

米国土木学会 ASCE の近況

上野 忠 男*

1. 組織



米国土木学会 ASCE は 1852 年の創立以来光輝ある歴史を背景に、110 周年にあたる 1961 年夏に New Engineering Center に本部事務所を移転する予定であるが、その運営はすべて整備した内規に準拠する。その組織には大別してニューヨーク本部、78 地方支部などの 162 団体、138 学生班などの 144 団体がある。本部には任期 1 年の会長、任期 2 年の 4 人の副会長（毎年半数交代）、任期 3 年の 18 人の理事（毎年 3 分の 1 交代）、元会長 2 人が最高機関としての理事会を構成し、多数の委員会と Technical Activities, Conditions of Practice の 2 部と事務局とで運営している。全地方支部を地域別に 4 分し、4 人の副会長はそれぞれ 1 区域の地方支部を担当する。

(1) 事務局

事務局は 8 課に分れ、職員は 1960 年 9 月末現在 事務局 局長、次長、収入役のほか 85 人で、前年度に比較し 2 人の増員、前々年度に比較し 4 人の増員で、会員の年間増加率 5% に比較し職員の増加率が低く、会員数 1000 人に対し職員数 1.8 人である。事務の分担は総務 33 人、技術 18 人、編集出版 34 人である。編集出版の責任は Civil Engineering, Journals, Transactions などそれぞれの広告支配人、支配人、編集長、編集次長が担当する。

(2) 委員会

委員会は運営の主体をなすもので、構成は複雑であるが、大別すれば理事会、総務、土木賞、技術、職業、他団体との連合などの委員会があげられ、その下部組織として、いちじるしく多数の委員会、小委員会などを設置している。

(3) 地方支部

地方支部の区域は州の行政区画とは関係なく、72 地方支部、65 小支部、8 青年会員討論会、11 夫人グループのほか、米国外のメキシコ、パナマ、ブラジル、プエルトリコ、ベネズエラ、コロンビア共和国の 6 支部、計 162 団体がある。会員数の多い州には 4 支部を設け、会員数の少ない州は面積は大きい 1 支部を有するのみで

* 正員 カリフォルニア大学交換研究員として滞米中

ある。地方支部の機構は大小いろいろであるが、近年驚異的發展をとげつつあるロスアンジェルス付近を区域とする支部は会員数現在 2592 人で、Construction, Hydraulics, Pipeline, Sanitary Engineering, Soil Mechanics, Structural, Transportation の 7 分科会のほか、青年会員討論会と 4 小支部がある。

(4) 学生班

学生班は大学を単位に 138 学生班、2 夜学生班、4 学生小班、計 144 単位があり、州立大学分校にも独立した学生班を設けている。学生班事務所には本部支給の図書類を常備し、講演会、談話会などを主催し、支部は学生の就職の指導などを行なっている。

2. 会員

会員には Honorary Member (名誉会員), Fellow Member (正会員), Member (普通会員), Associate Member (準会員), Affiliate (協力会員) の 5 階級のほか別に学生班会員があり、会員徽章は資格別に 3 種類がある。

(1) 会員資格と入会

名誉、正、普通、準、協力会員と仮称したが 5 種類の条件は内規によれば、正会員は 5 年間以上普通会員であった者で業績を認められた年令 40 才以上の土木技術者に限り、正会員としての直接の入会はできない。普通、準および協力会員にもそれぞれの資格、条件、転格などの内規がある。入会には所定の手続きと理事会の承認を要するが、日本からの入会には日本土木学会会員であることの証明と ASCE の正または普通会員 3 人の保証を必要とする。

(2) 入会金と年会費

入会金と年会費は表-1 のとおりであるが、学生班会員であった者で内規に適格であれば入会金を免除せられ、準会員として 7 年間以上経過すれば年会費は普通会員と同額になる。

表-1 入会金と年会費 (単位ドル)

