

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書(令和3年度)

テイクアウト・デリバリー施設における食品防御対策の現状調査

研究分担者 高畑 能久(大阪成蹊大学 フードシステム研究室 教授)
研究分担者 赤羽 学(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)
協力研究者 神奈川芳行(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 非常勤講師)

研究要旨

令和3年度は、テイクアウト・デリバリー施設における食品防御対策の現状調査を実施した。一般社団法人日本フードサービス協会の会員企業390社の店舗を含む全国5,000店舗を対象とし、食品防御対策ガイドラインを参考に組織マネジメント、人的要素(従業員等)、施設管理、デリバリー体制、配送車両に対応したWeb調査票を用いてアンケート調査を実施した。また、大手外食企業にオンライン形式でヒアリング調査を実施した。これらの結果から、テイクアウト・デリバリー施設における食品防御対策は、いずれの項目においても十分に対策が講じられているとはいえず、大手ブランド店舗と中小ブランド店舗で有意差は認められなかった。さらに、宅配代行事業者に提示できる実効性のあるガイドラインが求められていることが明らかとなった。したがって、大手ブランドおよび中小ブランド双方の店舗で食品防御対策の取り組みが不十分であり、今後より一層の普及・啓発が求められる。

A. 研究目的

テイクアウト・デリバリー施設における食品防御対策の実態を把握し、食品防御対策ガイドラインの検討を行ううえで基礎的資料とすることを目的として本研究を実施した。

B. 研究方法

本研究は、下記に示した調査方法によって実施された。

1. アンケート調査

一般社団法人日本フードサービス協会の会員企業390社の店舗を含む全国5,000店舗(大手ブランド、中小ブランドともに2,500店舗)を対象とした。食品防御対策ガイドラインを参考に組織マネジメント、人的要素(従業員等)、施設管理、デリバリー体制、配送車両に対応したGoogleフォームによるWeb調査票を用いて調査を実施した。統計解析はカイ二乗検定お

よびt検定を用いた。調査期間は、令和3年11月から令和4年1月である。

2. ヒアリング調査

テイクアウト・デリバリー施設への現地視察は、協力が得られた大手外食企業の品質保証およびデリバリー部門の責任者を対象としてオンライン形式で実施された。

(倫理面への配慮)

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、直接的な個人情報の取り扱いはない。

C. 研究結果

1. アンケート調査結果

対象5,000店舗のうち、139店舗より回答が得られた。Webアンケートの回収率は2.8%であった。以下に結果を示した。

1. 1 回答店舗の概要

回答店舗における回答者の役職を図 1、勤続年数を図 2 に示した。回答者は主に店長（オーナー含む）であった。テイクアウト・デリバリー施設（飲食店）は、中小企業基本法の定義によると「サービス業」に分類され、中小企業の定義は「資本金の額又は出資の総額が 5 千万円以下の会社又は常時使用する従業員の数が 100 人以下の会社及び個人」である。したがって、本調査に回答した大手ブランドは 71 店舗（51.1%）、中小ブランドは 68 店舗（48.9%）であった。回答店舗の業種は、レストラン 32 店舗、麺類 32 店舗、喫茶店・カフェ 21 店舗、焼肉・ステーキ 19 店舗、ファストフード 16 店舗、定食・和食 15 店舗、居酒屋 13 店舗、惣菜・持ち帰り弁当 4 店舗、回転寿司 3 店舗、定食・中華 3 店舗、その他 5 店舗であった（表 1）。殆どの業種が含まれており、全店舗が営業許可を有していた。また、店内で飲食できる店舗が殆どを占めた（図 3）。宅配代行業者に委託している店舗は 50 店舗、委託していない店舗は 19 店舗、デリバリーを行っていない店舗は 70 店舗（図 4）。

したがって、デリバリーを実施していない店舗を除く 69 店舗（大手ブランド 42 店舗、中小ブランド 27 店舗）を対象とし、デリバリー施設における食品防御対策について詳細に検討した。

1. 2 組織マネジメント

商品配達時の衛生管理や食品防御に詳しい専門家が「いない」と回答したのは 17 店舗（24.6%）であり、社内規程やマニュアルに基づく配達員の研修が「ない」店舗は 28 店舗（40.6）であった（図 5、図 6）。内部の相談・通報や外部からのクレーム受付窓口が「ない」は 9 店舗（13.0%）であり、宅配代行業者に委託する場合でもクレームに対応できる体制が「あまりできていない」店舗は 7 店舗（10.1%）、「できていない」5 店舗（7.2%）であった（図 7、図 8）。したがって、専門家不在により十分な研修が受けられず、相談窓口もないため顧客からのクレームに対応でき

ていない店舗が認められた。

1. 3 人的要素（従業員等）

配達員の採用時に運転免許証の内容や有効期限等を「確認している」店舗は 36 店舗（52.1%）、「していない」は 33 店舗（47.8%）であった（図 9）。交通事故を防止するため長時間労働や過度なストレスの防止が「あまりできていない」は 6 店舗（8.7%）、「できていない」16 店舗（23.2%）であり、配達員に対し事故防止のための情報提供を「あまりできていない」は 5 店舗（7.2%）、「できていない」18 店舗（26.1%）であった（図 10、図 11）。置き配を希望した顧客に料理を長時間放置すると腐敗や異物混入等のリスクがあることなどの注意喚起を「あまりできていない」店舗は 6 店舗（8.7%）、「できていない」は 18 店舗（26.1%）であった（図 12）。したがって、身元確認が不十分な配達員に長時間労働させ、顧客にもリスクに関する情報提供ができていない店舗が認められた。

1. 4 施設管理

配達バッグや車両の冷蔵庫・温蔵庫を活用し、配送中の料理を 10℃以下または 65℃以上で保管することが「あまりできていない」店舗は 5 店舗（7.2%）、「できていない」は 12 店舗（17.4%）であった（図 13）。また、清潔な場所での容器詰めを「あまりできていない」は 2 店舗（2.9%）、「できていない」7 店舗（10.1%）であった（図 14）。このようにデリバリー商品の衛生面で改善が求められる店舗が認められた。

1. 5 デリバリー体制

デリバリー商品では、鮮魚介類、半熟卵、レアな肉等の提供を控えることが「あまりできていない」店舗は 2 店舗（2.9%）、「できていない」は 2 店舗（2.9%）であった（図 15）。配達員に料理を渡すときに、注文番号、注文内容、数量、配達員名等の詳細を確認することが「あまりできていない」は 2 店舗（2.9%）、「できていない」

は4店舗(5.8%)であった(図16)。配達バッグの衛生状態の確認では「あまりできていない」は11店舗(15.9%)、「できていない」7店舗(10.1%)であった(図17)。また、不正開封防止シール等により未開封であることが分かるように届けることが「あまりできていない」は12店舗(17.4%)、「できていない」16店舗(23.2%)であった(図18)。このようにデリバリー体制に不備がある店舗が認められた。

1. 6 配送車両

冷蔵庫、温蔵庫等に施錠ができる車両で配達「している」店舗は34店舗(49.3%)、「していない」は35店舗(50.7%)であった(図19)。不測の事態が起こった場合に備え、GPSで配達員の居場所がわかるスマートフォン用のアプリやGPS付きの配送車両を使用「している」は38店舗(55.1%)、「していない」31店舗(44.9%)であった(図20)。凡そ半数の店舗が十分な対策を講じることができていなかった。

1. 7 大手ブランド店舗と中小ブランド店舗の比較

大手ブランド店舗と中小ブランド店舗において専門家、配達員研修、相談窓口、運転免許証の確認、施錠可能な車両での配達、GPSの使用の全項目でカイ二乗検定による有意差は認められなかった(表2)。また、クレーム対応の体制、ストレス防止策、ヒヤリ・ハット事例提供、置き配時注意喚起、温度管理、清潔な梱包、生食の提供自粛、配達員の詳細確認、配達バッグの衛生管理、容器の不正開封防止においてt検定による有意差は認められなかった(表3)。

2. ヒアリング調査結果

令和3年9月中旬、大手外食企業の品質保証およびデリバリー部門の責任者にオンライン形式でヒアリング調査を実施した。対象企業の業態はファストフードであり、3社の宅配代行事業者に業務委託していた。コロナ禍でのテイクアウト・

デリバリー需要の増加に迅速に対応し、業績を伸ばしていた。しかしながら、自社の配達員が遵守している専用バッグの衛生管理や置き配時の見守りなどの食品衛生および食品防御対策を宅配代行事業者の配達員に徹底させることが難しいという課題を抱えていた。

したがって、宅配代行事業者との覚書を締結する際に提示できる実効性のあるガイドラインが求められていることが明らかとなった。これらの情報は、テイクアウト・デリバリー施設における食品防御対策ガイドラインの重要性を示すものであると考えられた。

