

家庭における食用油脂の使用実態に関する調査

石川 博美*

Survey on the Utilization on Edible Oils

Hiromi ISHIKAWA

要旨 家庭における食用油脂の使用状態、管理面、イメージ意識、リノール酸の知識の有無について検討した。全体として、食用油脂の使用量が減少していたが、年齢と共に油の使用量は増加する傾向にあった。油の処理方法においては、20代で1度使用した油は保存することなく捨てるという家庭が83%と高い数値を示したが、30代以上の家庭では殆どが2回の使用回数であった。食用油脂に対するイメージ意識は、地域、年齢に関係なく、30年程前に比べ大きく変化しており、はっきりしていた栄養価や味覚などに対する評価が、評定の中央に集中しており、平板化していることがわかった。

食用油脂への関心の高さが使用量や管理面に関連しており、関心が高いほど使用量は多く、再利用の回数も多くなっていることがわかった。リノール酸への知識は全体で見ると4割に満たない理解力であり、30年程前の62%に比べて低くなっていた。これも食用油脂の使用量と同じで、年齢が高くなるにつれて、食用油脂への知識や理解力も高くなる傾向が窺えた。

以上のように、全体としては経年によるイメージの平板化が認められたものの、食用油脂への知識の有無については年齢に比例して高い傾向にあった。

キーワード：イメージ意識 食用油脂 アンケート調査 地域別集計 リノール酸

はじめに

21世紀を迎え、日本人の平均寿命は、世界のトップレベルとなり、高齢化社会に足を踏み入れた。その背景には、医療の進歩、感染症の減少、そして食生活の変化による栄養状態の向上が関連しているであろうと考える。現代の日本人の食生活は、従来の食生活と異なり、諸外国の食形態や食材、調理法の取り入れが盛んに行われ多様化されてきた。それと共に脂質を多く含む食品の摂取が著しく増加し、摂取脂質の内約30%から50%が食用油として摂取されている。このような食用油脂の消費増加に伴い、油脂の酸化や、加熱による油脂の変質が多くの問題を提起する事となり、こ

れらに関する多くの報告がなされている。しかし近年、油脂を取り巻く環境は大きく変化し“油の質”が注目されるようになり、脂質の生体内調節機能成分に関する研究が多く行われている。多価不飽和脂肪酸の中で、特にn-3系 α -リノレン酸(脂肪酸)が、癌や心臓病・脳血管病・アレルギー・炎症性の病気から増えつつある心の病気に至るまで、非常に有効であることが明らかにされてきている。食用油脂は、家庭における必須の料理素材である。その油脂の酸化および加熱による変質が健康に害を及ぼすことが明らかにされているなかで、これらを避けるために利用者側の使い方が問題になってくる。食用油脂の性質を良く知るとい事が最も必要な事であろう。それを踏まえ、油の使用頻度やどの様な目安を

* いしかわ ひろみ 文教大学教育学部学校教育課程家庭専修

持って食用油脂の更新をすればよいか一つの決め手となってくる。その決め手とする方法や指標を得るために、多くの実験・調査研究が行われている。

著者は1980年代に食用油脂の家庭での使われ方や、食用油脂にどのようなイメージを持っているかについて実態調査を行った。現在では、1980年代に比べ、オリーブオイルやグレープシードオイル、しそ油、えごま油、亜麻仁油、グリーンナッツオイル、こめ油、椿油等、油の種類は増加し、利用者側の油脂に対する知識等が増えたなかで、油に対する考え方やイメージ、摂取の仕方に変化が見られるのではないだろうかと考え、約30年前と比較する目的で、食用油脂の家庭での使われ方や、食用油脂にどのようなイメージを持っているかについて実態調査を行った。

I 調査方法

1. アンケート調査

アンケート調査は、東京（共立女子大学、2年生の保護者、87名）、埼玉（越谷・北越谷地区住民、84名）、長崎（大村市、坂口地区の婦人会、43名）、茨城（猿島郡境町立堺第二中学校の保護者、162名）、筑波（つくば市立二の宮小学校の保護者、76名）の家庭の家事担当者に記入依頼をし回収した。これらの多くは、筆者が所属する大学の卒業生が在籍している学校等に依頼した。

調査にあたっては使用食用油の種類、油を更新するまでの調理使用回数、油を更新する際の目安、揚げ物用として使用しなくなった油の処理方法、さし油の有無、さし油の回数、保存方法、リノール酸に対する知識の有無、食用油に対するイメージについて、アンケート方式により調査した。

対象は上記の各地域の一般家庭とし、日常的に調理を行っている者とした。約30年前に調査した地区（東京、埼玉、長崎）と同様の地区に関しては2015年5月に配布し、回収までに約3週間を要した。茨城県猿島郡は2014年2月～3月にかけて

配布し、回収は約一カ月の期間を要した。茨城県つくばは2015年7月に配布し回収に約3週間を要した。回収率は、東京67%、埼玉80%、長崎86%、猿島郡81%、つくば58%であった。

II データ整理の方法

1. 油の使用量、保存方法、使用回数、食用油の使用後の処理方法など主要項目について地域別、年齢別集計を行った。
2. 食用油のイメージはその他の項目（主として食用油の使い方や保存状態）と関連するであろうという仮説のもとに重要視し、クロス集計の結果をもとに χ^2 検定を行った。
3. リノール酸やリノレン酸、EPA/DHA、等に関する知識の有無も、他の項目とどのように関連するかを調べるために、クロス集計をし、その結果に対して χ^2 検定を行った。

