



静脩

1980年7月

The Kyoto University Library Bulletin

Vol. 17, No. 2

研究者と情報検索

薬学部教授 大崎健次

自然科学の研究が今日のように発展をとげることが出来たのは、客観性を重視し、過去の研究成果の上に新しい業績をつみ重ねてゆくことが出来たからであると云われている。

研究者が研究をすすめるに当って他人の研究成果に無関心でいられるとすれば、それは極めて例外的なケースであって、ふつうは、有意義な研究テーマを選ぶためには自分の研究分野における学問の進展状況を正しく把握する必要があるし、決めたテーマに沿って研究を効率よく進めるためには、必要に応じて他人の研究成果を有効に利用しなければならない。このため、自分にとって必要な学術情報を、洩れなくかつ速やかに入手することは、研究者にとって極めて重要な問題である。

30年あまり前に私が研究らしいことを始めたころには、所属学部の図書室で近着の雑誌に眼を通すことと関係の学会に出席することで、専門分野の重要問題は十分に把握出来たし、時たまあまりサーキュレーションの良くない雑誌に出る重要な論文を見落さぬようにとか、組織的な調査を行う為に Chemical Abstracts などの2次資料のページを繰ってさえすれば、それで自分の文献カードは完全であって、同僚の質問にも立ちどころに答えることが出来た。もしも現在このような方法で必要な情報の入手が出来ている研究者があるとしたら、それはよほどの情報収集の天才か、またはよほど例外的な、いわば閉じた学問分野につい

ての話であろう。

最大の問題は、一定期間に発表される研究報告の数の急増と、それに伴う刊行物の種類の増加の為に、各研究者にとって手近な図書館に必要な専門誌をすべてそろえておくということが、もはや不可能になったことである。その結果、タイトル誌、抄録誌などの2次資料に頼らなければ、必要文献の存在にさえ気付かずして過してしまう危険性が大きくなった。一方、いわゆる学際的な研究活動が盛んとなり、各研究者にとって情報収集の窓口が広がったこともあって、たとえ必要な専門誌が手近にあったとしても、そのすべてに直接眼を通すことは、もはや不可能となってきた。

このような状況変化は、必然的に情報収集手段としての2次資料の重要性を向上させた。しかし2次資料に直接眼を通すことによって、必要な、または重要らしくみえる資料を抽出するということは、非常に疲れる上に案外時間のかかる作業である。これは取扱う資料の情報密度が高くて気が抜けないことと、乏しいデータを補ないながら自分にとって価値ある資料かどうかを判断するという、非常に複雑な頭脳労働を行っている為と考えられ、結果の完全性の点ではすぐれているけれども、この方法で調査対象のすべてを消化することは、苦痛であるばかりでなく、もはや困難となつつある。

必要な情報を含む資料集団のすべてに眼を通し

てその中から真に必要なものだけを抽出するという素朴な方法がもはやお手あげとなると、人間は何とかなして手を抜くことを考える。その一つは、疲れを知らず、無味乾燥だと文句をも云わないコンピューターを使って、人間の代りに抄録紙を読ませ、自分にとって必要な文献を抽出させよう、という方向である。もう一つは、昔から書物につけられている巻末索引のようなものを発展させて、全部の資料に眼を通すこともなしに、必要なものだけを効率よく抽出できないものか？ という工夫である。

コンピューターに抄録誌またはタイトル誌を読ませて、自分にとって必要な資料を抽出させるということは、原理的には簡単である。自分自身がその作業をする時に行っている判断を全部プログラムに書いて、そのプログラムを使って指定の2次資料を読むようにコンピューターに指令すればよい。ところが実際は、これは見かけほど簡単ではない。人間が半ば無意識に行っている判断のすべてを言葉で書き並べるということが、実は大変困難な作業なのである。結局、幾つかのキーワードを並べ、それらをAND、ORなどの論理演算子で適当に結び合わせたもので代用することになる。

簡単な例をあげてみよう。「アミノ酸」に関する報告を洩れなく抽出したいとする。コンピューターにこの文字例を含む文献をすべて抽出させて、それを人間の作業と比べてみると、抽出量が非常に少いのおどろくのがふつうである。われわれ人間は、文献のタイトルに「グルタミン酸」と書いてあっても、それを「アミノ酸」と解釈して抽出することが出来る。しかしコンピューターは与えられた文字列と一致するものを抽出するだけであるから、あらかじめプログラムの中にすべてのアミノ酸の名前を組込んでおかない限り、「アミノ酸」と入力しただけでそのすべてを抽出することは出来ない。

