広島大学　学部・附属学校共同研究機構研究紀要
〈第34号　2006. 3〉

地域調査の技法を活用した開発研究

－統計数値の地図化における授業モデルの検討－

髙田準一郎　前田　俊二　由井　義通　橋本　浩
横山　道昭

1．問題の所在

1－1．本稿の目的

地域学習では，地域考察の方法として，統計数値の地図化や景観の分析，新旧地形図の比較，絵図の利用など，さまざまな技法が活用される。本稿では，これらの技法のなかで，統計数値の地図化を扱った授業モデルを検討したい。統計数値の地図化は，作業学習としての扱いが一般的である。位置に関する統計資料を地図に表すなど，技術の習得に重点が置かれる。このような一般的な扱いに対し，授業書『牛肉とブタ肉』は，統計数値の地図化を，授業過程に位置づけた内容となっている。この授業書では，問題を設定し，その検証方法として，統計数値の地図化が重要な役割を果たす。

本稿は，授業書『牛肉とブタ肉』の追試を通して，授業過程における技法の有効性を検討する。内容的には，文化の構造についての傾向法則を見いだそうとする授業プランの検討である。この検討を踏まえて，「統計数値を地図化する→社会の何がみえるか」という授業モデル＝『授業書』の可能性を探りたい。追試による実験授業は，中学１年の社会科（地理的分野）における「さまざまな地域調査」の２時間分をあて，2005年11月に実施[1]した。

1－2．『家計調査年報』を活用した授業研究

『家計調査年報』を活用した授業研究には，松野（1994，改訂2000，2001）による一連の授業書案がある。松野の授業書は，長岡（1992）の「牛肉と豚肉の消費量」がもとになっている。表１は，松野（1994，改訂2000）の授業書『ミニ授業書案 牛肉とブタ肉』（以下，『授業書A版』）を，表２は，松野（2001）の授業書『ミニ授業書案 牛肉とブタ肉（簡略版）』（以下，『授業書B版』）の構成をそれぞれ示した。

『授業書A版』は，第１部と第２部とで構成されている。『授業書B版』は，『授業書A版』の第１部の内容とほぼ同じである。ただし，第１部にあったトリ肉の〔問題３〕は，削除されている。牛肉の〔問題１〕とブタ肉の〔問題２〕をあわせた構成になっている。『授業書B版』には，「付録 肉ジャガの秘密」があり，「肉ジャガの西・東」に関わる情報が掲載されている。

実験授業で使用した統計数値は，牛肉とブタ肉が1999年（松野，2001），トリ肉が1998年（松野，1994，改訂2000）である。

表１．『授業書A版』の構成（松野，1994，改訂2000）

第１部牛肉とブタ肉
〔問題１〕牛肉の問題
○どうやって調べるか
○どうやってグラフにするか
〔作業１〕牛肉の地図化作業
〔問題２〕ブタ肉の問題
〔作業２〕ブタ肉の地図化作業
〔研究問題１〕トリ肉の問題
○ちょっとお話
「B紙」と「放課中」
第２部さかなの西東
〔問題３〕マグロの問題
〔作業３〕マグロの地図化作業
〔問題４〕アジの問題
〔作業４〕アジの地図化作業
〔研究問題２〕サケとタイの問題
○ちょっとお話
土佐のカツオ・横浜のシュウマイ

Jun'ichiro Takata, Shunji Maeda, Yoshimichi, Yui, Hiroshi Hashimoto, Michiaki Yokoyama: Materials Development Using Skills in Regional Research －A Lesson Plan on Mapping －

表２．『授業書Ｂ版』の構成（松野，2001）

〔問題１〕牛肉の問題
○どうやって調べるか
○どうやってグラフにするか
〔作業１〕牛肉の地図化作業
〔問題２〕ブタ肉の問題
〔作業２〕ブタ肉の地図化作業
〔お話〕集団をみて個をいかす
○ミニ情報
カップラーメン西東の味比べ
「どん兵衛」東西の味つけ
○付録 肉ジャガの秘密
（１）肉ジャガの西・東
（２）なんと 22 人もの方から返事が
さてその結果は・・・

２．中学教科書における教材の取り扱い

２－１．教科書の単元構成

授業書の内容に関わる中学社会科（地理的分野）の教科書（帝国書院，2001）をみてみよう。表３では，「５．日本はどのような地域に分けられるの？」が内容的に関わる。具体的には，「中部地方の地域区分」のほか，47 都道府県を７つの地方に区分した例，気候による地域区分，方言のちがいによる地域区分などがあげられている。表４では，「○統計資料を使ったグラフや統計地図のつくり方」が技法的に関わる。「位置に関する統計資料は，地図にあらわすようにしましょう（帝国書院，2001，p. 55）」とあり，事例として，「八王子市の耕地面積の割合」「八王子市のおもな工業団地の分布」が示されている。

