

秋田県における昆虫食の実態と普及の可能性

生物資源学部 生物環境科学科

2年 鈴木 虎太郎

2年 齊藤 功晃

指導教員 生物資源科学部 生物環境科学科

准教授 渡部 岳陽

生物生産科学科

准教授 阿部 誠

1. 目的

人と昆虫は互いに密接な関係があり、食文化として定着している例も少なくない。秋田県においては、自然が豊かなこともあり、何らかの昆虫食文化が残っていないか、疑問を持った。また、昆虫はブタやウシと違って生産性が高く、捕獲も狩猟に比べ容易であることから、地産地消、自給自足を目指す上で新たな活路になるのではないかと考えた。この研究では、昆虫食文化の調査を基に、昆虫食の復活、普及に向けた可能性を探ることを目的とした。

2. 調査方法

1) 文献及び聞き取り調査

文献調査は主に『日本の食生活全集』を利用し、秋田県、秋田県以外の東北地方そして昆虫食で有名な長野県、岐阜県などを調べた。そして、秋田県内の昆虫食事情をより詳しく調べるために、潟上市役所文化スポーツ課と安田のつくだ煮本店に聞き取り調査を行った。また、秋田県内のいくつかの自治体に電子メールを送付し、各市の昆虫食事情を調査した。

秋田県立大学の生物環境科学科 18 期生 (32 名) を対象に簡易アンケート調査を実施した。アンケートでは出身地域と昆虫食経験の有無を質問し、昆虫食経験があると回答した方には、本人に直接聞き取りを行いその詳細を確認した。

東京で開催される昆虫食イベントへも参加した。昆虫を調理・試食したり、昆虫食について意見を交わしたりした。

2) 秋田県立大学学園祭 (松風祭) への出店・アンケート

2017 年 10 月に開催された秋田県立大学の学園祭 (松風祭) において、昆虫料理の試食ブースを出店した。料理は「イナゴの佃煮」「カイコ蛹の唐揚げ」「コオロギキャンディー」の 3 品を提供した。カイコ蛹とコオロギに関しては通信販売で購入したものを、イナゴは秋田県内において自分たちで採取したものを使用した。

また、出店と並行してアンケート調査を実施した。アンケートは 2 種類作成し、松風祭に来場者を対象として、試食前後に分けて「試食前アンケート」と「試食後アンケート」をそ

それぞれ実施した。質問項目はどちらのアンケートも共通して『1. 年齢、2. 性別、3. 秋田県立大学生物資源学部の学生か、4. 昆虫食経験の有無、5. 昆虫食の経験がある場合何をどのように食べたか（試食前のみ）、6. 昆虫食に対するイメージ』の設問を作った。昆虫食のイメージの項目に関しては『おいしい、健康によい、匂いがよい、見た目がよい、食べてみたい』の5つの観点から評価してもらい、評価の高い順に点数を『+2、+1、-1、-2』の4段階に分け、それぞれの平均を算出した。

3. 結果および考察

1) 昆虫食文化の実態について

○松風祭アンケート調査（昆虫食経験）

松風祭にて行った試食後アンケートによれば、来場者の34%が昆虫食の経験があると回答した（有効回答数197）。文献調査では秋田県における昆虫食の記述は非常に少なかったが、思いのほか多くの人々が昆虫を食べた経験があると判明した。

また、昆虫食経験の有無を年齢別で見たところ図1のようになった。この図から昆虫食経験がある人は年齢が高いほど多い傾向がある。このことから、現在よりも数十年前の方が昆虫を食べる機会が多かったのではないかと考えられる。