これと反対に、不要のものが沢山抽出されることもある。それは多くの場合われわれの使っている検索プログラムの未熟さによるものであって、例えば「アミノ酸の合成」と指定したくても、検索

プログラムでは「アミノ酸」が「合成」の目的語になっているものだけを抽出するというような文脈解析が出来ず、単に「アミノ酸」と「合成」の2つの単語を同時に含む文献を抽出するとか、せいぜい2つの語の位置関係を指定することが出来るに止まるところから来るのである。

もう一つの問題は、さきに一寸あげた索引の利用である。索引という技法は、ほう大な資料の全部に眼を通すことなしに必要なものだけを能率よく抽出するために先人が考え出した技術であって、図書館では昔からなじみの深いものである。これは利用者の頭の中に浮ぶ概念と、検索対象の資料中に蓄積された情報とを最短距離で結びつける為の媒介であるから、蓄積されたデータ（広義の）の性格に応じて、学問分野ごとに種々のタイプのものがありうるのが当然である。例えば、私の属する化学系の分野では、化合物名索引、化学式を利用する索引、のほかに、同じ部分構造を有する一連の化合物を効率よく抽出するための部分構造索引、などが重要なものである。文献の量が多くなると、これらの索引を作る作業も大変で、もちろん出来るだけコンピューターを活用するが、索引自体の設計が悪くては効率の良い検索は望めないから、テスト利用を通して索引システムを改良してゆく努力も大切である。

情報の洪水に押し流されぬ為に登場した筈のコンピューターによる情報検索が、あんがい期待外れで役に立たないという感想をきくことがある。この失望の原因は、多くの場合コンピューターに対する過大な期待にあると云える。コンピューター自体はごく単純な作業しか出来ないのであって、その利点は、速いことと、疲れを知らないという2点だけである。その他はすべて使い方にかかっている。使い方は、検索システムをどのように作るかということと、利用しようとする検索プログラムに含まれている論理的判断をいかにうまく組合わせて、完全に近く目的を達するかということである。それには、自分の使おうとする検索システムの特徴をよく知っておくことが必要である。あるいは、そのようなエキスパートを研究分野ごとに養成し、その人の協力によって効率の

よい情報検索をはかる、という方式も行われている例がある。

最後に、最も基本的なことに一言ふれたい。コンピュータを利用する情報検索が可能な為には、先ず資料をコンピュータ可読の形（例えば磁気テープ記録など）にすることが必要である。この最初の段階が実は一番人手がかかり、従ってまたお金もかかる作業である。一方、効率の良い検索システム（索引を含む）の開発もまた、これに劣らず人手とお金のかかる仕事である。それらをすべて人まかせにして、出来上がったものを利用

しようとするれば、必要経費の分担を要求されるのは当然である。外国で作られた磁気テープを導入するばかりでなく、わが国でもそろそろデータ入力の段階からの協力を考えなければ、学術情報入手の問題は一層深刻になってゆくであろう。

よちよち歩きを始めたわが国の情報処理技術の成長を、もうしばらく温い目で見守ってやっていただきたいというお願いと、世界的な学術情報政策の問題にも研究者に関心を持っていただきたいとの念願をこめて、このつたない文をお目にかけた次第である。

姫路工大の新図書館を見学して

附属図書館 広 庭 基 介

ここでは、たしかに図書館が大学の中心に位置を占めており、今までの日本の常識から考えると、大学に対して、図書館が非常に大きく立派であった。身障者の入館への配慮も含め、正面入口から階段なしで主たる奉仕部門のカウンターに到達できるよう、崖を利用した2階をメインフロアとする工夫が珍しかった。工科大学にふさわしく直線を多用した上に、崖をまたぐメインゲートから、カウンター部分の天井、雑誌コーナーのゆったりとした壁面などにいたるまで、随所に凝ったデザインがほどこされていて、快適な気持ちにさせられたのは私一人ではなからうと思う。

館側の説明にも述べられたが、晴れた日には、室内照明を消すほどに明るい陽光が、開架式の閲覧室に入ってくる。しかも、建物の周囲にめぐらされた広い巾の廻廊がそのまま下の階の「ヒサン」になっているので、明るい陽光は直射光線ではないのである。この大変明るいことが、この図書館の一つの大きな特徴である。ガラスの多用ということを表わしているといえよう。この図書館には、たしかにガラスが多く使われている。玄関に入ってメインカウンターまで進んでふりかえると何枚ものガラスのドアや、仕切りが看取できて壮観である。