表３：教科書の単元構成（１）

第１部私たちの世界そして日本
３章日本の姿をとらえよう
１．世界のなかで日本はどこにあるの？
２．日本の範囲はどこまで？
３．日本を形づくる都道府県をとらえよう
４．いろいろな見方で都道府県をとらえよう
５．日本はどのような地域に分けられるの？
６．日本の略地図をかこう
○日本の略地図のかき方
○身近なところで地域を発見
切手に注目

表４：教科書の単元構成（２）

第２部さまざまな地域の調査
１章身近な地域を調べよう
１．空から身近な地域をながめてみよう
○地形図の使い方
２．野外に出かけて身近な地域を調べよう
○景観写真の読み方
３．見つけた課題をもっとくわしく調べよう
○統計資料を使ったグラフや統計地図のつくり方
○インターネットでの検索の仕方
４．調査の結果をまとめて発表しよう

２－２．教科書における地図化の取り扱い

統計数値の地図化では，表現の工夫が強調される。たとえば，「教科書のなかにも，さまざまな統計地図が出てきますので，それを参考にしながら，見やすくなるような表現をくふうしましょう（帝国書院，2001，p. 55）」とある。表現の工夫という技法的な内容が強調される。具体的にいえば，問題を設定し，その問題を検証するために，どのように表現を工夫するか，である。検証したい問題が変われば，表現の工夫も変わる。

３．授業書における選択肢の構成

３－１．選択肢の構成

『授業書Ａ版』と『授業書Ｂ版』では，構成だけではなく，問題における選択肢に変更がある。表５は『授

表５．『授業書Ａ版』における〔問題１〕の選択肢（松野，1994，改訂 2000）

〔問題１〕
まず牛肉について調べてみましょう。
牛肉をたくさん食べる地域は，
（ア）西日本に多い
（イ）東日本に多い
（ウ）バラバラでちがいはない
（エ）（ア）から（ウ）の中間で，なんともいえない

表６．『授業書Ｂ版』における〔問題１〕の選択肢（松野，2001）

〔問題１〕
まず牛肉について調べてみましょう。
牛肉をたくさん食べる地域は，
（ア）西日本に多い
（イ）東日本に多い
（ウ）バラバラでちがいはない

業書A版』の〔問題1〕，表6は『授業書B版』の〔問題1〕を表した。『授業書B版』では選択肢が3つとなり，『授業書A版』の（エ）がない。続く，〔問題2〕においても選択肢は同様で，（エ）がない形である。

3－2．追試版の選択肢

追試版の授業書（以下，『授業書C版』）においては，〔問題1〕の選択肢を2つにまとめ，表7のように設定した。「西日本に多い」「東日本に多い」を1つにし，「まとまっている」という選択肢にした。続く，〔問題2〕においても，同様の選択肢とした。

〔問題1〕の選択肢は，説明に問題を残した。実験授業では，都道府県がまとまるというイメージを伝えるために，「広島県がたくさん食べるとすると，広島県と同じように，山口県，島根県，岡山県，鳥取県もたくさん食べる，というのが，まとまっている地域のイメージ」「広島県がたくさん食べるとすると，山口県や鳥取県は，広島県と同じようにたくさん食べるのに，島根県や岡山県は少ない，というのが，バラバラである地域のイメージ」という説明を加えた。〔問題2〕も同じように，それぞれのイメージを繰り返して説明した。

『授業書C版』の〔問題3〕は，『授業書A版』と同様の選択肢とした。〔問題1〕で西日本に多い，〔問題2〕で東日本に多い，という結果がでた。この結果は，予想の判断材料となるかもしれない。あるいはならないかもしれないが，〔問題3〕を「東日本に多い」「西日本に多い」「バラバラである」という3つの選択肢とした。表7に示した。

4．授業設計と問題配列

4－1．問題配列の構造（1）

『授業書C版』の問題配列は，表9に示した。この問題配列では，『授業書B版』における「肉ジャガ」の話題で意識化，焦点化させる構造をとった。〔問題1〕は，西日本にまとまる事例であり，〔問題2〕は，東日本にまとまる事例である。これらの事例，牛肉とブタ肉の結果を受け，〔問題3〕の予想にはいる。重要なのは，予想にある。統計数値の地図化という検証による決着にある。〔問題3〕では，トリ肉をたくさん食べている地域を予想する。

