

Year Book of Cancer (1969-1978) の分析から見た癌研究の動向

Trends of Cancer Research Viewed from an
Analysis of the *Year Book of Cancer* (1969-1978)

澤 井 清
Kiyoshi Sawai

Résumé

The present survey of the *Year Book of Cancer* is concerned with the nature of cancer research spread over the world, the number of research in various fields of cancer studies carried out in many countries, and the number of papers by Japanese cancer researchers reviewed in the year books. It also deals with the major secondary journals or databases indexing and/or abstracting primary journals, some articles of which have been reviewed. These primary journals are checked against the union list of medical journals collected by medical libraries in Japan.

The basic data for the present report were collected from all of the papers reviewed in the *Year Book* (1969-1978). The number of the papers reviewed in ten years is altogether 3,120, which were taken from 385 titles of journals, 19 monographs, 16 proceedings and 27 dissertations. The reviewed articles were presented by 43 countries; 2,110 papers (67.6% of the total) from U.S., 241 (7.7%) from U.K., 88 (2.8%) from Japan, also 88 from France, 77 (2.3%) from Italy, and 68 (2.2%) from Canada. These 6 countries contribute 85.5% of the total. The subject fields of cancer research are divided into 32 categories in the *Year Book*, and the contributions by U.S. and U.K. cover all 32 subject fields. Of a total of 88 papers by Japanese researchers, many are found in the categories of "Stomach, Duodenum and Small Bowel," "Head and Neck," "Biliary Tract, Liver and Pancreas," and "Chemotherapy and Hormone Therapy."

The journals the articles of which were reviewed in the *Year Book* are issued in 26 countries. A total of 192 titles (49.9%) of the journals are issued in U.S., 46 titles (11.9%) in U.K., 25 (5.7%) in Japan, 19 (4.9%) in France, 11 (2.9%) in Switzerland. A total of 293

澤井 清：防衛医科大学校図書館整理係長

Kiyoshi Sawai, Chief, Technical Services, National Defense Medical College Library, Tokorozawa, Saitama.

journals issued in these 6 countries cover about 80% of the total. The core journals of cancer research according to the data gained from the Year Book analysis are: *Cancer* (413 papers or 13.2%), *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (120 articles or 3.9%), *American Journal of Roentgenology* (101 papers or 3.2%), *Radiology* (100 articles or 3.2%), and *Cancer Research* (72 papers or 2.4%). These 5 journals cover 25% of the total.

Of a total of 385 journals, articles of which were reviewed in the year books, 325 titles (84.4%) were indexed and/or abstracted by *CANCERLIT*, 315 (81.8%) by *BIOSIS*, 299 (77.7%) by *EM*, 297 (77.1%) by *IM*, and 288 (74.8%) by *SCI*. Of these 385 journals, 361 titles (93.8%) are collected in the medical libraries of Japan.

- I. はじめに
- II. 調査方法
- III. 結 果
 - A. 主題分野別・国別収録論文数
 - B. 日本人研究者の収録論文数
 - C. 発行国別雑誌数
 - D. Core Journal について
 - E. 掲載雑誌および主題分野別論文数
 - F. 二次資料への収録状況および国内所蔵の有無
 - G. レビューされた論文数および“Additional”論文数の年次別推移
- IV. 考 察
- V. 謝 辞

I. はじめに

情報化社会と言われる今日、研究者の利用する情報量は指数関数的に増加してきている。これは、Price の調査¹⁾で、世界における科学者およびその知的活動の産物である科学文献の数は、10年ないし15年で倍増していることを指摘していることでもわかる。このような情報の洪水の中で、研究者は自分にとって望ましい情報を渴望している。ここでいう研究者とは、ライフ・サイエンスに関係する者と考えていただきたい。研究者は、情報の提供者であるとともに、利用者でもある。利用する立場の研究者の主な情報源は、速報誌(レター)、雑誌、プロシーディング、レビュー誌、モノグラフ、データ集、抄録誌、索引誌、また分野によっては、プレプリントの利用も盛んである。そのため研究者の情報の入手・取扱いは、膨大な量のなかから選別を余儀なくされている。

そのなかでもレビューは、一次資料に何らかの評価が付け加えられ、選択された情報であるため、研究者にとっては、その当該分野の進展をみるのに好都合である。*Weinberg* の報告書²⁾のなかでも、レビューは、今日の自然科学分野の情報活動の発展に大きな貢献をなす重要なものであることが指摘されている。さらにわが国でも、1974年文部省科学研究費による「広域大量情報の高次処理」³⁾の研究のなかで、レビューの重要性を認識すべきことが報告されている。レビュー文献についての調査は、わが国ではわずかで、報告の多くは医学薬学分野のものである。関口⁴⁾は、図書館員は索引や抄録誌に対する関心に劣らぬものをレビュー誌に向けるよう、レビューの意義と重要性を解説している。医学分野では、津田⁵⁾の *Bibliography of Medical Reviews* を使用して、日本のレビュー文献を克明に調査した報告がある。また、青木⁶⁾は、総説・探索のための二次資料について、てい

ねいに紹介している。一方、薬学分野では、金尾⁷⁾が、Review of Reviews の必要性、笹川⁸⁾のレビューの探し方、松尾⁹⁾の総説図書の解説等がいずれも詳細に報告されている。また、レビューを文献調査に利用した例として、岡崎・野口¹⁰⁾、松尾¹¹⁾の詳細な報告がある。しかし、臨床医学分野のレビューについて、そのレビューの内容・収録対象範囲、および利用価値などを詳細に分析したものは見当たらない。

今回は、臨床医学の代表的なレビューである *Year Book* シリーズを分析対象とした。*Year Book* シリーズは1900年に米国シカゴの Gustavus P. Head により企画編集されて以来の80年の歴史を持つ医学の年刊レビューである。この *Year Book* シリーズは1978年の1セクションの増加を含め、現在、22セクションのレビューが刊行されている^{12), 13)}。

Year Book シリーズの内容は通常のレビューと異なり、過去1年間に発表された当該分野の研究論文を厳選し、それぞれを抄録要約したもので、必要に応じて、図、表、写真などを加えてあり、論文の内容の抄録も他の抄録誌に比較して詳細に述べられている。さらに編集者の意見も付加されており、広範囲の研究内容を知るのには、便利にできている。Scott Adams も指摘しているように、このシリーズは医療の実際に応用し得るような新しい情報を選択し、研究者と臨床医のパイプ役をつとめる資料として広く利用されている。¹⁴⁾ 1975年のこのシリーズの21セクション全体の収録論文総数は約7,000の抄録、および5,000の編集者のコメント、さらに3,000の図、表、写真がおさめられていた。¹⁵⁾

今回ここで取りあげた *Year Book of Cancer* (以下 *Year Book* と略す) は、このシリーズの1セクションとして1957年創刊され、編集者は創刊以来 Randolph Lee Clark, Jr. と Russell W. Cumley (University of Texas, M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute) である。¹⁶⁾ 1969年以降、レビューされた論文以外に、“Additional”として抄録を伴わない論文を追加している。編集委員会は、1978年の *Year Book* によると、174名から構成され、メンバーの出身国は世界各国に広範囲にわたっている。他に英語以外の論文は、*Year Book* 編集委員会から指名された各国の協力者によって、その国の原文から選択される。このため、日本語、イタリア語、スペイン語、ロシア語等の論文も収録されている。収録の選択規準として、基礎医学研究者よりも臨床医指向型の文献をスクリーニングする事が要望

されている。¹⁷⁾

今回は、筆者が2年前に行った *Science Citation Index* を利用したわが国の生物・医学研究者の外国雑誌掲載傾向の報告¹⁸⁾の中で、上位に位置づけられた癌分野をとりあげ、癌のレビュー誌を通じて癌関係の文献の広域性と、各国の研究発表数、およびわが国の収録論文数等について、1969年から1978年の10か年間の推移を調査した。また、レビューされている文献が主要二次資料に収録されている状況、さらに収録されている文献を利用する際、国内で所蔵されている雑誌でどの程度カバーできるかを調査した。これらの調査の結果、興味ある知見を得たので、ここに報告する。