さて、折角見学させて頂きながら、賞讃と感謝の言葉だけで終ることができないのが、この種の

見学記であるので、その点姫路工大の皆様の御海容をお願いして、図書館建築の素人ながら、気付いたことを述べてみたい。

そのひとつは、崖の下に建てられていて、ビルの第2層をメインフロアとし、そこが表玄関と主たるサービス部分となっているので、非常時の避難通路、避難出入口を入館者に判りやすくする必要があるということである。特に、利用者が館内深く、どこへでもはいつていくことができるのであるから、階をまちがえる場合が起るのではないかと、外景が見えないようなコンクリートの壁にかこまれた狭い通路や、階段がいろいろと入り組んでいると、馴れない者には危険となる場合が起りうる。1階がまるで地階であるような錯覚が起る部分があったのでそう思うのである。もうひとつは、自然科学系の単科大学の図書館であるから問題はないのかも知れないが、自然科学系の学生、教職員でも、たまには文学や哲学の書物に沈せんすることもあるのではないかと、そのような時には、欲をいえば、もう少し明るさと、透明度を落とした部屋か、コーナーがあればいいのではないかとということである。

以上は、いわずもがなの、無理にとってつけたような指摘かもしれない。そして、すぐにでも改良できることでもある。私の属しているような総合大学で、蔵書が全学300万をこえ、本館だけで

50万冊に達するという、いわば図書の洪水から起る各種の「書害」をうけている館に働く者としては、館長以下8人の方々に館務を遂行しておられるこの館が、どこもゆったりと大き目で、しかも各種の新しいアイデアや、装置をとりいれ、どこまでも明るい新館が、羨しくてたまらなかったというのが本音であった。ただ、この館を見学して学んだことを、今後、焦眉の急を告げている私た

ちの新館建設にどう生かすべきなのか、大学の規模、館の果すべき機能、蔵書数などが全く違うために、それがもうひとつわからないというのも偽らざる気持であった。

終りになったが、姫路工大の館員各位には御多忙中を一貫して御親切に御説明、御案内下さり、心からの謝意を表するものである。

第2回情報図書館学夏期シンポジウムに参加して

附属図書館 三 浦 勝 利

第2回情報図書館学夏期シンポジウムは去る7月12日(土)、午前10時より280余名が参加して東京大学理学部化学教室講堂で開かれた。藤原鎮男教授(東京大学情報図書館学研究センター長)の挨拶の後本題に入った。なお、第1回シンポジウムは昨年7月科学研究費による特定研究の中間報告として開かれている。

文部省科学研究費補助金による特定研究「大学図書館における情報処理トータルシステムの開発」は昭和53年度藤原教授を中心に総括および調整役の幹事会と3つのグループにより発足したものである。

第1班(大学図書館トータルシステムの分析と設計)においては、東京学芸大学・電気通信大学共同システムの運用の評価を中心に、目録を除く各業務について従来の機械化の問題点、システム設計の目標、新システムの基本構想が検討され、専用システムによるネットワーク形成の必要性が説かれた。

第2班(LC-MARCオンライン利用実験)においては、筑波大学、千葉大学、東京大学附属図書館、東京大学農学部、東京工業大学、一橋大学、名古屋大学の各図書館が、それぞれ200~250件のサンプル・データをとり出して電話回線を利用し、オンライン検索を行ったものである。主として目録作成の参考資料、文献検索業務への応用、収書・選書ツールとしての有効性について評価がなされ、実験途中にセンター館である筑波大学のIDEAS/77のシステム変更等もあり全体的

にみて細かい点を除けばかなり良い結果が出ているように思われた。特に、筑波大学の実験において、5年間ファイルを保存すると50%のカバー率が保てるとの結果が出たことは今後の全国中枢センターによるOn-Line Shared Cataloging Serviceを推進する場合の大きな指針となるであろう。しかし、JAPAN-MARC(昭和56年4月よりサービス開始の予定)の利用実験とローカル・インプットの問題がとり残されたのは非常に残念である。

第3班(オンライン学術雑誌総合目録処理システム)は、学術雑誌総合目録、人文・社会科学欧文編の編集経過報告および、学術雑誌総合目録システムにおけるデータ・ベースのオンライン化への予備的研究として、略誌名によるアクセスと略誌名の自動生成手法について検討を加えたものである。

