

小学校家庭科におけるみそ汁の調理指導について

——岩手県下小学5, 6年生を持つ家庭でのみそ汁の調理方法に関する実態調査から——

菅原悦子*

(1991年5月31日受理)

緒 言

みそは鎌倉時代にみそ汁として常食されるようになって以来、米とともに日本の食文化にとって極めて重要な位置を占めてきた。しかし、食生活が洋風化するとともに、健康に対する関心も非常に強くなり、その過程で起こった減塩運動の影響でみその需要は激減し、みそ汁を食べる習慣も消滅してしまうのではないかと推測された。しかし、近年みそ汁の種々の効用が報告されてきている。また、日本型食生活の有効性が見直され、米食との取り合わせでみそ汁が注目されている。このような社会状況において、小学校家庭科食物領域でみそ汁の調理を指導するという事は極めて意味深いと考える。みそ汁の調理指導では児童がみそ汁のほんとうのおいしさを実感できることが最も期待されることであろう。その中で児童が日本で生まれたすばらしい発酵食品であるみそについて考え、日本の食文化を積極的に伝承しようとする姿勢を育てることができる。一方、みそ汁の調理指導では健康的な食生活をめざすための一つの大きな問題点である食塩の過剰摂取についても取り上げることができる。特に岩手県を含めた東北地方では食塩の摂取量が全国平均を超えており、地域性を考慮した食生活改善の指導のひとつに位置づけることも可能である。このように多くの意義ある内容を含み得るみそ汁の調理指導をより効果的に行うには児童の家庭でのみそ汁の作り方、食べられ方等の実態を明らかにすることが重要である。本研究では小学5, 6年生の児童を持つ家庭を対象にアンケート調査をし、みそ汁に関連する実態をとらえたいと考えた。この時、みそは非常に地域性の高い食品であるから、岩手県全体の実態を把握するとともに県内においてもさらに地域による差異を明らかにしたいと考えた。その結果から小学校家庭科におけるみそ汁の調理指導に関する一般的な問題点や地域による特色を明確にし、これを資料として効果的な指導のありかたについて考察することを目的とした。

調 査 方 法

1. 調査対象

調査対象は岩手県内の小学5, 6年生の児童のいる家庭とし、アンケートの記入者は家庭で主

* 岩手大学教育学部

にみそ汁を調理している人とした。調査は各小学校に依頼し、5、6年生の児童をとおして家庭に配布し、記入後回収する方法をとった。岩手農村水産統計年報昭和62～63年による経済地帯を参考とし、岩手県内を都市近郊、平地農村、農山村、山村の4地帯区分に分類し、調査対象の小学校は各地帯区分から1～4校抽出し、岩手県全体と地域の特徴が把握できるように考慮した。調査校および回収数、回収率は表1に示した。

2. 調査期間

調査は1989年8月～10月に行った。

3. 調査内容

調査内容は主に以下に示した4点である。

- (1) 回答者の職業、年齢
- (2) みそを選択する基準
- (3) みそ汁のだしの種類とその調製方法
- (4) みそ汁の調理回数と喫食状況

4. 調査の集計

回収したアンケートは岩手大学情報処理センターのSAS統計パッケージを用いて単純集計、クロス集計及びカイ2乗検定を行った。

結果及び考察

1. 回答者の属性

調査対象者は小学5、6年生の児童の母親が主体になるため、その年齢は35～44歳が66.3%と最も多く、25～34歳8.3%、45～54歳6.4%であった。職業は全体では“会社や工場、学校などに勤めている”が27.7%、ついで専業主婦が26.7%、パート21.5%であった。職業においては地帯別に危険率1%以下で有意差が認められた(図1)。

2. みそを選択する基準

(1)各家庭で使用されているみその種類 近年、みそは安価でおいしい市販品が多くでまわるようになったため、岩手県においても自家生産している家庭は減少していると考えられる。そこで各家庭で使用しているみそについて市販品、自家製、依託加工のどれであるかを調査した。依託加工とは大豆を生産している農家などで最近よく行われている方法で自家製の大豆をみそ加工業者に持ち込み、他の材料やその配合割合、仕込等は業者に依託し、仕込直後の製品を受け取っ

