

特 集

酪農学園学生・生徒による北海道産食材を活かした調理実習

菊地 和美¹, 会田 裕子¹, 宮本 美和¹, 古郡 曜子²

¹元酪農学園大学食品科学科, 069-8501 江別市文京台緑町南9丁目1-28-1401

²北海道文教大学短期大学部, 005-0840 札幌市南区藤野400番地

はじめに

江別市は小麦の里と言われ、モチモチして甘みのある小麦粉がよく知られている。ハルユタカという国産初の強力粉である品種は、江別市内の学校給食などにも用いられている。北海道は冷涼な気候と自然、豊かな大地とともに農産物が豊富であることから、近年、道産食品独自認証制度¹⁾など食の安全・安心の取り組みが積極的に進められている。そこで、地産地消に関するアンケート調査を高校生に行い、結果を活かして江別産小麦粉や牛乳・乳製品を用いた調理実習を酪農学園学生・生徒と共に行ったので報告する。

調査方法

本研究は、北海道江別市近郊に在住する高校生における地産地消を検討することを目的としてとわの森三愛高校2年生を対象として調査時期は2005年6月にアンケート調査を実施した。調査内容は、質問紙法によって対象者の地産地消に対する意識や食習慣などの項目を取り上げ、集合調査法を用いて自記式により行った。アンケート調査の集計・解析方法は、各質問項目の単純集計を行い、比率の差の検定は χ^2 検定、平均値の差の検定はt-検定を試みた。

結果および考察

1 とわの森三愛高校生に実施したアンケート調査

(1) 地産地消について

高校2年生に実施したアンケート調査結果²⁾では、回答数314人、そのうち男性23.9%、女性76.1%の割合であった。「地産地消について知っているか」は図1より、「知っている」という回答が60.6%を占め、「知らない」という回答は27.3%であった。しかし、「地場産の食材を購入しているか」は図2より、「購入していない」という回答が61.6%、「購入している」という回答は

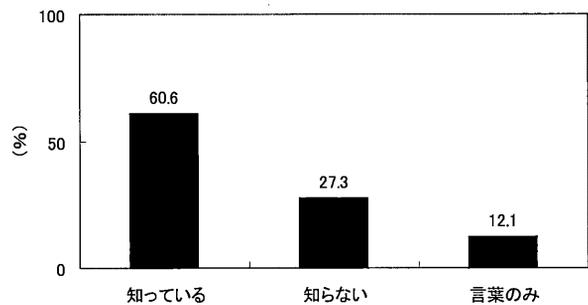


図1 地産地消を知っているかどうか

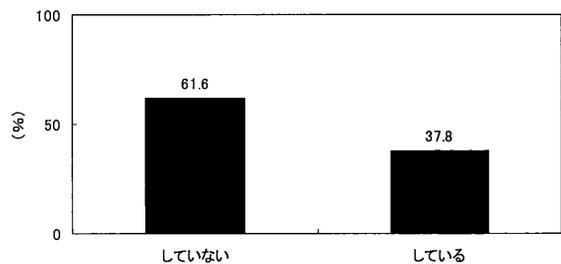


図2 地場産の食材を購入しているかどうか

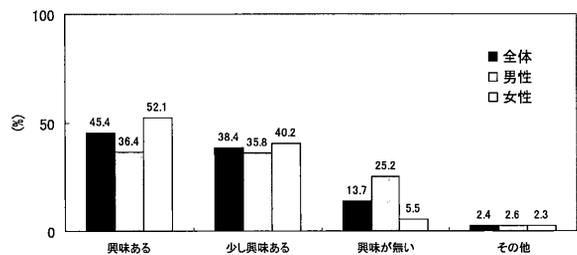


図3 調理などについての意識

37.8%であった。また、調理についての意識は図3より、「興味がある」という回答が45.4%であり、そのうち男性が36.4%、女性が52.1%というように女性に多く、「少しは興味がある」と「興味がある」を合わせると半数以上(83.8%)を占めていた。一方、調理をしない理由には図4より、「時間がない」49.5%、「作り方が解らない」23.0%、「調理器具がない」22.7%という

