令和3年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患·糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 分担研究報告書

職業別の国民健康・栄養調査への協力状況の推移

研究代表者 瀧本秀美(国立研究開発法人医薬基盤·健康·栄養研究所 国立健康·栄養研究所 栄養疫学·食育研究部)

研究分担者 黒谷佳代(昭和女子大学 生活科学部 健康デザイン学科)

研究協力者 松本麻衣、田島諒子(国立研究開発法人医薬基盤·健康·栄養研究所 国立健康· 栄養研究所栄養疫学·食育研究部)

研究要旨

国民健康・栄養調査への協力者数は経年的に減少しているため、協力状況を向上させる ための対策が求められている。そこで、本研究では、調査への協力に影響する要因の1 つと考えられている、調査参加者の職業に着目し、職業と身体状況調査、栄養摂取状況 調査及び生活習慣調査への協力状況との関連を検討することとした。

平成15年から令和元年までに実施された国民健康・栄養調査のデータを用いて、職業別の協力状況を集計した。また、職種ごとに身体状況調査、栄養摂取状況調査もしくは生活習慣調査への協力状況を集計した。

通常調査年の総協力人数は、平成15年から令和元年にかけて、約2/3程度まで減少しているなか、通常調査年、拡大調査年ともに、協力人数が最も多い職業は家事従事者、その他の順に多く、その2職種で約3~4割を占めていた。職種ごとにおける身体状況調査、栄養摂取状況調査、生活習慣調査の各調査への協力状況においては、職業不明の者を除くすべての職種で、身体状況調査、栄養摂取状況調査、生活習慣調査のすべてに協力している者が最も多く、次いで、栄養摂取状況調査と生活習慣調査に協力している者が多かった。また、職業不明の者に関しては、生活習慣調査のみに参加した者が6割程度で最も多かった。

国民健康・栄養調査への協力状況を向上していく上で、今後は、職種ごとに調査に協力しやすい時間や協力しやすい調査媒体などを含めた詳細な検討が必要である。

A. 研究目的

国民健康・栄養調査は、海外からの食糧援助を受けるための基礎資料を得ることを目的に 1945 年に始まった⁽¹⁾。その後、経済復興、食糧事情の改善、高度経済成長を経ていく中で、生活習慣病などの罹患率の増加に伴い、

現在は、健康増進法に基づき、国民の身体の 状況、栄養摂取量及び生活習慣の状況を明 らかにすることを目的として、身体状況調査、 栄養摂取状況調査、生活習慣調査が毎年実 施されている^(1, 2)。しかし、国民健康・栄養調査 への協力者数は経年的に減少しており⁽³⁾、協 力状況を向上させるためには、調査参加者の特性を詳細に検討し、対策していく必要がある。

これまでに、身体状況調査、栄養摂取状況 調査及び生活習慣調査への協力率と対象者 特性との関連について、いくつか検討が行わ れている(4)。性別と協力率の関連では、女性の 協力率が高いことが報告されており、さらに年 齢階級別にみると、男女ともに 60 歳代もしくは それ以上の者で協力率が高く、20歳代で最も 協力率が低いことが報告されている(4)。また、 婚姻状況との関連では、男女ともに配偶者あり の者の協力率が高いことが報告されている(4)。 このように、対象者特性は、調査への協力率と 大きく関連する可能性があるが、平成 15 年度 以降の調査項目の1つである職業と国民健 康・栄養調査への協力状況を検討した報告は ない。そこで、本研究では、職業と身体状況調 査、栄養摂取状況調査及び生活習慣調査へ の協力状況との関連を検討することとする。

B. 研究方法

平成15年から令和元年までに実施された国 民健康・栄養調査のデータを統計法に基づき、 厚生労働大臣に調査票情報の二次利用申請 を行い、承認を得て利用した。

身体状況調査、栄養摂取状況調査もしくは生活習慣調査に参加した20歳以上の男女169,698名(男性:78,734名、女性:90,964名)を解析対象とした。協力者数は、国民健康・栄養調査に参加した者(1つでも国民健康・栄養調査の調査項目に参加)を、職業別(専門的・技術的職業従事者、管理的職業従事者、事務従事者、販売従事者、サービス職業従事者、保安職業従事者、農業従事者、林業従事者、漁業従事者、運輸・機械運転従事者、生産工程従事者、家事従事者、その他、その他の学

生、不明) に集計した。さらに、職種ごとに身体 状況調査、栄養摂取状況調査もしくは生活習 慣調査への協力状況を集計した。なお、協力 人数の少ない農業従事者、林業従事者、漁業 従事者および勤務している状況とは異なる可 能性がある学生は、職種ごとに身体状況調査、 栄養摂取状況調査もしくは生活習慣調査への 協力状況の集計から除外した。

(倫理面への配慮)

本研究は、匿名化されている国民健康・栄養 調査結果を用いたものであるため、研究機関 における倫理審査の対象外となる。

C. 研究結果

職業別の国民健康・栄養調査への協力状況 の年次推移を図 1(通常調査年)及び図 2(拡 大調査年:平成24年と平成28年)に示す。通 常調査年の総協力人数は、平成 15 年から令 和元年にかけて、約 2/3 程度まで減少してい る。職種別にみると、通常調査年、拡大調査年 ともに、協力人数が最も多い職業は家事従事 者であり、次いで、その他に分類される者が多 く、その2職種で約3~4割を占めていた。ただ し、家事従事者の協力人数は、平成 15 年から れ令和元年にかけて、1,917 名から 1,070 名と、 約半数まで減少している。また、生産工程従 事者に関しては、平成15年は1,211名が協力 していたが、経年的に人数が減少し、令和元 年には約半数の 592 名まで減少している。総 人数は少ないものの、管理的職業従事者にお いても同様の傾向が確認された。一方で、職 業が不明の者の人数は経年的に増加してい た(平成15年:257名、令和元年:592名)。

