原　著

日本麻酔科学会年次学術集会における一般演題数の推移と要因

木下　倫子*　鈴木　奈央*　田中　克哉*

キーワード　日本麻酔科学会，学術集会，演題数，学会発表，論文数

要　旨

日本麻酔科学会年次学術集会の一般演題数の減少が指摘されているが，その詳細を調査した研究はない。本研究は，2017年度から2023年度にかけて，年次学術集会の一般演題数の推移を，演者の所属および研究の種類別に調査した。

2017-2021年度にかけて演題数は半数以下に急減した。所属別では，大学以外の施設に所属する演者の減少が顕著であった。研究種類別では，“ヒトを対象とする医学研究”および“動物または細胞等を対象とする医学研究”の減少が顕著であった。2022年度以降は演題数の回復傾向が見られたが，以前の水準にはまだ達していなかった。演題数減少に対し，要因に応じて適切な対策を講じる必要がある。

医学の発展には臨床経験と科学的発見の蓄積が必要不可欠で，学術論文や学会発表はその成果を広く共有するための一般的な方法である。ところが，2011年に初めて日本の麻酔関連英語論文数の減少傾向が指摘され[1]，さらに2020年には日本麻酔科学会の年次学術集会での演題数の減少も報告された[2]。論文数や学術集会演題数の減少傾向を食い止めるためには，その要因を詳細に分析することが重要と考えられるが，われわれの知る限りこのような分析を行った研究はこれまでに見受けられない。したがって，本研究では，日本麻酔科学会の年次学術集会での一般演題において，発表者の属性と研究の種類を調査し，演題数の推移とその要因を検討することを目的とした。

1. 方　　法

本研究を実施するにあたり，倫理委員会の承認は不要であった。データは，日本麻酔科学会会員専用のウェブページおよび麻酔科学会事務局に問い合わせることで入手した。

2017年度から2023年度までの7年間で，日本麻酔科学会における年次学術集会の一般演題数と会員数の推移を調査した。2022年度以降は，一般演題に加えてテーマ指定演題の募集が行われたが，本調査では対象に含めなかった。オンライン抄録集から，題名も含めてすべて削除された演題は除外した。

次に，一般演題における筆頭演者の所属機関と各研究の種類を調査した。筆頭演者の所属は，“大学関連”“大学以外”“海外”の3つに分類し，演者が複数の所属先をもっている場合，優先順位を“大学関連”＞“大学以外”＞“海外”とし，より高いランクの所属先に振り分けた。研究の種類は，日本麻酔科学会が演題募集時に投稿者が入力すべき項目として提示している分類を使用した。2017-2021年度の演題に関しては，研究の種類が明示されていなかったため，抄録を読み解き適切と思われる項目に分類した。一方，2022年度と2023年度の演題に関しては，抄録集に研究の種類が明示されていたため，それに従って分類した。

* 徳島大学病院麻酔科
2023年10月6日受領：2024年1月18日掲載決定

麻酔 2024；73：233—237.

