

日本海の味を代表するのは、カレイ、イカ、それに“他の鮮魚” ー統計の深読みで知ったこと2ー

本 間 伸 夫 立 山 千 草

“日本海の味”という言葉をよく聞きますが、それはいかなるものですか、具体的にはどんな内容なものですかと聞かれますと、なかなか明確には返事できないように思われます。

日本の食文化の地域性を研究する一つの試みとして、魚介類や海藻などの海産食品の消費状況を＜日本海沿岸地域＞と＜その他の地域＞に分けて、統計学的に比較検討してみましたところ、日本海の味の内容やそれに関わっているものを、ある程度明らかにすることができました。そのプロセスと結果の一端を紹介いたしますので参考にしていただければ幸いです。

1. 日本列島を海との関わりから分ける

日本列島を太平洋側と日本海側とに分けるために引く分割のラインは、図1に示すように、臨海SJラインと臨海POラインの2本を引くことができる。臨海SJとは日



図1 臨海分割ラインの位置

SJ：日本海側とその他の地域を分ける臨海SJライン
PO：太平洋側とその他の地域を分ける臨海POライン

本海に接しているという意味であり、臨海POとは太平洋に接しているという意味である。家計調査のデータは都道府県別になっているので、分割ラインは都道府県境をなぞっている。

47都道府県のうち、一部でも日本海に接している13都道府県に対馬海流に洗われている九州北部の長崎・佐賀・福岡の3県を加えた、計16都道府県がSJラインで区切った場合の＜日本海沿岸地域＞であり、残り30都道府県が＜その他の地域＞となる。これに対して、一部でも太平洋に接している20都道府県がPOラインで区切った場合の＜太平洋沿岸地域＞に属しており、＜その他の地域＞が27都道府県である。なお、北海道と青森は位置的關係から両者に属することになる。

ここでは、“日本海の味”というテーマから、SJラインで分けた＜日本海沿岸地域＞と＜その他の地域＞との関係についてのみに限定する。

2. 基になるデータ

解析の基になるデータは総務省・家計調査・二人以上全世帯（平成19年（2007））の都道府県庁所在都市1世帯当たり年間の品目別支出金額と購入数量^{*1}である。なお、家計調査で取り上げられている魚介類と海藻類とその加工品の49項目には支出金額が表示されているが、購入数量も示されているのは、そのうちの36項目に限られている。データは都道府県庁所在都市に在住する世帯についてのものであるが、そのデータは各都道府県を代表するものであるという前提でもって分析、解析、考察を行った。なお、データ数は都道府県当たり平均100世帯余である。

3. 用いた統計分析法

幾つかの要因間の因果関係を解析する方法として、重回帰分析と二項ロジスティック回帰分析があり、この両者は多変量解析のうち最も使用される頻度の高い分析法である。今回は後者の二項ロジスティック回帰分析を用いた。

この両者を比較すると、重回帰分析は原則として要因である変数が独立、従属ともに原則として量的変数でな

ほんま のぶお

〒950-0813 新潟市東区大形本町2-3-28（自宅）

たてやま ちぐさ

〒950-8680 新潟市東区海老ヶ瀬471 新潟県立大学

くてはならないのに対して、ロジスティック回帰分析ではデータの型や分布に対して柔軟性がある上に、従属変数がカテゴリー変数の場合に対しても適用できる。このため、研究対象の要因が有効無効、男女などという2値で表される事例が多い社会の現実からして、これら社会現象の解析に二項ロジスティック回帰分析が近年頻繁にかつ有効に利用されている。

実際の計算と解析は、PCと統計ソフト「IBM SPSS Statistics 21」を用いて行った。かなりの量の計算をごくスムーズに実行してくれる。

この分析法によって種々の値が得られるが、目的とした判別率%（分類値0.5）はその一つである。この値は予め設定した区分に対して実際にどの程度一致するか、すなわち一致・不一致という2値の割合を求めたもので、値が大きいほど誤判別が少なく、その区分がより正しいことを示している。判別率の最低値は50%前後となる。100%の場合は、総てが区分通りという結果であり、50%前後の場合には、区分が無意味と言える程、ばらばらであることを示している。例えば、表の「かき」消費金額での判別率が最低の59.6%であり、購入数量の場合も60%代の低い値であるので、「かき」消費に関しては、地域性はほとんど認められず、各地でばらばらに消費されているものと推定できる。

4. 臨海SJラインで分けた場合の判別率

本文の事例では、従属変数は日本海側を0、その他の地域を1とする0-1型の2値カテゴリー変数であり、独立変数は47都道府県別の水産食品についての支出金額または購入数量である。