D. 考察

アンケート調査の結果からテイクアウト・デリバリー施設における食品防御対策は、組織マネジメント、人的資源(従業員等)、施設管理、デリバリー体制、配送車両のいずれの項目においても十分に対策が講じられているとはいえなかった。また、これらの結果は大手ブランド店舗と中小ブランド店舗との間で有意差は認められなかった。さらに、ヒアリング調査から実効性のあるテイクアウト・デリバリー施設向けの食品防御ガイドラインが求められていることが確認できた。

E. 結論

テイクアウト・デリバリー施設においては、大手ブランドならびに中小ブランド双方の店舗で食品防御対策の取り組みが不十分であり、今後より一層の普及・啓発が求められる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

高畑能久、神奈川芳行、赤羽学、今村知明. わが国の食品流通業(小売業)における食品防御対策の現状調査. 第80回日本公衆衛生学会. ポスター発表. 2021年12月. 東京(オンデマンド配信)

神奈川芳行、赤羽学、高畑能久、加藤礼識、今村
知明. 食品防御対策ガイドラインの感染症対策の
追加と小規模事業者向けチェックリスト案. 第 80
回日本公衆衛生学会. ポスター発表. 2021 年 12
月. 東京 (オンデマンド配信)

小祝望、中西康裕、神奈川芳行、高畑能久、松本
伸哉、今村知明、赤羽学. 購入した食品に異変が
あった際の対応に関する意識調査. 第 80 回日本
公衆衛生学会. ポスター発表. 2021 年 12 月. 東京
(オンデマンド配信)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

【アンケート調査結果 回答店舗の概要】

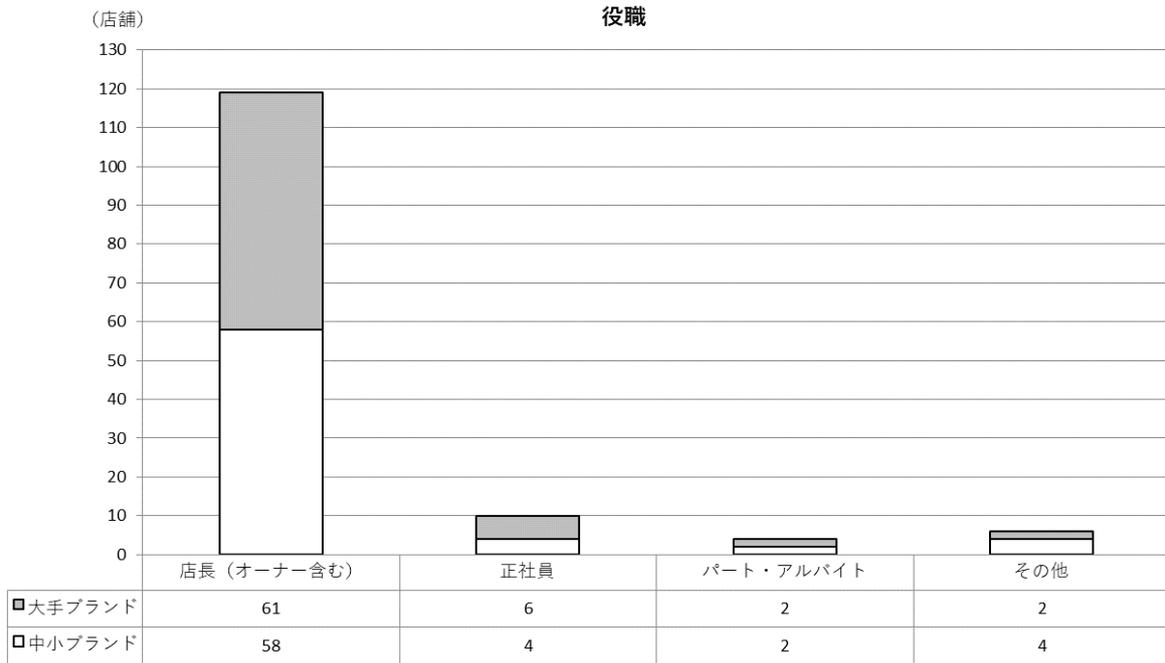


図 1. 回答店舗の概要（役職）

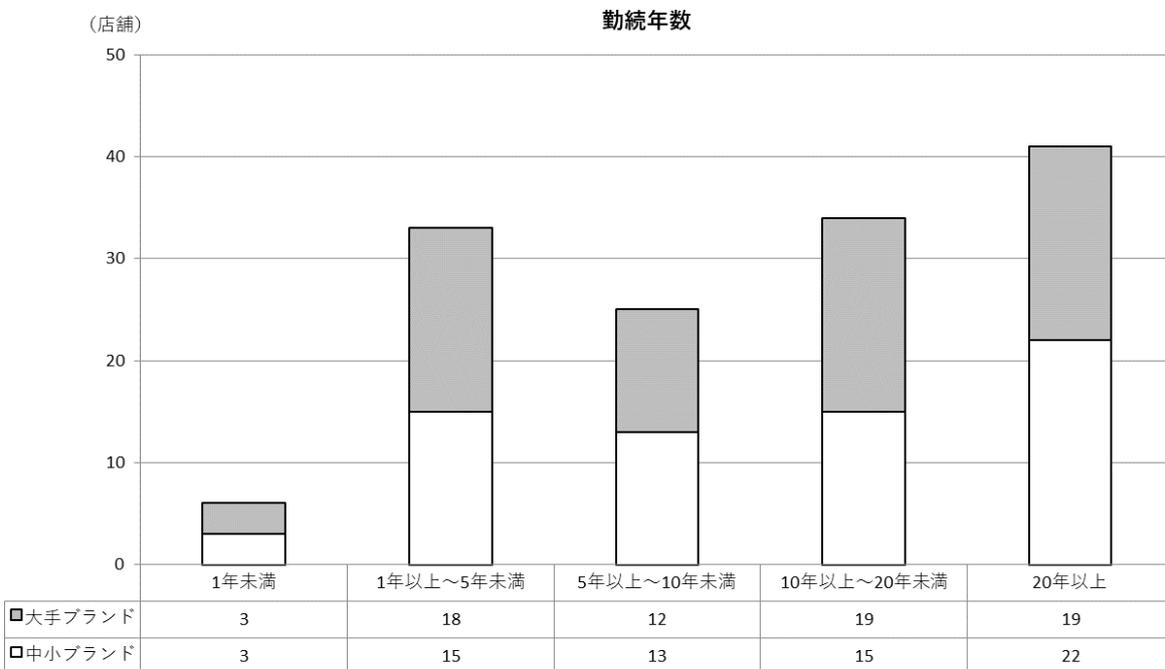


図 2. 回答店舗の概要（勤続年数）

表 1. 回答店舗の概要（業種）

業種	合計	大手ブランド	中小ブランド
レストラン	32	21	11
麺類	32	11	21
喫茶店・カフェ	21	15	6
焼肉・ステーキ等	19	7	12
ファストフード	16	12	4
定食・和食	15	4	11
居酒屋	13	3	10
惣菜・持ち帰り弁当	4	0	4
回転寿司	3	2	1
定食・中華	3	1	2
その他	5	1	4
合計	163	77	86
店舗数	139	71	68

