

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、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だくためにも、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っ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必要があるかもしれない。

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_eiyoubou/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

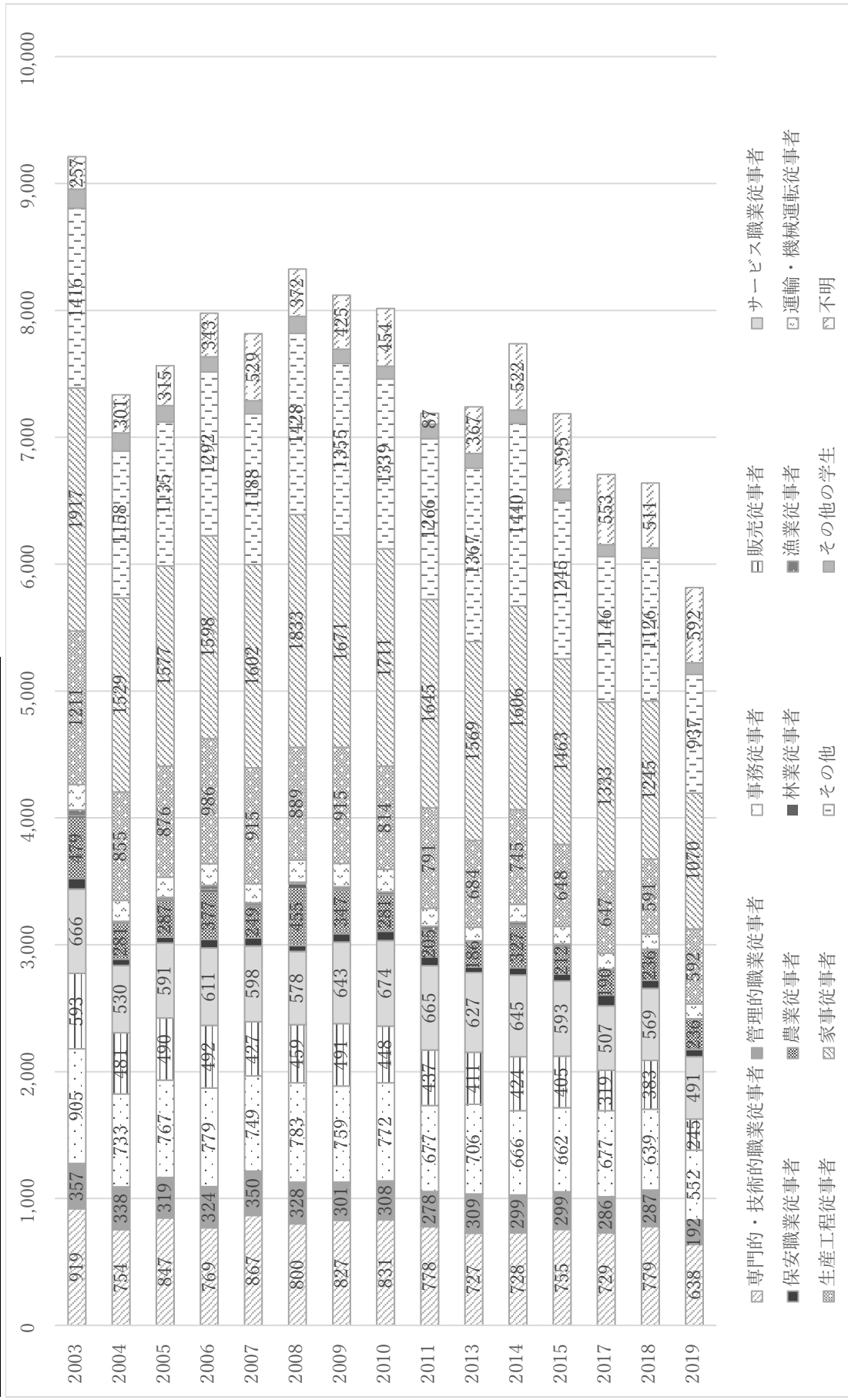


図1 職業別人数分布の年次推移（通常年）

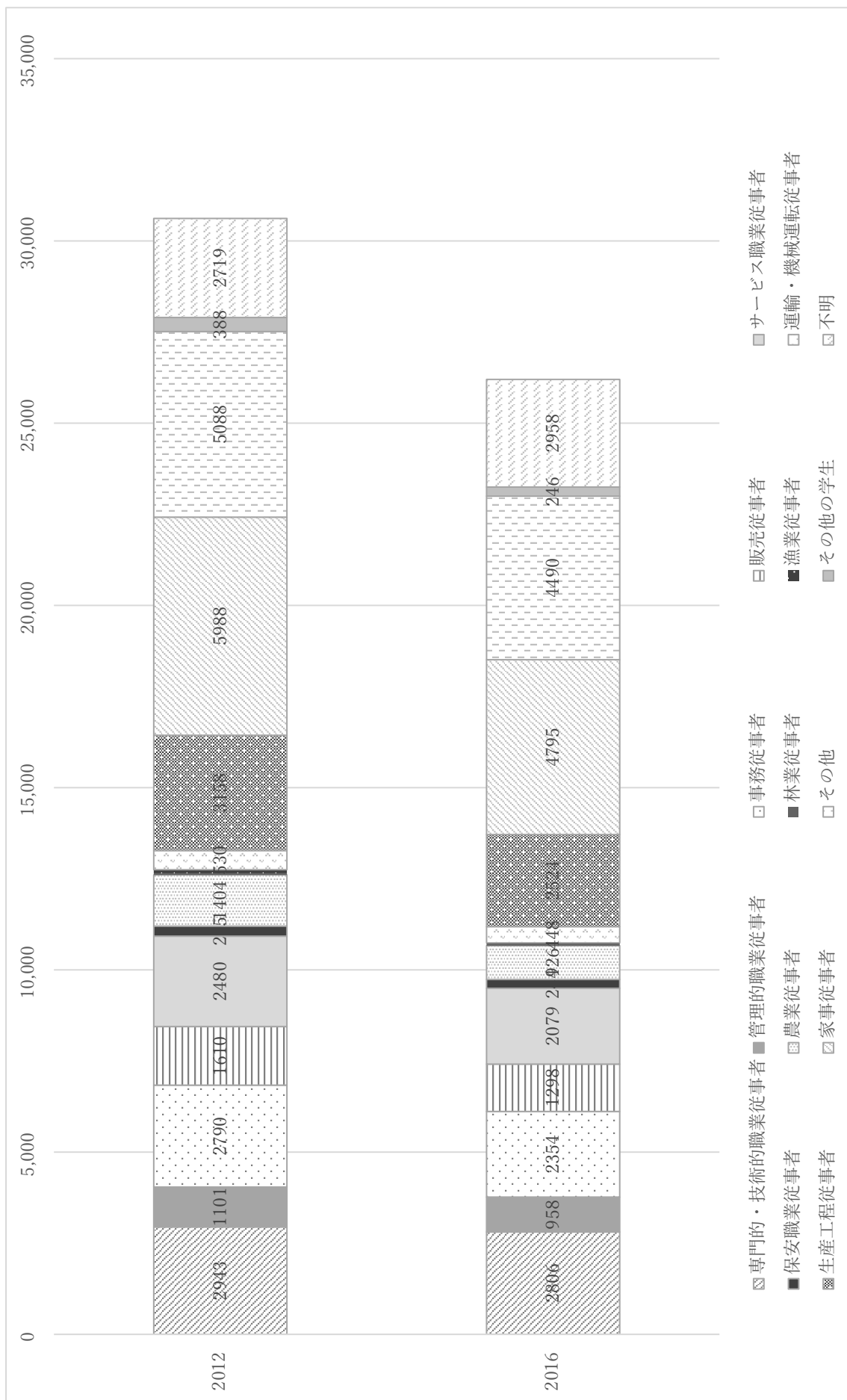


図2 職業別人数分布の年次推移（拡大年）