これらの食項目の消費データを独立変数に、臨海SJの2値を従属変数とした二項ロジスティック分析で得られた判別率と回帰係数の正負を階層別に表に示した。なお参考までに、正解率が最高と最低レベルの食項目について数値を付記した。

この表では、金額、数量ともに、正負は変化の方向を表す回帰係数が+よりも-が圧倒的に多い。SJラインによる区分の場合、＜日本海側＞を0＜その他の地域＞を1としているので、消費に関する独立変数の値が＜その他の地域＞に向かって増加する場合には回帰係数は+、逆の場合は-となる。表の回帰係数に-が多いのは、日本海側に向かって消費が増加している海産食品が多いことを示している。

なお、表示しなかったが、価格の場合は回帰係数+の項目数が30であるのに対して-は6であった。回帰係数の正負が支出金額および購入数量の場合と逆に-が少なくなっているが、これは日本海側では安価に購入できる

海産物が多いことを示している。

ここで注目されるのは、購入数量における、 $\geq 80\%$ の高判別率の5品目である。これらすべて回帰係数は-であって+はない。これらのうち「生鮮魚介類」は鮮魚類・鮪・鰹・…・ほたて貝・他の貝までの24品目の合計値であり、「鮮魚類」は生鮮魚介類から貝類を除いた16品目の合計値であって、いずれも生鮮魚介や鮮魚全体を示しており、魚介類を代表する項目である。生鮮魚介類と鮮魚類の回帰係数-でもって高い正解率であるのは、日本海沿岸地域ではその他の地域よりも海産食品がより消費されていることを示している。

各個の魚介類については、「かれい」、「いか」、「他の鮮魚」が金額数量ともに回帰係数-でかつ高判別率である。前述したように、生鮮魚介類全体について日本海沿岸地域での消費が多いなかで、個々にみると「かれい」と「いか」が卓越しているので、両者は日本海を代表する鮮魚といえることができる。日本海は水深200メートル未満の陸棚の割合が高いので、浅海魚類にとって有利な条件である。このことから、カレイやヒラメの仲間、タラ類、ハタハタ、ズワイガニの仲間、ホッコクアカエビなどの浅海魚類の漁獲が多くなるものと推定できる。

「かれい」の仲間はカレイ科とヒラメ科に属するもので、極めて多種多様のものが漁獲されているので、自ずと、カレイ類が日本海沿岸地域での食卓にあがる頻度が高くなることが考えられる。中でも、ヤナギムシガレイの塩干し品はことの外美味であるので、新潟県では県を代表する魚介の一つとしてブランド化を目指している。その他に美味なマガレイ、マコガレイ、ヒラメなどが日本海各地でかなりの量が漁獲されている。

「いか」の仲間は主にスルメイカとヤリイカが漁獲されているので、日本海沿岸地域での食卓にあがるのもこの両者が大部分と考えられる。漁獲量は前者が圧倒的に多く、漁期と旬は春から夏で、するめに加工されるものが多い。ヤリイカの漁期と旬は冬で、味はスルメイカに勝っている。その他、富山湾を中心にしてホタルイカ、主に日本海西部でケンサキイカやソデイカなどが漁獲されている。

また、特に興味深いのが「他の鮮魚」である。この食項目は鮪、鰹、鰯、鰱、かれい、鮭、鯖、さんま、鯛、鰯、いか、たこ、えび、かに、計14種に所属しない鮮魚類をまとめたものである。これらの鮮魚14種は、いずれも大規模に、多くは世界的規模で漁獲され、大きな市場を通して全国的に流通しているものであって、鮮魚店やスーパーストアなど販売店頭の常連であり、ポピュラーな鮓だねとなっている。換言すればありふれたもので、誰もが何時でも買えるものである。

表 ロジスティック回帰分析による判別率ごとの魚介・海藻類の食項目
－ 支出金額、購入数量：臨海SJ －

(1) 支出金額

判別率 %	食 項 目		合計
	回帰係数＋	回帰係数－	
≥80～<90		鮮魚類 (80.9) かれい (80.9) いか (80.9) 他の鮮魚 (83.0)	4
≥70～<80	鮪 鰹 あさり 干し鰯 鰹節削節	魚介類 生鮮魚介類 鰹 鰯 鮭 鰺 鯛 ほたて貝 塩干し魚介 塩鮭 鰯子 他の塩干し魚介 魚介漬物 昆布 他の乾物海藻	20
≥60～<70	たこ しらす干し 干し鰹 魚介缶詰 わかめ 干し海苔	鯖 さんま えび かに 刺身盛り合わせ 貝類しじみ 他の貝類 煮干し 魚肉練り製品類 揚げ蒲鉾 竹輪 蒲鉾 他の魚肉練り製品 他の魚介加工品 魚介佃煮 他の魚貝加工品 昆布佃煮	24
≥50～<60	かき (59.6)		1
項目数合計	12	37	49

