

カップ麺による子供のやけどに関する調査

令和 4 年 3 月

東京都生活文化局

目 次

I 調査目的等	1
1 調査背景	1
2 法規制及び製品基準等	1
3 調査目的	2
4 調査概要	2
II 消費者アンケート調査	3
1 調査設計	3
2 集計上の注意事項	3
3 調査結果	4
III カップ麺の表示調査	44
1 表示調査概要	44
2 表示調査結果	45
IV カップ麺に関する試験等	47
1 試験概要	47
2 試験結果	52
V まとめ	65
1 子供のカップ麺等によりやけどをした・しそうになった経験及び年齢	65
2 やけどをした・しそうになった時の状況及びやけどの程度	65
3 子供のやけど防止のために気をつけていること	65
4 やけどの初期対応	65
5 注意表示	66
6 容器等の製品改良に対する消費者の要望	66
7 容器等の強度及び変形のしやすさ、倒れやすさ	67
8 お湯を投入後の容器の表面温度	67
9 被水再現試験	67
VI 消費者へのアドバイス	68
VII 調査結果の活用	68
付録 容器強度試験結果（3回分）	69

I 調査目的等

1 調査背景

価格が安く手軽に食べることができることから、カップ麺は多くの人に消費されており、様々な種類の商品が流通している。2020年度の日本のカップ麺の生産量は約39億食となっており、1人当たり1年間に48食※¹、1週間に1食を食べていることになる。さらに、近年のカップ麺の生産量は増加傾向となっている。

一方、東京消防庁管内（東京都のうち稲城市と島しょ地域を除いた地域）における過去3年間の子供（12歳以下）のカップ麺によるやけどの救急搬送人員及び要因別順位は表1-1※²のとおりである。カップ麺に起因する事故は2歳以上において毎年上位となっており、令和2年は2歳以上の全ての年齢区分において1位であった。具体的な事故事例には「机の上に置いてあったカップ麺を引き寄せようとして倒してしまい、大腿部にスープがかかり受傷した（4歳 中等症）」等があった。

カップ麺によるやけどは、容器の転倒、変形、破損等に因るところも多く、容器が要因となっている可能性があるため、本調査では容器に着目して調査を実施した。

表1-1 カップ麺によるやけどの救急搬送人員及び要因別順位（東京消防庁管内）

	0歳		1歳		2歳		3～5歳		6～12歳	
令和2年	圏外	—	圏外	—	1位	8人	1位	19人	1位	19人
令和元年	圏外	—	圏外	—	2位	8人	2位	10人	3位	10人
平成30年	圏外	—	5位	10人	2位	8人	1位	19人	1位	25人

2 法規制及び製品基準等

カップ麺の容器については、JAS（日本農林規格）※³に「密封されていること。ただし、食器として使用できる容器にめんを入れてあるものにあつては、その容器破損又は変形により熱湯などの内容物がこぼれないものであること。」と基準が定められている。上記の基準を含むJASの基準に合格した製品には、図1-1のJASマークの添付が認められている。



図1-1 JASマーク※⁴

※1 一般社団法人日本即席食品工業協会調べ

※2 東京消防庁防災部防災安全課の「救急搬送データからみる日常生活事故の実態」平成30年版 令和元年版、令和2年版を基に作成

※3 日本農林規格等に関する法律（JAS法）に基づく食品・農林水産品やこれらの取扱い等の方法などについての国家規格

※4 農林水産省 Web サイト（https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/index.html）

3 調査目的

調査背景のとおり、救急搬送された子供のやけどの要因としてカップ麺が毎年上位になっているが、都内の消費生活センターへの相談事例等が少なく、事故の発生件数や事故時の詳細な状況の情報等、事故の実態を把握することが難しい。症状が軽い場合は相談や通院をしないこともあり、潜在的な事例が多く存在すると思われる。

カップ麺による子供のやけどの実態及び事例、カップ麺の容器についての消費者の意見等を確認し、消費者に対する注意喚起及び事業者等に対する情報提供等を通じた製品の安全性の向上を目的とし、本調査を実施した。

4 調査概要

消費者が購入したことのあるカップ麺の種類や購入頻度、カップ麺に関する子供のやけどした・やけどしそうになった経験、やけど時の初期対応方法の認知状況、カップ麺の容器への要望等についてアンケート調査を実施するとともに、カップ麺のやけどの危険性について調査するため、表示調査、容器の形状及び規定湯量測定、強度試験、温度測定試験、カップ麺を転倒させたときの再現試験を実施した。

Ⅱ 消費者アンケート調査

1 調査設計

(1) 調査対象者

以下の条件を全て満たす 20 歳以上の男女

- ・都内に在住
- ・カップ麺を購入したことがある
- ・世帯内に 1 歳以上 12 歳以下（小学生以下）の子供がいる

(2) 回答数

2,000 人（調査対象者の子供の性別及び年齢が概ね均等となるよう無作為に抽出）

調査対象者の子供の属性別の配分については表 2－1 のとおりである。なお、子供が複数いる世帯の場合、何人目の子供を調査対象者の属性としてカウントするかは無作為としている。そのため、実際の子供の数は各属性ともに下表よりも多い人数となっている。

表 2－1 調査対象者の子供の属性別の配分（単位：人）

		年齢（歳）											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
性別	男の子	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83	83	83
	女の子	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83	83	83

(3) 調査方法

インターネットによるアンケート方式

(4) 調査期間

令和 3 年 10 月 29 日から令和 3 年 11 月 1 日まで

(5) 設問内容・設問数

設問内容は、回答者が購入しているカップ麺の種類や購入頻度、カップ麺により子供がやけどした経験・しそうなになった経験等とし、設問数はスクリーニング設問 5 問、本設問 21 問とした。

2 集計上の注意事項

(1) 回答比率（％）は、小数点第 2 位を四捨五入して算出した。したがって、回答比率を合計しても 100％にならない場合がある。

(2) 設問によっては、複数回答の結果、回答比率の合計が 100％を超える場合があ

る。

(3) 図・表に表記される「n=○」(○は数字)は対象の母数を表す。

(4) 図・表の中で選択肢の文章が長い場合は、簡略化して表現しているため、アンケート調査票の文章とは一致していない場合がある。

3 調査結果

(1) 回答者の属性

回答者の性別は、「男性」が 56.2%、「女性」が 43.9%となっており、年齢は、「40 代」が 48.0%で最も多く、次いで「30 代」が 32.7%、「50 代」が 13.8%と 40 代前後が多くなっている。

回答者の性別 (n=2,000)

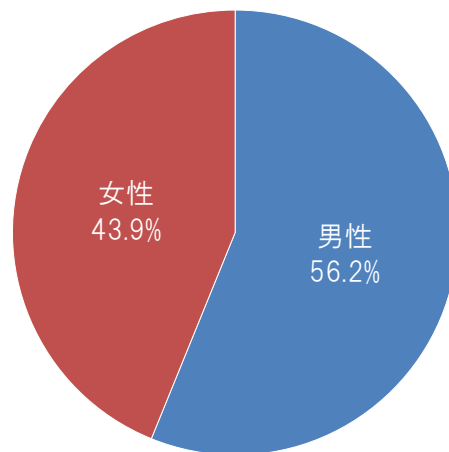


図 2-1 回答者の性別

回答者の年齢 (n=2,000)

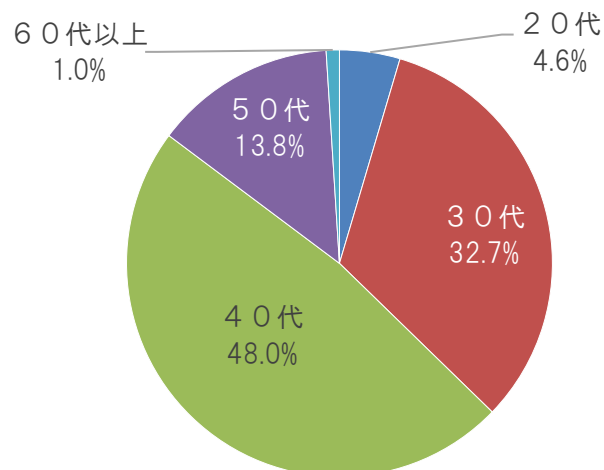


図 2-2 回答者の年齢

(2) 世帯における子供の人数

回答者の世帯における子供の人数は、「1人」が62.2%、次いで「2人」が31.4%となっており、子供の人数が3人以上の世帯は1割未満となっている。

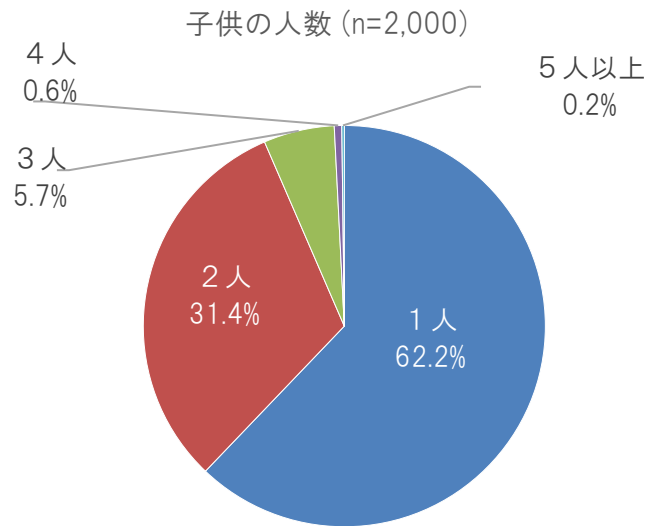


図 2-3 世帯における子供の人数

(3) 世帯における子供の性別、年齢（全ての子供の合計）

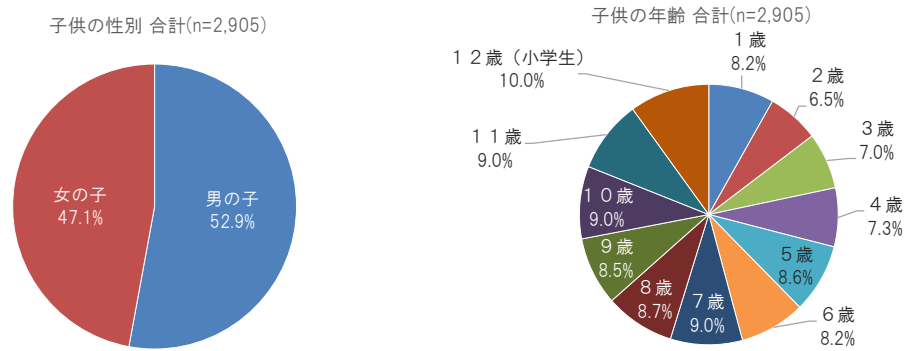


図 2-4 子供の性別（左）、年齢（右）

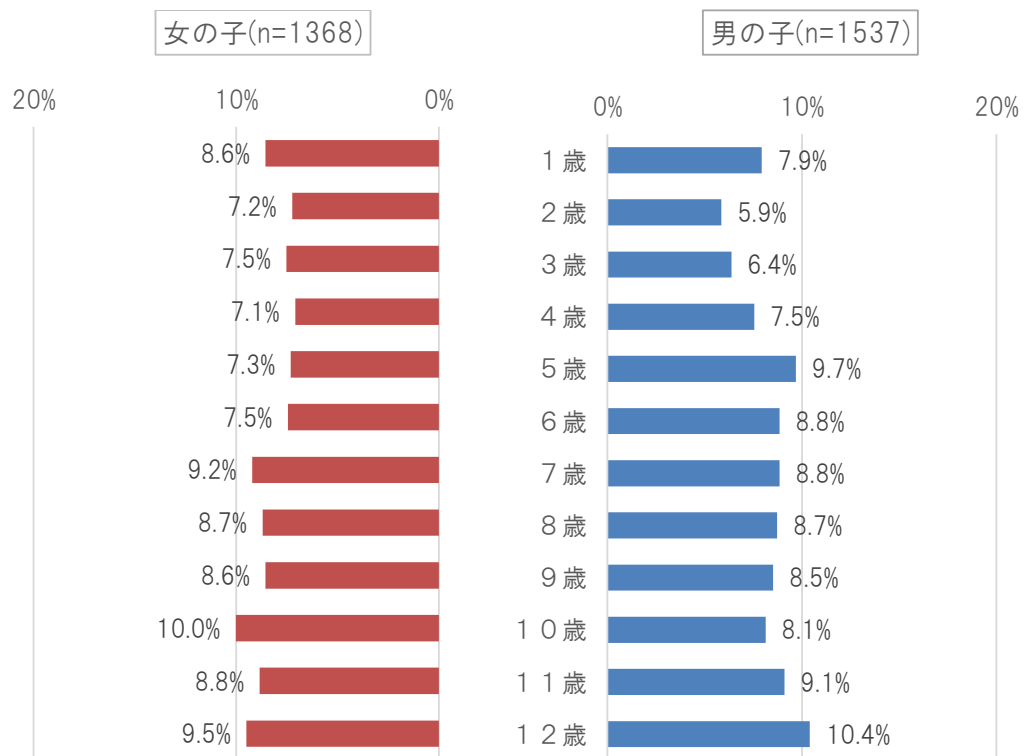


図 2-5 子供の性別毎の年齢分布

(4) これまでに購入したことのあるカップ麺等の種類（複数回答）

これまでに購入したことのあるカップ麺等の種類では、「ラーメン」が 97.8%、次いで「焼きそば」が 81.5%、「そば・うどん」が 79.8%となっている。一方、米類は 33.6%と少ない結果となっている。

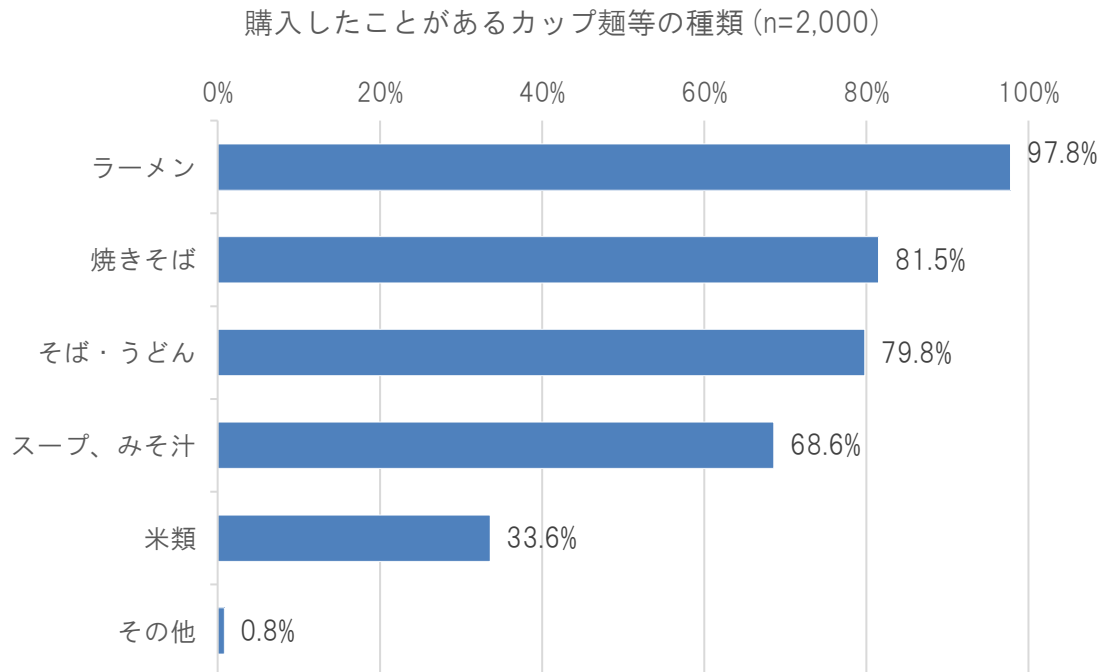


図 2-6 購入したことがあるカップ麺等の種類

(5) カップ麺等の購入頻度、食べる頻度

カップ麺等の購入頻度は、「月に1度程度」が22.9%、次いで「2～3週間に1度程度」が18.6%となっており、購入頻度が月に1度以上となる回答は合わせて7割程度になる。

食べる頻度では「週に1度程度」が21.5%、次いで「2～3週間に1度程度」が18.2%となっており、食べる頻度が月に1度以上となる回答は合わせて7割程度となっている。

購入頻度と食べる頻度では概ね同様の傾向となっている。

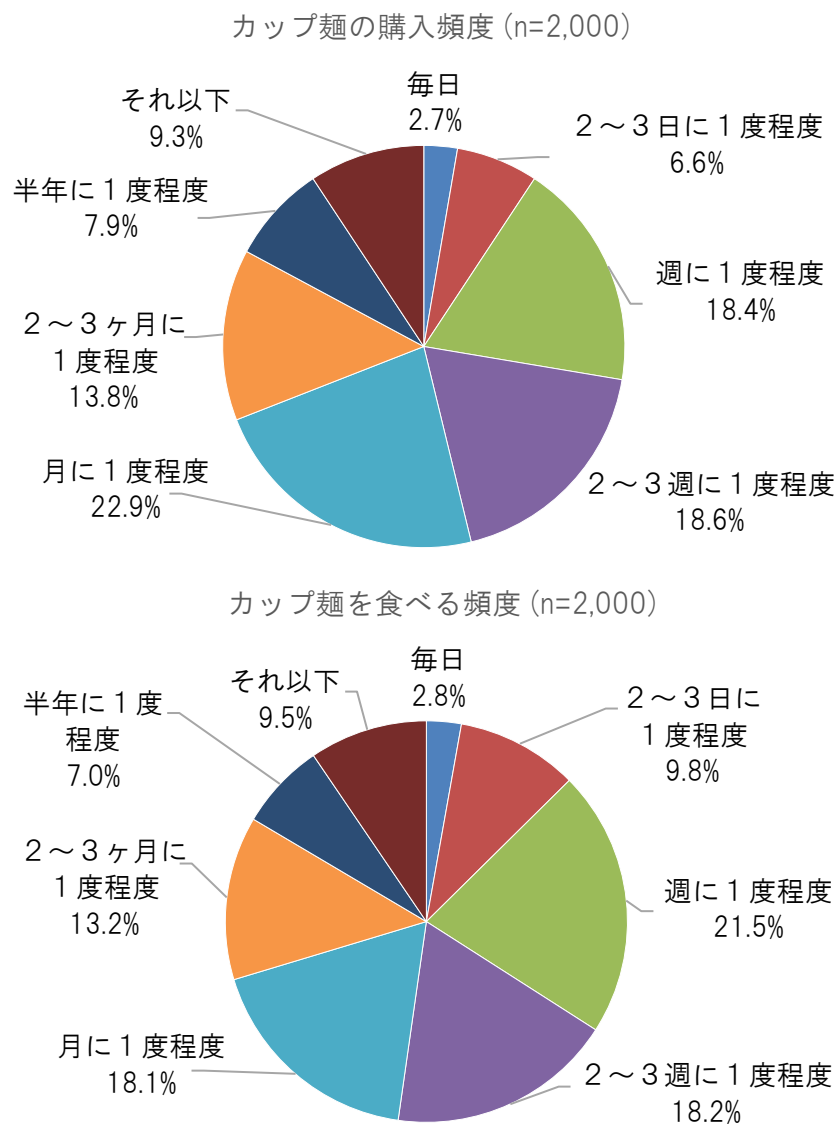


図 2-7 カップ麺の購入頻度 (上)、食べる頻度 (下)

(6) 購入理由（複数回答）

購入理由は、「調理が手軽にできるから（時間のないときにすぐできる）」が72.1%と最も高く、次いで「価格が安いから」（47.6%）、「おいしいから」（44.1%）となっている。

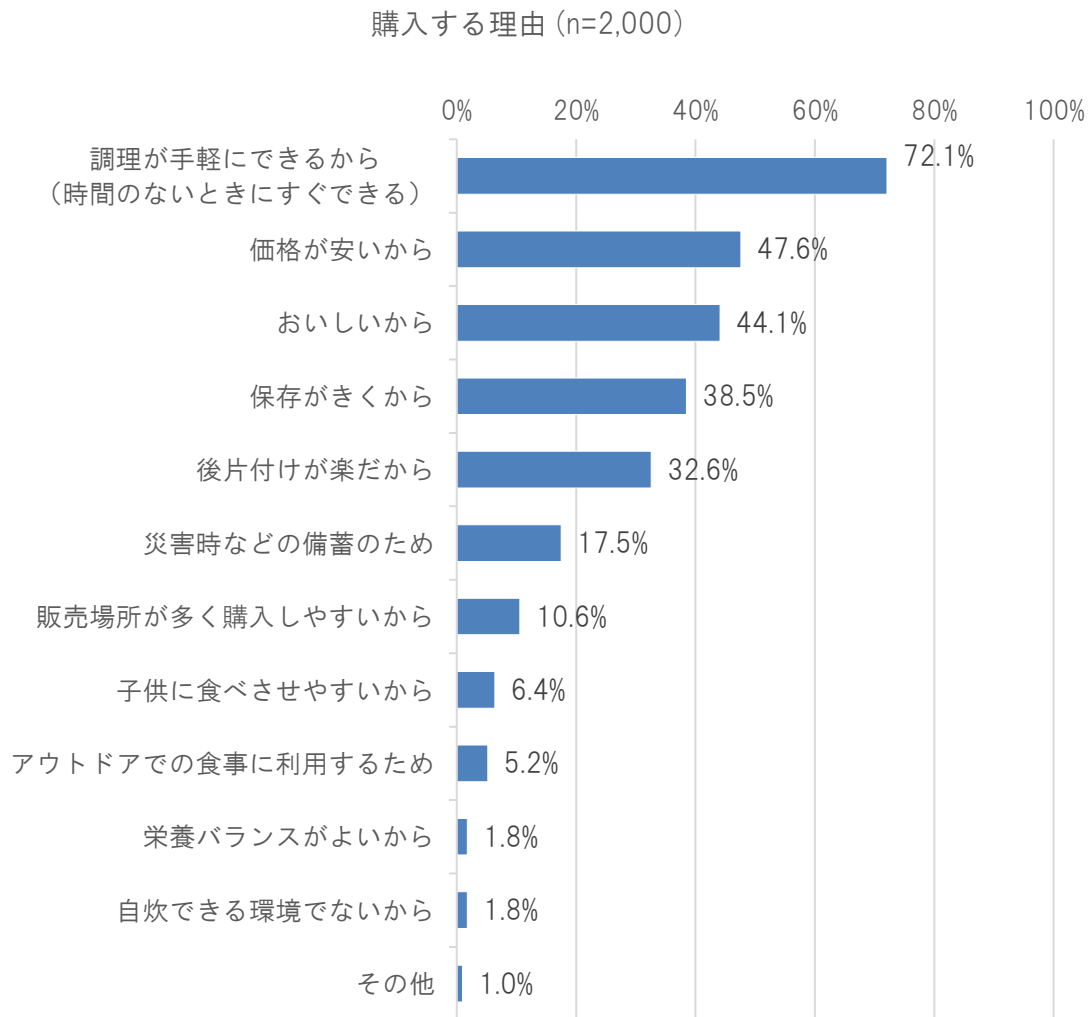


図 2－8 購入する理由

(7) 子供がカップ麺等によりやけどをした・しそうになった経験の有無

子供がカップ麺等によるやけどをした・しそうになった経験の有無については、「やけどをした経験がある」が6.5%、「やけどをしそうになった経験がある」が14.5%、「やけどをした経験、やけどにはいたらなかったがやけどをしそうになった経験の両方がある」が4.3%となっている。合計すると、やけどをした経験またはやけどをしそうになった経験がある人は25.3%、やけどをした経験がある人は10.8%となっている。

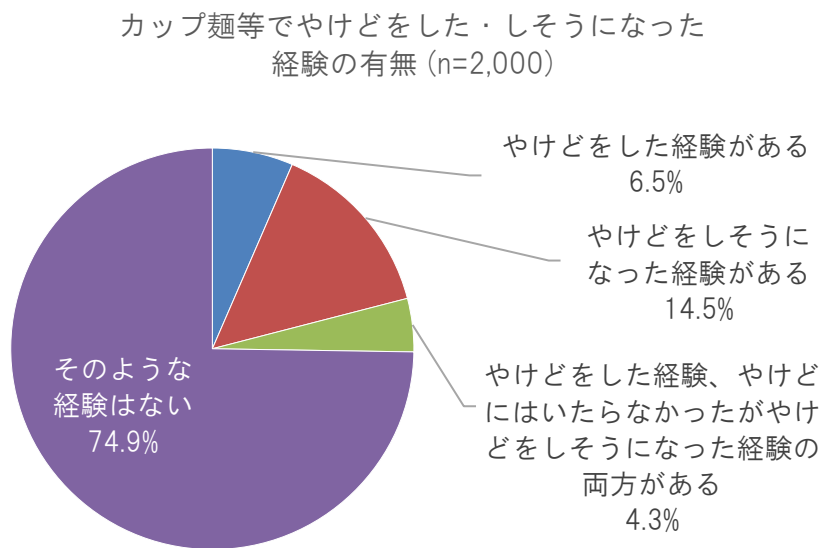


図 2-9 カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験の有無

カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験×食べる頻度のクロス集計によると、やけどをした・しそうになった経験があると回答した人の割合は食べる頻度按比例して高い傾向となっている。

