

20世紀前半の医学研究者の業績発表と、 抄録・索引誌でのその収録状況 —ある臨床医学者の事例—

小野寺夏生（科学技術・学術政策研究所）

nt.onodera@y5.dion.ne.jp

児玉 関（東邦大学医学メディアセンター）

kodamat@mnc.toho-u.ac.jp

2019. 8.11

第36回医学情報サービス研究大会

本調査の目的

- ◆20世紀前半(明治末期から昭和10年代まで)の医学研究者は、その業績をどのように発表していたか？
- ◆それらの業績は、当時の内外の抄録・索引誌にどの程度収録されているか？
- ◆内科医**小野寺直助**を一事例として、九州帝国大学医学部在籍時代のその業績を、その論文集及び医学中央雑誌等の二次資料により調査。

調査の方法

- ◆ 小野寺直助が九州大学医学部(前身の京都帝国大学福岡医科大学を含む)在籍中の1907～1942年の業績を、発表した論文(原著論文でないものがあるが一括してこう呼ぶ)により調査
- ◆ 以下の情報源を使用
 - 1) 九州帝国大学医学部第三内科学教室編纂. 小野寺教授論文集. 日本医書出版, 1944. (以下「論文集」)
 - 2) 医学中央雑誌. 医学中央雑誌刊行会. vol.5 (1907/1908)～vol.79 (1942). (以下「医中誌」)
 - 3) Web of Science Core Collection (WoS)
 - 4) PubMed(これらでは情報が得られない場合は原論文に当たって調査)

【註】九州大学医学部の名称変更

◆九州大学医学部は、次のような歴史を辿っている。

- 1903(明治36) 創設:京都帝国大学福岡医科大学
- 1911(明治44) 九州帝国大学福岡医科大学
- 1919(大正8) 九州帝国大学医学部
- 1947(昭和22) 九州大学医学部

◆以下では、年代ごとに区別すべき場合は上記に従い区別し、そうでない場合は「九州帝国大学医学部」と表記する。

小野寺直助の略歴(1)

- ◆1983(明治16) 岩手県前沢町で誕生
- ◆1904(明治37) 京都帝国大学福岡医科大学(明治36創設)に進学(第2回生)
- ◆1908(明治41) 同卒業、京都帝国大学福岡医科大学助手となる
- ◆1913~1916(大正2~5) 欧州留学
- ◆帰朝後(1916年10月)第三内科教授(33歳)
- ◆1943(昭和18) 九州帝国大学を退職
- ◆1963(昭和38) 文化功労者
- ◆1968(昭和43) 日本医師会最高優功賞を受賞し、東京から帰宅直後に急性心不全のため死去(85歳)



小野寺直助の主な研究

- ◆ 福岡医科大学学生時代(3年生): 魚の赤血球に関する研究
- ◆ 助手時代(1908-12): 脚気患者に白米及び熟米を与えた場合の新陳代謝試験の研究 (東京医学会より優秀論文として表彰される)
- ◆ 欧州留学時代(1913-16):
 - コロイド水溶液状態のアルカロイドの生理的効果の研究(ベルリン)
 - ダイズのウレアーゼとその補酵素の研究(ロンドン)
- ◆ 九州帝国大学医学部第三内科時代(1917-42)
 - 伝染病、熱帯病(インフルエンザ、マラリア等)
 - アニオンによる胃、十二指腸、腸、胆嚢の運動の亢進または抑制
 - アルカロイド重曹の使用療法
 - 胃曲線による癌、潰瘍の診断法 (日本内科学会恩賜記念賞受賞)
 - 圧診法による消化器の異常を知る診断法

調査結果概要：1907～1942の発表論文

| | 論文集 | 医中誌 | WoS, PubMed | 重複 | 正味計 |
|-----|-----|-----|----------------|----|-----|
| 国内誌 | 62 | 92 | | 45 | 109 |
| 海外誌 | 11 | | 2 | 2 | 11 |
| 計 | 73 | 92 | 2 | 47 | 120 |

[註] 論文集にあって医中誌で検索されなかった17編の内訳

- a. 医中誌の非収録誌と思われるもの 2
- b. 収録誌の特別号に掲載 5(いずれも福岡医科大学雑誌)
- c. 著者索引がない時代のものなので検索漏れの可能性 5
- d. 同時代・同雑誌の他の論文は採択されているので理由不明 3
- e. 出典資料不明 2