(2) 購入数量

判別率 %	食 項 目		合計
	回帰係数＋	回帰係数－	
≥80～<90		生鮮魚介類 (89.4) 鮮魚類 (87.2) かれい (85.1) いか (83.0) 他の鮮魚 (85.1)	5
≥70～<80	あさり 干し鰯 鰹節削節	鰹 鰯 鮭 鰺 鯛 鰺 えび かに 貝類 しじみ ほたて貝 他の貝 塩干し魚介類 塩鮭 鰯子 他の塩干し魚介 昆布	19
≥60～<70	鮪 鰹 かき (63.8) しらす干し 干し鰹	鯖 さんま たこ 刺身盛り合わせ 煮干し 昆布佃煮 わかめ	12
≥50～<60			0
項目数合計	8	28	36

注1：各枠内での食項目の記載順序は家計調査記載の順序に従っているので、必ずしも数値順ではない

注2：() 内は、判別率%を示す

注3：本表は、人間生活学研究誌*²掲載の表の一部を引用したものである

これら14種に対して、「他の鮮魚」は流通量が少ないので、時には「雑魚」と呼ばれながらも、水揚げされた狭い地域内で流通しているバラエティに富んだ多種多様の鮮魚集団である。まさに「地産地消」である。「鮮魚」全体に対する「その他の鮮魚」の支出金額の割合は19.0%を占めているので、その面からも役割はかなり高いことがうかがえる。近年これらの魚介類は、その希少性、多様な嗜好性、さらには風土性などが評価されて「地魚」とし見直されるようになってきた。資源の活用といった面から、これらの魚介類を尊重したいものである。

以上の結果から、日本海の味を特徴づける魚介類としては、「かれい」、「いか」の他に、この鮮魚集団「他の鮮魚」が重要な位置を占めているものと考えられる。勿論、日本海の味として、これらの他に寒鰯、マアジ、マサバ、ズワイガニ、ホッコクアカエビ…といった特徴的なものが限りなくあるが、家計調査の項目では、「鰯」、「かに」、「えび」などの全国区の食項目に包括されているの

で、統計分析上に現れることができない。

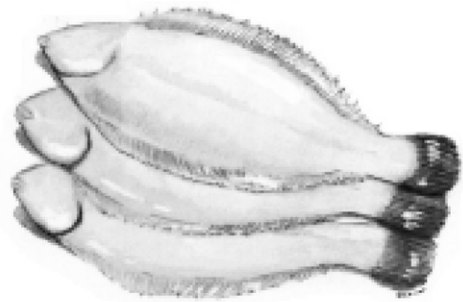
5. 日本海の「地魚」*^{4*5}

日本海で漁獲される「他の鮮魚」について、主な魚種を探ってみた。

フグの仲間も「他の鮮魚」の一員である。天然フグは新潟から北陸や北九州にかけて漁獲されているが、フグで著名な山口県は生産地というより集散地というべきかもしれない。卵巣の漬物が石川県と佐渡で作られているが、猛毒は長期間の漬け込みによって消失するのだという。いずれにしても珍奇な食品といえる。フグの近縁のカワハギやウマズラハギは外見に似ず美味であり、近年注目されている。

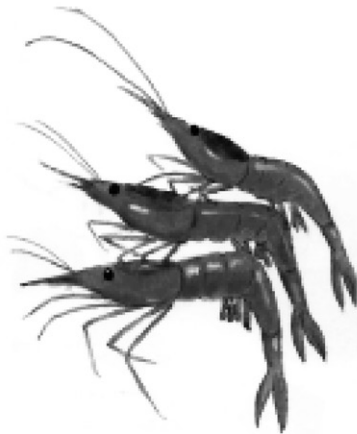
スズキは大型の魚であって、メイゴ、セイゴなど成長に従って呼び名が変わる。どちらかといえば暖海性であるので日本海西部でよく捕れ、島根県出雲地方の郷土料理「奉書焼き」が有名である。新潟県沖でもかなり水揚げ

アカムツ (のどぐろ)



ヤナギガレイの干物

ホッコクアカエビ (南蛮えび)