III 結果および考察

1. 長崎・東京・埼玉について

地域別、年齢別による結果および全体的傾向を次のTable 1 に示した。

以下に主な傾向のみを考察を含めて記すと、油の使用量は年齢と共に増加しており、この傾向は先行研究で行ったアンケート結果と同様の傾向が見られた。油の使用量に関しては、以前に比べ約1/3～1/2に減少していた。油の種類についてはほとんどの家庭で調合油（サラダ油）が用いられており以前と同じ傾向であった。時代が変わっても多くの家庭で調合油が利用されていることがわかった。また、量的には少ないが、オリーブオイルを利用している家庭が多く見られた。食用油の保存場所については、表には示していないが、「冷暗所に保存する」あるいは「風通しの良い場所に保存する」などが主にあげられていた。一度使用した油の保存方法については、「油こし器で濾してその容器のまま保存する」という方法が20代で62%、地域では東京地区が54%であった。この保存方法は先行研究と同様の保存方法で

家庭における食用油脂の使用実態に関する調査

Table.1 年令別・地域別集計（東京，埼玉，長崎）

項目	20 17	30 39	40以上 121	東京 59	埼玉 76	長崎 43
油の使用量 g / 1ヶ月 (平均値)	313	473	497	397	487	582
(A) 油の種類	調合油 77%	調合油 85%	調合油 83%	調合油 86%	調合油 75%	調合油 91%
(B) 油の保存方法	油こし器で漉してその容器のまま保存 62%	油こし器で漉してその容器のまま保存 49%	油こし器で漉してその容器のまま保存 45%	油こし器で漉してその容器のまま保存 54%	油こし器で漉してその容器のまま保存 42%	油こし器で漉してその容器のまま保存 50%
油の使用回数	1回 83%	2回 38%	2回 40%	1回 36% 2回 36%	1回 36% 2回 38%	2回 36% 3回 36%
さし油の回数						
油を更新する (C) 時の目安	色調 47% 使用回数 40%	色調 49% 使用回数 65%	色調 68% 使用回数 66%	使用回数 52% 色調 67%	使用回数 70% 色調 63%	使用回数 69% 色調 54%
揚げ物として使用しなくなった油の処理方法	他に使用しないで捨てる 77%	他に使用しないで捨てる 85%	他に使用しないで捨てる 63%	他に使用しないで捨てる 62%	他に使用しないで捨てる 66%	他に使用しないで捨てる 87%
(D) 全く使用しなくなった油の処理方法 (捨て方)	新聞紙等に含ませゴミに出す 46%	新聞紙等に含ませゴミに出す 62%	新聞紙等に含ませゴミに出す 51%	新聞紙等に含ませゴミに出す 47%	新聞紙等に含ませゴミに出す 61%	新聞紙等に含ませゴミに出す 46%

※記. 選択肢 A) 調合油 B) ごま油 C) オリーブ油 * 5%, ** 1%, *** 0.1%で有
 B) イ) 油こし器でこしてその容器のまま保存する. ロ) こした油をビンで保存する (透明, 褐色).
 ハ) 揚げ鍋のまま保存する. ニ) こさないでそのまま他の容器に移して保存する.
 C) (イ) 臭い (ロ) 色 (ハ) 粘り (ニ) 泡立ち (ホ) 揚げり具合 (ヘ) 使用回数
 D) (イ) 下水に流す (ロ) ゴミに出す (A. 容器に入れたまま出す. B. 新聞紙などに含ませて出す).
 (ハ) 土に埋める (ニ) 業者に出す (ホ) 市販の製品を使って固める (ヘ) 品物と交換する

あったが、地域別の場合で見ると、60～70%程度の範囲から40～50%程度の範囲へと減少していた。この大きな理由の一つが「一度使用した油は保存しない」という家庭が増えた事と考えられた。保存方法として回答率が高かったものは、「揚げ鍋のまま保存する」「濾さないでほかの容器に移して保存する」「濾したものを透明の容器に移して保存する」の順であった。しかし、このような保存方法を取る家庭はごく一部であり、殆どが油は保存せずに捨てているとの回答であった。先行研究では、漉した油を透明のビンに入れて保存する。または、褐色のビンに入れて保存するという保存方法を取っている家庭が存在したのだが、その様な保存方法を取る家庭は今回は非常に少なくなっていた。油の保存方法については、地域別、年齢別に大きな差は見られなかった。

次に新しい油を使い始めて油を更新するまでの

使用回数は、東京、埼玉が1回～2回使用する家庭が多く約72%であった。長崎は2回～3回使用するという家庭が多く約72%であった。これは東京、埼玉に比べ、長崎の方が油を更新するまでに1～2回、回数を多く使用する家庭が多く、油を大切にしているか、あるいは、油料理をする頻度が高いと考えられた。地域別では大きな差は認められなかったものの、年齢別では20代の1回のみ使用が多く、一度使った油は他には利用しないという家庭が83%と高い値を占めた。先行研究では3地区共に、少なくとも3回は利用するという家庭が多く、約60%を占めていた。ごく一部ではあるが、東京地区では6回以上使用するという家庭がみられた。

油を更新（新しく）する際の目安として、使用回数、色調、揚げり具合、泡立ち、粘度の順でこの5種の中から1～2個以上の目安を参考とする

ものが多かった。

東京地区では特に色調に重点が置かれていたが、埼玉、長崎地区では、使用回数、色調の順に重点が置かれていた。年齢別では20代が色調、使用回数の順で特に色調に重点が置かれており、40代では色調と使用回数がほぼ同数で有ったがいずれも66%以上と高く、揚げ物の色や揚げ具合に重点が置かれている事が窺えた。油の処理方法では、さし油については、今回調査した3地区のほとんどの家庭で、年齢、地域に関わらず、さし油をしていない事が分かった。

先行研究では年齢、地域に関わらず1～2回はさし油をし、多い地域では3回以上さし油をしている家庭も多かったが、今回の調査からは、使用回数が減少すると共に、使ったら捨てるという家庭が増え、さし油をしてより新鮮な油に近づけて揚げ物をするという家庭が少なくなった。