通常調査年における男女別の職種ごとの協力状況の結果を図3(男性)および図4(女性)に示す。平成15年から令和元年を通して、管理的職業従事者および生産工程従事者は男

性で多い一方で、家事従事者の割合は女性で多かった。

職種ごとにおける身体状況調査、栄養摂取 状況調査、生活習慣調査の各調査への協力 状況を図5から図15に示す。平成17年以降、 職業不明の者を除くすべての職種で、身体状 況調査、栄養摂取状況調査、生活習慣調査 のすべてに協力している者が最も多く、中でも 家事従事者は8割を超える者が、3調査すべ てに協力していた。なお、保安職業従事者、 運輸・機械運転従事者、生産工程従事者は、 3 つの調査すべてに協力する者が、他の職種 よりはやや少なめであり、7割程度もしくはそれ を切るような状況であった。次いで、職業不明 の者を除くすべての職種で、栄養摂取状況調 査と生活習慣調査に協力している者が多く、3 調査の協力率が8割を超えていた家事従事者 (約1割)を除き、約2割程度であった。また、 職業不明の者に関しては、生活習慣調査のみ に参加した者が6割程度で最も多かった。

D. 考察

本研究は、職業別の国民健康・栄養調査の協力状況を検討した初めての研究である。 平成15年から令和元年までの国民健康・栄養調査のデータから職種別の協力者数を評価したところ、家事従事者が最も協力者数が多く、次にその他に分類される者が多いことが示された。また、職種ごとに身体状況調査、栄養摂取状況調査、生活習慣調査への協力状況を確認したところ、職業不明の者を除き、3つの調査すべてに協力した者が最も多かった。

平成 15 年から令和元年まで、総参加者数 が約2/3程度まで減少している中で、特に、参 加者の中で最も多い割合を占めていた家事従 事者の協力者数が約半数まで減少していた。 また、家事従事者における男女比を確認した ところ、ほとんどが女性で占められていた。平 成28年社会生活基本調査によると、女性の有 業率が経年的に上昇していることが報告され ており(5)、女性の社会進出が家事従事者の協 力者数減少を説明する一因である可能性は 高い。また、その次に協力者数の多かった職 種であるその他には、高齢者が含まれる。国 民健康・栄養調査の協力者は、70歳未満の者 で減少している一方で、70歳以上の者では増 加傾向をみせている(3)。ただし、70歳以上の者 では、測定会場への移動の問題などが影響し てか、身体状況調査への協力状況が、他の年 代と比較して、わずかに低い傾向であることも 報告されている(3)。これらは、家事従事者で8 割を超える者が3つの調査すべてに協力して いた一方で、その他の職種では約7割程度の 協力状況にとどまり、かつ、栄養摂取状況調 査と生活習慣調査の2調査に協力した者が他 の職種では約1割程度であったところ、その他 の者では約2割程度いた状況を説明している 可能性が高い。

また、男性が人数比を大きく占めている管理的職業従事者および生産工程従事者の国民健康・栄養調査への協力人数も大きく減少している。男性は女性と比較して、国民健康・栄養調査への協力率が低いことはが、先行研究で報告されている⁽⁴⁾。ただし、男性と女性では雇用形態が異なることが報告されており⁽⁶⁾、このことが原因になっている可能性も否めない。今後は、これらの職種の協力状況を向上していたくためにも、性別だけでなく、雇用形態等も考慮に入れて、より詳細に原因を探っていくことが必要かもしれない。

職業不明の者を除いた職種において、3調査すべてに協力した者の割合の次に、栄養摂

取状況調査と生活習慣調査の2調査に協力した者の割合が多かった。先行研究においても、身体状況調査は、他の2調査と異なり、被調査者を地区ごとに設定した会場に集めて実施するため協力率が低いことが報告されている⁽⁴⁾。就業している者においては、会場が開設されている時間に間に合わず、身体状況調査への協力を難しくしている可能性が考えられる。

一方で、職業不明の者は増加傾向にあり、 職業不明の者が最も協力している調査は生活 習慣調査であった。国民健康・栄養調査にお いて、職業は栄養摂取状況調査を記入する冊 子の最初の世帯状況を確認する際に尋ねら れているため(2)、栄養摂取状況調査に協力し ない場合に職業が不明になることが多い。栄 養摂取状況調査で使用されている方法である 食事記録法は、対象者がすべての飲食物を 測定し、記録しなければいけないため、対象 者における負担が大きく、協力率が低くなる傾 向が報告されている⁽⁷⁾。一方で、生活習慣調 査は自記式の質問紙調査であり、参加への負 担が少ない可能性が高いが、前述したように、 身体状況調査は測定会場への来場が必要と なるため、協力率が低くなっている(4)。これらの ことは、職業不明の者で生活習慣調査の協力 状況がもつとも高かった結果を部分的に説明 している可能性が高い。職業不明者が増えて いる現状において、生活習慣調査のような自 記式質問票であれば協力を得やすい職種に ついて、国民生活基礎調査とのリンケージ等 の手法も加えて、検討していく必要があるかも しれない。

