



NYU 工科大学研究所のマーク

海外研究情報

— 1 —

本所では、本所の研究報告を、海外（主として米國）の主な大學、研究機關、學會等へ送っているが、最近、これらの送り先から、交換として、研究報告、研究紹介パンフレット要覽等がつつきと送られてきている。外國における研究活動、研究機關の組織と機構、研究と教育との關係などについて参考となるべき點が少なくないと思われるので、これらの資料に基き、本欄を利用して順次紹介して行きたいと思う。（T.F.）

ニューヨーク大學工科大学研究所

Research Division, College of Engineering,
New York University, University Heights,
New York 53, N.Y., U.S.A.

米國における大きな大學の一つであるニューヨーク大學の工科大学では、その充實した研究施設と教官陣の學識經驗を活用して、一般産業界および政府機關からの委託研究を數多く引受けて活動してきたのであるが、今回の大戦中、圖に示すように委託研究の量が急激に増大したため、これに對應して、1944年に工科大学の學部と別個の研究所を設立した。

1950年6月31日に終る1年間に、この研究所で行われた委託研究は37件、委託研究費の總額は3,230,000ドル（1件當り平均約90,000ドル）である。この金額のうち約1/4は民間工業界から、殘餘は政府機關からのものである。この外に、研究所独自の立場から實施した研究も數件あり、工科大学の各分科に對しては、その學術的研究のために研究所から研究費を支出し、かつ研究施設利用の便宜を與えた。

委託研究によつて、委託者側も研究者側も同様に恩恵を受けた。すなわち、委託者側は、新知識、新製品、新生産方式を獲得し、研究所側としては、所員もまた學部の教官陣も、工業界が當面する各種の實際問題についての認識と經驗を深め得たのみならず、工科大学の學生も彼等が卒業後はいつて行くべき社會が要求する問題の一端に觸れることができたのである。

この研究所は次の7部に分れている。

航空工學および機械工學

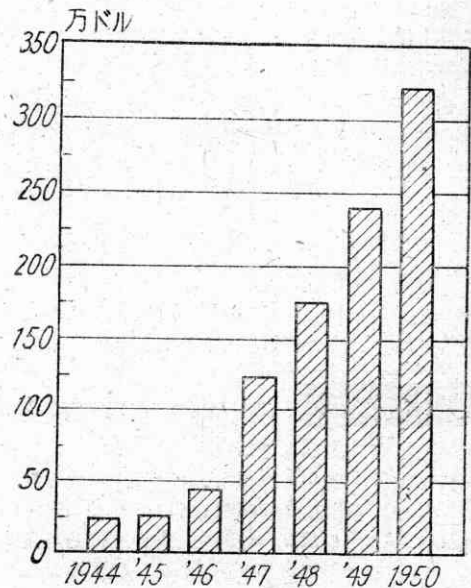
Bio-Mechanics（人間と機械との關係において、

特に人間側の問題を研究する分野、「人間工學」とも稱すべきもの）

化學工學および冶金學

土木工學および衛生工學

電氣工學

氣象學および海洋學
物理學および應用力學NYU 工科大学研究所の年度別委託研究費
(經常費は委託研究費の約1/3)

研究所長は Harold K. Work 氏（工科大学長は、Thorndike Saville 氏）であつて、その下に 272 名の研究者（うち 33 名は大學學部教官）がいる。研究の連絡調整のために、上記の 7 研究部からそれぞれ 1 名の研究調整者（Research Coordinator）が選ばれ、所長の司會のもとに會議を開き、また、生研協議會と同様に、工業會との連絡を密にするために、工業界の有力者 30 名から成る顧問會（Advisory Board）が設けられている。

ほとんどすべての研究が委託研究である關係から、研究所としての研究報告の類は出版されていないようであるが、そのかわりに、誰が讀んでも容易にわかるようにやさしく書かれた研究紹介數編と毎號 1 人ずつの所員の人物紹介とを登載したオプセット刷り 8 ページの氣のき