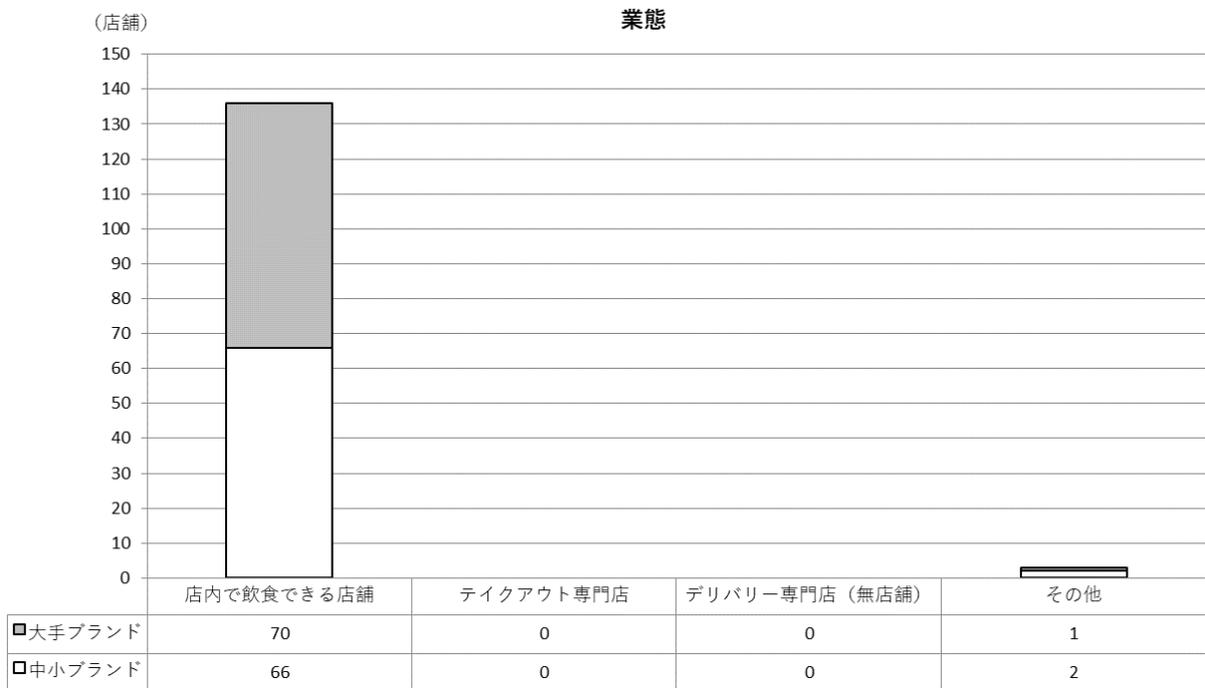


図 3. 回答店舗の概要（業態）

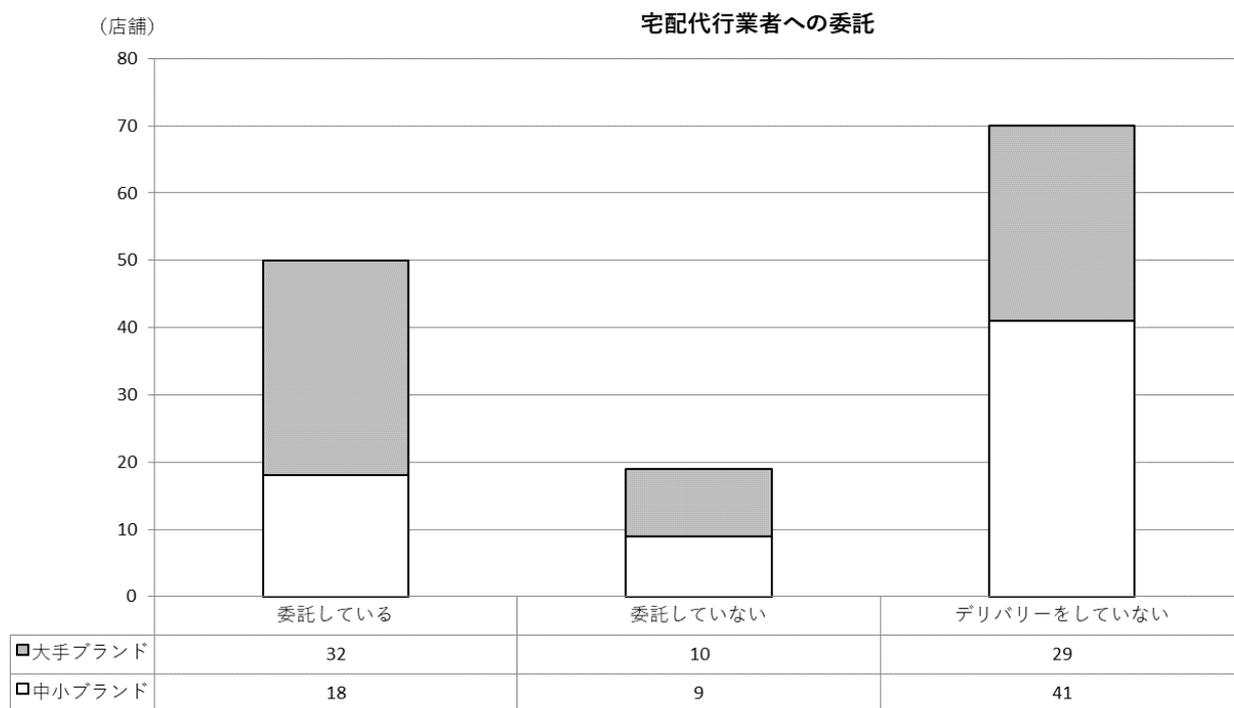


図 4. 回答店舗の概要（宅配代行業者への委託）

【アンケート調査結果 組織マネジメント】

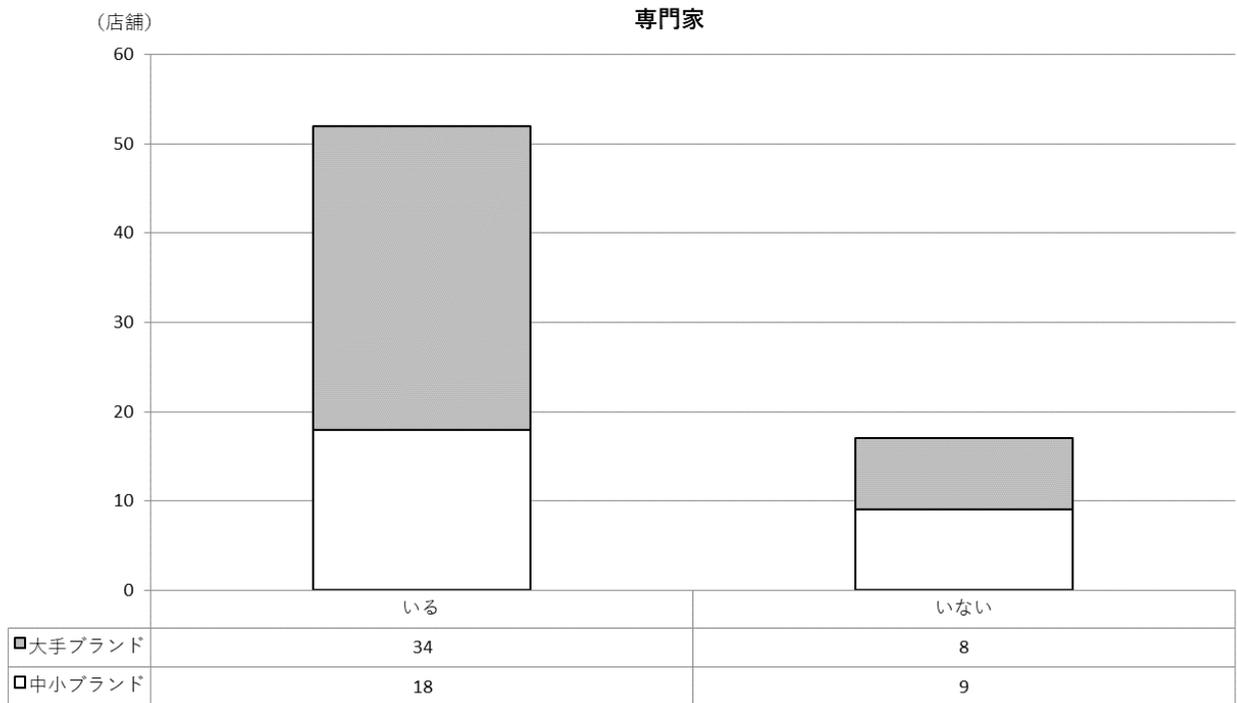


図 5. 組織マネジメント（専門家）

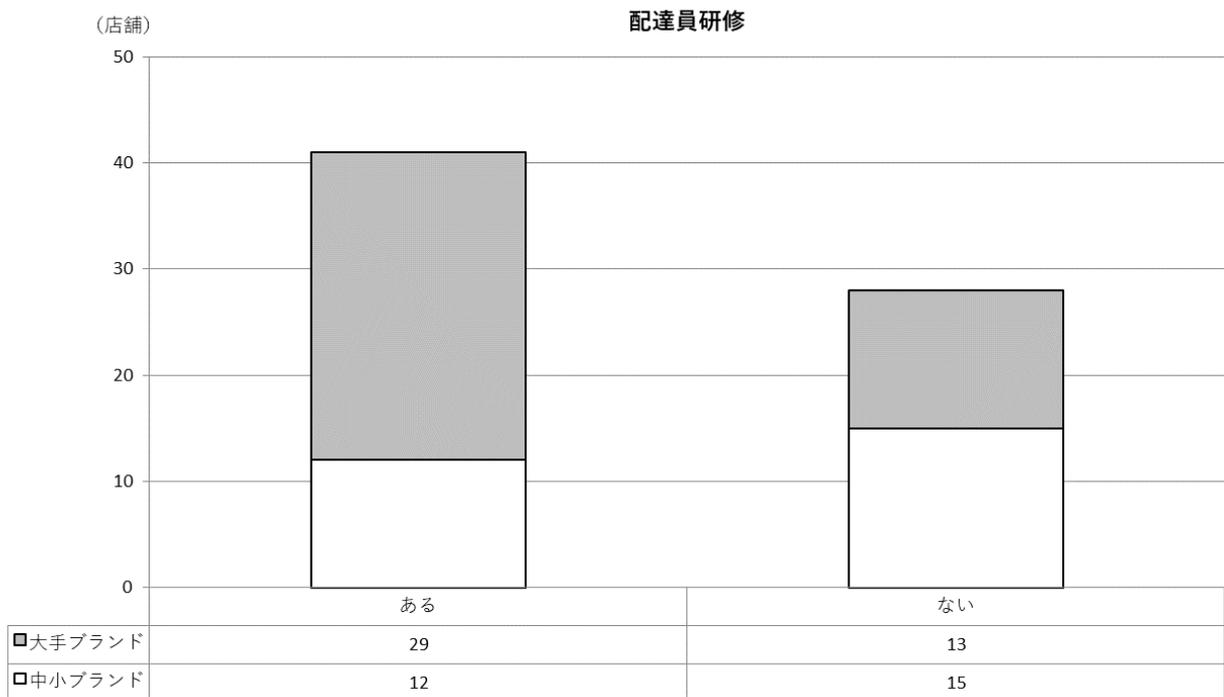


図 6. 組織マネジメント（配達員研修）

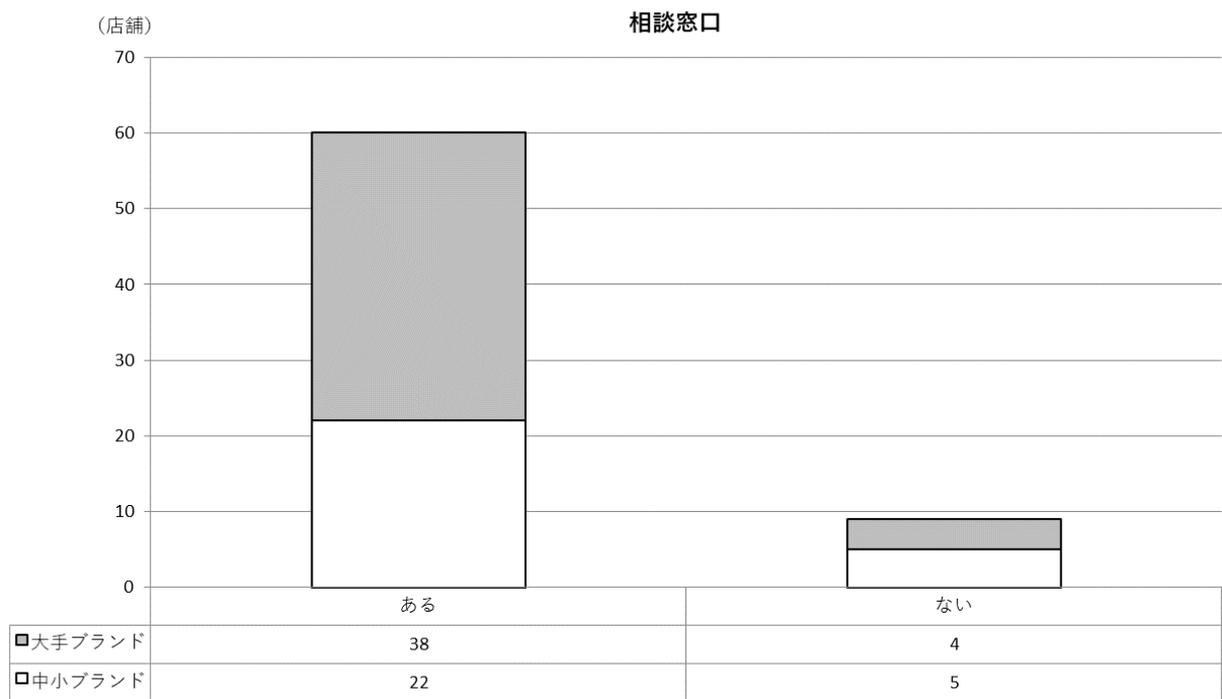


図 7. 組織マネジメント（相談窓口）

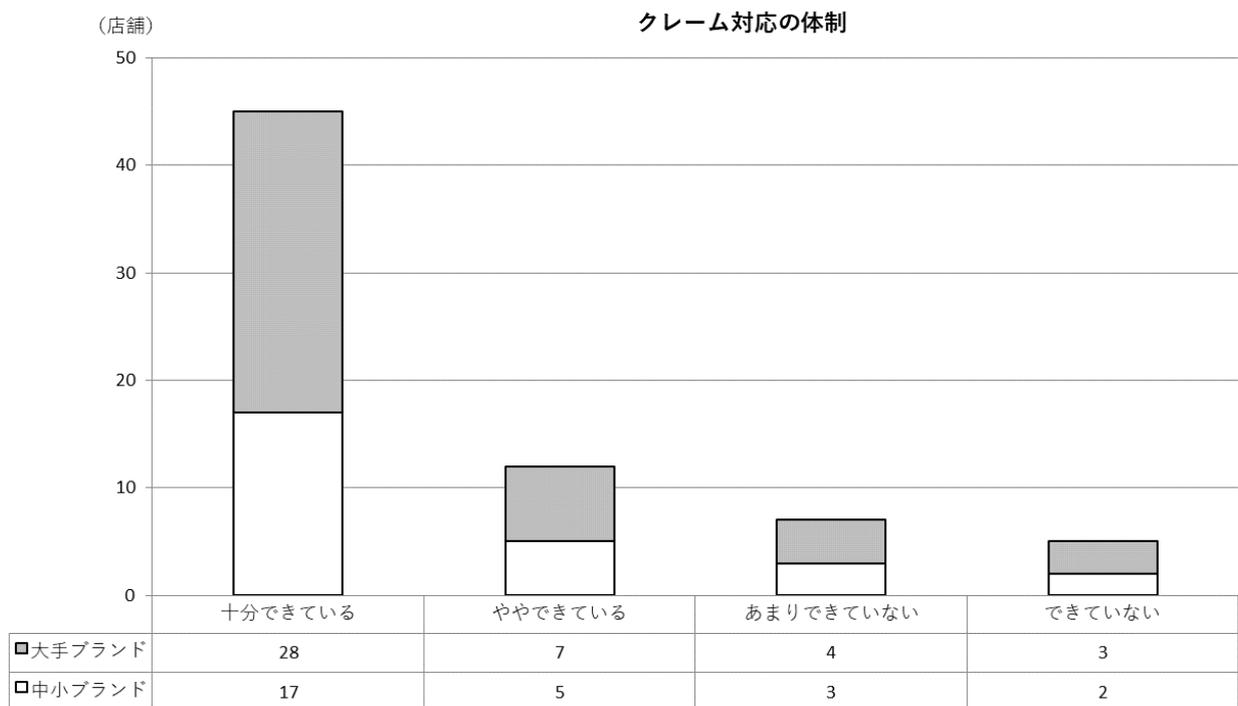


図 8. 組織マネジメント（クレーム対応の体制）

【アンケート調査結果 人的要素（従業員等）】

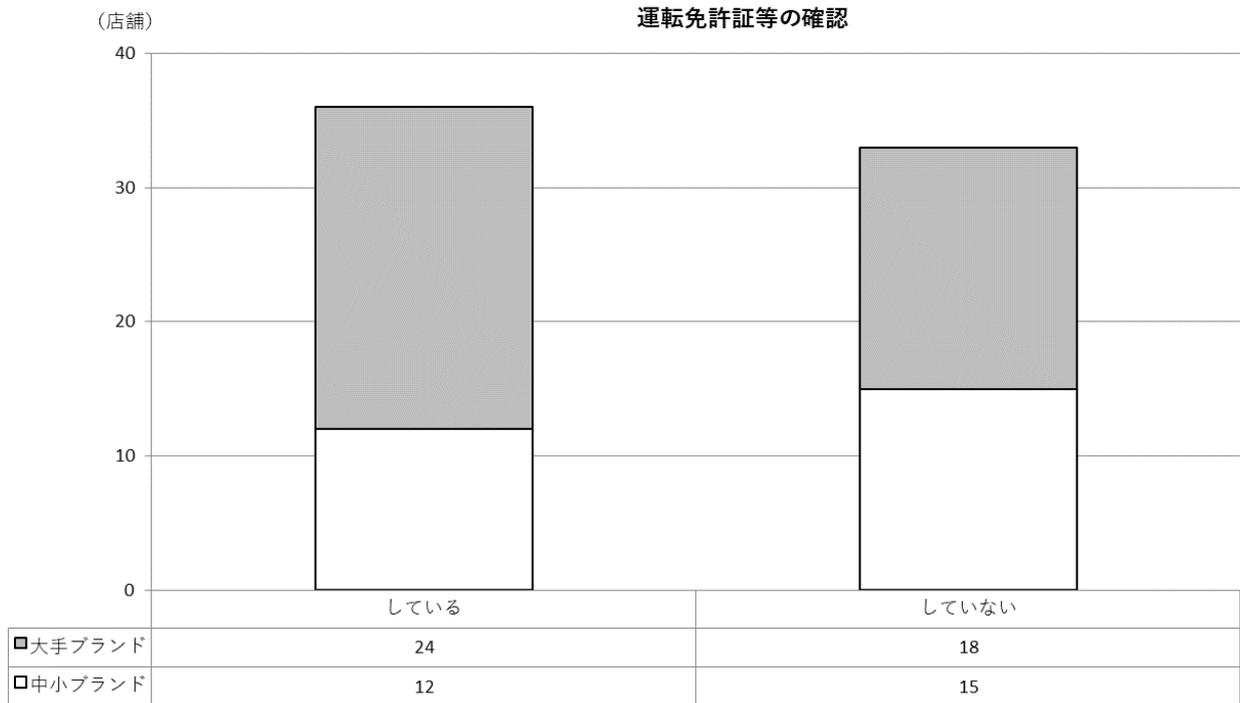