本研究には、いくつかの限界点がある。1 つ目に、今回の協力者数は国民健康・栄養調査に参加した者を対象としたため、不参加の者の職種の分布についてはわからない点であ る。今後、国民生活基礎調査などの結果も踏まえて検討していくことが必要であるかもしれない。

2つ目に、世帯状況は栄養摂取状況調査票の1-2 ページの情報を用いて把握されているが、職種を尋ねるようになった平成 15 年と翌年である平成16年に関しては、身体状況調査もしくは生活習慣状況調査に協力したが、栄養摂取状況調査に協力しなかった対象者については、世帯状況が集計されていなかった可能性がある。そのため、平成17年以降の結果との相違を解釈することは難しい。

E. 結論

職種別の国民健康・栄養調査への協力状 況を確認したところ、全体の協力者人数は減 少したが、通常調査年、拡大調査年ともに、家 事従事者、その他に分類される者の協力者数 が経年的に大きな割合を占めている状況に変 化はないことが明らかとなった。その一方で、 職業不明の者の人数が経年的に増加している ことも明らかとなった。また、職業不明の者を除 くすべての職種で、身体状況調査、栄養摂取 状況調査、生活習慣調査のすべてに協力して いる者が最も多いが、職業不明の者に関して は、生活習慣調査のみに参加した者が最も多 く、6割程度存在することも明らかとなった。国 民健康・栄養調査への協力状況を向上してい く上で、今後は、職種ごとに調査に協力しやす い時間や協力しやすい調査媒体などを含めた 詳細な検討が必要である。

F. 研究発表

- 1. 論文発表なし
- 2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

H. 引用文献

- 1. 国立健康・栄養研究所 医健栄 国民 栄養 調査 とは. https://www.nibiohn.go.jp/eiken/chosa/kokumin_eiyou/abou_kokugen.html
- 2. 厚生労働省 国民健康・栄養調査:調査 の 概 要 . https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran

/gaiyo/k-eisei_2.html#mokuteki

3.

- 瀧本秀美.,岡田恵美子., 黒谷佳代. et al. (2021) 身体状況調査ならびに 栄養摂取状況調査の協力者数の経 年的変化. 令和2年度厚生労働科学 研究費補助金(循環器疾患・糖尿病 等生活習慣病対策総合研究事業)分 担研究報告書.
- 4. 西信雄., 中出麻紀子., 猿倉薫子. et al. (2012) 国民健康·栄養調査の協力率とその関連要因. 厚生の指標 59, 10-15.
- 5. 総務省 (2017) 平成 28 年社会生活 基本調査.
- 6. 総務省 (2021) 2020 年度労働力調査.
- 7. Willett W (2013) Nutritionak epidemiology third edition. London: Oxford university press.

職業別の栄養摂取状況調査・身体状況調査・生活習慣調査協力状況

			4 000	000	000	1 000	0000	000	10.000
	1,000 2,000	000,5	4,000	000,6	0,000	000,7	0,000	9,000	10,000
2003	357905 593			1211 1211 1211 12937		257	1,1,1416,1,1,1	1,1 257	
2004	754 338 :::733 ::: 481	= 530	855	855	11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.	1.1 30X			
2005	847 319 767 490	591	928	MM M577/////////////////////////////////	96111313				
2006	324 · · · 779 · · · 492	611	986			1292;;;;;;;	3433		
2007	350749 427	298	516		8.11.1.1.18	3,1,1,1,1,1,1,52,9,			
2008	800 328783 459	578	688	3878× 1000000000000000000000000000000000000			.: N878N		
2009	827 301759 491	643		WWW.W60AWWWW.W.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.C.		1355111111	.425		
2010	831 308 772 448	674		E. 814 ///////////////////////////////////		839 11111 88	154.		
2011	778677 437		162	791 7645 7645 7645 7645 87	1.1.1.126611	84			
2013	727 309706 411	627	84	684 7/1/12/12/36/1/17/17/1/ 36/7/	1136711111	.367.			
2014	728 299 666 424	645	743	745 745 745 755 755 755 755 755 755 755	1,1,1,1,440,1	1111 w523w			
2015	755 299 662 405	593	48 146	***	246 1,11,11	.262			
2017	729 286 677 319	202	1333//	88 647 7//////////////////////////////////					
2018	779 287639 383	699	1245	2 594 7/7/7/246/7/7/7/1126/1126					
2019	638 192 - 552 - 245 491		7.02.03.03.03.03.03.03.03.03.03.03.03.03.03.	387777					
	◎ 専門的・技術的職業従事者 ■管理的職業従事者	育理的職業従事者	口事務従事者	中	日販売従事者	Хш	□サービス職業従事者	職業 従事者	
	■保安職業従事者	■農業従事者	■林業従事者	事者	■漁業従事者	Хm	□運輸・機	回運輸・機械運転従事者	
	■生産工程従事者	因家事従事者	日その他		■その他の学生	光	四个明		

図1 職業別人数分布の年次推移 (通常年)

