

地域住民を対象とした「食育・健康講座」に関する 調査結果の概要と今後の課題

A summary of survey results about “dietary education and health lecture” for local residents and future tasks

早川 和江*・加藤 陽治**

Kazue HAYAKAWA*・Yoji KATO**

要旨

2016年度に弘前大学八戸サテライト、およびむつサテライトキャンパスが地域住民を対象に開催した「食育・健康講座」は、弘前大学など県内高等教育機関のシーズを活用し、機能性を活かした調理・加工技術による食材の利用法を普及させ、県民の健康増進・介護予防に結びつけることを目的とする。講座受講者を対象に実施したアンケート調査の分析を通して、食品がもつ機能性と健康への効果に関する講義だけでなく、調理法の紹介や試食など、日常的で具体的な情報を盛り込んだことが講座全体として高い評価を得た大きな要因であることがわかった。また、受講者の感想・意見では、講座の継続開催を求める声が多く、特に今回のむつ市のように地域住民の学習機会が少ない地域ではより多くの要望があった。

キーワード：地域住民、食育・健康講座、青森県産食材

1. 緒 言

2005年に食育基本法¹⁾が制定されて以降、国は同法に基づき食育推進基本計画（2006～2010年度）²⁾、続いて第2次食育推進基本計画（2011～2015年度）³⁾を作成し、家庭や学校、保育所、あるいは企業等において食育を推進してきた。2006年から10年間の成果と課題を踏まえ、2016年には新たな施策として第3次食育推進基本計画（2016～2020年度）⁴⁾が作成された。同計画では、子どもから高齢者までの各ライフステージに応じた食育の推進が求められており、近年は子どもを対象とした食育だけでなく成人、あるいは地域住民を対象とした食育活動推進の気運も高まってきている^{5～10)}。

青森県の第3次食育推進計画では、本県の豊かさ（季節と食材）を楽しみながら、県民が元気に生活し、健康寿命を伸ばしている状態（健康で長生きな青森県）を目指すため、これまでの計画に引き続き「健康で活力に満ちた『くらし』の実現」が目標として設定

されている¹¹⁾。

こういった背景のもと、2016年度に弘前大学八戸サテライトでは八戸市内で計8回、むつサテライトキャンパスではむつ市内で計4回の地域住民を対象とした「食育・健康講座」を開催した。本講座では、青森県の特産である農水産物¹²⁾を各回のテーマとして設定し、それらの食品がもつ機能性と健康への効果に関する講義、およびその食品を用いた調理法の紹介や試食を行った（表1）。弘前大学など県内高等教育機関のシーズを活用し、機能性を活かした調理・加工技術による食材の利用法を普及させ、県民の健康増進・介護予防に結びつけることが本講座の目的である。また発展的に、青森県産食材を活用した新たな加工品の研究開発を図ること、健康増進・介護予防事業の拡大や所得向上等、食による地域経済創生への貢献も期待される。

筆者らは、八戸市、むつ市それぞれの会場で開催さ

* 弘前医療福祉大学短期大学部生活福祉学科食育福祉専攻
Division of Dietary Education and Welfare, Department of Life Welfare, Hirosaki University of Health and Welfare Junior College

** 弘前大学教育学部家政教育講座食物学研究室
Laboratory of Food Science, Department of Home Economics, Faculty of Education, Hirosaki University

表1 「食育・健康講座」の開催日と講義内容

<八戸会場>

回	1	2	3	4
開催日	2016年4月23日	2016年5月14日	2016年5月21日	2016年5月28日
講義内容	タイトル サケの氷頭でアンチエイジング	長いもでインフルエンザを遠ざける	イカは若さを保つ海の健康食品	夢の健康作物アピオスで生活習慣病を予防
	サブタイトル ①サケの鼻軟骨で若さを保つ ②氷頭を食材にした美味しい食べ方を学ぶ	①インフルエンザウイルスの増殖を抑制する ②長いもを使った健康で美味しい料理を学ぶ	①本当にイカは健康食品? ②イカを生かした介護食で健康年齢を伸ばす	①アピオスに見る生活習慣病予防の機能性 ②アピオスの調理加工と健康長寿食を考える
講 師	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②三上統生（弘前医療福祉大学短期大学部講師）	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②須田忠幸（八戸プラザホテル料理部長）	①若生豊（八戸工業大学教授） ②早川和江（弘前医療福祉大学短期大学部教授）	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②伊藤聖子（静岡県立大学助教）