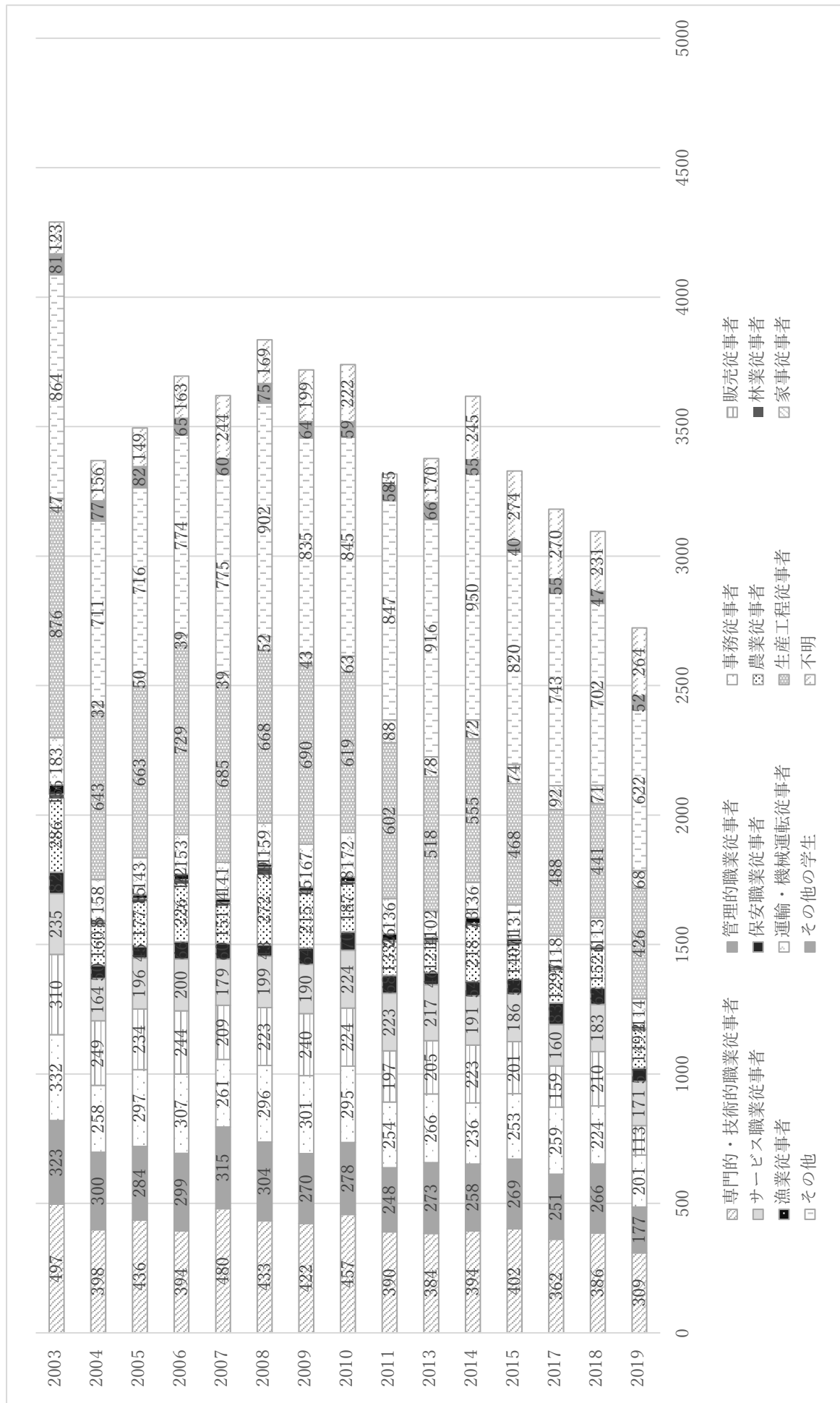


図3 男性における職業別人数分布の年次推移（通常年）

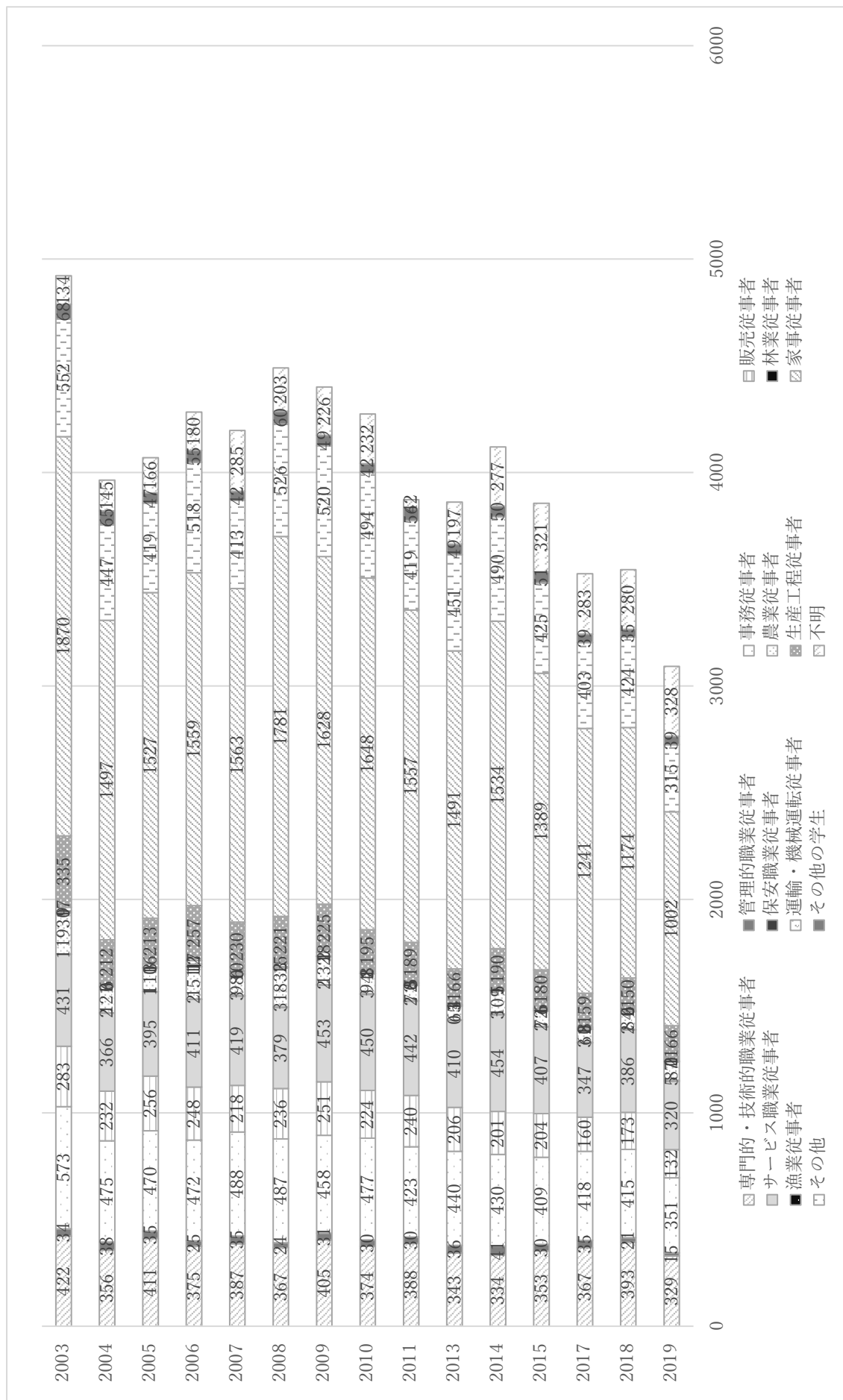


図4 女性における職業別人数分布の年次推移（通常年）

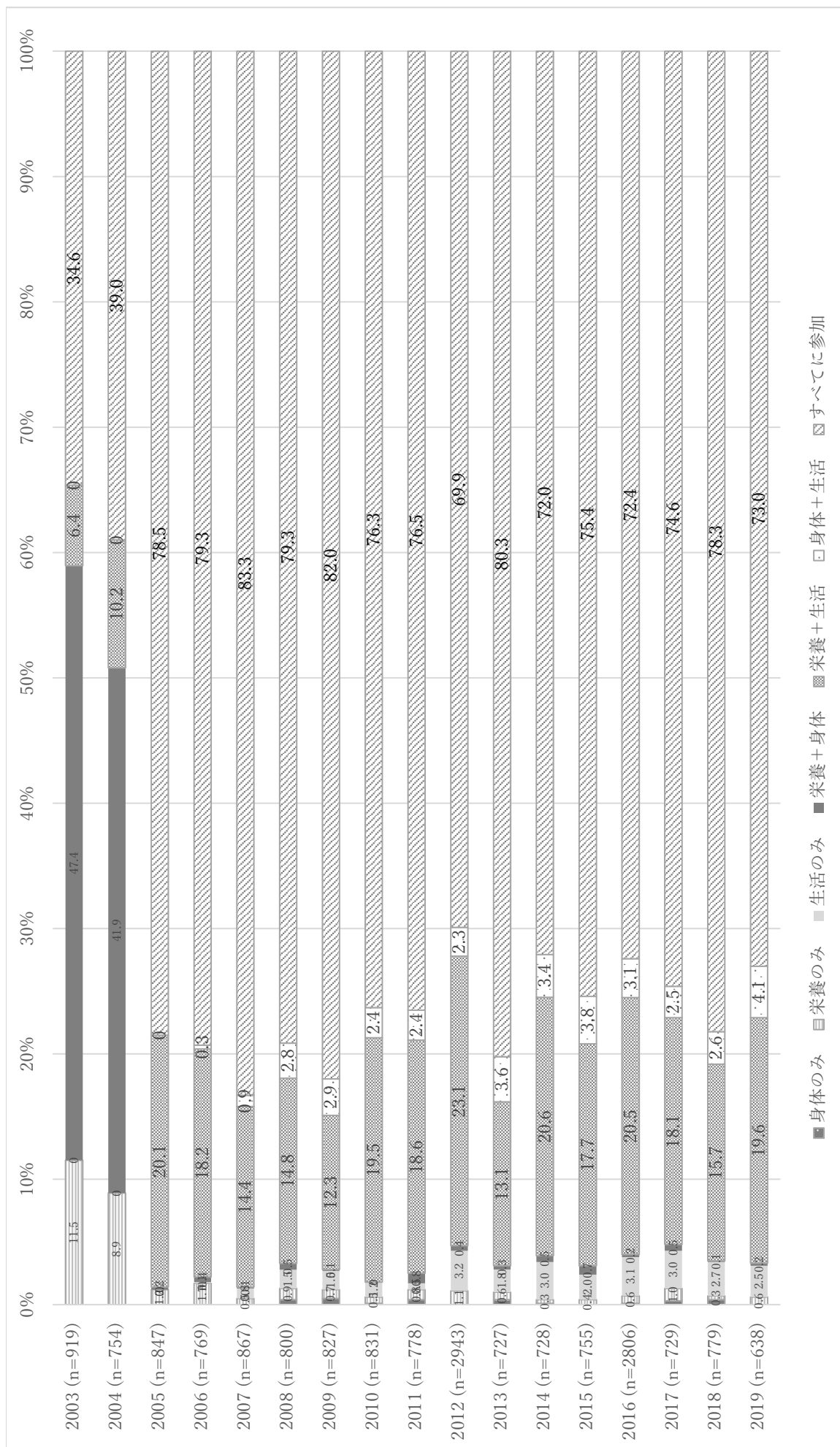