	該当数	がやけどをした経験		なやけどをした経験があるに		両方の経験がある		ないような経験は	
全体(n=2000)	2000	129 人	6.5%	289 人	14.5%	85 人	4.3%	1497 人	74.9%
毎日	55	33 人	60.0%	6 人	10.9%	7 人	12.7%	9 人	16.4%
2～3日に1度程度	196	26 人	13.3%	57 人	29.1%	14 人	7.1%	99 人	50.5%
週に1度程度	430	31 人	7.2%	86 人	20.0%	22 人	5.1%	291 人	67.7%
2～3週に1度程度	364	15 人	4.1%	56 人	15.4%	12 人	3.3%	281 人	77.2%
月に1度程度	361	12 人	3.3%	41 人	11.4%	11 人	3.0%	297 人	82.3%
2～3ヶ月に1度程度	264	4 人	1.5%	27 人	10.2%	13 人	4.9%	220 人	83.3%
半年に1度程度	140	5 人	3.6%	8 人	5.7%	4 人	2.9%	123 人	87.9%
それ以下	190	3 人	1.6%	8 人	4.2%	2 人	1.1%	177 人	93.2%

カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験
(食べる頻度) (n=2,000)

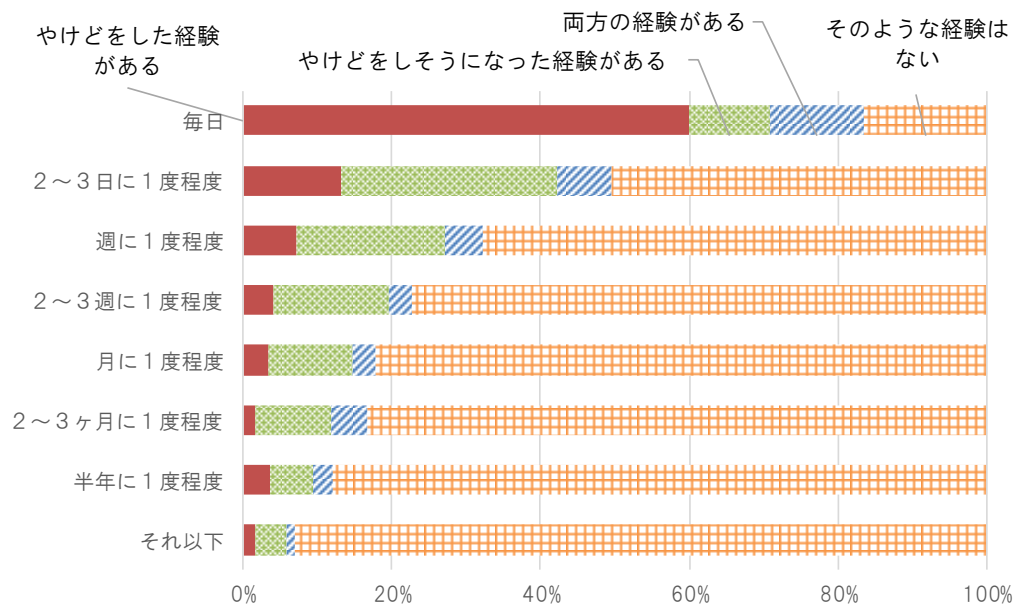


図 2-10 クロス集計
〈カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験×食べる頻度〉

(8) やけどをした・しそうになった時の子供の年齢

(7) において、やけどをした経験がある、しそうになった経験がある等、何らかの経験をした時の子供の年齢は、「3歳」が16.0%、次いで「5歳」が14.7%、「1歳」が10.9%と多くなっており、6歳までの幼児期で概ね3分の2を占めた。

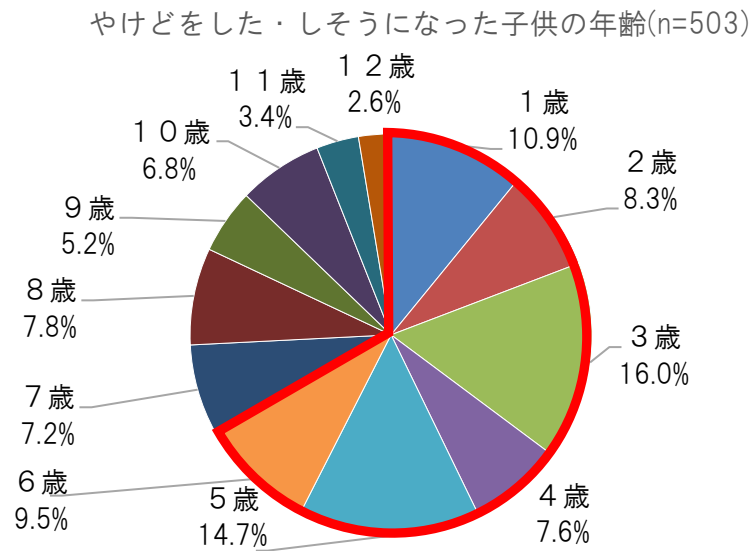


図 2-11 やけどをした・しそうになった時の子供の年齢

カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験×当時の子供の年齢のクロス集計によると、やけどをした子供の割合は、年齢が低いほど割合が高い傾向となっており、1歳児の割合は、他の年齢よりも高くなっている。

	該 当 数	がや あけ るど をし た経 験	なや つけ たど をし 験が そう あるに	両 方 の 経 験 が あ る
全体	503	129人 25.6%	289人 57.5%	85人 16.9%
1歳	54	27人 50.0%	19人 35.2%	8人 14.8%
2歳	42	12人 28.6%	21人 50.0%	9人 21.4%
3歳	80	20人 25.0%	50人 62.5%	10人 12.5%
4歳	38	11人 28.9%	18人 47.4%	9人 23.7%
5歳	75	22人 29.3%	38人 50.7%	15人 20.0%
6歳	49	11人 22.4%	29人 59.2%	9人 18.4%
7歳	36	5人 13.9%	27人 75.0%	4人 11.1%
8歳	39	7人 17.9%	28人 71.8%	4人 10.3%
9歳	26	5人 19.2%	19人 73.1%	2人 7.7%
10歳	34	3人 8.8%	23人 67.6%	8人 23.5%
11歳	17	4人 23.5%	8人 47.1%	5人 29.4%
12歳	13	2人 15.4%	9人 69.2%	2人 15.4%

カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験
(当時のお子さんの年齢) (n=503)

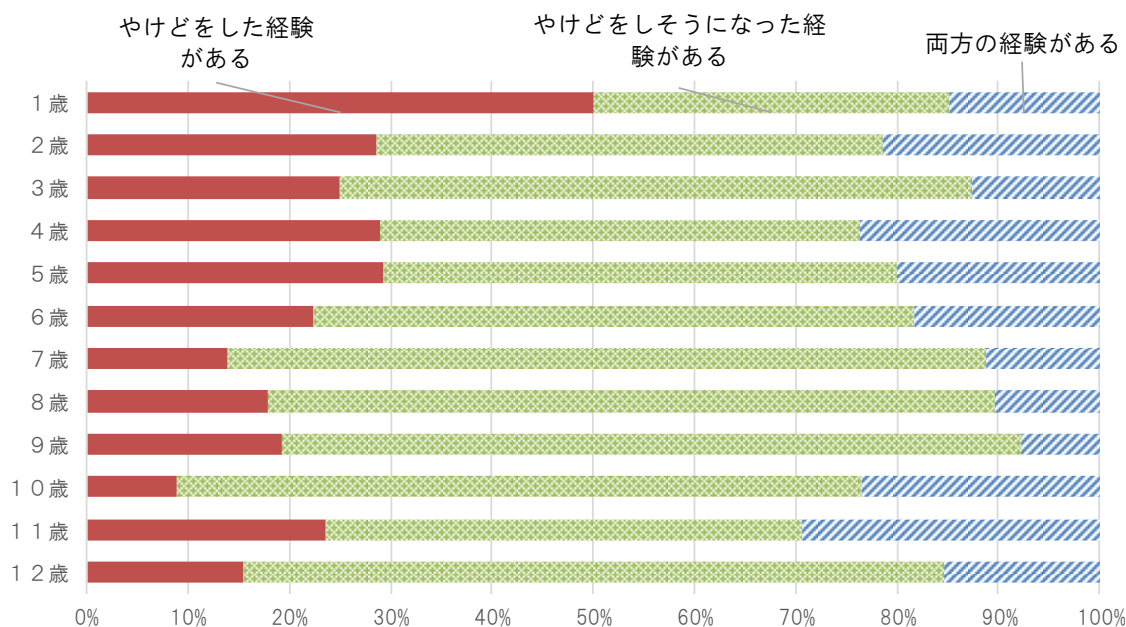


図2-12 クロス集計

＜カップ麺等でやけどをした・しそうになった経験×当時の子供の年齢＞※

※ 前頁までの集計では「そのような経験はない」があるが本集計においてはやけどの経験・やけどをしそうになった経験がある子供を対象に集計を行ったため、「そのような経験はない」は集計から除外している。

(9) やけどをした・しそうになった時に食べていたカップ麺等の種類

やけどをした・しそうになった際に食べていたカップ麺等の種類は「ラーメン 1 (縦に長い容器)」が 46.9%、次いで「焼きそば 1 (幅の広い容器 (長方形))」が 10.7%となっている。ラーメン 1、2、3 の合計は 62.4%となっている。

	(縦に長い容器) ラーメン 1	(縦と幅の長さが近い容器) ラーメン 2	(幅の広い容器) ラーメン 3	(縦に長い容器) そば・うどん 1	(そば・うどん 2 幅の広い容器)			
全体(n=503)	46.9 %	9.3 %	6.2 %	1.6 %	9.3 %			
イメージ図								
	(幅の広い容器 (長方形)) 焼きそば 1	(幅の広い容器 (正方形)) 焼きそば 2	(丸くて幅の広い容器) 焼きそば 3	(縦に長い容器) 焼きそば 4	スープ・味噌汁等の汁物	ごはん・おかゆ・はるさめ、 その他 1 (円筒形の容器)	ごはん・おかゆ・はるさめ、 その他 2 (四角い箱タイプの容器)	その他
全体(n=503)	10.7 %	5.8 %	2.8 %	0.6 %	3.0 %	2.0 %	0.2 %	1.6 %
イメージ図								

図 2-13 やけどをした・しそうになった時に食べていたカップ麺等の種類

(10) やけどをした・しそうなった時の状況

やけどをした・しそうなった時の状況は「お湯をカップに注いでいる時」が23.7%、次いで「湯切り中（焼きそばなど）」が21.9%、「お湯を入れて規定時間を待っている時」が19.9%となっている。

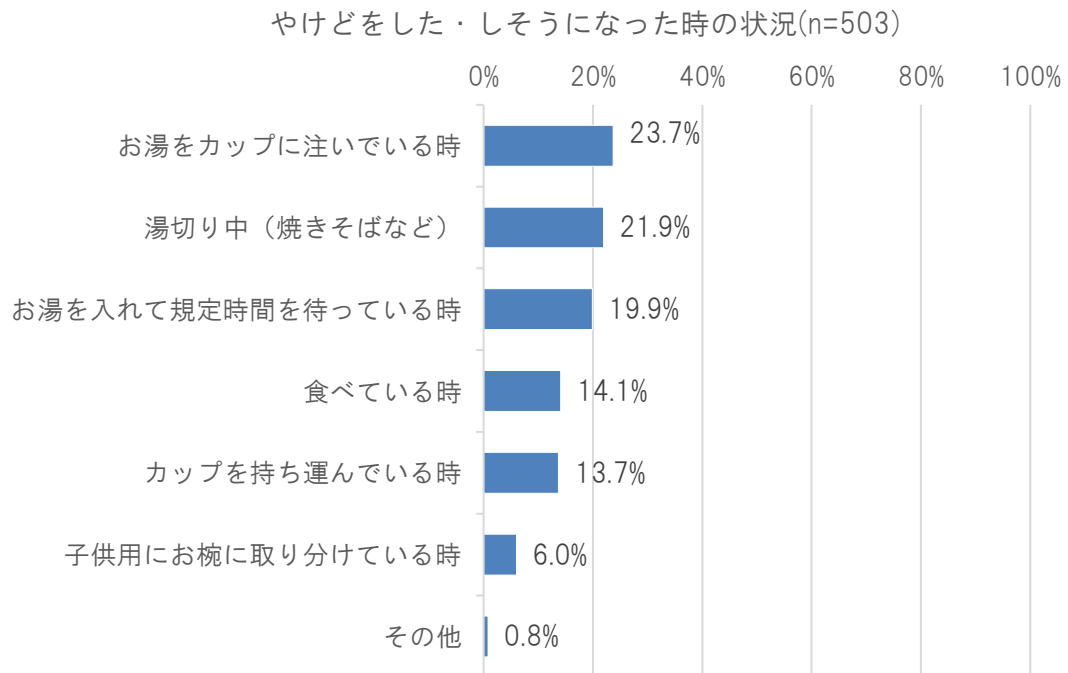


図2-14 やけどをした・しそうなった時の状況

(11) やけどをした・しそうになった時の詳しい状況

ア お湯をカップに注いでいる時

やけどをした・しそうになった時の詳しい状況（お湯をカップに注いでいる時）は「やかん・ポット・ケトルから注ぐお湯に触ってしまった」が 23.5%、次いで「持っていた容器を落としてしまった」が 20.2%となっている。「やかん・ポット・ケトルから注ぐお湯に触ってしまった」の具体的な事例は、「お湯を注いでいるとき子供が手を出してしまった」「お湯を入れた際に、カップからお湯がはねて手にかかった」等である。

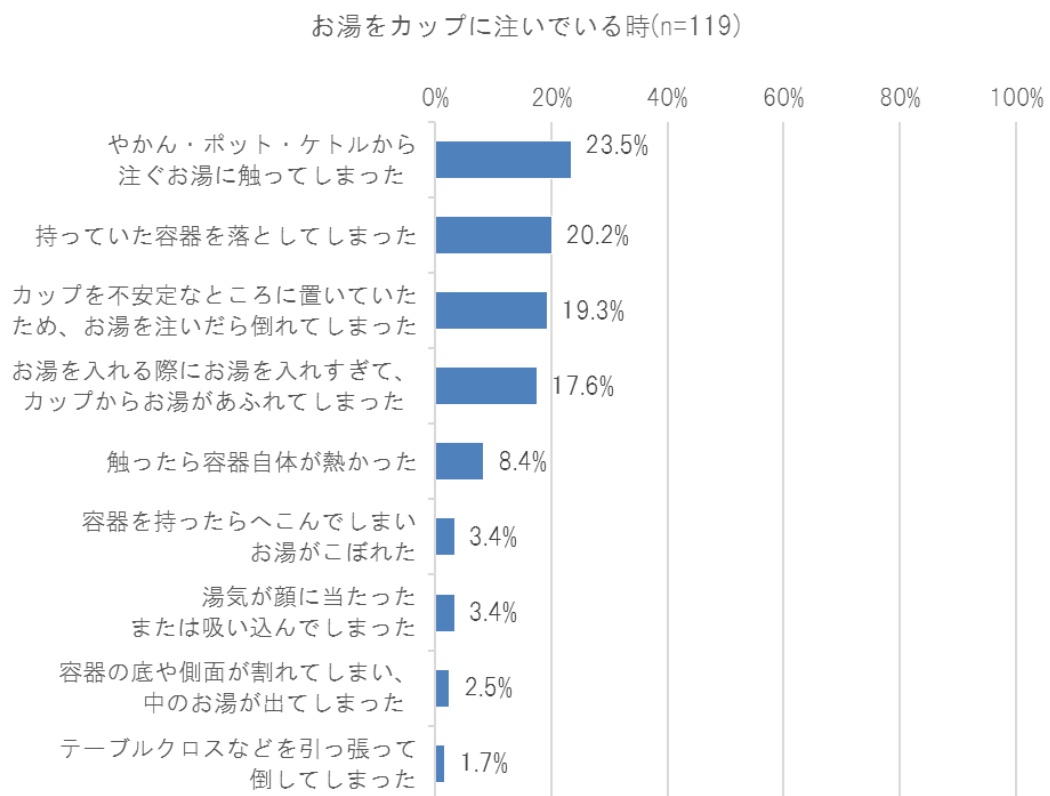


図 2-15 やけどをした・しそうになった時の詳しい状況
（お湯をカップに注いでいる時）

イ お湯を入れて規定時間を待っている時

やけどをした・しそうになった時の詳しい状況（お湯を入れて規定時間を待っている時）は「不注意で肘などを容器に当てて倒してしまった」が 25.0%、次いで「容器を持ったらへこんでしまいお湯がこぼれた」が 22.0%となっている。「不注意で肘などを容器に当てて倒してしまった」の具体的な事例は、「目を離したから子どもが触って倒してしまった」、「1歳の子供がテーブルに置いていた家電製品のコードを引っ張り、家電と一緒に容器が動いて倒れた。」等、「容器を持ったらへこんでしまいお湯がこぼれた」の具体的な事例は、「移動しようとしていたら、力がかかりすぎてへこみお湯がかかった」等である。

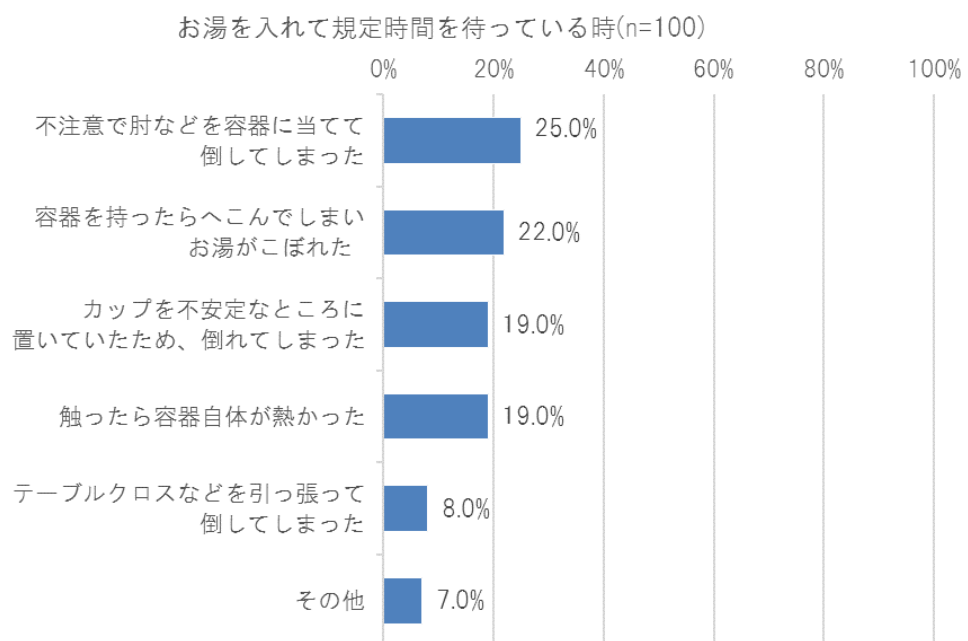


図2-16 やけどをした・しそうになった時の詳しい状況
（お湯を入れて規定時間を待っている時）

ウ 湯切り中（焼きそばなど）

やけどをした・しそうになった時の詳しい状況（湯切り中（焼きそばなど））は「湯切り部から捨てているお湯に触ってしまった」が 34.5%、次いで持っている部分から漏れてきたお湯に触ってしまった」が 33.6%となっている。

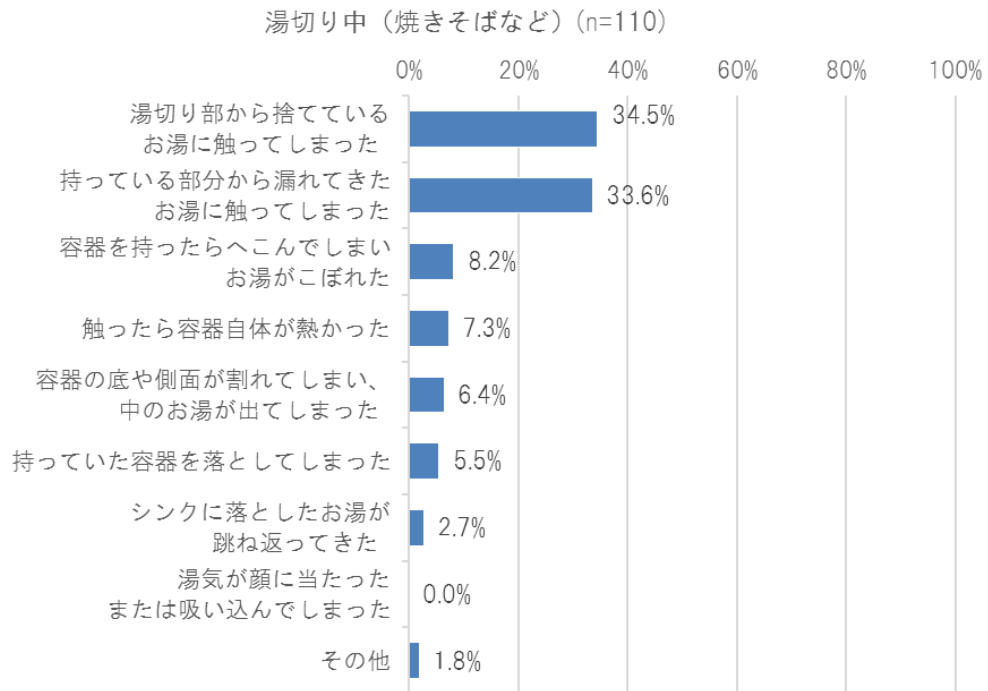


図 2-17 やけどをした・しそうになった時の詳しい状況
（湯切り中（焼きそばなど））

エ カップを持ち運んでいる時

やけどをした・しそうになった時の詳しい状況（カップを持ち運んでいる時）は「容器を持ったらへこんでしまいお湯がこぼれた」が 47.8%、次いで「持ち運びの途中で容器を落としてしまった（傾けてしまった）」が 26.1%となっている。

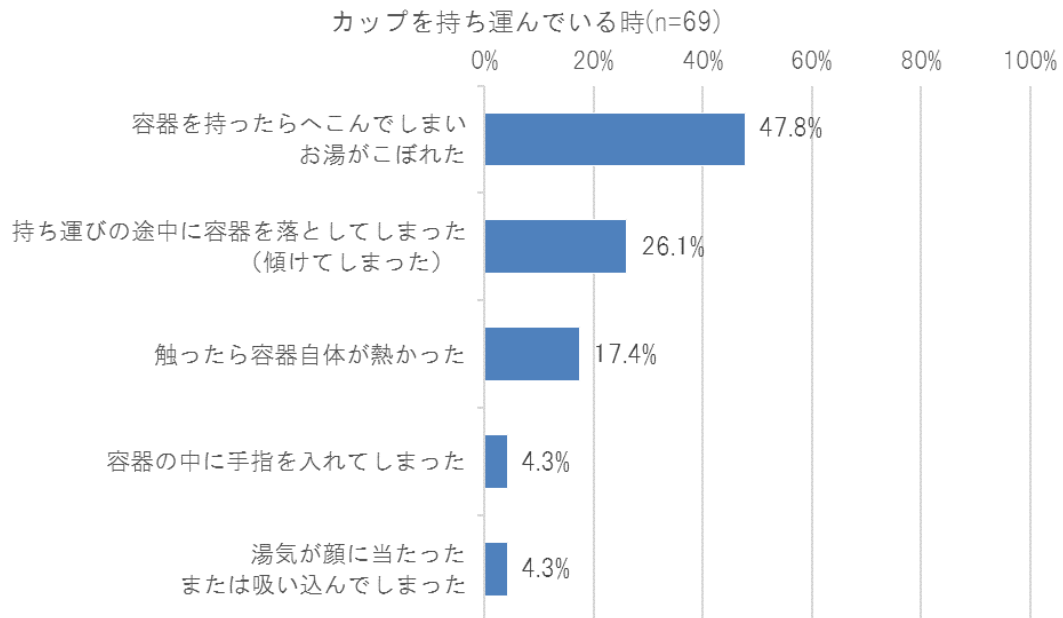


図 2-18 やけどをした・しそうになった時の詳しい状況
（カップを持ち運んでいる時）

オ 子供用にお椀に取り分けている時

やけどをした・しそうになった時の詳しい状況（子供用にお椀に取り分けている時）は「取り分けている際にこぼしてしまった」が 46.7%、次いで「容器を持ったらへこんでしまいお湯がこぼれた」が 20.0%となっている。