II. 調査方法

調査のデータは *Year Book*¹⁹⁾ の最近10年間 (1969～1978年) を用い、これにレビューされていた文献をすべて選び、調査の基礎資料とした。

本稿では、*Year Book* にレビューされた3,120編の文献をすべて選び、調査の基礎とした。その調査手順と作業内容は第1図に示したとおりである。この作業により得られた基本カード3,120枚から、レビュー論文の主題別・国別掲載数、日本人研究者の論文数、発行国別雑誌数、core journal、そして掲載雑誌および主題分野別論文数の各項目について調査した。

次に *Year Book* にレビューされていた雑誌と他のデータベースに収録されている雑誌との相違をみるため、*Year Book* の全掲載雑誌名について、癌関係の主要な二次資料誌への収録状況を調査した。調査対象としたデータベースは、癌専門の *CANCERLIT*、²⁰⁾ 医学分野の *MEDLARS*、²¹⁾ *Excerpta Medica*、²²⁾ 生物・医学・農学分野の *BIOSIS*、²³⁾ および自然科学分野の *Science Citation Index*、²⁴⁾ (以下 *SCI* と略す) の5種で、それぞれの収録誌リストによって収録状況の比較検討を行った。これらの資料収録状況をみることによって癌分野の検索を行う上で、どのデータベースを利用することがより効率的であるかの判定に供した。

さらに、*Year Book* にレビューされた雑誌を研究者が利用する際、どの程度国内で入手できるかを調査するために、日本医学図書館協会発行の「現行医学雑誌所在目録1979年版」²⁵⁾を用いて、わが国における図書館の所蔵状況を調査した。

Year Book of Cancer (1969-1978) の分析から見た癌研究の動向

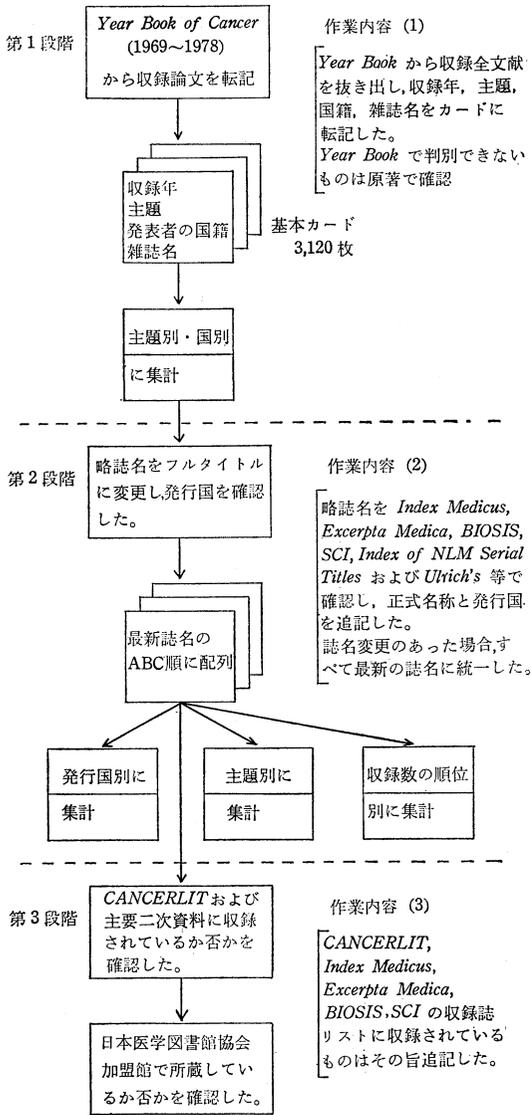
第1表 Year Book に収録された癌研究の主題分野別・国別論文数

主題分野	国名																			
	ARGENTINA	AUSTL	BELGIUM	BRAZIL	BULGARIA	CANADA	CHILI	COLOMBIA	CUBA	CZ	DENMARK	FINLAND	FORMOSA	FRANCE	GERMANY	HONGKONG	INDIA	IRAN	IRAQ	
1. Brain and Nervous System		2	2			3														
2. Head and Neck			2	3		2				3	3		5				4		1	
3. Skin		5				2					1	1		1		3				
4. Breast	1		5	1									5			1				
5. Chest			1	3		5		1	1				1		1	1				
6. Biliary Tract, Liver and Pancreas				2					5				1	2						
7. Stomach, Duodenum and Small Bowel		3		2				1	1	2			2	2		1				
8. Colon, Rectum and Anus						3							1							
9. Genitourinary Tract			1	1							1		1							
10. Female Genital Tract		1	1	1		1					1		4	1		1				
11. Leukemia and Lymphoma		2	8	1		3			2	2			17	4		5				
12. Cancer in Children		2		3		1								2		3				
13. Endocrine Tumors		1				2				3			1							
14. Bone and Soft Tissue Tumor	2	1					1		1				2			2				
15. Pathology	1					2				2	2		2	1		3				
16. Roentgen Diagnosis	2	1				2				1	1		5				1			
17. Nuclear Medicine						3					1		1	1		1				
18. Radiotherapy						4					1		10							
19. Chemotherapy and Hormone Therapy		1	7			4							1	1		2				
20. Immunology and Immunotherapy		1	2			5							2	1		4				
21. Anesthesiology		1	1			2					1				1	1				
22. Reconstruction and Rehabilitation						2				1										
23. Advanced Tumor and Terminal Care		2	2	1		1								1		1				
24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control		1			1	9		1		2	1		6	4		8				
25. Genetics						1			1											
26. Biochemistry			1			1			1				2	4		2				
27. Radiobiology and Radiophysics		1	2			1							3	1						
28. Biology						2							6	4						
29. Cytology						3				1			3	4						
30. Molecular Biology		1																		
31. Virology			1			1							3	3		1				
32. General Animal Tumors		1			1	3							1							
合計	6	27	36	18	2	68	1	1	1	6	22	15	1	88	37	2	44	1	1	

注： 国名省略 AUSTL=Australia CZ=Czechoslovakia U. S. S. R.=Union of Soviet Socialist Republics
 NETH=Netherland N. ZEALAND=New Zealand YUG=Yugoslavia
 SAFR=South Africa SWITZ=Switzerland
 U. K.=United Kingdom U. S.=United States

	ISRAEL	ITALY	JAMAICA	JAPAN	MEXICO	NETH	N. ZEALAND	NORWAY	PERU	POLAND	PUERTO RICO	ROMANIA	SAFR	SINGAPORE	SWEDEN	SWITZ	THAILAND	UGANDA	U. K.	U. S.	U. S. S. R.	VENEZUELA	YUG	ZAMBIA	不明	計
	1				1													3	61					1	77	
	5	10			4		1							2			8	84	1						138	
2	3				2	1											7	52	1						81	
	4	3			1									2			13	73	1				6		116	
		6												3			13	94	1						131	
	3	10			1							1	1	1			7	46					4		83	
	2	12			1	1							2	2			7	42							81	
1	2	1			1								2	2			11	62							84	
	1	1			3								1	1			12	67					1		90	
	1	5	1		2			1					1	1			6	93							119	
	9				2				1				1	1		1	8	84					6		157	
	5	1			2									1			5	94							119	
1	3	1	1		1												17	73							104	
	1				4	1		1	1				1	1			3	67	1						89	
	3	4			4							1	6	1		1	6	85	1		1		3		129	
	2	2			2		1						3				9	75					3		110	
	1				2												4	42		1			3		60	
	3	1			3												13	71					5		111	
1	7	9			2												6	102	1						144	
2	2	2			2								4			3	12	67	2				3		114	
		1								1	1		1				6	34					3		54	
		1	1		1	1											3	64					3		77	
	2	2			2								2				5	53							74	
1	5	3			3	2					5	1			1	1	6	47	2		1	1	1	1	113	
1		2											3				6	37	1						52	
1	2	3			1								2				5	85					2		112	
					6	1											14	39							68	
1	2	1			1								1	3			6	77	2						106	
3	2	6			1						2		4	1			6	43	1						80	
													2	1			4	59					2		69	
1					2								1				5	91	1				2		112	
	1	1			5												5	47	1						66	
15	72	1	88	2	60	1	6	2	2	2	1	9	2	45	8	1	6	241	2,110	17	1	2	1	48	3,120	