トリ肉は，ほぼ西日本にまとまる事例である。平均に近いところでは，北海道や秋田県が含まれる。しかし，たくさん食べる地域としては，ほぼ西日本にまとまる。1998年の前後の年をみてもよい。西日本，東日本にそれぞれまとまる意味で，この問題配列は教材となる。これらの問題を踏まえて，「日本の東西で，食文化にちがいがあるのか」という文脈での検討ができる。

表7．『授業書C版』における〔問題1〕の選択肢

〔問題1〕

牛肉をたくさん食べる地域（都道府県）は，どのようになっていると思いますか。

予想

ア．まとまっている。

イ．バラバラである。

表8．『授業書C版』における〔問題3〕の選択肢

〔問題3〕

トリ肉をたくさん食べる地域（都道府県）は，どのようになっていると思いますか。

予想

ア．東日本に多い（まとまっている）。

イ．西日本に多い（まとまっている）。

ウ．バラバラである。

表9：問題配列の構造図

肉ジャガといえば，お肉は？

〔問題1〕

牛肉をたくさん食べている地域は？

↓

地図化　→西日本にまとまる。

〔問題2〕

牛肉の結果は，判断の材料になるかもしれない。ならないかもしれない。

↓

ブタ肉をたくさん食べている地域は？

地図化　→東日本にまとまる。

〔問題3〕

牛肉・ブタ肉の結果は，判断の材料になるかもしれない。ならないかもしれない。

↓

トリ肉をたくさん食べている地域は？

地図化　→西日本にまとまる。

4－2．問題配列の構造（2）

『授業書C版』の問題配列を受けて，定期テストで問題を出題した。問題は，「次の表は，総務庁統計局『家計調査年表』平成10年版で，魚介類の消費量をみたものです。表中，「福岡1」は北九州，「福岡2」は福岡，「神奈川1」は横浜，「神奈川2」は川崎を表しています。「マグロ」と「アジ」における消費量の地域的特色を，それぞれ簡潔に述べなさい」とした。

4－3．『授業書C版』の概要

表10は，『授業書A版』と『授業書B版』をもとに改訂した『授業書C版』の概要である。〔確認〕は，統計数値を地図化するための技法的な説明である。ここで，重要なのは，〔問題〕を検証するための技法として，説明されている点である。技法は，〔問題〕の検証と関係なく説明されているのではない。この〔問題〕の検証には，「3，平均よりも多い地域」に着色し，それ以下のところは白のまま残しておく」作業で十分である，と教えている。

表10：『授業書C版』の概要

〔問題1〕

牛肉をたくさん食べる地域（都道府県）は，どのようになっていると思いますか。

予想

ア．まとまっている。

イ．バラバラである。

〔作業1〕

総務庁統計局『家計調査年報』の統計数値を使って，牛肉の消費量を調べてみましょう。白地図（都道府県の境がはいった地図）の用意ができたら，消費量の多い都道府県の順に着色していきましょう。

〔考察1〕

「問題1」の予想は，どうだったでしょうか。着色した地図から読み取れる特色を整理してみましょう。

〔確認〕

総務庁統計局『家計調査年報』では，北海道（札幌）から始まって，沖縄（沖縄[2)]）で終わっています。そこで，次のように作業をしていきました。作業の手順をもう一度確認してみましょう。

1．牛肉の消費量が多い都道府県の順に並べ替える。

2．多い順に白地図（都道府県単位）に着色していく。

3．「平均よりも多い地域」に着色し，それ以下のところは白のまま残しておく。

〔問題2〕

牛肉に続いて，ブタ肉の消費量を調べてみましょう。ブタ肉の消費量が多い地域（都道府県）は，どのようなっていると思いますか。

予想

ア．まとまっている。

イ．バラバラである。

〔作業2〕

「作業1」と同様にやってみましょう。

〔考察2〕

「問題2」の予想はどうだったでしょうか。着色した地図から読み取れる特色を「作業1」で作成した地図と比較し，整理してみましょう。

〔問題3〕

トリ肉をたくさん食べる地域（都道府県）は，どのようになっていると思いますか。

予想

ア．東日本にまとまっている。

イ．西日本にまとまっている。

ウ．バラバラである。

〔作業3〕

「作業1．2」と同様にやってみましょう。

〔考察3〕

「問題3」の予想はどうだったでしょうか。着色した地図から読み取れる特色を「作業1．2」で作成した地図と比較し，整理してみましょう。

5．実験授業の考察

5－1．予想分布の考察

実験授業で実施した〔問題〕の予想分布をみてみよう。クラスの人数は，男子20名，女子20名である。

表1は，〔問題1〕の予想分布である。〔問題1〕の牛肉では，男子は「まとまっている」が多く，女子は「バラバラである」が多い。合計では，「バラバラである」が過半数をこえる。女子2名は，「わからない」である。