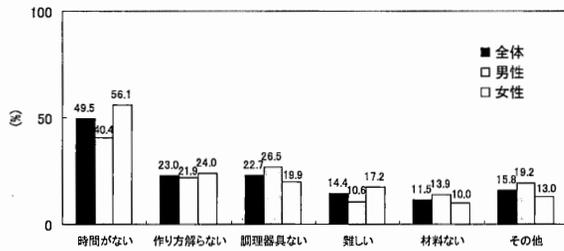


図4 調理をしない理由

順に回答がみられ、「時間がない」という回答は、男性が40.4%、女性が56.1%というように女性に多かった。このことより、地産地消について知っていても、購入につながるには異なることと、特に女性においては、調理に興味がある反面、作り方や調理器具、時間の問題を挙げていることが把握できた。

(2) 食習慣について

高校2年生の食習慣は図5より、「毎日食べる(はい)」という肯定的な回答は、全体では49.7%を占め、「食べていない(いいえ)」という否定的な回答は50.3%であり、肯定的な回答は性別によって比較する

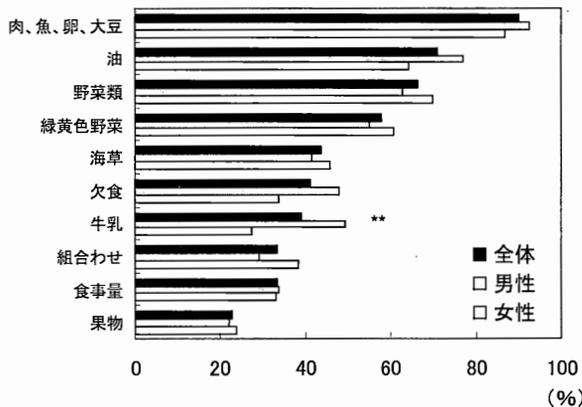


図5 食習慣 (毎日実行する割合)

* *p<0.01

と男性は51.0%、女性が48.3%というように女性の摂取が少ない傾向にあった。食習慣のうち、肯定的な回答が多かった項目は「食事の量を考える」(89.9%)と「油を使った料理を食べる」(70.9%)が多く、次いで、「その他の野菜を食べる」(66.3%)、「緑黄色野菜を食べる」(57.7%)であった。一方、肯定的な回答が少なかった項目には「果物を食べる」(22.8%)が挙げられる。また、性別によって比較すると、「牛乳を毎日飲む」は男性が49.4%であったが、女性が27.2%と少なく、有意差がみられていた (p<0.01)。

高校2年生の食事の組み合わせは表1より、主食・主菜・副菜を「毎日食べる」、「週4~5日食べる」、「週2~3日食べる」、「食べない」について検討した。主食は朝食・昼食・夕食のいずれも比較的とれていたが、副菜との組み合わせは朝食において少なく、食事ごとの比較や主食・主菜・副菜によって有意差がみられていた (p<0.01)。「毎日食べる」という回答は、主食が多かったことは、成長期の生徒にとって毎日摂取することがエネルギー源として望ましいことであるが、特に朝食における食事の組み合わせに工夫が望まれる。これらのことより、牛乳摂取について調理に用いるような検討を行い、次に、北海道産食材を用いた調理実習を実施することにした。

2 牛乳・乳製品や江別産小麦粉を使った調理実習

酪農学園学生・生徒による調理実習は、2008年1月~2月の『第3土曜日道産DAY』に実施し、1月の大学生による調理実習は本学において給食管理実習または栄養教育実習の履修者を対象とした。一方、2月のとわの森三愛高校生による調理実習では前月調理実習に参加した大学生がグループ内へ加わり、共に取り組むこととした。調理実習のレシピは、身近で手軽なフライパンなどの調理器具を活かせることを考慮して、江別産小麦粉や牛乳・乳製品を用いた焼き菓子を作成することにした。

