

キッチンの清掃と調理に関する調査（１）

～油污れに対する意識と清掃について～

The Study of Household Practices and Kitchen Hygiene Part.1

～Cleaning Habits and Concerns Regarding Kitchen Staves～

栗山 恵都子 清水 洋子

I. 諸言

家事は、無償の労働（Unpaid Work）といわれている。しかし、あえて家事労働を年収ベースに貨幣評価すると、304.1万円に相当するとの報告⁽¹⁾がある。家事労働に費やす時間は早朝から深夜に及ぶこともあり、また、仕事の種類は多岐にわたる。仕事の質や量は家族構成やライフスタイルによって多様であるため、それに適した対応を求められる労働であり、画一的な業務とは全く異なる性格を持つ。特に調理と清掃は、日々の家事労働の中でも費やす時間が多く、作業動作も複雑であり、計画・準備・実施といった一連の全行程をみると、思考的作業と肉体的作業が混合した複雑な労働であって、作業者の身体的負担が大きいことは明らかである。

調理をすることによって、調理器具や食器の洗浄の他、シンク内の油分、水垢、洗剤の飛びはね、排水口のぬめり、加熱調理器周辺の油のはねやべたつき、周辺壁への油ハネやオイルミストの付着、換気扇の汚れが付着するため、その後の清掃作業は必須である。調理行動に伴う汚れは、リビングや寝室といった一般居室の汚れとは異なり、水蒸気の拡散以外に洗剤成分や油分などが飛散するため、必然的に一般居室と異なる清掃が必要となる。このような調理行動によって発生する汚染物質は、一般居室の汚れと成分が大きく異なるため、清掃の手順方法に大きな差異が生じ、また生活者の日常の清掃行動に大きな負荷をかけるものであると考えられる。

既往研究としては、調理臭、調理残臭と生活者の換気行動⁽²⁾⁽³⁾をはじめとする臭気濃度⁽⁴⁾や満足度⁽⁵⁾についての報告は複数みられた。ほかに、キッチン内の汚れの実態調査⁽⁶⁾と汚れの評価方法⁽⁷⁾、調理行動と油污れに関する報告⁽⁸⁾⁽⁹⁾があるが、調理行動による汚れと清掃との関係を調査した報告はみられなかった。

以上のことを踏まえ、本報は第一報として、①生活者の調理行動の実態、②加熱調理機器周辺の汚れに対する意識と清掃行動、③メーカーの情報提供と生活者の行動の関係についての調査を実施し、報告をするものである。

Ⅱ．調査の概要

(1) 調査方法

調査対象者は、国内に住む20代から80代のうち、世帯内で日常的に調理、清掃を中心的に行っている700名を対象とし、2016年8月にインターネットによるアンケート調査を実施した。男女問わず、家庭内で中心的に調理、清掃を行うもののみを抜粋し、調査の対象とした。

(2) 調査対象者の属性

調査対象者属性を表1に示す。

年齢は40代が32.9%、次いで50代が27.7%と多く、40代50代で全体の60%以上を占めた。一般的に家事労働に従事している年代といえる。

家族構成をみると、一人暮らしが20.4%、夫婦のみ30.2%に対し、夫婦以外に子や親（義父母も含む）、また祖父母との同居が49.3%と、成人前の子育て世帯や親や祖父母といった高齢者と同居する世帯の割合が高く、食に関して意識が高い世代が多い。

また、調査対象者の就業形態をみると、53.9%がフルタイム労働であり、パートタイム労働と合わせると65%以上が仕事に従事している。一方、専業主婦（夫）は16.4%であった。

表1 調査対象者の属性

【年代】 (n=700) (%)						
20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代
4.3	13.7	32.9	27.7	17.6	3.6	0.3

【家族構成】 (n=700) (%)		
一人暮らし	夫婦のみ	祖父母・親・子と同居等
20.4	30.3	49.3

【就業形態】 (n=700) (%)			
専業主婦(夫)	フルタイム (週40時間以上)	パートタイム (週40時間未満)	その他
16.4	53.9	11.4	18.3