表2は，〔問題2〕の予想分布である。〔問題2〕のブタ肉では，男女ともに「まとまっている」が多い。女子は，「まとまっている」と「バラバラである」とでは，2倍の開きがでた。

表3は，〔問題3〕の予想分布である。〔問題3〕のトリ肉では，男子が「西日本にまとまとまっている」が多く，女子は「バラバラである」が多い。合計では，「バラバラである」が多いが，半数にとどまる。男子2名，女子3名は，「わからない」である。

表 11：〔問題１〕の予想分布

	男	女	計
ア	１１	５	１６
イ	９	１３	２２

表 12：〔問題２〕の予想分布

	男	女	計
ア	１１	１３	２４
イ	９	５	１４

表 13：〔問題３〕の予想分布

	男	女	計
ア	３	０	３
イ	９	４	１３
ウ	６	１３	１９

５－２．実験授業の感想（１）

実験授業を受けた生徒は，どのような感想をもったのか。感想は，実験授業の２回目，2005 年 11 月にとったものである。

「いろんな結果が出ておもしろかった（男子）」「肉の種類ごとに地域が分かれるなんてびっーくり！（男子）」「どうしてこんなにまとまるのかが不思議(男子)」「わかりやすかった。楽しかった（男子）」「地域によって，よく食べる肉がちがうということが分かってびっくりした（女子）」「お肉を食べている地域なんて，最初はバラバラだぁって思ってた。でもちがってビックリした（女子）」「バラバラかなと思っていたけど，地域でまとまっているので少しびっくりした。いろいろ考えたけど，理由がよくわからない。牛・豚でよく食べられる所がちがうのも謎である（女子）」

このように，たくさん食べる地域が，まとまっている事実に，びっくりした，不思議だ，という感想が多かった。地図作業に関わる「地図に色をぬって楽しかった（男子）」「紙をすかして見る作業はおもしろかった（女子）」などの感想もあった。

５－３．実験授業の感想（２）

牛肉やトリ肉が西日本に，ブタ肉が東日本にまとまった。この結果を受けて，問題意識をもって，新たな課題に言及した生徒は，多かった。とくに，たくさん食べる地域がまとまった事実を，食文化のちがいとして捉えた生徒は少なくない。

「西東で食生活になぜ違いがあるのか知りたい！(男子)」「東日本と西日本でわかれているというのは，気候が関係していると思う。楽しい。もっとやりたい(男子)」「地域によって，味噌のように、特色が出て，おもしろい。分かれている原因なども調べてみたい。地形のせい？歴史？よくわからない(男子)」「肉じゃがって料理は，おくが深いなぁと思いました（男子）」「東日本と西日本の食文化の差はどうやって発生したのか？（男子）」「その地域の伝統的な料理とか，親から子へうけつがれる味付けとかによって分かれるんじゃないか（女子）」「東西で食文化（牛とブタで）が分かれていると知ってビックリしました。同じプリントに牛とブタで分けて色付けをしたので，すかして見ると，とても分かりやすかったです。どこで牛とブタがしいくされているかも関わっているのかなど，ほかにも調べて見たかったです（女子）」「食文化は東日本と西日本でちがう(女子)」「よく地方でまとまっていたので，なかなか面白かった。きょう土料理を調べれば何かわかるのでは（女子）」「おどろいた。なんでかたまるんだろう。文化や特産地らの距離が関係あるんだろうか（女子）」

６．統計数値のもつ意味

６－１．社会の統計法則と社会的な原因

松野（2001）の『授業書Ｂ版』には，「〔お話〕集団をみて個をいかす」がある。〔お話〕は，「〈牛肉が好きかブタ肉が好きか〉などということは，ひとによってさまざまで，べつに「どちらの肉を多く食べなくてはならない」などという法律はありません。ところが多くの人について調べてみると，日本人全体としては，西の人は牛肉をたくさん食べ，東の人はブタ肉をたくさん食べています。これは，どの年をとってみても同じです（松野，2001，p. 4)」で始まる。

