ACS (アメリカ化学会) Papers

The American Chemical Society National Meeting Papers

藤 川 俊 三*

大阪大学附属図書館

内 容

1. はじめに
2. ACS について
3. ACS National Meeting と Papers
4. ACS Papers と出版物
5. むすび

ACS (アメリカ化学会) の National Meeting に提出された Papers の動向と出版物の関連について述べた。

1. は じ め に

図書館が取り扱う資料を単行本と雑誌のみに固執している間に、研究者の必要とする情報を運ぶ媒体が大きく変化してきている。それは今日の急速な研究のテンポに適應するのが困難であることと研究成果の速報化に対するあらわれであろう。

そのひとつに、従来、図書館で取り上げることのなかった様な学会の専門委員会、研究会等のために予め提出される Paper, すなわち Advance Abstracts (講演要旨集), Preprint (予稿) があげられる。

これらは永久的な記録としてみなすことは疑問であるが Full paper として学術雑誌等に掲載されるまでの寿命をもった不完全な資料であるが、独立した資料としての価値があり、特に早さの点では他の情報源より一段と優れた一次資料である。

そこで、科学技術分野の学会としては世界最大の ACS の National Meeting における Paper について、学会の活動を通じ、その動向をさぐってみることにした。

2. ACS について

Chemical Abstracts の出版で有名な ACS は化学者および化学工学者の団体で 1876 年に創立され、当時はニューヨークに 35 名の化学者が集って始められ、その第一回の Meeting の参加者は 43 名であったという。現在は会員数が 11 万人をこえ、National Meeting の参加者は一万人にものぼっている。ACS は世界のどの国にも会員をもつ国際的な学会であるが、その重要な目的は、アメリカの化学者、工業化学者に奉仕することである。

学会の重要な事業として、全国のおよび地域的な各種の Meeting の開催のほか科学技術分野における世界的に著名な Journals を刊行している。

ACS Journals *divisional journal

1. *Accounts of Chemical Research* 1968-
2. *Analytical Chemistry* 1929-
3. *Biochemistry* 1962-
4. *Chemical and Engineering News* 1923-
5. *Chemical Reviews* 1924-
6. *Chemical Technology* 1971-
7. *Chemistry* 1927-
8. *Environmental Science and Technology* 1967-
9. *I & EC-Fundamentals* 1962-
10. *I & EC-Process Design and Development* 1962-
11. *I & EC-Product Research and Development* 1962-
12. *Inorganic Chemistry* 1962-
13. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 1953-
14. *Journal of the American Chemical Society* 1879-

* Toshimi FUJIKAWA; Osaka University Library

図 1 : ACS (アメリカ化学会) の組織図

15. *Journal of Chemical Information & Computer Sciences (Formerly: J. Chem. Doc.)* 1961–
16. **Journal of Chemical Education* 1924–
17. *Journal of Chemical and Engineering Data* 1956–
18. *Journal of Medicinal Chemistry (Formerly: J. Med. Pharmac. Chem.)* 1959–
19. *Journal of Organic Chemistry* 1936–
20. *Journal of Physical and Chemical Reference Data* 1972–
21. *Journal of Physical Chemistry* 1896–
22. *Macromolecules* 1968–
23. *Single Article Announcement* 1971–

3. ACS National Meeting と Paper

ACS では年 2 回、春と秋に National Meeting があり、26 の専門別の部会から編成されている。

ACS Divisions

1. Agricultural and Food Chemistry
2. Analytical Chemistry
3. Biological Chemistry
4. Carbohydrate Chemistry

5. Cellulose, Paper & Textile Chemistry
6. Chemical Education
7. Chemical Information
8. Chemical Marketing and Economics
9. Colloid and Surface Chemistry
10. Environmental Chemistry
11. Fertilizer and Soil Chemistry
12. Fluorine Chemistry
13. Fuel Chemistry
14. History of Chemistry
15. Industrial and Engineering Chemistry
16. Inorganic Chemistry
17. Medicinal Chemistry
18. Microbial Chemistry and Technology
19. Nuclear Chemistry and Technology
20. Organic Chemistry
21. Organic Coatings and Plastics Chemistry
22. Pesticide Chemistry
23. Petroleum Chemistry
24. Physical Chemistry
25. Polymer Chemistry
26. Rubber Chemistry

図2: ACS Meeting のカレンダー

(Chem. Eng. News より)

Meetings

ACS meeting calendar, 1974-80

The following compendium is designed to assist ACS meeting planners and attendees. Compiled at the request of the Council Committee on Meetings and Expositions, this calendar can only be as effective as is the completeness of the information provided. Please report any new meeting data and/or corrections to A. T. Winstead, Head, Meetings and Expositions Department, ACS, 1155-16th St., N.W., Washington, D.C. 20036.