国内誌論文調査結果 (1)発表時期別の論文数

| 年代 | 主な活動状況 | 国内誌 | 外国誌 | 計 |
|---------|---------------|-----|-----|-----|
| 1907-12 | 学生、副手、助手 | 6 | | 6 |
| 1913-17 | 欧州留学 | | 5 | 5 |
| 1918-22 | 教授就任、伝染病研究 | 19 | | 19 |
| 1923-27 | アニオン、アルカロイド研究 | 12 | | 12 |
| 1928-32 | 胃曲線研究 | 20 | 6 | 26 |
| 1933-37 | 圧診法研究 | 32 | | 32 |
| 1938-42 | 九大最終期 | 19 | | 19 |
| 不明 | | 1 | | 1 |
| 計 | | 109 | 11 | 120 |

国内誌論文調査結果 (2)発表資料分布

| 発表資料 | 論文集のみ | 医中誌のみ | 両方 | 計 |
|----------|-------|-------|----|-----|
| 福岡医科大学雑誌 | 5 | 3 | 5 | 13 |
| 実地医家と臨牀 | 0 | 11 | 0 | 11 |
| 診断と治療 | 0 | 1 | 8 | 9 |
| 実験医報 | 0 | 4 | 4 | 8 |
| 臨牀の日本 | 0 | 2 | 6 | 8 |
| 日本内科学会雑誌 | 1 | 3 | 2 | 6 |
| 台湾医学会雑誌 | 0 | 5 | 0 | 5 |
| 東京医学会雑誌 | 4 | 0 | 1 | 5 |
| 九大医報 | 0 | 1 | 3 | 4 |
| 東京医事新誌 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| 九州医学会会誌 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| 診療と経験 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 消化器病学 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 医海時報 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 日本医事新報 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 満州医学雑誌 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| その他(19誌) | 3 | 10 | 6 | 19 |
| 計 | 15 | 47 | 45 | 107 |

- ◆「福岡医科大学雑誌」、
「九州医学会雑誌」、
「九大医報」など九大
や九州に関係のある
雑誌への発表が多い
(2位の「実地医家と臨
牀」も福岡市の大道学
館出版部の出版)。
- ◆「台湾医学会雑誌」、
「満州医学雑誌」への
発表も当時を反映

国内誌論文調査結果 (3) 共著論文と参考文献リスト

(1) 共著論文

- 論文集にはほとんど共著者が記載されていないので、医中誌に収録された92論文について調査。
- 単著58編、共著34編で共著率は37%。
- 講義録、講演録、座談会等を除くと単著44編、共著20編で**共著率31%**。
- **現在に比べると共著の割合は少ない。**

(2) 参考文献リスト

- 一次文献を入手または閲覧できた75論文のうち、**参考文献リストが付いているのは13編(17%)**。
- **当時は参考文献を記載することが現在ほど重視されてはいなかったと思われる。**
- 参考文献が付いていないものには、診断や診療の実施例が多い。

海外誌論文一覧

| 番号 | 論文主題 | 発表資料 | 発行年 | 著者 | 参考文献数 | 被引用数 | WoS, PubMed |
|----|------------------------------|--|-------|--|-------|------|-------------|
| 1 | アルカロイドのコロイド状態: 表面張力、粒径、毒性の関係 | Internationale Zeitschrift für physikalisch-chemische Biologie | 1914 | Traube, J. and Onodera, N. | 24 | 5 | |
| 2 | 薬物と毒物の協働作用と拮抗作用 | Internationale Zeitschrift für physikalisch-chemische Biologie | 1914 | Traube, J. and Onodera, N. | 3 | | |
| 3 | 物理的・化学的事象に及ぼすアルカロイドの触媒効果 | Internationale Zeitschrift für physikalisch-chemische Biologie | 1914 | Traube, J. and Onodera, N. | 10 | | |
| 4 | ダイズのウレアーゼに及ぼすアルカロイド等の効果 | Biochemical Journal | 1915 | Onodera, N. | 29 | 5 | ○ |
| 5 | ダイズのウレアーゼとその補酵素 | Biochemical Journal | 1915 | Onodera, N. | 11 | 4 | ○ |
| 6 | チフス保菌者の新しい治療 | Deutsches Archiv für Klinische Medizin | 1931 | Onodera, N., Murakawa, G. and Liu, S. | | 6 | |
| 7 | チフス保菌者の新しい治療 | 不明 | 1931 | Onodera, N., Murakawa, G. and Liu, S. | | | |
| 8 | いくつかの圧痛点の診断的意味 | Zeitschrift für klinische Medizin | 1931 | Onodera, N. | 16 | | |
| 9 | 胃癌、胃潰瘍、胆嚢炎の胃曲線診断法 | Zeitschrift für klinische Medizin | 1931 | Onodera, N., Kanegae, S., Matufuji, M. and Hasi, T. | 10 | 3 | |
| 10 | 胃粘膜中の蠕動亢進物質 | Arch Verdauungskrankheiten | 1932 | Onodera, N., Nishina, Y., Yukawa, K., Kato, S. and Emura, S. | | | |
| 11 | 胃粘膜中の蠕動亢進物質 | 不明 | 1932? | Onodera, N., Nishina, Y., Yukawa, K., Kato, S. and Emura, S. | | | |