Year Book of Cancer (1969-1978) の分析から見た癌研究の動向



第1図 調査手順および作業内容

III. 結果

前章に示した通りの作業手順によって、Year Book から転記した論文総数は、3,120であった。この3,120枚を基本カードとし、分析した結果について以下に報告する。

A. 主題分野別・国別収録論文数

Year Book の1969年から1978年までの10か年間に収録された32主題分野の各国別の癌研究者の発表した総論

文数は3,120、研究者の国別は43か国であり、その詳細は第1表に示したとおりである。主題分野の分類には、Year Book 1978の目次の32項目をそのまま採用した。(ただし、1969年の Pathology and Cytology は Pathology に分類し、1970年-1971年の Radioisotopes は Nuclear Medicine に分類してある。)

国別の発表論文数を多い方からみると、アメリカ2,110論文 (67.6%)、次いで、イギリス241論文 (7.7%)、日本88論文 (2.8%)、フランス88論文 (2.8%)、イタリア72論文 (2.3%)、カナダ68論文 (2.2%)であり、この6か国で合計2,667論文に達し、全体の85.5%を占めていた。また、32主題の全分野をカバーしている国は、アメリカおよびイギリスの2か国で、他の41か国は収録主題分野が、1から27に分かれていた。収録主題分野の多い国は、オランダ27、イタリア25、フランス25、日本24などであり、10か年間で1論文のみ収録されていた国は、チリ、コロンビア、キューバ、イラン、イラク、ジャマイカ、ニュージーランド、台湾、ルーマニア、タイ、ベネズエラ、ザンビアの12か国であった。また10年間で10論文以下の国は、前述の1論文の国々を含め、26か国あり、これらは国数全体の60.5%に達していた。この26か国の総論文数は60編で、全体の僅か2.0%であった。

次に、各主題分野のなかに占める米国の発表論文数の割合を算出すると、1. Brain and Nervous System (79.2%)、2. Head and Neck (60.9%)、3. Skin (64.2%)、4. Breast (62.9%)、5. Chest (71.8%)、6. Biliary Tract, Liver and Pancreas (55.4%)、7. Stomach, Duodenum and Small Bowel (51.9%)、8. Colon, Rectum and Anus (73.8%)、9. Genitourinary Tract (74.4%)、10. Female Genital Tract (78.2%)、11. Leukemia and Lymphoma (53.5%)、12. Cancer in Children (79.0%)、13. Endocrine Tumors (70.2%)、14. Bone and Soft Tissue Tumor (75.3%)、15. Pathology (65.9%)、16. Roentgen Diagnosis (68.2%)、17. Nuclear Medicine (70.0%)、18. Radiotherapy (64.09%)、19. Chemotherapy and Hormone therapy (70.8%)、20. Immunology and Immunotherapy (58.8%)、21. Anesthesiology (63.0%)、22. Reconstruction and Rehabilitation (83.17%)、23. Advanced Tumor and Terminal Care (71.6%)、24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control (41.6%)、25. Genetics (71.2%)、26. Biochemistry (75.9%)、27. Radiobiology and Radiophysics (54.7%)、28.

Biology (72.6%), 29. Cytology (53.8%), 30. Molecular Biology (85.5%), 31. Virology (81.3%), 32. General Animal Tumors (71.2%) であり 24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control を除くと、いずれの主題分野でも50%以上を占めていた。この数字は、収録論文数の全体に占める割合と同じような傾向を示していた。

次に、各主題分野別の収録論文の国別の数を調査し

た。それによると、最も多い主題は 24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control の23か国であり、最少は 30. Molecular Biology の5か国であった。各主題の収録論文数の平均値と標準偏差を算出すると、12.2±3.5 か国であった。24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control は、米国の発表論文数が他の主題に比較して少ないことはすでに述べたが、これは各国にわたって収録されていたことが明らかになった。

第2表 Year Book にレビューされた日本人研究者の主題別論文数の年度別推移

主 題 別	年 別										合計
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	
1. Brain and Nervous System											0
2. Head and Neck		1	1		6			2			10
3. Skin											0
4. Breast		1						1		1	3
5. Chest	2	1				1			1	1	6
6. Biliary Tract, Liver and Pancreas	1	2	1	1	1	2	1	1			10
7. Stomach, Duodenum and Small Bowel	1	1	2	2				2	2	2	12
8. Colon, Rectum and Anus						1					1
9. Genitourinary Tract		1									1
10. Female Genital Tract		3	1							1	5
11. Leukemia and Lymphoma											0
12. Cancer in Children				1							1
13. Endocrine Tumors			1								1
14. Bone and Soft-Tissue Tumors											0
15. Pathology			1		1		1			1	4
16. Roentgen Diagnosis		1			1						2
17. Nuclear Medicine											0
18. Radiotherapy										1	1
19. Chemotherapy and Hormone Therapy	1	3					4	1			9
20. Immunology and Immunotherapy								1		1	2
21. Anesthesiology									1		1
22. Reconstruction and Rehabilitation									1		1
23. Advanced Tumors and Terminal Care						1	1				2
24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control	1			1	1						3
25. Genetics							1		1		2
26. Biochemistry							2		1		3
27. Radiobiology and Radiophysics											0
28. Biology										1	1
29. Cytology		3		1	1			1			6
30. Molecular Biology											0
31. Virology											0
32. General Animal Tumors										1	1
合 計	6	17	7	6	11	5	10	9	7	10	88

Year Book of Cancer (1969-1978) の分析から見た癌研究の動向

第3表 Year Book にレビューされた日本人癌研究者の論文掲載雑誌名

国内雑誌 (22誌, 46論文)			外国雑誌 (23誌, 42論文)		
順位	雑誌名 (*印は国内出版欧文雑誌)	掲載数	順位	雑誌名	掲載数
1.	<i>Gann*</i>	8	1.	<i>Cancer</i>	6
2.	<i>Gan-no-Rinsho</i>	5	2.	<i>Annals of Surgery</i>	4
3.	<i>Jibi-to-Rinsho</i>	4	3.	<i>Gastroenterology</i>	3
	<i>Nippon Gan Chiryō Gakkai Zasshi</i>	4		<i>International Journal of Cancer</i>	3
5.	<i>I-to-Cho</i>	3		<i>Journal of the National Cancer Institute</i>	3
6.	<i>Gan-to-Kagaku-Ryoho</i>	2	6.	<i>Acta Cytologica</i>	2
	<i>Gastroenterological Endoscopy</i>	2		<i>Archives of Surgery</i>	2
	<i>Geka Rinsho</i>	2		<i>Cancer Research</i>	2
	<i>Journal of the Japanese Society of Clinical Cytology</i>	2		<i>Gastrointestinal Endoscopy</i>	2
	<i>Jibi Inkoka</i>	2		<i>Radiation Research</i>	2
11.	<i>Acta Obstetrica et Gynecologica Japonica*</i>	1	11.	<i>American Journal of Obstetrics and Gynecology</i>	1
	<i>Geka</i>	1		<i>American Journal of Roentgenology</i>	1
	<i>Japanese Journal of Clinical Oncology*</i>	1		<i>American Review of Respiratory Disease</i>	1
	<i>Japanese Journal of Experimental Medicine*</i>	1		<i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i>	1
	<i>Jikeikai Medical Journal*</i>	1		<i>Diseases of Colon Rectum</i>	1
	<i>Igaku no Ayumi</i>	1		<i>Journal of Biological Chemistry</i>	1
	<i>Journal of the Japanese Bronchoesophagal Society</i>	1		<i>Journal of Clinical Investigation</i>	1
	<i>Naika</i>	1		<i>Journal of Urology</i>	1
	<i>Nippon Jibi Inkoka Gakkai Kaiho</i>	1		<i>Lancet</i>	1
	<i>Nippon Rinsho</i>	1		<i>Mutation Research</i>	1
	<i>Rinsho Byori</i>	1		<i>Nature</i>	1
	<i>Saishin Igaku</i>	1		<i>Radiology</i>	1
				<i>Surgery, Gynecology and Obstetrics</i>	1