図 9. 人的要素（従業員等）（運転免許証等の確認）

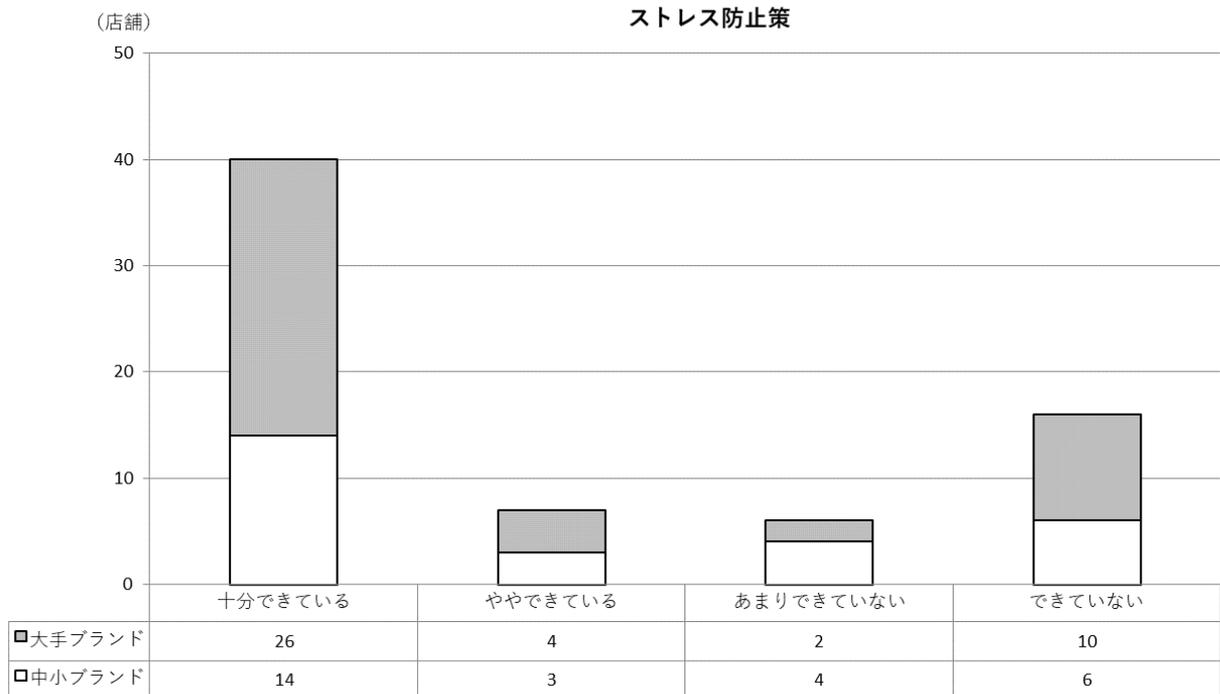


図 10. 人的要素（従業員等）（ストレス防止策）

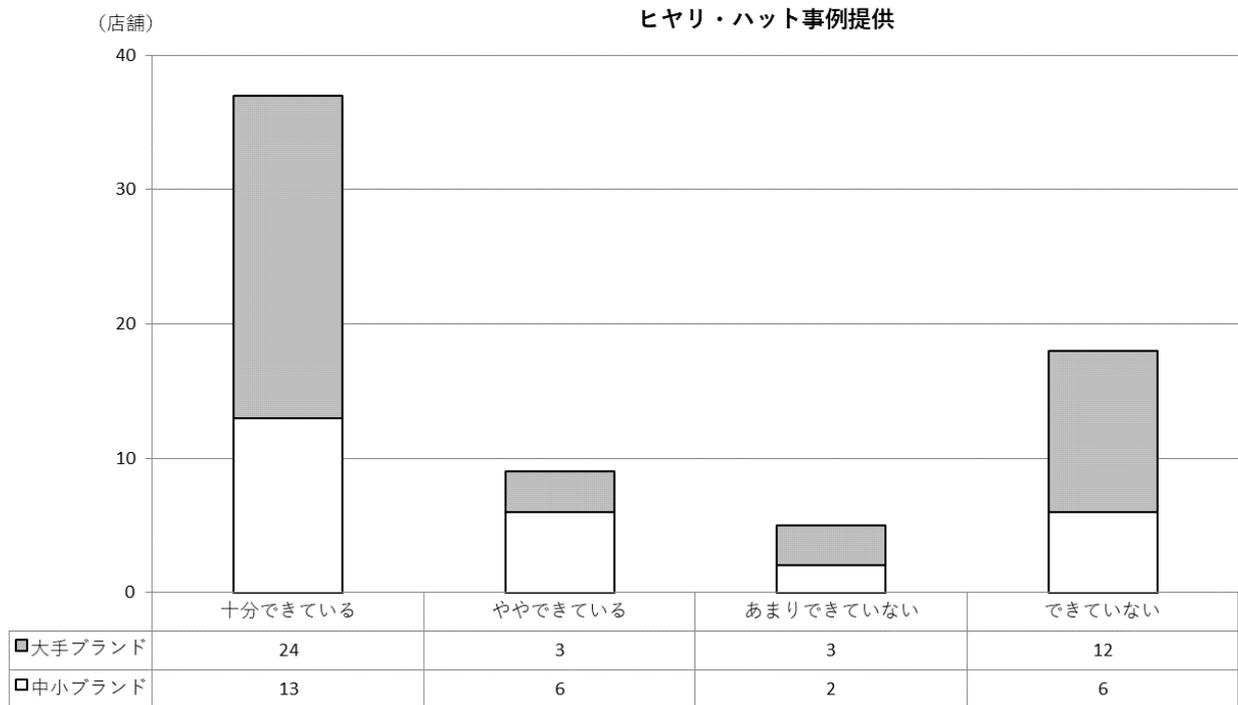


図 11. 人的要素（従業員等）（ヒヤリ・ハット事例提供）

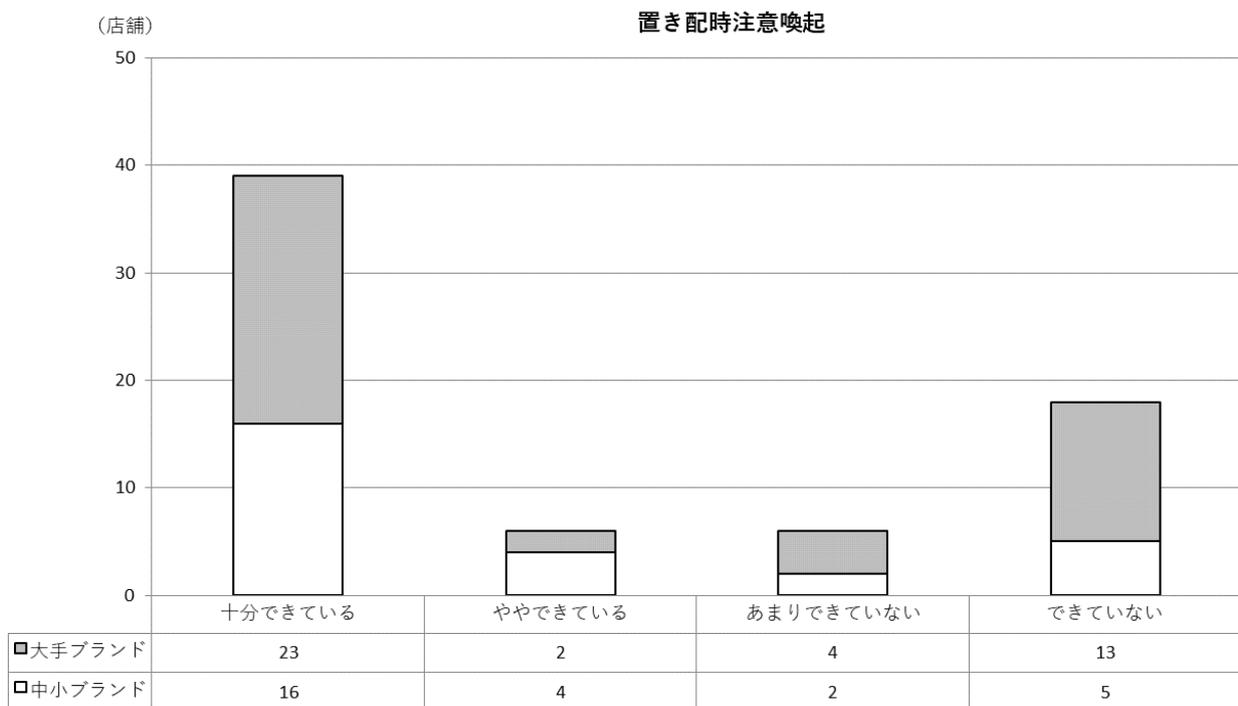


図 12. 人的要素（従業員等）（置き配時注意喚起）

【アンケート調査結果 施設管理】

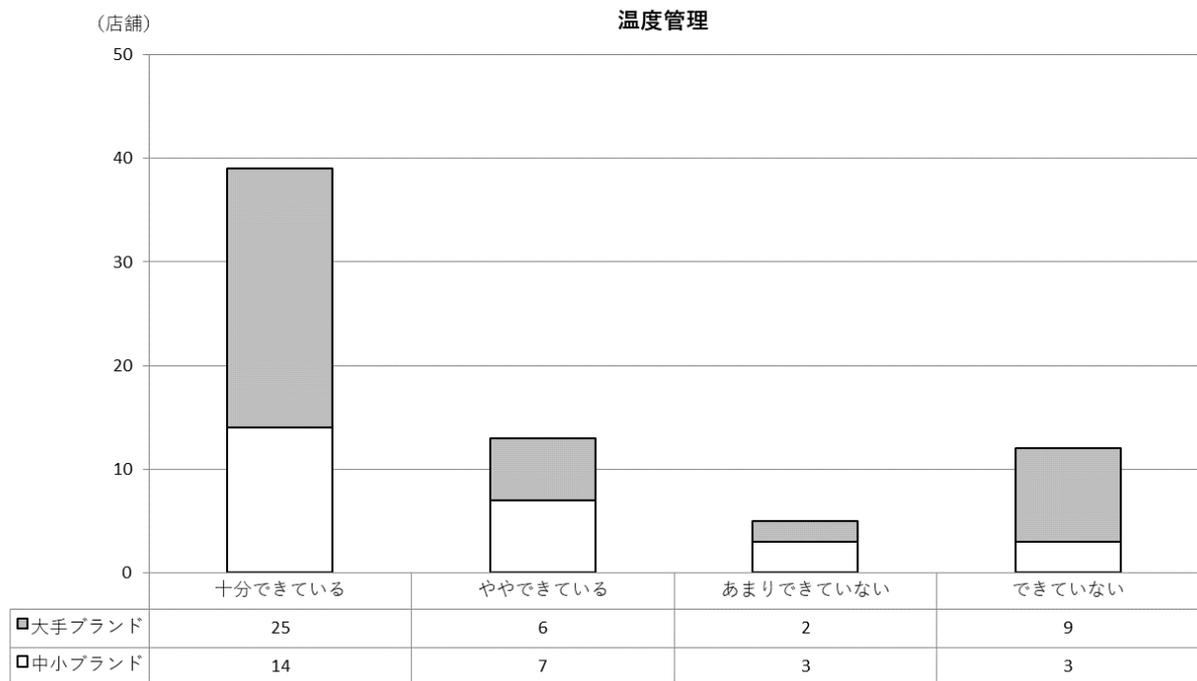


図 13. 施設管理（温度管理）

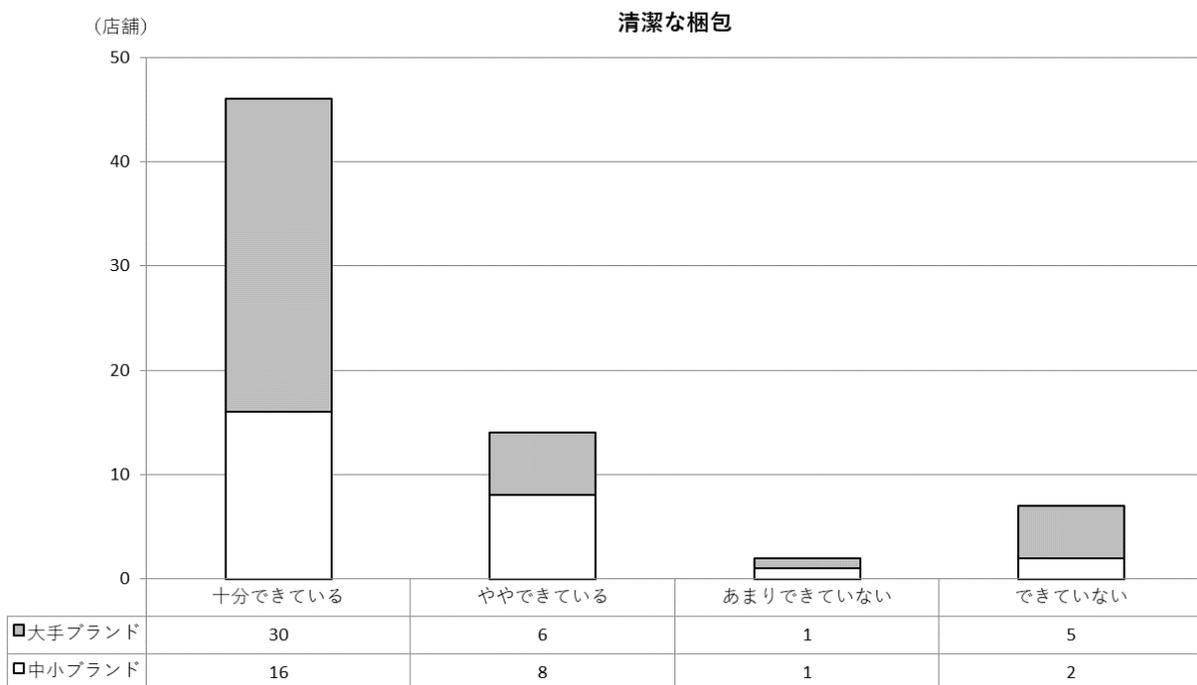


図 14. 施設管理（清潔な梱包）

【アンケート調査結果 デリバリー体制】

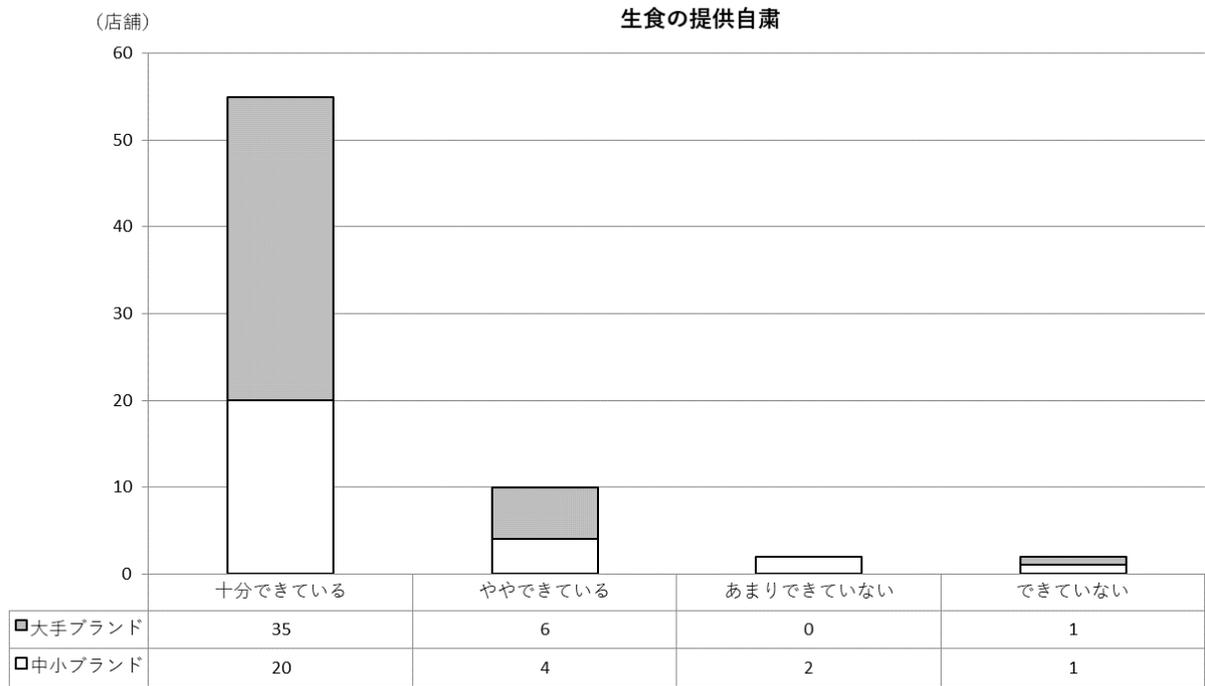


図 15. デリバリー体制（生食の提供自粛）

