¹²⁾の目標のうち、地域や家庭で受け継がれてきた伝統的な料理や作法等を継承している若い世代の割合目標値(2020年度)は60%以上としている。栄養士・管理栄養士を目指す学生は、将来、食育指導や栄養・食生活の改善等を指導する立場にあり、地域の食文化や地産地消について理解を深め、料理や献立として発信することは地域の活性化につながる。よって、広島県内産食材を使用した新しいレシピ考案や提言は、学生にとっても、教員にとっても意義のあることである。

学生は、菜漬を使用したレシピ考案を行うことで地場産物への愛着も高まった。今後も、学生のレシピが広島の地場産物の活性化となるよう、学生と共に食文化の継承、推進に寄与していきたい。

IV 謝辞

本調査の実施にあたりご協力いただきました、本学科の学生の皆さんに心より御礼申し上げます。また、株式会社山豊様には広島菜漬をご提供頂き、沖本克也様、佐々木理恵様には、学生のメニューに関してご助言を頂きました。ここに改めて感謝申し上げます。

なお、菜漬を使用した1品料理は次の学生が考案しました。

健康栄養学部管理栄養学科2期生 上里夏実, 福島ちあき, 山田有莉
 健康栄養学部管理栄養学科3期生 河村静香, 栗原茉那, 佐藤亜美, 高木里美, 中村美澄
 藤田朋来, 丸山萌花, 溝口友佳里
 健康栄養学部管理栄養学科4期生 石川紗綾, 今村友香, 漆原風紗, 川添かりん,
 木村有希, 富田美香, 林千帆里, 原田歩音, 前田帆乃夏

V 文献

- 1) 一般財団法人 広島県森林整備・農業振興財団, 農業ジーンバンク 広島のお宝野菜, <https://hsnz.jp/genebank/>, (2019年10月21日)
- 2) 廣島魁山豊: <http://www.yamatoyo.co.jp/hiroshimana/>, (2019年10月21日)
- 3) 広島県漬物製造業協同組合, <http://hiroshima.tsukemono-japan.org/index.html>, (2019年10月21日)
- 4) ザ・広島ブランド, <http://hiroshima-brand.city.hiroshima.lg.jp/index.html>, (2019年10月21日)
- 5) (一社) 食品需給研究センター, 平成30年度食品産業動態調査(年報) 漬物生産量, <http://www.fmric.or.jp/stat/>, (2019年10月21日)
- 6) 総務省:e-Stat 統計で見る日本, 総務省統計局, 家計調査年報(家計収支編)平成29年(2017年)(品目分類)第10表食料「野菜・海藻(乾物・海藻)」～「果物」1世帯当たり年間の品目別支出金額, 購入数量及び平均価格(二人以上の世帯), <https://www.stat.go.jp/data/kakei/2017np/index.html>, (2019年10月21日)
- 7) 改定版 漬物入門, 宮尾茂雄監修, 日本食糧新聞社, 平成27年, P20～24
- 8) 厚生労働省:平成23年国民健康・栄養調査報告, <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h23-houkoku.html>, (2019年10月21日)
- 9) 厚生労働省:平成29年国民健康・栄養調査報告, https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoukenkou/eiyou/h29-houkoku.html, (2019年10月21日)
- 10) 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所:日本人はどんな食品から食塩を取っているのか, <https://www.nibiohn.go.jp>, (2019年10月23日)
- 11) 日本食品成分表2019七訂, 医歯薬出版株式会社
- 12) 農林水産省 第3次食育推進基本計画(2016)

〈キーワード〉

地場産物, 広島菜漬, 若者の漬物嗜好, レシピ考案, 食文化継承

寺岡千恵子(健康栄養学部管理栄養学科)
 福島ちあき(健康栄養学部管理栄養学科2期生)
 (2019.11.4 受理)