いたパンフレット“NYU Engineering Research Review”が1950年12月からはじまつて不定期に刊行され、各方面に配布されている。

総りに、昨年度に行われた研究の項目を、参考のために原文のままかかげると、次の通りである。

- Accelerated Supersonic Flow; Air Pollution;
- Amperex Electronics; Atmospheric Energy;
- Atmospheric Heat Balance;
- Atmospheric Variability; Atmospheric Oscillations;
- Automatic Rater Card; Buckling Tests;
- Chromizing Superalloys;
- Constant Altitude Balloon;
- Cosmic Ray Studies; Electron Tube Group;
- Gas Dispersion Studies; Geiger Counters;
- Heat Pump; Heavy Film Coatings;
- High Neutron Measurements;
- Human Engineering; Mica Paint;
- Ozonesonde; Ore Treatment; Poisson's Ratio;
- Project Squid; Prosthetic Devices;
- Radioactive Waste Disposal;
- Rating of Time Studies;
- Redesign of Wheelchair;
- Seismographs; Soil Trafficability;
- Survey of Current Paint Practices;
- Time Lags in Spark Discharges in Air;
- Titanium-Nickel Alloy;
- Titanium Nitrogen and Carbon;
- Trajectory Balloon; Transonic Flow;
- Wave Forecasting.

オレゴン州立大工學試験所

Oregon State Engineering Experiment Station,
Oregon State College, Corvallis, Oregon, U.S.A.

この試験所は、公式には「オレゴン州立工學試験所」といわれ、オレゴン州立大の評議會の議に基いて1927年5月4日に設立せられたものである。その目的は、大體次の3項においてオレゴン州に貢献することである。

- 1) 大學の教授陣および學生の研究精神を啓發することによつて、工學教育に刺戟を興え、かつこれを向上すること。
- 2) 各種の研究を行い、それによつて工業界、公共事業、州政府機關、工學教育者、技術者に寄興すること。
- 3) オレゴン州民、特に州の工業、公共事業、技術者

に對し最も貢獻すると思われる各種の研究、調査試験等の結果を Bulletins, Circulars または他の定期刊行物への寄稿によつて發表すること。

この最後の目的のために、試験所では次の3種の印刷物を出版している。

- Bulletins: 試験所独自の研究報告
- Circulars: 有益なデータを集録するもの
- Reprints: 所員の研究成果で、各種の學會誌その他に發表した論文または報告を複製し、試験所のリプリントとして一般に頒布するもの。

これらの印刷物は、それぞれ1部にかぎり、オレゴン州民、圖書館、および印刷物交換を條件として他の研究機關へは無料で頒布されるが、それ以外に對しては、また前記の場合でも1部以上の分に對しては、印刷費で頒布することになっている。

この試験所の所長は S.H. Graf 氏であつて、試験所の管理官としては Graf 所長の外に、オレゴン州立大總長 A.L. Strand 氏、その工學部長 G.W. Gleeson 氏をのほか州の高等教育關係者3名の合計6名が任命されている。

試験所の研究分野は、機械、電氣、通信、土木、水工學、道路、衛生、航空、化學、冶金、生産工學、林學、林産にわたり、現在のスタッフは22名の教授である。この試験所でも、生研協議員と同様の趣旨で、工業界、公共團體等の有力者12名が、技術商議員 (Technical Counselors) として依頼されている。

なおオレゴン州立大は、その總長の管理のもとに、次の學部に分かたれ、各學部は大學院教育も行い、それぞれカッコの中に示すようなバチェラー、マスターの稱號およびドクターの學位を與えている。

一般教養ならびに理學教育

前期學部 (前期課程終了證書)
理學部 (B.A., B.S.; M.A., M.S.; Ph.D.)

専門教育

- 農學部 (B.S., B.Agr.; M.S.; Ph.D.)
- 商業および技術學部 (B.A., B.S., B.S.S.)
- 教育學部 (B.A., B.S., Ed.B.; M.A., M.S., Ed.M., Ed.D.)
- 工學部 (B.A., B.S., M.A., M.S.; Ch.E., C.E., E.E., M.E.; Met.E., Min.E.; Ph.D.)
- 林學部 (B.S., B.F.; M.S., M.F.; F.E.)
- 家政學部 (B.A., B.S.; M.A., M.S.)
- 藥學部 (B.A., B.S.; M.A., M.S.)

大學院教育

大學院 (M.A., M.S., Ed.M., M.F.; Ch.E., C.E., E.E., F.E., M.E., Met.E., Min.E.; Ph.D., Ed.D.)

次 號 豫 告 (1952年2月號)

新しいアルミニウムの塗裝..... AURC 塗裝委員會
超音波を用いる直記式表面仕上げ検査機..... 糸川 英夫
4サイクル内燃機関の吸入空気量..... 大野 昭三
等の貯藏法..... 平尾 敏
..... 中村 亦夫

生研式自動示差滴定装置..... 木本 浩二
輕金屬組立家屋V型の試作..... 高野 良夫
建築技術史の成立..... 星野 昌一
その他、實驗ノート、海外研究情報速報等..... 村松貞次郎