(3) 調査対象者及び加熱調理設備

調査対象者の住居分類を表2、住居の新築・中古別と調理設備の現況を表3に示す。

持家一戸建て住宅に、新築時に入居している対象者が48%と半数近く占めた。また、新築・中古、所有形態を問わず、一戸建てが58.2%と半数を超えた。一方集合住宅は、持ち家（分譲マンション等）よりも賃貸住宅の割合が大きい傾向がみられた。

加熱調理設備をみると、ガスコンロが78.1%、次いでIHが20.4%であり、住宅の新築・中古を問わず、圧倒的にガスコンロが多かった。

居住年数と加熱調理設備の関係を表４に示す。５年以上10年未満、10年以上15年未満のIH利用率は、他と比較すると高いことがわかる。これは2003年からIH加熱調理器が一般に普及し始めた時期と重なる。また、20年以上が18.3%とあるのは、キッチン設備の老朽化によるリフォーム需要と考えられる。５年未満でIH加熱調理器が落ち込んだのは、2011年の福島第一原子力発電所事故による電気料金の値上げなどが生活者心理に影響したものと予測でき、別居年数に関係なく、依然として、加熱調理設備はガスコンロが中心といえる。

表２ 調査対象者の住居分類

(n=681)				(%)			
新 築				中 古			
持ち家		賃貸		持ち家		賃貸	
一戸建て	集合住宅	一戸建て	集合住宅	一戸建て	集合住宅	一戸建て	集合住宅
48.0	11.5	0.4	2.8	6.9	5.7	2.9	21.7

表３ 新築・中古別加熱調理器の種類

(n=520)			(%)		
新 築			中 古		
ガスコンロ	IH	シーズヒーター	ガスコンロ	IH	シーズヒーター
43.5	15.0	0.6	34.6	5.4	1.0

表４ 居住年数と加熱調理設備の関係

(n=504)					(%)
	5年未満	5年以上10年未満	10年以上15年未満	15年以上20年未満	20年以上
ガスコンロ	16.1	13.9	12.3	11.5	24.4
IH	3.4	4.0	4.8	2.6	5.6
シーズヒーター	0.2	0.6	0.2	0.2	0.4

Ⅲ．加熱調理器を使用した調理および汚れに関する意識について

(1) 汚れに対する意識

加熱調理器周辺の汚染は油を含むものが多く、清掃を担当する生活者にとっては、厄介な作業となる。図１のとおり、加熱調理器の汚れに対して気になると回答した人は92.1%と非常に高かった。特に「油ハネ」は89.4%と、ほぼ９割が気にしており、油汚れ汚染に対する意識が高いことが伺えた。

次に気になる汚れの種類は、「吹きこぼれ」が57.2%と半数以上の対象者が、汚れが気になると

回答している。より除去しにくい「焦げ付き」汚れは54.7%と、高い値を占めた。

それに反し、「油以外のハネ汚れ」は3割程度と少なかった（図2）。「焦げ付き」汚れは、中長期にわたり、不完全な清掃の状態による蓄積された油汚れに熱が加わることで、より強固に付着した状態になり、容易に取り除くことが難しい。「焦げ付き」は気になるものの、容易に除去できないことに対する意識が、結果に表れたものと予想される。