表1 調査対象学校名と回収数

地帯別*	回収数(%)	学校名(市, 町, 村)
都市近郊	88(73.3)	附属小(盛岡)
平地農村	292(100)	煙山小(矢巾), 黒沢尻東小(北上), 岩崎小(和賀)
農山村	164(100)	一戸小, 一戸南小, 鳥越小(一戸), 新沼小(藤沢)
山村	164(86.3)	山口小(宮古), 吉浜小(三陸), 赤浜小(大槌)
計	708(93.7)	

* 東北農政局岩手統計情報事務所の岩手農村水産統計年報 S62～63の経済地帯による

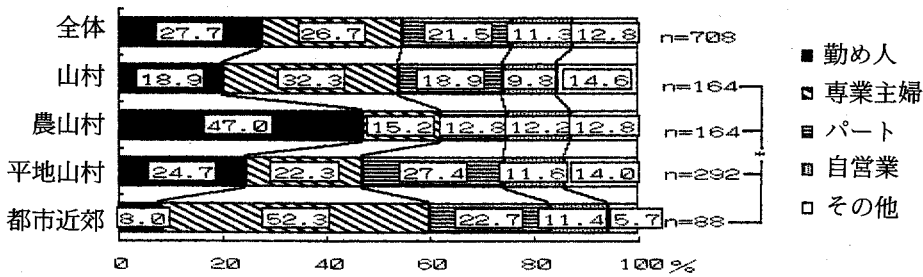


図1 回答者の職業 (* : 1%の危険率で有意差あり。)

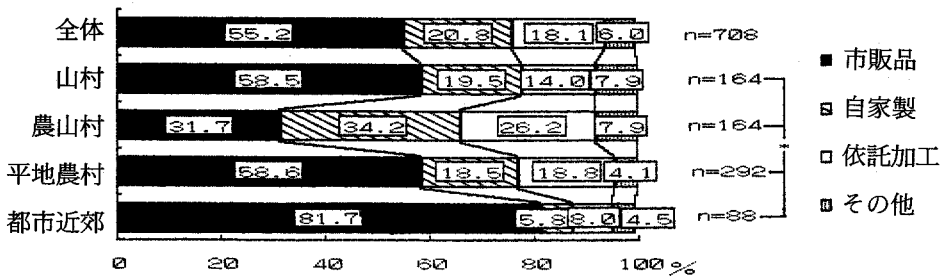


図2 各家庭で使用されているみその種類 (* : 1%の危険率で有意差あり。)

て熟成管理は各家庭で行う方法である。依託加工業者は各地域にあり比較的小規模であるため、依託側の好みにあった製品を調製する。それゆえ、自家製に近い風味が楽しめ手軽であるため、大豆生産地域でも自家製をやめ、依託加工に変わっていく傾向がある。結果は図2に示したとおりで全体では市販品を用いている家庭が最も多く55.2%であった。地域別には危険率1%以下で有意差が認められた。特に市販品みその使用は都市近郊が81.7%であるのに対し農山村が31.7%と大きな差があった。毎日のように食べているみそが店頭から購入する食品であるか、家庭で作られ、管理されている食品であるかでは児童の関心に差があると考えられる。また、みその原料や製造工程についての知識にも相違があるのではないかと推察される。よって児童のみそに関する知識の地域による差についてさらに調査し、実態を把握する必要があると考えられた。そのうえでみその食品としての価値を児童がよく理解できる方法を地域差を十分考慮して検討することが重要であると考えられた。

(2)市販品のみそを購入する時の選択基準 市販品を購入すると回答した者を対象に購入する時の選択基準について調査した。最も重視している事柄を1位とし順に3位まで回答させ、その結果を図3に示した。最も重視されていた項目は“味”で1位とした者は59.0%、2位、3位とした者も合わせると71.3%を占め、他の事柄を圧倒していた。みそには種類も多く、嗜好も多岐にわたっていると考えられ、“味”が最も重視されるのは当然のことであろう。“味”について回答の多かった項目は“塩分”で1位～3位合わせて39.9%であった。減塩運動が浸透している現代ではみそにとって“塩分”はその評価を左右する重要な事柄である。しかし、みその減塩は品質に大きく影響するため、限界があるといわれている。よってみそに含まれる塩分を問題視するよりはそのみそをどれだけ食べるかという摂取量と、どのようにして食べるかという調理法が問題であり、重要なことであるという認識の育成が重要である。これに対し、品質表示と答えた者は1位～3位まで合わせても27.8%しかいなかった。元来みそには食品添加物等は必要ではない