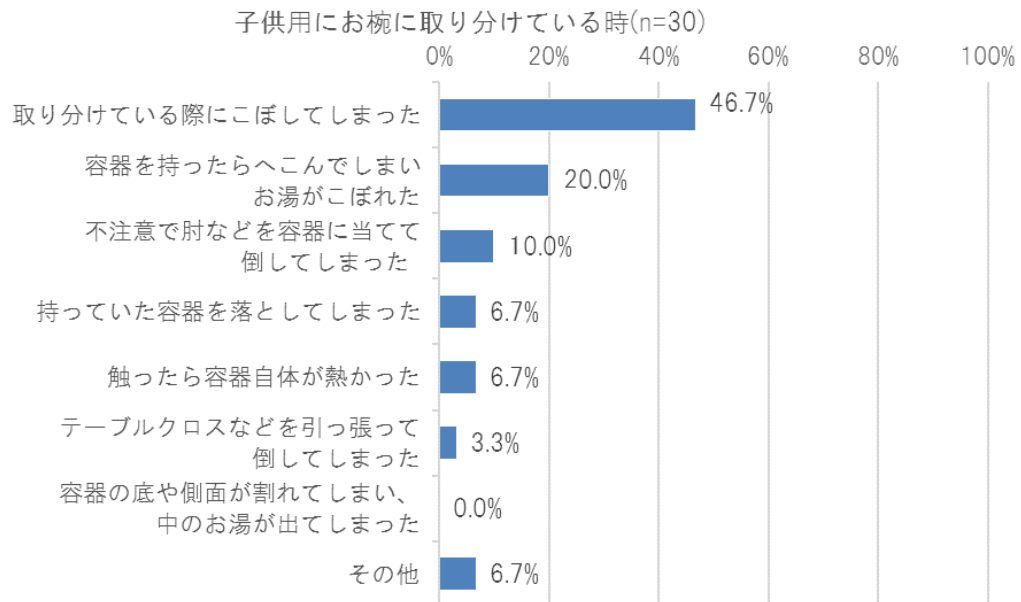


図 2-19 やけどをした・しそうになった時の詳しい状況
（子供用にお椀に取り分けている時）

カ 食べている時

やけどをした・しそうになった時の詳しい状況（食べている時）は「熱いままの具を食べてしまい、口の中をやけどした」が 33.8%、次いで「持っていた容器を落としてしまった」が 18.3%となっている。

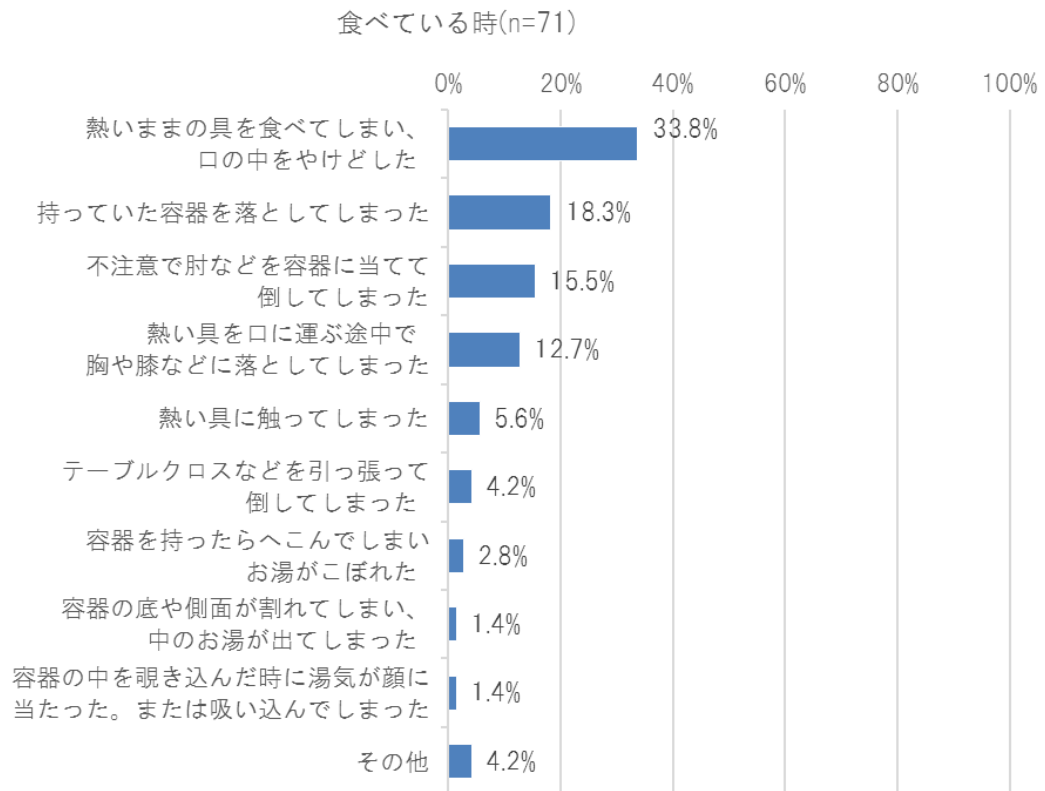


図2-20 やけどをした・しそうになった時の詳しい状況
（食べている時）

(12) やけどをした・しそうになった場所

けがをした・しそうになった経験をした場所は「食卓」が 53.7%、次いで「台所」が 43.1%となっている。

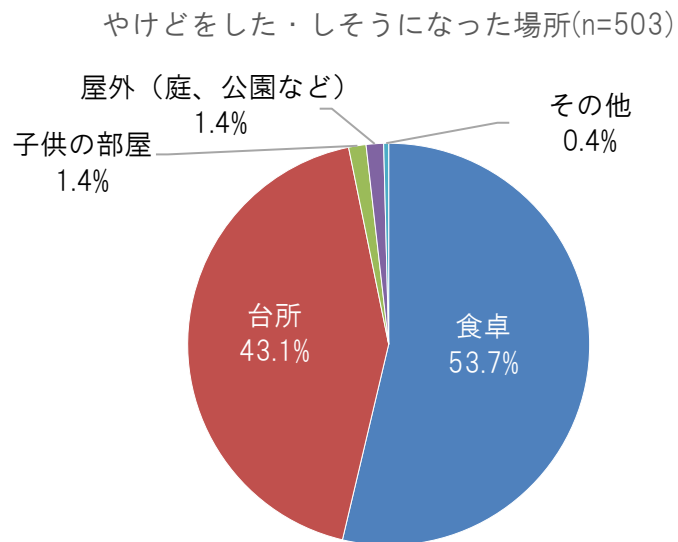


図 2-21 やけどをした・しそうになった場所

(13) やけどをした・しそうなった部位（複数回答）

やけどをした・しそうなった部位は「手」が 74.6%、次いで「顔」「腕」がともに 11.1%となっている。

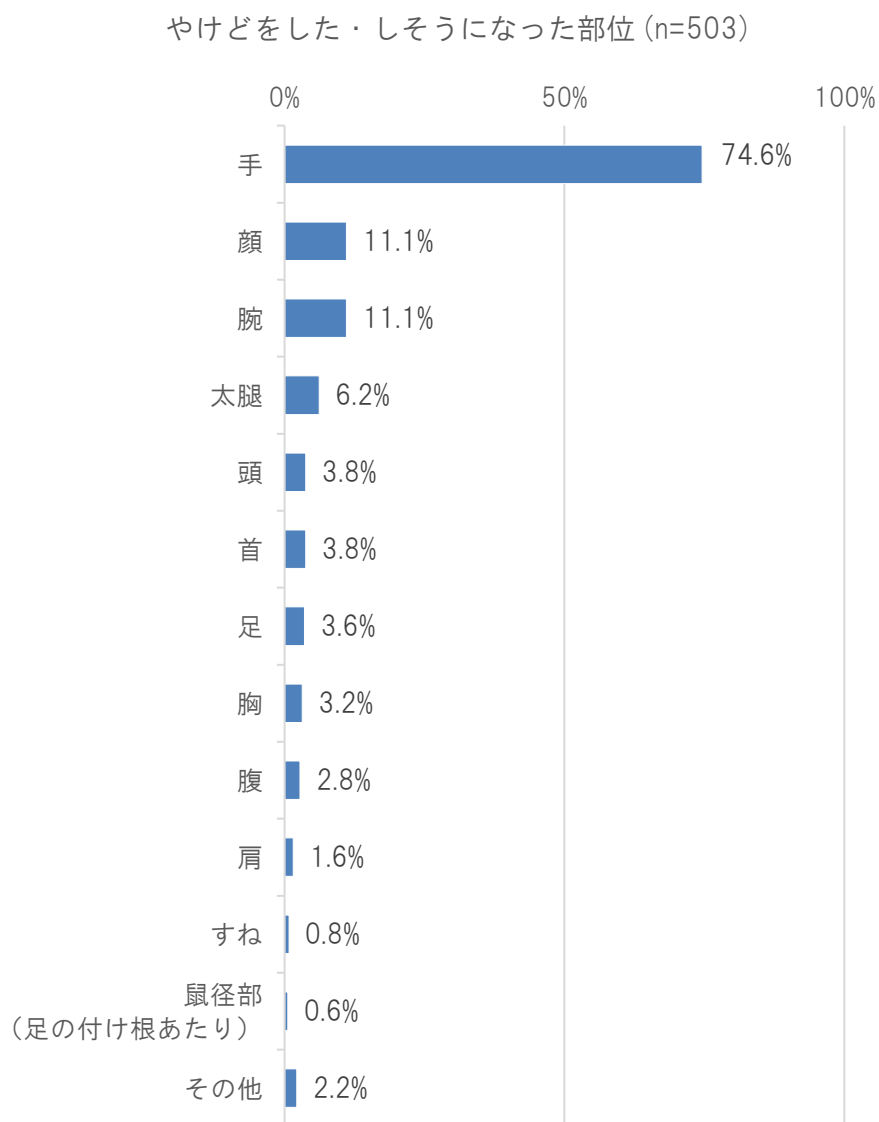


図 2-22 やけどをした・しそうなった部位

(14) やけどをした・しそうになった時のやけどの程度

やけどをした・しそうになった時のやけどの程度は「赤くなる程度でやけど跡は残らない、数日で完治(Ⅰ度)」が最も多く全体の 64.5%、うち「病院等にはいかなかった」が全体の 55.7%となっている。一方、「水ぶくれ、完治まで1週間～1ヵ月(やけど跡残らず)(Ⅱ度)」以上のやけどは合計で全体の 9.0%となっている。

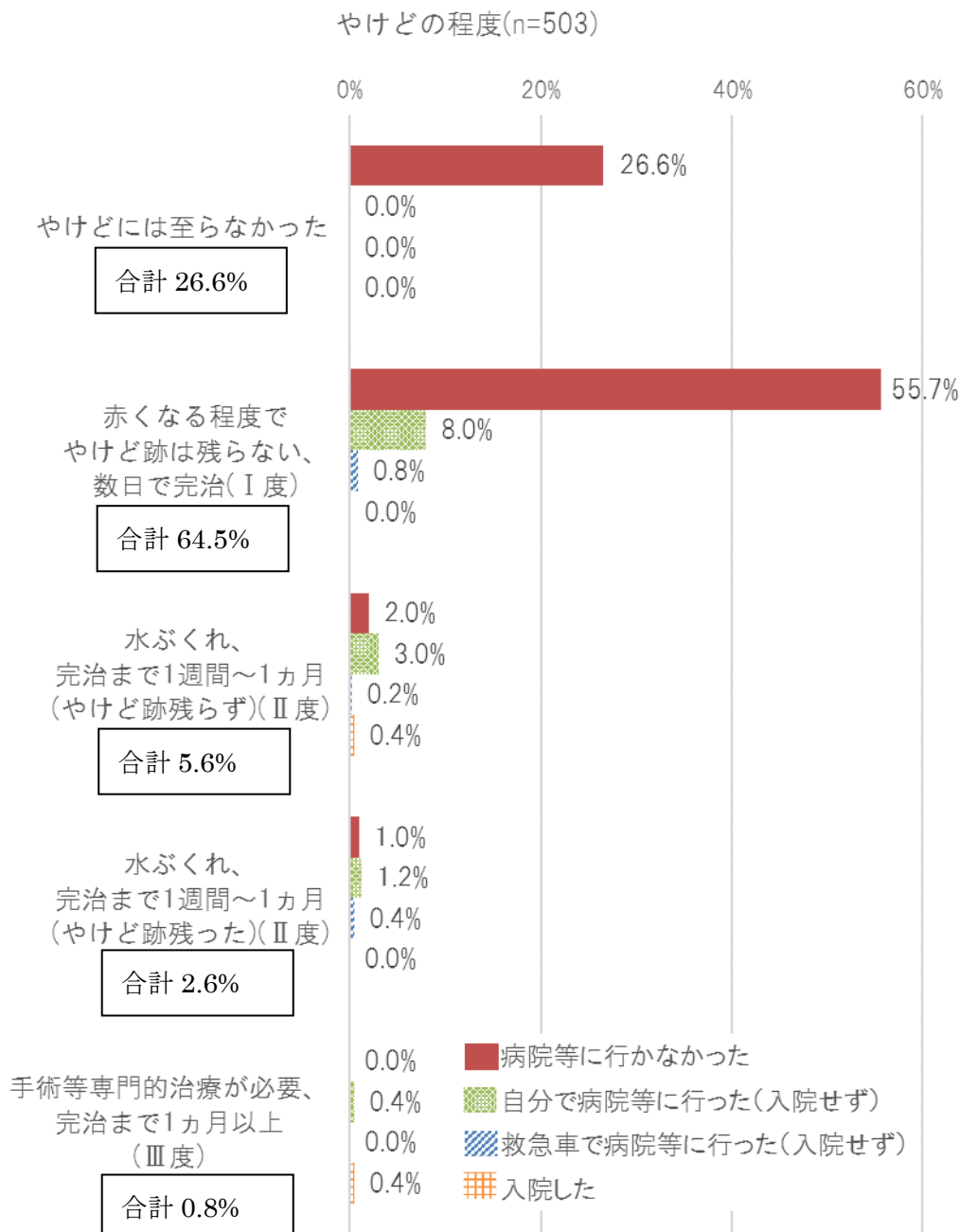


図 2-23 やけどの程度

(15) やけどをした・しそうになった時の具体的状況（自由回答）

やけどをした・しそうになった経験の具体的な事例は表 2-2 のとおりである。

表 2-2 やけどをした・しそうになった具体的な事例（抜粋）

性別	年齢	けがの程度	具体的事例
			やけどをした経験がある
女の子	3 歳	Ⅲ度 手術等専門的治療が必要、完治まで1ヵ月以上	目を離したから子どもが触って倒してしまった
男の子	1 歳	Ⅱ度 水ぶくれ、 完治まで1週間～1ヵ月 (やけど跡残った)	カップ麺にお湯を入れてテーブルに置き、子供が立っていたので椅子に座らせようと思い、椅子を取っていた一瞬でひっくり返された
男の子	3 歳		カップ麺を運んでるときに手にお湯がかかった
女の子	8 歳		食べようとして蓋を開けようとしたらこぼした
女の子	6 歳		6歳の娘がお湯を入れる時こぼして持っていた方の手をやけどした
男の子	4 歳	Ⅱ度 水ぶくれ、 完治まで1週間～1ヵ月 (やけど跡残らず)	テーブルのはしにカップを置いてお湯を注いでいたら、カップが倒れて息子の手足にこぼれた
男の子	2 歳		食卓に置いて、親が側を離れている間に触って倒れて腕にかかってしまった
女の子	1 歳		1 歳の子供がテーブルに置いていた家電製品のコードを引っ張り、家電と一緒に容器が動いて倒れた
男の子	10 歳		10 歳の男の子がお湯を入れて3分後に台所から食卓に自分で運ぶとき
男の子	5 歳		遊び食べしていてカップを倒した
男の子	7 歳		湯切りをする際に持ち方が悪かったせいかお湯が漏れてきた また湯切りが早かったせいか熱々のお湯が手にかかった
男の子	1 歳	Ⅰ度 赤くなる程度で やけど跡は残らない、 数日で完治	1 歳の子供がテーブルクロスを引っ張り、カップ麺が倒れお湯がかかった
女の子	5 歳		カップが大きくなるつるつるしていたのでつかみ損ねた
			やけどをしそうになった経験がある
男の子	10 歳		出来立てのカップ麺の具を食べようとした時にアツアツの具が唇に触れた
女の子	5 歳		子供がお湯切りをする時に火傷をしそうになった
男の子	9 歳		ケトルからカップ麺の容器にお湯を注ぐときに、カップ麺の容器のふちにお湯がかかり、そのお湯が子供の手と太ももあたりにかかりそうになりました。
男の子	7 歳		湯切りの際に湯気が熱く持ち方を変えるときにお湯が手にかかった
男の子	5 歳		カップ焼きそばの湯切時に持つ場所を間違え指にお湯がかかった
男の子	5 歳		5歳の子供がテレビに気を取られながら食べていてお箸がカップに当たって倒れて手とテーブルを伝って流れたスープが腿にかかった
女の子	5 歳		カップ焼きそばのお湯を捨てている際に、脇からお湯が出た。
男の子	8 歳		カップが大きかったためしっかり 持てなかった。
男の子	4 歳		不安定な場所でお湯を注ごうとして肘でカップを倒しそうになった。
男の子	7 歳		運んでいる途中で湯をこぼした。

(16) やけどをした・しそうなった時の受診・相談・報告状況（複数回答）

ア やけどをした・しそうなった時の受診・相談・報告状況

やけどをした・しそうなった時の受診・相談・報告状況は、「受診・相談・報告はしなかった」が 73.6%、次いで「病院等の医療機関」が 22.9%となっている。

やけどをした・しそうなった時の受診・相談・報告 (n=503)

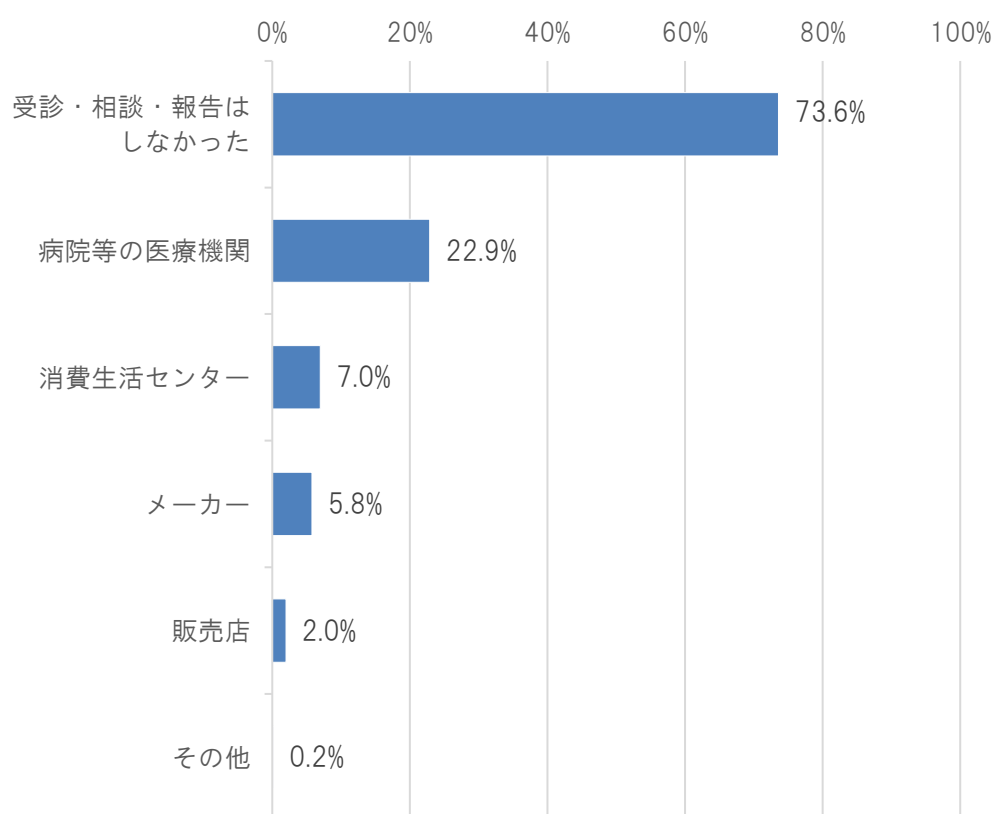


図 2-24 やけどをした・しそうなった時の受診・連絡・相談状況

イ 受診・相談・報告等をしなかった理由（複数回答）

受診・相談・報告をしなかった理由は「受診・相談・報告するほどのものではないと思ったから」が 44.3%、次いで「自己の不注意で起こったから」が 34.3%となっている。

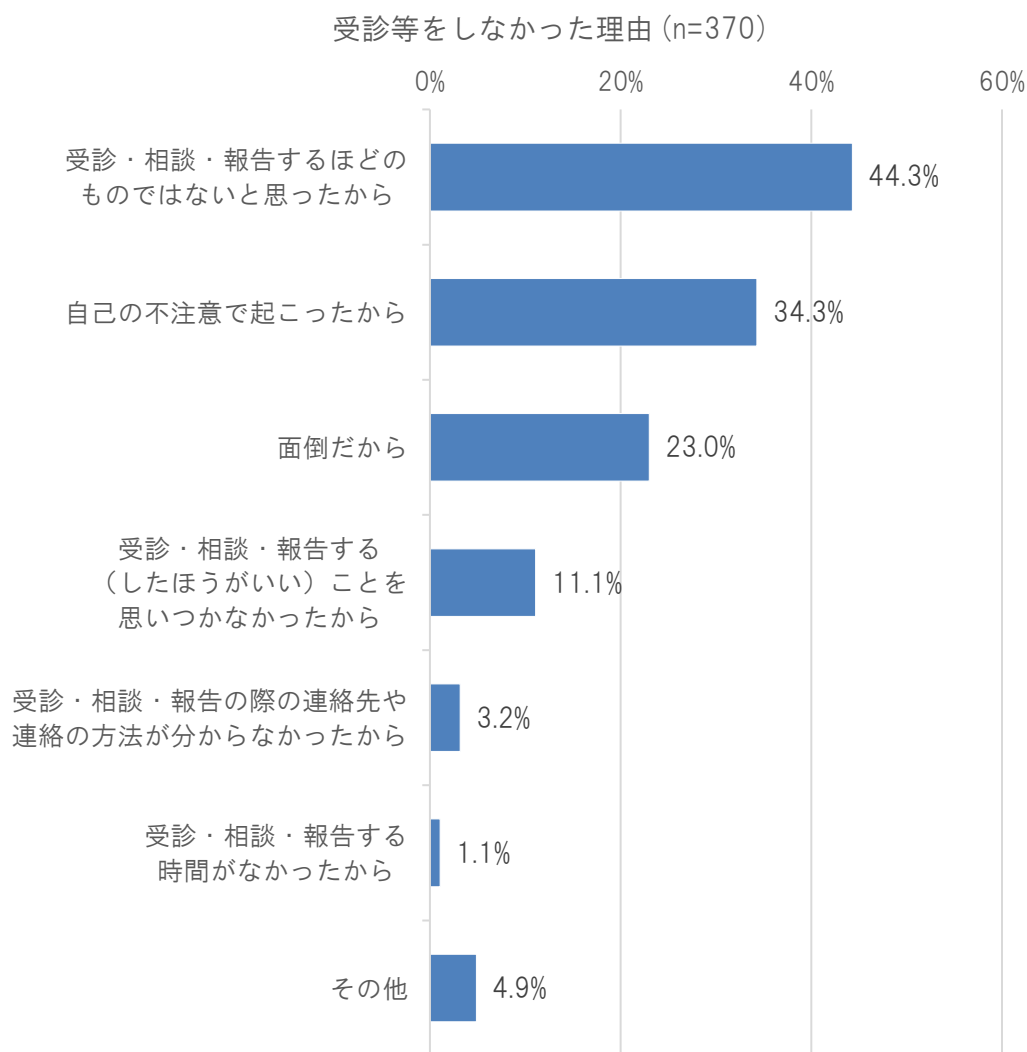


図 2-25 受診・連絡・相談をしなかった理由

(17) やけどの初期対応方法について

ア やけどの初期対応方法についての知識の有無

やけどの初期対応方法について「知っている」が51.1%、次いで「なんとなく知っている」が33.9%となっている。一方、「あまりよく知らない」、「全く知らない」は合わせて15%程度となっている。