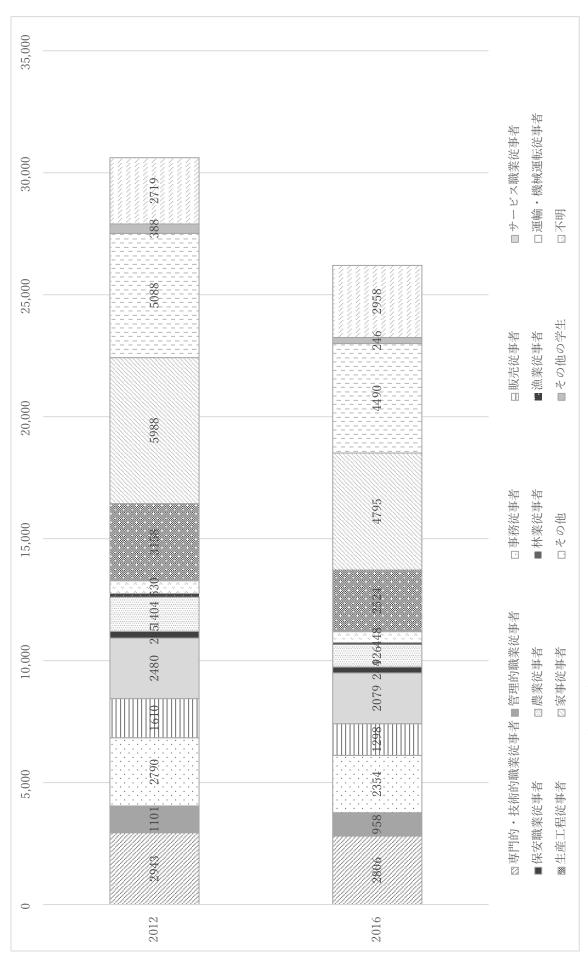


図2 職業別人数分布の年次推移(拡大年)

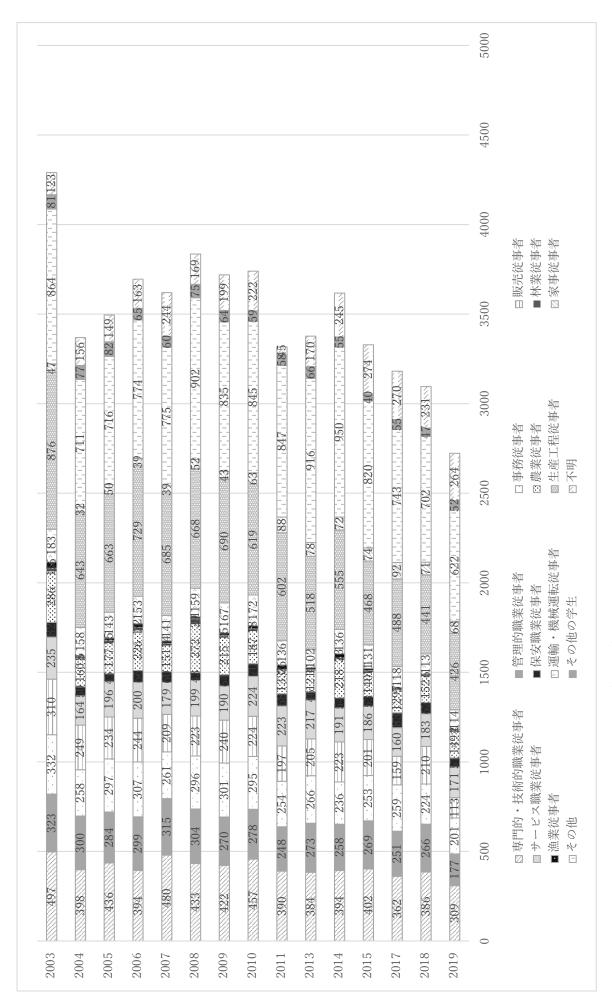


図3 男性における職業別人数分布の年次推移(通常年)

				0009	
1,1,1,1,552,1,1,1,681.34	© (0.203)	<u> </u>		2000	□販売従事者 ■ 林業従事者 図家事従事者
.0		7.1.1.499411.1.42.232.		4000	
4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	18	88		27.7.7.424.7.355.280.7 9328	□事務従事者□農業従事者■生産工程従事者○不明
335	N559///////////////////////////////////	1628 1648 1557	1493 1389 1241	NXTA	■管理的職業従事者 ■保安職業従事者 □運輸・機械運転従事者 ■その他の学生
32 6 2 1 2 1 1 1 3 6 7 3 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5 3 5	3)80230:	3.48225 3.48195	305190 3 75180 3 8159	8.40.50 3.000 2.000	
232 366 2	8 248 411 8 236 379	51 45: 4 450	204 410 (201 454 407 2 1160 347 3.8	320 3316	, III
356 38 475 232 411 35 470 256	375 25 472	80 · . 423 ·	343.36. 440. 334.41. 430. 353.30. 409. 367.35. 418.	329. US 351 : H32	○ 専門的□ サービ□ 無業□ スクの他
2003	2006		2013 SS 2014 SS 2015 SS 2017 SS 2017	2018	

図4 女性における職業別人数分布の年次推移 (通常年)