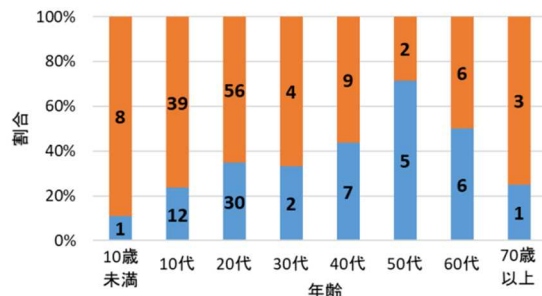


図1 昆虫食経験の有無年齢別割合（試食後アンケート；n=193）

しかし、今回のアンケート調査では回答者の年代によって人数、男女比が大きく異

なり、特に10歳未満の年代と、30代以降の年代のサンプル数が少ないため、結果のバイアスが高い可能性が高い。

昆虫食経験のある人が食べた虫のうち、イナゴが約7割を占めており、ハチノコやカイコ、コオロギなどが残り3割を占めていた（有効回答数67）。秋田県では稲作が盛んであるため、その害虫となるイナゴは身近な存在であり、食べるのにも手ごろな大きさであったからではないかと推測する。また、イナゴを食べた人の9割以上は佃煮として食べていることが分かった。このことから、現在でもイナゴは佃煮として食べられているといえる。

○聞き取り及び文献調査

秋田県における昆虫食について、文献として記録されているものは非常に少なかった。しかしながら、聞き取り調査を行ったところ、稲刈りの時期に採れるイナゴを佃煮として食べていた地域がいくつかあったことが分かった。特に純農村地帯である大仙市では、昭和30年代前半頃まで、イナゴは一般的な食材として、また貴重なタンパク源として重宝されていたことも分かった。秋田県では、昆虫をそもそも食べない所や、食糧難を凌ぐ救荒食として、あるいは普段の食事に取り入れられている場所があり、地域によって昆虫食に対する認識の差が見受けられた。また、同じ市（能代市）であっても、昆虫を食べたことがある人とない

人がいたため、地域だけでなく世帯によっても昆虫食の浸透具合が異なると考えられる。聞き取り調査より、現在ではイナゴを実際に採って佃煮にする地域は限られており、専ら佃煮の既製品を購入し食べる方が多かった。これらの結果を表1にまとめる。

表1 秋田県における昆虫食

地域	食用昆虫及びその調理例	文献及び情報提供者
秋田県	イナゴの粉料理 イナゴ、ハチ、ゲンゴロウ; 救荒食	『郷土食と調理法』 『聞き書 秋田の食事』
県北	鹿角市 イナゴ(煮る)、カイコの蛹(炒る); いずれも戦中戦後	『鹿角市史 4巻 p.262, 263』
	大館市 イナゴ(から揚げ)、蜂の子(生食)、 カミキリムシの幼虫(生食)	大館郷土博物館
	能代市 イナゴの佃煮	県立大生
県央	秋田市 イナゴの佃煮(間食)	県立大生
	潟上市 バッタの佃煮	天野荘平氏(潟上市郷土史家)
県南	仙北市 イナゴの佃煮	仙北市教育委員会
	横手市 イナゴの佃煮(おかず)、ゲンゴロウ、 蜂の子(生食)	『山内村史』、『聞き書 秋田の食事』
	大仙市 イナゴの佃煮	大仙市役所、『協和村郷土誌』

※大館市、仙北市、及び潟上市では、現地の方の聞き取りを基にした。

2) 昆虫食の普及について

試食前アンケートの昆虫食に対するイメージを昆虫食経験別に示した結果(図2)について述べる。この結果より、すべての項目において昆虫食経験がある人の方が経験なしの人に比べ、昆虫食への評価が高かった。このことから、昆虫食に嫌悪感を抱く多くの方は昆虫を食べたことがなく、実際に食べることで、昆虫は思いのほかおいしいという評価にいたるのではないかと考えられる。

昆虫食に対するイメージは試食前と試食後アンケートで図3のような違いが見られた。健康の項目以外はすべて試食後アンケートの方が高い評価点数となっている。これから、実際に昆虫料理を食べてもらうことは、昆虫食のイメージ改善に大きな効果があるといえる。

また、図3より昆虫食の「見た目」の項目は試食後アンケートでも、試食前アンケートの結果よりも改善が見られたが、依然マイナスの評価であるため昆虫食の普及に当たって最も課題となるのはその見た目であると考えられる。その対策としては、昆虫を粉末や団子状にすることで原形をとどめないようにする。あるいは、昆虫を何かでコーティングを施して本体を直接目に触れさせないようにするなど、見た目の面を工夫することが挙げられる。