回	5	6	7	8
開催日	2016年6月4日	2016年6月11日	2016年6月25日	2016年7月9日
講義内容	タイトル 知られざる健康食品、食用菊の力	ゴボウを食べて肥満予防と美肌効果	南部柿・桃は若返りの健康食品	カシスとブルーベリーで身体を活性化
	サブタイトル ①古くから生薬として用いられた食用菊の秘密 ②菊を使ったヘルシー和食の作り方	①ゴボウは腸に優しく、血糖値の上昇を抑制 ②家庭でのゴボウを使ったアレンジ料理を考える	①悪酔い抑える南部柿・血糖改善の桃エキス ②オリジナル酢の提案や活用で食生活を豊かに	①多彩な機能性を持つミネラルフルーツに迫る ②カシスとブルーベリーの簡単スイーツ
講 師	①若生豊（八戸工業大学教授） ②三上統生（弘前医療福祉大学短期大学部講師）	①前多隼人（弘前大学准教授） ②奥山綾乃（メラローサ・管理栄養士）	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②高橋匡（青森県産業技術センター主任研究員）	①山本歩（八戸高専准教授） ②三上統生（弘前医療福祉大学短期大学部講師）

<むつ会場>

回	1	2	3	4
開催日	2016年11月10日	2016年12月7日	2017年1月19日	2017年2月23日
講義内容	タイトル サケ・マスの氷頭でアンチエイジング	夢の健康作物アピオスで生活習慣病を予防	ミネラルの宝庫ナマコでアンチエイジングを	豊富な食物繊維ツルアラメで大腸癌予防を
	サブタイトル ①サケ・マスの鼻軟骨（プロテオグリカン）で若さを保つ ②氷頭を食材にした美味しい食べ方を学ぶ	①アピオスに見る生活習慣病予防の機能 ②アピオスを家庭や飲食店でもっと利用してもらうには？	①ナマコのもつコンドロイチンやコラーゲンで関節の若さを維持しよう ②ナマコの加工方法や調理方法を学ぼう	①アルギン酸、不溶性食物繊維で大腸癌予防を ②ツルアラメの加工食品や家庭料理への応用
講 師	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②三上統生（弘前医療福祉大学短期大学部講師）	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②木村圭司郎（むつグランドホテル洋食料理長）・清野貴将（下北ブランド研究所研究管理委員）	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②板井直樹（川内町漁業協同組合加工課課長）・木村圭司郎（むつグランドホテル洋食料理長）	①加藤陽治（弘前大学特任教授） ②三上統生（弘前医療福祉大学短期大学部講師）

れた各回の講座受講者を対象に、講座受講の動機や講座に関する情報を得たツール、受講後の感想や意見等についてアンケート調査を実施した。これらの分析を通して本講座開講の意義と、今後も継続して開催する場合の課題が明らかになったので報告する。

び弘前大学むつサテライトキャンパス（事務局：むつ市総合戦略課）が、むつ来さまい館イベントホールB（以下、むつ会場）で開催した全4回の講座（2016年11月10日～2017年2月23日、13：00～15：30）に参加した地域住民の受講者を対象とした。

II. 調査方法

1. 調査対象

弘前大学八戸サテライト（八戸商工会館1F）会場（以下、八戸会場）で開催された全8回の講座（2016年4月23日～2016年7月9日、14：00～16：30），およ