B. 日本人研究者の収録論文数

Year Book に10年間にレビューされた日本人研究者の論文は、第2表に示したとおりである。10か年間でまったく収録されなかった主題分野は、1. Brain and Nervous System, 3. Skin, 10. Leukemia and Lymphoma, 14. Bone and Soft Tissue Tumors, 17. Nuclear Medicine, 27. Radiobiology and Radiophysics, 30. Molecular Biology, 31. Virology の8分野であった。また、10か年間で1論文しか収録されていない主題分野は9分野であった。10か年間の収録論文数は、合計88論文で、収録論文の多い主題分野は、7. Stomach, Duodenum and Small Bowel の12論文, 2. Head and Neck および 6. Biliary Tract, Liver and Pancreas の各10論文, そして 19. Chemotherapy and Hormone Therapy の9論文であった。また、年度別の収録論文数の多い年は、1970年の17論文, ついで1973年および1975年

の11論文であった。10か年間の平均収録論文数と標準偏差を算出すると、 8.8 ± 3.6 論文であった。日本人癌研究者の発表した収録論文数は、国内雑誌46論文 (52.3%) および外国雑誌42論文 (47.7%) であった。それらの収録雑誌名と、収録論文数は第3表に示した。国内雑誌では、*Gann* が8論文、「癌の臨床」5論文、「耳鼻と臨床」および「日本癌治療学会誌」は各4論文であった。外国雑誌は *Cancer* 6論文, *Annals of Surgery* 4論文であった。雑誌数では国内雑誌より外国雑誌が上廻っており、論文数では国内誌のほうが多かった。

C. 発行国別雑誌数

Year Book にレビューされた発行国別雑誌数は第4表に示したとおりである。雑誌の発行国は26か国であり第1表の発表国43か国の約60%に該当した。このことは、17か国の癌研究者の発表した論文は、自国の雑誌ではなく外国雑誌に発表したものであったことを示している。

第4表 Year Book にレビューされた発行国別雑誌数

順位	発行国名	雑誌数	%	累積%
1.	U. S.	192	49.9	49.9
2.	U. K.	46	11.9	61.8
3.	Japan	22	5.7	67.5
	Germany	22	5.7	73.2
5.	France	19	4.9	78.1
6.	Switzerland	11	2.9	81.0
7.	Italy	9	2.3	83.3
	India	9	2.3	85.6
9.	Belgium	8	2.0	87.6
10.	Denmark	7	1.8	89.4
11.	Sweden	6	1.6	91.0
	Netherlands	6	1.6	92.6
	Canada	6	1.6	94.2
14.	U. S. S. R.	4	1.0	95.2
15.	Australia	3		
16.	Austria	2		
	Brazil	2		
	Peru	2		
	Venezuela	2		
20.	Cuba	1	4.8	100.0
	Mexico	1		
	Israel	1		
	South Africa	1		
	Norway	1		
	Bulgaria	1		
	Czechoslovakia	1		
	合計	385	100.0	100.0

Year Book にレビューされた総雑誌数は385誌であり、そのうち約半数を米国が占めており、前述した癌研究者の国別発表論文数で米国は67.6%に達していたが、Year Book からみた癌研究発表雑誌数も論文数と同様の傾向を示していた。ついで雑誌数の多かった国は、イギリスの46誌 (11.9%)、日本22誌 (5.7%)、ドイツ22誌 (5.7%)、フランス19誌 (4.9%)、スイス11誌 (2.9%) であり、以上の6か国で雑誌数全体の80%以上に達していたことが判った。イタリア、インド、ベルギー、デンマーク、スウェーデン、オランダ、カナダ、ソビエトの8か国で雑誌数全体の15%、残りの12か国で約5.0%を占めていた。次に Year Book にレビューされた国別雑誌数と癌研究者の国別発表論文数の相関関係を見ると、アメリカ、イギリス、日本、フランス、ドイツなど、いずれ

の国にも収録雑誌数および発表論文数との間に一定の傾向を示していた。すなわち、それは、収録雑誌数の多い国は発表論文数も多かったことであった。

D. Core Journal について

Year Book にレビューされた癌関係の core journal は第5表に示したとおりである。ここでは385誌のうち上位50位 (58雑誌) をあげておいた。58雑誌に掲載されていた総論文数は、2,191で、全体の70.0%に達していた。掲載総論文数の1.0%以上の雑誌は20誌で、この20誌の合計論文数は1,509、全体の48.4%であった。雑誌別にみると、最も多いものは、Cancer の413論文で掲載総論文数の13.2%を占め、次いで *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* の120論文 (3.9%)、*American Journal of Roentgenology* の101論文 (3.2%)、*Radiology* の100論文 (3.2%)、そして *Cancer Research* 76論文 (2.4%) で、これら上位5誌で全体の25%を占めていた。この数字でもわかるように、Cancer にレビュー論文が集中していたのが特徴であった。

E. 掲載雑誌および主題分野別論文数

1969年から1978年までの10か年間に Year Book にレビューされた論文を、さらに詳細にどの雑誌に何編掲載され、かつ、それらはどの様な主題分野に掲載されたかをみてみた。それによると、雑誌総数は、385誌、論文総数は3,120編であった。次に、第5表に示したように掲載論文数32以上の上位20誌について個々の雑誌の持つ特徴をみると、おおむね基礎医学系と臨床医学系の2つのタイプに区別されていることがわかった。この基礎医学系と臨床医学系の区別は、32主題分野のうち Pathology, Genetics, Biochemistry, Radiobiology, Cytology, Biology, Molecular Biology, Virology, General Animal Tumors の9分野にレビューされている割合を算出し、全分野の割合に対して50%以上のものは基礎医学系を指している。その50%以上の主要なものをあげると、*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (93.3%)、*Nature* (87.9%)、*Science* (77.8%) などであった。32主題分野のうち前述の9分野以外で50%以上、すなわち臨床医学分野の多い雑誌の主なもの、*American Journal of Surgery* (100%)、*British Medical Journal* (100%)、*American Journal of Radiology* (99%)、*Journal of Urology* (97.6%)、*Journal of the American Medical Association* (93.5%)、*American Journal of Obstetrics and Gynecology*