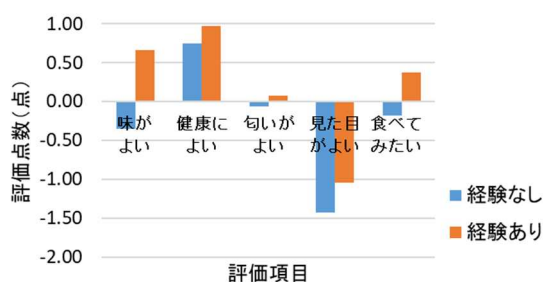


図2 昆虫食に対する経験有無別イメージ比較
試食前(経験なし; n = 92, 経験あり; n' = 67)

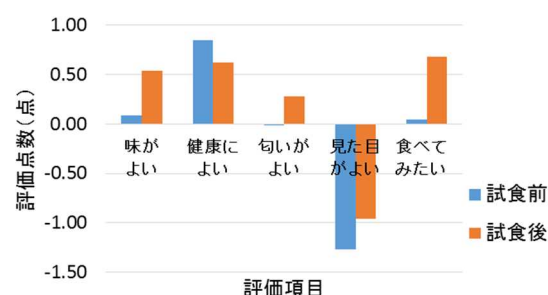


図3 昆虫食に対するイメージ比較
(試食前; n = 162, 試食後; n' = 195)

一方で、図2と図3の結果から、実際に昆虫を食べてもらえば昆虫に対するマイナスイメージがある程度改善されている。昆虫食が一般的に敬遠されがちなのは、昆虫を食材として見ることに慣れていないからであると考えられ、昆虫食を経験する機会を増やすことでこの問題は解決できると考える。したがって、今後普及する可能性は十分にあると考える。

4. まとめ

秋田県は全国有数の米どころであり、稲刈りの時期にはイナゴがたくさん採れる。しかし、日本海と八郎潟からの漁業資源が豊富であり、魚介類が主に消費される地域が多かった。そのため、長野県や岐阜県といった昆虫食が盛んな県と比べると、秋田県全体では昆虫食があまり発達しなかったと考えられる。しかし、県内でも地域や世帯によっては昆虫食の歴史がみられ、今もなおイナゴの佃煮を食べる習慣が残っているところもあった。

また、昆虫の中にはおいしいものも存在するにもかかわらず、多くの人が昆虫食を敬遠しがちなのは、昆虫を食べ物として見る事に慣れていないからという結論に至った。したがって、昆虫食に触れる機会が増えればこの偏見の改善につながるのではないだろうか。その過程において、昆虫の見た目は大きな課題となるため調理法に工夫を取り入れる必要はある。したがって、昆虫食がこの先普及していく可能性はあると考える。

以上に加え、昆虫本来の姿を生かした昆虫食も重要であると考え。見た目を隠してしまう調理が主流になってしまうと、昆虫が機能性食品や救荒食としての側面だけが重視される恐れがある。しかし、昆虫は命を頂くということを実感しやすい食材でもある。昆虫は身近に存在しているため、生きている様子を頻繁に目にできる。さらに、牛や豚といった家畜は食肉センターで切り分けられてしまうため、生前の姿を連想しにくくなるが、昆虫は1匹をそのまま食べることが容易なため、生き物を食べる、という実感を得やすい。

食料の大量廃棄、飽食など近代化に伴い、すべての食材に命があることを感じにくくなっていく現代において、食べることは命をもらうことと再認識することは大変重要である。そのため、調理法の工夫により見た目の悪さを和らげることも大切であるが、徐々に昆虫本来の姿に慣れていってもらっても大きな意義があると、私たちは考える。

5. 参考文献

- ・内山昭一「昆虫食入門」(2012)平凡社
- ・野中健一「昆虫食先進国ニッポン」(2008)垂紀書房
- ・「日本の食生活」編集委員会「日本の食生活全集」(1986)農山漁村文化協会
- ・全国学農聯盟「郷土食と調理法」(1944)学習社
- ・山内村郷土史編纂委員会「山内村史(下巻)」(1990)山内村
- ・小泉武夫「食の墮落と日本人」(2001)東洋経済新報社
- ・NHK放送文化研究所 世論調査部「崩食と放食」(2006)日本放送出版協会
- ・鬼頭秀一「自然保護を問いなおす」(1996)筑摩書房