	正 会 員	普通会員	協力会員	準 会 員
入 会 金	—	25	25	10
年 会 費	25	25	25	15

(3) 会員数

本部の指導のもとに支部は新会員の獲得に努力し、1960 年度には申込者の 83% に入会を承認した。会員は地方支部に所属し、会員数は表-2 のとおり毎年累増の傾向にあり、会員数の増減には転格をふくみ、終身会員数は 3500 名に達した。表-3 の国別会員数にはその国籍の会員と米国人でその国に居住する会員をふくみ、日本に居住する会員 28 名中の 20 名は日本人である。

表-2 資格別会員数 (増減は前年比)

	1958年 9月	1959年9月	1960年9月	
名誉会員	46	47	増 1	47
正会員	10 122	10 832	増 700	11 151
普通会員	14 183	15 550	増 1 367	16 126
準会員	17 074	17 028	減 46	18 412
協力会員	75	91	増 16	104
計	41 500	43 548	増 2 048	45 840

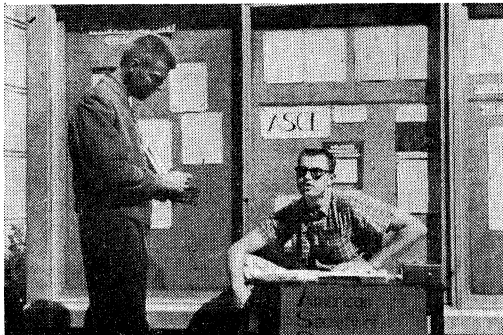
表-3 国別会員数

国名	会員数	国名	会員数
米 国	41 333	イ ン ド	307
カ ナ ダ	398	イ ラ ク	36
メ キ シ コ	86	イ ラ ン	42
ブ ラ ジ ル	114	日 本	28
ベ ネ ズ エ ラ	268	マ ラ ヤ	38
英 国	204	パ キ ス タ ン	84
フ ラ ン ス	44	タ イ	35
イ タ リ ア	23	香 港	29
西 ド イ ツ	19	台 湾	12
ス イ ス	305	オーストラリア	162
エ ジ プ ト	24	フ イ リ ッ ピ ン	34
南 ア 連 邦	71	ア ジ ア 州	866

(4) 学生班会員数

学生班は毎学期の開始頃に入会を勧誘し、半年分会費 1 ドル50セントを支払うと入会できる。1960年9月現在の学生班会員数は 11 200 人で、カリフォルニア大学土木工学科の Junior (3年) と Senior (4年) の学生 200 人中 115 人が会員であるが、数人の Freshman (1年) と Sophomore (2年) の学生をふくみ、卒業の1年前頃に入会する例が多く、大学院学生は一般会員である。

写真-1 1960年9月カリフォルニア大学工学部掲示板における学生班入会受付の状況



3. 収入と支出

1960年9月の収入と支出の決算は表-4のとおりで、前年9月の収入は 2 032 707 ドルであったが、収入は年々漸増の傾向にある。Civil Engineering の広告料は主要な財源でその増収に努力を払っている。5年前までは広告料が出版費に達していないが、1960年9月決算では広告料 525 000 ドル、出版費 408 000 ドルで余剰金と会員外販売収入 24 000 ドルをほかの事業費に充当した。

表-4 1959年10月~1960年9月収支決算表 (単位ドル)

取 入		支 出	
入 会 金・会 費	901 199	出 版 費	836 982
広 告 料	525 000	技 術 部 費 其 他	136 873
出 版 物 販 売	263 373	一 般 事 業 費	533 822
投 資	49 497	合 同 委 員 会 費 其 他	161 967
他団体からの受託金その他	186 597	経 常 費	195 130
前年度繰越現金	255 282	残 金	316 174
合 計	2 180 948	合 計	2 180 948

