



トリニティカレッジ
(ハートフィールド)

海外研究情報 — 6 —

(終)

米國工業教育協會
The American Society for Engineering Education
Northwestern Univ.,
Evanston, Ill., U. S. A.



オハイオウエズレヤン
大學 (デラウエア)

昨夏、米國工業教育協會 (略稱 ASEE) から 15 名の會員が訪日され、各地で開催された集會を通じてわが國の工業教育について貢献されたのであるが、本誌ではこの ASEE の内容を紹介する。

目的と沿革 この會は、前に工業教育振興會 (The Society for Promotion of Engineering Education) と呼ばれていた時代から通算して 58 年の歴史をもっている。工学および理學の分野における教育および研究の進展を圖ることを目的とし、工業教育、研究あるいはその行政に関する論文の發表、出版または討論會などによってその目的を達しようとするものである。

組織 會員は、個人會員と機關會員に分かれ、機關會員としては、現在、米國の主な大學、研究所、試験所の合計 116 機關が入っている。個人會員の活動は General Council が世話をし、機關會員の活動に對しては Engineering College Administrative Council (工科大学行政協議會) と Engineering College Research Council (工科大学研究協議會) とが設けられている。本年度の會長はコーネル大學の S. C. Hollister 教授、書記長は A. B. Bronwell 教授 (昨夏來朝) である。

ASEE の運営のためには、航空、農學、建築、化學、土木、コオペラチブコース、教育方法、電氣、工業製圖英語、夜學教育、大學院、人文社會科學、産業、數學、力學、機械、鑛山、物理、産業との關係、研究機關に關する 21 の部と多くの委員會が設けられている。これらの部と委員會は、年次總會における技術關係のプログラムを準備すると共に、會としての技術的活動の軸をなすものである。現在まで、これらの部および委員會の活動によつて工科大学およびその教官に對して極めて重要かつ有用な研究が進められて來たのである。

また地域的には、各地に 16 の支部が設けられ、それぞれの地區における教育、研究、行政などについて、隨時集會が開かれ、また多くの工科大学内には、その大學内の問題を研究するための支部が置かれている。

工科大学行政協議會 この協議會は、工科大学間の協力を助成し、工科大学と工業界および一般社會との連絡を密にするのが目的である。そのために、工業教育機關の行政上の問題を協議し、政府機關、學協會などと協同して工業教育の進展を圖るものである。

工科大学研究協議會 この協議會は、工業教育機關における研究施設の擴充と、科學的研究および工業的研究の調査と振興とをその目的とする。この目的のために協議會は、研究の實施または研究項目などに關し、政府機關および産業界と協同して活動する。

出版物 この會の公式出版物は The Journal of Engineering Education (月刊) であつて、これには、工業教育および研究に關する論說、報告、討議が登載せられ、また年次總會の全議事録も登載される。この他に會員である各機關の要覽、そこでの研究項目を集録したものを毎年刊行する。

年次總會 1952 年度の總會は、6 月 23~27 日に、Dartmouth College, Hanover, N. H. で開かれる。

入會 工業教育に従事しているもの、または從事した経験のあるもの、および、技術者その他工業教育に興味を有するものは誰でも個人會員となることができる。個人會員の會費は、年額で、Associate Prof. より下の地位の人は 5.50 ドル、Associate Prof. は 6 ドル、その他は 7 ドルである。ただし入會には、會員 2 名の推薦が必要である。この稿の筆者は會員となつていて、もし入會を希望される方があれば、筆者までお問合せ願いたい。

米國工業教育機關に於ける研究分野の分布 ASEE の 1952 年度の總覽によつて、米國內の工科大学、工業試験所その他の研究機關のうち、専門別の研究部または學科に分かれて研究を行つている 84 機關のについて、主要な分野の數を集計して見ると、次のようになった。これで見ると、應用化學(米國では Chemical Engineering と言ひ、わが國のように Applied Chemistry と言つてゐる處は一つも見付からなかつた)が筆頭で、機械、電氣、土木の順になり、これら 4 専門分野は、他の分野を大きく引離して大多數の處で研究されていることがわかる。なお、% は調査した機關數 84 に對する割合である。

應用化學: 71 (85%)	機械學: 70 (83%)
電氣學: 64 (76%)	土木學: 61 (73%)
冶金學: 30 (36%)	應用力學: 26 (31%)
航空學: 25 (30%)	物理學: 21 (25%)
建築學: 9 (11%)	數學: 6 (7%)

上記のうち「應用力學」は、これに關する特別の部を設けている處であつて、その他の處では、多くは、土木學または機械學の部で應用力學關係の研究が行われる。

各機關で行われている研究は、はなはだ多岐にわたるのであるが、これを適當に分類し、(これは、はなはだむつかしいことであつたが) そのうち、數個以上の機關で研究されている主な項目をあげると次の通りである。ただしカッコ内の數字は、それぞれの研究項目の數でありその中には重複して數えたものかなりある。配列は大體



St. ローレンス大學
(カントン N.Y.)