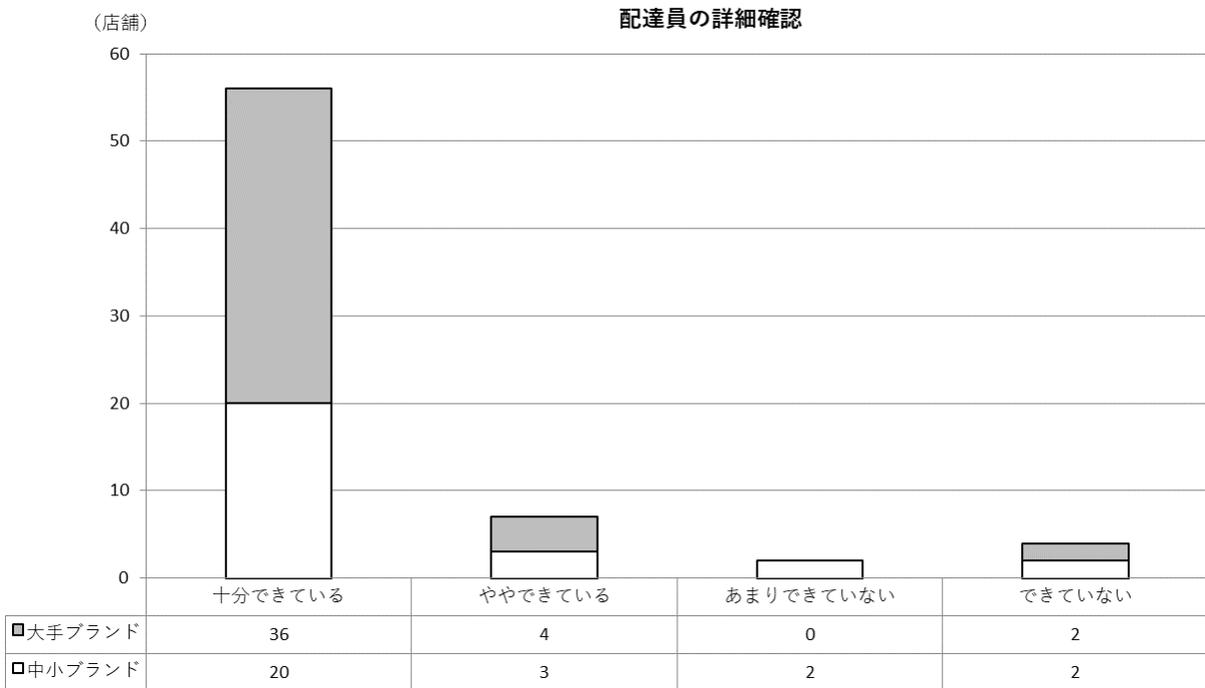


図 16. デリバリー体制（配達員の詳細確認）

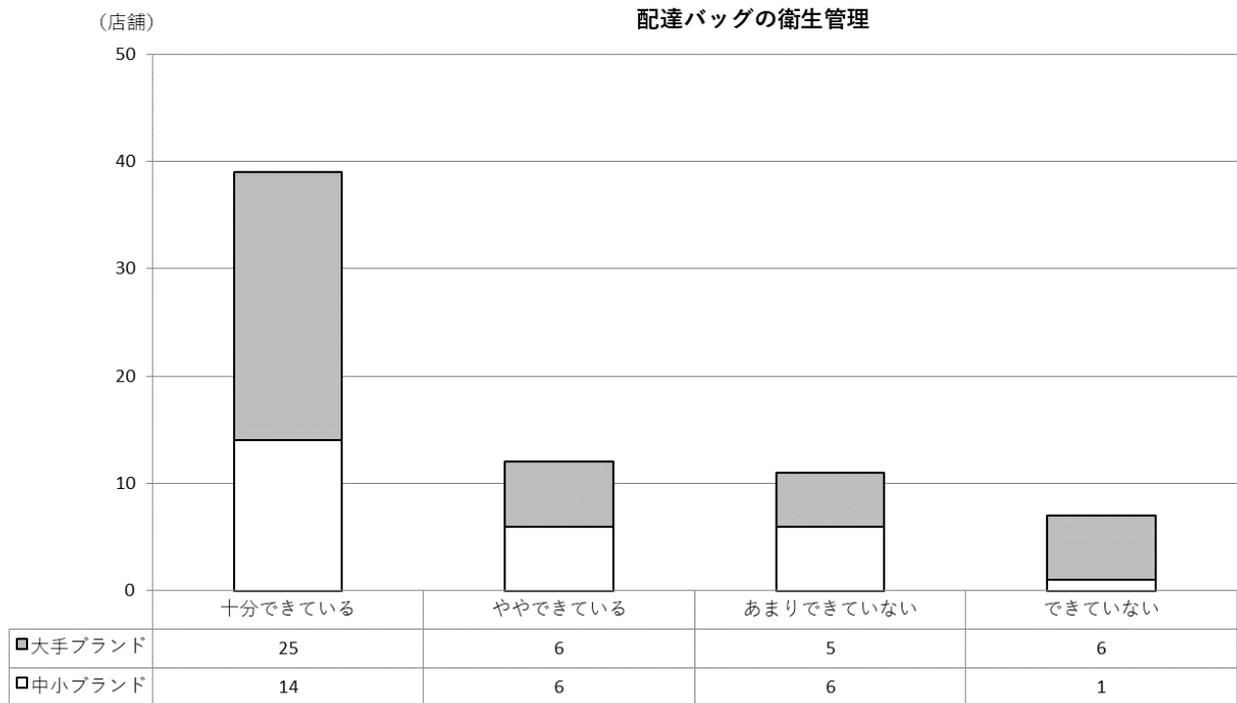


図 17. デリバリー体制（配達バッグの衛生管理）

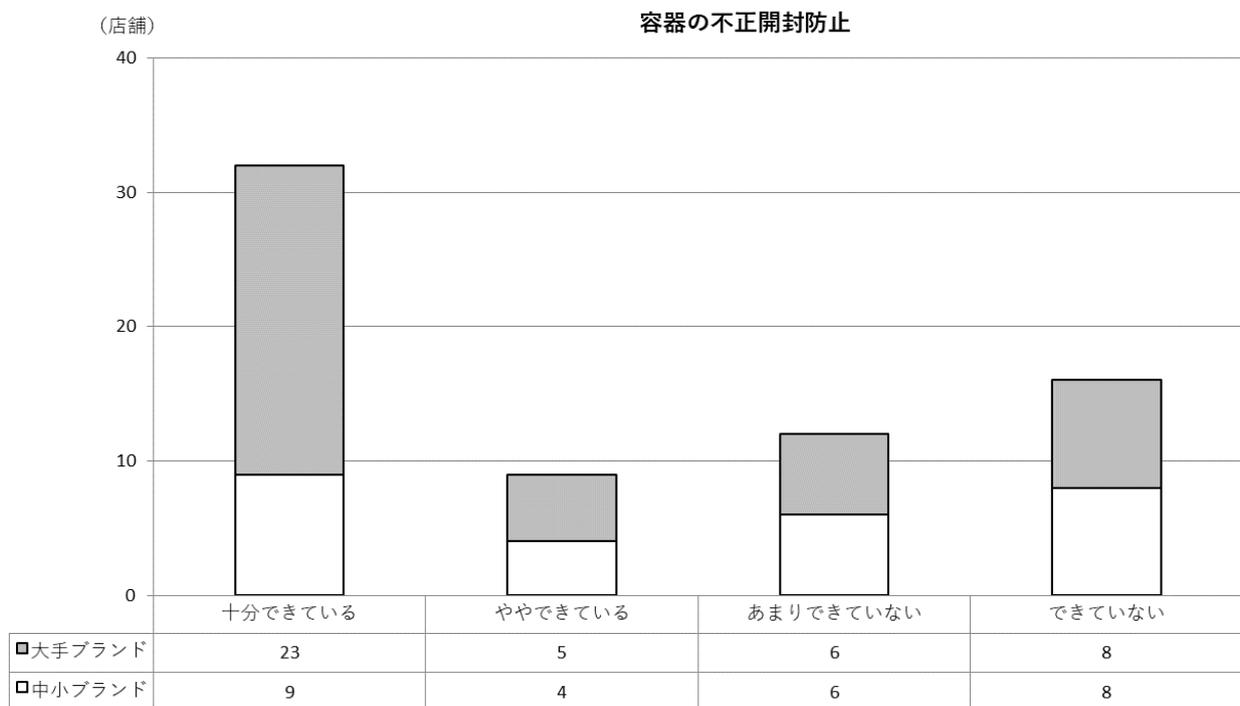


図 18. デリバリー体制（容器の不正開封防止）

【アンケート調査結果 配送車両】

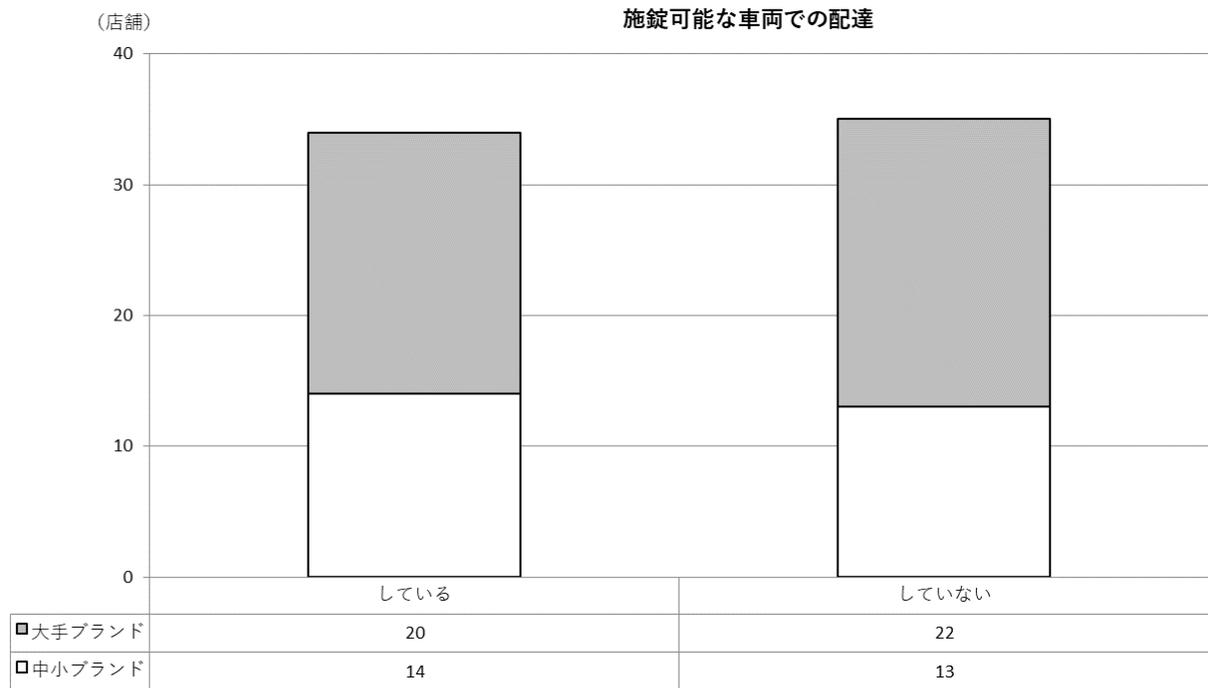


図 19. 配送車両（施錠可能な車両での配達）

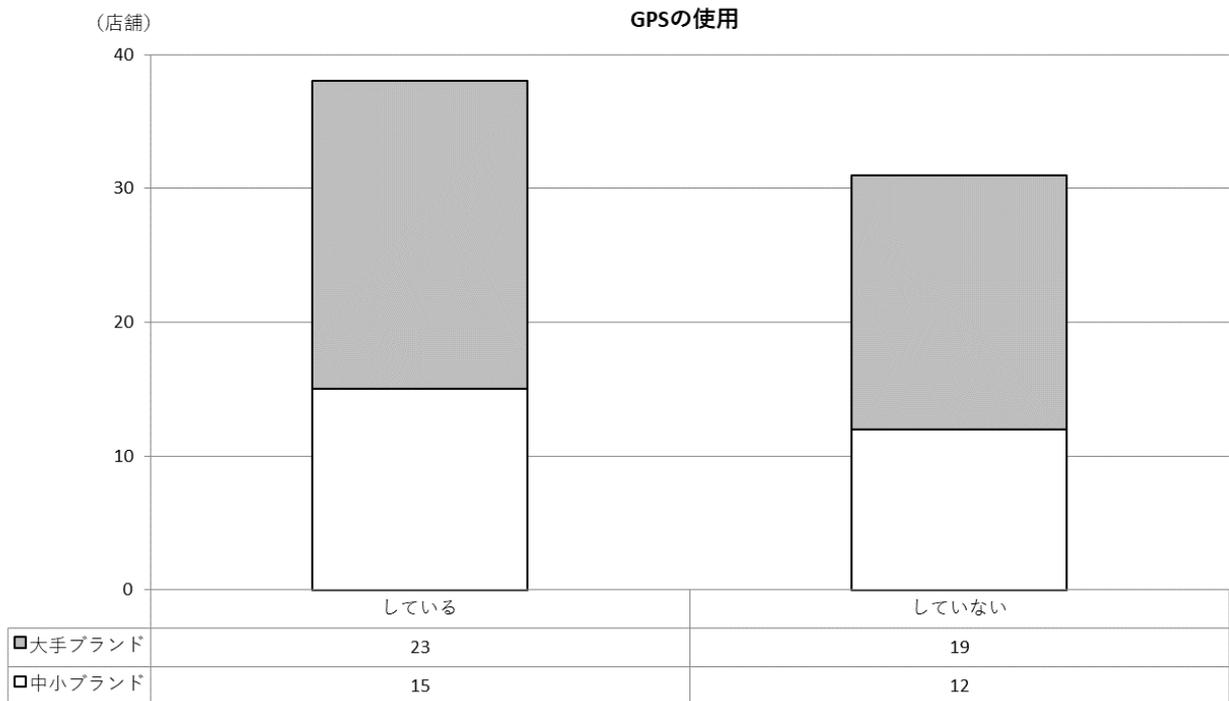


図 20. 配送車両（GPS の使用）

表 2. 大手ブランド店舗と中小ブランド店舗の比較 (1)

	大手ブランド	中小ブランド		
専門家	42	27	.290	Chi-squared = 1.12 df = 1 p = .290
いる	34(81%)	18(66.7%)		
