EAJ NEWS

No.80
June 2001

(社)日本工学アカデミー広報委員会
Office：〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-5-1
（新丸ビル4-007）
Tel：03-3211-2441
Fax：03-3211-2443
E-mail：academy@twics.com
URL　http://www.iijnet.or.jp/EAJ/

特集

第4回通常総会

専務理事　得田　与和／*TOMOKAZU TOKUDA*

本年は第4回となる、社団法人日本工学アカデミーの最高意思決定機関である総会が、5月17日東京虎ノ門パストラルで開催された。

当日出席74名、委任状提出424名、合計498名の出席者の下で総会は滞り無く終了した。

冒頭、議長に選出された永野会長から、過去一年間のアカデミーを巡る諸情勢および活動についての所感、特に年度後半に受託した国家プロジェクトへの大きな期待と会員への要望、さらに次年度運営方針等を含むご挨拶があり、順次以下の議題を審議した。(別掲記事参照)

議題1　2000年度事業報告及び収支決算

専務理事から、会全般の事業概要報告、さらに要旨別掲の会計報告がなされ、監事による適正との監査報告がなされ、原案通り承認された。本項詳細は近日発行の年報に記載予定。

議題2　2001年度事業計画及び予算

引き続き、本誌記載の新年度事業計画、予算につき説明と提案があり、原案通り承認された。

なお、2001年度活動計画の中の特記事項として、財政基盤健全化のため、これまで検討されてきた事務所移転につき、原則的に本年度中に実施したい旨提案され、その方向が承認された。

議題3　定款変更（省庁再編に伴う所管変更）

例年にない特異議題として定款変更が議題にのぼった。ただしその内容は、年初に実施された省庁再編に伴い、当会の所管官庁が総務省に変更になったので、定款内9箇所に記載されている「内閣総理大臣」を、「主務大臣」に変更したいとの事務的内容であったので、異論なく承認された。

以後例年通りの各委員会・専門部会報告、さらに記念特別講演、懇親会を経て終了した。

NEWS

第4回通常総会における会長挨拶

会長　永野　健／*TAKESHI NAGANO*

私がアカデミー会長を拝命してはや二期目の半ばとなります。この間、副会長、理事の方々をはじめ、会員の皆様方、さらにはご関係各位、各団体から一方ならぬご支援をいただき、任務を進めてまいることができました。まずもって、これらの大勢の方々に厚く御礼申しあげます。

さて、この一年を振り返ってみますと、政治情勢は内外で大きく変化しましたが、日本の経済は、依然低迷状態を続けていることは憂慮に耐えません。明るい話題をスポーツ界から聞くことが多かった反面、恐るべき自然災害のニュースに胸を痛めたことも多かったように思い起こします。

私共に関係の深い科学・技術分野はどうだったでしょうか。一昨年の、工学的不祥事が次々と発生し、安全問題に関する会長所感を出さざるを得なかった状態にくらべれば、比較的平穏な一年であったといえるのではないでしょうか。

むしろ、白川博士の導電性プラスチックの発明による、久方ぶりのノーベル賞受賞の報道など、広く日本の工業界にとって喜ばしいニュースを聞くこともできました。

ただし、それほど華々しくはありませんが、若者の理科離れや、物作り精神軽視の風潮が依然つづいている状況や、教育制度改革を巡っての今後の方策にコンセンサスが形成されていない事態は、我々がもっと深刻に受けとめ、何らかの行動を起こす必要があるように考えます。

この春、5年ぶりに改訂された第二次科学技術基本計画は、99年6月にアカデミーから出した「科学技術の体系化についての意見」が相当参考にされたものと自負できます。また、最近「国立大学独立法人化についての提言」や「企画構想力の強化についての談話」など、立て続けにアカデミーの意見を公表することができました。政策委員会を中心として関係されたメンバー各位に深く敬意と感謝を申しあげるとともに、今後このような活動をさらに活発化してゆき、アカデミーの存在感を高めつつ、社会に貢献していきたいと考えます。

ところで、この一年のアカデミーにとっての最大トピックスは、世紀の転換の時期と同じ頃、経済産業省から産業技術知識基盤構築の新プロジェクトの委託を受けたことといえます。すでに各種手段でご案内はしておりますが、本日の議題の中でも説明される予定ですので、ぜひ真剣なるご検討をお願いいたします。

会長の私といたしましては、社団化の最初の効果ともいえるこの受託事業は、新産業創出をミッションの一つとしているアカデミーにとっても絶好の機会と考えております。ただし、総額は約18億円規模になるものと想定されており、アカデミー会員による直轄実作業も期待されていると伺っております。今後の推移を予想しますと、まさにこれからの一年間は、アカデミーの鼎の軽重を問われる一年ともなりましょう。私は不退転の覚悟で臨んではおりますが、ぜひ会員の皆様の絶大なるご理解とご協力をお願い申しあげます。

さて、これ以外にも、各種委員会、専門部会等でも活発な活動が展開されており、国際活動でもEAJのステータスが着実に向上していることは十分承知しております。また新年度に向け、意欲的な活動計画をそれぞれご提案いただき、まことに有り難く感謝申しあげます。それぞれについて、個別に言及すべきとは存じますが、総会後に予定されております説明会でご紹介いただけるので、ここでは略させていただきます。