次に、揚げ物用として使用しなくなった油の処理方法について、他に利用せずに捨てるという回答が多く、特に年齢別では20代が77%、30代が85%と非常に高い割合を占めており、多くが他に利用せずに捨てている事が分った。地域別では長崎地区が87%と高い値を示していた。先行研究では地域や年齢に関係なく、家庭で他に利用されずに捨てられていた割合は約50%にとどまり、残りの約半数の家庭では、炒め物や他の料理等に利用されていた。

今回の調査では油の使用回数が1～2回という結果から、以前に比べ、家庭で揚げ物や油物を頻繁に調理する機会が減少したため、揚げ物をした油を他に利用する事無く捨てるという家庭が多くを占めた事が裏付けられていると考えられた。

次に、全く使用しなくなった油の処理方法としては、新聞紙等に含ませてゴミに出すという回答が多く約半数近くであった。年齢別では30代が62%、地域別では埼玉地区が61%と、他の年代や地区に比べ高い数値であった。新聞紙に含ませてゴミに出す方法以外に挙げられた代表的な処理の仕方は、「市販の製品を使って固める」「土に埋め

る」という方法がとられていた。先行研究の回答で、20代、30代の家庭で、全く使用しなくなった油を下水に流すという家庭が多かったが、現在に至り、今回の調査ではその様な家庭は姿を消しており、衛生面、環境面については意識が高くなっていることが窺えた。

2. 茨城、猿島・土浦周辺について

東京、埼玉、長崎とは別に、新たに今回猿島地区・土浦（つくば）周辺の調査を行った。

猿島および土浦周辺の地域別、年齢別による結果および全体的傾向をTable. 2に示した。

油の一カ月の使用量は20代、30代に比べ40代以上が多く使用しており、土浦周辺に比べ猿島地区の方が1.7倍くらい多い油の使用量であった。猿島地区の油の使用量は今回調査した中では一番多く、1カ月平均625gという数値であったが、先行研究に比べると、約1/2の量であった。油の種類については多くの家庭で調合油（サラダ油）が利用されており、1. および先行研究と同様の傾向が見られた。年齢別、地域別で、それぞれ5%～0.1%の有意水準で度数の偏りが認められ、これらは東京、埼玉、長崎で示したのと同様の結果であった。（調合油は植物油を混合したもので、日本独自の規格の油で、日本では以前から利用されている。）しかしながら、最近各家庭ではオリーブ油や亜麻仁油、しそ油、えごま油、ごま油を積極的に利用している家庭が多く見られ、油の質にも関心があるものと思われる。油の保存方法については、保存場所では1. と同様「冷暗所に保存する」あるいは「風通しの良い場所に保存する」が主にあげられていた。一度使用した油の保存方法については、20代、30代および猿島地区では「揚げた容器のまま保存する」方法が50%前後で、40代以上と土浦周辺では「油こし器で濾してその容器のまま保存」する方法が最も多くとられており、この方法は先行研究での保存方法と変わりなく、なるべく油の酸化を防ぐような方法がとられている事が窺えた。1. では年齢や地域に関係なく「油こし器で濾してその容器で保存する」

家庭における食用油脂の使用実態に関する調査

Table.2 年令別・地域別集計（茨城，猿島・土浦周辺）

項目	年令・地域	20 11	30 47	40以上 175		猿島 162	土浦周辺 76
油の使用量 g / 1ヶ月 (平均値)		452	441	548		625	369
油の種類 (A)		調合油 82%	調合油 98%	調合油 86%	***	調合油 93%	調合油 77%
油の保存方法 (B)		揚げた容器の まま保存 57%	揚げた容器の まま保存 46%	油こし器で漉 してその容器 のまま保存 46%	**	揚げた容器の まま保存 42%	油こし器で漉 してその容器 のまま保存 50%
油の使用回数		1回 75%	3回 42%	2回 35%		2回 32% 3回 32%	1回 40%
さし油の回数							
油を更新する 時の目安 (C)		使用回数 60%	色調 77%	使用回数 72%		使用回数 72%	使用回数 66%
揚げ物として使用しな くなった油の処理方法		他に使用しな いで捨てる 77%	他に使用しな いで捨てる 85%	他に使用しな いで捨てる 63%		他に使用しな いで捨てる 74%	他に使用しな いで捨てる 71%
全く使用しなくなった油の 処理方法 (D) (捨て方)		新聞紙等に含 ませゴミに出す 60%	新聞紙等に含 ませゴミに出す 49%	新聞紙等に含 ませゴミに出す 41%		新聞紙等に含 ませゴミに出す 42%	新聞紙等に含 ませゴミに出す 46%

※記. 選択肢 A) 調合油 B) ごま油 C) オリーブ油 * 5%, ** 1%, *** 0.1%で有意
 B) イ) 油こし器でこしてその容器のまま保存する. ロ) こした油をビンで保存する (透明. 褐色).
 ハ) 揚げ鍋のまま保存する. ニ) こさないでそのまま他の容器に移して保存する.
 C) (イ) 臭い (ロ) 色 (ハ) 粘り (ニ) 泡立ち (ホ) 揚げり具合 (ヘ) 使用回数
 D) (イ) 下水に流す (ロ) ゴミに出す (A. 容器に入れたまま出す. B. 新聞紙などに含ませて出す).
 (ハ) 土に埋める (ニ) 業者に出す (ホ) 市販の製品を使って固める (ヘ) 品物と交換する

方法がとられていたが、猿島地区と土浦周辺では年齢と地域で、違う方法がとられており差が見られた。次に油の使用回数については、1回使用が20代で75%、40代以上で2回使用が35%、30代では約42%の家庭で3回以上使用されていた。また地域別では、猿島地区が2～3回使用する家庭が多く、土浦周辺では1回使用の家庭が40%であった。大きな差はみられなかったが、地域間では、有意水準1%ではっきりとした差が見られた。猿島、土浦でも20代の家庭では油は1回だけ使用というのが浸透しているように見受けられ、年代間による油の使用回数に差が認められたが有意とまではならなかった。さし油をする家庭は殆ど見られなかったが、猿島地区のごく一部の家庭にさし油をしながら油を使い続け、油を捨てた事が無いという家庭があった。