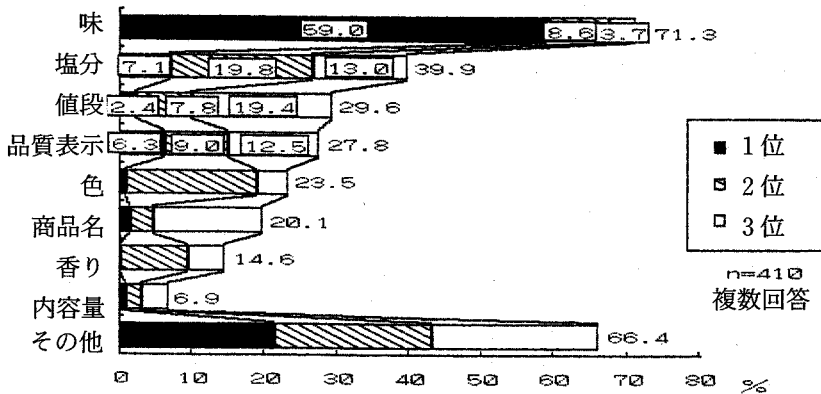


図3 市販みそ購入時の重視項目

が、小袋密封包装のために防湧剤、着色防止剤が使用されるようになった。品質表示にはこれら食品添加物の有無や塩分濃度、賞味期間などが記載されており、市販品を購入するときには必ず確認し、それによってその品質を総合的に判断したほうがよいと考える。また、今後はさらに市販品を使用する家庭が増えていくと考えられる。これらのことから家庭科では、一般に市販品を購入する際の品質表示の重要性をもっと児童に強調する必要があると考えられた。

(3)自家製みそを使用している理由 自家製のみそを食べている家庭は全体の20.8%であり、依託加工は18.1%であった(図2)。仕込んだみそが家庭にあり、その管理が家庭内で行われ、大豆や米麴の配合割合が好みで変えられ、できあがったみその風味は自家製に近いということから依託加工のみそを使用している家庭は自家製みそを使用している家庭に意識は近いと判断した。そして、両者にこのようなみそを用いる理由を調査し、結果を図4に示した。最も多い理由は“手作りみその方がおいしいから”で56.2%あり、市販品の場合と同様、味が最も優先されているという結果であった。次に多かった理由は“添加物を使っていないので安心だから”であった。“家で大豆を作っているから”と“経済的だから”という理由は低く、自家製みそを使用している家庭ではこのみそを積極的に使用しようとしている姿勢がうかがえた。このような家庭の多い地域の児童はみそについての関心も高いのではないかと推察される。そこで児童のみそに対する関心の実態についてもさらに調査し、それもふまえてその興味を授業にうまく反映することが重要であろう。

