話 題

国立国会図書館蔵書で調査した日本産業衛生学会一般演題の知見

Investigation of the Japan Society for Occupational Health general subjects which has been searched from National Diet Library ownership

野田 治代¹, 福田 笑子¹, 土田 ミカ²

¹21 健医総研

²(株) アクトグループ

Haruyo NODA¹, Emiko FUKUDA¹ and Mika TSUCHIDA²

¹21 Research Institute of Health and Medical

²ACTGROUP Co., Ltd.

(産衛誌 2018; 60(1): 15-19)

doi: 10.1539/sangyoeisei.17-017-W

はじめに

2017 年の日本産業衛生学会は、第 90 回の開催であった。2015 年にはストレスチェックの法制化によるメンタルヘルス対応がスタートした。本学会の発表演題は産業の発展と医学の進歩に伴いテーマは広範であり、他の学会に比べてさまざまな職種会員の発表がある。このような背景を踏まえ、歴史的視点で過去からのあゆみを顧みることや、近未来への展望も重要と考える。そこで、過去に本学会で発表された一般演題に着目し、本学会の歩みの一側面をみる目的から文献調査を試みた。今回は、

2017 年 5 月 27 日受付；2017 年 12 月 8 日受理

J-STAGE 早期公開日：2017 年 12 月 19 日

連絡先：野田治代 〒101-0048 東京都千代田区神田司町 2-19-5

五十嵐ビル 2F (株) アクトグループ内 21 健医総研

Correspondence to: Haruyo Noda, 21 Research Institute of Health and Medical, ACTGROUT. Co., Ltd, Igarashibil 2F, 2-19-5 Kandatu-kasamachi, Tiyoda-ku, Tokyou 101-0048, Japan

(e-mail: hd-noda@lapis.plala.or.jp)

国立国会図書館蔵書が表記する「記載雑誌・団体著者標目」と「演題数」, 「主催学会長が指定した区分で発表演題数が多い項目」, 「発表演題タイトルに使用された語句」について報告する。

対象・方法

文献調査の対象は、国立国会図書館東京本館に保管される第 1 回から第 85 回までの日本産業衛生学会講演集のうち、5 回間隔 (約 5 年ごと) の講演集である。該当する講演集が欠落の場合は近い年度を使用した。具体的には、1947 年 (昭和 22 年) の第 20 回については第 18 回、1987 年 (昭和 62 年) の第 60 回については第 59 回の使用である。文献調査の方法は国立国会図書館蔵書検索申込システム (NDL-OPAC) を活用した。資料種別を雑誌に限定し、請求記号 Z19-308 で検索した。検索画面は年度項目の並び替えの機能がなく目視による確認を行った。雑誌抽出から目的講演集を探すこととなったが、講演集は一冊で製本される年や講演集部分を含みその年度全体包括の年もあり、近年では CD 化形式の追加や CD のみの年もあった。以上のプロセスを辿り、目的とする講演集が記載される雑誌の貸し出しを受けて調査を実施した。なお、創設期そして戦時下時代の蔵書の一部は保存上の問題から、担当者の監視下で特別室での閲覧であった。

結果・考察

1) 記載雑誌・団体著者標目

方法で述べた NDL-OPAC 活用の検索では、まず 1) 産業衛生学雑誌と 2) 産業医学の併記で表示されていることが明らかになった。そこで、1) の産業衛生学雑誌から検索を進めると、継続前誌は産業医学となった。次に 2) の産業医学から検索を進めると、継続前誌は労働科学であった。そこから労働科学へ進むと継続前誌に同名の産業医学が表示され、この産業医学の継続前誌は労働科学研究となった。すなわち、現在の産業衛生学会の講演集は、労働科学研究から始まり→産業医学→労働科学→産業医学→産業衛生学雑誌と複数の雑誌に記載された変遷の結果を理解した。以上から、表 1 に雑誌名・当時の学会誌発行の巻と号数・国立国会図書館蔵書が表記する団体著者標目を示す。

なお、雑誌「労働科学研究」は 1924 年 (大正 13 年) 6 月に倉敷労働科学研究所^{1,2)} の諸研究業績発表の機関誌として創刊されている³⁾。この研究所は大原孫三郎による資金・場所の提供から、製糸工場いわゆる労働の場が研究活動の源流と理解した⁴⁻⁶⁾。研究所は所長暉峻義等⁷⁾ はその後各方面の同志へ協議会の創立を発案し、別途産業衛生協議会 (現在の産業衛生学会) を創立している^{8,9)}。