最後になりましたが、アカデミーにとって明るい話題が決して少なくはないことを共に喜びたいと思います。しかし、以前から企画委員会等で検討されてまいりました、アカデミーの財政基盤健全化の必要手段として、今回は事務所の移転を真剣に考えてみることにいたしました。これも2001年度活動計画の中で説明がある予定ですので、ぜひご審議いただきたいと希望いたします。

ともあれ、会に先立ち、内外の関係各位にこれまでのご協力に深く感謝申しあげます。

2001年度事業計画

われわれをとりまく社会情勢は、ますますグローバル化の影響を受けつつ、変化の速度を高め、かつ複雑性を増してきている。わが国の産業、経済等の各分野、各階層での構造改革と連関し、身近な事例をみても、国立大学独立法人化、教育制度改革、第二次科学技術基本計画策定等、環境は大きく変化しようとしている。

わがアカデミーは、社会や人々の生活に密接な係わりをもつ工学・技術の各分野、産官学の各組織で卓越した実績を有する人財を幅広く擁している。また2000年7月には、「日本工学アカデミーの使命」を新たに制定し、より積極的に社会に貢献していくことを宣言した。新年度を迎え、その使命達成のために自らを変革し、積極的に人々の期待に応えていく。

1 提言活動　最近、多くの関係メンバーの英知を傾注した二つの政策提言「国立大学独立法人化」(2000年11月)、および「健全な科学技術・産業発展のための企画構想力」(2001年4月)がまとめられた。タイミングを重視して直ちに公表された前者については、関係方面に相当の影響力を与えたものと判断された。

本年もこのような提言活動を重視していくが、まず緊急性を要する「教育改革問題」を取り上げ、引き続き日本工学アカデミー独自の視点からなるテーマにつきタイミングよく発言していく。

2 新活動方針による事業計画　昨年7月、全会員に会に対する率直な意見・要望を求めたところ、会の存在意義総点検の意見や、地方会員活動重視の要望等、多くの反響がよせられた。アカデミーの将来戦略策定に責任を有する企画委員会では、それらを十分参照し、かつ昨今の社会変化も考慮に入れ検討した。その結果を受け、アカデミー活動をより活性化すべく、2001年度以降の活動方針を改訂した。

なお方針変更に基づく本格的移行は2002年度からとし、2001年度を遷移期間と位置付け、次年度からの円滑な移行に備えることとした。このような背景のもとで提案された2001年度事業計画の概要を、下記Ⅰに示す。

3 国際活動　海外諸団体と連携して実施する国際活動については国際委員会の項で紹介されているが、将来の展望も含め以下に要約しておく。

まず、各国工学アカデミーの連合体であるCAETS(国際工学アカデミー連合)は2000年6月に、合衆国ワシントンD.C.登記の法人格を取得した。CAETSは昨10月に参加アカデミーも26に増加し、一層活発に活動を展開しつつある。

EAJホストの2007年CAETS大会は既定スケジュールに乗っており、2001年度の理事派遣、2006年からの会長職準備等、今後EAJは国際活動に一層深くコミットしていかざるを得ない。

すでに実施している日中韓工学アカデミー円卓会議や、日米先端工学シンポジウム(JAFOE)等を継続実施する。

なお、他の海外諸国からもEAJとの共同活動の打診があり、科学技術大国日本への期待は依然大きい。きびしい財政事情下にあるEAJは、これらの国際活動に慎重に対応していく。

4 財政見通しと対応　内外から当アカデミーに寄せられる増大する期待に応えて、当会の事業は幸い意欲的に拡充されてきた。しかし、長引く不況や社会構造変化等の影響から、アカデミーの財政は、1999年度から二年連続して、単年度予算計画では支出超の不均衡状態が続いており、2001年度も赤字は免れない趨勢にある。(下記Ⅱ)

4.1 収入見通し　活動財源をほとんど会費収入に依存する当会にとって、昨今の経済活動不振の影響は大きい。会員選考委員会を始め、全会員による適格会員の発掘努力の成果は認められるも、高齢による退会者と相殺して、年度末会員数はこの数年増加していない。

しかし将来的には、別記の経済産業省委託プロジェクトを契機として、アカデミーの知名度向上等の効果から会員増が大いに期待できる。また、会員等が当プロジェクト関連作業を実施することにより、アカデミー財政への寄与も間接的に期待できよう。

ただしまだ不確定要素が多いことから、2001年度予算への収入予測は控え目に留め、確実性重視の目標値を前提として考える。

4.2 **事務所移転構想**　2001年度も一層合理化努力していくが、経済産業省委託プロジェクトのような事業が単発で継続しないか、あるいは経済事情が劇的に好転しないと、アカデミーの活動を制約せざるを得ない事態になる畏れがある。