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(1)

熊谷岱蔵博士

- ◆1880(明治13)～1962(昭和37)
- ◆東北帝国大学医科大学(後の東北大学医学部)教授、総長
- ◆1911(明治44)～1913(大正2)ドイツに留学
- ◆糖尿病、インスリン、結核に関する研究、BCG・三者併用化学療法の普及

勝沼精蔵博士

- ◆1886(明治19)～1963(昭和38)
- ◆名古屋帝国大学医科大学(後の名古屋大学医学部)教授、総長
- ◆1918(大正7)～？ フランスに留学
- ◆血液学、神経病学、脳波の研究

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(2)

年次別論文数

医中誌の著者索引が完備している1923～1942年の期間で調査

| 年次 | 医中誌収録全論文 | | | 除・講義録、講演録、座談会 | | |
|---------|----------|-----|-----|---------------|-----|-----|
| | 熊谷 | 勝沼 | 小野寺 | 熊谷 | 勝沼 | 小野寺 |
| 1923-27 | 14 | 14 | 9 | 9 | 14 | 7 |
| 1928-32 | 39 | 36 | 20 | 17 | 32 | 17 |
| 1933-37 | 48 | 36 | 31 | 28 | 32 | 27 |
| 1938-42 | 26 | 33 | 16 | 15 | 26 | 14 |
| 計 | 127 | 119 | 76 | 69 | 104 | 65 |

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(3)

発表雑誌の比較

A. 3氏すべてが論文を発表した雑誌

1923～1942年に医中誌に収録された内、講義録、講演録、座談会を除く

| 雑誌 | 熊谷 | 勝沼 | 小野寺 | 計 | 出版者 | 出版地 |
|----------|----|----|-----|----|---------|-----|
| 診断と治療 | 11 | 23 | 8 | 42 | 診断と治療社 | 東京 |
| 臨牀の日本 | 2 | 7 | 7 | 16 | 金原商店 | 東京 |
| 実験医報 | 4 | 3 | 7 | 14 | 克誠堂 | 東京 |
| 日本内科学会雑誌 | 5 | 1 | 5 | 11 | 日本内科学会 | 東京 |
| 東京医事新誌 | 4 | 2 | 3 | 9 | ? | 東京 |
| 日本医事新報 | 3 | 1 | 2 | 6 | 日本医事新報社 | 東京 |
| 医海時報 | 2 | 1 | 2 | 5 | 医海時報社 | 東京 |

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(3)

発表雑誌の比較

B. 3氏中2氏が論文を発表した雑誌

| 雑誌 | 熊谷 | 勝沼 | 小野寺 | 計 | 出版者 | 出版地 |
|---------|----|----|-----|---|-----------|-----|
| 東北医学雑誌 | 5 | 1 | | 6 | ? | 宮城 |
| 結核 | 4 | 1 | | 5 | 日本結核病学会 | 東京 |
| 医事新聞 | 1 | 1 | | 2 | 医事新聞社 | 東京 |
| 消化器病学 | 1 | | 3 | 4 | 名古屋消化器病学会 | 愛知 |
| 治療学雑誌 | 1 | | 2 | 3 | 口士鳳堂 | 東京 |
| 医界展望 | 1 | | 1 | 2 | 医界展望社 | 東京 |
| 臨牀医学講座 | 1 | | 1 | 2 | 金原商店 | 東京 |
| 満州医学雑誌 | | 1 | 2 | 3 | 満州医学会 | 奉天 |
| 実験治療 | | 1 | 1 | 2 | 実験治療社 | 大阪 |
| 東京医学会雑誌 | | 1 | 1 | 2 | 東京医学会 | 東京 |