表 1. 産業衛生学雑誌の歴史

期間	雑誌名	発行雑誌の巻と号	団体著者標目
1929 年～ 1939 年 (昭和 4 年～ 14 年)	労働科学研究	6 巻 4 号～ 16 巻 11 号	日本労働科学研究所
1940 年～ 1940 年 (昭和 15 年～ 15 年)	産業医学	17 巻 1 号～ 17 巻 9 号	日本労働科学研究所
1940 年～ 1958 年 (昭和 15 年～ 33 年)	労働科学	17 巻 10 号～ 26 巻 1 号	労働科学研究所
		26 巻 2 号～ 28 巻 7 号	労働医学心理学研究所
		28 巻 8 号～ 34 巻 12 号*	日本労働科学研究所
1959 年～ 1994 年 (昭和 34 年～平成 6 年)	産業医学	1 巻 1 号～ 14 巻 2 号	日本産業衛生協会
		14 巻 3 号～ 36 巻 6 号	日本産業衛生学会
1995 年～ (平成 7 年～)	産業衛生学雑誌	37 巻 1 号～	日本産業衛生学会

* 労働科学は現存

表 2. 産業衛生学会で発表された一般演題数

回	年度	演題数
第 1 回	1929 年	0
第 5 回	1932 年	0
第 10 回	1937 年	22
第 15 回	1940 年	30
第 18 回	1944 年	43
第 25 回	1952 年	166
第 30 回	1957 年	232
第 35 回	1962 年	213
第 40 回	1967 年	440
第 45 回	1972 年	172
第 50 回	1977 年	307
第 55 回	1982 年	302
第 59 回	1986 年	314
第 65 回	1992 年	393
第 70 回	1997 年	457
第 75 回	2002 年	558
第 80 回	2007 年	563
第 85 回	2012 年	497

* 第 17 回日本医学会総会衛生関連 6 分科会連合学会

以上の経緯から産業衛生協議会の研究業績は「労働科学研究」6 巻 1 号の記載からで、その後一時「産業医学」と改名の後、「労働科学」に改名されている^{10, 11)}。そして 1959 年に産業衛生協会¹²⁾の雑誌「産業医学」となっている。

文献検索作業では 1929 年 (昭和 4 年) から 1945 年の期間は、時代背景に戦争があったことが要因の 1 つと推測するが、学会回数と年代が一致していないこと、年度区分が製本ラベルと一致していないものが存在すること、出版年度が実施された学会年度と異なる状況などが判明した。以上から、表 1 に国会図書館蔵書資料が示した雑誌名・当時の学会誌発行の巻と号数・団体著者標目を示す。

2) 演題数

結果を表 2 に示すが、第 1 回と第 5 回は学会発足に関する記載で一般演題はなかった。第 10 回から第 18 回では 50 演題以下であった。創設期そして戦時下の時代背景が推測される。戦後となる第 25 回からは、従来に比べ飛躍的に増加し演題数は 3 桁となった。なお、第 40 回は日本医学会総会衛生関連 6 分科会連合学会のため単純比較は出来ない。第 50 回で増加し、その後 70 回以降の顕著な増加が示された。

3) 主催学会長が指定した区分で発表演題が多い項目

主催学会長が指定した区分の中で発表演題数が多い上位 2 項目を表 3 に示す。第 1 回と第 5 回は一般演題がなく、第 15 回と第 25 回は演題区分の指定がなかった。第 10 回の上位 2 項目は労働生理、国民栄養、農業労働、衛生学、婦人及び少年労働で、これら 5 項目は総演題の 78% を占めていた。第 18 回の生産増強医務対策と戦時体制下の健康管理と其の運営は演題総数の 82% を占める結果であった。ここまでの時代は発表演題数が少なく、創立期と戦時下の状況が示唆される。第 30 回になると職業病 (産業中毒) と塵肺は 54% で過去に比べ低い割合であった。第 35 回～第 45 回では、中毒 (ハロゲン化炭素、ベンゾール)、中毒 (金属、有機非金属、有機溶剤)、労働生理、中毒 (鉛、有機金属化合物)、大気汚染、有機溶剤・その他、であった。各回ともに上位 2 項目が総演題数に占める割合は、従来よりも低く 23%～32% の範囲であった。別途、単独項目でみると中毒 (ハロゲン化炭素、ベンゾール) 17%・中毒 (金属、有機非金属、有機溶剤) 17%～大気汚染 6% の範囲であった。この背景には戦後の活発な企業活動による様々な労働災害対応のテーマの存在¹³⁾から、学会長の指定区分数が増えたことが示唆される。昭和 31 年の経済白書には国民総生産 (GNP) 平均年率 10% を示すと記載され、産業発展に伴う諸問題の時代と考えられる。第 50 回～第 59 回では振動・振動障害、有機溶剤、頸肩腕障害、労働生理・疲労、健康管理と続