2. 調査方法

調査方法は無記名自記式アンケート調査とした。講座各回の受付時に当日資料とともにアンケート用紙を配付し、講座終了後に回答してもらい、退室する際に提出してもらった。

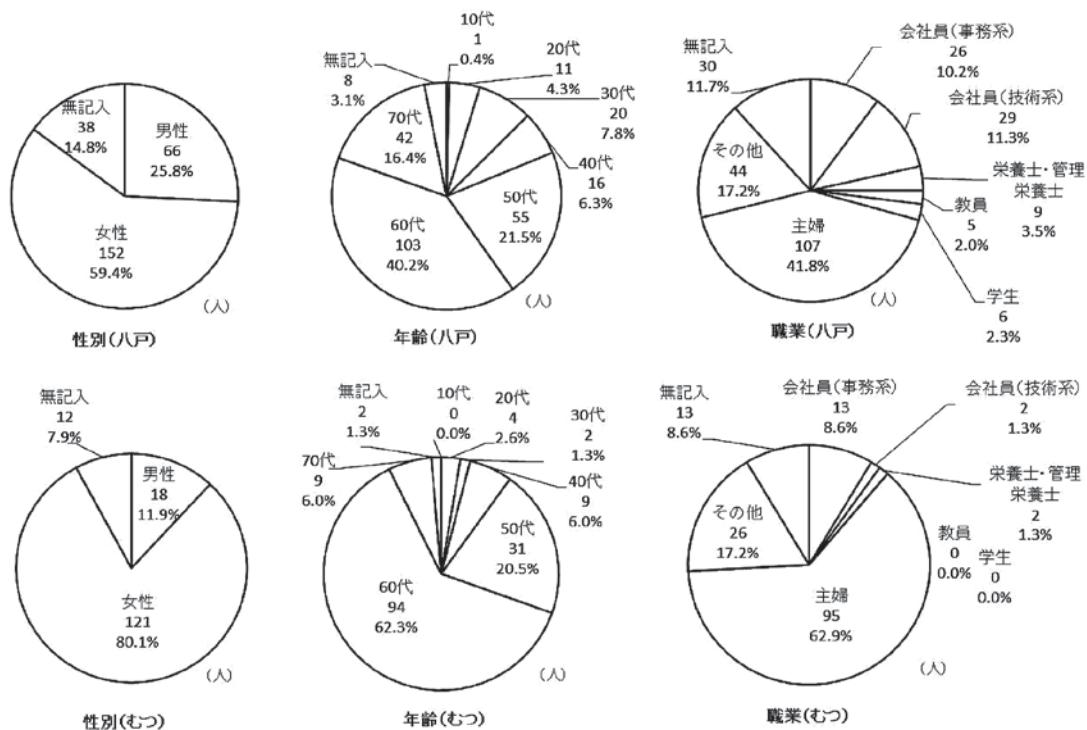
3. 調査内容

調査の内容は、「講座を何で知ったか（複数回答可）」、「講座に参加した理由（複数回答可）」、「講座は有意義であったか（4段階評価）」および「その理由（自由記述）」、「本講座への感想・意見（自由記述）」「今後希望するテーマ・大学の取り組みへの要望（自由記述）」とした。

III. 結果および考察

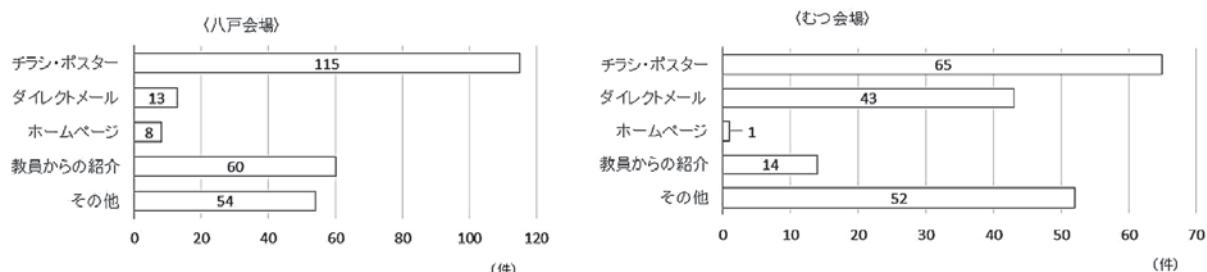
1. 調査回答者の属性

八戸会場では合計受講者数のべ319人のうち256人から回答を得た（有効回答率80.3%）。またむつ会場では合計受講者数のべ162人のうち151人から回答を得た（有効回答率93.2%）。調査回答者の属性を図1に示し



八戸会場は全8回のべ回答者数を表す。（合計256人。1講座あたりの平均回答者数は39.9人。）
むつ会場は全4回のべ回答者数を表す。（合計151人。1講座あたりの平均回答者数は40.5人。）