次に油を更新する時の目安としては1. の3地区では色調と使用回数に重点が置かれていたが、

猿島、土浦地区では地域、年齢に関わらず使用回数に重点が置かれていた。30代の家庭では色調に77%と重点が置かれていた。色の濃淡によって油の更新具合を決めるという事は、30代の多くの家庭で油の利用頻度が高い事が窺えた。

次に、揚げ物用として使用しなくなった油の処理方法については他に利用せずに捨てるという回答が多く、特に年令別では30代が85%と非常に高い割合を占めていた。地域別でも70%以上の家庭で他に利用されずに捨てられている事が分った。

次に、全く使用しなくなった油の処理方法としては約半数の家庭で、「新聞紙等に含ませてゴミに出す」ということが多く、年代別では20代の家庭で60%と多かった。他には「市販の製品を使って固める」などの処理方法も多かったが、猿島地区では特に比較的多くの家庭で「土に埋める」という方法がとられていた。

先行研究の処理方法として、20代30代の家庭で

油を下水に流すという回答が比較的多くあったが今回の調査では、1. では下水に流す家庭は姿を消し、猿島、土浦地区では、わずかに一世帯だけ下水に流すという家庭があった。

3. 食用油に関するイメージ

食用油に関するイメージについてFig 1. Fig 2. に示す。Fig 1は先行研究で調査した時のイメージ意識、Fig 2. は今回調査したイメージ意識を図に表した。食用油に関するイメージについて、Fig 1. では地域、年齢にかかわらず、食用油は栄養価に富み、身体に良く、現代的で手軽な食品素材であるというイメージを評定の最大値2に接近するほど持っていた。それに比べFig 2. では、栄養価が余り無く、身体の為が悪く、手軽で現代的な若者向きの食品素材であるというイメージを一定程度持っている事が分った。すべての項目において、地域別の傾向は極めて似ているが、先行研究と比べると、油に対するイメージ意識が余りにも乏しいように思われた。これは、油を調理素材として考えていないのか、あるいは、油の過度の摂取は身体に悪い物としてとらえているために、このようなイメージが出来たのであろうかと考えられた。

人の身体の細胞の60%以上は脂質で出来ていると言われる位、食用油脂は身体にとって非常に大切な素材であると思われるが、メタボリックシンドローム等の言葉が流行したように、“健康の為には油はとりすぎないほうがよい”として、油を減

らそうとしていた時期があったが、それは誤解で、質の良い油は積極的にとる方が身体によく、病気の予防にもつながると現在では考えられており、科学的な知見との相違を窺う所となった。

4. 長崎・東京・埼玉のイメージ意識と食用油の管理

食用油へのイメージ意識によって使用方法、管理の仕方などの様な違いが有るか見るために、イメージ調査の結果から被検者を分類する事を試みた。(地域別、年齢別にイメージの傾向に差が見られないので、全体を一括してみる事にする。) 栄養(衛生)上の観点から(ロ)栄養価が有ると(二)身体の為によいをえらび、管理上の観点から(イ)安価、(へ)手軽を問題にした。(ロ)と(二)に共に肯定的に記入したものの、いわゆる栄養価が有り且つ身体によいと言う回答をしたものは全体の22.7%であったのに比べ、栄養が無く且つ身体に悪いと回答したものは50%であった。(以後これをN・G群とし、その他をN・E群とした。)

1) N・G群とN・E群について本研究で取り上げた全項目についてそれぞれ比較を行った。結果についてはTable. 3に示した。油の使用量についてはN・G群の方がN・E群に比べ1ヶ月に250g以上使う家庭が多いが、大きな差はなかった。油の種類については両群ともに調合油が主に使われており差は見られなかった。しかし、油は栄養がなく身体に悪いと思っている人も最近のブーム