表 3. 主催会長が指定した区分で発表演題が多い項目

学会 (回)	年	1 位	演題数	対総演題数比 (%)	2 位	演題数	対総演題 数比 (%)	2項目の 合計 %	総演 台数	区分 総数
1 回	1929	—	—	—	—	—	—	—	0	なし
5 回	1932	—	—	—	—	—	—	—	0	なし
10 回	1937	労働生理, 国民栄養	4, 4	18, 18	農業労働, 衛生学, 婦人及び少年労働	3, 3, 3	14, 14, 14	78	22	8
15 回	1940	—	—	—	—	—	—	—	30	なし
18 回	1944	生産増強医務対策	24	56	必勝体制下の健康 管理と其の運営	11	26	82	43	4
25 回	1952	—	—	—	—	—	—	—	166	なし
30 回	1957	職業病 (産業中毒)	84	36	塵肺	41	18	54	232	9
35 回	1962	中毒 (ハロゲン化炭化水 素, ベンゼール)	32	15	中毒 (鉛, 有機金 属化合物)	26	12	27	213	23
40 回	1967	中毒 (金属, 有機非金属, 有機溶剤)	73	17	大気汚染	27	6	23	440	41
45 回	1972	労働生理	29	17	有機溶剤・その他	26	15	32	172	14
50 回	1977	振動・振動障害	30	10	頸肩腕障害	29	9	19	307	27
55 回	1982	有機溶剤	43	14	労働生理・疲労	33	11	25	302	18
59 回	1986	有機溶剤	57	18	健康管理	33	11	29	314	19
65 回	1992	健康管理・健康診断	150	38	有機溶剤	56	14	52	393	21
70 回	1997	有機溶剤	34	7	一般健康診断	25	5	12	457	64
75 回	2002	化学的環境と健康	120	22	健康管理	114	20	42	558	15
80 回	2007	ストレス・ メンタルヘルス	91	16	化学的環境と健康	84	15	31	563	25
85 回	2012	メンタルヘルス・ ストレス	107	22	健康診断	57	11	33	497	27

き、1980年代は有機溶剤が特色と分かった。第65回の健康管理・健康診断150は総演題数の38%で顕著な変化であった。背景には産業界がサービス産業へシフトする変化¹⁴⁾が読み取れる。第70回では、2項目が総演題数に占める割合は12%で、単独項目でも有機溶剤7%と低い割合であった。この回は区分数64と他の回より多く単純比較は出来ない。第75回～第85回では化学的環境と健康、ストレス・メンタルヘルス、メンタルヘルス・ストレス、健康管理、健康診断で、各回の総演題数に占める割合は42～31%の範囲となり、上位2項目への高い関心度が分かった。特に第80回からのストレス・メンタルヘルスは、リーマンショック以降の産業界の変化が指摘され近年の主要テーマ¹⁵⁻¹⁷⁾となっている。以上、主催会長が指定した区分はその時代の社会や企業活動を背景にしたテーマ¹⁸⁻²⁰⁾として選ばれ、会員の関心も高い学術的重要項目であったことが判明した。

4) 演題タイトル (サブタイトル含む) に使用された語句

演題タイトルに使用された語句の調査から、使用回数上位5項目を表4に示す。なお、一般演題がない第1回と第5回は対象外、演題総数が少ない第10回・15回・18回では3項目である。第10回は農 (農村・農業・農民)、空気、ビタミンで、農村つまり一次産業に関する語句が主であった。第15回は戦時下、労働、必要熱量であっ