図1 アンケート回答者の属性

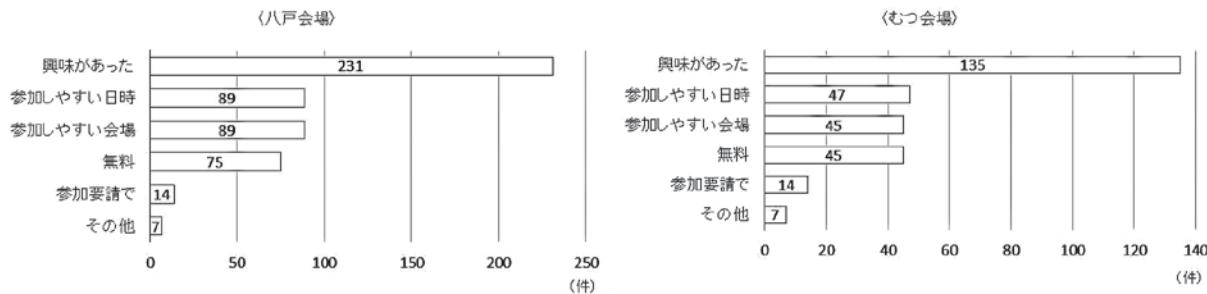


八戸会場は全8回のべ回答件数（合計250件）。むつ会場は全4回のべ回答件数（合計175件）。

図2 この講座を何で知ったか（複数回答）

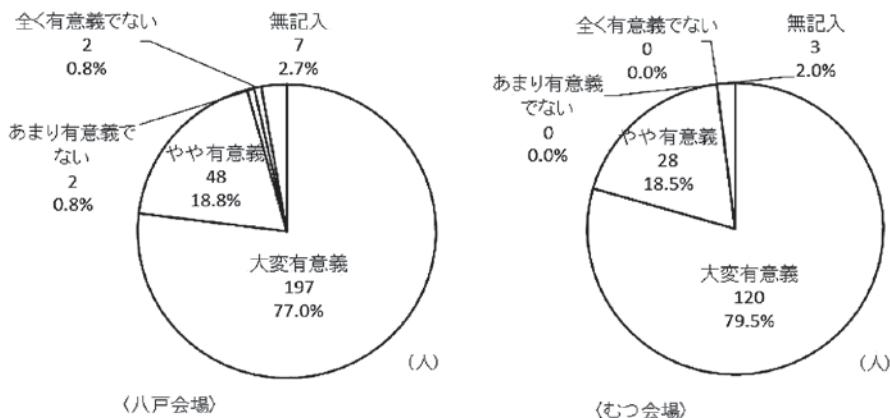
た。八戸会場の1講座あたりの平均受講者数は39.9人、むつ会場では40.5人であり、ほぼ等しい受講者数であった。

全回数のべ受講者全体を性別にみると、八戸会場、むつ会場いずれも男性より女性の方が多かったが、とくにむつ会場では女性が8割を占めた。年齢別ではいずれの会場も60代が最も多く、八戸会場では4割、むつ会場では6割以上を占めた。続いて多かったのはいずれの会場も50代、次に多かったのは70代であり、比較的高齢層の受講者が多かった。職業別ではいずれの会場も主婦が最も多く、八戸会場では4割以上、むつ会場では6割以上を占めた。また、企業からの参加者は技術系と事務系合わせて、八戸会場では全参加人数の約2割であったが、むつ会場ではその半分の約1割であった。



八戸会場は全8回のべ回答件数（合計505件）。むつ会場は全4回のべ回答件数（合計293件）。

図3 講座に参加した理由（複数回答）



八戸会場は全8回のべ回答者数（合計256人）。むつ会場は全4回のべ回答者数（合計151人）。

図4 講座は有意義であったか

2. 講座を何で知ったか

本講座に関する情報を得たツールについての結果を図2に示した。いずれの会場も最も多かった回答は「チラシ・ポスター」であり、八戸会場では115件、むつ会場では65件の回答があった。続いて多かった回答は八戸会場では「教員からの紹介」で60件であったが、むつ会場では14件と少数であった。大学を有する地域であるか否かによって回答に差が出たとみられる。むつ会場では「ダイレクトメール」が八戸会場よりも多く43件の回答がみられた。個別に情報を伝える手段としてダイレクトメールは有効であるが、チラシの配布区域や配置場所、ポスターの掲示場所を工夫することによって不特定多数のより広範囲での情報発信が可能になると考えられる。

3. 講座に参加した理由

講座への参加理由についての結果を図3に示した。いずれの会場も最も多かった回答は「興味があった」であり、八戸会場では231件、むつ会場では135件の回答があった。日頃から食と健康に対する関心の高い人

が参加していたとみられる。以下、八戸会場では「参加しやすい日時」「参加しやすい会場」がともに89件、「無料」については75件の回答が得られた。むつ会場では「参加しやすい日時」が47件、「参加しやすい会場」「無料」がともに45件と近似した回答数であった。今回のように受講者の年齢層が比較的高齢である場合には特に、交通のアクセス面に配慮された会場であることが望ましい。さらに職業の有無に関わらず参加しやすい日時であることや無料であること、受講者増につながる重要な要素といえる。