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(3)発表雑誌の比較

C. 3氏中1氏のみが2編以上の論文を発表した雑誌

| 雑誌 | 熊谷 | 勝沼 | 小野寺 | 計 | 出版者 | 出版地 |
|--------------------|----|----|-----|---|-------------|-----|
| 日本臨牀結核 | 4 | | | 4 | 日本臨床結核社 | 東京 |
| Tohoku J Expt Med | 2 | | | 2 | 東北ジャーナル刊行会 | 宮城 |
| 医生医学 | 2 | | | 2 | ? | ? |
| 日新医学 | 2 | | | 2 | 日新醫學雜誌社 | 東京 |
| 日本鉄道医協会雑誌 | 2 | | | 2 | 日本鉄道医協会 | 東京 |
| Nagoya J Med Sci | | 8 | | 8 | 名古屋大学 | 愛知 |
| 愛知医学会雑誌 | | 8 | | 8 | 愛知医学会 | 愛知 |
| 日本病理学会会誌 | | 7 | | 7 | 日本病理学会 | 東京 |
| Proc Imperial Acad | | 5 | | 5 | 帝国学士院 | 東京 |
| 臨牀と講座 | | 5 | | 5 | ? | 愛知 |
| 臨牀病理血液学雑誌 | | 4 | | 4 | 名古屋大学(勝沼内科) | 愛知 |
| 関西医界時報 | | 3 | | 3 | 関西医界時報社 | 愛知 |
| 中央医事 | | 3 | | 3 | 中央医事事務所 | 東京 |
| 名古屋医学会雑誌 | | 3 | | 3 | 名古屋医学会 | 愛知 |
| 医海及人間 | | 2 | | 2 | ? | ? |
| 精神神経学雑誌 | | 2 | | 2 | 日本精神神経学会 | 東京 |
| 保健 | | 2 | | 2 | 関西医薬時報社 | 三重 |
| 名古屋内科会会報 | | 2 | | 2 | 名古屋内科会 | 愛知 |
| 実地医家と臨牀 | | | 7 | 7 | 大道學館出版部 | 福岡 |
| 福岡医科大学雑誌 | | | 7 | 7 | 九州大学 | 福岡 |
| 台湾医学会雑誌 | | | 5 | 5 | 台湾医学会 | 台北 |
| 九大医報 | | | 3 | 3 | 九州大学 | 福岡 |
| 診療と経験 | | | 3 | 3 | 診療と経験社 | 大阪 |
| 九州医学会会誌 | | | 2 | 2 | 九州医学会 | 福岡 |

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(3)

発表雑誌の比較

3氏独自の発表雑誌の出版地別論文数

| 熊谷 | | 勝沼 | | 小野寺 | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 出版地 | 論文数 | 出版地 | 論文数 | 出版地 | 論文数 |
| 東京 | 16 | 愛知 | 32 | 福岡 | 13 |
| 宮城 | 2 | 東京 | 21 | 東京 | 5 |
| 兵庫 | 1 | 大阪 | 2 | 台北 | 5 |
| 埼玉 | 1 | 三重 | 2 | 大阪 | 4 |
| ? | 4 | ? | 4 | ? | 3 |

小野寺と熊谷、勝沼の論文比較(4)

Web of Scienceに収録された外国誌論文

| | 論文主題 | 発表資料 | 発行年 | 著者 | 参考文献数 | 被引用数 |
|-----|----------------------------|---|------|------------------------|-------|------|
| 熊谷 | 発作性夜間血色素尿症 | Deutsche medizinische Wochenschrift | 1912 | Kumagai, T; Jnoue, B | 0 | 6 |
| | 食料欠乏と充足の動物における血清中のマルターゼの挙動 | Biochemische Zeitschrift | 1913 | Kumagai, T | 1 | 1 |
| | 炭水化物の抗原効果 | Biochemische Zeitschrift | 1913 | Kumagai, T | 11 | 10 |
| | 非経口投与蔗糖を含む血清による左旋糖からの酪酸生成 | Biochemische Zeitschrift | 1914 | Rohmann, F; Kumagai, T | 4 | 2 |
| | 膵臓の内部分泌 | Comptes Rendus des Seances de la Societe de Biologie et de Ses Filiales | 1919 | Kumagai, T; Osato, S | 0 | 0 |
| 勝沼 | 神経系のナフトールブルーオキシダーゼ反応 | Beitrage zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie | 1915 | Katsunuma, S | 43 | 6 |
| | 細網内皮細胞と局所免疫 | Comptes Rendus des Seances de la Societe de Biologie et de Ses Filiales | 1924 | Katsunuma, S; Sumi, K | 1 | 2 |
| 小野寺 | ダイズのウレアーゼに及ぼすアルカロイド等の効果 | Biochemical Journal | 1915 | Onodera, N. | 29 | 5 |
| | ダイズのウレアーゼとその補酵素 | Biochemical Journal | 1915 | Onodera, N. | 11 | 4 |