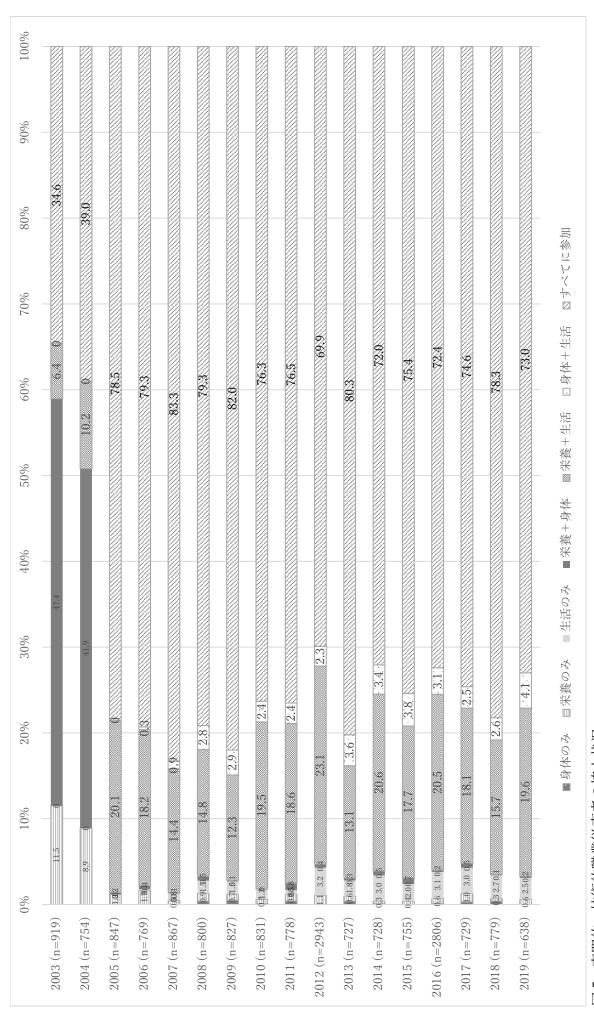


図5 専門的・技術的職業従事者の協力状況

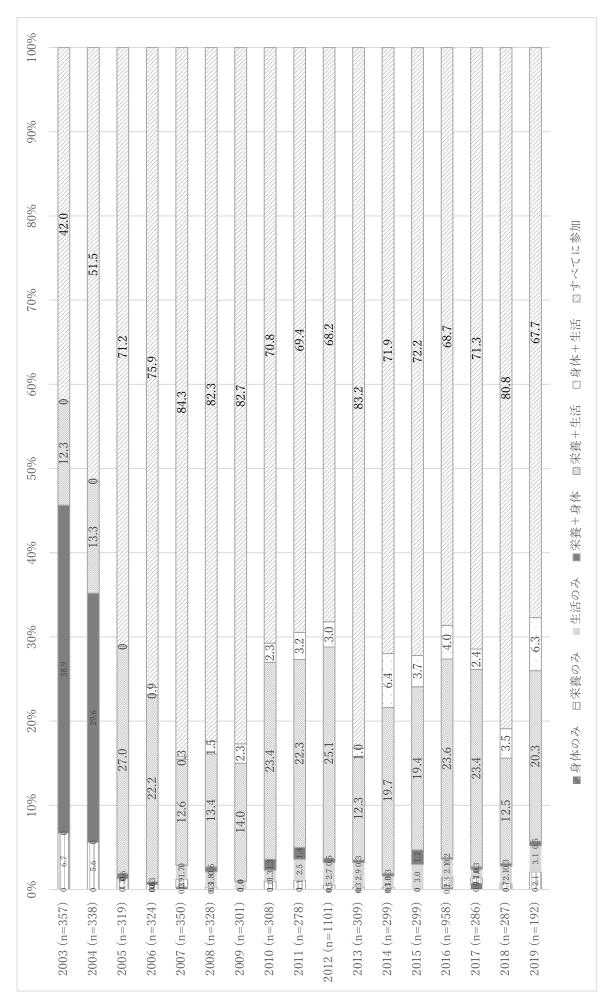


図 6 管理的職業従事者の協力状況

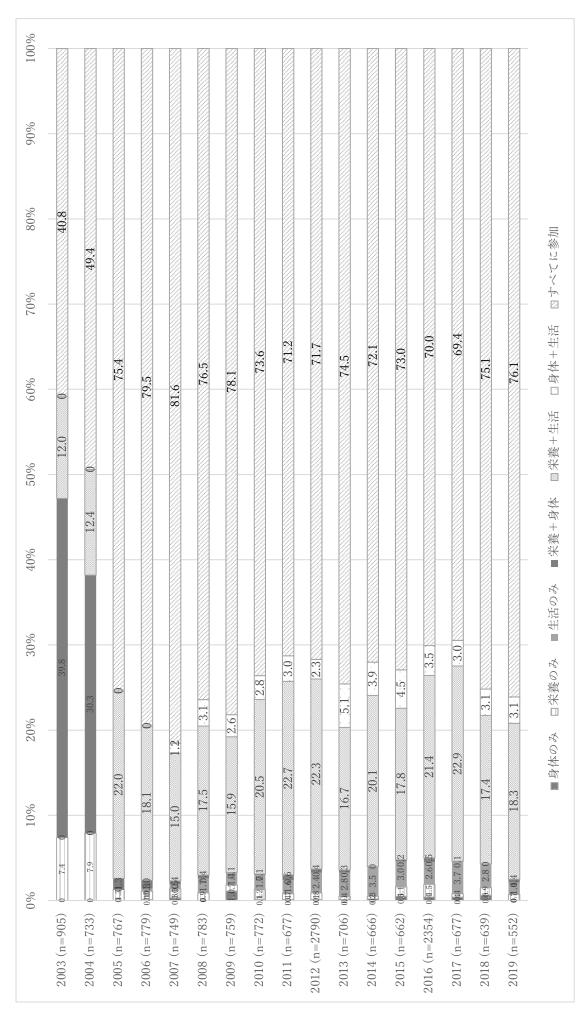