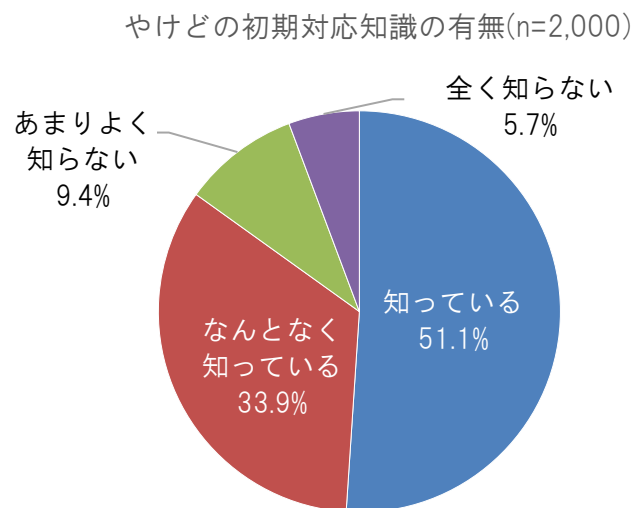


図2-26 やけどの初期対応方法についての知識の有無

イ やけどの初期対応方法について知っている内容（複数回答）

やけどの初期対応方法について知っている内容は、「水道水やシャワーなどの流水で、やけどした部分を冷やす」が 92.6%、次いで「着衣の上から熱湯を浴びた場合は無理に脱がせようとせず、衣服を着たまま冷やす」が 53.7%、「冷やす際には、15 分～20 分間程度しっかり冷やす」が 51.9%となっている。

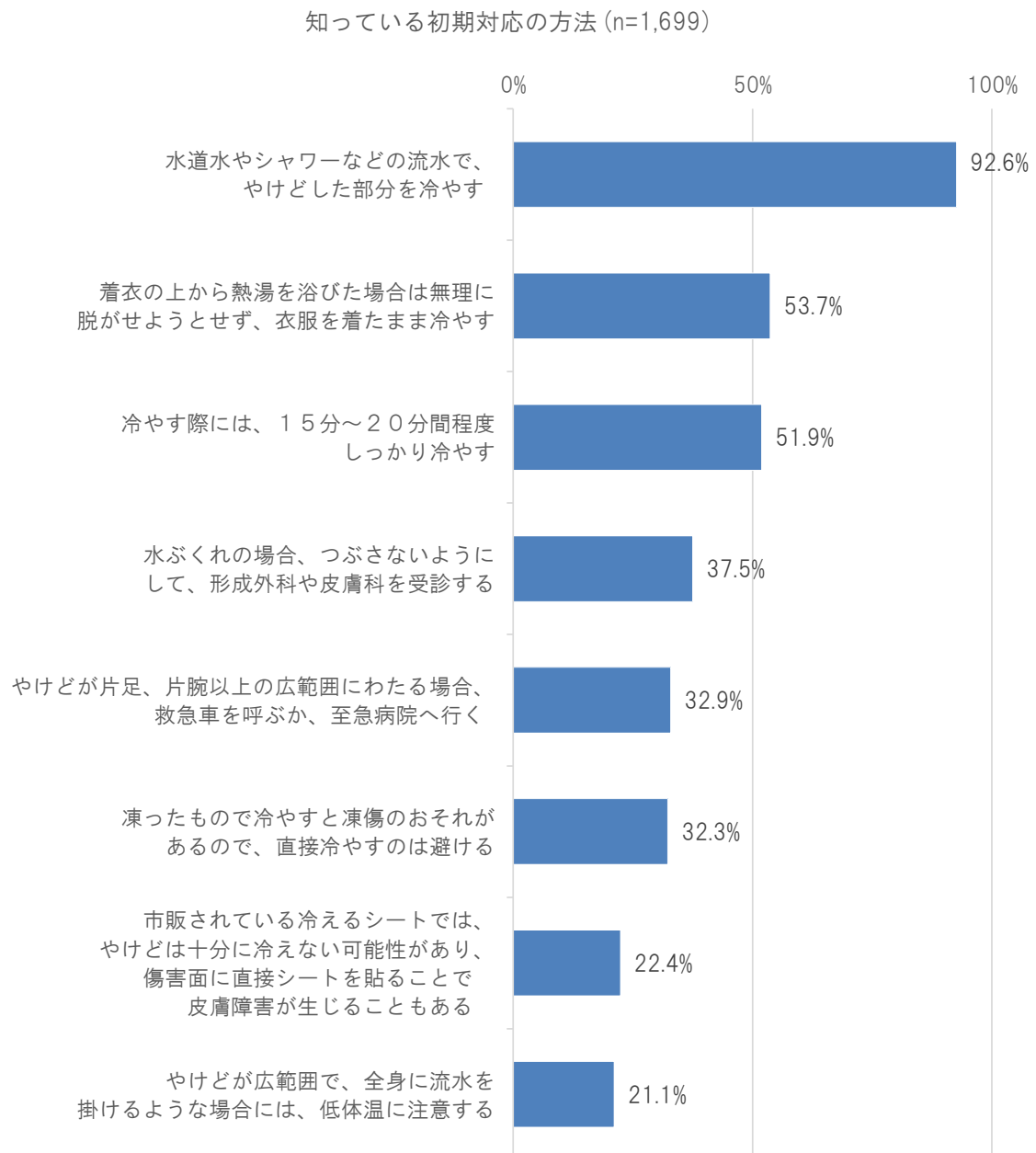


図 2-27 やけどの初期対応方法について知っている内容

(18) やけどの初期対応

ア やけどの初期対応実施の有無

子供がやけどをした時の初期対応実施の有無は、「はい」が78.5%、「いいえ」が21.5%となっている。

初期対応の有無 (n=214)

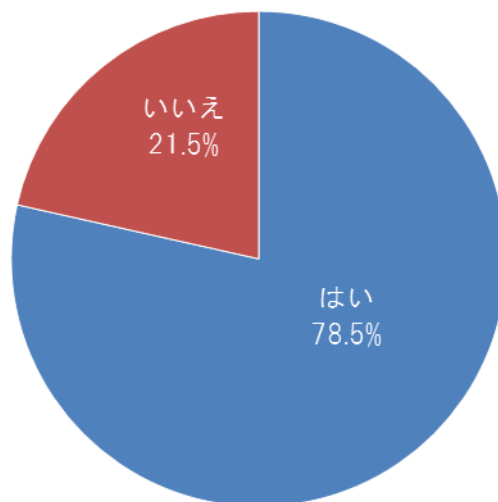


図2-28 やけどの初期対応実施の有無

イ やけどの初期対応を行わなかった理由（複数回答）

やけどの初期対応を行わなかった理由は、「対処の方法がわからなかったため」が 43.5%、次いで「初期対応をしなくても大丈夫だと思ったため」が 32.6%、「焦ってしまってできなかったため」が 17.4%となっている。

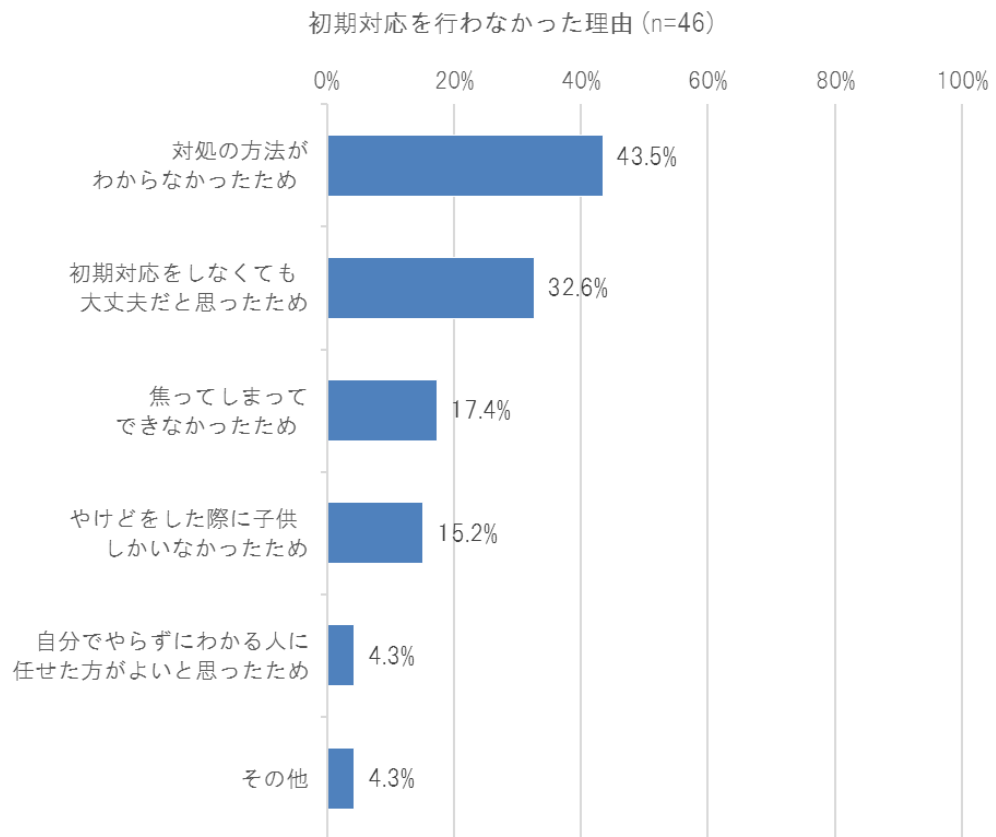


図 2-29 初期対応を行わなかった理由

(19) カップ麺等の注意表示等の確認の有無

ア カップ麺等の容器に記載のある注意表示等の確認の有無

カップ麺等の容器に記載されている注意表示等を確認しているかについて、「はい」が58.1%、「いいえ」が41.9%となっている。

注意表示等の確認の有無 (n=2,000)

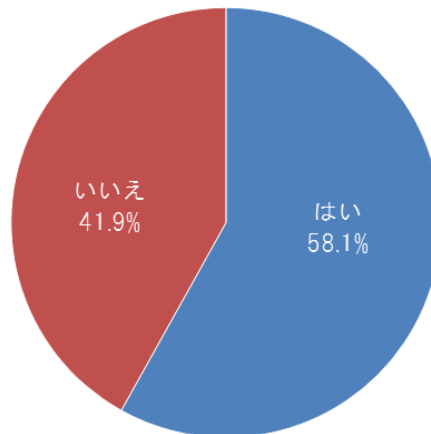


図2-30 注意表示等の確認の有無

イ カップ麺等の注意表示等を確認しない理由（複数回答）

カップ麺等の注意表示等を確認しない理由は、「見なくてもだいたいわかるから」が49.3%、次いで「表示があることを知らない」が27.8%となっている。

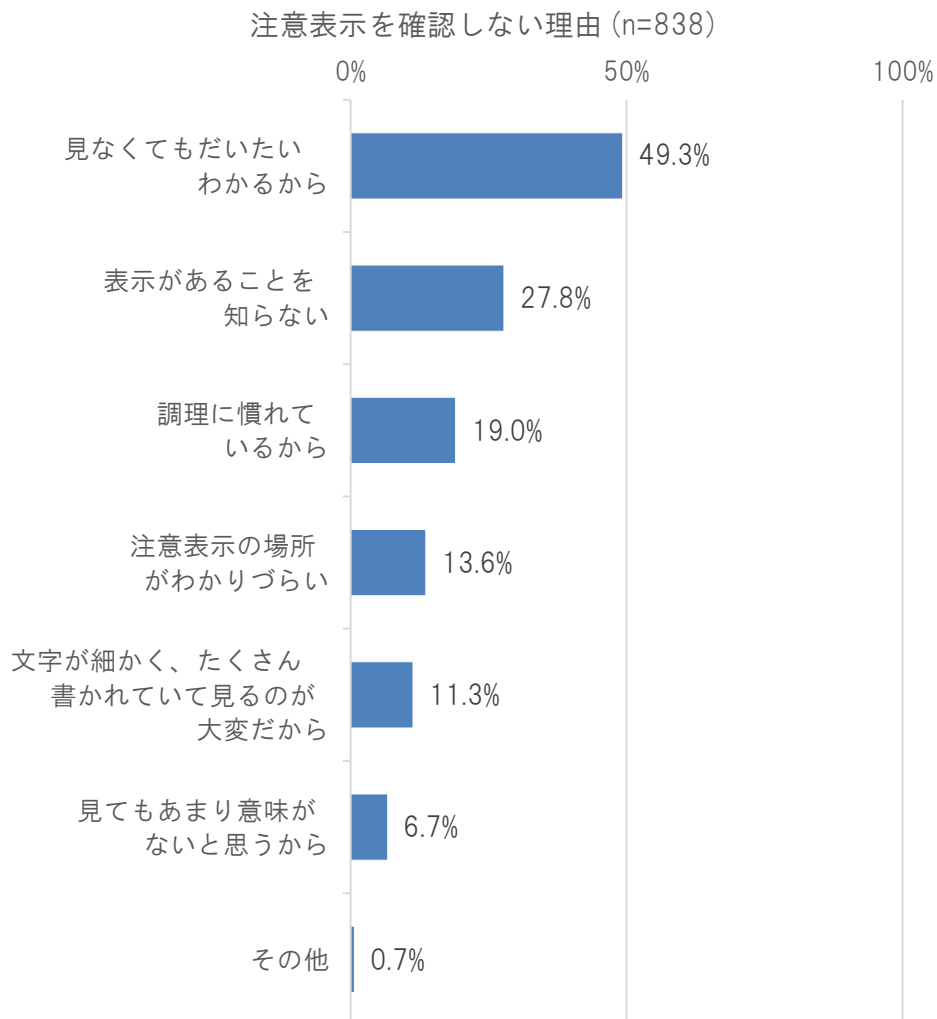


図2-31 注意表示等を確認しない理由

(20) 子供だけでカップ麺等を食べる機会の有無

保護者不在時に子供だけでカップ麺等を調理して食べる機会の有無では、「あり」が17.5%、「なし」が82.5%となっている。

子供だけで調理することの有無(n=2,905)

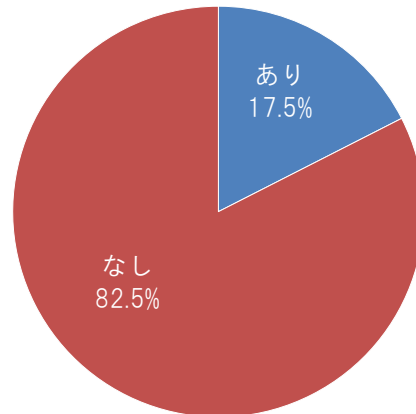


図2-32 子供だけでカップ麺等を調理して食べる機会の有無（子供全数）

(21) 調理から食べ終わるまで親が子供から目を離すことの有無

調理から食べ終わるまで親が子供から目を離すことの有無では、「ある」が39.8%、「ない」が60.2%となっている。また、やけどをした・しそうになった経験×カップ麺等の調理から食べ終わるまでの間に子供から目を離すことの有無のクロス集計を見ると、調理後に子供から目を離すことがあると回答した人の約40%がやけどをした・しそうになった経験があると回答しており、反対に目を離すことがないという回答者は80%以上がやけどをした・しそうになった経験がないと回答している※。

カップ麺等の調理から食べ終わるまでの間に
子供から目を離すこと (n=2,000)

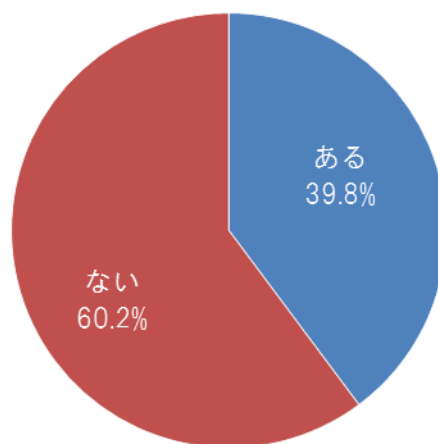


図2-33 カップ麺等の調理から食べ終わるまでの間に子供から目を離すことの有無

※ やけどの経験については過去に経験したこと、やけどに関する注意喚起の有無については現時点での行動についての回答であるため、それぞれの回答の時点が異なることから、両者の比較結果については参考程度とする。

	やけどをした経験がある		やけどをしそうになった経験がある		両方の経験がある		そのような経験はない	
全体(n=2000)	129 人	6.5%	289 人	14.5%	85 人	4.3%	1497 人	74.9%
ある(n=796)	88 人	11.1%	179 人	22.5%	45 人	5.7%	484 人	60.8%
ない(n=1204)	41 人	3.4%	110 人	9.1%	40 人	3.3%	1013 人	84.1%

やけどをした・しそうになった経験（子供から目を離すことの有無）

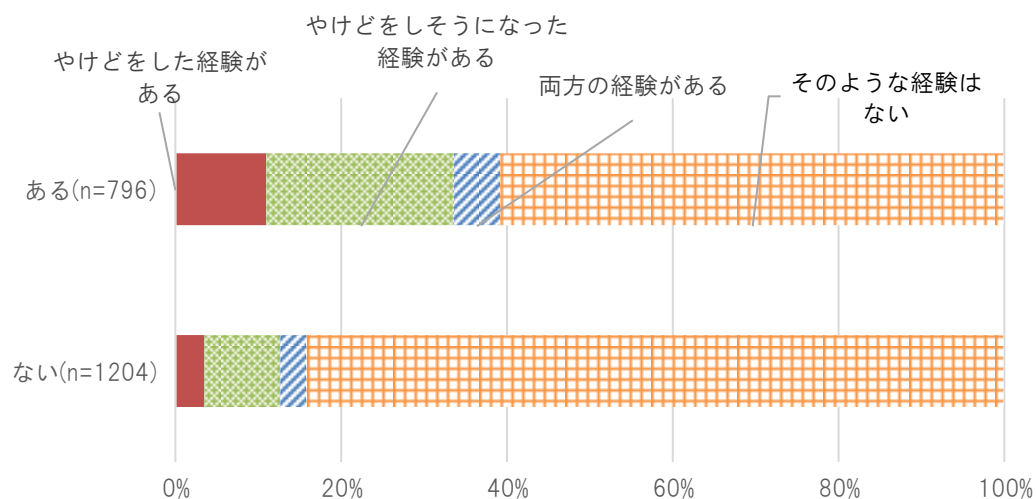


図 2-34 クロス集計

〈やけどをした・しそうになった経験×カップ麺等の調理から食べ終わるまでの間に子供から目を離すことの有無〉

(22) カップ麺等を食えるときの子供へのやけど防止に関する注意喚起の有無

カップ麺等を食えるときの子供へのやけど防止に関する注意喚起の有無では、「はい」が77.4%、「いいえ」が22.7%となっている。また、やけどをした・しそうになった経験×子供へのやけどに関する注意喚起のクロス集計によると、注意喚起をしていると回答した人の内、合計28.3%がやけどをした・しそうになった経験があると回答している。一方、注意喚起をしていないと回答した人の内、やけどの経験をしたと回答している人は、約半分の14.5%となっている※。注意喚起をしていると回答した人の方がやけどをした・しそうになった経験の割合が多くなっているが、やけどの経験をしたことで注意喚起をするようになったことが要因として考えられる。

やけどに関する注意喚起の有無 (n=2,000)

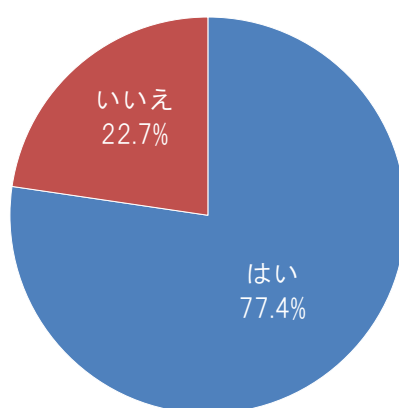


図 2-35 子供へのやけどに関する注意喚起の有無

※ やけどの経験については過去に経験したこと、やけどに関する注意喚起の有無については現時点での行動についての回答であるため、それぞれの回答の時点が異なることから、両者の比較結果については参考程度とする。

	やけどをした経験がある		やけどをしそうになった経験がある		両方の経験がある		そのような経験はない	
全体(n=2000)	129 人	6.5%	289 人	14.5%	85 人	4.3%	1497 人	74.9%
はい(n=1547)	113 人	7.3%	258 人	16.7%	66 人	4.3%	1110 人	71.8%
いいえ(n=453)	16 人	3.5%	31 人	6.8%	19 人	4.2%	387 人	85.4%

やけどをした・しそうになった経験（子供へのやけどに関する注意喚起）

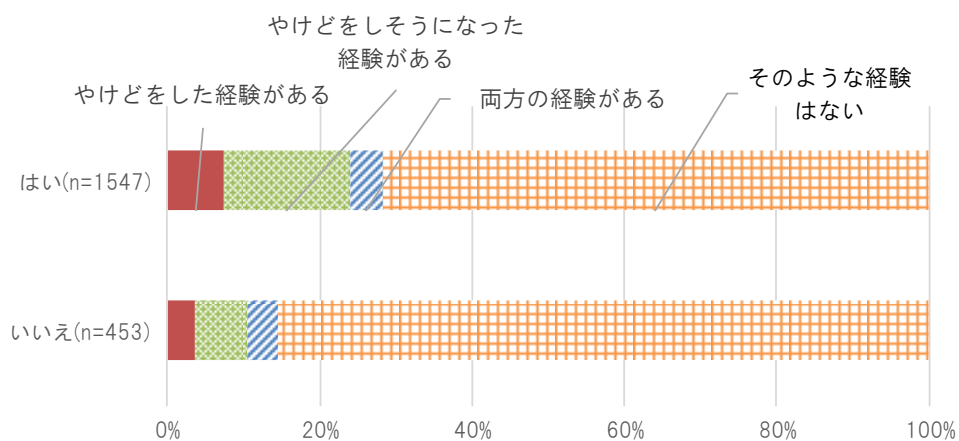


図 2-36 クロス集計

〈やけどをした・しそうになった経験×子供へのやけどに関する注意喚起〉

(23) カップ麺等を食えるときに子供のやけど防止に気をつけていること（自由回答）

カップ麺等を食えるときに子供のやけど防止に気をつけていることは、子供に対して熱いことを伝えるなど注意を促すといった意見が 22.3%と最も多く、次いで、子供の手の届くところに容器を置かない、近づかせないといったものが 15.2%、子供に対して目を離さないが 13.9%となっている。