図5 専門的・技術的職業従事者の協力状況

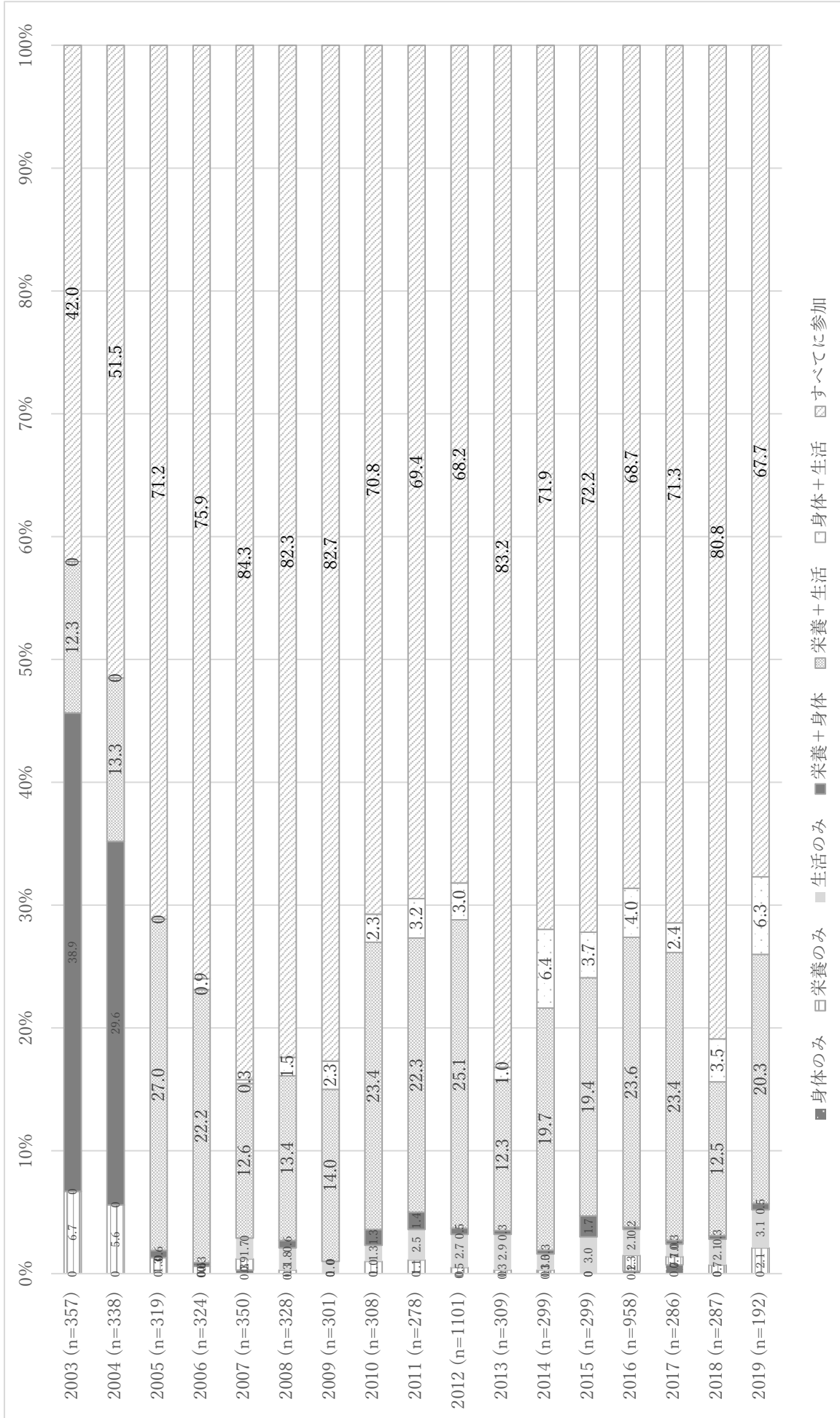


図6 管理的職業従事者の協力状況

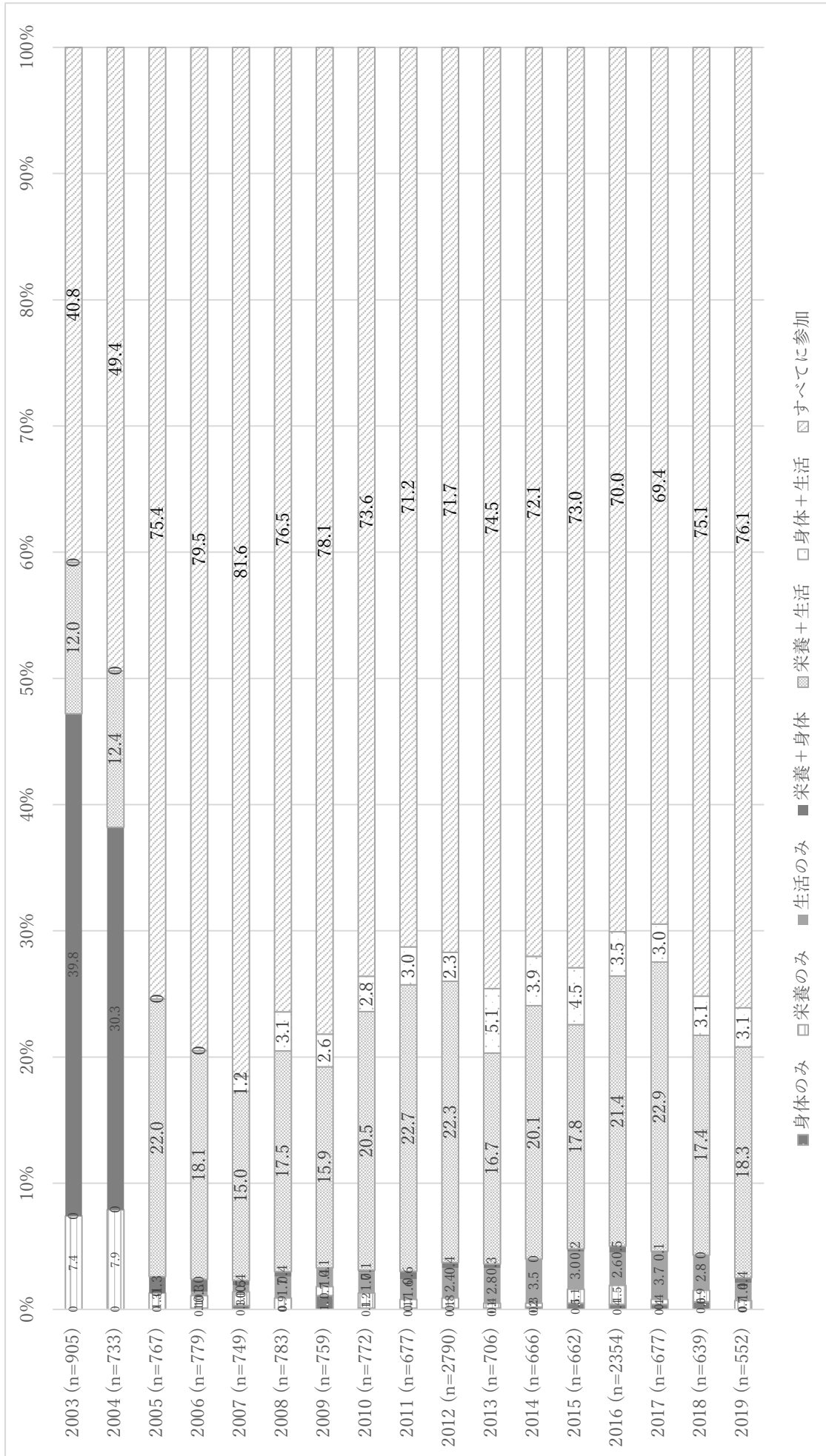


図7 事務従事者の協力状況