以上3つのグループの研究成果について報告されたことを極く簡単に記した。この後、「これからの大学図書館」と題してフォーラムが開かれ、

- 1, 研究図書館の相互協力
- 2, 大学図書館におけるデータ・ベースの必要性と図書館員の養成
- 3, 国際的視野からみた日本の図書館の立場、
- 4, 大学図書館の機械化について

の題目で4人の講師各15分の限られた時間で講演が行われ、質疑応答に入った。いづれも興味深いテーマばかりで、また日を改めてたっぷり時間をとって拝聴する機会がもてるよう熱望する次第で

ある。

最後にセンター長藤原教授の閉会の辞があって

午後5時30分散会した。

数理解析研究所図書室 中 司 里 美

7月12日東京大学において開かれた標記のシンポジウムは、特定研究「大学図書館における情報処理トータルシステムの開発」の報告4件と、フォーラム「これからの大学図書館」というプログラムであった。理解の届かない部分もあったが、プログラムに沿って、印象、感想などを述べる。

特定研究は昭和53年度より2か年にわたり、3班に分かれて行なわれたものである。当日配布の要項によると、第1班は図書館業務自体、第2班は学術情報のうちモノグラフ、第3班は逐次刊行物をそれぞれ研究対象としている。午前中の2つの報告—柴田正美「学術雑誌総合目録 人文・社会科学欧文編データベース」と根岸正光「学術雑誌総合目録システム」—はその第3班の報告であるが、第1班の報告「大学図書館業務処理システム」が、井上如講師の言葉によれば、「デスクリプティブというよりはプレスクリプティブ」であったのとは対照的に、非常にデスクリプティブであり、柴田講師の、印刷刊行をま近に控えての「学総目」についての報告は臨場感があった。作成の経過、取り扱ったデータの量など、数字と共に説明があり、「相互協力で役立つファインディングリスト」という学総目の機能上の位置づけによる具体的な編集方針が、OHPを使って実例と共に示された。ISSNを項目として加えた理由に、完全な書誌データの作成は困難という判断があるとのことであった。自分達の日常作る書誌データは、全体からみれば1つの例なのだ意識する必要があるとあらためて感じた。

根岸講師の報告は、学総目データベースの研究として、略誌名の自動生成と検索実験、オンラインによる校正システム、学総目処理システムのための現状分析と規模推計などであった。報告は詳細で、又いかにも客観的であり、たとえば略誌名の自動生成の説明における如く、目の前の材料を、視点を定めて類型化し、処理を経て、結果を呈示する過程が明快であった。

午後の津田良成講師「MARC利用システム」は特定研究第2班の報告である。MARCについての研究報告は、昨年の第1回夏期シンポジウムでかなり多角度から行なわれており、今回の報告は、筑波大IDEAS/77による、公衆回線を使つてのLC-MARCオンライン検索実験結果についてであった。実験評価によると、データベース自体の構造内容、検索システムにおけるデータベースの取扱い方法、さらに実際の端末操作の場面、等の各段階で様々な問題があったようである。研究報告の最後、井上如講師の「大学図書館業務処理システム」では、機械化の足どりをたどり、環境の変化の説明を経て、端末館、地域センター、全国センターを要素とする壮大なネットワークのイメージスケッチが呈示された。詳しくは要項に説明を譲るとして、ここでは「前置き」として話されたことを書きとめておく。今、我々図書館員が気づかなければならないこととして3点があげられた。1つは図書館の仕事が写本時代の書誌学の伝統から抜けきれず、特に書誌記述の統一の点で遅れているということ、次に図書館は目録カードではなく、データを扱っていることに気づくべきであるということ、最後に Resource Sharing とは今や、1次文献のみを対象とするものではなく、広く人間、手段、経験をもその中に含めて考える方がよいということであった。

プログラム最後のフォーラムは雨森弘行、桜井宣隆、松村多美子、山本毅雄の各講師がそれぞれの立場から「これからの大学図書館」を論じ、質疑応答が行なわれた。状況は急速に変化していることが、指摘された。

1日のシンポジウムであったが、来たるべきトータルシステム、ネットワークの中で身動きできなくなるのではなく、今までになかった自由を獲得できるよう、毎日の仕事の意味を考えるきっかけにしたい。