続いて，「人間ひとりひとりのふるまいを見ているかぎりでは，それぞれ好きかってに行動していて，まったくデタラメに行動しているように見えます。しかしおおぜいの人の動きを遠くからながめてみると，決まった法則に支配されていることがわかるばあいがあります。これを「社会の統計法則」といいます（松野，2001，p. 4)」と「社会の統計法則」に言及する。

「社会の統計法則が成り立つのは，それぞれの人のふるまいが，自分で思っているよりも，もっと深いところにある〈社会的な原因〉に左右されているからです。ですから社会的な原因がわかれば，統計法則を変化させることができるでしょう。でも，どんなばあいも社会的な原因がわかるとは限りません(松野，2001，p. 4)」と指摘する。

授業書『牛肉とブタ肉』では，社会的な原因[3]に言及する設問はない。たとえば，「なぜ，西日本では牛肉をたくさん食べるのか」「なぜ，東日本ではブタ肉をた

くさん食べるのか」といった設問である。社会的な原因を求める問題配列の構造はとらない。この意味は重要だが，本稿では議論しない。科学的思考力を検討する領域になる。

６－２．日本の食文化への展開

実験授業では，「肉食→魚食」という展開で，地域的特色をみた。魚食では，サケとブリのちがいが知られている。小口（2004）は，サケとブリを「日本を二分する東日本文化と西日本文化の指標とされるもの」として紹介する。その根拠として，「総理府「家計調査」」による年間消費のちがいをあげている。

次いで，サケとブリの消費量の東西格差に言及して，「地域の民俗文化と対応する一面をもつ。その文化とは「歳取り魚」の習俗である。年末から正月にかけての「年越し」に際し，その食事に必要とされるの魚が「歳取り魚」である。歳取り魚という習俗は日本各地で認められるが，その際に魚として何を用いるかは日本国内で一様ではなく，東日本でサケ，西日本でブリとなる（小口，2004，pp. 121-122.）」と説明する。

表 14 は，東日本と西日本で対照的な消費パターンを示すものである。このような地域的差異について，小口（2004）は，「消費量にみられる地域的差異は，環境条件というよりも，人間集団がもつ文化的側面から説明する必要があろう。‥地理学では生産活動への注目に重点を置き，消費を含む生活文化に対する考察が弱かった。しかし，これからの地理学では，消費活動や生活文化の地域的差異にも注目していく必要があろう（小口，2004，p. 122）」と指摘する。

表 14：東日本と西日本で消費量が大きい食品（小口，2004，122p. より作成）

東日本	西日本
塩，タラ，豚肉，納豆，サツマイモ	酢，アジ，タイ，牛肉，ジャガイモ
リンゴ	レンコン

６－３．「社会の何がみえるか」－授業書の可能性－

授業書『牛肉とブタ肉』は，統計数値を使って，地図をつくる授業プランである。この授業プランの追試を通して，授業過程における技法の有効性を検討した。たくさん食べている地域が，まとまっている事実に，びっくりした，不思議だ，という生徒の感想が多かった。加えて，問題意識をもって，新たな課題に言及した生徒が多かった。

これらの感想は，授業過程に問題を設定し，地図化の作業を組み込んだ授業書の仕掛けが大きく働いている。問題における選択肢の構成や，問題配列の構造が，大きな意味をもつ。内容的には，消費活動や生活文化の地域的差異に着目した授業書である。

授業書の構成は，「統計数値→何がみえるか」であった。東日本と西日本における食文化のちがいがみえる授業モデルである。地域の民俗文化と対応する深さもある。生活文化を考察する授業モデルとして，この授業書のもつ意味は大きい。さらに，この授業書のもつ「地図化で決着をつける」技法の可能性を，検討したい。

付．牛肉とブタ肉の統計数値

表 15 は，それぞれ実験授業で使った牛肉とブタ肉の統計数値（松野，2001）である。トリ肉の統計数値（松野，1994，改訂 2000）は，割愛した。表中の数値は，左から，消費量の順位，白地図の都道府県番号，都道府県名，消費量（購買量）である。なお，白地図は，『授業書Ｂ版』に添付されていた松崎作成のものを使用した。