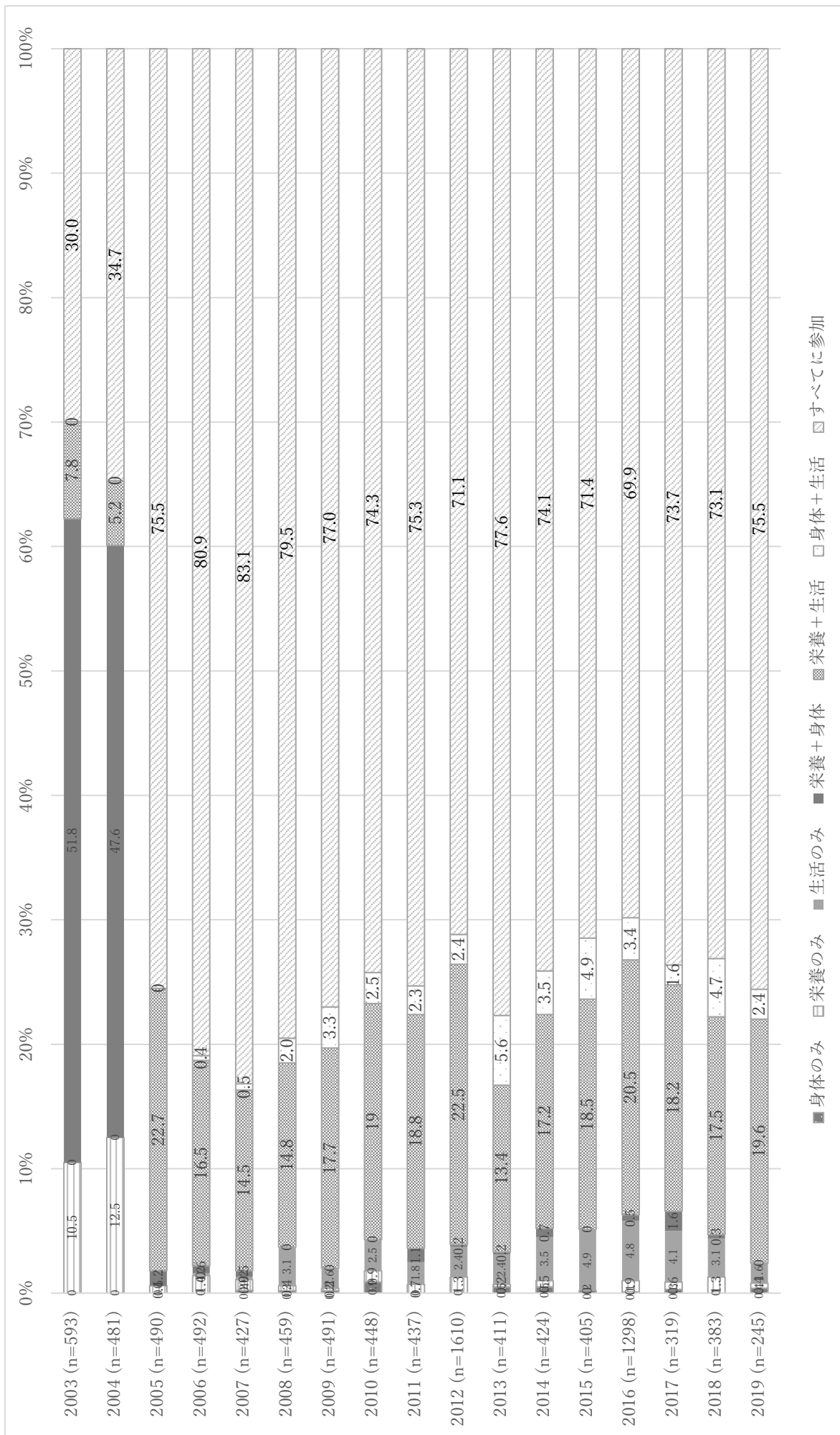


図8 販売従事者の協力状況

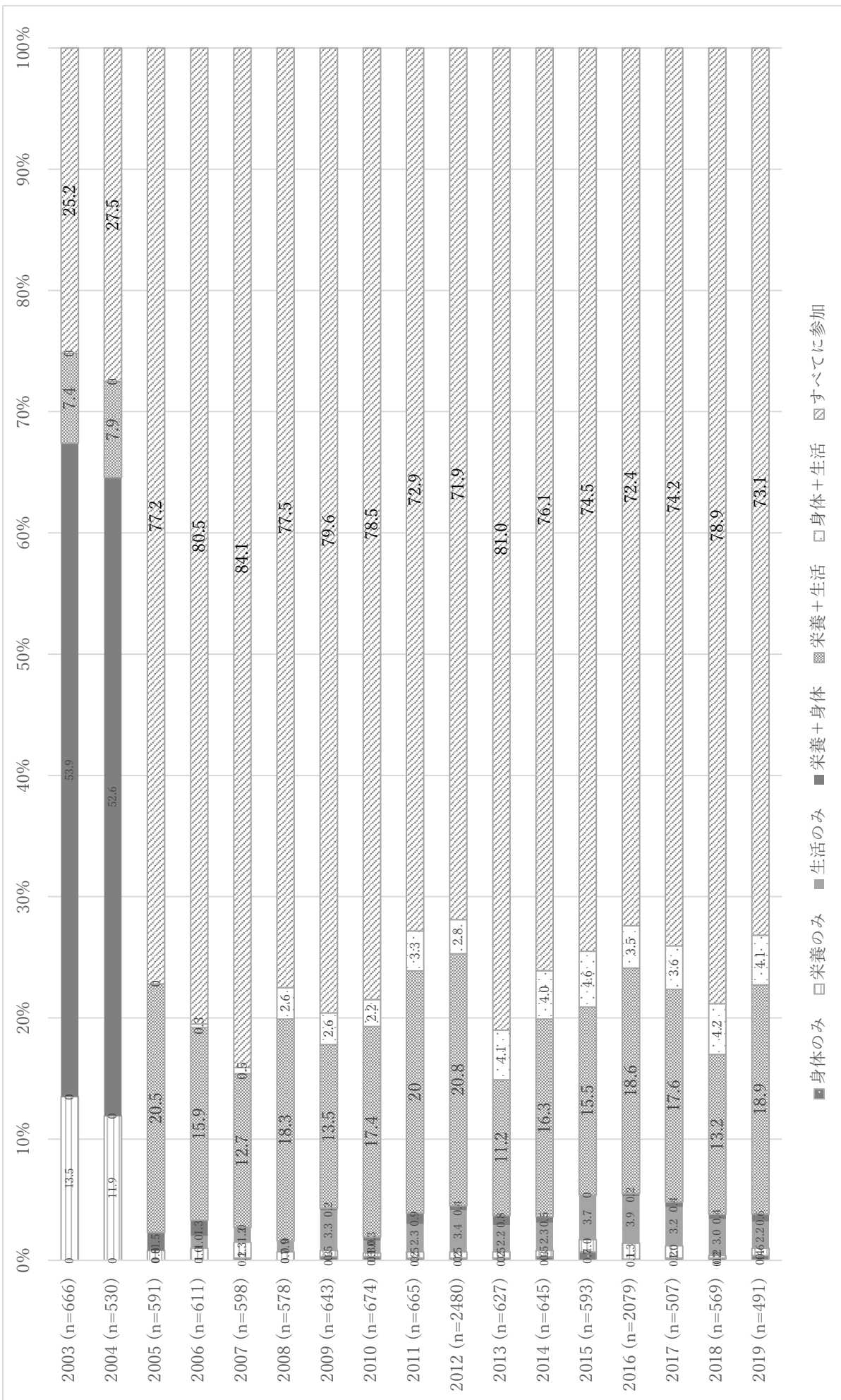


図9 サービス職業従事者の協力状況

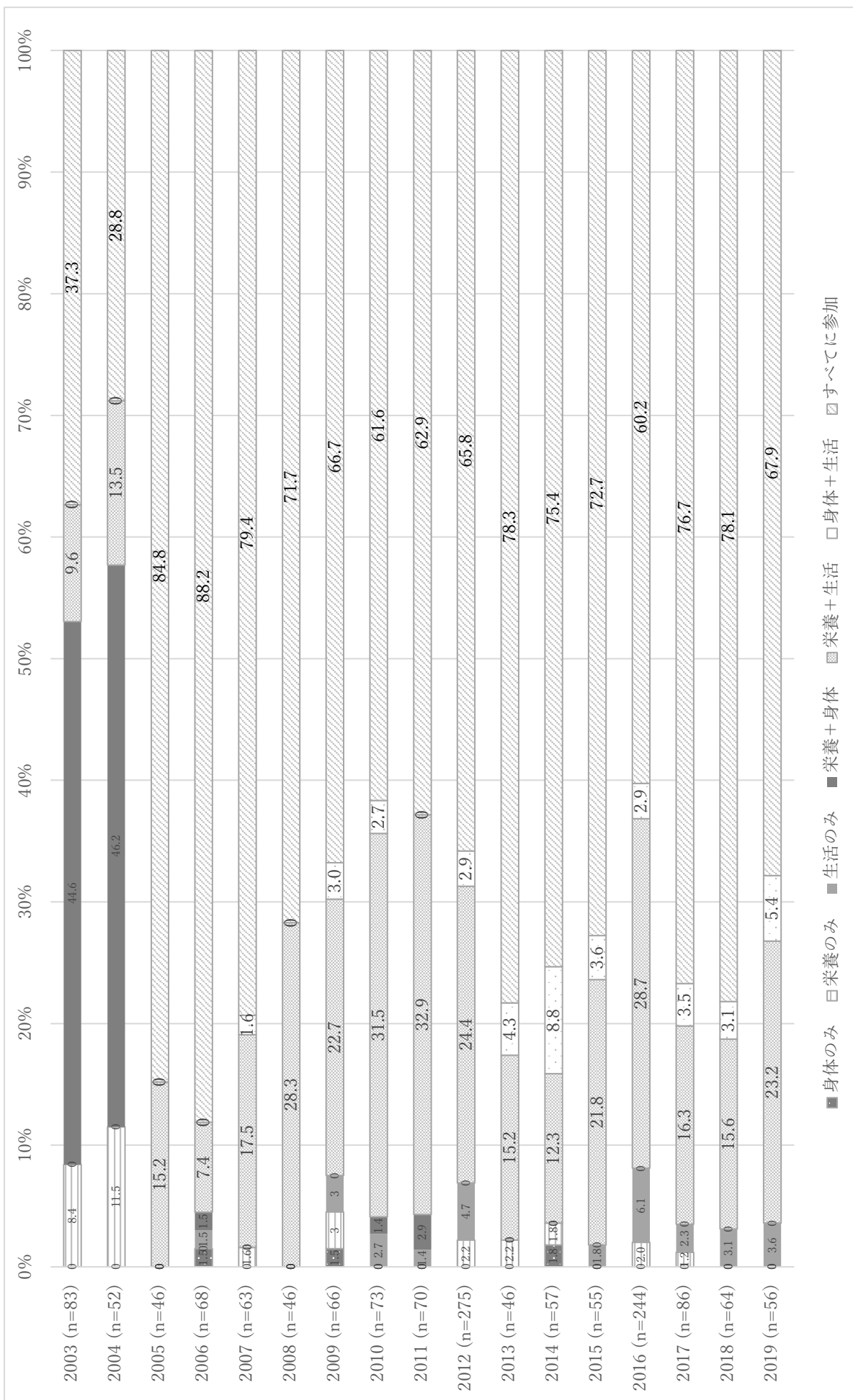