た。第18回では、健康、結核、生産、産業であった。戦後の第25回から1980年代の第59回には、鉛、珪肺、熱 (温度)、CO、結核、中毒、疲労、ベンゼン、じん肺、掘削作業、大気汚染、振動、農村、へき地、カドミウム、砒素、頸肩腕障害、水銀、腰痛、有機溶剤、曝露、VDTなどの語句が多く占めていた。特に中毒が上位を占めていた。以上の語句は繊維・石炭・鉱山・鉄鋼・非鉄金属・化学・重化学工業・輸送用機械など、戦後のリーディング産業の活発な経済活動による負の側面を示すと考える¹⁸⁾。深刻な環境問題や職業病への取り組みが読み取れる。このような時代に第55回・第59回に健康管理の語句が見られた。1990年代の第65回と第70回では鉛、石綿、トルエン、振動の語句もあるが、従来とは異なる健康診断、血圧、ストレス、健康管理、産業医、(禁・喫)煙、ライフスタイルなどの語句が見られ、産業構造の近代化と個人生活のライフスタイルの変化が読み取れる^{13, 21)}。第75回ではストレス、生活習慣、職域、健康診断、(禁・喫)煙であった。第80回と第85回でもストレスが上位を占めて、続いてメタボリックシンドローム、保健指導、メンタルヘルス、(禁・喫)煙、職域、産業保健の語句が用いられていた。企業活動の巨大化・多様化・複雑化などの変化や個人のライフスタイルの変化¹⁴⁾への対応などが読み取れる。

以上、語句の変遷は学会長が取り上げたテーマ区分(表

表 4. 演題タイトルに使用された語句とその回数

学会 (回)	年	1 位	回数	2 位	回数	3 位	回数	4 位	回数	5 位	回数	総演 題数
1 回	1929	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
5 回	1932	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
10 回	1937	農(村・業・民)	32	空気	28	ビタミン	14	—*	—	—*	—	22
15 回	1940	戦時下, 労働	6, 6	必要熱量	2	—*	—	—*	—	—*	—	30
18 回	1944	健康	10	結核	5	生産, 産業	3, 3	—*	—	—*	—	43
25 回	1952	鉛	20	珪肺	12	熱(温度), CO	8, 8	結核	5	炭坑	4	166
30 回	1957	中毒	34	珪肺	25	結核	14	疲労	13	鉛	11	232
35 回	1962	中毒	32	鉛	13	ベンゼン	11	珪肺	10	じん肺, 掘さく作業	9, 9	213
40 回	1967	中毒	26	大気汚染	24	振動	17	農村	10	へき地, 鉛	9, 9	440
45 回	1972	鉛	16	中毒	15	カドミウム	13	振動	10	砒素	6	172
50 回	1977	振動	26	鉛	24	頸肩腕障害	14	水銀	13	腰痛	11	307
55 回	1982	振動	26	鉛	23	カドミウム	19	有機溶剤	10	健康管理	9	302
59 回	1986	曝露	34	振動	24	VDT	23	鉛	19	健康管理	13	314
65 回	1992	健康診断, 血圧	17, 17	鉛	15	健康管理	14	ストレス	13	トルエン, 振動	12, 12	393
70 回	1997	健康診断	42	ストレス	30	石綿, 産業医	13, 13	(喫・禁)煙	11	ライフスタイル	10	457
75 回	2002	ストレス	49	生活習慣	36	職域	33	健康診断	31	(喫・禁)煙	22	558
80 回	2007	ストレス	34	メタボリック シンドローム	30	メンタルヘルス	28	(喫・禁)煙	24	職域	23	563
85 回	2012	ストレス	34	保健指導	28	メンタルヘルス	27	(喫・禁)煙	25	産業保健	23	497

—* 演題数が少ないため対象除外

3) を具体的鮮明にし, 産業構造の変化¹⁸⁾を示す結果であったと考える。

おわりに

今回の調査は時間を要する困難な作業であり, 職域現場を離れた著者らに可能な調査であるとの思いで着手した。本調査は学会 90 年ほどの学会の歴史から, 5 年毎にピックアップして調査・分析したもので, 一定の分析ができたと考える。しかし, 今回の報告は 5 年間隔の文献調査で詳細な連続的傾向を見るには限界があり, 近未来への展望としては, 出来れば全ての年の一般演題を調査対象とすべきと考える。毎年の演題募集に際してキーワード 3 個程度のデータ集積や, さらには全抄録のデータ集積による分析可能なシステム構築を提案したいところである。このことによって, 連続的に全体から個人へのシフト, フィジカルからメンタルへの変化が推測される時代変化への対応に, 効率よい高レベルの検証が可能と考える。また, このような調査・分析は先人の業績を将来に役立てることで, 産業医学を専門とする大学・研究機関ばかりでなく, 行政や企業でも今後の研究費や研究者配分・配置を効率よく行うためにも重要となるであろう。ビックデータ処理の AI 技術の進歩による分析が目覚ましく, 発表演題名や抄録での分析が短時間で終わるのではないかと期待する。さらに, 学術研究組織や研究者以外の会員による労働の場にある日常の事象や経