図7 事務従事者の協力状況

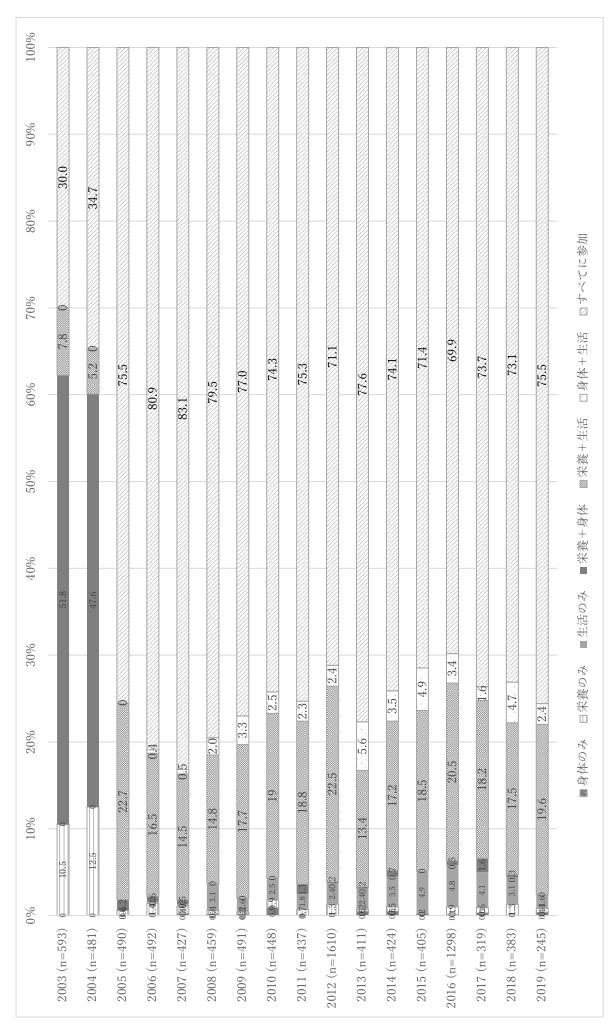


図8 販売従事者の協力状況

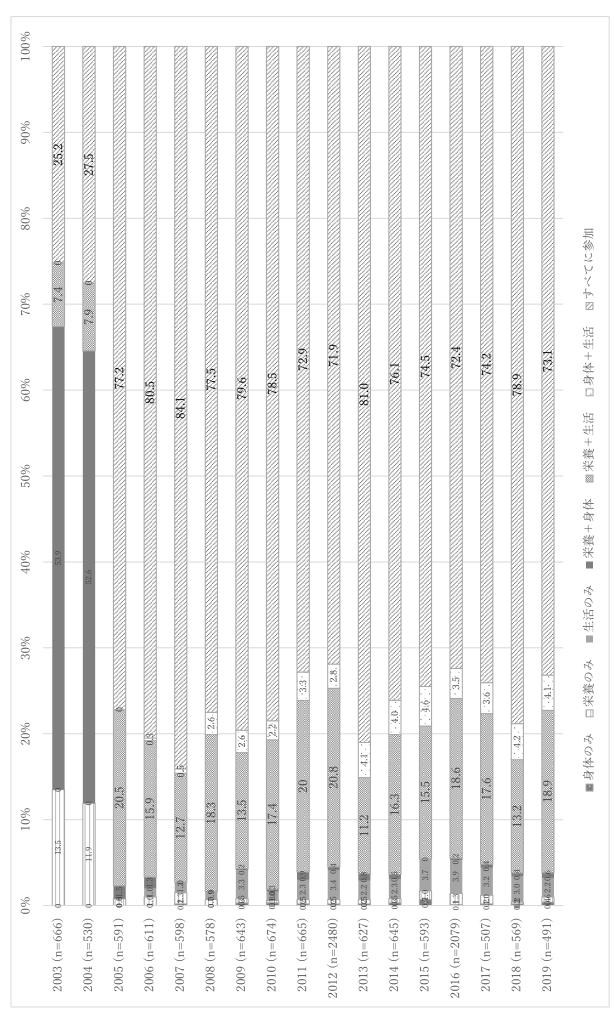


図9 サービス職業従事者の協力状況

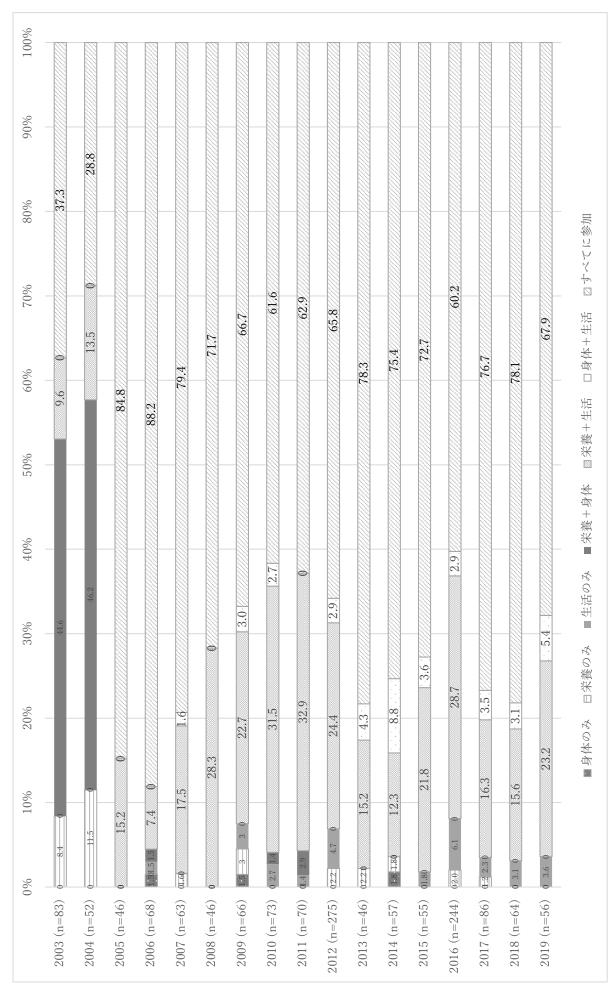