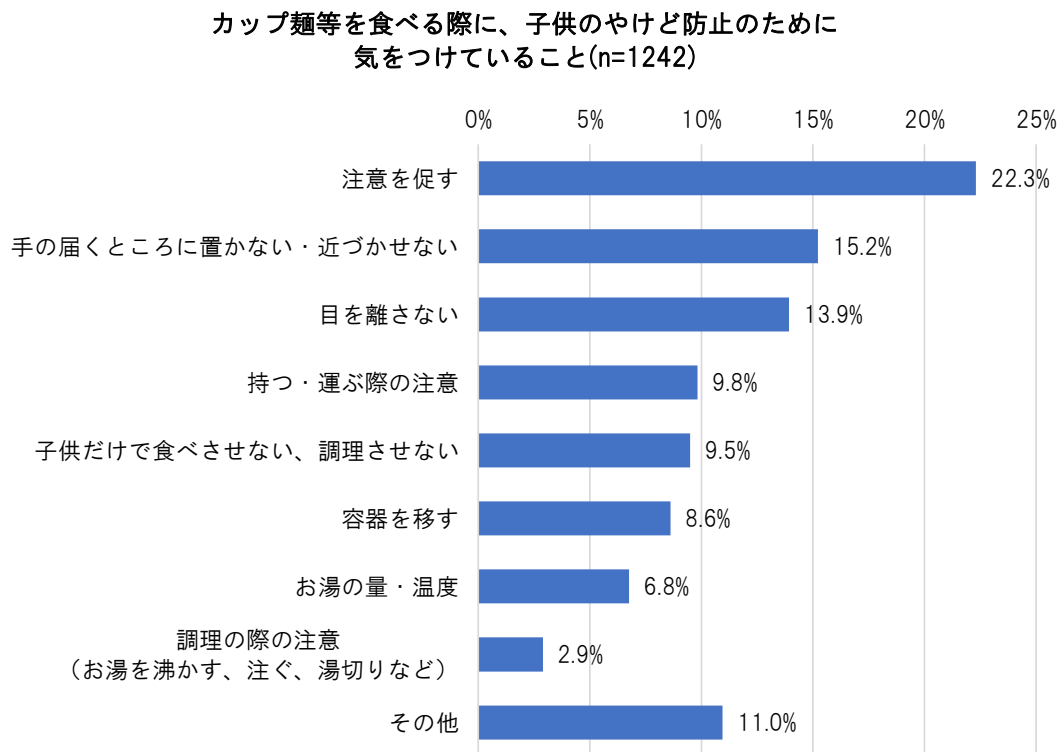


図 2-37 子供のやけど防止のために気をつけていること

子供のやけど防止のために具体的に気を付けていることは以下のとおりである。

表 2－3 子供のやけど防止のために具体的に気を付けていること（抜粋）

性別	年齢	具体的に気を付けていること
		注意を促す
女性	30代	熱いことをしっかり伝える
女性	30代	物心がつく年齢になってからは、「熱いから気をつけてね」と必ず声をかけるようにしている
女性	40代	容器も熱いので、手で持って食べず、テーブルに置いて手で支えるように伝える
男性	30代	お湯が熱い事を何度も伝える
女性	30代	熱いから気をつけるよう注意する肘などが当たらないように置く場所などを指示する
女性	30代	やけどしないように、集中して行うように注意を促している
男性	40代	汁が跳ねて火傷すること、冷ましてから食べることはいつも伝えている
		手の届くところに置かない・近づかせない
男性	40代	調理している場所に子供を近づけない、子供の手の届かないところで調理する
女性	40代	子どもが近くにいるときは持ち運ばない
女性	30代	お湯を入れて、出来上がるまでの待ち時間中は子供の前に出さない
女性	20代	熱い状態のままたとえ大人が近くにいっても子供の手の届く範囲に置かない
		目を離さない
女性	30代	目をはなさないように横で食べるサポートをしている
男性	40代	絶対に目を離さない
女性	40代	目を離さない注意散漫になりそうなものをどかす テレビ消すとか
男性	40代	基本的に大人が見ており、子供が一人でやけどの危険のあるものに触らないようにしている
男性	40代	カップ麺を食べるときは、子供と一緒に食べるようにしてやけどなどをしないように目をはなさないようにしている
		持つ・運ぶ際の注意
女性	40代	お湯を入れてから運ぶと火傷の恐れがあるのでテーブルの上でお湯を注いでいる
女性	30代	運ぶときは椅子に座って待っているように声かけをする
女性	40代	お湯を入れたり運ぶ際は、大人が必ずやっている
女性	30代	ぬるくなってからこどもの近くに持っていく
女性	40代	おぼんをつかい、こぼしても足などに熱湯がなるべくいかにないようにしている
女性	50代	通り道含め、子どもの周囲にものをおかない
		子供だけで食べさせない、調理させない
女性	40代	全て親が行い、火傷しない程度に冷めたら子どもに渡す
男性	40代	1人ではお湯を注がせず、一度、安定感のある別の容器に移してから渡している
男性	50代	基本的に熱湯を注ぐのは親がやるし、持って熱いようならテーブルまで運ぶのも親がやる
男性	50代	子供に調理させない
		容器を移す
女性	30代	容器を倒すとやけどの恐れがあるので口の広い皿に大人が適量とりわけながら食べさせるようにしている
男性	30代	カップ麺をラーメンどんぶりに移して食べさせてます。カップ麺の容器だと軽くてひっくり返してしまうから
男性	50代	カップのまま食べさせるのではなく、少し冷ましてから小皿かお茶碗に移して食べさせている。その間も目を離すことはない
女性	40代	カップ麺は、食器に移してから運ぶ。冷めやすいよう、食べやす量に盛ってから食べる
女性	30代	子供には容器のままではなく他の器に食べる分だけ入れてからあげている
女性	30代	お湯を少なめに入れて出来上がってから氷を入れて少しぬるくする。底が浅めのお皿に移し替えてから食べさせる
		お湯の量・温度
女性	30代	氷を入れて冷ます
女性	30代	スープの量を減らして、ある程度冷めてから出す
男性	40代	調理後に氷を入れて適温にする
女性	40代	お湯を入れすぎない
女性	40代	麺が出来上がった後にスープを半分ぐらい捨ててこぼれないようにしている
		調理の際の注意（お湯を沸かす、注ぐ、湯切りなど）
女性	40代	火を使わないでポットからお湯を使う
女性	40代	湯切りする時や熱湯を入れる時はゴム手袋をする

(24) カップ麺等の容器等に対する製品改良の要望（自由回答）

カップ麺等の容器等に対する製品改良等についての要望は、容器を持った時の熱さについての改良に関するものが最も多く、要望全体のうち 18.9%となっている。次いで、倒れないようにしてほしいといった容器の安定性に関するものが 17.2%、持ちやすくしてほしいといった持ちやすさに関するものが 11.5%の割合となっている。

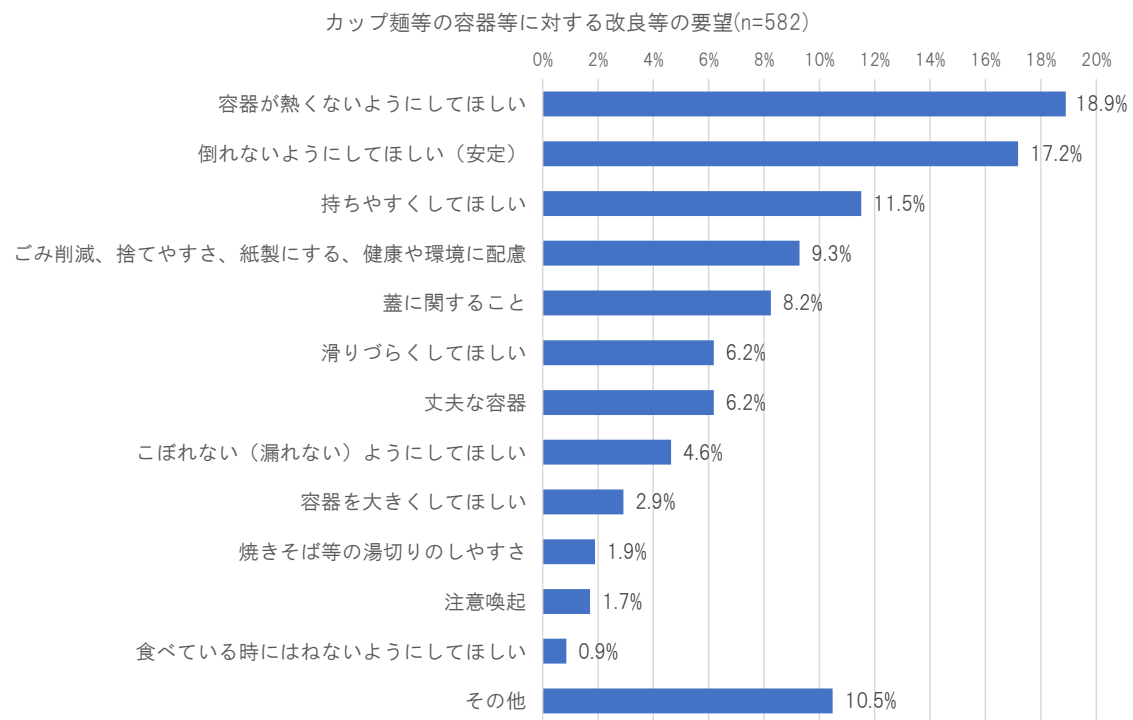


図 2-38 カップ麺等の容器等に対する製品改良等の要望

カップ麺の容器等に対する具体的な商品改良等の要望は以下のとおりである。

表 2－4 具体的な容器等に対する商品改良等の要望（抜粋）

性別	年齢	カップ麺の容器等に関する改良要望
		容器が熱くないようにしてほしい
男性	50代	ふた、容器に熱が通らないようにできればありがたい
男性	40代	PBのカップ麺の紙カップは1分くらい長い時間持つと熱い事が多いので改善して欲しい
男性	40代	熱を通さないパッケージを開発して欲しい
女性	30代	環境に配慮した、軽く熱の伝わりにくい容器を希望する
男性	30代	持っても熱くない部分を作る
男性	50代	なるべく厚みのある容器にして、熱さが外側まで伝わりにくくしてほしい、薄いと不安になる
男性	40代	焼きそばなどのお湯を捨てるもので、持つところが熱く感じることもある
女性	30代	今よりも熱を通さない素材にして欲しい
女性	40代	大人でもお湯をいれたあと容器が熱くて持ちにくい時があるので、外に熱が伝わらないようにしてほしい
女性	40代	容器をもう少し厚めにして表面温度が手に伝わらないようにする。コーヒースリーブのような感じ
		倒れないようにしてほしい（安定）
女性	30代	もう少し安定性のある容器や、お湯を注いだあとの持ち手があると子供が怖がらないと思う
男性	40代	縦長では不安定なので井型にした方が良いと思う。また環境に優しい材質にして欲しい
男性	50代	底面積を大きくし、茶筒型のカップにして安定をよくして
女性	30代	もう少し背の低いカップだと嬉しい
女性	30代	重心を低くした方が安心
女性	40代	子どもが食べる際に縦形よりもその広い平べったいカップの方が安定感があるのと、テーブルの高さ的にも食べやすい
女性	30代	細長い容器は倒れる危険性が高いので、井型の方が倒れる危険性は低いと思う
		お湯の容量が高い位置が多いので、もう少しお湯を少なく済む分量にしてほしい
男性	40代	カップが転倒しないよう、この容器が入る大きさの外容器があるとよい
男性	50代	転倒しにくいような容器の工夫があるとよいと思う
		持ちやすくしてほしい
女性	30代	焼きそばカップなどは、子供の手には大きいので、子供の手でも扱えるようなものを期待する
女性	30代	子供用に取り手付きの容器があったら嬉しい
女性	30代	子供用に横に広く浅めで持ち易い形状だと食べやすくなると思う
男性	40代	しっかりと持てるようにもう少しカップの硬さを増やして欲しい
女性	30代	指がかかる淵の部分だけ内側に波打ってるのうな、指先にスプーンが付きにくい構造にしてほしい
男性	40代	持ちやすいよう表面はザラザラにして欲しい
女性	30代	片手で持てる細さが好ましい
女性	30代	子供が一人でも安全に作って食べられるように、取っ手をつける
女性	30代	最近のペットボトルのように掴む場所をへこませたら持ちやすいのではないかな
女性	40代	マグカップの様に持ち手があると良い
		ごみ削減、捨てやすさ、紙製にする、健康や環境に配慮
女性	30代	なんとなく容器が体に悪そうなイメージがある
女性	40代	紙ではなくプラスチック容器とかにしてはどうか
女性	30代	材質が環境にやさしく、人に安全なもの
女性	30代	捨てるときにコンパクトになるようにしてほしい
女性	30代	材質が環境にやさしく、人に安全なもの
男性	40代	サスティナブルにする
		蓋に関すること
男性	40代	蓋がより開けやすいようにしてほしい
男性	40代	お湯を入れた後に開けたふたが密着するようにしてほしい
男性	50代	待つ間にフタが反り返って開いてしまうのを改善してほしい
男性	40代	フタをはがす際に周囲にやや飛び散ることがある、はがしたふた部分が変形し例えばテーブル状に置きづらいことがある とても小さなことで自分の心がけ次第の部分も大きい、はがしやすさ、はがした後の置きやすさの改善があると嬉しい

性別	年齢	カップ麺の容器等に関する改良要望
		滑りづらくしてほしい
男性	30代	カップ麺の容器に滑り止め素材や容器の下にテープをつけて、それを剥がしてテーブルと容器をくっつけて離さないようにする
男性	40代	カップの容器が滑りやにくい様にザラザラしたさわり心地にして欲しい
男性	40代	エコで紙の容器があるが、柔らかくて変形して手が滑るので、手が滑らないように段差や折り返しをして欲しい
女性	40代	お湯が入った状態でも運びやすい（熱くない・滑りにくい）と良い
		丈夫な容器
男性	20代	ものすごくふにゅふにゃの容器はやけどの危険があると感じたことがあったのでやめたほうがいいと思った
男性	40代	枠が硬めで変形しないと良い
男性	50代	持った時にたわまないようなしっかりした容器だと、お湯を注いで運んだ時も安心して持てる
女性	30代	容器が柔らかいので持つと歪むことがやけどの原因にもなるのかなと思うので、持っても歪まない容器になればと思う
		こぼれない（漏れない）ようにしてほしい
女性	30代	お湯を入れる線をもう少し下にできたらこぼれにくいと思う（容器をもう少し高く）
男性	40代	運ぶときに傾いてしまった場合、指に湯が流れていきづらい形状にしてほしい
男性	40代	しっかりと閉まるようにし、腕等を引っ掛けてもこぼさないようになると良い
男性	30代	お椀にラーメンを分けるときにスープがこぼれにくくなるような工夫がほしい
女性	30代	こぼれにくい、暑さの表示、暑いとどこかしらの色が変わるなど
		容器を大きくしてほしい
女性	30代	お湯を入れる線の上をもう少し長くして欲しい。容器ごと大きくして欲しい
男性	50代	容器を大きくし水の量を減らす
		注意喚起
女性	30代	中のスープの温度が目で見えてわかるような表示がカップにあると子どもにはよいと思う
男性	40代	火傷しにくいようなお湯の注ぎ方をパッケージにわかりやすく表示してもらえるとよい
女性	30代	子供に食べさせるときは特に目を離さないなどやけどに注意！とパッと目につくように表示・注意喚起してほしい
		焼きそば等の湯切りのしやすさ
女性	30代	カップ焼きそばの湯切りの際に子供がやってもお湯が手にかからないような作りになっているとありがたい
男性	50代	湯切りしやすい形状にして下さい
		食べている時にはねないようにしてほしい
男性	30代	容器によっては、かき混ぜるときのお湯の跳ね返りが多い時がある
男性	30代	麺にお湯を注ぐときに水滴が跳ねない工夫がほしい
		その他
男性	40代	ぬるま湯で完成させることができるもの
男性	40代	ぬるくても美味しい、ぬるくても麺がほぐれる新しい子どもや猫舌向けのカップ麺の製作したらニーズがあるのではないかな
女性	30代	注ぐ線が見やすいと嬉しい

Ⅲ カップ麺の表示調査

1 表示調査概要

(1) 検体

調査対象は種類の異なるカップ麺等の製品（ラーメン、そば・うどん、焼きそば、スープ類、ごはん等）を 10 銘柄とした。表示調査に使用した検体は後述するⅣカップ麺に関する試験等にて使用する検体と同じものである。

(2) 調査項目

下表に該当する表示項目について、検体の容器及び包装（以下「容器等」という。）に記載された仕様及び注意事項等を確認し、表示の有無及び表示内容を一覧表にとりまとめた。

表 3－1 カップ麺の表示調査項目

1	名称
2	事業者名
3	容量
4	熱湯の目安量
5	調理時間
6	JAS マーク
7	材質（フタ）
8	材質（カップ）
9	ピクトグラム（やけどに注意）
10	ピクトグラム（電子レンジ調理不可）
11	やけどに関する注意
12	やけどの初期対応について
13	カップの変質、破損に関する注意
14	子供に対する注意表示
15	湯切り口に関する注意（焼そばなど湯切りする商品のみ）

2 表示調査結果

容器等に記載された仕様及び注意事項等の表示調査結果を表3-2に示す。

(1) JAS マーク

ラーメン、そば・うどん、焼きそばの7検体に表示されており、スープ・味噌汁等の汁物、ごはん・おかゆ・はるさめ、その他の3検体には表示されていなかった。

(2) ピクトグラム、やけどに関する注意

「やけどに注意」「電子レンジ不可」のピクトグラムは10検体中8検体に記載されていた。ピクトグラムが記載されていない製品のうち、検体8は両事項について文章での注意書きが記載されており、検体10 海外製品のみ、ピクトグラム、日本語による注書きともに記載がなかった。検体9のみ「フタを持たない」のピクトグラムが記載されていた。

(3) やけどの初期対応

やけどの初期対応について記載されている検体はなかった。

(4) カップの変質・破損に関する注意

カップの材質がポリスチレン（以後「PS」とする。）である3検体には、食用油などによるカップの変質・破損に関する注意表示が記載されていた。検体9 ごはん・おかゆ・はるさめ、その他Aには、「調理後、カップを強く持つと変形する恐れがありますのでご注意ください」と記載されていた。

(5) 子供に対する注意表示

子供に対する注意表示について記載されている検体はなかった。

(6) 湯切り口に関する注意

焼きそばの湯切り時のやけどに関する注意は、検体6のみ記載されており、検体7には記載されていなかった。湯切り時に手を切らないよう注意表示は、2検体ともに表示されていた。

表3-2 カップ麺の表示調査結果

表示義務について		義務 ※1					任意											
検 体 N o	名 称	内 容 量	※2 調 理 時 間	(や け ど に 注 意) ピ ク ト グ ラ ム	※3 や け ど に 関 する 注 意	お湯の目安量	※4 J A S マ ー ク	材質 (フタ)	材質 (カップ)	(電子レンジ調理不可) ピクトグラム	(移り番に注意) ピクトグラム	(フタを持たない) ピクトグラム	やけどの初期対応について	カップの変質、破損に関する注意	子供に対する注意表示	(湯切り口に関する注意のみ)		
1	ラーメンA (縦に長い容器)	○ 78g	○ 3分	○	○ 熱湯を入れると熱くなるので注意してお持ちください	○ 300ml	○	○ 紙	○ 紙	○	○	-	-	-	-	-		
2	ラーメンB (縦と幅の長さが近い容器)	○ 119g	○ 3分	○	○ ・やけどにご注意ください ・熱湯を注ぐと熱くなりますので、注意してお持ちください	○ 510ml	○	○ プラ	○ 紙	○	○	-	-	-	-	-		
3	ラーメンC (幅の広い容器)	○ 77g	○ 3分	○	○ やけどにご注意ください	○ 340ml	○	○ 紙	○ PS	○	○	-	-	○ カップが変質し破損するおそれがありますので、添付以外の食用油等は加えないでください	-	-		
4	そば・うどんA (縦に長い容器)	○ 69g	○ 3分	○	-	○ 320ml	○	○ 紙	○ 紙	○	○	-	-	-	-	-		
5	そば・うどんB (幅の広い容器)	○ 96g	○ 5分	○	-	○ 410ml	○	○ 紙	○ PS	○	○	-	-	○ カップが変質し破損するおそれがありますので添付以外の食用油等は加えないでください	-	-		
6	焼きそばA (幅の広い容器)	○ 120g	○ 3分	○	○ やけどに注意	○ 480ml	○	○ 紙	○ プラ	○	○	-	-	-	-	お湯をすてる際は、やけどに注意してください (手を切らないよう注意書きあり)		
7	焼きそばB(丸くて幅の広い容器)	○ 128g	○ 3分	○	-	○ 460ml	○	○ 紙	○ PS	○	○	-	-	○ カップが変質し破損するおそれがありますので添付以外の食用油等は加えないでください	-	△ やけどに関する注意ではないが、手を切らないよう注意書きあり		
8	スープ・味噌汁等の汁物	○ 20.8g	-	-	○ 熱湯の取り扱いには十分ご注意ください	○ 180ml	-	○ プラ	○ 紙	△ (注記あり)	-	-	-	-	-	-		
9	ごはん・おかゆ・はるさめ、その他A	○ 69g	○ 1分15秒	○	○ ・調理及びお召し上がりの際は、熱湯でのやけどに充分ご注意ください ・こぼれる恐れがありますので、調理後はフタをつかんで持ちあげないでください	○ 170ml	-	○ プラ	○ 紙	○	-	○	-	○ 調理後、カップを強く持つと変形する恐れがありますのでご注意ください	-	-		
10	ごはん・おかゆ・はるさめ、その他B (海外製品)	○ 130g	○ 4-5分	-	-	-	-	-	○ 紙	-	-	-	-	-	-	-		

- ※1 食品表示基準、日本農林規格（JAS 規格）および即席めんの表示に関する公正競争規約及び施行規則により定められている「即席めん」の必要表示事項、なお、食品表示基準第2条別表第3、即席めんの表示に関する公正競争規約第2条における即席めんの定義では、「即席めん」は小麦粉又はそば粉を主原料とするものとされており、No8、9、10は主原料が異なるので「即席めん」には含まれず、表示義務はない。なお、No8、9、10は食品表示基準の定める即席めんの定義に該当しないが、同基準で内容量の表示は義務表示事項となる。また、No8が乾燥スープに該当する場合、食品表示基準により調理方法の表示が義務付けられる。
- ※2 「調理時間」の事項は定められていないが、食品表示基準及び公正競争規約において「調理方法」として製品への記載が義務付けられている。
- ※3 「ヤケどに注意」については、食品表示基準第4条別表第19において表示が義務付けられており、さらに即席めんの表示に関する公正競争規約施行規則においても「ヤケどに注意」等と文字又はマークで表示すると定められている。
- ※4 ※1と同様にNo8、9、10は主原料が異なるので、「即席めん」の対象に含まれない。

IV カップ麺に関する試験等

4 試験概要

(1) 検体

下図のとおり、種類の異なるカップ麺等の製品（ラーメン、焼きそば、スープ類、ごはん等）10 銘柄を試験対象とした（表示調査と同じ検体）。

表 4－1 検体及び試験一覧

No	検体種類	容器形状	対象試験				
			ア)容器の形状および規定湯量の確認	イ)容器強度試験	ウ)容器の倒れやすさの調査	エ)温度測定試験	オ)再現試験
1	ラーメン A (縦に長い容器)		○	○	○	○	○
2	ラーメン B (縦と幅の長さが近い容器)		○	○	○	○ (※)	○ (※)
3	ラーメン C (幅の広い容器)		○	○	○	○	
4	そば・うどん A (縦に長い容器)		○	○	○	○	
5	そば・うどん B (幅の広い容器)		○	○	○	○	○
6	焼きそば A (幅の広い容器)		○	○	○	○	
7	焼きそば B (丸くて幅の広い容器)		○	○	○	○	
8	スープ・味噌汁等の汁物		○	○	○	○	
9	ごはん・おかゆ・はるさめ、その他 A		○	○	○	○	
10	ごはん・おかゆ・はるさめ、その他 B		○	○	○	○	

※ スープの油分による保温性を確認するために、スープの素を入れずお湯だけの状態での試験も実施

(2) 試験内容

ア 容器の形状及び規定湯量の確認（全ての検体）

・容器の寸法及び面積

上面及び底面の寸法（直径、縦×横など）、高さを測定した。測定した寸法から、上面及び底面の面積を算出した。

ここで、上面・底面の測定位置について、右図のような形で、上面については容器上端部、底面については容器下端部のそれぞれ外径側の寸法を測定した。なお、容器の中には、底面の縁が丸みを帯びているものもあるが、その場合は、概ね床面に接する部分を底面として取り扱うこととした。

なお、寸法については、単位を「mm」とし、小数点1位まで測定した。

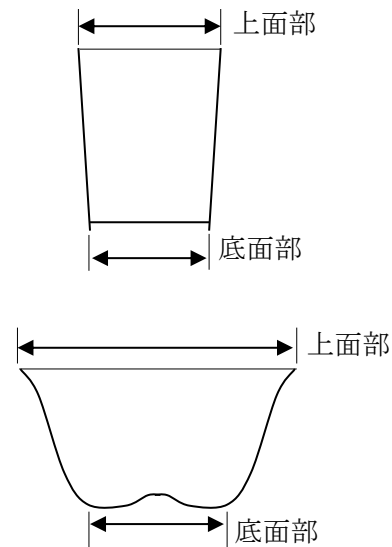


図4-1 上・底面部の各測定位置

・側面、底面の厚さ

側面及び底面の厚さを測定した。形状的に測定が難しいため、厚さの測定時は使用前の容器を裁断し、断面を測定した。なお、寸法については、単位を「mm」とし、小数点第1位まで測定した。