1974	June 9-12
Jan. 23-24 Chemical Engineering Frontiers Symposium—Industrial Uses of Enzymes. Division of Industrial and Engineering Chemistry. Purdue U., Lafayette, Ind. A. H. Emery. School of Chemical Eng., Purdue U., Lafayette, Ind. 47907. (317) 749-2593	10th State of the Arts Symposium—Man-Made Fibers. Division of Industrial and Engineering Chemistry, <i>et al.</i> Carnegie Institution Auditorium, Washington, D.C. Dr. R. S. Shane, National Academy of Sciences, 2101 Constitution Ave., N.W., Washington, D.C. 20418. (202) 961-1451
Feb. 3-8 2nd Winter Fluorine Conference. Division of Fluorine Chemistry. Tides Hotel, North Redington Beach, St. Petersburg, Fla. R. A. Mitsch, 3M Ctr., St. Paul, Minn. 55101. (612) 733-8330	June 12-14 27th Annual Summer Symposium on Automatic Processes in Analytical Chemistry Instrumentation. Division of Analytical Chemistry. Ft. Collins, Colo. R. A. Hagstrom, Olin Mathieson Chemical Corp., 275 Winchester Ave., New Haven, Conn. 06504. (203) 777-7911
March 4-8 25th Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy. Pittsburgh Section, Analytical Group, <i>et al.</i> Convention Ctr., Cleveland, Ohio	June 13-14 29th Northwest Regional Meeting. Inland Empire Section. Eastern Washington State College, Cheney, Wash. Dr. H. W. Johnston, Dept. of Chemistry, Whitworth College, Spokane, Wash. 99218. (509) 489-3550
March 31-April 5 167th ACS National Meeting. Los Angeles, Calif. A. T. Winstead, ACS, 1155-16th St., N.W., Washington, D.C. 20036. (202) 872-4396	June 16-20 14th National Medicinal Chemistry Symposium. Division of Medicinal Chemistry. U of New Hampshire, Durham, N.H. Dr. I. J. Pachter, Bristol Labs. P.O. Box 657,
April 9-11	

Aug. 18-21 6th Northeast Regional Meeting. Western Vermont Section. U of Vermont, Burlington, Vt. Dr. R. C. Woodworth, Div. of Biochemistry, Given Medical Bldg., U of Vermont, Burlington, Vt. 05401. (802) 656-2220	Nov. 18-22 Federation of Analytical Chemistry and Spectroscopy Societies, 1st Annual Meeting. Division of Analytical Chemistry, <i>et al.</i> Chalfonte-Haddon Hall, Atlantic City, N.J. Jeanette G. Grasselli, Standard Oil Co. (Ohio), 4440 Warrensville Cir. Rd., Cleveland, Ohio 44128. (216) 575-4141
Aug. 26-30 9th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference. Divisions of Fuel Chemistry and Petroleum Chemistry, Inc., <i>et al.</i> Jack Tar Hotel, San Francisco, Calif. A. D. Tonelli, McDonnell Douglas Astronautics Co., Biotechnology and Power Dept. 833, M.S. 22-2, 5301 Bolsa Ave., Huntington Beach, Calif. 92547. (714) 896-3231	Dec. 8-12 7th Biennial Polymer Symposium. Division of Polymer Chemistry, Inc. Tides Hotel, North Redington Beach, St. Petersburg, Fla. J. K. Stille, Dept. of Chemistry, U of Iowa, Iowa City, Iowa 52243. (319) 353-4627
Aug. 27-29 3rd International Symposium on Chemical Reaction Engineering. AIChE, ACS, <i>et al.</i> Technological Inst., Northwestern U., Evanston, Ill. H. M. Hulburd, Dept. of Chem. Eng., Northwestern U., Evanston, Ill. 60201. (312) 492-3741 or Dr. I. D. Thoenes, AKZO, Postbox 25, Hengelo (0), Netherlands.	Dec. 9-11 30th Southwest Regional Meeting. Southeastern Texas Section. Astroworld Hotel, Houston, Tex. Dr. J. M. Fitzgerald, Dept. of Chemistry, U of Houston, Cullen Blvd., Houston, Tex. 77004. (713) 749-2639
Sept. 8-13 168th ACS National Meeting. Atlantic City, N.J. A. T. Winstead, ACS, 1155-16th St., N.W., Washington, D.C. 20036. (202) 872-4396	1974 MEETING DATES NOT CONFIRMED International Rubber Conference Committee. Rubber Division, Inc., <i>et al.</i> Munich, West Germany. Dr. J. D'Ianni, Goodyear Tire & Rubber Co., 860 Sovereign Rd., Akron, Ohio 44303. (216) 794-2121 Metropolitan Regional Meeting. Puerto Rico Section, San Juan, P.R. Division of Organic Coatings and Plastics Chemistry Conference. Dr. G. Brewer, 11065 East Grand River Rd., Brighton, Mich. 48116. (313) 229-9509
Sept. 8-13 50th Golden Anniversary Meeting. Division of Organic Coatings and Plastics Chemistry, Atlantic City, N.J. Dr. F. Scofield, National Paint & Coatings Assoc., 1500 Rhode Island Ave., N.W., Washington, D.C. 20005. (202) HO 2-6272; Dr. J. K. Craver, Monsanto Co., 800 North	1975