図 10 保安職業従事者の協力状況

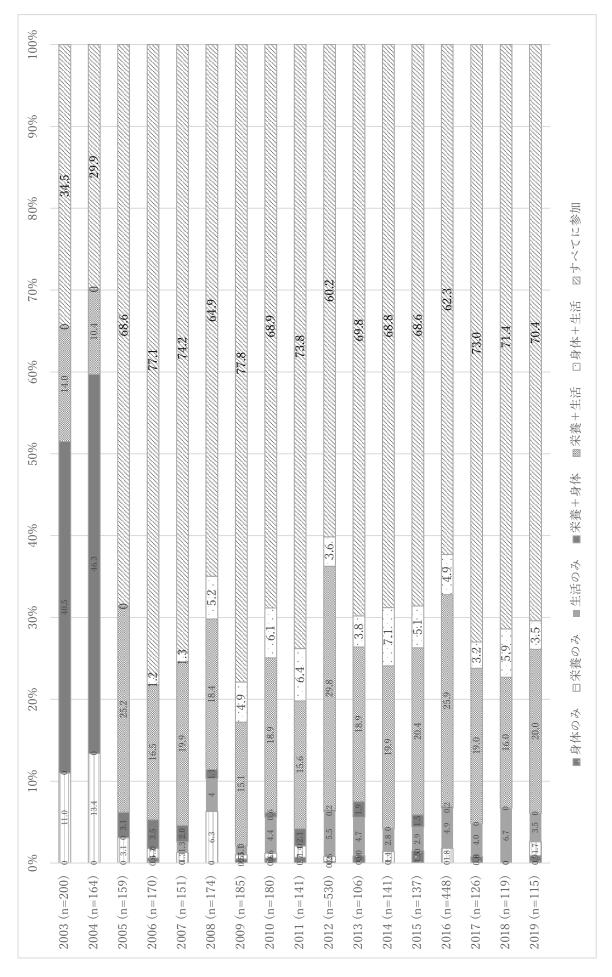


図11 運輸・機械運転従事者の協力状況

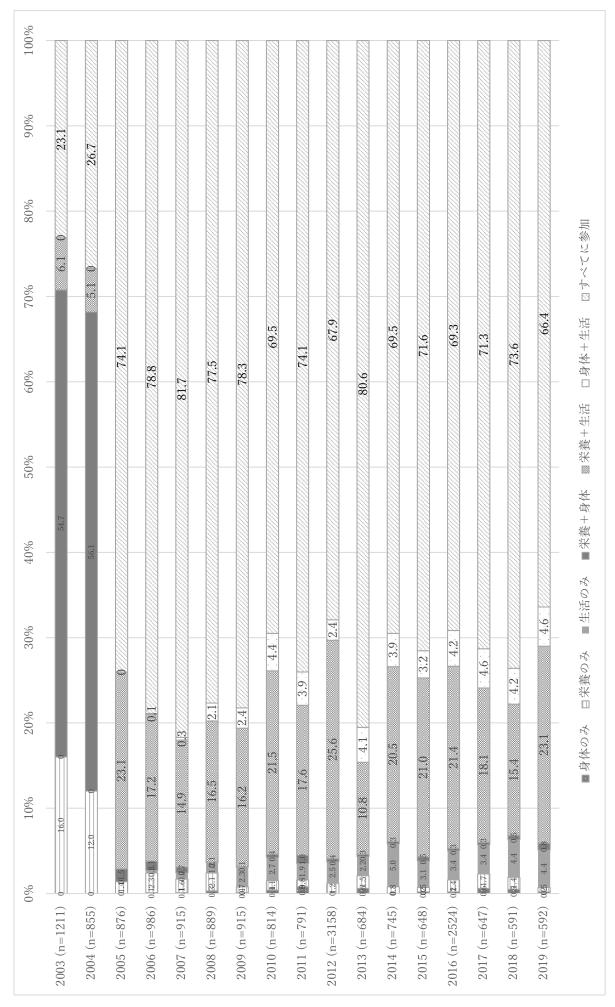


図 12 生産工程従事者の協力状況