また、(2)の結果も考え併せると市販品と自家製の長所、短所についての比較がみそという食品についての児童の理解をさらに深めるのではないかと考えられた。

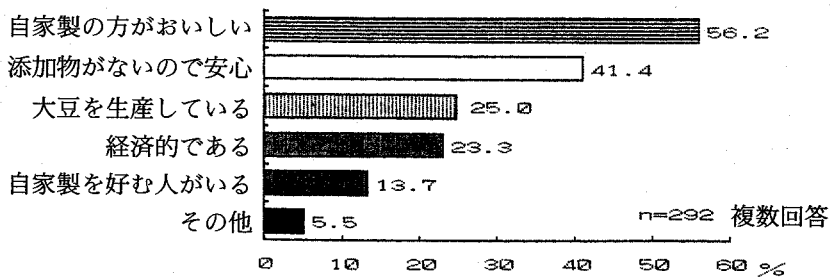


図4 自家製みそ使用の理由

3. みそ汁のだしの種類

(1)みそ汁に使用されているだしの種類 みそ汁に用いられるだしの種類にはかなりの地域性があると推察されるが、小学校家庭科の教科書¹⁾では煮干を用いることとしている。岩手県でも一般的には煮干を用いている家庭が多いのではないかと推察されるが、近年特に風味調味料の普及により家庭でのみそ汁のだしの種類も多様化してきていると考えられる。そこで家庭でよく使用されているだしの種類について調査し、その結果を図5に示した。これによると煮干のみを用いている家庭は28.2%で、煮干と風味調味料を併用している家庭が最も多く33.3%であった。風味調味料のみを使用している家庭も28.5%あり、煮干と併用している家庭もあわせると風味調味料を使用している家庭は61.8%にも達した。風味調味料の家庭普及率は85%に達しているという報告²⁾もあり、今後岩手県においてもますます使用家庭が増加するのではないかと懸念される。家庭科でのみそ汁の調理指導では風味調味料についての学習が重要な課題となり、その取り上げ方については十分な検討が必要であると考えられた。

また、みそ汁のだしの種類に関しては地帯別に危険率1%以下で有意差が認められた。風味調味料の使用家庭は都市近郊や平地農村で高く、農山村、山村ではみそ汁のだしは煮干で取るという伝統的な方法が比較的良好に守られていた。一方、風味調味料は簡単で手軽で便利ということが最も優先されて用いられる推定される。よって回答者の職業との関連があるのではないかと想定されたが、職業別で使用されているだしの種類に有意差は認められなかった。

(2)風味調味料を使用する理由 みそ汁のだしに風味調味料のみを用いていると回答した者にその理由を調査し、結果を図6に示した。最も多かった理由は「嗜好に合う、おいしいから」で61.4%であった。風味調味料は少量入れるだけで手軽にだしが取れるので、その簡便さや調理時間の短縮が味よりも優先されて使用されていると推測していた。しかし、(1)で職業別にはだしの種類に有意差が認められなかったことも考え合わせると風味調味料使用のみそ汁はおいしいと評

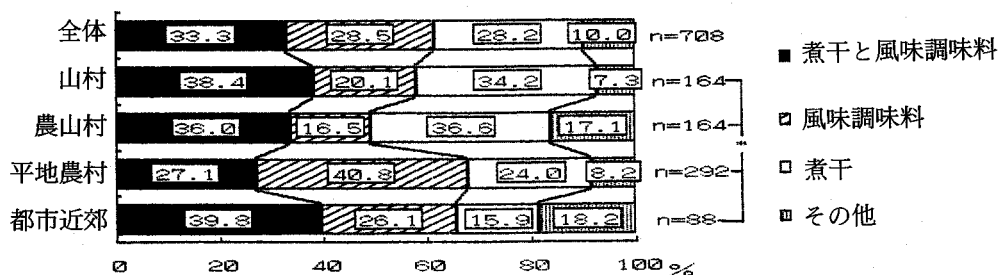


図5 みそ汁に使用されているだしの種類 (*1%の危険率で有意差あり。)