表1 食事の組み合わせ

		朝食			昼食			夕食		
		主食	主菜	副菜	主食	主菜	副菜	主食	主菜	副菜
全体	毎日	72.8	29.8	24.6	81.1	49.0	35.8	88.3	66.9	57.2
	週4~5回	9.9	22.0	13.8	12.3	21.8	22.7	6.3	23.8	24.4
	週2~3回	9.3	23.0	25.9	4.8	17.9	24.1	2.4	8.4	13.4
	食べない	8.1	25.2	35.7	1.8	11.2	17.4	3.0	0.9	5.0
男性	毎日	75.7	33.1	29.2	78.4	47.9	36.7	89.9	66.5	55.3
	週4~5回	8.5	23.1	13.1	12.5	26.6	21.1	5.6	24.9	24.1
	週2~3回	6.2	20.7	21.4	6.8	16.0	24.7	3.4	7.5	15.3
	食べない	9.6	23.1	36.3	2.3	9.5	17.5	1.1	1.2	5.3
女性	毎日	69.4	25.7	18.2	84.1	50.3	34.6	86.5	67.3	59.3
	週4~5回	11.5	20.6	15.3	12.1	16.1	24.8	7.1	22.7	24.7
	週2~3回	12.7	25.7	31.4	2.5	20.3	23.3	1.3	9.3	11.3
	食べない	6.4	27.9	35.0	1.3	13.3	17.3	5.1	0.7	4.7

**p<0.01

【江別産小麦粉を用いた焼き菓子（どら焼き）】：（4人分）江別産薄力粉200g、ベーキングパウダー小さじ2、砂糖30g、牛乳100ml・バター 20g（酪農学園大学製）、卵 2個、ハチミツ大さじ1、みりん大さじ1、トッピングに用いたクロテッドクリーム（十勝しんむら牧場製）

・栄養価：（1人分）エネルギー 328kcal、たん白質6.1g、脂質13.5g、カルシウム48mg

〔クロテッドクリームに混ぜるジャム等〕：キャロットジャム、トマトジャム、こくわジャム、小豆ジャム、ハスカップジャム、アロニアジャム、北あかりジャム、ミルクジャム、抹茶粉末、ココア粉末

【江別産小麦パン（ミルクパン）】³⁾：（1食分）江別産強力粉280g、塩小さじ1、水70ml、牛乳100ml・バター 20g（酪農学園大学製）、コンデンスミルク40g、ドライイースト小さじ1、クロテッドクリーム（上士幌産）

・栄養価：（1人分）エネルギー 163kcal、たん白質2.1g、脂質8.7g、カルシウム23mg

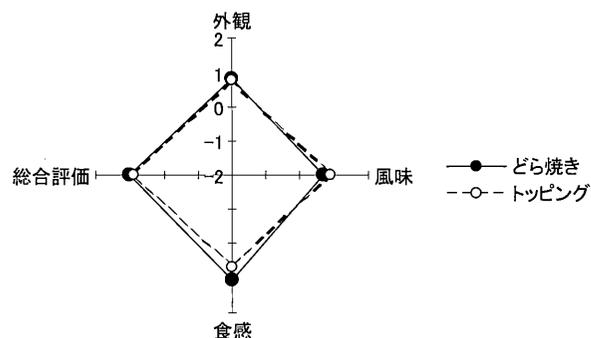
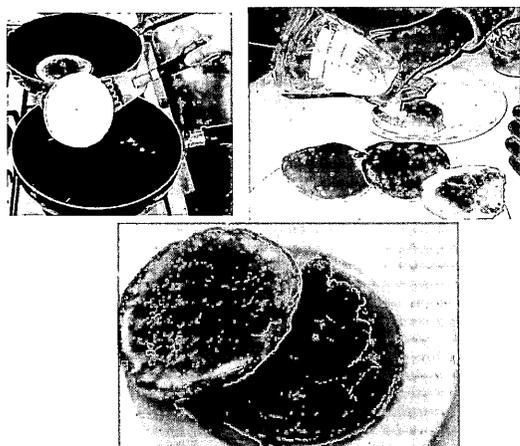