図10 保安職業従事者の協力状況

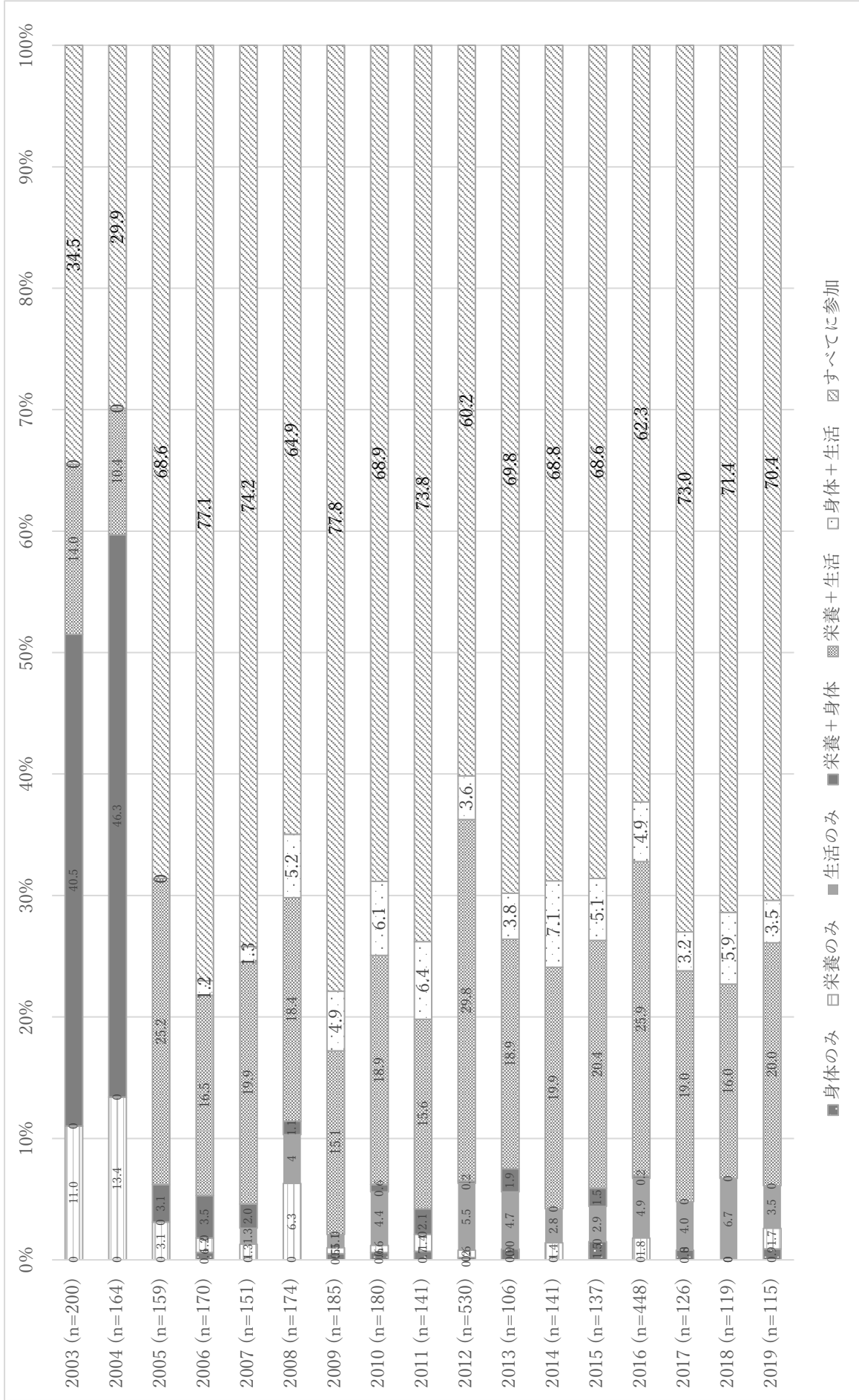


図 11 運輸・機械運転従事者の協力状況

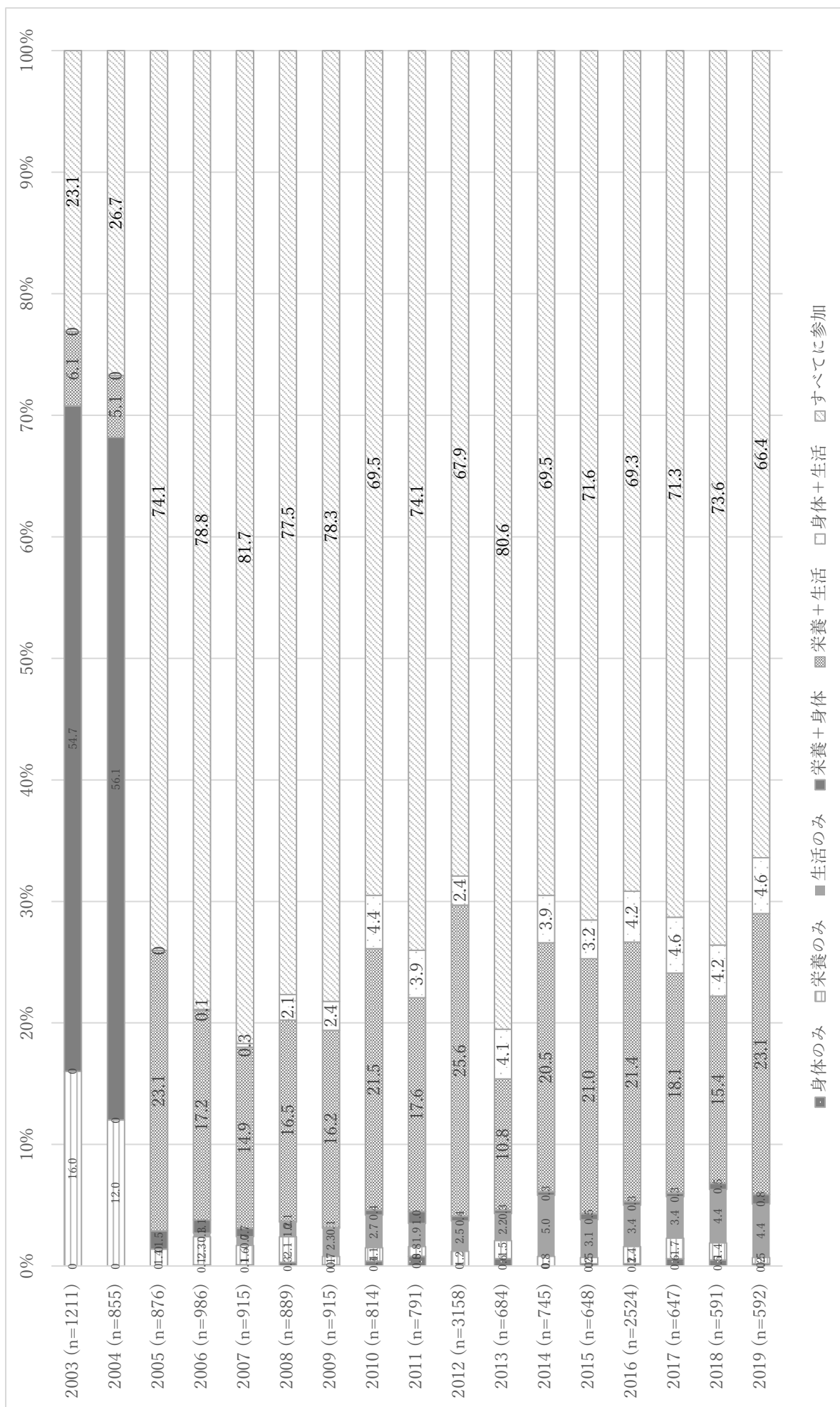


図 12 生産工程従事者の協力状況

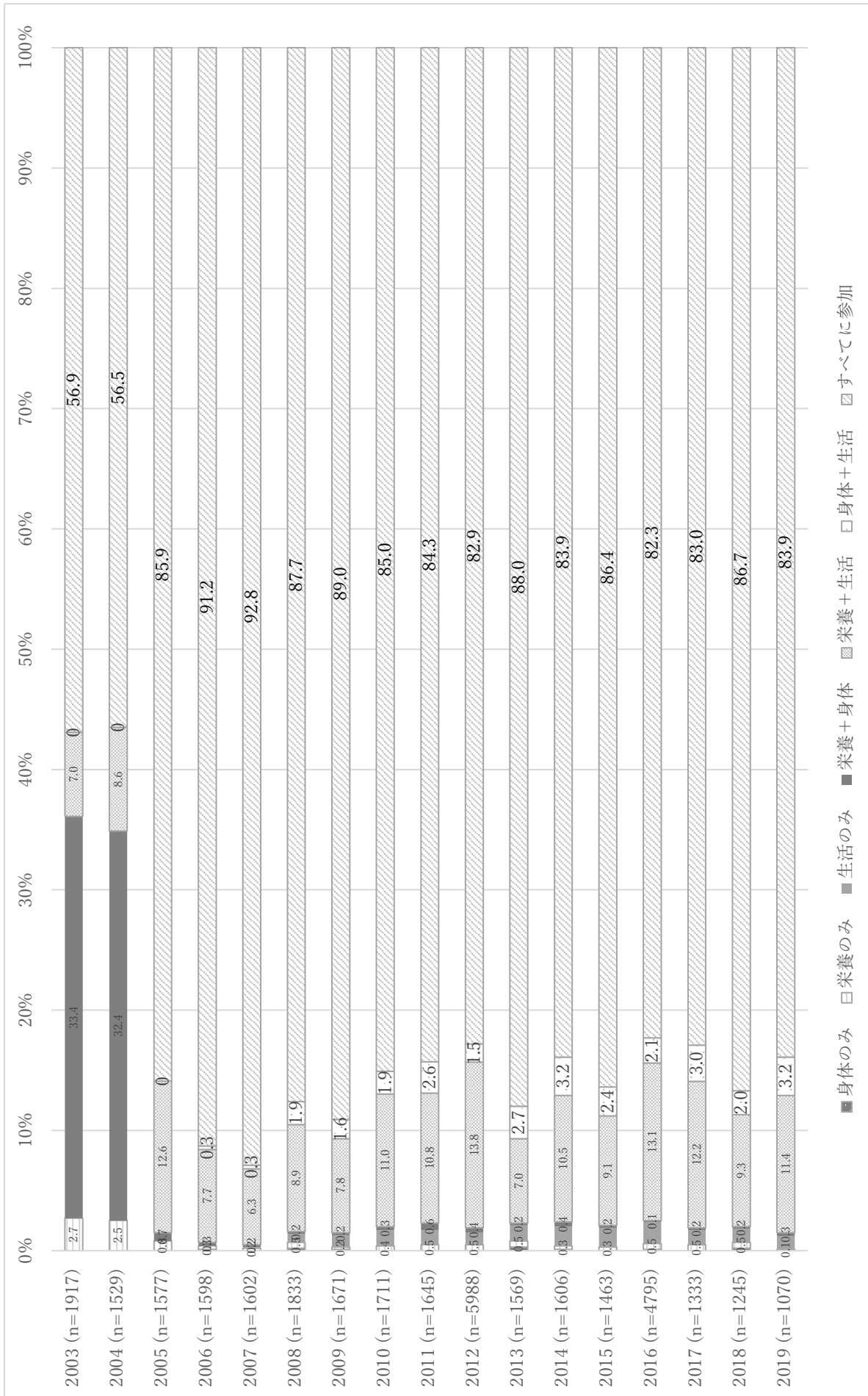