4. 講座は有意義であったか、およびその理由

講座が有意義であったかどうかについての結果を図4に示した。またその理由について、自由記述で得られたすべての回答を一文一義となるように分割した後、それらを類似性によってカテゴライズし、会場毎のべ回答件数としてまとめた（図5）。

「大変有意義であった」は八戸会場で77.0%、むつ会場で79.5%といずれの会場も8割近い値であった。「大変有意義であった」と「やや有意義であった」を合計すると八戸会場では95.8%、むつ会場では98.0%

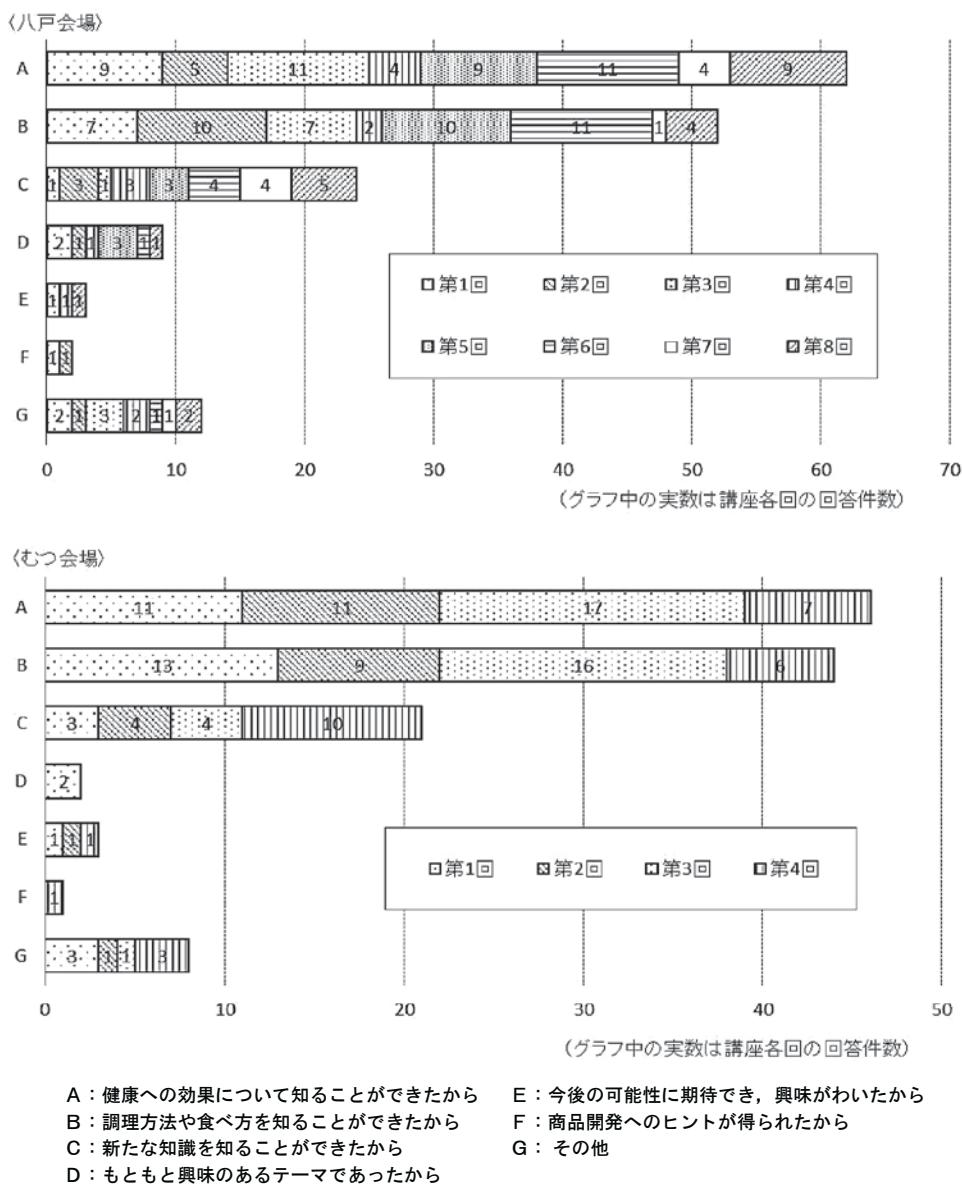


図5 講座が有意義であったと答えた理由

となり、いずれの会場でも非常に高い割合を占めた。

回答の理由として最も多かった回答は、八戸会場、むつ会場とともに「A : 健康への効果について知ることができたから」であり、続いて多かった回答は「B : 調理方法や食べ方を知ることができたから」であった。講義において、興味があった食品の機能性と健康への効果について新たな知識を得ることができただけでなく、その食材の利用法を具体的に紹介したことにより身近なものとして捉えることができ、理解が深まったのではないかと考えられる。