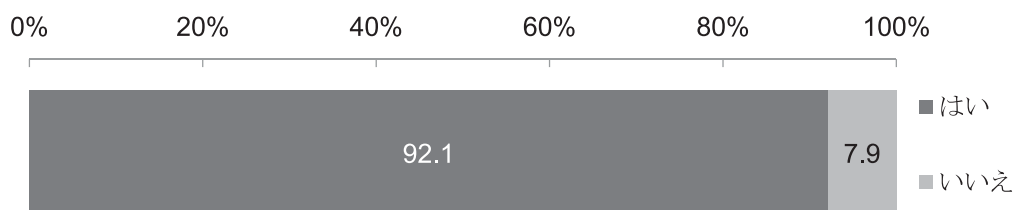


図1 加熱調理器の汚れが気になる割合

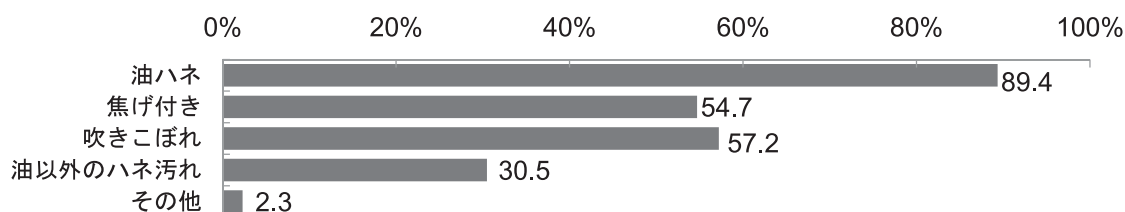


図2 気になる汚れの種類

(2) 調理について

家事行動の中で最も多くの時間を要する調理の頻度について、調理方法別に示した結果を表5に示す。

調理方法のうち最も頻度が高い傾向がみられたものは、「炒め物」であった。週1回以上「炒め物」をしている割合は81.7%となり、実に8割以上の家庭が日ごろから「炒める」調理を行っていた。

「煮物」も61.5%と、比較的高い傾向がみられた。「揚げ物」は「なし」及び「月1～2回程度」で約80%を占め、家庭での「揚げ物」を作る頻度は非常に少なかった。

「汁物」に関しては、「なし」が8.3%と最も少ないが、「毎日」調理を行う家庭は、他の調理方法と比較して14.8%と高く、全体的に調理頻度にばらつきが大きい傾向がみられた。「汁物」は、一般的な日本の食卓にみられる味噌汁や吸い物などが日常的に調理されているものと考えられる。

「蒸し物」は「なし」及び「月1～2回程度」で約80%を占め、「揚げ物」と同様の傾向がみられた。

調査対象者が、汚れると感じている調理方法を図3、実際の調理方法の多い順を図4に示す。

最も汚れると思う調理方法は「揚げる」が42.3%と最も高く、続いて「炒める」が31.0%、「焼く」16.0%であった。

最も汚れると思う「揚げる」の調理頻度が低い理由として、「揚げる」調理までの作業工程や料理の種類などが多いことが考えられる。図４から、調理方法として最も多い「炒める」は、２番目に汚れると感じているにもかかわらず、高い頻度で調理が行われていた。「炒め物」は、主として材料の洗浄および切る作業と調理工程が少なく簡単であることが、調理の頻度が高い理由と考えられる。

次に住宅の新旧や居住年数と調理方法の間に関係がみられるかを検討した。油を使用した調理は、居室内気流によって住宅内全体にオイルミストが拡散し、壁や天井の汚れの大きな要因となっている。家を新築したり、あるいは入居年数が浅い家庭において、油を使用する調理を敬遠したり、あるいは油による汚れが発生すると思われる調理の頻度が低い傾向の有無を確認する。

表５ 調理方法別頻度

	n (%)	なし	月 1 ～ 2 回 程 度	週 1 ～ 2 回	週 3 ～ 4 回	週 5 ～ 6 回	毎日	標準 偏差
1.揚げ物	520 100.0	210 40.4	204 39.2	88 16.9	15 2.9	2 0.4	1 0.2	98.614 18.964
2.炒め物	520 100.0	13 2.5	82 15.8	181 34.8	166 31.9	60 11.5	18 3.5	72.204 13.885
3.蒸し物	520 100.0	195 37.5	216 41.5	87 16.7	15 2.9	5 1.0	2 0.4	97.404 18.731
4.煮物	520 100.0	58 11.2	142 27.3	185 35.6	101 19.4	24 4.6	10 1.9	68.649 13.202
5.汁物	520 100.0	43 8.3	98 18.8	136 26.2	100 19.2	66 12.7	77 14.8	32.148 6.182