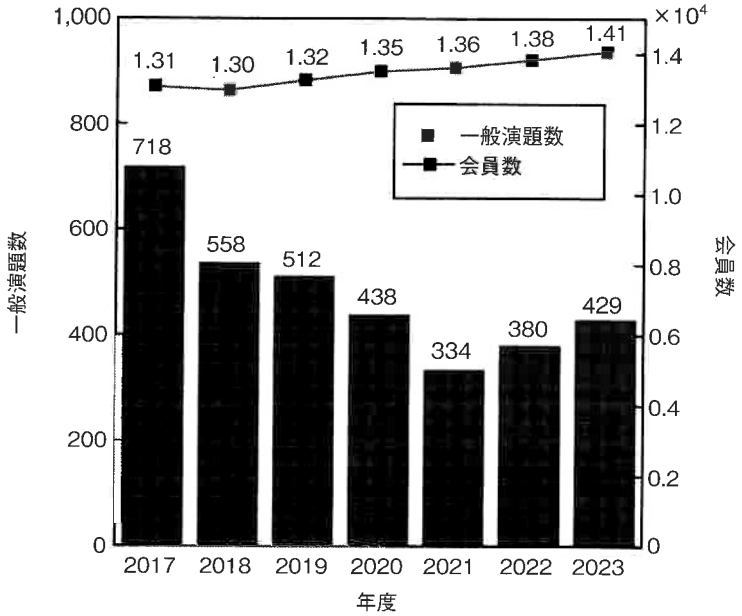

図 1　日本麻酔科学会における年次学術集会の一般演題数および会員数の推移

2. 結　　果

一般演題数と会員数の推移を図1に示す。2017年度から2021年度にかけて，一般演題数は718題から334題へと半数以下に急減したが，2022年度には380題，さらには2023年度には429題へと回復傾向を示した。会員数は観察期間中に13,075名から14,061名へと着実に増加した。

演者の所属機関別に見た一般演題数の推移を図2に示す。大学関連施設に所属する演者は，2017年度の395名から2021年度には196名へとおよそ半数に減少したが，その後2023年度には264名へと回復傾向が見られた。大学以外の施設に所属する演者は，観察期間中断続的に低下し，2017年度の306名から2023年度には133名と半数以下になった。海外施設に所属する演者は，2020年度から2022年度にかけての減少が顕著であった。

研究の種類別に見た一般演題数の推移を図3に示す。“A：ヒトを対象とする医学系研究”は，2017年度の532題から2021年度には260題へと半数以下に減少したが，その後2023年度には307題へと回復の兆しが見られた。“B：動物または細胞等を対象とする医学研究”も，2017年度度の96題から2021年度には35題へと大幅に減少した後，2023年度には63題へと回復傾向が見られた。“C：症例報告”および“E：A-Dに当てはまらない研究”は，年度によって増減はあるものの，AやBほどの大きな変化は見られなかった。“D：Cadaverを対象とした研究”は，観察期間中，ほかの演題に比べて演題数が極端に少なかった。

3. 考　　察

2017年度から2021年度にかけて，日本麻酔科学会年次学術集会の一般演題数は著しく減少した。2022年度以降，演題数は回復傾向が見られるが，以前の水準にはまだ達していなかった。本研究の方法では応募数と採択率は直接的にはわからないが，過去の麻酔科学会発行のNEWS LETTERによれば，採択率は2018年で66.6%，2019年で75.8%，2020年で79.4%，2022年で75.4%とのことである。この一連の採択率の情報と本調査結果から，応募数自体が減少していることが推測できる。これを裏付けるように，学術集会における応募数および採択数は2006年以降，直線的に減