教 育 学 部 図 書 室

1

昭和55年3月、教育学部校舎第3期工事完成に伴い、図書室はその新築部分に移転し、5月より開館した。これまでは教育学部の校舎は余りにも狭く、図書室がその中に入る余地はなかった。そのため、教育学部創設以来、学部に近い、より便利な場所を求めて移転してきたが、それも漸く一段落といったところである。しかしながら、今回の増築でも十分な広さが確保できず、全蔵書約7万2,000冊のうち約3万6,000冊を新館に収容し、残りは赤レンガ書庫等に蔵置している。

2

教育学部は、教育諸学の基本的研究とその教育を任務とし、教育学科、教育心理学科、教育社会学科の3学科制をとっている。教育学部図書室の蔵書構成は、この学部の特質に適合するように資料収集され、教育学、教育史、教育心理学、教育社会学、教育行政学及び教育諸科学、あるいは、図書館学や教育諸統計など、関連分野を広くカバーしている。

また、7万冊を超える蔵書の中には、文学部から教育学部に移管された旧制「教育学・教授法講座」時代の図書や、「小西文庫」（昭和8年に京大総長となった小西重直博士の旧蔵書）、「高橋文庫」（日本教育思想史を中心とした高橋俊乗博士の旧蔵書）など、今日では入手不可能な貴重な資料が数多く含まれている。そのほか、雑誌は和洋合せて1,000種類以上も所蔵しており、これらの資料群の有効な利用を図りつつ、それらを永久に守り伝えていくよう、努力が払われている。

3

教育学部図書室では、創設当初から、利用者が直接書架にアプローチして、資料を手にとって自分で選択できるように、全面開架制を原則としてきた。しかし、蔵書数の増大に対して十分なスペースが確保できず、「文学部移管図書」、「小西文庫」、「高橋文庫」などのほか、1960年代以前



の雑誌等は別置せざるを得なくなった。

これら別置されたものを除いて、資料は直接手にとって見ることもできるが、そのようなブラウジング的な探索ばかりでなく、目録や書誌・索引類によって組織的に、的確に探索することも大切である。

4

本学部の所蔵調査のためには、カード式の「書名目録」、「著者名目録」、「分類目録」があり、そのほか「障害者教育関係資料」や「都道府県教育関係諸統計類」などの主題別の目録についても整備を急いでいる。

雑誌論文の検索用のツールとして、次のような索引類を備えている。

- (1) 国立国会図書館編：雑誌記事索引
- (2) 東京都立教育研究所編：体系別・件名別教育研究報告一覧
- (3) ERIC: Current Index to Journals in Education. ("CIJE"と略)
- (4) Education Index. (H.W. Wilson Co.)
- (5) Psychological Abstracts. (American Psychological Association)
- (6) Sociological Abstracts. (Sociological Abstracts Inc.)
- (7) Sociology of Education Abstracts. (Infor-

mation for Education Ltd.)

5

また、コンピューターによる情報検索という展望がある。本学部でもERICの検索実験を重ね

てきており、全学的なシステムの構成に伴って、各種のデータ・ベースがコンピューターによって検索できるようになるのもそう遠い将来ではなからう。

第27回 国立大学図書館協議会総会

第27回の国立大学図書館協議会総会は6月19・20日の両日にわたり、東北大学を会場として開催された。本年1月の学術審議会の答申「今後における学術情報システムの在り方について」に対応し、研究集会テーマのほか、各分科会の協議題にも将来の学術情報システムにおける大学図書館の在り方に関連する問題が数多く取り上げられた。

主要行事日程

第1日

- 1, 各地区協議会報告。
- 2, 「図書館相互協力」調査研究班報告。
主査館 横浜国立大学
- 3, 国立大学図書館協議会賞受賞者表彰式
受賞者 鳥取大学附属図書館医学部分館
中川 克哉氏

件名 「医学図書館のための参考図書資料」

4, 研究集会

テーマ 「全国的規模で展開する学術情報システムに、各大学内の図書館体制を如何に整合し、協力させ得るか。」

5, 昭和55年度役員選挙

会長館に東京大学、副会長館に京都大学、東北大学がそれぞれ選出された。

第2日

1, 分科会

第1分科会 (運営・サービス)

第2分科会 (予算)

第3分科会 (人事)

2, 全体会議 (分科会のとりまとめ等)

第49回 近畿地区国公立図書館協議会総会

第49回の近畿地区国公立大学図書館協議会総会は、6月4日に当番館の滋賀医科大学を会場として開催された。当総会で兵庫教育大学が新しく加盟した。オブザーバー出席は、私立大学図書館協議会京阪神理事の仏教大学、近畿大学であった。