Year Book of Cancer (1969-1978) の分析から見た癌研究の動向

第5表 Year Book にレビューされた癌関係の Core Journals

雑誌名 ()内は発行国	論文数	%	累積論文数	累積%
1. <i>Cancer</i> (U.S.)	413	13.2	413	13.2
2. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> (U.S.)	120	3.9	533	17.1
3. <i>American Journal of Roentgenology</i> (U.S.)	101	3.2	634	20.3
4. <i>Radiology</i> (U.S.)	100	3.2	734	23.5
5. <i>Cancer Research</i> (U.S.)	76	2.4	810	25.9
6. <i>New England Journal of Medicine</i> (U.S.)	66	2.1	876	28.0
<i>Nature</i> (U.K.)	66	2.1	942	30.2
8. <i>Journal of the National Cancer Institute</i> (U.S.)	63	2.0	1005	32.1
9. <i>American Journal of Surgery</i> (U.S.)	60	1.9	1065	34.1
10. <i>American Journal of Obstetrics and Gynecology</i> (U.S.)	55	1.8	1120	35.9
11. <i>Journal of the American Medical Association</i> (U.S.)	46	1.5	1166	37.4
12. <i>Science</i> (U.S.)	45	1.4	1211	38.8
13. <i>Lancet</i> (U.K.)	44	1.4	1255	40.2
14. <i>Journal of Urology</i> (U.S.)	41	1.3	1296	41.5
15. <i>British Medical Journal</i> (U.K.)	40	1.3	1336	42.8
16. <i>Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery</i> (U.S.)	37	1.2	1373	44.0
17. <i>Annals of Surgery</i> (U.S.)	35	1.1	1408	45.1
<i>Annals of Internal Medicine</i> (U.S.)	35	1.1	1443	46.2
19. <i>Surgery, Gynecology and Obstetrics</i> (U.S.)	34	1.1	1477	47.3
20. <i>Tumori</i> (Italy)	32	1.0	1509	48.3
21. <i>Acta Cytologica</i> (U.S.)	31			
22. <i>British Journal of Radiology</i> (U.K.)	30			
23. <i>Blood</i> (U.S.)	29			
<i>Journal of Nuclear Medicine</i> (U.S.)	29			
25. <i>European Journal of Cancer</i> (U.K.)	28			
26. <i>Cancer Treatment Report</i> (U.S.)	27	10.4	1832	58.7
<i>International Journal of Cancer</i> (Denmark)	27			
28. <i>Journal of Neurosurgery</i> (U.S.)	26			
29. <i>Journal de Radiologie</i> (France)	25			
<i>Obstetrics and Gynecology</i> (U.S.)	25			
31. <i>Indian Journal of Cancer</i> (India)	23			
<i>British Journal of Cancer</i> (U.K.)	23			
33. <i>Surgery</i> (U.S.)	20			
<i>Virology</i> (U.S.)	20			
35. <i>Journal of Surgical Oncology</i> (U.S.)	19			
36. <i>Surgical Clinics of North America</i> (U.S.)	17			
<i>Archives of Surgery</i> (U.S.)	17			
<i>American Journal of Clinical Pathology</i> (U.S.)	17			
39. <i>Journal of Clinical Endocrinology Metabolism</i> (U.S.)	16			
<i>Radiation Research</i> (U.S.)	16			
41. <i>Archives of Dermatology</i> (U.S.)	14			
<i>Plastic and Reconstructive Surgery</i> (U.S.)	14	11.5	2191	70.2
<i>Journal of Molecular Biology</i> (U.K.)	14			
44. <i>Acta Radiologica</i> (Sweden)	13			
<i>Archives of Otolaryngology</i> (U.S.)	13			
<i>Laryngoscope</i> (U.S.)	13			
<i>Southern Medical Journal</i> (U.S.)	13			
48. <i>Anesthesia and Analgesia</i> (U.S.)	12			
<i>Annals of the New York Academy of Science</i> (U.S.)	12			
<i>British Journal of Surgery</i> (U.K.)	12			
<i>Journal of Cell Biology</i> (U.S.)	12			
<i>Journal of Virology</i> (U.S.)	12			
53. <i>Annals of Thoracic Surgery</i> (U.S.)	11			
<i>Bulletin du Cancer</i> (France)	11			
<i>Journal of Biological Chemistry</i> (U.S.)	11			
56. <i>International Journal of Radiation Oncology and Biology Physics</i> (U.S.)	10			
<i>National Cancer Institute Monographs</i> (U.S.)	10			
<i>Radiologic Clinics of North America</i> (U.S.)	10			

(92.7%), *New England Journal of Medicine* (92.4%), *Radiology* (90%), *Cancer* (84.7%) 等であった。なお、*Year Book* にレビューされた論文は、雑誌論文の他に、モノグラフ、会議録および学位論文がレビューされていた。その合計は62編で、全体の約2%にすぎなかった。学位論文は27編あったが、これらはすべてオランダのみのものであったことは、特異な現象であると考えられる。

F. 二次資料への収録状況および国内所蔵の有無

Year Book にレビューされた全掲載雑誌が癌関係の主要二次資料でどの程度カバーされているのか、そして掲載雑誌がどの程度国内で入手できるかを調査した。主要二次資料 (*CANCERLIT*, *IM*, *EM*, *BIOSIS SCI*) に収録されている割合は次のとおりである。*Year Book* にレビューされた雑誌385誌中 *CANCERLIT* は325誌 (84.4%), *IM* 297誌 (77.1%), *EM* 299誌 (77.7%), *BIOSIS* 315誌 (81.8%), そして *SCI* 288誌 (74.8%) であった。論文単位ではなく誌名単位であるが、収録率の最も高いのは、*CANCERLIT* で以下 *BIOSIS*, *EM*, *IM*, *SCI* の順で *BIOSIS* が *EM* や *IM* よりも収録率が高かった。更に385誌のうちで、わが国で所蔵されている雑誌は363誌 (94.3%) であった。主要二次資料の *CANCERLIT*, *IM*, *EM*, *BIOSIS*, *SCI* のすべてに収録されていた雑誌は、385誌中221誌で割合は57.4%であった。また、これら二次資料5誌のいずれにも収録されていない雑誌は、*Acta Medica Peruana* (Peru), *Acta Medica Venezuelana* (Venezuela), *Boletin de la Sociedad Venezolana de Cirugia* (Venezuela), *Cancer in Children* (U.S.), *Corso Superiori di Aggiornamento in Oncologia Clinica* (Italy), *Current Topics in Radiation Research* (NETH), *European Journal of Clinical and Biological Research* (France), *Geka Rinsho* (Japan), *German Medical Monthly* (F. R. Germany), *Indian Practitioner* (India), *Jaarboek van Krankeronder en Krankerbestrijding in Nederland* (NETH), *Journal Brasileiro de Medicina* (Brazil), *Journal Francais de Medicine et Chirurgie Thoraciques* (France), *Journal of the Japanese Society of Clinical Cytology* (Japan), *Lavori dell Istituto di Anatomia e Isotologia Patologia della Universita degli Studi Perugia* (Italy), *Medical Record and Annals* (U.S.), *Moærn Trends Oncology* (U.K.), *Nippon Jibi Inkoka Gakkai Kaiho* (Japan), *Revista Interamericana de*

Radiologia (U.S.), *Revista Medica del Hospital General de Mexico SSA* (Mexico), *Revista Peruana Cardiologia* (Peru), *Trace Substances in Environmental Health* (U.S.) の22誌であり、全体に占める割合は5.97%であった。収録されていなかった雑誌22誌中、日本の雑誌は3誌あった。二次資料5誌のいずれかに収録されている雑誌でわが国に所蔵されていない雑誌は以下の、*Australasian Radiology* (AUST), *Current Problems in Radiology* (U.S.), *European Journal of Clinical and Biological Research* (France), *Gazzetta Sanitaria* (Italy), *Journal Belge de Radiologie* (BEL), *Journal of Nuclear Medicine and Allied Science* (Italy), *Laval Medical* (Canada), *Pacific Medicine and Surgery* (U.S.), *Pathologia Europæe* (BEL), *Perspectives in virology* (U.S.), および *Texas Medicine* (U.S.) の11誌であった。二次資料5誌のすべてに収録されていない外国雑誌で、わが国で所蔵している雑誌は、*Acta Medica Venezuelana* (Venezuela), *Cancer in Children* (U.S.), *Current Topics in Radiation Research* (NETH), *Indian Practitioner* (India), *Jaarboek van Krankeronder en Krankerbestrijding in Nederland* (NETH), および *Transactions of the American Association of Genito-Urinary Surgeons* (U.S.) の6誌であった。二次資料5誌にも収録されず、かつわが国にも所蔵されていない雑誌は11誌であった。それらは、アメリカ3誌、ペルー2誌、ベネズエラ、ブラジル、メキシコ、イタリア、フランス、イギリスの各1誌であった。