5. 本講座への感想・意見

主な感想・意見として、八戸会場では、「受講前までは氷頭は酢で食べるものと思っていたが、細かくし

てまたはペースト状にして様々な食材に混ぜて食べるという考え方がとても新しかった。」「一つ一つのテーマについて学べることはよいことだと思います。時間が取れる限り参加し勉強していきたいと思います。」(以上、第1回), 「食材の生かし方がわかった。熱を加える時の加減等、話も退屈せず興味深かった。」「調理の際は家の調理方法でできるように話してくれたのがよかったです。自分で食べるとよいとのことだったので生の料理をもう少し紹介してほしかった。」(以上、第2回)といった記述がみられた。各家庭で慣習的に行われている調理法以外の利用法を提示したことで、固定観念が覆され、意外性のある面白さから新鮮なイメージを与えることができたと考えられる。

その他、「祖父が、介護が必要となったことで食に

関して気になる点が多々あったが、この講座がまさに知りたい内容だった。今後さらに勉強したいと感じるきっかけになった。」「もっと早くこの講座を受講して意識を高めていればよかった。」(以上、第3回)、「下ごしらえひとつで栄養も違ってくることを覚え、今まで何を食べていたのだろうと思ってしまった。」「アピオス粉末の発想は面白く、今後の研究が良い方向へつながればよいと強く感じた。」(以上、第4回)、「地元の食材を生かした料理。初めて知ることができたり、いろんなアレンジにとても参考になり、何らかの形で再度お願ひしたい。」「地産地消の取り組みで大変素晴らしい。」(以上、第5回)、「6次産業をPRしていくうえでこの講座は大変有意義。」「とにかく素晴らしい。大変勉強になった。このような催しをこれからもお願ひしたい。」(以上、第6回)、「グループ毎にテーマに沿ってのグループ討議はおもしろい。」(以上、第7回)などの記述がみられた。地元食材の活用や地産地消については多くの受講者が興味関心を示しており、その地元食材ごとにテーマを絞ったことが複数回の参加意欲へとつながる効果をもたらしたとみられる。

さらに、「各食材の栄養成分、効能などが理解でき食べるよろこびを感じられる。」「座学と料理の構成がいい。」(以上、第8回)といった記述がみられ、ここでも座学と具体的な調理法の紹介との組み合わせによる相乗効果が受講者の満足度を高める要因となったことが読み取れた。

むつ会場では、「サケについてこんなに時間をかけて学ぶことができてとてもよかった。」「このような講座をどんどん企画されてはいかがでしょうか。」「サケはこれから手に入る食材なので、今日学習した事を試してみたい。」(以上、第1回)、「いろいろな食べ方があると感じた。今後、加工品作りの参考としたい。」「身近な下北の素材を知り活用できる機会を得る事ができ、貴重な体験でした。次回も参加します。」「座学の他に試食、調理のワンポイント等も教えてもらいよかったです。」(以上、第2回)といった記述がみられた。調理法の紹介については、講座で学んだことを家庭でもすぐに実践できるという可能性を感じ取ってもらうことが重要であり、誰でも試すことができる、適切な難易度の調理工程であることが有効と考えられる。

また、「市内の集会所やコミュニティセンター等でも健康に関する講座を開催していただければ色々な年代にも伝わるのでは…ぜひ望みたいです。」「貴重な研究成果を誰にでもわかりやすく解説していただきあり

がとうございました。」「今回で3度目、毎回利用法の種類が多く、楽しんでいます。」「これからも何度も講座を開講してほしい。何でも勉強したいと思います。」「わかりやすい講座で時間があつという間に感じました。また内容もなかなか知ることのできない講座で大変勉強になりました。この講座を実生活にいかし健康につなげたいと思います。」(以上第3回)、「今回の食材を有効に活用した健康食品の開発に期待したい。」「遠い所から私達のために来ていただきありがとうございました。これからもこの様な機会がありましたら参加したいと思います。」「下北にいながらにして、とてもすばらしい有意義な時間でした。今日で終了というのがとても残念です。ありがとうございました。またお願ひします。」(以上、第4回)などの記述がみられた。下北地区での開催自体が地域住民にとっては貴重な機会であり、集会所やコミュニティーセンターでの開催も提案される等、今後の継続開催に期待する意見が数多くみられた。