これを見るだけでも ACS がかなり広い範囲の会員を持っていることがわかる。英国化学会では、分析、ドルトン（無機）、教育、フラダー（物化）、工業、パーキン（有機）の6部会から成っている。日本化学会の場合このような決まった部会はないようである。ACS のその他の Meeting に Division Symposia, Local Section Symposia, Regional Meeting などがある。これらの Meeting のカレンダー、プログラムは ACS の機関誌 *Chemical and Engineering News* に記載される。(図2) National Meeting については10年先まで計画をたてており、それによると1976年4月にニューヨークで ACS 創立100周年記念の Meeting および1979年(177th) ハワイで日本化学会との共催による National Meeting の企画が決定している。

発表論文も多く、1975年の秋の National Meeting

(170th) では、1,724件であった。Paper 数を161st (1971)~170th (1975) まで部会別にまとめると次のようになる。(表1)

Paper の多い部会としては、Inorganic Chemistry (無機化学部会) 1,816 (10.3%), Physical Chemistry (物理化学部会) 1,666 (9.5%), Organic Chemistry (有機化学部会) 1,567 (8.9%) であった。なお、生物・医薬関係の部会 Biological Chemistry (生物化学部会) 1,178 (6.7%), Medicinal Chemistry (医化学部会) 651 (3.7%), Microbial Chemistry and Technology (微生物化学部会) 165 (0.9%) である。Marschner が1900~1970年までの ACS Papers の分析をしているが、それによると National Meeting で発表された Paper は年5%の増加を示している。その他の Meeting の Paper の増加は最年10年間に平均14%に達している。

表 1: 部会別の Paper 数 (1971~1975)

Divisions	1971		1972		1973		1974		1975	
	161st	162nd	163rd	164th	165th	166th	167th	168th	169th	170th
Agricultural & Food Chemistry	79	65	28	75	68	130	46	107	42	61
Analytical Chemistry	95	122	65	80	85	73	184	102	127	99
Biological Chemistry		311		259		250		175		183
Carbohydrate Chemistry	36	45	28	54	37	40	30	68	40	64
Cellulose, Paper & Textile Chemistry	86	61	46	70	19	48	59	67	71	35
Chemical Education	47	53	40	47	69	66	50	39	46	31
Chemical Information	23	24	24	27		12	29	27	37	31
Chemical Marketing & Economics	25		28	16	19	18	16	19	22	
Colloid & Surface Chemistry	92	99	122	41	81	148	153	114	47	74
Computers in Chemistry(probationary)								18	31	32
Environmental Chemistry	61	108	43	90	76	58	71	10	94	20
Fertilizer & Soil Chemistry				24		25		25		20
Fluorine Chemistry		31		23	19			14	40	20
Fuel Chemistry	19	28	43	34	33	43	55	36	46	40
History of Chemistry		15	6	23	17	13		13	11	6
Industrial & Engineering Chemistry	81	52	112	72	53	40	142	50	109	42
Inorganic Chemistry	173	217	166	145	179	160	243	161	181	191
Medicinal Chemistry	44	71	50	68	66	71	86	70	65	60
Microbial Chemistry & Technology		35		46		43		41		
Nuclear Chemistry & Technology	77	61	52	73		36	62	43	44	50
Organic Chemistry	190	179	175	171	133	161	152	134	139	133
Organic Coatings & Plastic Chemistry	60	85	61	94	109	90	127	156	100	74
Pesticide Chemistry	83	92	61	50	82	67	85	83		137
Petroleum Chemistry	90	43	53	57	45	38	35	35	65	24
Physical Chemistry	224	241	161	152	179	151	182	81	149	146
Polymer Chemistry	107	122	67	130		117	102	102	96	151
Rubber Chemistry										
Total papers	1692	2160	1431	1921	1369	1898	1909	1791	1602	1724