G. レビューされた論文数および“Additional”論文数の年次別推移

第6表は、*Year Book* の1969年から1978年までの10か年間の32主題別分野のレビュー論文数と“Additional”論文の実数である。レビューされた論文は、すでに述べているように3,120論文、“Additional”論文は7,314であり、総数でレビューされた論文数の2.34倍であった。この表でみるとレビューされた論文数と“Additional”論文との間に数量的に相関があるのではないかと思ひ、各年の2つの相関係数を算出してみた。これによると、1969年 0.62; 1970年 0.32; 1971年 0.19; 1972年 0.23; 1973年 0.54; 1974年 7.2; 1975年 0.13; 1976年 0.58; 1977年 0.42; 1978年 0.47 であった。この結果、1974年に僅に相関がみられたにすぎず、他の年度もに相関を見出すことはできなかった。“Additional”論

Year Book of Cancer (1969-1978) の分析から見た癌研究の動向

第6表 Year Book のレビュー論文数および“Additional”論文数の年次別推移

主 題 別	1969		1970		1971		1972	
	レビ ュ ー 論 文	add. 論 文	レビ ュ ー 論 文	add. 論 文	レビ ュ ー 論 文	add. 論 文	レビ ュ ー 論 文	add. 論 文
1. Brain and Nervous System	10	24	7	19	6	14	6	30
2. Head and Neck	16	28	16	19	11	16	15	38
3. Skin	10	6	10	6	10	7	8	26
4. Breast	10	11	10	23	13	18	10	32
5. Chest	12	25	15	28	13	19	16	26
6. Biliary Tract, Liver and Pancreas	10	16	8	17	9	23	11	15
7. Stomach, Duodenum and Small Bowel	11	23	10	20	7	24	10	21
8. Colon, Rectum and Anus	9	18	7	13	9	16	8	28
9. Genitourinary Tract	11	13	10	18	8	21	9	24
10. Female Genital Tract	8	8	15	26	12	34	16	22
11. Leukemia and Lymphoma	19	26	12	18	17	35	11	39
12. Cancer in Children	11	16	13	3	11	13	15	15
13. Endocrine Tumors	12	17	12	21	14	31	11	23
14. Bone and Soft Tissue Tumor	12	23	9	15	9	16	11	13
15. Pathology	—	—	12	35	16	16	10	22
16. Roentgen Diagnosis	16	50	12	23	16	19	16	25
17. Nuclear Medicine	—	—	—	—	—	—	8	13
18. Radiotherapy	6	15	12	22	9	18	12	32
19. Chemotherapy and Hormone Therapy	20	34	18	26	17	26	17	39
20. Immunology and Immunotherapy	—	—	12	23	9	20	10	29
21. Anesthesiology	5	3	5	17	5	10	6	12
22. Reconstruction and Rehabilitation	7	10	10	7	8	9	9	13
23. Advanced Tumor and Terminal Care	6	4	8	4	8	12	11	12
24. Epidemiology, Statistics and Cancer Control	16	63	13	44	7	50	10	45
25. Genetics	—	—	6	8	4	10	6	8
26. Biochemistry	17	29	11	25	7	13	8	39
27. Radiobiology and Radiophysics	9	22	7	15	6	7	6	7
28. Biology	16	28	9	23	7	32	9	25
29. Cytology	—	—	11	31	7	28	4	30
30. Molecular Biology	—	—	6	28	5	17	11	19
31. Virology	15	59	10	34	13	7	9	20
32. General Animal Tumors	8	42	8	25	4	18	6	27
33. Radioisotopes	—	—	7	22	8	34	—	—
34. Pathology and Cytology	11	22	—	—	—	—	—	—
合 計	313	635	331	658	305	633	325	769
総 計	948		989		938		1,094	

Library and Information Science No. 17 1979

1973		1974		1975		1976		1977		1978		10年間合計		
レビュー 論文	add. 論文	レビュー 論文合計	add. 論文合計	総合計										
6	18	7	17	9	16	11	16	10	14	5	7	77	175	252
19	42	15	23	14	24	11	28	11	30	10	35	138	283	421
11	20	6	9	9	8	5	27	7	8	5	7	81	124	205
13	40	13	40	9	39	17	68	9	45	12	49	116	365	481
17	47	17	43	11	27	10	40	10	33	10	41	131	329	460
8	24	7	25	8	4	10	15	8	9	4	19	83	167	250
9	23	9	21	8	22	7	30	4	12	6	8	81	204	285
8	29	12	25	10	23	9	21	7	21	5	11	84	205	289
9	23	9	25	11	30	7	27	10	14	6	15	90	210	300
12	39	13	19	14	23	13	33	7	36	9	19	119	259	378
15	39	19	42	15	33	14	43	22	40	13	29	157	344	501
13	13	14	12	12	12	16	19	8	48	6	22	119	173	292
11	29	10	29	10	23	11	21	8	18	5	25	104	237	341
8	20	8	17	11	12	9	16	5	15	7	13	89	160	249
9	29	16	28	16	14	13	8	9	21	17	20	118	193	311
13	31	11	35	7	21	7	20	4	14	8	32	110	270	380
7	19	6	9	6	15	6	15	5	19	7	17	45	107	152
12	24	15	15	10	64	19	60	9	30	7	42	111	322	433
16	17	10	22	16	18	8	15	12	9	10	6	144	212	356
9	40	15	40	17	8	12	41	14	23	16	32	114	256	370
6	13	5	12	6	10	5	12	6	19	5	14	54	122	176
9	10	5	11	11	8	7	8	5	8	6	22	77	106	183
8	8	5	8	9	8	4	9	8	5	7	11	74	81	155
14	27	9	34	8	39	12	38	11	52	13	38	113	430	543
5	20	7	13	5	17	5	18	9	10	5	16	52	120	172
8	34	16	38	10	51	10	41	11	35	14	65	112	370	482
7	14	7	14	6	6	6	17	8	8	6	22	68	132	200
10	15	14	28	9	9	7	34	9	25	16	28	106	247	353
10	7	9	20	11	13	7	10	8	11	13	19	80	169	249
6	21	10	26	11	31	6	15	8	19	6	21	69	197	266
7	21	17	46	14	69	6	45	11	34	10	71	112	406	518
6	19	6	25	8	41	5	29	8	18	7	17	66	261	327
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	56	71
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	22	33
321	775	342	771	331	738	295	839	281	703	276	793	3,120	7,314	10,434
1,096		1,113		1,069		1,134		984		1,069		10,434		

文の本来の目的はレビューされた論文のみで *Year Book* の当該分野の研究をカバーできなくなったための措置であるから、レビューされた論文数と “Additional” 論文の間に数量的な相関がみられないのも当然かもしれない。また、主題別分野の1部には、レビューされた論文数より “Additional” 論文の方が少ないものがあった。