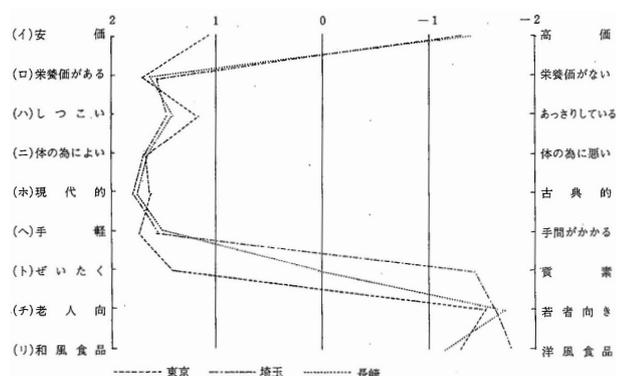


Fig. 1 地域別イメージ意識

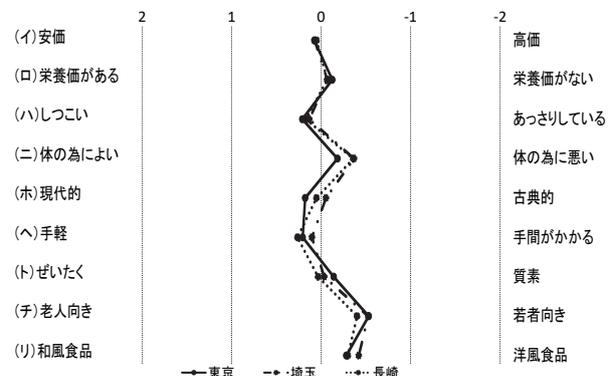


Fig. 2 地域別イメージ意識

家庭における食用油脂の使用実態に関する調査

Table.3 イメージ意識と食用油の管理における割合（比率）

	栄養があり 体によい N・G 15	栄養がなく 体に悪い N・E 33	安価 43	高価 29	手軽 74	手間 28	リノール酸 知っている 18	リノール酸 知らない 29
油の使用量	1カ月に 250g以上使用 250g以下使用	58% 42%	52% 48%	50% 50%	58% 42%	59% 41%	71% 29%	55% 45%
油の種類	①調合油 ②ゴマ油 ③オリーブ油	13 (87%) 11 (73%) 3 (20%)	25 (76%) 23 (70%) 13 (39%)*	25 (86%) 17 (59%) 5 (17%)*	63 (85%) 47 (64%) 28 (38%)*	22 (79%) 21 (75%) 5 (18%)	16 (89%) 18 (100%)* 16 (89%)	25 (86%) 16 (55%) 18 (62%)*
油の保存方法	④油こし器でこして容器のまま保存 ⑤こした油を透明のビンで保存 ⑥こした油を褐色のビンで保存 ⑦使用した油を揚げ鍋のまま保存 ⑧濾さないで他の容器に移して保存 ⑨その他	8 (57%) 0 (0%) 2 (14%) 1 (7%) 0 (0%)	12 (43%) 1 (4%) 1 (4%) 3 (11%) 0 (0%)	12 (48%) 2 (8%) 2 (8%) 4 (16%) 1 (4%) 4 (16%)*	32 (51%) 3 (5%) 2 (3%) 15 (24%) 2 (3%) 9 (14%)	11 (41%) 5 (19%) 1 (4%) 2 (7%) 0 (0%) 8 (30%)*	11 (69%) 0 (0%) 0 (0%) 2 (13%) 1 (6%) 2 (13%)*	12 (52%) 1 (4%) 1 (4%) 2 (9%) 1 (4%) 6 (26%)*
油の使用回数	①1回 ②2回 ③3回 ④4回 ⑤5回	5 (36%) 2 (14%) 6 (43%) 1 (7%) 0 (0%)	10 (56%)* 5 (28%) 1 (6%) 1 (6%) 1 (6%)	5 (31%) 5 (31%) 5 (31%) 1 (6%)	11 (26%) 18 (42%) 11 (26%) 2 (5%) 1 (2%)*	6 (35%) 9 (53%) 1 (6%) 1 (6%) 0 (0%)	1 (11%) 2 (22%) 6 (67%) 0 (0%)	7 (50%) 4 (29%) 3 (21%) 0 (0%)
油を更新する 時の目安	④臭い ⑤色 ⑥粘り ⑦泡立ち ⑧揚げ具合 ⑨使用回数	7 (47%) 12 (80%) 2 (13%) 4 (27%) 4 (27%) 14 (93%)*	9 (29%) 18 (58%) 5 (16%) 0 (0%)* 2 (7%)*	13 (46%) 19 (68%)* 3 (11%) 2 (7%) 6 (21%) 16 (57%)*	26 (36%) 47 (65%) 8 (11%) 6 (8%) 11 (15%) 44 (62%)*	10 (36%) 18 (64%) 4 (14%) 1 (4%) 4 (14%) 17 (61%)*	12 (75%)* 13 (81%)* 3 (19%) 1 (6%) 3 (19%) 10 (63%)*	4 (16%) 11 (44%) 0 (0%) 1 (4%) 3 (12%) 15 (60%)*
揚げ物として 使用しなくなっ た油の処理方法	④油をこして他の料理に使う ⑤油を加えてさらに揚げ油として使う（さし油） ⑥他に利用しないで捨てる	2 (13%) 4 (27%) 9 (60%)*	5 (17%) 2 (7%) 23 (77%)*	8 (30%) 5 (16%) 14 (52%)*	13 (19%) 6 (9%) 50 (73%)*	5 (19%) 3 (11%) 19 (70%)*	1 (6%) 4 (25%) 11 (69%)*	2 (9%) 1 (4%) 20 (87%)*
全く使用しな くなくなった油の 処理方法	④下水に流す ⑤容器に入れてゴミに出す ⑥新聞紙等に含ませてゴミに出す ⑦土に埋める ⑧業者に出す ⑨市販の製品を使って固める ⑩品物と交換する	0 (0%) 2 (17%) 5 (42%) 0 (0%) 0 (0%) 5 (42%)*	1 (4%) 0 (0%) 16 (59%) 0 (0%) 15 (44%)* 9 (33%)*	0 (0%) 2 (8%) 13 (52%) 0 (0%) 9 (36%) 0 (0%) 1 (4%)*	2 (3%) 4 (6%) 40 (60%) 0 (0%) 21 (31%) 0 (0%) 0 (0%)*	0 (0%) 0 (0%) 11 (49%) 0 (0%) 11 (48%)* 0 (0%) 0 (0%)*	0 (0%) 0 (0%) 10 (71%) 0 (0%) 0 (0%) 4 (29%)* 0 (0%)*	1 (5%) 1 (5%) 12 (55%) 0 (0%) 0 (0%) 8 (36%)* 0 (0%)*

*こめ油 5%で有意 (**)

* 5% ** 1% *** 0.1%で有意

でオリーブオイルを使っている家庭は多かった。油の保存方法についてもN・G群、N・E群ともに、「油こし器でこしてその容器のまま保存する」方法が多く取られていた。その他の方法としては、N・G群で油こし器でこした油を褐色のビンで保存する方法が取られていて、なるべく油を酸化させない工夫がなされていた。油の使用回数ではN・E群の使用回数が1回のみ家庭が多く、N・G群では3回までは使用するという家庭があった。油を更新する時の目安は色の変化と使用回数で決める家庭が多く、油を更新する時の目安として5%水準で使用回数には差が認められた。揚げ物用として使用しなくなった油の処理方法についてはN・E群がN・G群に比べ、他に使用しないで捨てる率が高かった。全く使用しなくなった油の処理方法はN・G群N・E群ともに同じような傾向を示していた。