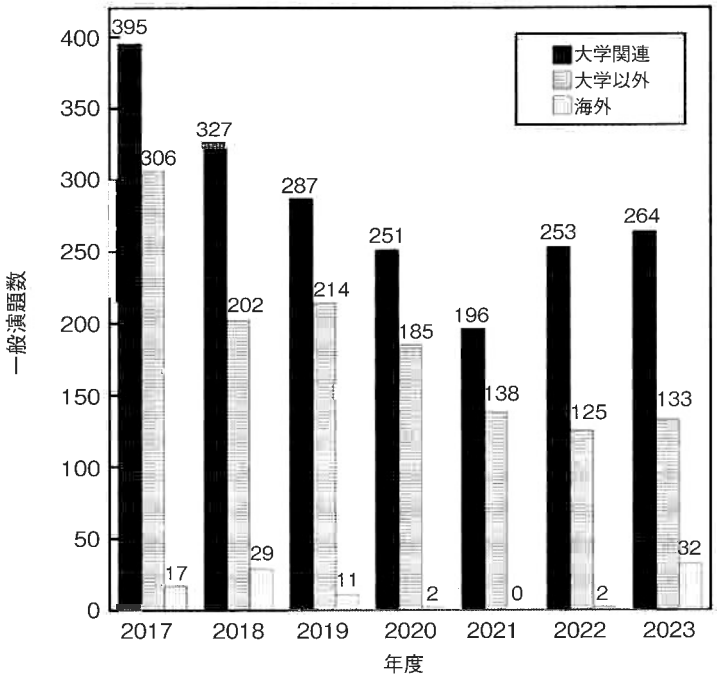

図 2　演者の所属機関別に見た一般演題数の推移

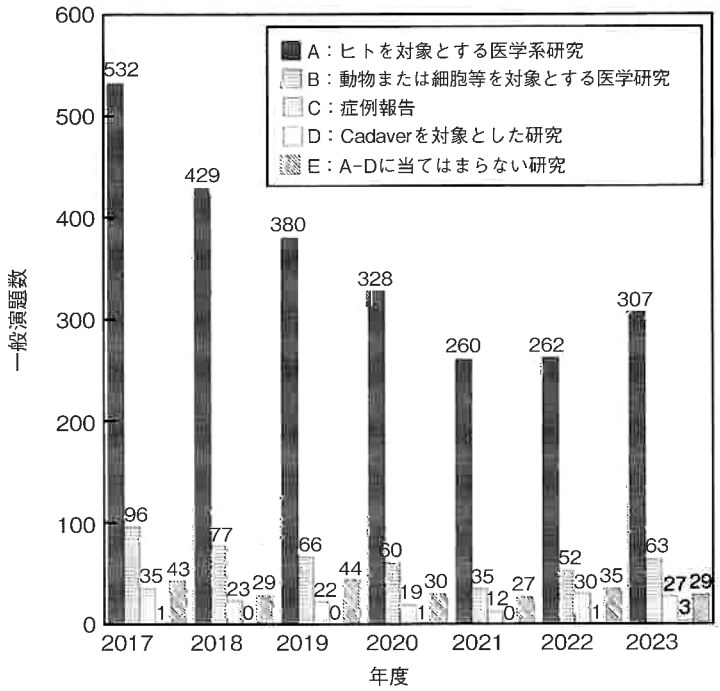

図 3　研究の種類別に見た一般演題数の推移

2017年度は，抄録の閲覧が不可能であった11題の演題を除外して表示している。

少していることがHirota[3]によって報告されている。

学術集会における演題数の減少は，学術論文の減少に関連する可能性がある。海外の報告によると，学術集会で発表された演題の約20-40%が後に学術論文として出版されている[3]。日本麻酔科学会においても，年次学術集会で発表された一般演題の約20%が査読付き国際誌に掲載されたことが，Onoら[4]によって報告されている。日本の麻酔関連論文の減少傾向は過去に報告されている[1)5)]が，2017年度以降の一般演題数の減少を考慮すると，日本の学術論文の減少が今後も続く可能性が懸念される。日本麻酔科学会はこの問題を重視し，2015年に“JA Clinical Reports”を創刊し，特に若手医師の教育と学術的サポートに力をいれている[6]。

われわれは，演者の所属機関および研究種類別に，演題数減少の要因を精査した。その結果，大学以外の施設に所属する演者の減少が特に顕著であった。市中病院に勤務する麻酔科医の人手不足は深刻で，学会発表のための時間やリソースが割り当てられない状況が生じている可能性がある[7]。一方で，大学関連施設に所属する演者は，2017年度から2021年度にかけて大幅に減少したものの，2022年度からは回復の兆しを見せている。しかし，学術機関としての使命を果たすうえでの課題は依然として大きいと考えられる。

研究種類別では，全演題数の中でもっとも大きな割合を占める“A：ヒトを対象とする医学研究”の減少が顕著であった。同様に，“B：動物または細胞等を対象とする医学研究”も，減少が見られた。一方で，倫理審査が不要である“C：症例報告”および“E：A-Dに当てはまらない研究”では演題数の変化はそれほど目立たなかった。AやBのような倫理審査を必要とする研究については，遵守するべき法令・倫理指針は過去20年間で制定・改正・統合を繰り返しており，複雑化していることが減少の一因である可能性がある。研究の質の担保や人権保護，動物福祉は重要であるが，臨床および基礎研究が活気を失わないように，効率的かつ支援的な体制の構築が重要であると考えられる。