IV. 考 察

1969年から1978年までの10年間の *Year Book* に収録されていた癌関係32主題分野の国別の論文数および雑誌数をみると、米国が全体の論文数の7強、雑誌数で1/2もあり、さらに、Epidemiology, Statistics and Cancer Control を除くと、他のすべての主題分野で1/2以上を占めており、米国の *Year Book* への寄与は著しいことがわかる。米国、イギリス、日本、フランス、イタリア、カナダの6か国は先進国であり、この6か国で、レビューされた論文全体の85.5%を占めていた。これは10年間で10論文以下の国が26か国あり、この26か国の総論文数は全体の2.0%であったことを考えあわせると興味深いことであった。筆者の調査結果は、本田²⁶⁾が癌の主要5誌 (*Cancer, Cancer Research, European Journal of Cancer, International Journal of Cancer, Journal of the National Cancer Institute*) の執筆者について、6年間の発表機関および発表国の調査結果の傾向とほぼ一致していることがわかった。このことは、癌研究の主力が欧米諸国を中心に行われていることを示していると考えてよいであろう。さらに32主題分野のすべてにレビューされていた国は米国とイギリスの2か国のみで、レビューされた主題分野の多かった国はすべて先進国であった。これと同じ傾向は発表雑誌数にもみられた。

わが国の癌研究論文の *Year Book* へのレビュー状況をみると、この10年間で8主題分野がレビューされていなかったことは、この分野は、日本人癌研究者の研究活動が、活発でないことを示していると思われる。また各年のレビューされた論文数のバラツキは医学部紛争など国内的事情によるものも十分に考えられる。

Year Book にレビューされた日本人癌研究者の発表論文は、国内雑誌は *Gann* と「癌の臨床」が多く全体の28.3%を占め、外国雑誌は *Cancer* 6論文が最も多く、全体の14.3%に達していた。このことは国内雑誌および外国雑誌ともに core journal を示していたと考えてもよい。また、国内雑誌と外国雑誌の収録論文数の割合

も、ほぼ半数ずつであり、国内雑誌の *Year Book* への寄与する割合も外国雑誌の日本人癌研究者の論文同様低いものでないことがわかった。

Year Book にレビューされた発行国別雑誌数は、世界の26か国から発行され、論文発表国43か国の60%に該当した。残りの17か国の癌研究者の発表論文は自国の雑誌ではなく、外国雑誌に発表したもので、それらの国と雑誌発行国は以下のとおりであった。アルゼンチン、チリー、コロンビア、ジャマイカの南米の4か国はアメリカの雑誌に、ユーゴ、ポーランド、ルーマニアの東欧圏の3か国とフィンランド、ノールウェーの2か国は、スウェーデン、デンマークの国際雑誌に発表していた。イラン、イラクの中近東の2か国および台湾と香港は、アメリカの雑誌に掲載されていた。また、ザンビア、ウガンダ、シンガポール、タイは英国の雑誌であった。これらの結果から推測できることは、留学先の国、旧統治国の雑誌へ発表する傾向が見られ、発行雑誌はすべて英語雑誌であることは注目値する。この点からも英語は癌学界における国際語として、流通していること事を示していた。

core journal のいくつかについて、以下説明を加える。*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Nature, Acta Cytologica*, あるいは *Science* のような雑誌には、癌研究の基礎的なものが多く収録されており、*Cancer, American Journal of Roentgenology, New England Journal of Medicine, Lancet, Journal of Urology* のような雑誌には、臨床的論文の発表が多かった。このことは雑誌により、発表される論文が基礎医学と臨床医学の比重の異なることを示している。

次に *Year Book* にレビューされた雑誌と二次資料との関係について述べる。二次資料は研究者の情報検索に利便を与えているが、二次資料に収録されている雑誌数の多寡によって、利用者の対応が異なることは当然である。鈴木ら²⁷⁾は、*EM, MEDLARS, Ringdoc* の検索比較でも、二次資料の使い分けが重要であることを指摘していた。今回の385誌の二次資料への収録調査では癌関係分野であったために、当然 *CANCERLIT* に最も多く収録されていた。ついで、*BIOSIS, EM, IM, SCI* の順であった。各二次資料の収録状況の特徴として、*SCI, EM* は *Year Book* の上位掲載雑誌50誌の中にも収録もれが見られたが、他の二次資料は上位雑誌をすべて収録していた。しかし、この5つの二次資料のいずれにも収

第7表 Year Book の調査 (50位まで) と他の引用文献調査との比較 (空欄は50%位以下)

雑誌名 (ABC 順)	Year Book	Garfield's	Mizoguchi's	Cancer	Cancer Res	J Natl Cancer Inst
<i>Acta Cytologica</i> (U. S.)	21			47		
<i>Acta Radiologica</i> (Sweden)	44					
<i>American Journal of Clinical Pathology</i> (U. S.)	36					
<i>American Journal of Obstetrics and Gynecology</i> (U. S.)	10			7		
<i>American Journal of Roentgenology</i> (U. S.)	3	38		16		
<i>American Journal of Surgery</i> (U. S.)	9			20		
<i>Anesthesia and Analgesia</i> (U. S.)	48					
<i>Annals of Internal Medicine</i> (U. S.)	17	46		10		
<i>Annals of the New York Academy of Sciences</i> (U. S.)	48	9	19	48	25	20
<i>Annals of Surgery</i> (U. S.)	17	31		13		
<i>Archives of Dermatology</i> (U. S.)	41			27		
<i>Archives of Otolaryngology</i> (U. S.)	44					
<i>Archives of Surgery</i> (U. S.)	36			30		
<i>Blood</i> (U. S.)	23	27		8	31	34
<i>British Journal of Cancer</i> (U. K.)	31	7	4	22	14	10
<i>British Journal of Radiology</i> (U. K.)	22			47		
<i>British Journal of Surgery</i> (U. K.)	48	44		42		
<i>British Medical Journal</i> (U. K.)	15	29	16	14	38	
Cancer (U. S.)	1	3	8	1	8	7
<i>Cancer Research</i> (U. S.)	5	1	1	2	1	2
<i>Cancer Treatment Report</i> (U. S.)	26	42		11	19	
<i>European Journal of Cancer</i> (U. K.)	25	40		37	30	29
<i>Indian Journal of Cancer</i> (India)	31					
<i>International Journal of Cancer</i> (Denmark)	26	17	5	12	9	6
<i>Journal de Radiologie</i> (France)	29					
<i>Journal of the American Medical Association</i> (U. S.)	11	11		6	44	40
<i>Journal of Cell Biology</i> (U. S.)	48	14		44	24	16
<i>Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism</i> (U. S.)	39			39		
<i>Journal of Molecular Biology</i> (U. K.)	41				27	
<i>Journal of the National Cancer Institute</i> (U. S.)	8	2	2	4	2	1
<i>Journal of Neurosurgery</i> (U. S.)	28					
<i>Journal of Nuclear Medicine</i> (U. S.)	23					
<i>Journal of Surgical Oncology</i> (U. S.)	35					
<i>Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery</i> (U. S.)	16					
<i>Journal of Urology</i> (U. S.)	14			23		
<i>Journal of Virology</i> (U. S.)	48				32	
<i>Lancet</i> (U. K.)	13	10	14	5	20	15
<i>Laryngoscope</i> (U. S.)	44					
<i>Nature</i> (U. K.)	6	4	3	17	5	4
<i>New England Journal of Medicine</i> (U. S.)	6	15		3	28	21
<i>Obstetrics and Gynecology</i> (U. S.)	29			35		
<i>Plastic and Reconstructive Surgery</i> (U. S.)	41					
<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> (U. S.)	2	13	6	18	4	3
<i>Radiation Research</i> (U. S.)	39				42	
<i>Radiology</i> (U. S.)	4	43		15		
<i>Science</i> (U. S.)	12	6	11	9	7	5
<i>Southern Medical Journal</i> (U. S.)	44					
<i>Surgery</i> (U. S.)	33					
<i>Surgical Clinics of North America</i> (U. S.)	36					
<i>Surgery, Gynecology and Obstetrics</i> (U. S.)	19	19		9		
<i>Tumori</i> (Italy)	20					
<i>Virology</i> (U. S.)	33	18	13		23	14

録されていない雑誌が23誌あり、そのうち3誌は、日本のものであり、Year Book にレビューされたわが国の雑誌22誌中3誌ということで、その割合は大きい。このことは、Year Book にレビューされた論文の掲載雑誌が必ずしも二次資料に収録されているとは限らないことを注意する必要がある。