表 15：牛肉とブタ肉の消費量（松野，2001）

1999（平成 11）年

牛肉			100 g	ブタ肉			100 g
1	30	和歌山	160	1	01	北海道	193
2	26	京都	158	2	05	秋田	192
3	25	滋賀	158	3	22	静岡	191
4	34	広島	157	4	14	神奈川１	187
5	29	奈良	157	5	02	青森	186
6	28	兵庫	149	6	19	山梨	176
7	27	大阪	148	7	12	千葉	176
8	43	熊本	144	8	47	沖縄	174
9	24	三重	139	9	07	福島	174
10	35	山口	138	10	04	宮城	174
11	44	大分	137	11	03	岩手	173
12	40	福岡１	136	12	15	新潟	172
13	41	佐賀	135	13	11	埼玉	171
14	36	徳島	135	14	14	神奈川２	166
15	38	愛媛	134	15	13	東京	162
16	40	福岡２	132	16	09	栃木	162
17	31	鳥取	119	17	28	兵庫	159
18	45	宮崎	118	18	17	石川	158
19	18	福井	118	19	06	山形	158
20	17	石川	118	20	25	滋賀	157
21	33	岡山	113	21	20	長野	157
22	37	香川	112	22	08	茨城	155
23	32	島根	112	23	16	富山	151
	平均		107	24	40	福岡２	149

24	06	山形	106		平均		148
25	21	岐阜	103	25	34	広島	148
26	42	長崎	100	26	29	奈良	147
27	39	高知	99	27	26	京都	144
28	23	愛知	99	28	30	和歌山	140
29	14	神奈川１	99	29	46	鹿児島	139
30	47	沖縄	98	30	27	大阪	138
31	16	富山	96	31	23	愛知	137
32	13	東京	92	32	10	群馬	137
33	11	埼玉	89	33	33	岡山	135
34	46	鹿児島	86	34	21	岐阜	133
35	22	静岡	85	35	31	鳥取	132
36	14	神奈川２	85	36	41	佐賀	128
37	09	栃木	82	37	43	熊本	127
38	12	千葉	80	38	40	福岡１	127
39	02	青森	80	39	32	島根	127
40	05	秋田	73	40	24	三重	127
41	01	北海道	73	41	36	徳島	122
42	04	宮城	68	42	37	香川	120
43	15	新潟	67	43	42	長崎	118
44	19	山梨	61	44	44	大分	116
45	03	岩手	57	45	18	福井	113
46	20	長野	55	46	45	宮崎	112
47	08	茨城	55	47	38	愛媛	111
48	10	群馬	53	48	35	山口	110
49	07	福島	51	49	39	高知	104

付記

授業書『牛肉とブタ肉』の追試授業は，2002年３月，アメリカの地理教師，John H. Giles氏（Northsides College Prep of Chicago）が参観のときにも実施した。本稿は，そのときの検討内容を踏まえている。なお，本稿の執筆は髙田が担当した。

注

１）実験授業の１時間分は，「教育実習指導Ｂ」の参観授業を兼ねて実施した。

２）『家計調査年報』平成11年版（松野，2001）では沖縄県のサンプル都市は沖縄市になっている。『家計調査年報』平成16年版では，沖縄県の県庁所在地の那覇市である。

３）社会的な原因に関して，「「牛肉と日本人」の著書がある京都大学の吉田忠名誉教授（農業経済学）によると，農作業に牛を使っていた関西には牛の産地が多い。このため，戦前から牛肉が手に入りやすく，牛肉料理も多いという。すき焼きもしゃぶしゃぶも関西発祥だ。「牛は関西，豚は関東」という東西格差は高度経済成長期に縮まったが，京都，大津，神戸各市など関西圏で牛肉の消費量が多いのはその名残だと指摘する。ただ，和歌山市の日本一については「ちょっと説明できない」と首をひねる（野中ほか，2002）」とある。

文献と資料

板倉聖宣（1977, 1984改訂３版）:『仮説実験授業のABC』仮説社，128p.

小口千明（2001）:「暮らしの中の食生活」『新版 暮らしの地理学』古今書院，山嵜謹哉ほか編，pp.117-128.

総務省統計局（2005）:『家計調査年報 平成16年家計収支編』総務省統計局，511p.

帝国書院（2001）:『社会科 中学生の地理 世界のなかの日本 最新版』帝国書院，227p.

野中一郎ほか（2002）:「なぜ不思議ミステリー和歌山市 なぜ牛肉好き？ 高級感「見え」も満足」朝日新聞社大阪本社版朝刊（2002，03，01）

松野修（1994，2000改訂）:『ミニ授業書案 牛肉とブタ肉』自家製版，12p.

松野修（2001）:『ミニ授業書案 牛肉とブタ肉 簡略版』自家製版，16p.