また、1970 年の National Meeting と専門部会シンポジウムと地方部会などで発表された Papers は、6,420 件にもものぼっている。

ちなみに、日本化学会では、春と秋の年会を合わせると発表件数は、3,500 件を越えたところではほぼ一定している。研究発表数の伸びが大きいのは、日本生化学会、日本農芸化学会、日本薬学会である。

4. ACS Papers と出版物

大会参加者は研究成果を発表するために、規定用紙に論文の要旨を National Meeting の 4 か月前までに、各

専門部会の委員長に提出する。提出された Paper はオフセット印刷され講演要旨集(予稿)として出版される。これは *Abstracts of Papers ACS* で Papers は各部会の ABC 順に分類され、Keyword index, Name index がある。(図 3) これが ACS の National Meeting の全体をつかむことのできる唯一の資料である。講演要旨集は、学会独自の出版で、会員や会議の参加者のみの限定出版などのものが多く、収集方法が困難とされているが、ACS の場合、一般にも容易に入手することができる。このようなものとして、American Society for Microbiology (アメリカ微生物学会) の *Abstracts of*

図3: Abstracts of Papers ACS

the Annual Meeting of the ASM (Formerly: Bac-

teriological Proceedings) とか, Federation Proceedings の特集として収録される Federation of American Societies for Experimental Biology (アメリカ実験生物学会連合) の Abstracts of Paper などが有名である。

国内の場合, Meeting の後に Full Paper としてまとめられることは, 極めて稀であるので講演要旨集(予稿)の収集以外に Meeting 全体の情報入手は難しいようである。

講演要旨提出後, Preprint (Full paper に近い形で発表される予稿) の提出を求められる専門部会も多い。そのうち 5 部門のみが通常の一論文一冊の Paper でなく, National Meeting 毎に一冊にまとめられ, 雑誌形式で出版されている。

Divisional Preprints

American Chemical Society, Division of Fuel Chemistry, Preprints. 1957-

American Chemical Society, Division of Organic Coatings & Plastics Chemistry, Papers. 1941-Preprints, Division of Petroleum Chemistry, American Chemical Society. 1956-

表2: Advances in Chemistry Series の収録 Paper 数

No.	回次年次	部 会	書 名	出 版 年	発表Paper数	収録Paper数
97	158th(1969)	Petroleum Chemistry	Refining Petroleum for Chemicals. (1970)		150	17(11.3%)
		Industrial & Engineering Chemistry				
98	158th(1969)	Inorganic Chemistry	Platinum Group Metals & Compounds. (1971)		222	11(4.9%)
		Industrial & Engineering Chemistry				
99	159th(1970)	Polymer Chemistry	Multicomponent Polymers. (1971)		166	37(22.2%)
		Cellulose, Wood & Fiber Chemistry				
104	(1970)	カナダ化学会25周年記念協賛合同講演会 Pesticide Chemistry	Pesticides Identification at the Residue Level.(1971)		68	11(16.1%)
105	159th(1970)	Water,Waste & Sanitation Chemistry	Anaerobic Biological Treatment Processes. (1971)		72	9(12.5%)
107	156th(1968)	Industrial & Engineering Chemistry	Industrial Color Technology. (1972)		28	11(39.2%)
108	160th(1970)	Medicinal Chemistry	Drug Discovery. (1971)		59	15(25.4%)
111	161st(1971)	Pesticide Chemistry	Fate of Organic Pesticides in the Aquatic Enviroment.		83	13(15.6%)
112	161st(1971)	Petroleum Chemistry	Ozone Reactions with Organic Compounds. (1972)		90	9(10%)
117	162nd(1971)	Carbohydrate Chemistry	Carbohydrates in Solution. (1973)		45	21(46.6%)
118	162nd(1971)	Industrial & Engineering Chemistry	Chemical Engineering in Medicine. (1973)		52	17(32.6%)
120	162nd(1971)	Pesticide Chemistry	Chlorodioxins. (1973)		92	14(15.2%)
122	161st(1971)	Agricultural & Food Chemistry	Air Pollution Damage to Vegetation. (1973)		79	10(12.6%)
123	162nd(1971)	Water,Waste & Sanitation Chemistry	Trace Elements in the Environment. (1973)		108	9(8.3%)
125	162nd(1971)	Analytical Chemistry Polymer Chemistry	Polymer Molecular Weight Methods. (1973)		244	26(10.6%)