4. 出版物

1960年9月までの一年間に出版物として Civil Engineering, Proceedings, Transactions, Manual, 会員名簿, 会則, 年次報告, その他合計 129 種, 1 680 000 部発行した。会員へは Civil Engineering, 会則, 年次報告, 自由選択による毎年 10 月から 1 年契約の 2 種類の Journal とそのほかの Journal 中の 100 編の論文別刷, 隔年夏発行の会員名簿, ニュースなどを無料郵送し, Transactions 初版の前金申込価格はクロス表装 2 ドルのほか高級表装本があり, 再版の論文 1 編 50 セント, Symposia (シンポジウム) 1 ドル, 100 部以上については価格を割引し, Centennial Transactions (100 年記念論文集) の予約価格は紙表装 3 ドル, クロス表装 4 ドルなどで, 再版は紙表装 9 ドル, クロス表装 10 ドルなどである。Journal の追加申込による価格は論文 1 編 25 セント, 1 年分全部は 15 ドルで, そのほか不定期出版物の価格を割引する。公共学校, 図書館へは価格を半額割引, 書店へは 2 割引, 会員外へは定価販売する。定期出版物の 1 年分の予約定価は表-5のとおりである。

会員名簿は法人に限り, 個人には販売しない。

(1) Civil Engineering (会誌)

毎月 Civil Engineering を全会員へ郵送するが, 土

表-5 定期出版物 1 年分定価表 (単位ドル)

	会員外一般	公共学校 図書館	書 店	会員の追加	送 料		学生班会員	一 般 (一部当り)
					カ ナ ダ	米 国 外		
Civil Engineering	5.00	4.00	3.50	4.00	0.75	1.50	2.50	0.50
会 員 名 簿	2.00	1.00	1.60	1.00	—	—	1.00	—
Proceedings	40.00	25.00	32.00	15.00	—	—	15.00	3.00 1編 0.25
Transactions	12.00	6.00	9.60	6.00	—	—	6.00	—
Transactions 在庫分	16.00	8.00	12.80	8.00	—	—	8.00	—

木工学全般の最新の興味ある記事のほか、毎月発行の Proceedings の論文要旨、ASCE に関する報告が掲載してある。1930年10月創刊以来、技術書出版界の指導的地位を継続し、創刊当時の68ページ16000部の発行から現在の160ページ52000部の発行に発展し、6000部は会員外への販売である。広告は会員へ有益なものに限り掲載し、1年間の紙数1902ページ中広告が928ページである。毎月に掲載の Exam Gems と題するクイズは好評を博し、内容は土木工学の問題である。全巻のマイクロフィルムは University Microfilms (大学マイクロフィルム係) へ依頼すれば利用できる。

(2) Proceedings (論文集)

Proceedings は Professional Practice のほか、技術部門別に14種の Journals よりなり、年間発行回数は Structural, Hydraulics 各12回、Power, Sanitary Engineering, Soil Mechanics and Foundations, Engineering Mechanics 各6回、Waterways and Harbors, Highway, Irrigation and Drainage 各4回 Air Transport, City Planning, Construction, Pipeline, Surveying and Mapping は不定期である。最大発行部数は Structural の15800部、最少は Pipeline の580部で、1960年9月までの年間発行総数は497500部、年間総ページ数は8728ページで、前年分より482ページの増加であるが、常時2500ページ分の未掲載の原稿がある。オフセット印刷に変更後7年になり、全巻のマイクロフィルムを利用できる。

(3) Transactions (論文集一年報)

1958年の Transactions は1368ページ、16500部を発行し、1959年版は1136ページ、21000部を発行した。今後は年3回以上分冊して出版し、Journals に掲載の論文はすべて Transactions に掲載の計画で、Journals の論文は厳選することとなる。今後はオフセット印刷を採用するが、製本は従来どおりで価格も据置の予定である。Journals の論文は討論期間が満了し、著者の反論のあった後に Transactions に掲載するが、Journals 上の誤りを訂正することができる。各種委員会の報告は Journals, Transactions に掲載し、地方支部から報告した死亡会員の略歴も掲載する。論文の詮衡は Technical Publication Handbooks (無料) の規定に従った。

(4) Manual (便覧)

Manual の出版は全会員に有益な内容に限定する方針を最近再確認し、Manual としての出版前に短編の報文として Journal of Professional Practice に掲載し、一般討論を求めることになった。1959年発行の Manual は 36. Sewage Treatment Plant Design, 38. Private Practice of Civil Engineering, 39. Sanitary Landfill があり、1960年には発行の遅れた 37. Design and Construction of Sanitary and Storm Sewer があり、カリフ