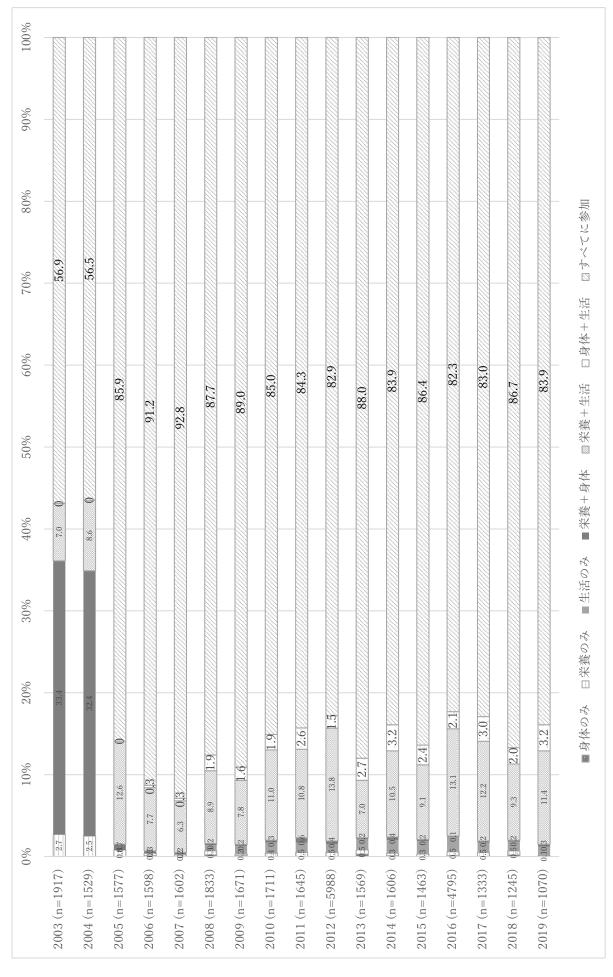


図13 家事従事者の協力状況

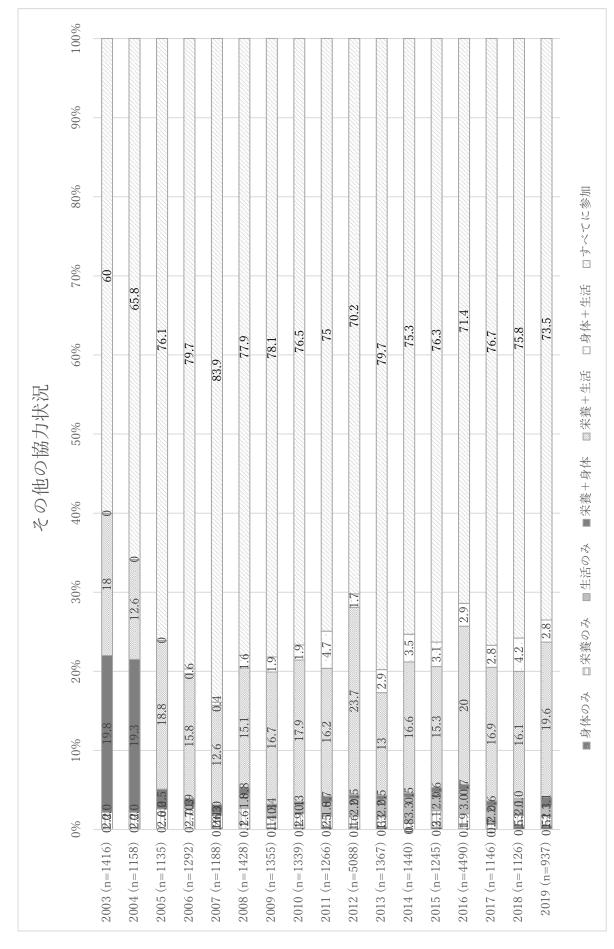


図 14 その他の者の協力状況

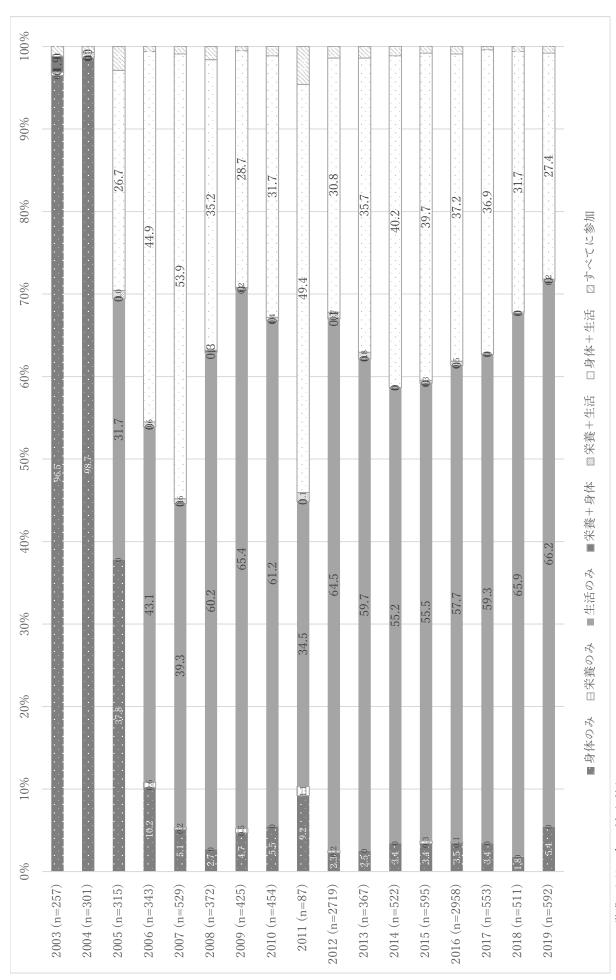


図 15 職業不明の者の協力状況