Preprints of papers presented at National Meeting, Division of Environmental Chemistry, American Chemical Society. 1961-

Polymer Preprints, American Chemical Society, Division of Polymer Chemistry. 1960-

レフェリー制をとっているようであるが、ほとんどの Papers が Preprints の中に含まれている。

以上5種の Preprint は *Chemical Abstracts* に収載される。他の部会の Preprints は収載されない。このように多くの部会の Preprints は一般に入手できないようである。したがって *Abstracts of Papers ACS* によって発表論文の要旨を知る以外に Meeting 前の情報入手は不可能である。

Meeting の約1~2年後に Proceedings として出版されるものがある。発表された Paper の中から主題毎に

秀れた論文のみを選択して Full Paper としてまとめられ Discussion を付して掲載してある。これは ACS から出版される *Advances in Chemistry Series* で、一回の Meeting に対し2~5冊出版されている。主として ACS の各部会とその他の Meeting を収載しているが、きわめて限られた論文しか表われていない。National Meeting の各部会での発表 Paper が、どの位収録されたかは次のとおりである。(表2) ここに選び出した15冊の中に収録された Paper は230(14.7%)であった。National Meeting 全体の Paper からみるとほんのわずかである。

Advances in Chemistry Series は1974年で131号まで出版されているが、主題別に分類すると次のようになる。(表3)

ACS の National Meeting に発表された Papers は

表3: *Advances in Chemistry Series* の主題別リスト

分類項目	<i>Advances in Chemistry Series</i> , no.
Agricultural Chemistry	1, 13, 28, 41, 53, 60, 95, 122
Analytical Chemistry	3, 40, 67, 68, 72, 73, 86, 88, 104, 120, 125
Biological Chemistry	26, 44, 60, 63, 65, 77, 81, 84, 87, 95, 100
Chemical Engineering	19, 20, 21, 27, 31, 35, 38, 64, 69, 70, 80, 88, 89, 96, 102, 103, 105, 109, 118
Chemical Literature	10, 16, 17, 20, 30, 78
Chemical Marketing	10, 24, 83, 96
Chemical Nomenclature	8, 14, 126
Colloid Chemistry	11, 25, 33, 43, 63, 79, 84, 87, 95, 101, 102, 119, 121
Environmental Chemistry	7, 21, 27, 38, 60, 67, 73, 93, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 120, 112, 123, 124, 127
Food Chemistry	3, 10, 11, 12, 25, 56, 57, 65, 78
Fuel Chemistry	5, 20, 47, 54, 55, 64, 69, 78, 80, 88, 90, 97, 103, 131
History of Chemistry	61, 62
Industrial Chemistry	5, 10, 11, 12, 19, 20, 21, 25, 27, 31, 32, 34, 38, 46, 47, 48, 51, 52, 64, 69, 70, 76, 78, 80, 85, 88, 89, 90, 91, 96, 97, 99, 102, 103, 104, 107, 109, 119
Inorganic Chemistry	19, 21, 23, 32, 33, 36, 37, 39, 40, 42, 49, 54, 62, 64, 67, 70, 71, 72, 73, 78, 80, 81, 82, 89, 98, 100, 101, 102, 110, 121, 123, 130
Medicinal Chemistry	2, 16, 26, 45, 78, 108, 118
Organic Chemistry	14, 21, 23, 37, 40, 51, 55, 59, 61, 62, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 82, 110, 112, 117, 120, 130
Pesticides	1, 7, 13, 26, 41, 53, 60, 78, 86, 104, 111, 120
Petroleum Chemistry	5, 7, 10, 15, 20, 22, 29, 31, 51, 70, 78, 97, 101, 102, 103, 121
Physical Chemistry	15, 18, 21, 22, 29, 31, 33, 39, 40, 43, 47, 50, 54, 55, 58, 63, 64, 67, 71, 80, 88, 89, 90, 101, 102, 106, 121
Polymer and Coatings	9, 10, 34, 48, 52, 63, 66, 78, 85, 91, 92, 99, 119, 124, 125, 128, 129, 130
Radiochemistry	50, 66, 68, 81, 82, 89, 93
Water Chemistry	27, 38, 67, 73, 105, 106, 111