要約するとN・G群N・E群ともに先行研究に比べると油の使用量が1/2以下に減少しており、油に対するイメージも先行研究とは逆転しており“油は栄養がなく身体に悪い”というイメージを裏付ける結果であった。先行研究では“油は栄養があり身体に良い”と言うイメージを持たれていたのだが、30年後の現在は、完全に逆転しており、驚くべき結果であった。しかし栄養が有り身体に良いと思っている家庭では、そうでない家庭に比べ油の使用量は多かった。油を他に使用することなく1回で捨てるという家庭が増えていたが、油を下水等に流す家庭が無くなったと言う事は、管理面の意識は高いと言えた。メタボリックシンドロームという言葉が定着し、一般の人たちも油に対してはかなりの知識を持っていると思われるが、摂取カロリーを控えようと言う考えはそのまま引き継がれており、かなり低い油の摂取量だったのではないだろうか。脂質の摂取量に関する国の基準は見直されており、2010年では30代以上の女性の1日の脂肪摂取エネルギーは25%だったものが、2015年では30%に引き上げられている。控えるべき油も明らかになってきており、摂

取るべき油の質を見極める必要が有るものと考えられた。

2) (イ)と(へ)を分析した結果、“安価”と“手軽”の問題については関連が認められなかった。双方の組み合わせではなく個々に見ることとした。すなわち“安価”について「安価群」「どちらでもない群」「高価群」の3群に分け他の項目との比較を行った。ここでは「安価群」と「高価群」との間に差の有るものを中心に記した。油の使用量は高価群が安価群に比べやや比率が高かった。油の保存方法については全体として余り差は認められなかった。油の種類については安価群でオリーブ油に10%の水準で有意傾向が見られた。またここには記していないが、こめ油でも有意差が認められた。油を更新する時の目安としては、色の変化や粘りに10%の水準で有意傾向が見られた。油の処理方法、使用回数については両群間に差はみられなかった。

以上のように、安価、高価、のイメージにかかわらず食用油の管理の仕方に多少の有意傾向は見られたものの、両群間に大差はみられなかった。

3) “手軽”について“安価群”と同様の方法で比較を行った。これらの比較についても「手軽群」「手間群」との比較において差の見られたものを中心に記すことにした。

油の保存方法について比較すると手軽群の方が「油こし器でこして容器のまま保存する」方法を取っているものの率が多く51%を占めていた。油の使用量、油の種類、更新する時の目安、油の処理方法、油を捨てる時の処理方法については差はみられなかった。以上の様に、保存方法に若干の差はあるが大きな差は認められなかった。

4) リノール酸の知識について、食用油の中にリノール酸が含まれている事を知っている者が、全体で見ると4割にも及んでいなかった。先行研究では62%がリノール酸について理解しており理解率が高いと思っていたが、今回は到底それには及ばない理解率であった。これは、先行研究当時は、健康ブームで多くの主婦が食について学んで

いる事が多く、リノール酸が健康面での話題として、取り上げられた事によるものと思われた。飽食の時代と言われ始めたのもこの頃であろう。年齢別に見ると、年齢が増すに従ってリノール酸への知識が高い事がわかった。(これは健康面への関心の度合いの高さとも比例するものと考えられた。)そこでリノール酸の知識の有無によって、食用油の使い方(特に管理の仕方)に変化が有るのではないかと考え他と同様の方法で比較を行った。リノール酸の知識の高いグループの方が知らない人よりも油の使用回数が多くなっていることが、10%の水準で有意傾向として認められた。また、油の種類②、ゴマ油が1%の水準で有意差が認められた。

油を更新する時の目安では、①、臭いが有意水準1%で有意差が認められ、②、色についても同じく5%で有意差が認められた。リノール酸を知っているというグループでは、油の使用回数が③、3回は使用するが有意水準10%で有意傾向が認められていて、油の知識が高いグループは調合油よりもごま油を使用しており、油を更新する時の目安としても、色や臭いで敏感に反応していた。その他の項目について両群間に大差は見られなかった。

5. 猿島、土浦周辺のイメージ意識と食用油の管理

1) 4-1と同様のやり方で、猿島、土浦周辺の結果について、Table. 4に示した。

油の使用量についてはN・G群の方がN・E群に比べ1ヶ月に250g以上使う家庭が多かった。油の種類については両群ともに調合油が主に使われており差は見られなかった。4.の地域ほどではないがこの地域でもオリーブオイルやごま油等を使っている家庭が一定程度見受けられた。油の保存方法についてもN・G群、N・E群ともに、「油こし器で濾してその容器のまま保存」する方法が多く取られていたが、その他の方法として、油こし器で濾した油を褐色のビンに移し替えて保存する家庭も比較的多くあった。

油の使用回数ではN・G群が3回以上、N・E

群で2回~3回使用する家庭の多い事が分かった。これは4.の地域に比べると使用回数の多い傾向が見られた。油を更新する時の目安ではN・G群、N・E群ともに色の変化と使用回数で決める家庭が多く、これは3.の地域と同様の結果であった。揚げ物用として使用しなくなった油の処理方法としては、両群ともに、他に利用しないで捨てるという家庭が多かった。全く使用しなくなった油の処理方法では、両群ともに同じような傾向で、もっとも多かったものは、「新聞紙等に含ませてゴミに出す」「市販の製品を使って固める」という結果であったが、N・E群に「下水に流す」という家庭が見つかった。要約すると、今回調査した地域の中で猿島地区は食用油脂の使用量が一番多く1ヶ月の油の平均使用量は625gであった。しかし先行研究に比べると1/2の使用量であった。また、4.と同じで、食用油へのイメージは“栄養がなく身体に悪い”というものであった。この比較的ネガティブなイメージが油の使用量を減少させている事への裏付けと考えられた。栄養が有り身体によいと思っている家庭では、1回の使用で油を捨てるという選択は見受けられなかった。その他の各項目については大きな差は見られなかった。