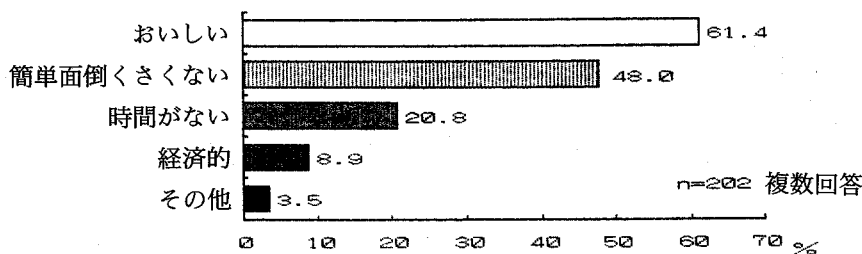


図6 風味調味料を使用する理由

価され、それが使用率を高めていると判明した。煮干、かつおぶし、風味調味料の3種類で作ったみそ汁を児童に試食させ、味や香り、好みを発表させたところ、風味調味料は魚臭くなくまろやかな味でおいしいと答える子が多くいたという報告³⁾もあった。大学でのだし汁に関する調理学実験でも同様の傾向がよくみられ、学生はみそ汁に仕上げてしまうとだしの違いは官能的に判別できない。よってうま味の濃い風味調味料をおいしいと評価する。しかし、風味調味料で調製しただし汁と煮干やかつおぶしから調製しただし汁について、だし汁そのものの味を比較すると相違が明確になり、風味調味料の問題点にも気がつくようである。家庭科でも児童にだし本来のうま味を直接味わうという体験を与え、それに対してどのような反応を示すのかを把握する必要がある。そしてこの体験から日本の食文化の独自性のひとつであるうま味について考え、さらに風味調味料の問題点や利点についても考える機会となるように指導することが重要である。

(3)煮干だし汁の調製方法 みそ汁のだしとして煮干を用いていると回答した者についてその調製方法を調査し、結果を図7に示した。一般に煮干の前処理として頭と腹わたを取り除き、2つ位にさいて使用すると指導する。しかし、このような方法をとっている家庭は18.7%で極めて少なかった。これに対し、“丸ごとそのまま使う”家庭が最も多く52.0%もあった。また、煮干の前処理の方法には地帯別にも職業別にも有意差はなかった。この結果から各家庭では一般に煮干の前扱い方についての知識が不足しているのではないかと推察される。煮干の魚臭や不味成分の原因になる頭と腹わたはできるだけ取り除いた方がおいしく、丸のままよりは小さくさいたほうが短時間でうま味成分が溶出できることを各家庭に知らせる必要があると考えた。近年特に多くの児童は魚臭さ、生臭さには敏感に反応し、いやな臭いと評価する傾向が強い。うま味が強くてもこの臭いのために煮干だしのみそ汁をおいしくないと評価する可能性が高いと考えられる。また、各家庭の実態から類推して、児童が煮干の前処理方法を理解しているとは考えにくく、家庭科ではこのような煮干の前処理の意味を十分理解させる指導が必要である。