本研究にはいくつかの制限がある。まず，対象期間は抄録が参照可能な年度に基づいて決定したため，2017年度から2023年度の7年間に限定したものであった。より長い期間を調査できていれば過去との比較がより明確になった可能性がある。第二に，新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため，2020年度および2021年度の学術集会は，現地開催が行われずWEB開催のみであった。2022年度以降は現地およびWEBの両方で開催された。過去の学術集会とは開催方式が異なるため，2020年度以降の結果の解釈には注意が必要である。実際に本調査では，2020年度の演題において，通し番号である抄録番号に多くの抜けが見受けられ（データは提示せず），採択後に発表を行わなかった演題が多数あったと推測される。第三に，演者の所属先は“大学関連”“大学以外”“海外”の3つに分類したが，個々の施設の規模や内情は考慮しなかった。麻酔科医の人数や症例数，研究基盤は施設によって異なり，これらを詳細に調査できていればより深い洞察が得られたかもしれない。最後に，研究種類について，2017-2021年度の演題は抄録に明示されていなかったため，抄録を読み解き適切と思われる項目に分類した。この際，発表者の意図とは異なる研究種類に分類された可能性は否定できない。

結論として，日本麻酔科学会年次学術集会の演題数は著しく減少した。2022年度以降は回復傾向が見られるが，以前の水準にはまだ達していない。演題数減少の要因に応じて，適切な対策を講じる必要がある。

利益相反なし。

本研究の一部は，日本麻酔科学会中国・四国支部第60回学術集会（2023年，徳島市）で発表した。

引用文献

1) Li Z, Qiu LX, Wu FX, Yang LQ, Sun YM, Yu WF. Scientific publications in anesthesiology journals from East Asia：a 10-year survey of the literature. J Anesth 2011；25：257-62.
2) 廣田和美．日本の麻酔科学研究の現状．麻酔 2022；71：1185.
3) Hirota K. Has anesthesia research activity in Japan

successfully recovered?. J Anesth 2020；34：639-41.

4) Ono Y, Saito M, Shinohara C, Shinohara K, Inoue S, Kotani J. Factors associated with successful publication of research abstracts presented at the Japanese Society of Anesthesiologists annual meetings 2015-2017：A bibliometric analysis. Signa Vitae 2021；17：85-94.

5) Kinoshita M, Sakai Y, Tanaka K. Relative publication output and international collaboration in anaesthesiology and pain medicine：a bibliometric analysis from 1996 to 2021. Br J Anaesth 2023；131：e53-5.

6) Hirota K. Launch of JA clinical reports. Anesthesia research crisis in Japan. J Anesth 2015；29：161-3.

7) 外須美夫．各科麻酔の功罪と麻酔科医の社会的地位．日臨麻会誌 2019；39：592-6.

ABSTRACT

Trends and Factors Affecting the Number of Abstracts at the Annual Meeting of the Japanese Society of Anesthesiologists

Michiko KINOSHITA, Nao SUZUKI, Katsuya TANAKA

Department of Anesthesiology, Tokushima University Hospital, Tokushima 770-8503

Background：Although a decline in the number of presentations at the annual meeting of the Japanese Society of Anesthesiologists (JSA) has been observed, the factors underlying this decline have not been elucidated. We investigated the trends and causative elements influencing the decline.

Methods：We assessed the membership numbers of the JSA, the quantity of presentations, the affiliations of the presenters, and the categories of research for the years 2017 to 2023.

Results：The number of JSA annual meeting presentations experienced a sharp (>50%) decline, falling from 718 in 2017 to 334 in 2021. We also identified a notable decrease in the number of presenters from non-university institutions. Significant decreases were observed for both "medical research involving human subjects" and "medical research on animals or cells." Although the number of presentations has shown signs of recovery after 2022, the number has not yet returned to its former level.

Conclusions：A strategic approach is necessary to revitalize the academic field of anesthesiology in Japan. Such an approach should include an individualized analysis of the factors contributing to the decline in conference presentations, and the implementation of appropriate measures.

key words：Japanese Society of Anesthesiologists, JSA annual meeting, number of presentations, conference presentation