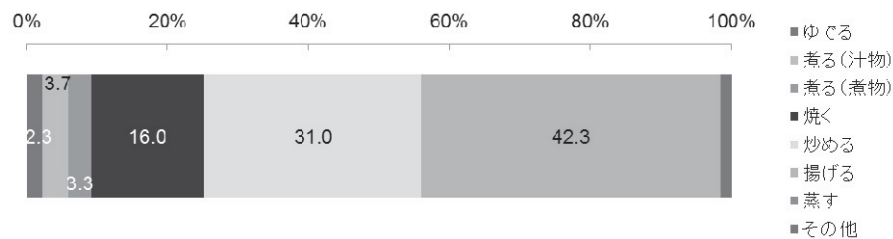


図３ どのような調理方法が汚れると思うか

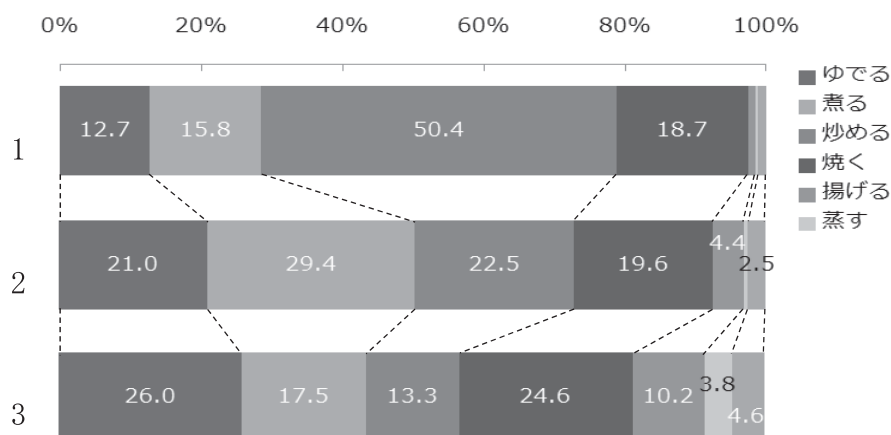


図4 調理方法の多い順

(3) 住居の属性と調理方法の関係

新築・中古の別と調理方法の関係を表6、入居年数と調理方法の関係を表7に示す。

入居年数と実際の調理方法の関係から、調理頻度が高い「炒める」は、入居年数の長短に関係なく、多く調理がなされていることがわかる。最も汚れると感じている「揚げる」についても同様に入居年数に関係なく、最も多い居住年数15年以上20年未満においても1.6%と非常に少ないことがわかる。

住宅や加熱調理器周辺の油による汚れを避けることを理由として、「揚げる」などの調理方法が敬遠されることはなく、調理方法は、実際の調理工程の手間や複雑さによって選択されている。

表6 新築中古と実際の調理方法の関係

＜新築＞				＜中古＞			
(%)	1番頻度が高い調理方法	2番目に頻度が高い調理方法	3番目に頻度が高い調理方法	(%)	1番頻度が高い調理方法	2番目に頻度が高い調理方法	3番目に頻度が高い調理方法
1 ゆでる	11.4	18.6	28.3	1 ゆでる	14.6	24.4	22.5
2 煮る	19.9	28.7	17.6	2 煮る	9.9	30.5	17.4
3 炒める	49.8	26.1	11.7	3 炒める	51.2	17.4	15.5
4 焼く	16.3	19.9	24.1	4 焼く	22.1	19.2	25.4
5 揚げる	1.0	4.6	12.4	5 揚げる	0.9	4.2	7.0
6 蒸す	0.3	0.7	2.9	6 蒸す	0.5	0.5	5.2
7 その他	1.3	1.6	2.9	7 その他	0.9	3.8	7.0
標準偏差	17.5	11.8	9.8	標準偏差	18.203	11.570	8.058

表 7 入居年数と調理方法との関係

(%)	5年未満	5年以上10年未満	10年以上15年未満	15年以上20年未満	20年以上
1 ゆでる	9.6	16.3	8.8	12.7	14.2
2 煮る	24.5	14.0	20.0	17.5	10.2
3 炒める	50.0	48.8	52.5	50.8	50.3
4 焼く	13.8	16.3	17.5	17.5	22.8
5 揚げる	0.0	1.2	1.3	1.6	1.0
6 蒸す	1.1	0.0	0.0	0.0	0.5
7 その他	1.1	3.5	0.0	0.0	1.0
標準偏差	18.1	16.8	18.8	17.9	17.9

IV. 加熱調理機器のメンテナンスに関する情報提供

加熱調理機器のメンテナンス、特に清掃は、衛生面のみならず安全性の観点からみても非常に重要である。蓄積した油汚れへの引火が原因の火災など、適切なメンテナンスを怠ると重大な事故を引き起こしかねないことから、メーカーからの指導や情報提供は必須と考える。