スルメイカ



スルメイカの一夜干し



ヤリイカ

図2 日本海の鮮魚の例^{*3}

され、漁期と旬は暖かい時期である。

ニギスは日本海でよく捕れる小型魚であるが、新潟沖あたりが北限とされている。漁期は夏以外で旬は秋であって、白身で淡泊の味が賞味される。

ホソトビウオを主にしたトビウオ類は日本近海でよく捕れるが、その別名“あご”が北九州から佐渡まで、対馬海流に沿った地域に分布しているのが面白い、独特の呼び方は北前船に乗って伝播したに違いない。煮干し、焼き干しが“あごだし”として鰹節のように用いられている。

“のどぐろ”の名で親しまれているのがアカムツで、確かに口の中は真っ黒い。近年とみに日本海の味としての評価が高く値段も高い。焼き魚が最も美味ではないかと思われるが刺身、鰯だね、煮物いずれにもよくあう。新潟を含む北陸沿岸のやや深い海底近くに生息しており、主な漁期と旬は冬である。日本海を代表する魚介の一つと考えられるが、捕りすぎて資源の枯渇などの事態にならないことを祈るものである。

ノログンゲは“げんぎょ”などの別名を有し、富山湾から新潟県・西頸城沖のその水深200メートルを越す深海から漁獲されている。市場に出ることは比較的近年のこと。それは全身が柔らかくてゼラチン質の粘液で覆われているせいか一見異様な感じを与えるため、そのため干物が多く出回っている。

日本海を北上し海温が低下するに従って、魚種が次第に変わってくる。ハタハタはそれを象徴するもので、新潟県あたりから漁獲されるようになり、秋田は主産地となっている。その卵が“ぶりこ”であって、しこしこした食感が独特である。また秋田には、ハタハタを材料とした魚醤“しょつつる”が作られている。漁獲は寒い季節で旬は冬である。日本海のハタハタは、産卵場の場所から、秋田沖を中心とする北部系の他に山陰沖から西に分布する西部系がある。

藤沢周平の荘内藩らしい地域を舞台にした時代小説の冬のご馳走に必ず出てくるのが、ハタハタとタラである。マダラは“たらちり”などとして冬の季節感を味わうに持ってこいの魚であり、鰯の漢字がぴったりと当てはまる。漁期も旬も冬であり、白子（精巢）が尊重されるので、雌より雄が高価であるのが面白い。スケトウダラも漁期と旬は冬であり、熱々の味噌汁“たら汁”などとして冬冷えた体を温めてくれる。マダラとは逆に、卵巣が尊重され“鰯子”や“辛子明太子”などに加工されている。かつては、開いて干した“ほうだら”は山村の貴重な栄養源であり“棒鰯煮”などのご馳走となっている。

アンコウの仲間の一種キアンコウが日本海において多

く漁獲されているが、食味や用途は太平洋岸に多いアンコウと同じである。漁期と旬は冬で、その季節になると、独特な捌き方“吊し切り”を売りものにする行事が各地で行われている。

ホッケは日本海北部で漁獲量が多い魚種で、北海道を代表する魚介の一つである。用途が広いが、特に開き干しは美味である。

エイの仲間、ガンギエイなどの干物を気長に水で戻してから煮物とする料理“からがえ煮”や“からぎゃ煮”^{*6*7}を作る伝統が日本海北部沿岸地域に分布している。この料理は煮こごりによる独特の食感においしさがあるという。同じように、サメやエイなど軟骨魚を材料として作る煮こごりを楽しむ料理が各地に見受けられる。

参考資料

- * 1 総務省統計局：「家計調査年報＜家計収支編＞平成19年」（2007）
- * 2 本間伸夫・立山千草：「家計調査の食消費データに基づく日本の食の地域性について－二項ロジスティック回帰分析による地域性の解析－」人間生活研究、No.5、p.17 （2014）
- * 3 本間伸夫：「増補改訂・食は新潟にあり－新潟の風土・食・食文化－」新潟日報事業社、口絵p.6 浜綾子氏によるイラスト（2010）
- * 4 神崎 宣武：「食材図鑑Ⅲ 地産食材編」小学館（2008）
- * 5 新潟県・農林水産業：「にいがたのさかな100選」
<http://www.pref.niigata.lg.jp/suikai/sakanahyakusen.html>
- * 6 木村正太郎他編：「日本の食生活全集6 山形の食事」農文協、p.184（1988）
- * 7 藤田秀司他編：「日本の食生活全集5」秋田の食事農文協、p.266（1986）