ォルニヤ大学の大学院では教科書として使用している。

(5) 会員名簿

1958年版の会員名簿は841ページ、1960年版は985ページと隔年増ページの傾向にあり、オフセット印刷を考慮している。

(6) 会則

定款、規定のほか若干の資料を添付し、1960年版は44500部を発行し、オフセット印刷である。

(7) 年次報告

ASCE の全貌を会員に知らせることを目的に28ページの高級印刷とし、これにより会員の積極的な協力の得られることを希望している。

(8) Conference Proceedings (会議報告)

1958年以来会議用として出版し、Journal の論文ほど正式でないが、規定に適格の論文は適當の Journal に再録する場合があります、主たる出版計画に支障をきたさない。

(9) Newsletters (ニュースレター)

1960年9月までの1年間に45種発行し、1953年の発行以来の最大で各部門の事業状況の指数と考えられる。

(10) その他の出版物

最近の出版物として“Guide to Bidding Procedure” は12ページの小冊子であるが、ASCE と AGC の共同による最高の技術者と請負者が編集し、1部は無料であるが2部以上については1部25セントである。“You can Be a Civil Engineer” は1957年以来20万部(初版、再版)を発行したが品切れとなった。“Your Future in Civil Engineering” は職業の選択時期にある学生に衝撃を与えたので、2万部の出版後さらに10万部出版した。今日まで多種類出版し、在庫は60種類におよび、価格は1部10ドルから無料までである。

5. 事業

(1) New United Engineering Center

ニューヨーク市 East River に面した国際連合広場に隣接して、画期的な New United Engineering Center の建設が進行中で、1961年8月に晴の竣工を見る見込みである。ASCE をふくむ5財団法人、12工学協会のほか、多数の工学関係の団体が事務所を設置する予定である。New United Engineering Center は18階の高層建築で将来2階増設の予定である。ASCE は17階と18階を占用し、有効床面積は1260m²で現在より180m²増大する。ASCE, ASME, AIEE など17団体共用の450座席の講堂を設けるほか、注目すべきは世界最完備の総合工学図書館の設置である。建設資金12000000ドルの調達を17団体に割当て、ASCE は割当額800000ドルを寄付金で調達することとし、78地方支部に寄付金額を割当て、責任額を完遂しない支部もあったが、808779ドルの寄付金の募集に成功した。募金の会

員一人の平均割当額は 17.70 ドル、実績は 17.90 ドル
でいずれも 17 団体の最高である。

(2) 職業調査に関する委員会

運営、技術、図書出版に関する委員会のほか、職業調査に関する委員会がある。Committee on Employment は土木技術者の待遇改善を目的として、土木技術者の給料を調査し、結果を Civil Engineering 1959 年 8 月、9 月号に発表したが、調査に参加した土木技術者は 64 080 人で、その給料は 2 年間に 7.6% 増加し、教職員は 11.1% 増加した。40 事業団体に従事する土木技術者の雇用条件も個人面接により調査した。Committee on Engineering Education の設置の目的は、科学技術の改革期にある現在、土木工学教育の遅れることのないことと、将来に対する指導方針の確立にあった。American Society for Engineering Education などの団体と連絡を行なっている。Committee on Engineers in Public Practice は次の提案を当該官庁に行なった。公共事業官庁は技術者の身分評価には労働、科学関係の中央官庁の協力を求めること。議会は国家公務員の給与体系の総合研究を目的とする合同委員会を組織すること。Committee on Professional Practice の小委員会としての Task Committee on Status of Surveying and Mapping の報告により、陸地測量、海図測量、工事測量、測地学測量は土木工学の一部門であって、関連工学でないことを ASCE は宣言した。

(3) 他団体との共同事業

American Association for the Advancement of Science など常置の 15 合同委員会のほか、国際的ならびに国内的の他団体との共同事業に参加し、American Institute of Planners, American Institute of Consulting Engineers ならびに Consulting Engineers Council との合同委員会は顕著である。