総会の概要は、次のとおり。

1, 昭和54年度事業報告

- 1) 第48回総会 5月30日 当番館 京都府立医科大学 於 御車会館
- 2) 主題別研究集会 8月30日 於 大阪女子大学 講師 同館事務長 大庭健吉氏
演題「英和辞典発達史一書誌学的、出版文化的考察」参加者 21名
- 3) 図書館施設に関する研究集会
(1) 6月1日 於 滋賀医科大学 参加者78名

- (2) 2月27日 於 大阪外国語大学 参加者91名
- 4) 講演会 5月26日 於 京都大学
講師 リサーチライブラリ・グループ システム部長 John R.Schroeder
演題「米国における図書館情報ネットワークの現状について」参加者160名
- 5) 館長・事務(部・課)長会議(第4回)
9月7日 当番館 奈良県立医科大学
於 猿沢荘 参加者47名
- 6) 委員会活動
(1) 図書館(学)関係文献に関する調査委員会
(主査 神戸市外国語大学) 目録予備版作成、委員会作業完了。
(2) 図書館業務機械化に関する委員会(主査 大阪大学) 近畿地区現行受入欧文雑誌リ

スト作成システム予備版作成，委員会作業完了。

2, 昭和55年度事業計画

- 1) 幹事館 京都大学，大阪府立大学に決定。
- 2) 企画委員会委員館 滋賀・京都・京都教育・京都府立・大阪・大阪府立・神戸市外国語・奈良女子・奈良県立医科・和歌山県立医科各大学 10館に決定。

3) 56年度総会当番館 滋賀大学に決定。

4) 館長・事務(部・課)長連絡会議(第5回)当番館 京都府立大学 9月5日開催予定。

5) 図書館施設に関する研究集会 姫路工業大学等を予定。

6) その他

委員会活動等の基本的なことを協議し，その具体化は，企画委員会に一任。

講演会の開催

文部省では毎年，学者，専門家の招致事業を行っているが，このほど，米国の Research Libraries Group, Inc のシステム部長 J.R. シュレダー氏が招かれ，京都大学附属図書館に立ち寄せられたのを機に昭和55年5月26日(月)近畿地区国立大学図書館協議会の主催で講演会を開催した。近畿地区以西の国・公・私立大学の図書館関係者160名が参加し，盛会のうちに終了した。

講演者および演題

John R. Schroeder

Director Computer Systems and Services, Research Libraries Group, Stanford University.

「米国における図書館情報ネットワークの現状について」

なお，このあと，シュレダー氏を囲んで，図書館長による懇談会が開かれ，なごやかな雰囲気の中にも活発な意見が交換された。

昭和54年度附属図書館利用状況 (部局別利用状況)

種別 所属別	閲覧数(冊数・人員)				貸出数(冊数・人員)				合計		利用率%	
	和	洋	計	人員	和	洋	計	人員	冊数	人員	冊数	人員
教 養	11,177	49	11,226	6,254	1,578	28	1,606	1,334	12,832	7,588	13.4	15.3
法 経	19,554	40	19,594	10,574	892	3	895	787	20,489	11,361	21.3	22.9
文 学	2,033	6	2,039	1,188	405	1	406	337	2,445	1,525	2.5	3.1
教 育	8,911	191	9,102	4,305	2,589	23	2,612	1,748	11,714	6,053	12.2	12.2
工 学	1,153	8	1,161	589	185	3	188	139	1,349	728	1.4	1.5
理 学	8,317	30	8,347	4,531	972	8	980	856	9,327	5,387	9.7	10.9
農 学	7,956	35	7,991	4,312	783	16	799	697	8,790	5,009	9.2	10.1
医 学	915	5	920	498	160	5	165	122	1,085	620	1.1	1.2
薬 学	837	6	843	519	106	0	106	98	949	617	1.0	1.2
大 学 院	315	0	315	164	5	0	5	5	320	169	0.3	0.3
職 員	8,010	359	8,369	3,598	2,860	154	3,014	1,496	11,383	5,094	11.9	10.3
特 別	2,281	156	2,437	997	3,016	588	3,604	1,070	6,041	2,067	6.3	4.2
研 修 員 他	5,276	260	5,536	1,503	0	0	0	0	5,536	1,503	5.8	3.0
合 計	2,528	133	2,661	1,427	1,054	26	1,080	478	3,741	1,905	3.9	3.8
合 計	79,263	1,278	80,541	40,459	14,605	855	15,460	9,167	96,001	49,626	100.0	100.0