ま と め

- ◆ **小野寺直助は九州帝国大学医学部在籍の35年間(1936-1942)に120編の論文を発表(国内誌109編、海外誌11編)**
- ◆ **国内誌発表論文**
 - 109編中92編が医中誌に収録(検索漏れの可能性数編)
 - 国内誌論文中、九大や福岡で出版された雑誌に掲載が約30%
 - 現在の感覚では、共著論文、参考文献リスト付き論文の割合は低い
 - 熊谷岱蔵、勝沼精蔵の論文と比較したところ、勝沼と小野寺は地元出版雑誌への発表が多いのが特徴だが、熊谷にはその傾向が少ない
- ◆ **海外誌発表論文**
 - 11編中5編は欧州留学中(1914-15年)、6編は1931-32年に発表
 - 欧州留学中の2編がWeb of ScienceとMedlineに収録
 - 11編中9編は共著論文、また、大部分に参考文献リストあり

小野寺直助に関するエピソード(1)

1. 診療に対する姿勢

- 病歴をよく聞け、**自覚症状で見当がつくことがある。**
- まず**視診を大切に**、五感を働かせ**正常と異常を見抜く**確かな目を養え、よく観察して考えよ。(検査偏重、新薬の濫用を戒める)
- 記録を十分に残せ、それを**数字で把握するかグラフ化**せよ。また、数学的に方式化できないか考えよ。

2. 極めて愛煙家で、煙草の医学的効用を説く

- たばこを飲む人は肺癌になりやすいという統計は、他の交絡要因が考えられ、当てにならない。
- 喫煙者の胃液中にはロダンカリ(チオシアン酸カリウム)が多く含まれる。**酸性溶液中でロダンイオンが遊離すると殺菌作用があり**、経口の伝染病予防に役立つ。しかしこんなことは本に書いてない。
- 但し、短くなりすぎるまで吸うのはよくない。

小野寺直助に関するエピソード(2)

3. 欧州留学中の1913年、野口英世博士(1876～1928)と面会

- ウィーンで開催された学会(名称不明だが医学だけでなく化学もある大規模なものらしい)の際開かれた日本人会(9月24日)に、野口博士も出席。「少し痩せて頬骨少し高く神経質な様な人で、風采はあがらぬが何処か利かぬ気のしっかりした所が見ゆる人だ。」
- ベルリンにあった日本倶楽部で、10月26日、野口博士とたまたま顔を合わせ話をする。「流石西洋に長く居て豪い人と交わったからと見えて、広い方面に関して概念を持って居られるのに感心した。…会津の人文に東北弁がそのままに残ってゐる。」
- 10月29日、ベルリンでの野口博士の講演を聴く。小声で聞き取りにくかったが、「Spirochaetenarten(スピロヘータ様のもの)の純粹培養に成功し、麻痺犯患者の脳にSpirochaeteを証明し、Spirochaeteにて兎の脳に感染せしむればParalyse(麻痺)様の病気を起こすこと、Lyssa(狂犬病)のErreger(病原体)を純培養して取り出し得たること、更に進んでPoliomyelitis(ポリオ)のErregerの純培養にも成功したこと」がわかった。

謝 辞

医中誌の調査について協力をいただいた
松田真美氏（医学中央雑誌刊行会）に感謝
致します。

参 考 文 献

◆ 調査データのデータ源

1. 九州帝国大学医学部第三内科学教室編纂. 小野寺教授論文集. 東京, 日本医書出版, 1944.
2. 医学中央雑誌. 医学中央雑誌刊行会. vol.5 (1907/1908)~vol.79 (1942).
3. Web of Science Core Collection. Clarivate Analytics.
<https://clarivate.jp/products/web-of-science/web-of-science-core-collection/>

◆ 小野寺直助に関する文献

4. 佐藤八郎. 恩師小野寺先生の思い出. 臨床と研究, 1986, 63(6), 11-12.
5. 小野寺直助. 座談会:小野寺先生を囲こみ医学の今昔を聞く(1)(2)(3). 臨床と研究. 1968, 45(1),173-180; 45(2), 387-392; 45(3), 603-612.
6. 特集:小野寺名誉教授文化功労者受賞記念. 九大医報. 1964, 33(6), 40p.
7. 小野寺直助. 小野寺直助留学日記 一. 九州大学史料叢書第24輯. 福岡, 九州大学文書館, 2018.
8. 小野寺龍太. 日露戦争時代のある医学徒の日記—小野寺直助が見た明治. 福岡, 弦書房2010.