いない	8(19%)	9(33.3%)		
配達員研修	42	27	.075	Chi-squared = 3.17 df = 1 p = .075
ある	29(69%)	12(44.4%)		
ない	13(31%)	15(55.6%)		
相談窓口	42	27	.474	Chi-squared = 0.51 df = 1 p = .474
ある	38(90.5%)	22(81.5%)		
ない	4(9.5%)	5(18.5%)		
運転免許証の確認	42	27	.433	Chi-squared = 0.61 df = 1 p = .433
している	24(57.1%)	12(44.4%)		
していない	18(42.9%)	15(55.6%)		
施設可能な車両での配達	42	27	.923	Chi-squared = 0.01 df = 1 p = .923
している	20(47.6%)	14(51.9%)		
していない	22(52.4%)	13(48.1%)		
GPSの使用	42	27	1.000	Chi-squared = 0 df = 1 p = 1.000
している	23(54.8%)	15(55.6%)		
していない	19(45.2%)	12(44.4%)		

表 3. 大手ブランド店舗と中小ブランド店舗の比較 (2)

	大手ブランド			中小ブランド				
	N	Mean	SD	N	Mean	SD		
クレーム対応の体制	42	3.43	0.94	27	3.37	0.97	.806	Welch t-test = 0.25 df = 54.49 p = .806
ストレス防止策	42	3.10	1.28	27	2.93	1.27	.592	Welch t-test = 0.54 df = 56.1 p = .592
ヒヤリ・ハット事例提供	42	2.93	1.35	27	2.96	1.22	.913	Welch t-test = -0.11 df = 59.5 p = .913
置き配時注意喚起	42	2.83	1.38	27	3.15	1.20	.320	Welch t-test = -1 df = 60.99 p = .320
温度管理	42	3.12	1.23	27	3.19	1.04	.811	Welch t-test = -0.24 df = 62.12 p = .811
清潔な梱包	42	3.45	1.02	27	3.41	0.89	.847	Welch t-test = 0.19 df = 60.87 p = .847
生食の提供自粛	42	3.79	0.56	27	3.59	0.80	.280	Welch t-test = 1.09 df = 42.66 p = .280
配達員の詳細確認	42	3.76	0.69	27	3.52	0.94	.251	Welch t-test = 1.16 df = 44.05 p = .251
配達バッグの衛生管理	42	3.19	1.13	27	3.22	0.93	.900	Welch t-test = -0.13 df = 62.78 p = .900
容器の不正開封防止	42	3.02	1.22	27	2.52	1.25	.104	Welch t-test = 1.65 df = 54.53 p = .104