図6 江別産小麦粉菓子の官能検査結果

江別産小麦粉菓子の官能検査結果では図6・画像1より、「食感がよい」という回答が最も高く、焼き菓子のトッピングであるジャムなどを混ぜたクロテッドクリームは「風味がよい」「総合評価」の項目が高くなっ



画像1 江別産小麦粉菓子の調理風景

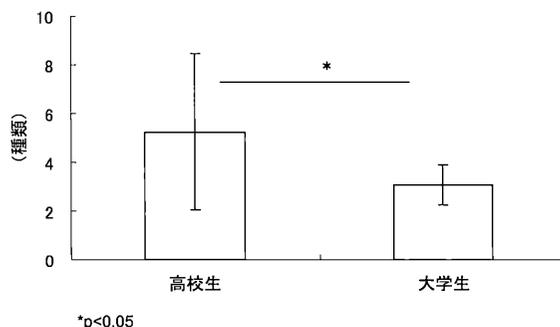


図7 クリームに混ぜたジャムなどの種類数

た。クロテッドクリームに混ぜたジャムなどの種類は図7より、高校生が 5.3 ± 3.2 種類、大学生が 3.1 ± 0.8 種類であり、高校生が多い種類を混ぜており、有意差がみられていた ($p < 0.05$)。クロテッドクリームに混ぜたジャムなどの種類は大学生・高校生共に抹茶粉末が最も多く、次いで、大学生ではキャロットジャム、高校生ではアロニアジャムを用いており、調理実習の感想では「楽しかった」という回答がみられていた（大学生62.5%、高校生50.0%）。

また、江別産小麦パン（ミルクパン）の官能検査結果では、図8より、「食感がよい」という回答が最も高く、パンにつけるクロテッドクリームは「風味がよい」「外観がよい」の項目が高くなった。従って、学生・生徒による調理実習において地元産の江別産小麦粉や北海道産クロテッドクリームをジャムなどと混ぜて利用することで調理の楽しさや関心を持たせることにつながると思われた。

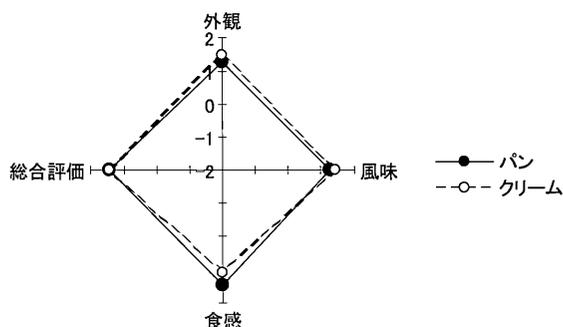


図8 江別産小麦パンの官能検査結果

おわりに

最後に、高校生や学生が保有している調理器具を使って簡単につくることができるような牛乳を取り入れたレシピを作成し、配布を行った。さらに、毎日の食生活に活かしてもらえるような働きかけを継続していきたいと考えている。今後も本学における学生・生徒と共に、食を楽しむライフスタイルと健康的な食生活を守っていくような北海道産食材を取り入れた調理実習を実施したい。

謝 辞

アンケート調査ならびに調理実習にご協力いただきましたとわの森三愛高校生，酪農学園大学学生，ご配慮下さいました関係各位に深謝致します。

年度版，p13-14 (2006)

2) 会田裕子，宮本美和：北海道産小麦粉を用いての地産地消と食パンの意識調査，2005年度給食管理学研究室卒業論文，酪農学園大学，p26-62 (2006)

3) 酪農学園大学エクステンションセンター：酪農ジャーナル9月号，p44-45 (2007)

引用文献

1) 札幌商工会議所：北海道フードマイスター平成18