デニソン 大學
(グランビル)



ケニヨン・カレッジ
(ガンビール)



リード・カレッジ
(ポートランド)

英語のアルファベット順によつた。

吸収(16), 音響(11), 吸着(16), 空中寫眞(7), 空氣力學(13), 骨材(19), 農業機械(6), 空氣調整(7), エアエントレーニング(6), 空氣の流れ(7), 空氣汚染(5), エアフォイル(7), 航空港(5), アルコール(5), アルミニウム(14), アルミ合金(9), チタン(12), 磁氣増幅器(7), アナログ計算機(12), Analyzer network(9), ラジオ用アンテナ(16), 氣流(23), 自動車(12), 梁の解析(31), 軸受(13), 境界層(17), 煉瓦(7), 橋梁(20), 捲扇(15), 建築構造(16), 建築材料(11), カーボン(11), 鑄鐵(10), 觸媒反應(18), キャピテーション(10), セルローズ(8), セメント(21), 窯業(24), クローム(8), 粘土(20), 石炭(37), 電解メッキ(10), 燃焼(32), 電氣通信(8), 計算機(32), コンクリート(55), プレストレスドコンクリート(16), 鐵筋コンクリート(19), 凝縮(9), 熱の絶縁(16), 銅(13), 銅合金(4), 腐蝕(34), 軸(11), 結晶(24), 誘電體(21), ディゼル機關(10), 微分解析機(3), 微分方程式(7), 擴散(13), デジタル計算機(7), 下水處理(5), 蒸溜(29), 乾燥(31), 塵埃(14), 土工(12), 地震(4), 彈性問題(14), 電熱(8), 電氣器械(7), 電動機(11), 送電熱(7), 電着(9), 電氣化學(5), 電解(5), 電磁波(10), 電子顯微鏡(6), 電子回路(6), 電子管(6), その他の電子關係(45), エナメル(10), 内燃機關(27), 化學平衡(11), 蒸氣液體平

衡(15), イオン交換(12), 熱變換器(9), 爆藥(6), 液體抽出(14), 疲勞強度(36), 肥料(5), 浮遊選鑛(12), 流體論(40), 液體(9), 食品(13), 基礎(9), 摩擦(20), 燃料(40), ヒズミ計(7), ガス(91), 石炭ガス化(6), ゲルマニウム(6), ガラス(24), 地下水(5), ポンプ(12), 熱傳導(68), 熱輻射(11), 道路(41), 水理學(22), 炭水化物(38), 水素(20), 水文學(6), 衝擊(10), 誘導電動機(7), 鐵(49), ジェット航空機(21), 土質力學(8), メタン(7), マイクロウェーブ(37), 型砂(5), 制御(21), 天然ガス(7), ニッケル(20), 窒素(13), ラジオ騒音(7), 原子物理學關係(10), 原油(7), 油井(11), 有機化合物(10), 酸素(7), 塗料(12), 石油(17), 寫眞(12), 塑性(11), プラスチック(13), 板の問題(23), 發電所(7), 熱ポンプ(11), 品質管理(6), ロケット(10), 半導體(8), 自動制御(18), 衝擊波(9), シリケート(7), 土質(49), 鋼(61), 應力解析(42), 構造力學(23), 超音速空氣力學(29), 超音速風洞(9), 表面張力(6), テレビジョン(8), 熱力學(7), 變壓器(7), 送電(11), 眞空管(12), 振動論(34), 粘性(12), 工業汚水(6), 廢物利用(8), 水の波(10), 熔接(29), 風洞(24), X線(15), ジルコニウム(9).

(1月號から6回にわたつて登載した本情報も、一應今回で終りとする。福田武雄)

次號豫告 (1952年7月號)

この號は生産技術研究所で中間試作研究を行い工業化への一步を進めた研究成果を特集した

最近の生研式脳波記録装置と

直記式オシログラフの應用.....	糸川 英夫
新しい容量型歪計.....	池田 健
小型超高速度カメラの試作.....	植村 恒義
自動車の振動および乗心地.....	{ 高橋 安人 亘 理 厚
ガス用切斷ノズルの試作.....	{ 谷 一郎 玉木 章夫
共振型曲げ疲勞試験機.....	澤井善三郎
10,000 MC の誘電體特性と 傳送回路損失測定.....	齋藤 成文
鹽化ビニル樹脂の newly 可塑劑の裝置研究.....	石井 義郎
輕量不燃書庫の試作.....	{ 星野 昌一 坪井 善 勝
携帯用立體角投射カメラ.....	渡邊 要
アルコールの新しい製造法.....	{ 友田 宜孝 中山 本 寛

表紙説明

この千葉縣市川市の空中寫眞は日本側の撮影になるもので、建設省地理調査所で複製されたものである。昭和25年8月建設省では生産技術研究所に委託して、採點評價法による新しい方式の住居調査を市川市で實施したが、圖の白線内がその調査區域である。

左端を流れる川が江戸川、中央に左より右に、上から京成電車、千葉街道、總武線の三條がみえ、それに沿つて市川の町が東西に長く連つている。