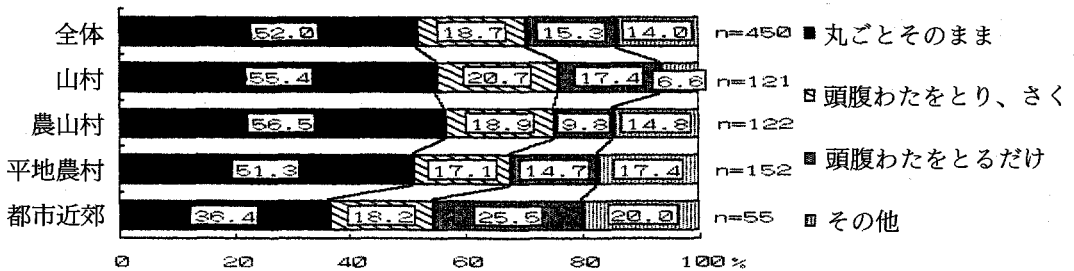


図7 煮干の前処理方法

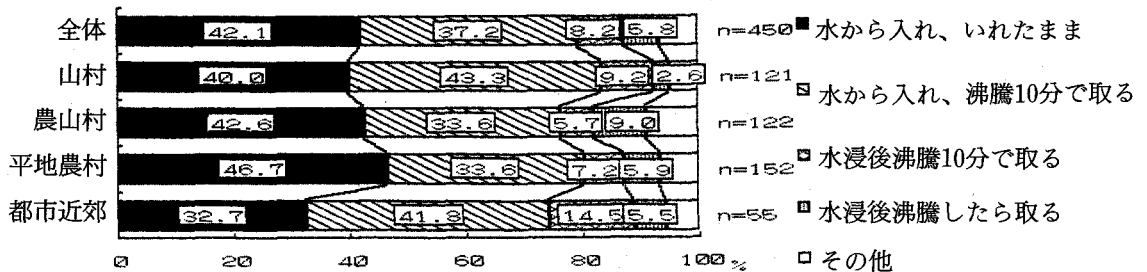


図8 煮干だしの調製条件

次にこの煮干だしの調製条件（水浸時間や加熱時間）について調査し、結果を図8に示した。最も多かった回答は“煮干は水から入れ、入れたままにしておく”で42.1%を占めた。“水から入れ沸騰約10分後に取り出す”は37.2%であった。また、これに関しても地帯別、職業別に有意な差はなかった。各種の調理書によると前処理した煮干の水浸時間や沸騰継続時間についての記述はさまざまでどの方法が最も適切かは曖昧な点が多い。まして各家庭ではこれらに関する知識は先の述べた前処理方法と同様にほとんどなく、煮干はいれさえすればよいと判断しているのではないかと推察される。1989年、平田らは3%の煮干だし汁は水から入れ、沸騰継続時間10-30分、あるいは水浸時間2時間で嗜好性の高いだし汁が得られると報告⁴⁾している。これは長時間水に浸漬しておくだけでもおいしい煮干だし汁が手軽にできるという報告である。小学校家庭科でも全く知識がないと判断される児童に対して、このような研究成果を踏まえた理論的な指導が望まれる。

みそ汁のおいしさはみそそれ自体のおいしさに加えて、だし汁によるうま味も重要である。よって家庭で児童が毎日のように食するみそ汁のだしに何が使用され、どのように調理されているかは今後児童の味覚を育てるうえで極めて重要である。調理方法が不適切だったために児童が煮干だしのみそ汁のおいしさを実感できないということは不幸であり、日本の食文化の伝承という見地からも問題がある。今後、家庭科での指導をとおして家庭へもこれらの知識を広め、家庭での実践化を強力に進める必要があると考える。これによってみそ汁のだしをとるのはめんどうくさいという考えの家庭が多少でも減少し、毎日の食事において食品本来の味を知り、それを大切にする姿勢が児童にも定着して児童の健全な味覚の発達がうながされることを期待したい。

(4)みそ汁の加熱条件 みそ汁は加熱しすぎると著しく風味を損なうが加熱しないと香りが引き立ってこない。そこで、みそ汁を作る時にはみそは最後に入れ、再沸騰したらすぐ火を消すという方法がみその香りも損なわずにおいしく仕上げるポイントである。各家庭での調査結果を図9に示したとおりで“みそを入れ、一煮立ちしたら火をとめる”が最も多く、66.2%，“みそをいれたらすぐ火をとめる”が23.6%であった。ほとんどの家庭でみそ汁は加熱し過ぎないように十分注意が払われていることが判明した。これに関して地帯別にも職業別にも有意差は認められなかった。みそ汁は加熱しすぎないという点に関しては児童もある程度の知識があるのではないかと期待され、指導の効果も高いのではないかと判断される。

4. みそ汁の調理回数と喫食状況

(1)みそ汁の調理回数 1週間のみそ汁の調理回数を朝食、夕食ごとに調査し、結果を図10に示した。これによると朝食と夕食それぞれ5~7回と回答した家庭が全体で70%以上あった。地