本項では、生活者の加熱調理器および周辺の清掃の実態を把握することを目的とする。

加熱調理器の清掃の頻度を図 5 に示す。

約1/4が「毎日」清掃をすると回答し、64.1%が週 1 回以上掃除をしていたが、「毎日」、「週 2、3 回」、「週 1 回」の間には、大きな差はみられなかった。掃除の頻度が比較的少ない「月に 1 回」程度の人も12.5%おり、ばらつきが大きいことが伺える。

実際にどのような掃除の仕方を行っているか（図 6）をみると、約半分が「水拭き」を実施している。加熱調理機器回りの汚れは油汚れ以外のハネや吹きこぼれなども多く、濡らした台布巾で即座に拭き取るなどの行動が考えられる。次に「油汚れ用洗剤で拭く」が40.3%と高かった。専用の油汚れ用洗剤を用い、図 5 に示されたように、頻繁に清掃をしている。食器用洗剤の使用は28.1%であったが、界面活性剤によって油付着をはがれ落とす作用によって、油汚れ専用洗剤と同様の使い方をしているものと想定される。

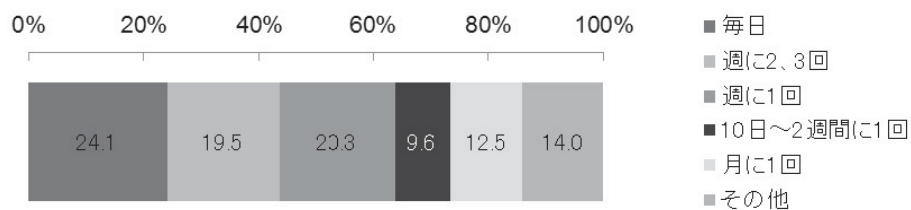


図 5 加熱調理器の掃除の頻度

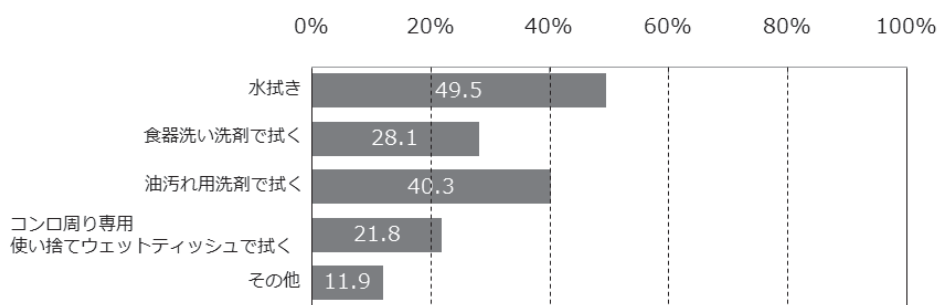


図6 加熱調理機器周辺の清掃方法

次に加熱調理機器の購入の際に、メンテナンスに関する説明の有無と実際に説明にあたった業者を表8に示す。また、取扱説明書の有無をはじめ、取扱説明書内にメンテナンスの記述や実践の状況を表9に示す。

加熱調理機器購入の際もしくは設置時に、機器のメンテナンスの説明を受けたという回答は19.1%にとどまった。また、実際に説明を行った業者は施工および機器設置業者が65.7%を占めており、加熱調理機器のメーカー担当者からの説明は、説明を受けたエンドユーザーのうちの15.7%にすぎなかった。

説明内容の詳細は、商品の使用方法や不具合が生じた際のサービスに関する情報提供が主と予想され、清掃方法に対する情報がどれほど提供されているは不明である。購入設置時は、生活者とメーカーや販売業者といった機器に対する情報保有者が対面で接する唯一の機会であり、的確な情報提供がなされることが強く望まれる。

加熱調理機器を購入設置した際、59.5%が取扱説明書を「受け取った」と回答した。27.4%は「受け取っていない」としているが、「覚えていない」と回答した人の割合も13.2%おり、取扱説明書の重要性の認識不足が伺える。また、取扱説明書を実際に読んだ人は35.6%であった。その中に清掃方法に関する記述があったかの問いに対して、全体の7.2%が「あった」と回答している。取扱説明書を読んだ人のうち、ここでも「覚えていない」「未記入」が78.6%を占めており、清掃方法に対する関心が薄いことが伺えた。しかし、「取扱説明書に清掃方法の説明があった」と回答した人が、「その方法にしたがって清掃をしている」と回答した人は72%に達しており、関心を持っている生活者は、情報の活用が的確になされている結果となった。