さらに、Year Book にレビューされた385誌中、国内で所蔵されている雑誌は、363誌、94.3%で、所蔵されていないのは僅に22誌だけであった。この22誌のうち、二次資料のいずれかに収録されているものは、11誌あり、残りの11誌のみが、二次資料でも、国内所蔵雑誌でも目に触れることができないものであった。これらのことから、わが国の癌関係の外国雑誌の整備状況は、比較的整っているとみてよいであろう。

最後に、今回の筆者の調査結果と、他の引用文献調査結果を比較する事によって、Year Book の収録方針および内容、網羅性についての評価が行えるものと考えた。引用文献調査の例は、Garfield,²⁸⁾ 溝口ら,²⁹⁾ および Cancer, Cancer Research, Journal of the National Cancer Institute の3誌についての筆者の調査結果と比較検討を行った。Garfield の調査は、1975年版の Journal Citation Reports (以下 JCR と略す) を利用し、世界の代表的な癌雑誌16誌を対象とした1年間の引用文献調査であった。一方、溝口らの調査は、Gann, British Journal of Cancer, International Journal of Cancer の3つの癌雑誌の1965年から1974年までの10年間の引用調査であり、また Cancer, Cancer Research, Journal of the National Cancer Institute の3誌は癌雑誌の中で最も影響力(レベルの高さ、発行頻度、論文数など)を持つ雑誌の引用文献調査であった。これら3誌の調査年代および調査資料は、Garfield の調査と同様、1975年度の JCR³⁰⁾ を採用した。これらの引用文献調査と、筆者の Year Book との比較結果の上位50誌で較べたものが第7表である。(なお、溝口らの調査は上位20誌までである。)

第7表にみられるように、筆者の Year Book の分析結果と Garfield, 溝口ら、および筆者の行った癌の主要雑誌3誌の分析結果を見ると、いくつかの雑誌順位の変動がみられた。これは、調査方法、年代等の相違からきたものと考えられる。すなわち、Garfield の調査は16種の癌雑誌を対象にしているため、個々の雑誌の自己引用率が互いにある程度打ち消され、客観的な雑誌の引用順位を把握できた。溝口らの調査では、調査期間が10年間であるが、全体を総計してしまっているため、ある年代

における研究の流行というものが見られず、Garfield の1年間の調査と異なり、長期にわたる傾向が得られた。また、筆者の行った Cancer, Cancer Research, Journal of the National Cancer Institute の3誌の調査は、それぞれ臨床研究、基礎研究、基礎・臨床混合研究を特色としている癌分野の代表的な雑誌であり、個々の雑誌の特徴が出ていた。しかし、筆者の Year Book の調査と引用文献調査に共通な Annals of the New York Academy of Sciences, British Journal of Cancer, Cancer, Cancer Research, International Journal of Cancer, Journal of the National Cancer Institute, Lancet, Nature, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Science の10誌は特に主要な core journal と見なすことができよう。その他の雑誌については、それぞれの特徴が著しく現れていた。これらの結果は、個々の雑誌の内容の特異性と Year Book の収録方針が反映されたものと考えられる。

Year Book の傾向が他の Year Book シリーズにもあてはまるか否かは、さらに研究しなければならない課題である。

V. 謝 辞

本稿を終えるにあたり、種々ご助言をいただいた慶應義塾大学図書館・情報学科津田良成教授、Year Book の特性および癌関係引用文献調査についてご高教を賜った癌研究所癌情報センター室長溝口歌子氏、および本稿作成に当って統計的立場からご助言をいただいた防衛医科大学校公衆衛生学教室清水勝嘉氏に対して、謹んで感謝の意を表する。

- 1) Price, D.J. de Solla. *Little science, big science*. New York, Columbia University Press, 1963. 島尾永康訳. リトルサイエンス, ビッグサイエンス. 創元社, 1970. p. 9-17.
- 2) *Science, government and information*; report of the President's Science Advisory Committee. Washington, D.C., The White House, 1963. 科学と政府と情報—米政府に対するワインバーグ報告. 日本ドクメンテーション協会, 1966. p. 16.
- 3) 島内武彦, 北川敏男編. 広域大量情報の高次処理, 東京大学出版会, 1977. p. 978-82.
- 4) 関口昌樹. "Review Journal の意義と重要性," 薬学図書館, vol. 16, no. 2, 1970, p. 52-9.
- 5) 津田良成. "Bibliography of Medical Reviews

- に載った日本のレビュー文献,” *Library and information science*, no. 14, 1976, p. 129-44.
- 6) 青木公男. *et. al.*, “医学総説論文の書誌類,” 医学図書館, vol. 21, no. 3/4, 1974, p. 219-33.
 - 7) 金尾素健. “三次資料,” 薬学図書館, vol. 15, no. 3, 1971, p. 93-9.
 - 8) 笹川統. “Review の探し方,” 薬学図書館, vol. 18, no. 3, 1973, p. 108-19.
 - 9) 松尾恒雄. “総説図書について,” 薬学図書館, vol. 23, no. 1, 1978, p. 25-34.
 - 10) 岡崎俊朗. 野口通子. “*Year Book of Medicine. etc.* の二次資料における位置づけ,” 薬学図書館, vol. 20, no. 1, 1975, p. 9-16.
 - 11) 松尾恒雄. *op. cit.*, p. 30-4.
 - 12) Morton, L.T. *Use of medical literature*, 2nd ed. London, Butterworth, 1977. p. 65-6.
 - 13) *Year book of cancer*, 1978. p. 2.
 - 14) Adams, Scott. “The review literature of medicine,” *Bibliography of medical reviews*, vol. 6, 1961. [p. 1-3]
 - 15) *Year book of cancer*, 1975. p. 11-2.
 - 16) *Year book of cancer*, 1956-1957. p. 1.
 - 17) Mizoguchi, U. Personal communication. (わが国の場合は、年間5～7件をオリジナル論文のコピーとその500 wordsの英文抄録、および図表が必要な場合はそれらを貼付して、編集者に送付することになっている)
 - 18) 澤井清. “わが国の生物・医学研究者の外国雑誌への掲載傾向について—SCI (1976年) を利用した調査,” *Library and information science*, no. 15, 1977, p. 49-66.
 - 19) *Year book of cancer*, 1969-1978, Chicago, Year Book Medical Publishers.
 - 20) National Cancer Institute. *List of received for the International Cancer Research Data Base*, Spring/Summer 1979.
 - 21) National Library of Medicine. *N.L.M. list of journals indexed in Index Medicus*. 1978.
 - 22) Excerpta Medica Foundation. *Excerpta Medica list of journals abstracted*. 1979.
 - 23) Bio-Science Information Service. *Serial sources for the BIOSIS data base*. 1978.
 - 24) Institute for Scientific Information. *Science Citation Index, Guide and lists of source publications*. 1978.
 - 25) 日本医学図書館協会. 現行医学雑誌所在目録. 1979.
 - 26) Honda, Shinako. “Analysis of papers in major cancer research journals,” *International journal of cancer*, vol. 13, 1974, p. 879-85.
 - 27) 鈴木重量, *et. al.* “エクセプタ・メディカ (Excerpta Medica), リングドック (Ringdoc) の検索比較.” 医学図書館, vol. 23, no. 4, 1976, p. 204-18.
 - 28) Garfield, E. *Citation indexing—Its theory and application in science, technology, and humanities*. New York, John Wiley & Sons, 1979. p. 190-92.
 - 29) 溝口歌子, *et. al.* “引用文献による医学生物学雑誌の評価,” *ドクメン・ケンキュウ*, vol. 27, no. 9, 1977, p. 417-21.
 - 30) Institute for Scientific Information. *Science citation index*, vol. 9: *Journal citation reports*, 1975.