以上のように、いずれの会場においても、講座の構成として講義だけでなく調理法の紹介や試食など日常的で具体的な情報を盛り込んだことが高評価につながる大きな要因であったことが読み取れた。調理のデモンストレーションや試食によって視覚、味覚、嗅覚を使いより身近なものとして興味をもってもらうことができ、好印象を残すことができたとみられる。

しかし、「講義が単調なので、もっと日常を盛り込んだ興味あるトークであってほしい。」(八戸会場第2回)、「専門用語が多かったのでよくわからなかった。」(八戸会場第3回)、「あまりに専門的でよくわからなかつた。」(八戸会場第5回)、「専門的に研究を掘り下げての課題で、我々には理解がむずかしい。」(八戸会場第7回)、「資料はカラーがよかったですと思う。違いがわからない(比較ができない)。」(以上、むつ会場第1回)といった意見もみられ、幅広い年代の人が理解しやすい噛み碎いた説明、視覚的に見やすいことを意識した資料づくりは今後の留意点といえる。

また、「試食がちょっと残念。前半の講義で調理後の食味の変化についての内容があったように変化しやすいものであるなら、極力直前の調理にしていただければと思う。(個人で試すことはなかなかできないので。)」(八戸会場第4回)という記述にみられるように、講義と調理法の紹介に一貫性のある展開することで受講者の理解がより深まると考えられる。

さらに、「もう少し具体的な内容で講座案内をしてみてはいかがでしょうか。(参加者がもっと増えるか

も。もったいない。)」、「直接手に入らないので身近に入る材料を使えばPRにもなるのではと思いますが?ちょっと残念でした。」(むつ会場第4回)といった記述がみられ、受講者募集の告知の際には講座の魅力がより伝わりやすい内容になるよう工夫することや、地域住民が入手しやすいごく身近な食材を選定することの必要性が示された。

6. 今後希望するテーマ・大学の取り組みへの要望

主な希望テーマ・大学への要望として、八戸会場では、「今回のような薬に頼らない(病気の)予防法」「今回のように私たちがなくしつつある日本食の大切さを見直す機会になる講座」「通常食事として食べる際は単品で食べることはほとんどなく、いろいろな素材と組み合わせている。その際の効果的な組み合わせや調理方法について教えていただければと思う。」(以上、第1回),「美容によい食」「対病気ごとにテーマを絞る」「糖尿病の予防や肥満解消に役立つ食材やレシピが知りたい」(以上、第2回),「郷土食品の研究」「今回の寄り添った感じの講座が嬉しい。すぐ今日から実行できることでこのような噛み碎いた説明がわかりやすくてよかった。」(以上、第3回),「自然栽培の野菜と慣行栽培の野菜の差について」「ニンニクの多様な食べ方」(以上、第4回)などの記述がみられた。今回は食材毎に毎回のテーマを絞ったが、病気毎あるいは美容にテーマを絞った講座や、郷土食品の研究についても望まれていることがわかった。また、受講者に寄り添った形で講座を開催していくことで内容の理解しやすさと親しみやすさにつながることがわかった。

その他、「青森県は短命県ワースト1がつづいているので、その原因や脱出法について聴きたい」「海藻、魚など」「食物と犯罪(非行)(病気)の関係」(以上第5回),「短命県青森の返上と我々青森県人の健康で幸福な人生を送れるようよろしくお願ひします」(第6回),「もっと体験型などにしてもらえると興味が沸く」(第7回),「食中毒予防について」「青森県の食品を学ぶ機会」(以上、第8回)などの記述もみられた。

またむつ会場では、「郷土料理について」「にんにくとか黄菊、ごぼう等の食材について」「薫味をいかした料理方法(わさび、マスタード、七味、にんにく、しょうが等)」「乳酸菌について」「柿の利用法」(以上、第1回),「(いろいろな食材の)成分の分析と健康に関する事について」(第2回),「きのこ、ホタテ、りんごについて」「青森県産の農産物・海産物を使っ

たイベント」「はまなすの実」「県産品、米、りんご、だし活等の学習」(以上、第3回),「季節の野菜、下北産の食材の講座」「食の安心安全学習会」(以上、第4回)などの記述もみられた。御当地食材や郷土料理等、地域に根差した講座を希望する意見が多いことがわかった。