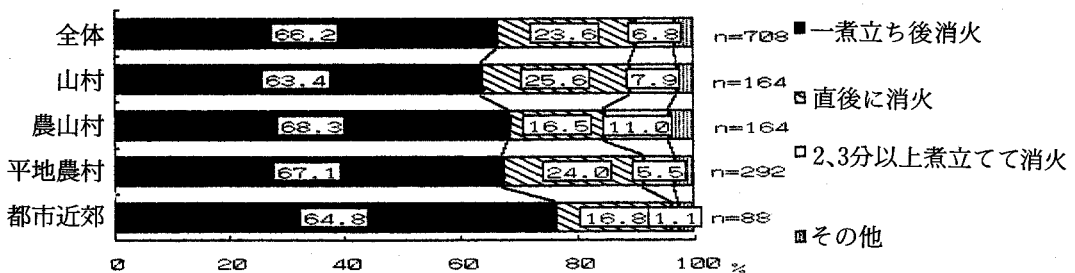


図9 みそ汁の加熱条件

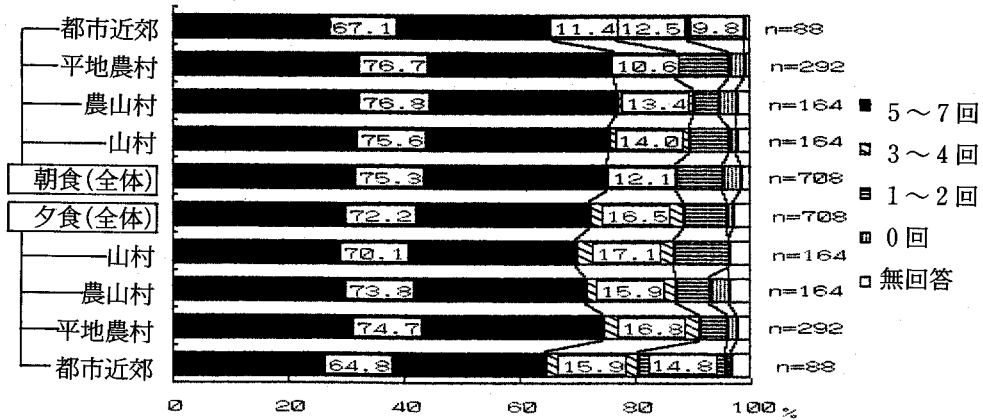


図10 みそ汁の一週間の調理回数

帯別には都市近郊で5~7回という家庭が朝、夕ともに65%前後で多少少なかったが、有意差は認められなかった。

(2)家族のみそ汁の喫食状況 現代は食の多様化が進んでおり、みそ汁を作った時でも必ずしも全員が食べているとは限らないと考えられる。そこで朝食、夕食ごとにみそ汁を作った時に家族全員で食べているかを調査し、結果を図11に示した。朝食では78.5%、夕食では88.3%の家庭で家族全員で食べていることが判明した。朝食の場合には家族全員という割合が夕食より約10%低く、いわゆる個別食傾向が多少みられた。これに関して地帯別に有意差はなかった。

一週間のみそ汁の調理回数とその喫食状況から岩手県の児童はほとんど毎日朝夕2回みそ汁を食べているという実態が明らかとなった。1986年の食品総合研究所(農林水産省)の調査によると全国平均ではだいたい一日に一食みそ汁を摂取すると答えた者が38.0%、2食29.1%であった⁵⁾。全国的にはみそ汁離れがはかかなり進行していると考えられる。しかし岩手県では日常食においてみそ汁は非常に重要な位置を占めていることが判明した。みそ汁は米食を進め、日本型食生活を堅持していく上で重要な食品である。しかし、みそ汁の喫食回数が多くなると塩分の過剰摂取につながる傾向が強い。今回の結果は岩手県では家庭科において児童に対し、日常食でのみそ汁の

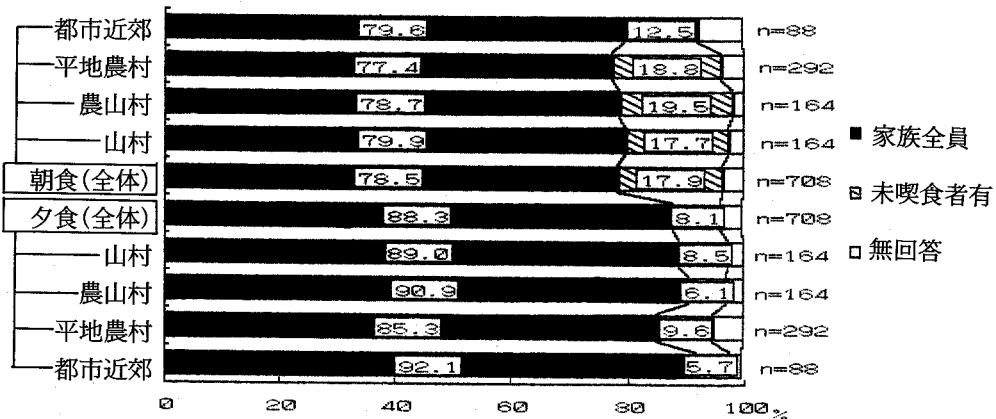


図11 みそ汁の喫食状況