・規定湯量及び検体の質量

内容物が入った状態のお湯を入れる前の検体の質量と容器に規定線（規定量）までお湯を入れた後の質量の差から規定の湯の質量を算出し、質量から規定湯量の体積を算出した。

イ 容器強度試験（全ての検体）

本試験では、お湯を入れて容器を持ったときの状況を再現し、容器の強度、変形のしやすさ等について確認した。容器を持ったときの再現方法として、図4-2のとおり、容器の一端を固定し、反対側から押し込むためのアクチュエーターを用いて荷重を加えた。荷重を計測するフォースゲージをアクチュエーターと容器の間に配置し、押し込み時の荷重を計測した。なお、押し込み用の装置と容器の間にはクッション材（材質はPVC発泡樹脂）を入れ、容器が滑らないようにした。

押し込みの開始はカップ麺の調理の規定時間経過後とした（例えばお湯を投入してから3分経過してから押し込みを開始）。容器が破損するまで、または容器の荷重方向の押し込み量が元の寸法の50%になるまで荷重を加えた。押し込みの速度が大きいと容器が割れてしまうため、元の寸法の50%になるまで20秒程度となるような押し込みの速度とした。変形量（押し込み量）についてはアクチュエーターを、

荷重についてはフォースゲージを使用し、0.1秒に1回測定した。規定の条件に達し試験を終了するまでの測定回数は各容器3回とし、試験毎に新品を使用した。

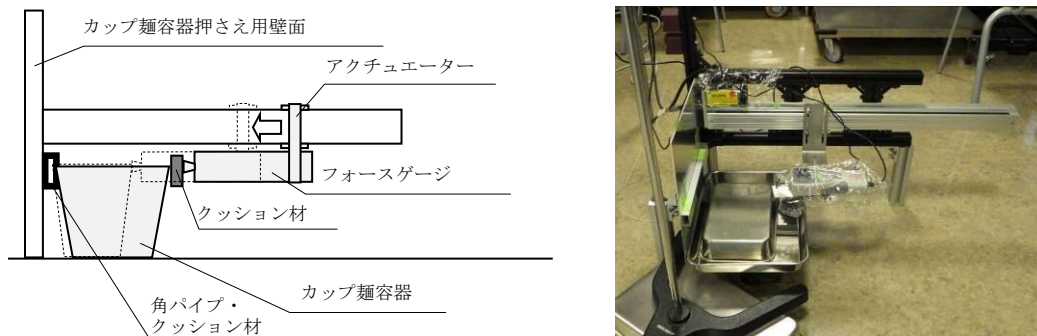


図４－２ 容器強度試験装置の配置図（左）、実験装置の外観（右）

ウ 容器の倒れやすさの調査（全ての検体）

形状測定及び規定湯量測定で得られた結果を基に、お湯が入った状態の容器を倒すために必要な力を以下の式にて算出し、各容器の倒れやすさを相対的に評価した。支点と重心の距離及び容器の高さは図４－３に示すとおりとする。

倒すために必要な力 $F = mg \times a \div b$

a：支点と重心の距離（重心の位置は容器の中心とし、角型容器などは倒れやすい短径側の距離とする。）

b：容器の高さ（容器を押す力が作用する位置）

mg：物体に作用する重力（お湯及び内容物が入った状態、物体の質量×重力加速度（ 9.8m/s^2 ）とする。）

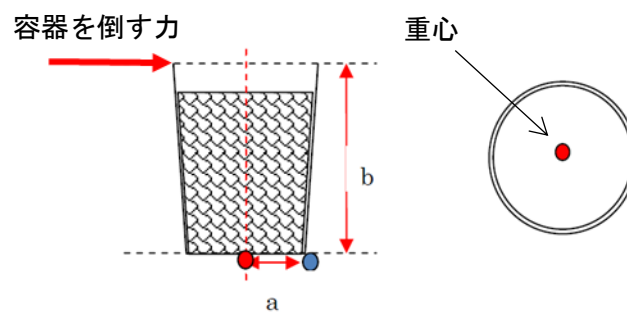


図４－３ 支点と重心の距離及び高さ

エ 温度測定試験（全ての検体（検体2についてはお湯のみの試験も実施））

容器に熱湯を注ぎ、上部及び容器の表面部の温度の時間経過による推移を観測した。サーモグラフィにより動画を撮影し、斜め上から上部及び容器の表面部の温度を同時に測定した。上部は湯面の中央付近、容器の表面部は容器の側面の上下中央付近とした。測定時間は熱湯投入前の30秒及び投入後の20分とした。全検体についてスープの素を入れて実験を行い、検体2については、スープの油分による保温性を確認するため、スープの素を入れずお湯だけの状態での試験も行った。

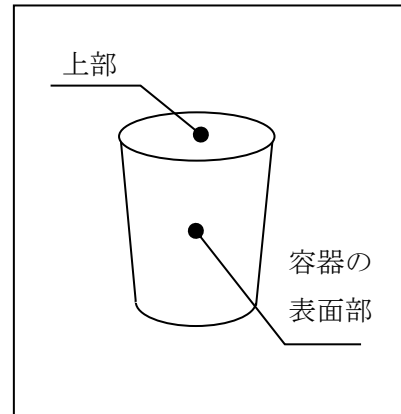


図4-4 撮影アングルイメージ

オ 被水再現試験（検体1、2、5、検体2はお湯のみの試験も実施）

ダミー人形等を使用し、熱湯投入直後の容器を転倒させてスープや具材等の内容物がかかった状態を再現し、人形の洋服等の温度状況の推移を観測した。ビデオ及びサーモグラフィにより、斜め上から人形の全体が映るように撮影し、人形の表面温度を測定した。人形の姿勢は椅子での着座姿勢とし、テーブル上の容器が倒れ内容物がかかることを想定している。測定時間は内容物がかかる前の10秒及びかかった後の15分程度とした。全検体についてスープの素を入れての実験に加え、検体2についてはスープの油分による保温性を確認するため、スープの素を入れずお湯だけの状態での試験も行った。

カップ麺の転倒方法については、カップ麺をシリコン製の滑り止めシートの上に置き、カップ麺下端を滑りづらくした状態で、アクチュエーター（（イ）容器強度試験にて使用したものを使用）を用いて、勢いをつけてカップ麺上端部を押す形で転倒させた。転倒のタイミングはお湯を入れて30秒後とした。

ダミー人形には、幼児5-6歳をモデルとした人形（身長約98cm）を使用した。

洋服の素材は綿素材とし、室内で子供が過ごす際に着用している服装程度とした。各試験において、新品の洋服を使用した。

（3）試験実施日

ア 容器の形状及び規定湯量の確認

令和3年11月5日～8日

イ 容器強度試験

令和3年11月8日～9日

ウ 容器の倒れやすさの調査

令和3年11月5日～8日

工 温度測定試験

令和3年11月22日

才 被水再現試験

令和3年11月11日

2 試験結果

(1) 容器の形状及び規定湯量の確認（全ての検体）

各検体の容器寸法及び湯量について表4-2に示す。検体2（462.8mL）が最も湯量が多く、次いで検体6（381.9mL）、検体7（365.6mL）の湯量が多かった。規定線までお湯を入れた時の規定湯量が300mLを超える検体が6検体となっている。8検体において、容器に表示されている目安湯量に比べ規定湯量の方が少なくなっている。

表4-2 各検体の測定結果

検体 No	検体	湯量計測					寸法計測					計算にて算出	
		湯入れ 前質量 g	湯入れ 後質量 g	規定湯量 mL	容器表示 目安湯量 ml	目安量との 差 ml	上面部 直径 mm	底面部 直径 mm	側面 厚さ mm	底面 厚さ mm	高さ mm	上面部 面積 mm ²	底面部 面積 mm ²
1	ラーメンA （縦に長い 容器）	100.6	376.0	275.4	300.0	-24.6	95.5	67.8	0.8	0.8	107.1	7,163	3,610
2	ラーメンB （縦と幅の 長さが近い 容器）	163.0	625.8	462.8	510.0	-47.2	140.0	107.7	0.7	0.7	105	15,394	9,110
3	ラーメンC （幅の広い 容器）	92.6	408.7	316.1	340.0	-23.9	145.1	84.4	2.5	2.5	71.7	16,536	5,595
4	そば・うどんA （縦に長い 容器）	97.6	344.6	247.0	320.0	-73.0	95.3	69.8	0.9	0.9	107.5	7,133	3,826
5	そば・うどんB （幅の広い 容器）	112.7	456.4	343.7	410.0	-66.3	143.7	87.6	2.3	2.3	74.5	16,218	6,027
6	焼きそばA （幅の広い 容器）	144.4	526.3	381.9	480.0	-98.1	角型 162.1 × 124.9	角型 125.1 × 99.8	2.6	2.6	57.2	20,246	12,485
7	焼きそばB （丸くて幅 の広い容 器）	152.0	517.6	365.6	460.0	-94.4	179.6	144.7	2.6	2.6	50.8	25,334	16,445
8	スープ・味 噌汁等の 汁物	35.4	208.5	173.1	180.0	-6.9	91.9	67.9	0.7	0.7	91.2	6,633	3,621
9	ごはん・お かゆ・はる さめ、その 他	92.9	271.7	178.8	170.0	8.8	97.7	73.7	0.8	0.8	98.8	7,497	4,266
10	ごはん・お かゆ・はる さめ、その 他	128.0	470.9	342.9	-	-	114.3	93.0	0.4	0.4	113.3	10,252	6,793

※ 検体10については湯目安量の記載がなかったため、上端から7割を規定量とした。

（２）容器強度試験（全ての検体）

各検体の押し込み量と荷重（３回の平均値※¹）を図４－５に示す。図中の●印は容器が破損した時の荷重及び押し込み量である。容器の押し込み量が概ね30mmを超えると破損が始まっている。焼きそば以外の容器（検体６、７以外）は、下段の図のとおり、破損時の荷重が約11N～18N※²となっている。一方、焼きそばの容器は、検体７が約48N、検体６が約28Nとなっており、破損時の荷重が大きくなっている。焼きそばの場合、容器を持って湯切りをする必要があるため、他の種類に比べ容器の強度が高く設計されている可能性がある。

また、容器が破損する前の押し込み量20mmでの各検体の荷重を比較すると、検体７が約34Nと最も大きく、次いで検体６が約22Nとなっており、焼きそばの２検体は他の８検体に比べて同じ変形量に達するまでの必要な荷重がかなり大きくなっており、変形しづらいと言える。焼きそば以外の８検体については大きな差がなかったが、検体８が８Nと必要な荷重が最も小さくなっており、変形しやすいと言える。

焼きそばの容器の強度が大きく変形しづらい要因として、他の容器に比べて容器の高さが小さく側面厚さが大きい等、形状に起因していると思われる。

＜試験環境＞

気温：開始時23.2℃、終了時23.0℃

湿度：開始時45%、終了時48%

※１ 各検体の３回分の容器強度試験結果は参考資料として付録に掲載した。

※２ Nはニュートン：力の単位、質量１kgの物体には9.8Nの重力がかかっている（地球上の重力加速度は約9.8m/s²）

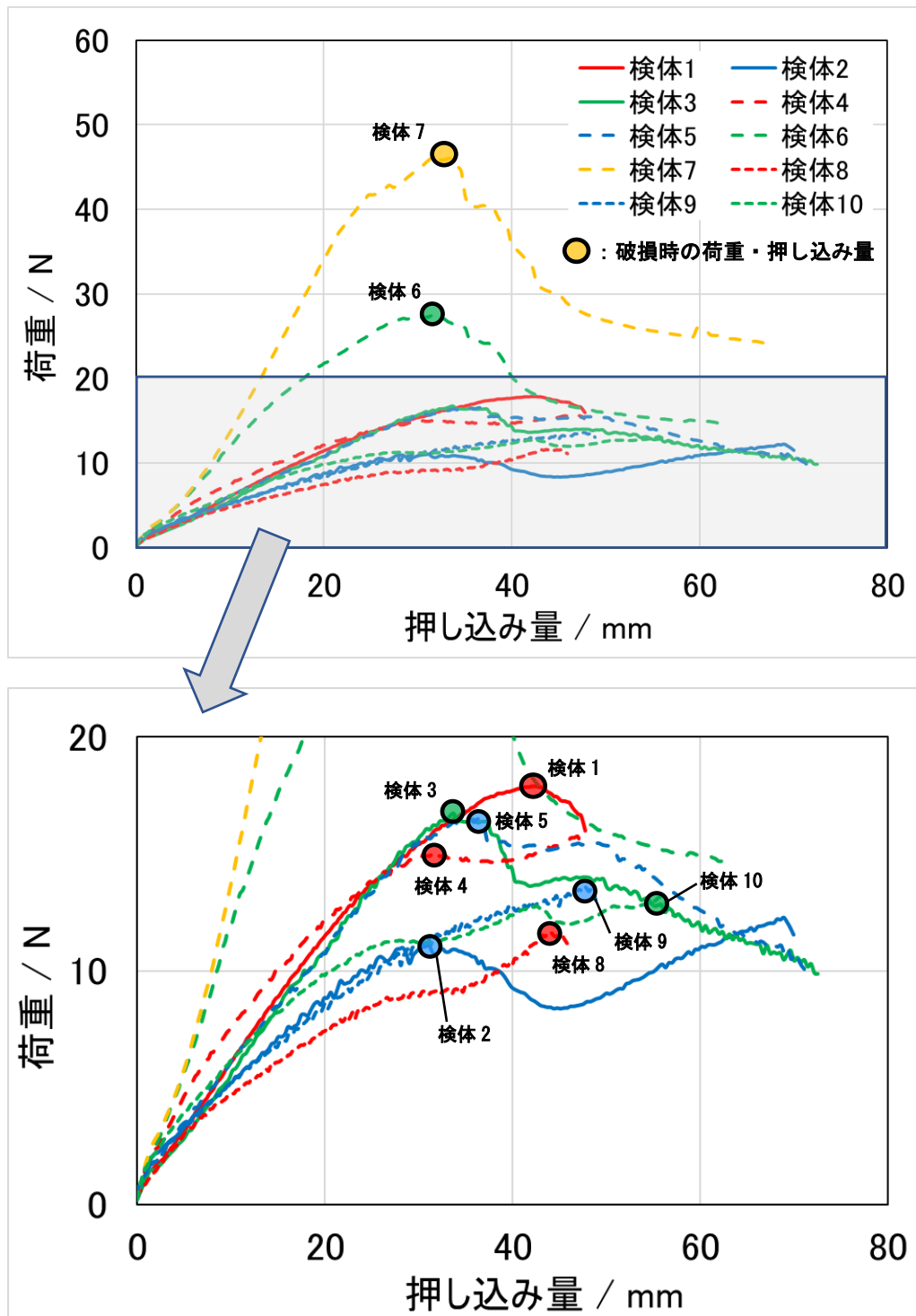


図4-5 各検体の容器強度試験結果
(下段の図は上段の図の荷重範囲を0N~20Nとした図)

(3) 容器の倒れやすさの調査（全ての検体）

容器の倒れやすさについて、(ア) の寸法及び規定湯量の計測結果を用いて、容器を倒すために必要な荷重を算出した。検体1、4、8、9は必要な荷重が1N程度と他の検体に比べてかなり小さくなっており、転倒しやすいと考えられる。これらの検体は底面の長さに比べ高さが大きく縦に長い容器となっており、質量が小さいためであると考えられる。

表4-3 容器の倒れやすさの調査結果

検体No	種類	底面部 半径 m	高さ m	質量 kg	荷重 N
1	ラーメンA (縦に長い容器)	0.0339	0.1071	0.3760	1.166
2	ラーメンB (縦と幅の長さが近い容器)	0.0539	0.1050	0.6258	3.145
3	ラーメンC (幅の広い容器)	0.0422	0.0717	0.4087	2.357
4	そば・うどんA (縦に長い容器)	0.0349	0.1075	0.3446	1.096
5	そば・うどんB (幅の広い容器)	0.0438	0.0745	0.4564	2.630
6	焼きそばA (幅の広い容器)	0.0499	0.0572	0.5263	4.499
7	焼きそばB (丸くて幅の広い容器)	0.0724	0.0508	0.5176	7.224
8	スープ・味噌汁等の汁物	0.0340	0.0912	0.2085	0.761
9	ごはん・おかゆ・はるさめ、その他	0.0369	0.0988	0.2717	0.993
10	ごはん・おかゆ・はるさめ、その他	0.0465	0.1133	0.4709	1.894

※ 荷重： $F=mg \times a \div b$ （m：質量、g：重力加速度 9.8m/s^2 、a：底面部半径、b：高さ）、P. 51 参照

（４）温度測定試験（全ての検体、検体２はお湯のみの試験も実施）

ア サーモグラフィによる温度分布

検体４の湯を入れてから３分後のサーモグラフィによる温度測定結果を図４－６に示す。上部（湯面）について、具材の部分は湯面より温度が低くなっている。容器の表面部も温度が高い部分と低い部分が存在するが、容器内部の具材と湯の位置関係が影響していると思われる。他の検体については温度分布にそれほど差が見受けられなかった。

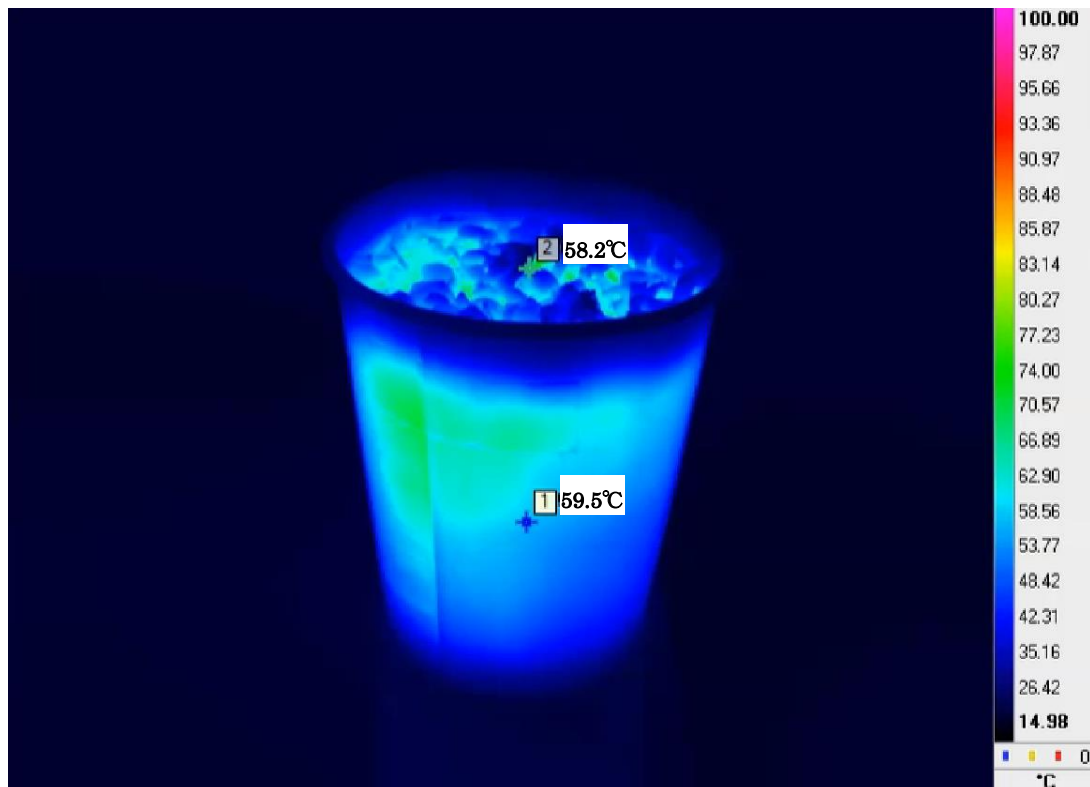


図４－６ サーモグラフィによる温度測定結果（検体４、湯を入れてから３分後）

イ 各検体の時間経過による温度変化

各検体の湯を投入してからの温度変化を図４－７に示す。全ての検体において、上部及び容器の表面部共に時間経過と共に緩やかに温度が下がっている。容器の表面部の温度について、検体１は約１５分程度たっても６０℃以上となっており、最も高くなっている。なお、検体１、４、６では２０分後の温度が容器の表面部よりも上部の温度の方が低くなっている。これは、浮いている具材の温度は低下しているが、中の湯の温度は高く保たれており、表面部の温度の方が高くなっているためと考えられる。スープの素ありと湯のみ（検体２）については、上部及び容器の表面部共に温度経過に大きな違いは見られなかった。

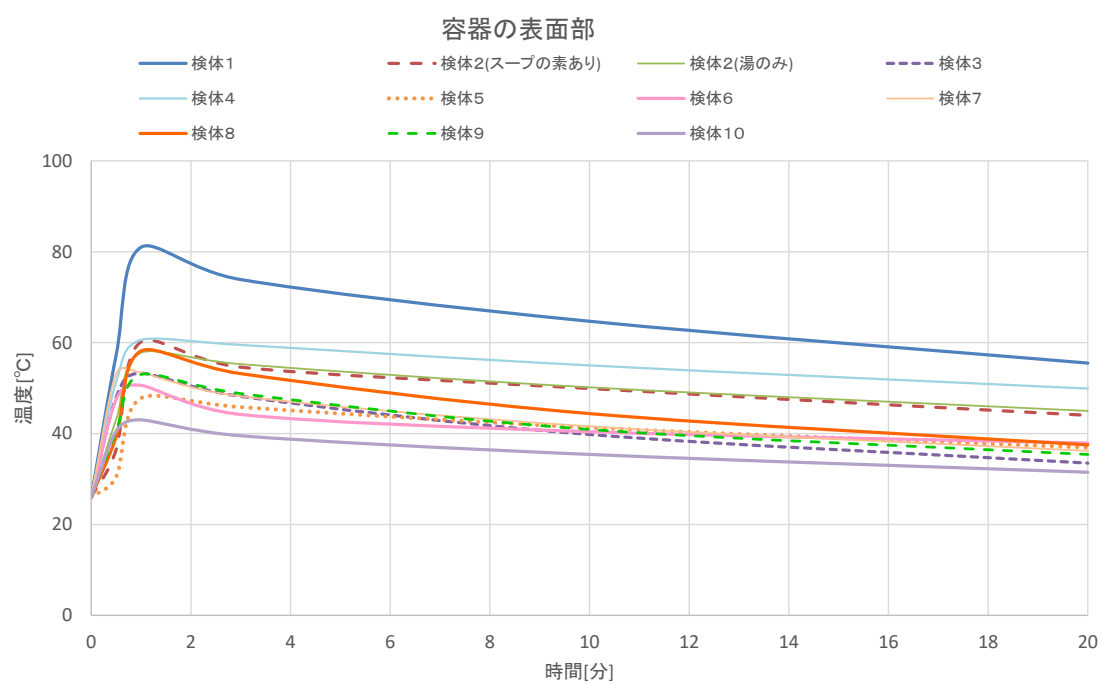
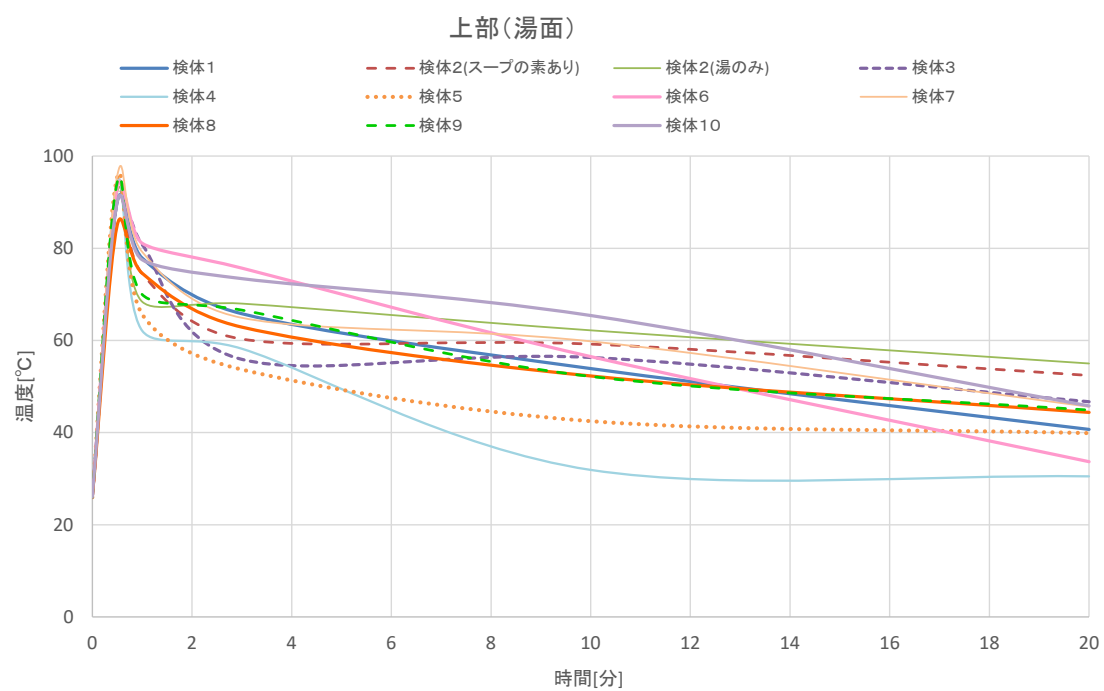