(4) 地方支部

地方支部はいずれも New United Engineering Center の建設資金の寄付金割当額の達成に努力をつくした。地方支部はそれぞれ政治運動を行なった。Wisconsin 支部は他団体と共同して、技術者能力検定試験を実施しようとする州の法律案に反対し、この法律案は不成立に終わった。Alaska 支部は現行登録法の改正にあたり、州立法部の顧問として積極的な役割を演じた。各地方支部は区域内の学生班を援助している。

6. 土木賞

土木賞は 25 種類の多きにおよび 5 大別されるが、必ずしも毎年授与されないものもあり、基金寄贈者の姓名で呼称する例で、基金の総額は 163 979 ドルに達した。

(1) 土木一般賞

Transactions に掲載せられた論文の中から委員会の詮衡により、毎年 10 月の年次総会で授与式を行ない、次の 6 種類があり、4 種類は ASCE 賞で、毎年各 1 人が授賞している。Norman 賞、J. James R. Croes 賞は金

メダルで、Thomas Fitch Rowland 賞は現金 60 ドルと証明の彫刻で、James Laurie 賞は現金 40 ドルと証明の彫刻である。Collingwood 賞は現金 50 ドルと賞状で、Arthur M. Wellington 賞は現金 75 ドルと証明の彫刻で、論文の範囲を限定している。

(2) 技術賞

技術賞には次の 7 種類がある。Construction Engineering 賞は現金 100 ドルと賞状で、Civil Engineering に掲載せられたものから詮衡し、Rudolph Hering 賞は青銅メダルで、範囲を衛生工学に限定している。Karl Emil Hilgard 水理学賞は現金 50 ドルで、Transactions に掲載せられた流水に関するものに限定し、2 年間に 1 人以内とする。Thomas A. Middlebrooks 賞はその基金から Transactions の青年会員の論文を優先授賞し、Moisseiff 賞はその基金 3 000 ドルから青銅メダルを賞とし、Rickey 賞は金メダルで、Transactions と Journal of the Power Division に掲載せられた水力発電工学に関するものに限定し、その基金は 15 000 ドルである。J.C. Stevens 賞は Transactions の水理学のものに限定している。

(3) 特別賞

特別賞には次の 3 種類がある。Ernest. E. Howard 賞は会員の構造工学に関するものに限定し、金メダルと青銅模写と彫刻と現金約 100 ドルで、創設以来 5 年になる。Daniel W. Mead 賞の Associate Member 賞は現金 100 ドル、学生賞は現金 50 ドルで、内規を設けている。Research 賞は会員の研究に対し現金 100 ドルと賞状として、毎年 5 人以内に限る。

(4) 奨学金

奨学金には次の 4 種類がある。Freeman 奨学金は元会長 Freeman の寄贈した 25 000 ドルの有価証券によるもので、水理学関係に限定している。Harza Latin American Associate Member 賞は Harza の寄贈した 1 600 ドルによるもので、その賞はラテンアメリカの大学卒業生の Associate Member への入会金と最初 1 年の会費と会員徽章である。ASCE 研究奨学金は 1958 年の創設で毎年 5 000 ドルとし、その資金源は会の収入による。J. Waldo Smith 水理学奨学金は元副会長 J. Waldo Smith の寄贈した基金によるもので、3 年ごとに 1 件、水理学の研究設備に支給する。

(5) 合同賞

他団体との合同賞は 5 種類ある。John Fritz メダルと Hoover メダルは 4 団体合同の金メダルで Charles Franklin Kettering 賞は 6 団体合同の賞状と副賞である。Alfred Nobel 賞は 5 団体合同の現金で、Washington 賞は青銅メダルか美術品で、5 団体の委員会があるが、授賞者の所属団体に制限がない。

注：本文は ASCE への照会、サンフランシスコ支部とカリフォルニア大学学生班の会合における口頭説明と、年次報告などの印刷物により ASCE の近況を要約したものである。

(受橋原付：1961.4.25)