IV. まとめ

八戸市およびむつ市で開催された「食育・健康講座」では、本県の特産である農水産物を各回のテーマとして設定した。講座受講者に対する調査の分析を通して、食品がもつ機能性と健康への効果に関する講義だけでなく、調理法の紹介や試食など、日常的で具体的な情報を盛り込んだことが講座全体として高い評価を得た大きな要因であることがわかった。受講者の感想・意見では、講座の継続開催を求める声が多く、特に今回のむつ市のように地域住民の学習機会が少ない地域ではより多くの要望がみられた。

県は、「健康あおもり21(第2次)¹³⁾」の中で、県民が健やかな生命と心を育み、豊かな暮らしを送ることができる活力ある長寿県の実現をめざすため、その基盤づくりとして県民一人ひとりの健康教養(ヘルスリテラシー)の向上を図るための対策を推進している。ここでヘルスリテラシーとは、健康情報や医療情報を適切に利用し、活用する力のことである。本講座において、身近な地元食材と健康に関する知識を学び、さらにその知識を生活の中で実践してみようとする意欲につなげることができた点は、受講者一人ひとりのヘルスリテラシー向上のために有益であったと考えられ、本講座開催の大きな成果といえる。

今回の受講者は比較的高齢層、また主婦が多かったが、会場や日時の設定にあたっては交通のアクセス面や、職業の有無に関わらず参加しやすい日時などに留意する必要がある。また、受講者募集の告知については、講座の魅力が十分に伝わるような内容で情報発信することや、地域の特徴(高等教育機関の有無、過疎地か否か等)に配慮したツールを活用することでより多くの人に受講してもらうことが可能になると考えられる。さらに、講座の展開の仕方として、視覚的に見やすい資料を活用し、よりわかりやすく噛み碎いた説明であることが重要であり、幅広い年代の多様な受講者に対応できるような講座のあり方について検討していくことが今後の課題といえる。

県民一人ひとりが食への理解を深め、自発的に周囲に食育を普及啓発できるよう、本県の豊かな農水産物

を活用した食育の取り組みが今後もさらに発展していくことが期待される。

謝辞

アンケート実施にあたりご協力くださいました八戸サテライトの高橋俊行氏、佐藤公嗣氏、熊野聖子氏、むつサテライトキャンパスの坂本謙二氏に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 内閣府. 食育基本法（法律第63号）. 官報号外第134号（2005）
- 2) 農林水産省. 食育推進基本計画 <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/suisin/kihonkeikaku.html> (2006) (2017年12月22日アクセス)
- 3) 農林水産省. 第2次食育推進基本計画 <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/2kihonkeikaku.pdf> (2011) (2017年12月22日アクセス)
- 4) 農林水産省. 第3次食育推進基本計画 <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kihonkeikaku.pdf> (2016) (2017年12月22日アクセス)
- 5) 松原愛香, 村瀬瑠美. 一般消費者を対象とした食育の実践と健康度チェックの結果報告. 瀬木学園紀要, 8, 80-83 (2014)
- 6) 井上清美, 本田貴子. たつの市における食育推進の取り組み「食育推進連絡会議」を設置して. 日本予防医学雑誌, 10 (1), 29-35 (2015)
- 7) 手塚崇子. 自治体における食育推進の取り組みについて—福井県小浜市の「食のまちづくり」を事例として—. 川村学園女子大学研究紀要, 26 (2), 13-23 (2015)
- 8) 北畠香菜子, 坂東絹恵. 食育におけるアプローチ法の検討—ライフステージの違いによる調理作業の心理的効果—. 四国大学紀要, B (45), 11-20 (2017)
- 9) 白崎葉子, 平本福子. 食育推進における地場産品に関する情報提供の効果—宮城県富谷市「とみやの食マップ」の事例—. 宮城学院女子大学生活環境科学研究所研究報告, 49, 1-9 (2017)
- 10) 大森玲子. 地域の食育推進に資する食資源活用商品の開発—「餃子めし」にみる産学官連携商品開発の試み—. 宇都宮大学地域デザイン科学部研究紀要『地域デザイン科学』, 1, 19-28 (2017)
- 11) 青森県. 第3次青森県食育推進計画. <https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/sanzen/files/3rd-syokuikukeikakuhon.pdf> (2017年12月20日アクセス)
- 12) 青い森の機能性食品素材ハンドブック（第5版）. 青い森の食材研究会監修. (2017)
- 13) 青森県. 青森県健康増進計画「健康あおもり21（第2次）. <https://www.pref.aomori.lg.jp/welfare/health/21keikaku.html> (2017年1月9日アクセス)

(2018. 1.12 受理)