ACS の Journals とどのような関連をもつかについて Kyropoulos は 131st に提出された 1,255 の Paper について分析している。Meeting で発表される Paper は後に、Full paper として 80% 近くが Journals に収録されている。それによると ACS Journals に掲載されたのが 672 (54%), ACS 以外の Journals に掲載されたのが 293 (23%), そのどちらにも掲載されなかった、つまり口頭発表のみの Papers は 247 (20%) であった。

ACS の Journals に掲載された 672 Papers の Time lag は、大会の年に掲載されたもの 316 (47%), 1年後 222 (33%), 2年後 101 (15%), 3年後 20 (3%) であった。以上が Kyropoulos の分析結果であるが、なにしろ 18年前の Meeting のため現在の分析と比較することは興味深いところである。

153rd-155th (1967~1968) に Division of Medicinal Chemistry に提出された 175 Papers の調査の結果、91 (52%) が Full Paper として Journal に掲載された。そのうち ACS Journals にあらわれたのは 49 (53.8%) であった。主に、*J. Med. Chem.* 43 (87.7%) にみられた。Kyropoulos の調査では主に、*J. Amer. Chem. Soc.*, *J. Org. Chem.* に掲載されていたが当時 (131st, 1957) と比べると、現在では ACS 出版の Journals は増えており、Division of Biological Chemistry は *Biochemistry*, Division of Chemical Information (Formerly: Chemical Literature), Computers in Chemistry は *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, Division of Inorganic Chemistry は *Inorg. Chem.*, Division of Medicinal Chemistry は *J. Med. Chem.*, Division of Environmental Chemistry (Formerly: Water, Waste & Sanitation Chemistry) は *Environ. Sci. Technol.* などに Full paper としてかなりの論文が掲載されているであろうと思われる。

5. む す び

ACS の National Meeting に提出された Papers の動向についてみてきたが、文献にまだなっていない情報を収集することは非常に困難であると思われるが、最新公開情報としての学会発表の重要性を考えるならば、無視するわけにはいかないだろう。その点 ACS は National Meeting の前に講演要旨集として一冊にまとめられ会員、参加者のみならず一般にも市販され、各部会と Preprints, Journals の関係が口頭発表のみの Paper

を少なくし、後に完成されて雑誌論文等にあられる比率は高いであろうと思われる。

日本の学会の場合、講演要旨集、予稿集が出版されたとしても入手が困難であり地域的な Meeting では出版されないことが多いので主要学協会の機関誌を定期的にスクリーニングすることや、各学協会との協力がなければ完全な収集は難しい。

慶応大学医学情報センターでは、このような資料をも管理、提供し、多忙な医師・研究者を助けようとする試みが、日本神経学会の協力がえられ、1970年6月から試験的に実施されている。

今後、現在の豊富な情報源の中から図書館が研究者の必要とする最新の情報を提供するうえで各学協会との協力体制の確立ということが必要となってくるのではないと思われる。

参 考 文 献

- 1) Emery, A. H.: ACS Organization-How it Works, How to Use it. *Chem. & Eng. News*, 41 (5): 70~74, 1963.
- 2) 神森大彦: アメリカ化学会の年会に参加して「化学と工業」22 (1): 104~106, 1969.
- 3) 岩城広吉: アメリカ化学会訪問を終えて「化学と工業」21 (3): 367~370, 1968.
- 4) 斎藤一夫: イギリスにおける化学系学会の合併経過「化学と工業」25 (9): 647~648, 1972.
- 5) 統計資料からみた日本化学会「化学と工業」28 (1): 63~67, 1975.
- 6) Marschner, Robert F.: Papers Presented at ACS Meetings. *J. Chem. Doc.*, 11 (4): 204~210, 1971.
- 7) 寺村由比子: 外国学協会ペーパー「科学技術文献サービス」33: 7~13, 1972.
- 8) 川村信一郎「化学の研究調査と文献」南江堂, 1975.
- 9) Kyropoulos, Simone: Publication of ACS National Meeting Papers. *J. Chem. Doc.*, 3: 206~210, 1963.
- 10) Marschner, Robert F.: Concordance between divisions and journals of the ACS. *J. Chem. Doc.*, 3: 42~44, 1963.
- 11) 学会抄録の取扱いについてのお知らせ「臨床神経学」10: 453~54, 1970.

(昭和50年9月19日受付)