験則の発表が多くなれば, ビックデータの質や精度の向上が期待出来る。

最後に, 職域現場の業務は少数スタッフでの今日の日常業務は多忙である。専門職の常勤は看護職と衛生管理者で, 産業医や他の専門職は非常勤事例が多い。大企業を除けばさらに非常勤事例が多く学会参加もまれである。現場にテーマがあっても, 多忙と人的資源不足から研究の着手が見送られることを危惧する。このような背景から職域現場の会員による学会発表は, ハードルが高い現実にあると推測される。今回の調査は会員各位の活発な学会報告を期待しての報告である。

謝辞: 本稿執筆にあたり, 鷺崎誠先生(東京心臓協会/名誉顧問)の助言を得た。記して感謝する。

本稿の一部は第 86 回日本産業衛生学会(2013 年松山市)で発表した。

自己申告すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第 3 巻, 倉敷労働科学研究所の創立から昭和へ. 川崎: 労働科学研究所出版部, 1980: 17-18.
- 2) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第 6 巻, 労働衛生通史 展望: 労働衛生史 医学と私 僕の昭和史. 川崎: 労働科学研究所出版部, 1990: 86-91.

- 3) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第3巻, 倉敷労働科学研究所の創立から昭和へ. 川崎：労働科学研究所出版部, 1980: 75-83.
- 4) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第3巻, 倉敷労働科学研究所の創立から昭和へ. 川崎：労働科学研究所出版部, 1980: 56-67.
- 5) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第4巻, 十五年戦争下の労働と健康. 川崎：労働科学研究所出版部, 1981: 403-407.
- 6) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第6巻, 労働衛生通史 展望：労働衛生史 医学と私 僕の昭和史. 川崎：労働科学研究所出版部, 1990: 80-91.
- 7) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第3巻, 倉敷労働科学研究所の創立から昭和へ. 川崎：労働科学研究所出版部, 1980: 32-49.
- 8) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第3巻, 倉敷労働科学研究所の創立から昭和へ. 川崎：労働科学研究所出版部, 1980: 226-233.
- 9) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第6巻, 労働衛生通史 展望：労働衛生史 医学と私 僕の昭和史. 川崎：労働科学研究所出版部, 1990: 91-101.
- 10) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第4巻, 十五年戦争下の労働と健康. 川崎：労働科学研究所出版部, 1981: 413-416.
- 11) 三浦豊彦. 労働と健康の戦後史 労働と健康の歴史 第5巻. 川崎：労働科学研究所出版部, 1984: 72-78.
- 12) 三浦豊彦. 労働と健康の歴史 第4巻, 十五年戦争下の労働と健康. 川崎：労働科学研究所出版部, 1981: 416-418.
- 13) 村岡良助, 藤吉秀昭. 社会構造の変化と公害. Bull Jap Env Sanit Cent 1987; NO14: 36-42.
- 14) サービス産業界の生産性向上「70年代の通商産業政策」. 生産性白書 2008年版. 東京：社会経済生産性本部, 2008: 127-160.
- 15) 原雄二郎. 労働者におけるメンタルヘルス不調の現状とその予防について. 日本労働研究雑誌. 東京：労働政策研究・研修機構, 2013: 4-17.
- 16) 平成9年労働者健康状況調査, 労務事情. 東京：産労総合研究所, 1998: 39-49.
- 17) 神林 龍, シュルティ・シン, 脇坂 明. Sickness on the Job-OECD 報告書の日本に対する示唆. 日本労働研究雑誌. 東京：労働政策研究・研修機構, 2013: 31-46.
- 18) 吉川 洋, 宮川修子. 産業構造の変化と戦後日本の経済成長. RIETI Discussion Paper Series 2009-J-024. 2006: 1-13.
- 19) 宮本憲一. 戦後日本公害史論. 東京：岩波書店, 2014.
- 20) 野村 茂. 職業病. 産業医学. 東京：朝倉書店, 1974: 99-158.
- 21) 野村 茂. 産業医学いまむかし—日本産業医学の100年—. 東京：産労総合研究所, 2008.