図 13 家事従事者の協力状況

その他の協力状況

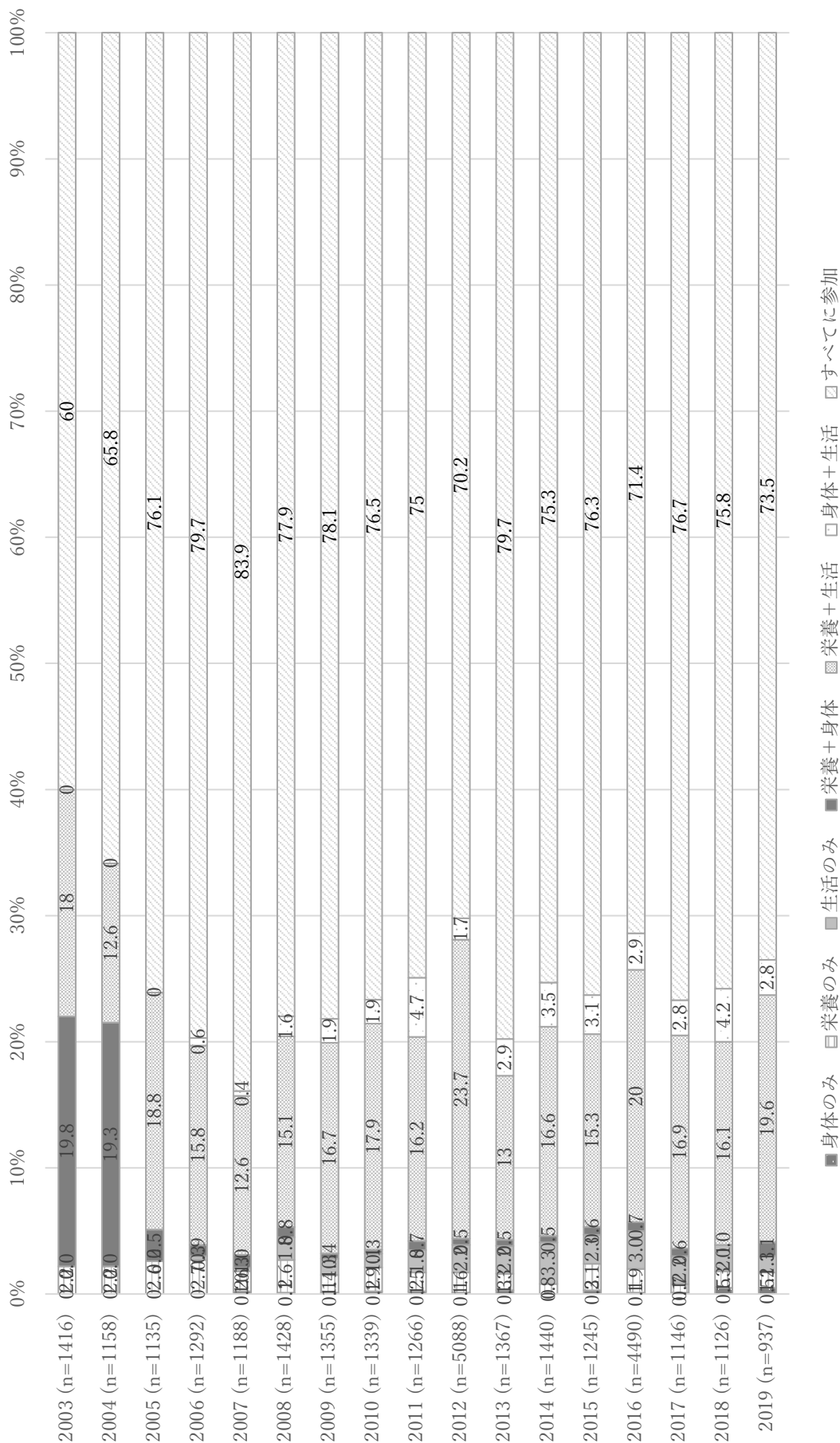


図 14 その他の者の協力状況

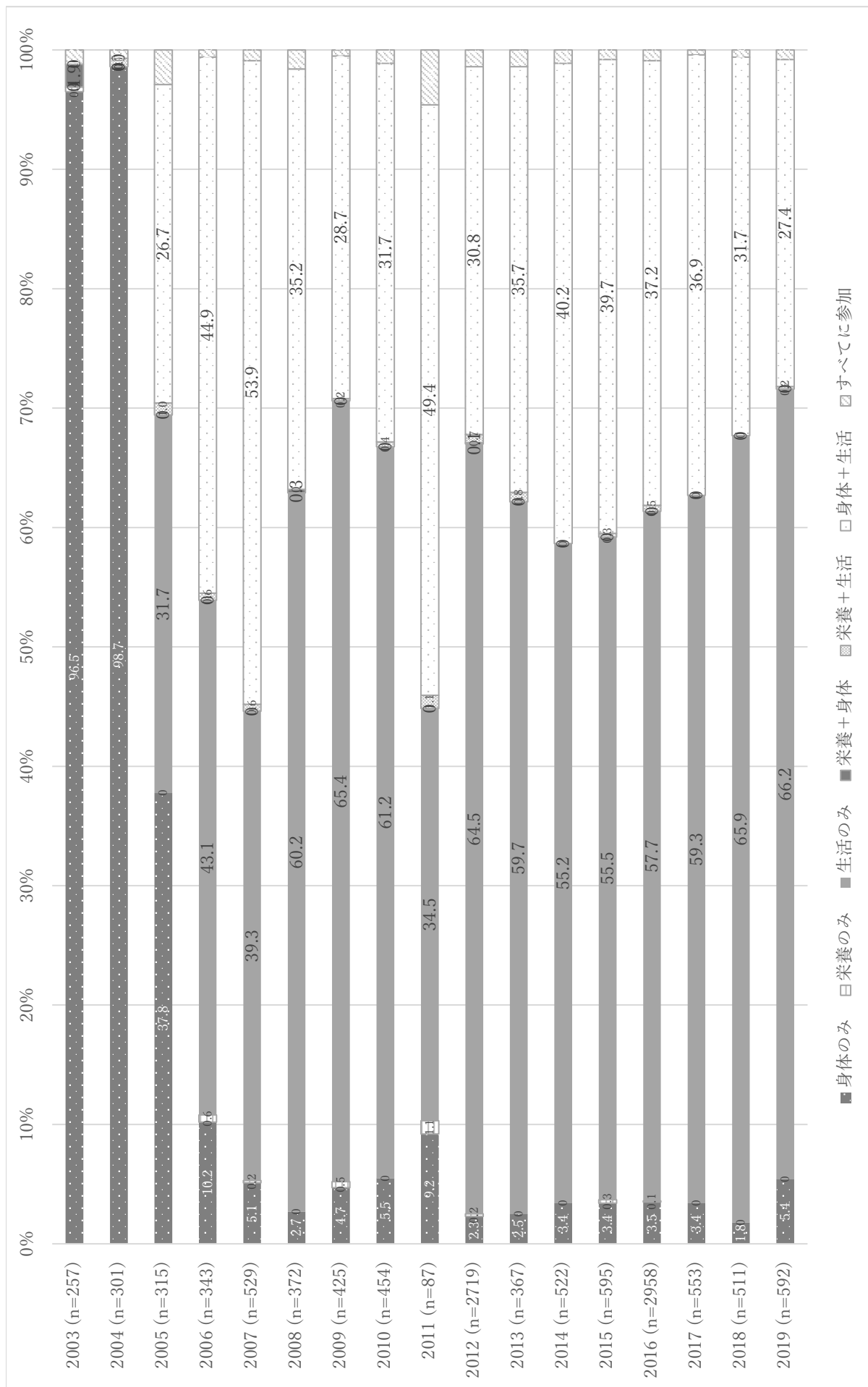


図 15 職業不明の者の協力状況