2) 4-2と同様の分析を試みた。“安価”と“高価”では油の使用量に差が認められた。安価群に比べ高価群がやや比率が高かった。また、油の種類ではオリーブ油に1%の水準で有意な差が認められ、安価群でオリーブ油を利用する家庭があった。油の保存方法では両群にかかわらず「油こし器で濾して容器のまま保存する」方法と「使用した油を揚げ鍋のまま保存」する方法が取られていた。油を更新する時の目安としては「粘り」が5%水準で有意であった。油の処理方法については、両群間に大差は見られなかった。以上の様に、安価、高価、のイメージにかかわらず食用油脂の管理の仕方においては、両群間に大差は見られなかった。先行研究においては油を購入する時の目安として、購入者の64%が主に値段に左右さ

Table.4 イメージ意識と食用油の管理における割合（比率）

	栄養があり 体によい N・G 13	栄養がなく 体に悪い N・E 37	安価 46	高価 34	手軽 77	手間 31	リノール酸 知っている 18	リノール酸 知らない 17
油の使用量	78% 22%	62% 39%	63% 37%	85% 15%	76% 24%	54% 46%	56% 44%	20% 80%
油の種類	12 (92%) 7 (54%) 5 (39%)	31 (84%) 13 (35%) 7 (19%)	51 (90%) 28 (49%) 19 (33%)	41 (89%) 15 (33%) 4 (9%)**	73 (95%) 35 (46%) 15 (20%)	28 (90%)* 11 (36%) 7 (23%)	13 (72%) 9 (50%) 14 (78%)	12 (71%) 6 (35%) 7 (41%)*
油の保存方法	6 (50%) 1 (8%) 3 (25%) 0 (0%) 2 (17%)	12 (38%) 4 (13%) 11 (34%) 2 (6%) 3 (9%)	24 (47%) 2 (4%) 0 (0%) 16 (31%) 4 (8%) 5 (10%)	16 (36%) 3 (7%) 0 (0%) 18 (41%) 1 (2%) 6 (14%)	35 (49%) 3 (4%) 1 (1%) 22 (31%) 4 (6%) 7 (10%)	9 (31%) 2 (7%) 0 (0%) 12 (41%) 0 (0%) 6 (21%)	7 (44%) 2 (13%) 0 (0%) 4 (25%) 0 (0%) 3 (19%)	4 (36%) 0 (0%) 1 (9%) 5 (46%) 0 (0%) 1 (9%)
油の使用回数	0 (0%) 0 (0%) 3 (38%) 2 (25%) 2 (25%)	4 (17%) 9 (39%) 8 (35%) 2 (9%) 0 (0%)	6 (18%) 7 (21%) 12 (36%) 5 (15%) 1 (3%)	4 (14%) 8 (27%) 11 (39%) 4 (14%) 1 (4%)	10 (20%) 13 (26%) 16 (31%) 7 (14%) 3 (6%)	7 (35%) 6 (30%) 5 (25%) 1 (5%) 0 (0%)	5 (39%) 4 (31%) 3 (23%) 1 (8%) 0 (0%)	2 (50%) 1 (25%) 1 (25%) 0 (0%) 0 (0%)
油を更新する 時の目安	3 (25%) 9 (75%) 1 (8%) 0 (0%) 0 (0%) 8 (67%)	8 (22%) 25 (69%) 1 (3%) 5 (14%) 7 (19%) 25 (69%)	17 (32%) 39 (74%) 5 (9%)* 5 (9%) 6 (11%) 35 (64%)	13 (28%) 31 (67%) 7 (15%) 4 (9%) 10 (22%) 30 (65%)	15 (20%) 49 (67%) 7 (10%) 4 (5%) 12 (16%) 53 (72%)	8 (26%) 19 (61%) 5 (16%)* 3 (10%) 4 (13%) 22 (71%)	2 (11%) 9 (50%) 4 (22%) 2 (11%) 2 (11%) 14 (78%)	4 (27%) 10 (67%) 1 (7%) 1 (7%) 2 (13%) 6 (40%)+
揚げ物用として 使用しなくなっ た油の処理方法	2 (17%) 1 (8%) 9 (75%)	4 (11%) 3 (8%) 29 (81%)	9 (17%) 3 (6%) 42 (78%)	11 (25%) 4 (9%) 29 (66%)	11 (15%) 9 (12%) 54 (73%)	5 (16%) 4 (13%) 22 (71%)	2 (12%) 2 (12%) 13 (77%)	2 (15%) 1 (8%) 10 (77%)
全く使用しな くなった油の 処理方法	0 (0%) 0 (0%) 5 (46%) 1 (9%) 1 (9%) 4 (36%) 0 (0%)	1 (3%) 1 (3%) 12 (34%) 4 (11%) 0 (0%) 16 (46%) 1 (3%)	1 (2%) 1 (2%) 25 (50%) 3 (6%) 0 (0%) 16 (32%) 4 (8%)	0 (0%) 1 (0%) 13 (30%) 7 (16%) 2 (5%) 20 (47%) 0 (0%)	1 (2%) 1 (2%) 29 (43%) 6 (9%) 1 (2%) 24 (36%) 5 (80%)	1 (3%) 0 (0%) 10 (32%) 2 (7%) 1 (3%) 7 (55%) 0 (0%)	0 (0%) 0 (0%) 9 (53%) 1 (6%) 1 (6%) 6 (35%) 0 (0%)	0 (0%) 0 (0%) 7 (50%) 0 (0%) 1 (7%) 5 (36%) 0 (0%)

*こめ油 5%で有意 (**)