図4-7 上部(湯面)及び容器の表面部の温度

ウ 3分後の各容器の表面温度

各検体の材質及び厚さと湯を投入してから3分後の容器の表面温度を表4-4に示す。表面温度が70℃以上となっている容器が1検体、50℃以上となっている容器が3検体となっており、容器の側面厚さが薄い方が表面温度が高い傾向となっている。紙の容器の厚さはPSの容器の厚さの1/3～1/4程度となっているが、表面温度がPSとそれ程変わらない要因として、材質の違いによるものと考えられる。熱の伝えやすさを表す熱伝導率は材質により異なり、紙の熱伝導率はPSの約半分となっている。紙はPSに比べて熱を伝えにくい材質であるので、薄くてもそれ程温度が変わっていないと思われる。

検体10が最も温度が低くなっているが、測定部が容器の継ぎ目部となっているためと考えられる。検体10の容器の厚さは0.4mmであるが、継ぎ目部は材料が重なっており、厚さが0.8mm程度となっている。継ぎ目部は厚さが大きく材料が二重構造になっていることから、断熱性が大きくなっており、容器の表面温度が低くなっていると思われる。継ぎ目部以外の容器の表面温度は45℃から55℃程度となっている。

ただし、スープより具材の方が温度が低い傾向となっており、容器内の具材の位置等の状態も容器の葉面温度に影響していると思われる。

表 4－4 各検体の材質及び厚さと湯を投入してから3分後の容器の表面温度

検体No	検体	材質	側面厚さ mm	3分後の容器の表面温度 ℃
1	ラーメンA (縦に長い容器)	紙	0.8	73.9
4	そば・うどんA (縦に長い容器)	紙	0.9	59.5
2	ラーメンB (縦と幅の長さが近い容器)	紙	0.7	54.6
8	スープ・味噌汁等の汁物	紙	0.7	53.2
9	ごはん・おかゆ・はるさめ、 その他	紙	0.8	48.8
3	ラーメンC (幅の広い容器)	PS	2.5	48.2
7	焼きそばB (丸くて幅の広い容器)	PS	2.6	48.2
5	そば・うどんB (幅の広い容器)	PS	2.3	45.8
6	焼きそばA (幅の広い容器)	プラ	2.6	44.2
10	ごはん・おかゆ・はるさめ、 その他	紙	(継ぎ目部)0.8 0.4	39.5 約45℃～55℃

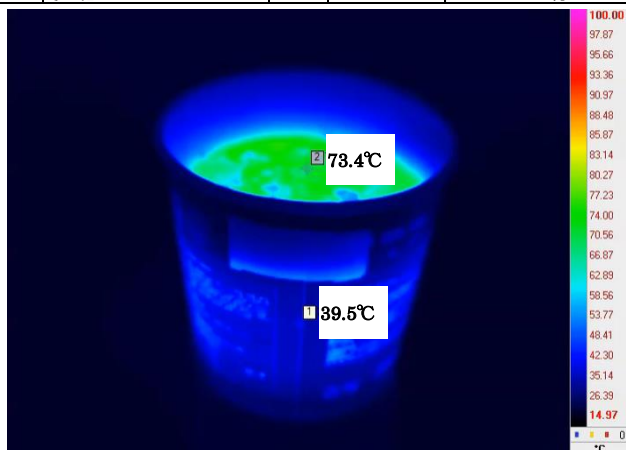


図 4－8 サーモグラフィによる温度測定結果（検体10、湯を入れてから3分後）

< 試験環境 >

気温：開始時24.2℃、終了時24.3℃

湿度：開始時50%、終了時50%

(5) 被水再現試験（検体 1、2、5 の 3 検体、検体 2 はお湯のみの試験も実施）

被水再現試験の様子を図 4-9、再現試験のサーモグラフィによる温度測定結果を図 4-10 から図 4-13 に示す。いずれの容器においても、スープや具材等の内容物が下腹部から足にかけてかかっており、かかった直後の温度は 70℃以上となっていた。全ての検体において、内容物がかかってから 10 秒経過しても、70℃程度の高温となっている部分が存在していた。検体 2 のスープの素を入れた状態とお湯のみの状態において温度に明確な違いはなく、スープの油分による保温性は確認できなかった。

検体 2 は他の検体に比べ規定湯量が多いことから、お湯がかかった部分が広範囲となっていた。

＜試験環境＞

気温：開始時23.2℃、終了時24.5℃

湿度：開始時 42%、終了時 45%



図 4-9 再現試験の様子

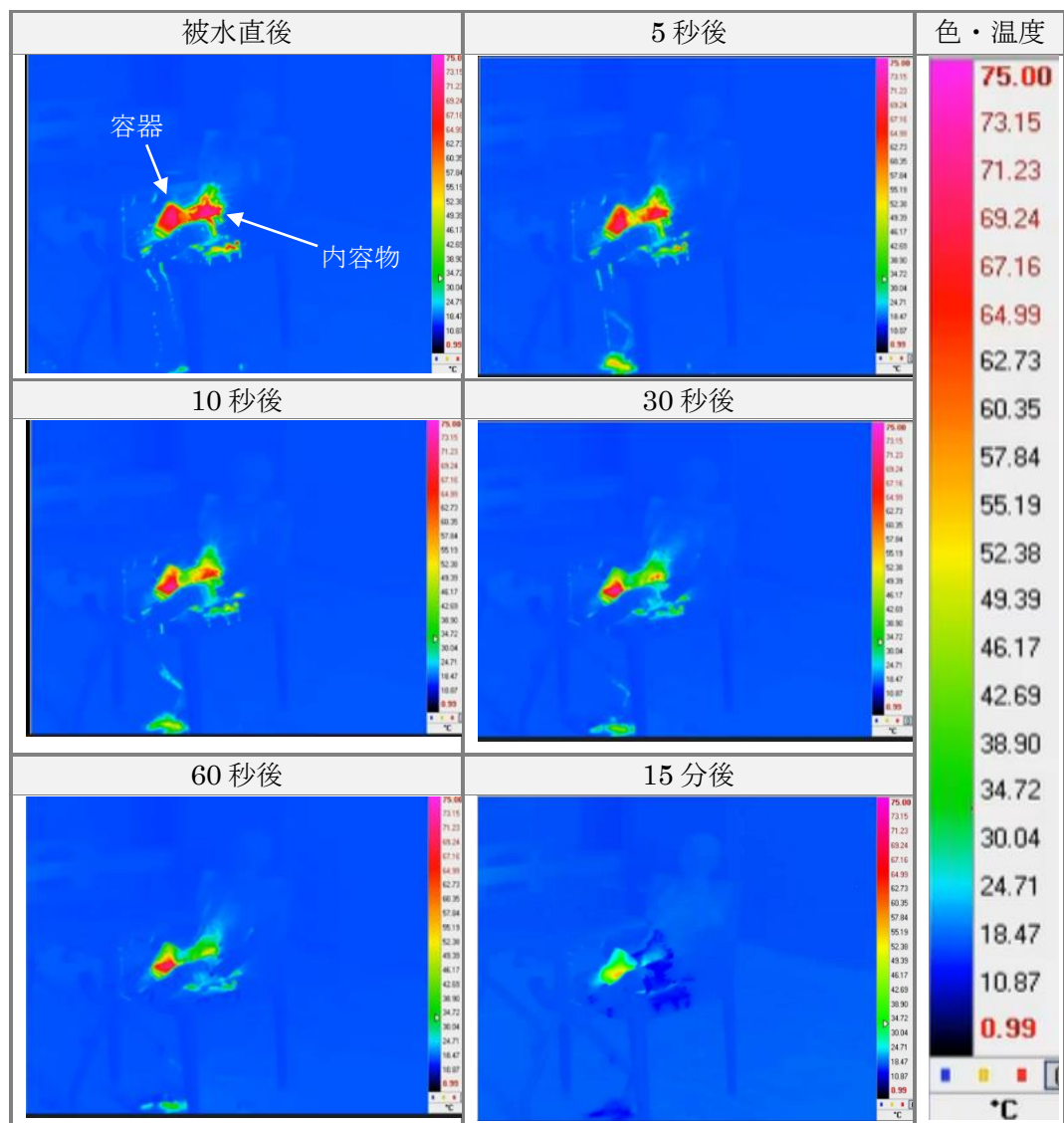


図 4-10 被水再現試験のサーモグラフィによる温度測定結果
(検体 1 : ラーメン A(縦に長い容器)、カップ紙製)

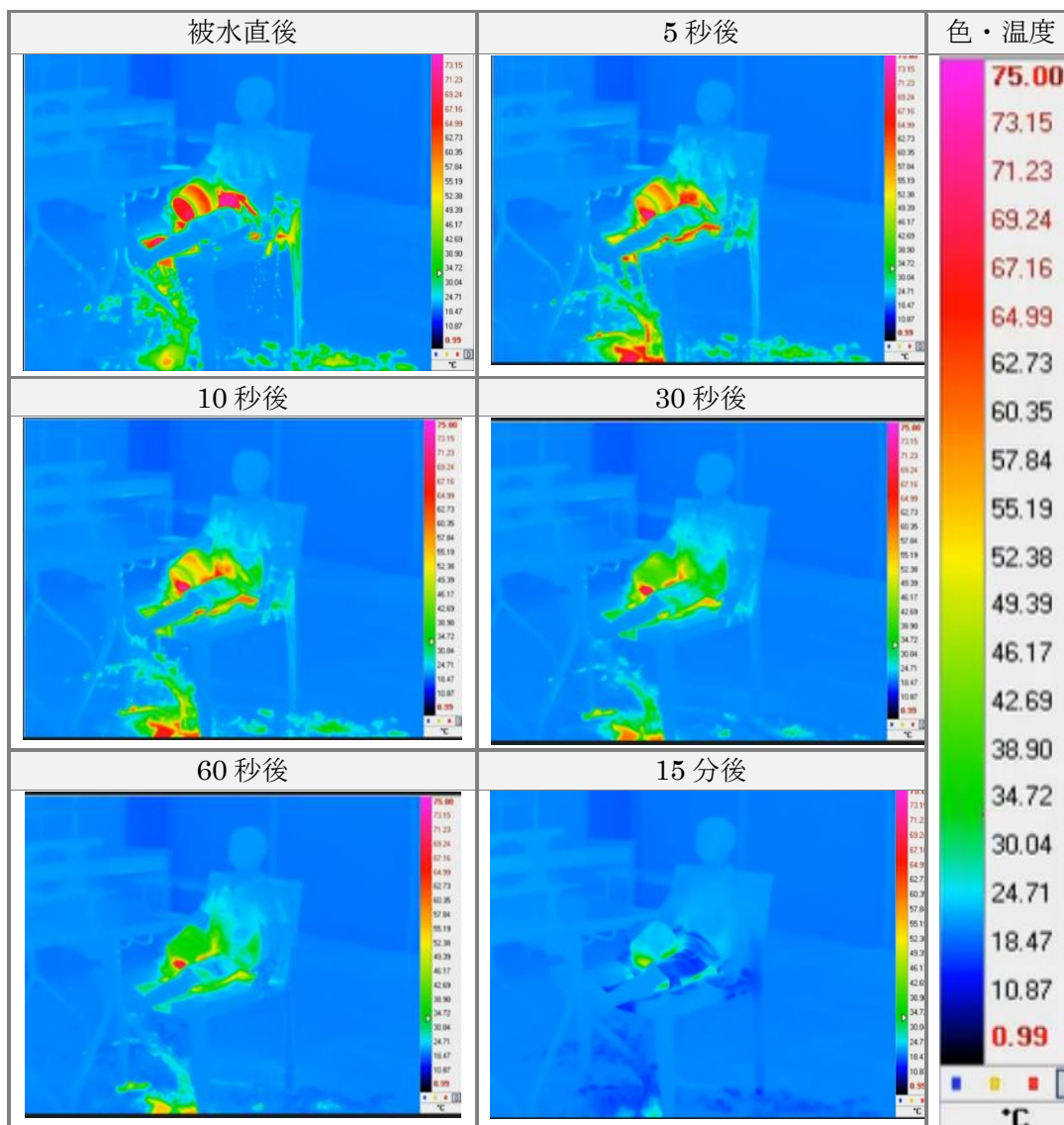


図 4-11 被水再現試験のサーモグラフィによる温度測定結果
 (検体 2 (スープの素を入れた状態) : ラーメン B (縦と幅の長さが近い容器)、カップ紙製)

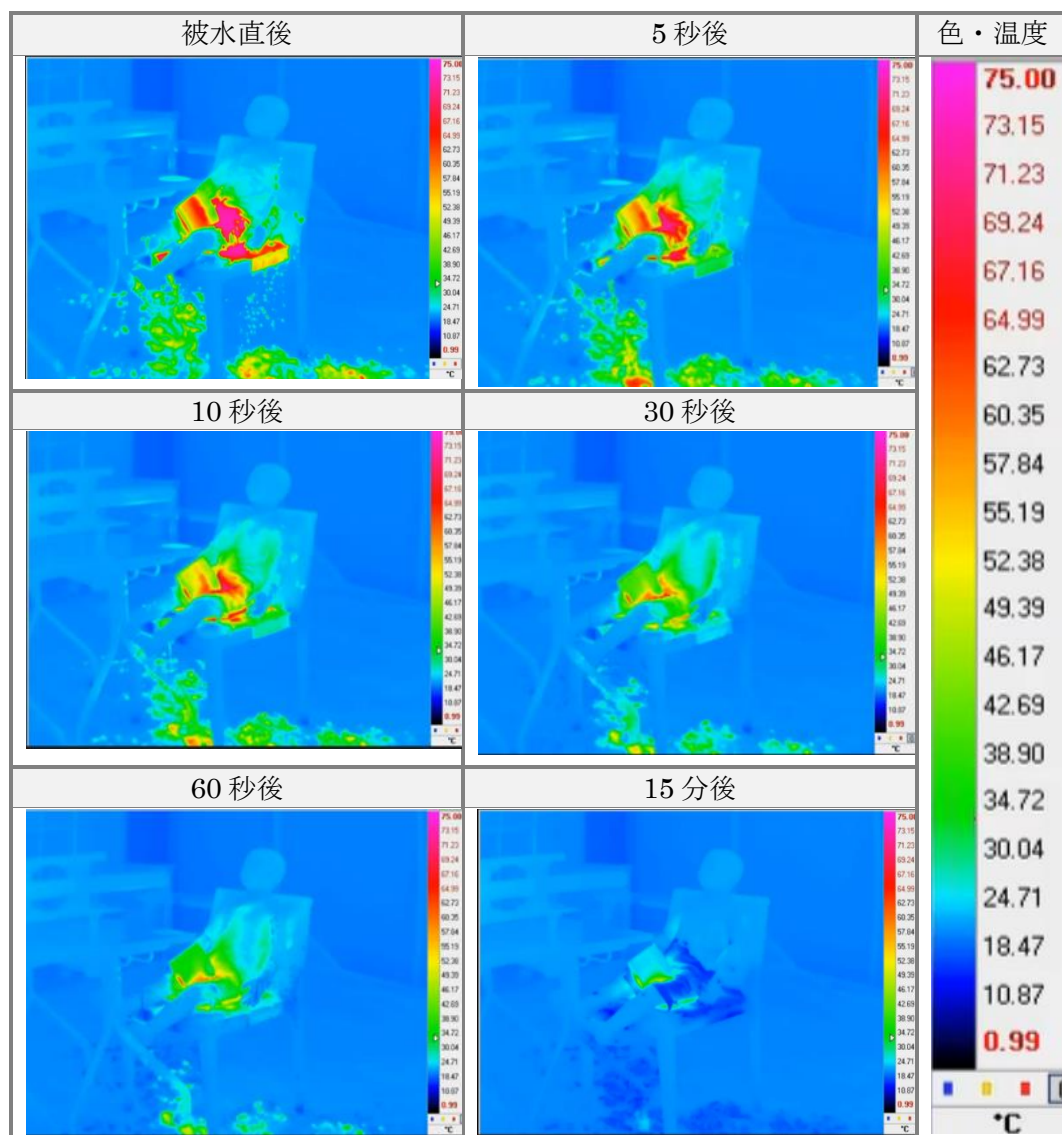


図 4-12 被水再現試験のサーモグラフィによる温度測定結果
 (検体 2 (お湯のみ) : ラーメン B (縦と幅の長さが近い容器)、カップ紙製)

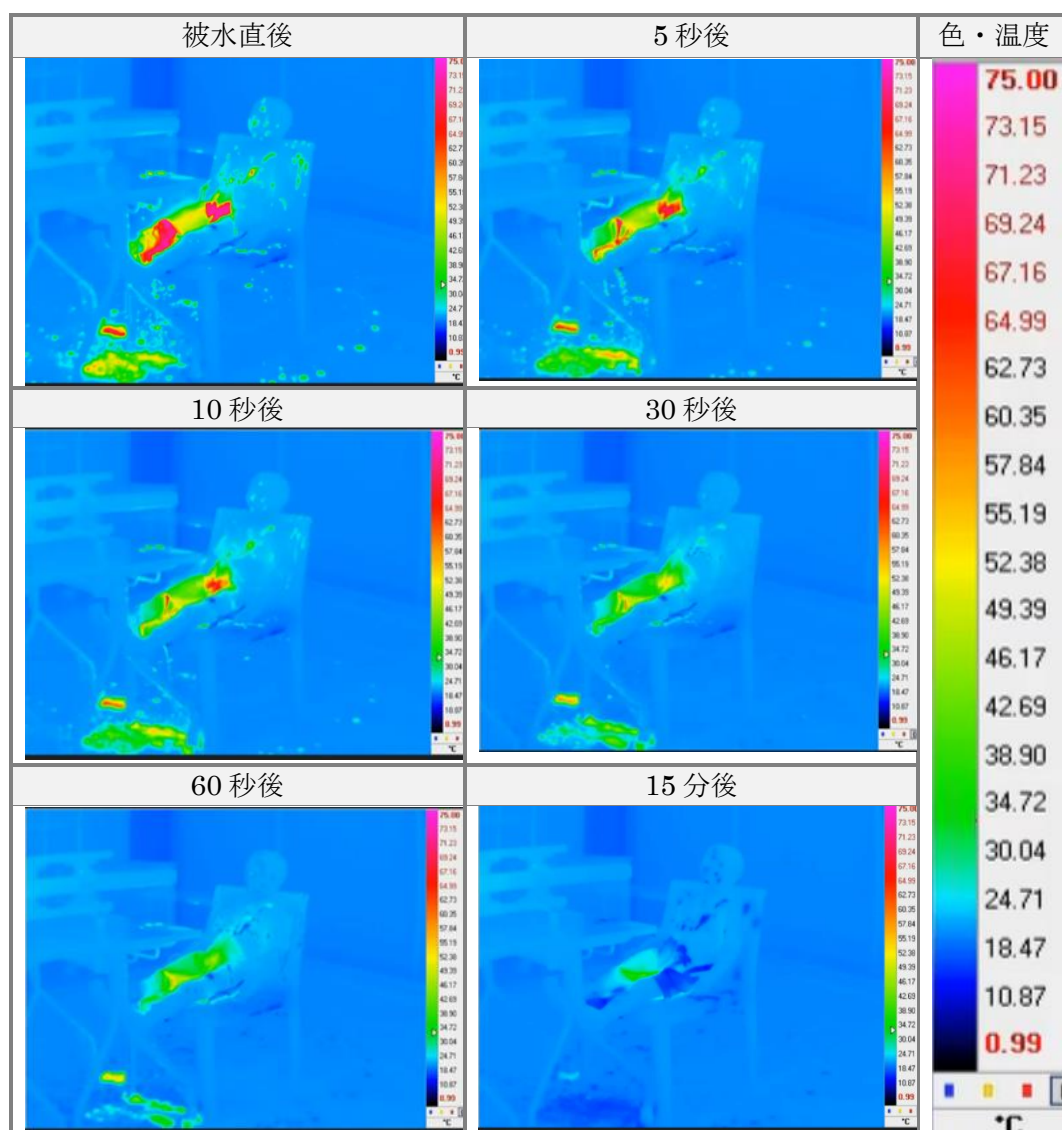


図 4-13 被水再現試験のサーモグラフィによる温度測定結果
(検体 5 : そば・うどん B(幅の広い容器)、カップ PS 製)

V まとめ

1 子供のカップ麺等によりやけどをした・しそうになった経験及び年齢

子供がカップ麺等によりやけどをした経験またはやけどをしそうになった経験がある人は25%、やけどをした経験がある人は10%程度となっており、4人に1人が何らかの経験をしている。何らかの経験をした時の子供の年齢は、「3歳」が16.0%、次いで「5歳」が14.7%、「1歳」が10.9%となっており、5歳までで過半数を占めた。

2 やけどをした・しそうになった時の状況及びやけどの程度

やけどをした・しそうになった時の状況は「お湯をカップに注いでいる時」が23.7%、次いで「湯切り中（焼きそばなど）」が21.9%、「お湯を入れて規定時間を待っている時」が19.9%となっている。詳細は、「お湯に触ってしまった」、「持っている容器を落としてしまった」、「容器を倒してしまった」、「容器を持ったらへこんでしまった」、「容器自体が熱かった」、「湯切り中に持っている部分から漏れてきたお湯に触ってしまった」、「取り分けている際にこぼしてしまった」等となっている。

やけどの程度は「赤くなる程度でやけど跡は残らない、数日で完治（Ⅰ度）」が最も多く全体の64.5%であるが、「水ぶくれ、完治まで1週間～1ヵ月（やけど跡残った）（Ⅱ度）」及び「手術等専門的治療が必要、完治まで1ヵ月以上（Ⅲ度）」のやけどが併せて3.4%となっている。

3 子供のやけど防止のために気を付けていること

子供のやけど防止のために消費者が気を付けていることは以下のとおりである。

- ・容器も熱いので手で持って食べず、テーブルに置いて手で支えるように伝える
- ・熱いから気をつけるよう注意する、肘などが当たらないように置く場所等を支持する
- ・お湯を入れて、出来上がるまでの待ち時間は子供の前に出さない
- ・カップ麺を食べる時は、子供と一緒に食べるようにしてやけどなどをしないように目を離さないようにしている
- ・全て親が行い、やけどしない程度に冷めたら子供に渡す
- ・1人ではお湯を注がせず、1度、安定感のある別の容器に移してから渡している

4 やけどの初期対応

やけどの初期対応方法について「知っている」、「なんとなく知っている」と回答した人は85%となっている。回答者の内、具体的な初期対応方法について知っている人の割合は、「水道水やシャワーなどの流水で、やけどした部分を冷やす」が9割程度となっているが、「着衣の上から熱湯を浴びた場合は無理に脱がせようとせず、衣服を着たまま冷やす」、「冷やす際には、15分～20分間程度しっかり冷やす」は半数

程度、「やけどが片足、片腕以上の広範囲にわたる場合、救急車を呼ぶか、至急病院へ行く」が3割程度となっている。

子供がやけどをした経験がある人の内、やけどをした時の初期対応実施の有無は、「はい」が78.5%、「いいえ」が21.5%となっている。やけどの初期対応を行わなかった理由は、「対処の方法がわからなかったため」が43.5%、次いで「初期対応をしなくても大丈夫だと思ったため」が32.6%、「焦ってしまってできなかったため」が17.4%となっている。

5 注意表示

カップ麺等の容器に記載されている注意表示等を確認しているかについて、「はい」が58.1%、「いいえ」が41.9%となっている。カップ麺等の注意表示等を確認しない理由は、「見なくてもだいたいわかるから」が49.3%、次いで「表示があることを知らない」が27.8%となっており、「注意表示の場所がわかりづらい」、「文字が細かく見るのが大変」もそれぞれ10%程度となっている。