取扱説明書による情報提供を受けて、実際に取り組んでいる人は、全体の5.2%と非常に低く、ほとんどの生活者は自己流の清掃方法を行っていることになる。

調査の中で、良い方法があれば、他人の清掃方法を知りたいという回答が多くみられたことから、生活者自身が試行錯誤を繰り返しながら独自の清掃方法を実践していると考えられるが、一方で、より効率的で効果が期待できる方法を知りたいと関心の高さが伺えた。

加熱調理機器メーカーをはじめ、生活関連用品メーカーからの的確な情報が、生活者に直に届く手段の確立が必要と考えられる。

表 8 機器購入時の説明有無および説明業者

(n=702)			(%)		(n=702)			(%)
説明を受けた	134	19.1	⇒	加熱調理器のメーカー	21	15.7		
説明を受けなかった	472	67.2		設置した業者	88	65.7		
未回答	96	13.7		住宅販売会社の社員	21	15.7		
合計	702	100.0		不動産仲介会社	1	0.7		
				その他	3	2.2		
				合計	134	100.0		

表 9 取扱説明書の有無およびメンテナンス実施状況

(n=702)			(%)	(n=415)			(%)	(n=248)			(%)	(n=50)			(%)
取説をもらった	415	59.5	→	取説を読んだ	248	35.6	→	取説に清掃方法の説明があった	50	7.2	→	取説に従って清掃している	36	5.2	
取説をもらわなかった	191	27.4		取説を読んでいない	167	23.9		取説に清掃方法の説明がなかった	3	0.4		取説に従って清掃していない	14	2.0	
覚えていない	92	13.2		合計	415	59.5		覚えていない	33	4.7		合計	50	7.2	
合計	698	100.0						未記入	162	23.3					
								合計	248	35.6					

V. 引用文献・参考文献

- (1) 内閣府経済社会総合研究所，家事活動等の評価について－2011 年データによる再推計－，2013.6
- (2) 萬羽郁子、五十嵐由利子、磯田憲生，住宅における空気環境と換気行動についての実態調査（第 1 報）調理臭および調理残臭に関する居住者の意識と調理時の換気行動の実態，日本家政学会誌，Vol.60，No.11,p.945-955，2009
- (3) 萬羽郁子、五十嵐由利子、磯田憲生，住宅における空気環境と換気行動についての実態調査（第 2 報）北陸地域と関西地域の住宅を対象とした居間の臭気環境および居住者の臭気改善行動の実態，日本家政学会誌，Vol.61，No.10,p.655-669，2010
- (4) 棚村壽三、光田恵、毛利志保、小林和幸、濱中香也子，LDK における臭気濃度と影響を及ぼす要因，日本化成学会，Vol.62，No.5，p.289-297，2011
- (5) 永井廉子、五十嵐由利子，アンケート調査による熱・臭気の満足度とキッチンタイプ・建物性能との分析，日本家政学会，Vol.55，No.2，p.187-196，2004
- (6) 古賀修、五十嵐由利子、永井廉子、石津京二、宮永俊之、占部亘、阪本郁代、中島朋子、中村和吉，電磁調理器使用時の臭気環境及び汚れ環境に関する研究その 3 キッチン内の汚れに関する調査，日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），p.1215，2004.8
- (7) 川村清志，汚れの実情把握と汚れ試験方法の検討－厨房における壁仕上材の汚れの評価方法に関する研究－，日本建築学会大会学術講演梗概集（九州），p.799，2007.8
- (8) 五十嵐由利子、中村和吉、萬羽郁子，調理行動に伴い蓄積した油汚れの評価法，日本家政学会誌，Vol.56，No.11，p811-816，2005
- (9) 萬羽郁子、五十嵐由利子，調理行動に伴い蓄積した油汚れの実態調査－キッチンプランや調理時の行動が油汚れの蓄積状況に与える影響－，日本家政学会誌，Vol.59，Vol.8，p596-606，2008