油の使用回数6回手軽2 (4%)・1 (5%) 手間

れながら購入していたが、今回の調査では、多くが“安価な油は買わない。”“コレステロールの低い物を購入”“値段より商品の品質で決める”等の選択をしている事が分った。後は、“オリーブ油は身体に良いと思うので購入する”等、家族の健康管理にも配慮している事が窺えた。

3) “手軽”についてもこれまでと同様の方法で比較を行った。油の使用量においては手軽群の方が手間群に比べ比率が高く差もみられた。油の種類、油を更新する時の目安に、手間群と手軽群に差が見られた。油の保存方法、油の使用回数、油の処理方法について差はみられなかった。以上のように使用量と種類、更新する時の目安に若干の差はみられるが大きな差はみられなかった。

4) リノール酸の知識については、猿島・土浦周辺では、食用油の使用量の多い家庭では56%が食用油の中にリノール酸が含まれている事を認識していた。しかし全体で見ると3割位の知識であった。東京、埼玉、長崎と比べても低く、先行研究での62%には程遠い数値であった。年齢別にみると年齢が増すに従ってリノール酸への知識が高くなる事が分った。これらは年齢と共に健康面への関心の高さの度合いにも比例するものと思われる。

そこでリノール酸の知識の有無によって、食用油の使い方（特に管理の仕方）に変化が有るのではないかと考え、他と同様の方法で比較を行ったが、油の使用量について両群を比較すると、知識を持っている方が油の使用量の比率は高かったが有意とはならず、その他のすべての項目についても両群間に大差はみられなかった。

IV 結論

家庭における食用油の使用状態、管理面、イメージ意識、リノール酸の知識の有無について検討した。全体として食用油の使用量（1ヶ月）が先行研究に比べ1/2～1/3に減少していた。

年齢と共に油の使用量が増加する傾向にあり、これは先行研究と同様の傾向であった。

食用油の使用回数において、20代と30代以上、地域では長崎と猿島地区において他との差がみられた。

食用油に関するイメージ意識については、地域、年齢にかかわらず、全体的傾向として同じような意識がもたれていた。先行研究に比べて食用油に対する意識が非常に乏しく、食用油を食材とは考えていないかのように思われると同時に食生活についての取り組みが、30年前に比べ、熱心では無いのかと思われた。また、今回の調査では食用油を“栄養がなく身体に悪い”と言うイメージをもっている人が多いことが判明した。食用油を“栄養があり体によい”と言うイメージを持っている人は、使用量が多いだけでなく、管理面にも、油こし器による保存等の配慮が比較的なされていた。

リノール酸への知識は先行研究の62%に比べたら程遠い位低い値であったが、年齢に比例してリノール酸への認知度が高くなっていった。しかし、リノール酸の知識の有無と油の使い方、管理の仕方について全体的に大きな差は見られなかった。一般家庭においては、これらの知識にもかかわらず食用油の平均的な使い方がなされていた。がしかし、個々人の家庭における使い方、管理の仕方については必ずしもそうとは言い切れない部分もあった。

全体として、本調査におけるような項目に関する限り（イメージや知識が使用量と関係を持つような若干の点を除けば）食用油の使用量、管理法も、イメージを左右する要因は少なく、（個人別にはともかく）地域、年齢、イメージ、知識等にかかわらず、一様な使い方がなされていることの方が印象的であった。

なお統計外の記述等も含めて筆者の印象としては、食用油への意識と実際の使われ方が一致してなく、食用油を十分に使いこなしているとは言えないような印象を持った。

人の身体は食（食養生）で養われていると考えられる。特に、油脂は身体の細胞を構成している

ことから考えて、身体にとって必要不可欠な素材であろうと思われる。また、近年は“油脂の質”についても言われ始め、オメガ3系の油脂（脂肪酸）を摂取することが望ましいと言われている。しかしながら食はファッションでも流行でもなく、真摯に向き合って、日々の食生活で、それぞれの身体を作って行かなければいけないのではないのか。特に、家事を担当している者の責任は大であろう。

資源が少なく、健康面での影響をかなりの面であらわすと思われる食用油脂について、もっと知識を習得し、工夫をした賢い使い方がなされる必要があるのではないかと思われた。

油の処理方法については今回の調査で、下水に流す等の処理方法がほとんど姿を消しており環境面への配慮がなされていることが判明したが、使用した油がただ廃棄されていることへの疑問が残った。（一部の企業ではそれをエネルギー等に利用する試みが為されている様ではあるが）

これら食用油脂の使い方や、処理の仕方の問題点をさらに生活に即して、より本質的に捉えて行くことが今後の課題だと思われる。

謝辞

本研究を進めるにあたり、アンケート集計および統計解析などについて、終始親切丁寧なご助言やアドバイスを賜りました。鈴木賢男氏（金沢学院短期大学食物栄養学科特任准教授・文教大学生生活科学研究所客員研究員）に心より深く感謝申し上げます。

文献

- 1) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準（2010年版）
- 2) 奥山治美, 坂井恵子, 森内敦子
食品の必須脂肪酸とバランスの変化と慢性疾患, 食品衛生学会誌, 30, 1 (1989)
- 3) 奥山治美, 浜崎智仁, 大櫛陽一, 他
コレステロールガイドライン 日本脂質学会

2010版

- 4) 山野善正, 他, 油脂のおいしさと科学 (2016)
- 5) 日本植物油協会, 植物油に関する主婦調査結果, 油脂, 57, 3, 66-68 (2004)
- 6) 菅野道廣：脂質栄養学 (2016年版) 幸書房 (東京)
- 7) 石川博美, 家庭における食用油脂の使用実態に関する調査, 文教大学教育学部紀要第16集, 87-92 (1982)
- 8) 内田治, 「EXCELによるアンケートの調査・集計と解析」東京図書株式会社, 44-55 (2009)