注意表示調査について、やけどに関する注意は海外製品を除く全ての製品に表示されていたが、やけどの初期対応、子供に対する注意表示は全ての製品に記載されていなかった。

カップ麺による子供のやけどを防止するため、カップ麺を子供が取り扱うことを想定した注意表示を検討することが望ましい。

6 容器等の製品改良に対する消費者の要望

容器等に対する製品改良について、要望が多い事項及び具体的な内容は以下のとおりである。

<第1位：容器が熱くないようにしてほしい（18.9%）>

- ・持っても熱くない部分を作る
- ・なるべく厚みのある容器にして、熱さが外側まで伝わりにくくしてほしい、薄いと不安になる
- ・容器をもう少し厚めにして表面温度が手に伝わらないようにする。コーヒースリーブのような感じ。

<第2位：倒れないようにしてほしい（17.2%）>

- ・もう少し安定性のある容器や、お湯を注いだあとの持ち手があると子供が怖がらないと思う。
- ・縦長では不安定なので井型にした方が良いと思う。また環境に優しい材質にして欲しい。
- ・子どもが食べる際にはたて形よりもその広い平べったいカップの方が安定感があるのと、テーブルの高さ的にも食べやすい。
- ・お湯の容量が高い位置が多いので、もう少しお湯を少なく済む分量にしてほし

い。

<第3位：持ちやすくしてほしい（11.5%）>

- ・子供用に取り手付きの容器があったら嬉しい。
- ・しっかりと持てるようにもう少しカップの硬さを増やして欲しい
- ・子供が一人でも安全に作って食べられるように、取っ手をつける

7 容器の強度及び変形のしやすさ、倒れやすさ

焼きそばの容器は他の容器に比べ強度が大きく変形しづらくなっているが、ラーメン、そば・うどん、スープ・味噌汁等の汁物、ごはん・おかゆ・はるさめ、その他の容器については大きな差がなかった。強度が弱く変形しやすい製品が流通していることは確認できなかったが、アンケート調査によると、やけどをした・やけどをしそうになった状況として「容器を持ったらへこんでしまった」との回答があった。

容器の倒れやすさについては、細長い容器の方が計算上転倒しやすくなっている。また、「容器を倒してしまった」との回答があり、具体的な要望としても「倒れないようにしてほしい」が第2位に挙がっていた。

8 お湯を投入後の容器の表面温度

容器の表面温度分布は、どの容器も概ね均等となっており、お湯が入っている部分は高温となっている。時間経過による温度変化についても、各容器に大きな違いは見られず、時間と共に緩やかに低下している。4検体については、熱湯投入から3分経過しても50℃以上となっていた。

熱湯投入から3分後の容器の表面温度を比較すると、上位5検体の容器の材質が紙となっており、紙の容器の方がPS、プラと比べて表面温度が高い傾向であるが、紙の容器の厚さがPS、プラの容器の3分の1程度となっており、温度が高い要因として材質と容器の厚さが小さいことが考えられる。

アンケート調査によると、やけどをした・やけどをしそうになった状況として「容器自体が熱かった」との回答があり、具体的な要望としても「容器が熱くないようにしてほしい」が第1位となっていた。

9 被水再現試験

テーブル上の容器が椅子に座った子供に向かって転倒した場合、スープや具材等の内容物が下腹部から足にかけてかかっており、かかった直後の温度は70℃以上となっていた。全ての検体において、内容物がかかってから10秒経過しても、70℃程度の高温となっている部分が存在していた。70℃以上の場合は1秒でやけどしてしまうことから、高温の内容物がかかってしまうと重いやけどになる恐れがある。また、10秒経過しても70℃以上となっている部分が存在することから、流水で冷やす等の初期対応を早急に行うことが重要である。

VI 消費者へのアドバイス

1 子供に注意を促しましょう・食べさせ方を工夫しましょう

熱くてやけどの危険があることを伝え、容器に近づかない、容器を倒さないよう気をつける、お湯がこぼれないよう慎重に扱う等、子供に注意を促しましょう。

アンケートでは、カップ麺を食べる時に子供のやけど防止に気をつけていることとして、どんぶり、小皿、茶碗等別の容器に移し替えてから食べさせるといった工夫をしているという回答もありました。

2 調理中は子供の手が届くところに置かないようにしましょう

お湯を入れてから食べるまでは、テーブルの中央部、高く安定した台の上等、子供の手が届かない場所に置きましょう。テーブルクロスや機器の配線等を引っ張ることによる容器の転倒にも気をつけましょう。

3 特に小さな子供からは目を離さないようにしましょう

調理から食べ終わるまで、子供から目を離さないようにしましょう。小さな子供は色々な物に興味を示し、一瞬目を離しただけでも事故に至ることがあるため、特に注意しましょう。

4 やけどの初期対応について確認し、万が一やけどした場合はすぐに対応できるようにしましょう

やけどの初期対応について日頃から確認し、万が一やけどをした場合はすぐに対応できるようにしましょう。特に、被害を最小限に抑えるために、早急に流水でやけどした部分をしっかり冷やすことが重要です。やけどの範囲が広範囲にわたる等、症状が重い場合は、至急、医療機関を受診しましょう。

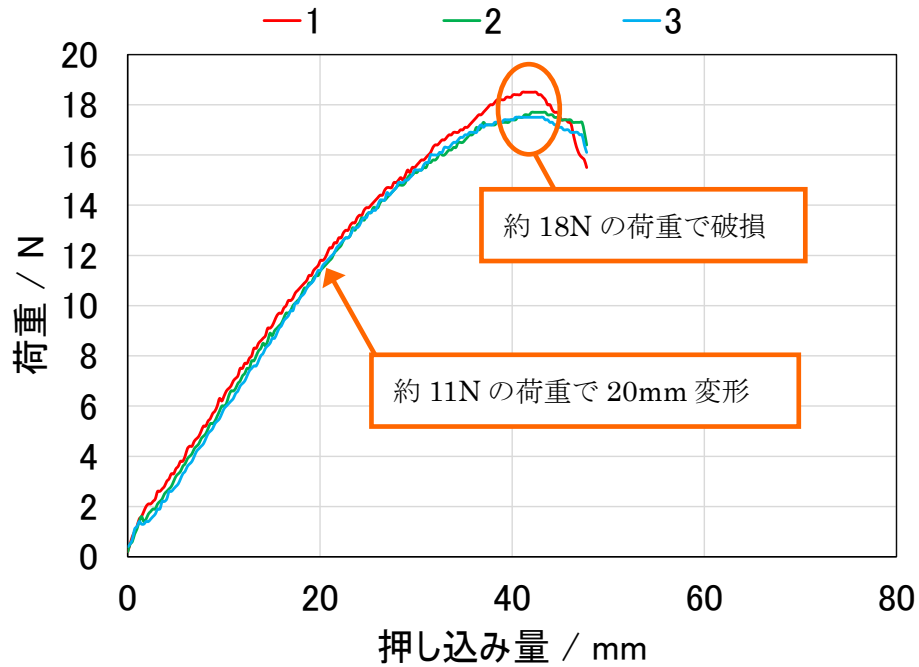
VI 調査結果の活用

本結果について情報提供を行う。

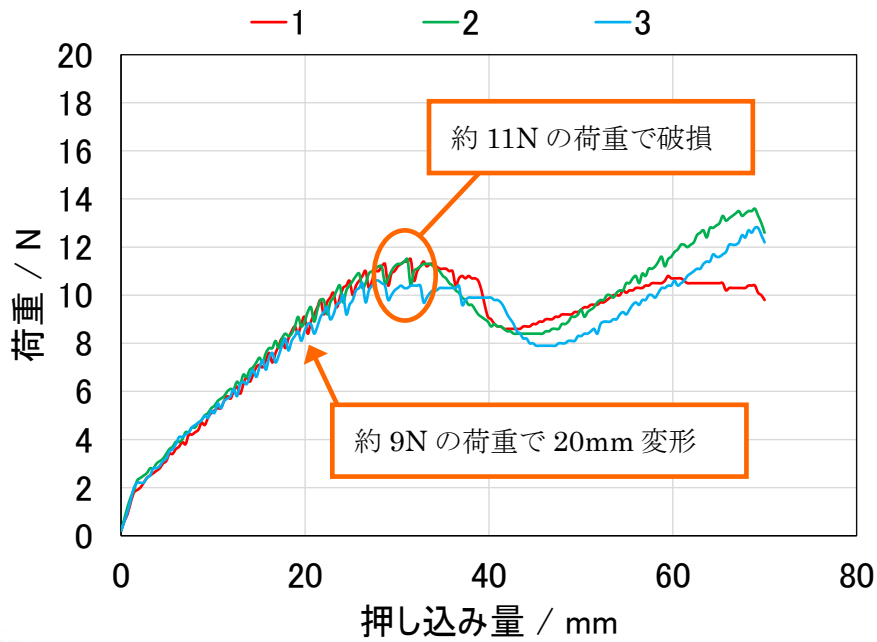
- ・経済産業省
- ・農林水産省
- ・消費者庁
- ・総務省消防庁
- ・一般社団法人日本即席食品工業協会

付録 容器強度試験結果（3回分）

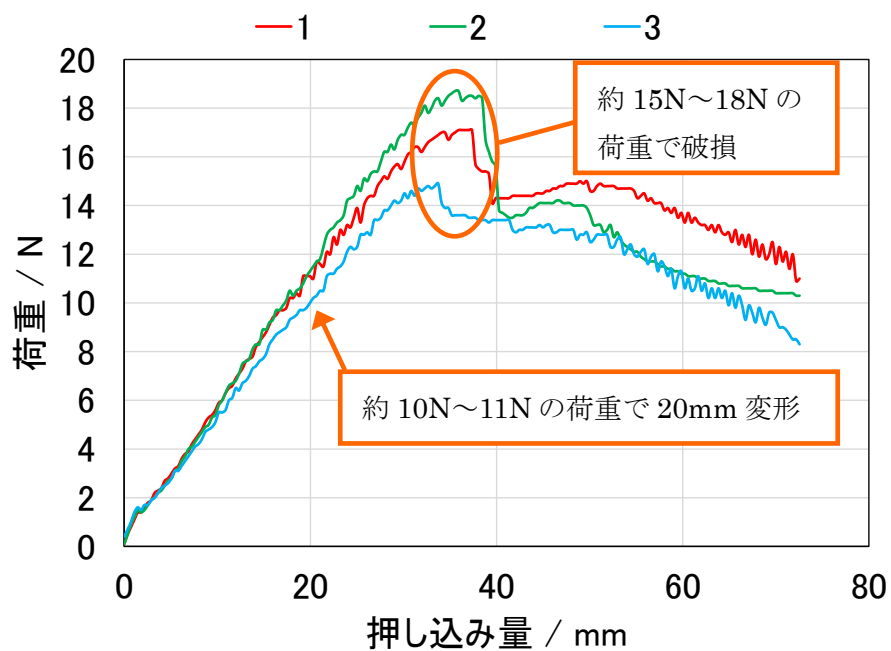
各検体の容器強度試験（3回分）を付図1～付図10に示す。



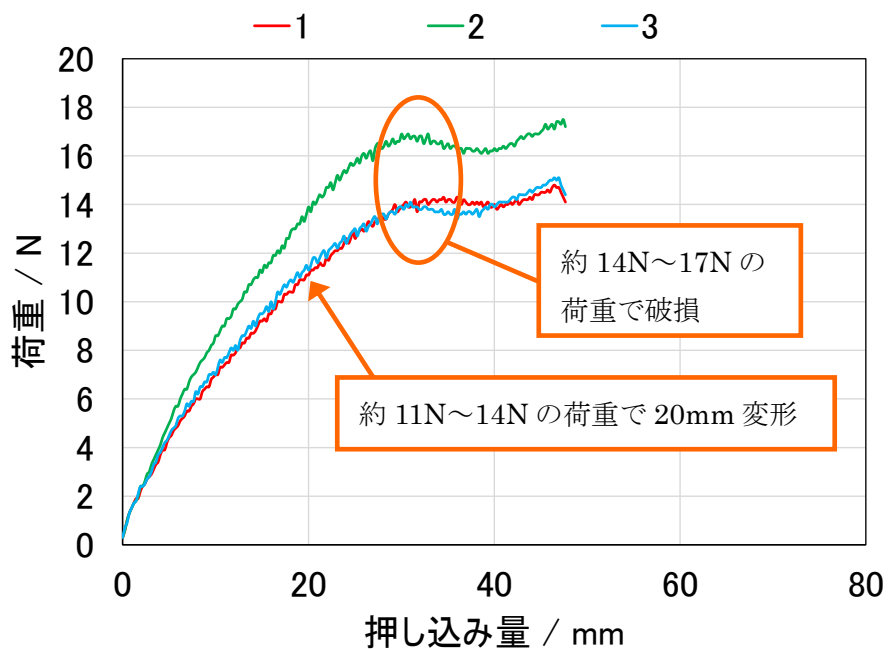
付図1 容器強度試験結果
(検体1：ラーメンA(縦に長い容器)、カップの材質 紙)



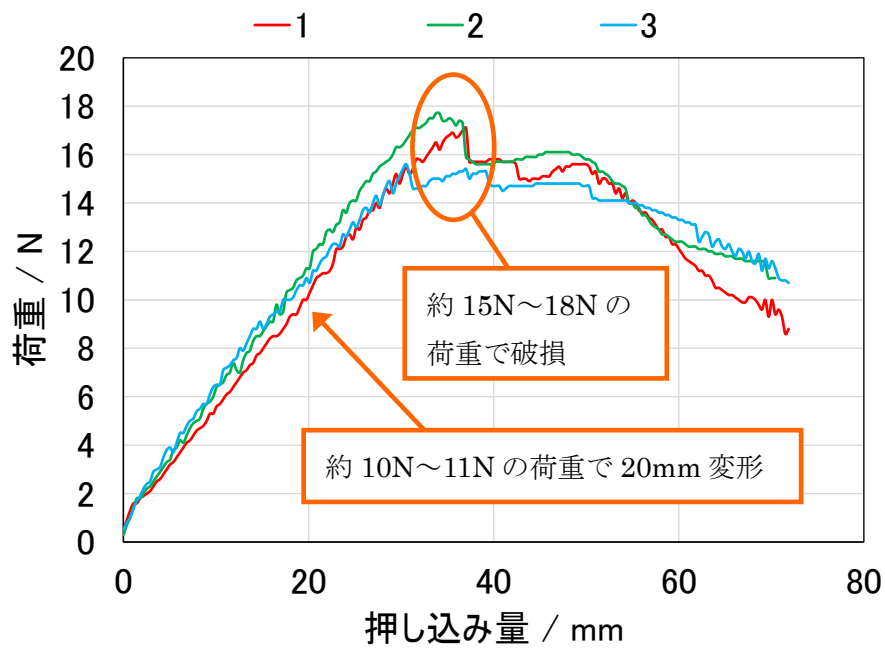
付図2 容器強度試験結果
(検体2：ラーメンB(縦と幅の長さが近い容器)、カップの材質 紙)



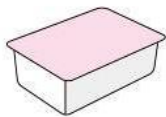
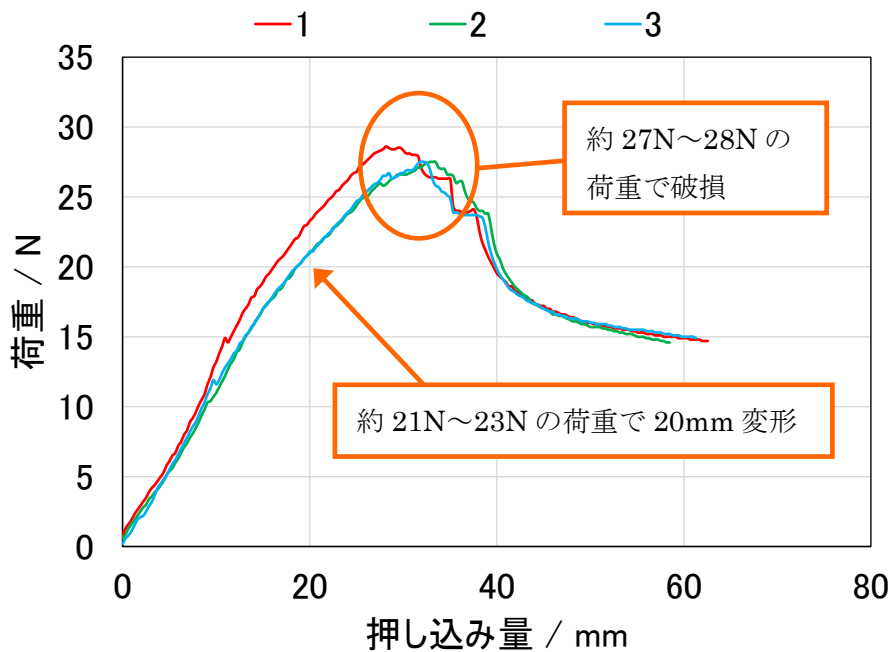
付図3 容器強度試験結果
(検体3 : ラーメンC(幅の広い容器)、カップの材質 PS)



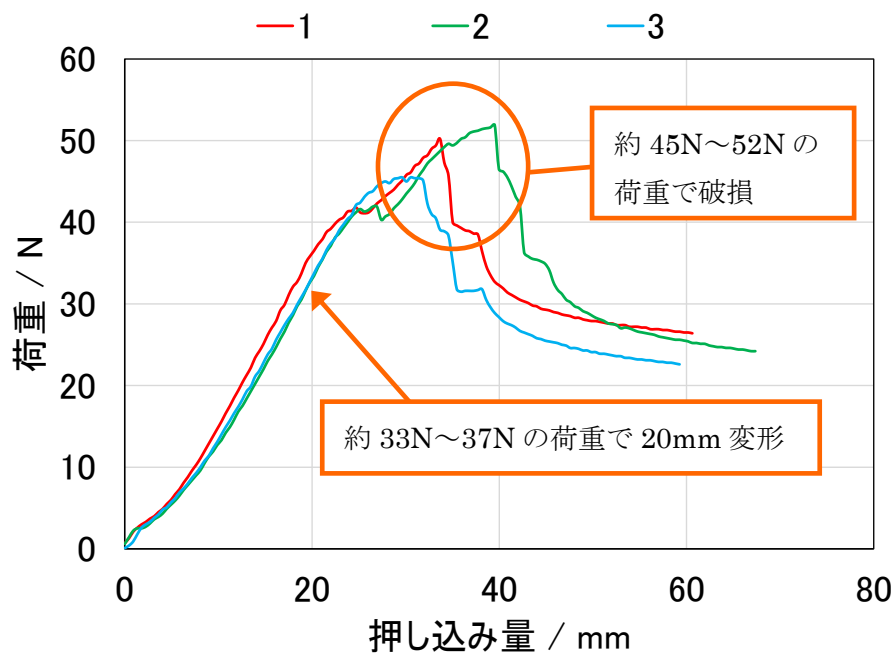
付図4 容器強度試験結果
(検体4 : そば・うどんA(縦に長い容器)、カップの材質 紙)



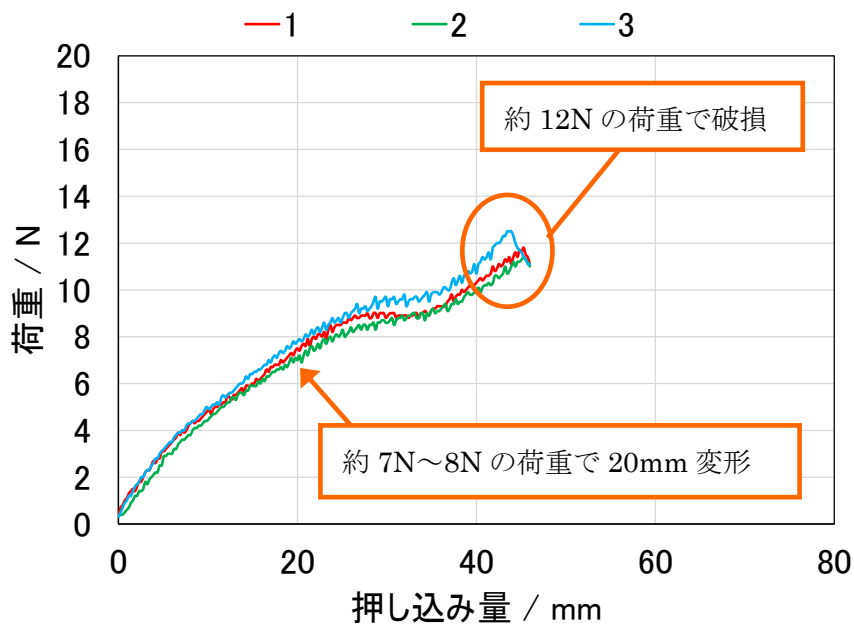
付図5 容器強度試験結果
(検体5：そば・うどんB(幅の広い容器)、カップの材質 PS)



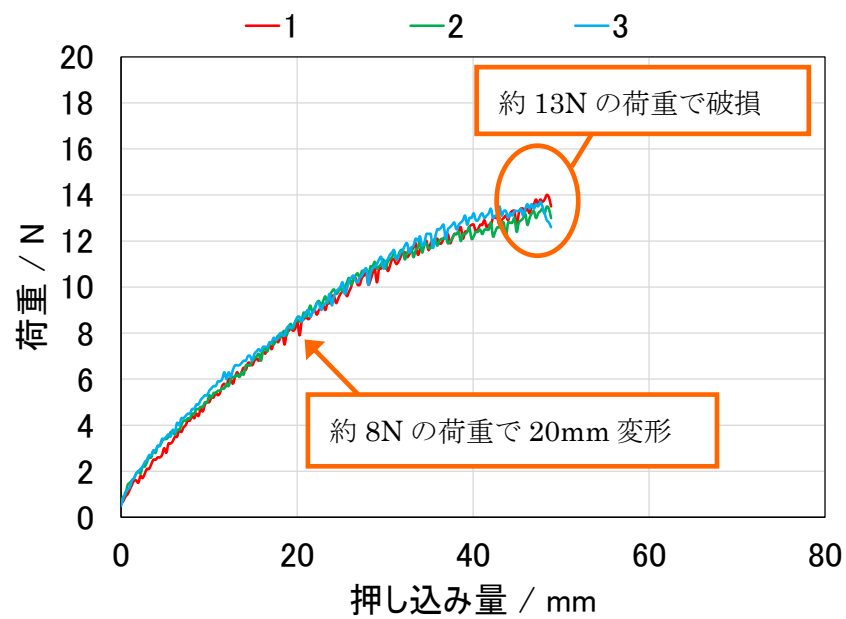
付図6 容器強度試験結果
(検体6：焼きそばA(幅の広い容器)、カップの材質 プラ)



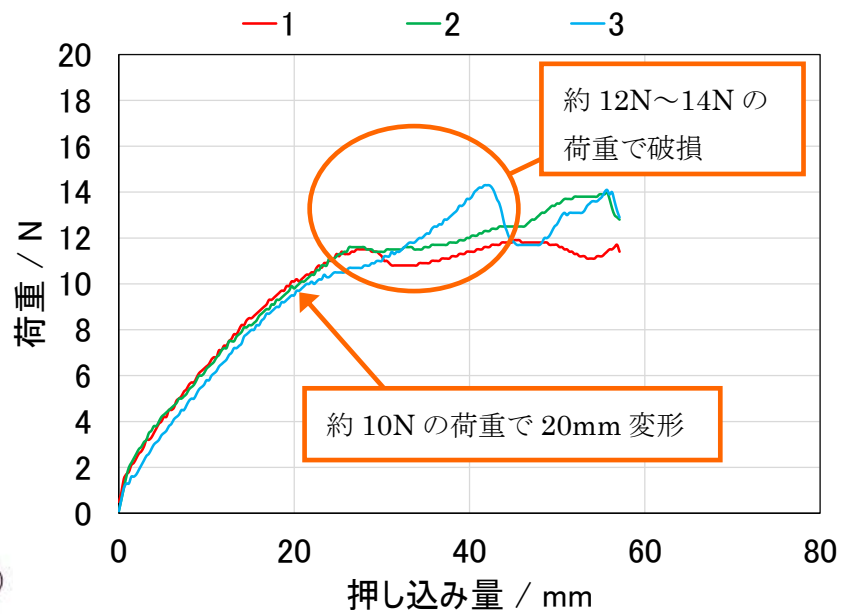
付図7 容器強度試験結果
(検体7：焼きそばB（丸くて幅の広い容器）、カップの材質 PS)



付図8 容器強度試験結果
(検体8：スープ・味噌汁等の汁物、カップの材質 紙)



付図 9 容器強度試験結果
(検体 9 : ごはん・おかゆ・はるさめ・その他 A、カップの材質 紙)



付図 10 容器強度試験結果
(検体 10 : ごはん・おかゆ・はるさめ・その他 B (海外製品)、カップの材質 紙)