企画委員会では事態を重視し数次にわたり検討を重ねた結果、支出の中でも大きな比重を占める事務所費用にメスを入れるべき、との意見が多くを占めた。

しかし、事務所の所在は全会員の日常活動に直接関係し、事前調査等、慎重に準備しなければならない。その影響はきわめて大きく、定款変更事項でもある。

したがって、今年度の総会には以下の方針決定を提案する。

「当会の活動にふさわしく、かつ収入規模に見合った場所に、事務所を移転する予定で候補地の探索を開始する」

「具体化については理事会で審議し実行することとし、次年度総会にて報告する」

以上、2001年度はアカデミーにとって、多くの変化が予想される年となろう。しかし、国家ビッグプロジェクト受託が象徴しているように、多事多難ではあるが前途に大きな可能性も見出せる。ぜひ全会員の英知を結集して、明るい展望を拓いていきたい。

記

I　活動計画概要

[委員会]

会員選考委員会　　委員長：青山博之

・推薦会員候補者の選考を主業務とするが、会員候補者の発掘等も実施

企画委員会　　委員長：西澤潤一

・主として、アカデミー全体の将来戦略・方針を策定

政策委員会　　委員長：柏木　寛

・「企画構想力」のライン上で「工学における数学の役割」につき見解をまとめる

「国立大学独立法人化」では、提言5項目につきQ&Aをまとめる

国際委員会　　委員長：飯塚幸三

・CAETS関連：総会［フィンランド：6月］、担当理事派遣、CAE/Canada提案 'Energy and Climate Change Study' 国際共同作業部会参画

・日中韓工学アカデミー円卓会議共催［中国：10月］

・日米先端工学シンポウム（JAFOE）共催［米国：12月］

・その他地域アカデミー協力

広報委員会　　委員長：伊藤　學

・EAJ NEWS編集、EAJ Information企画、EAJパンフ、会員名簿管理、ホームページ管理・充実ほか、外部への広報活動の具体化に取り組む

[専門部会]

材料専門部会　　部会長：依田直也

・前年度にまとめた提言については、理事会提案を経て2001/9末までに関係先に配布する予定であるが、併せてその後の展開についても検討する

情報専門部会　　部会長：苗村憲司

・幹事会、および以下の3作業部会構成で活動する

①学術情報データベースの知的財産権保護WGまとめ

②ITアーキテクトWG：アーキテクト育成施策（教育、標準化、企業経営、研究開発、社会制度他）

③産学連携作業WG：日米欧亜の産学連携関連活動の現状把握

バイオ専門部会　　部会長：遠藤　勲（三浦謹一郎会員から交代）

・工学関連バイオ分野の近未来を展望する研究会とし、国内研究者の講演会/出版、genomics, proteomics, bioinformaticsに関す

る日仏、日瑞2国間バイオ工学研究会

地球環境専門部会　　部会長：山路敬三

・前期：WGまとめ、部会検討後談話サロン、学会発表
　自治体等実行機関へ提案
　後期：CAETS国際共同研究提案"Energy and Climate Change Study"に参加
　エネルギー専門部会との共同テーマとし、国際委員会とも連携して進める

（エネルギー専門部会）　部会長：笛木和雄

・2000年度で終結
　ただし地球環境部会と共同しCAETS提案研究に合流予定

安全専門部会（2000年9月理事会で新設承認）
部会長：柴田　碧

・幹事会および以下の2作業部会で活動する
　①電子情報化システム安全WG：（ソフト/組み込みシステム信頼性/安全性）、（大規模システム安全性/評価）、（輻輳にまつわる安全問題）、（新旧の安全論理）、（オープンパス/無線等を用いたシステム安全性/セキュリティ）、（電子情報面の国際規格の動向と将来）
　②社会の逐年的変化WG：社会の成員間コミュニケーションギャップの予測と安全上の対応

[新規提案]　（提案順）

1 **「産業技術知識基盤構築事業」**

経営会議：中原恒雄、推進委員会：苗村憲司

2000年12月経済産業省が公募した標記プロジェクトに当会が応募し受託した。理事会、臨時理事会で取り組みについて検討した結果、まず本事業に係わる特別会計を設定し、さらにアカデミー内に上記の二組織を編成し全体管理に遺漏なきを期す手はずを整えた。

また経済産業省が主宰し事業全般を司る運営委員会の委員長に、中原EAJ経営会議議長が任命されているので、その動きとも密接に連携して業務を遂行していく。

本業務の細部計画はなお検討中であるが、その概略は、産業技術知識およびその交流に関するニーズ調査、収集評価された産業技術知識をデータベース化、技術情報を創造的に利用できるようようにする人的ネットワークの形成（プラットフォーム・マスター：PM）、それらを円滑に実現させるための電子的プラットフォームやポータルサイトの開発等である。

（概略日程）

・4月5日に事業の対外的キックオフ目的の公開シンポジウム開催
　以後各地で利用普及のための各種広報活を展開
・4月からPMの登録開始、7月PM会議
・5月から技術情報の登録
・8月にポータルサイト試用開始
・02/3月完成予定

プロジェクト遂行にあたっては、経済産業研究所、NTT-AT、国際大学グローコム、東京大学、三菱総合研究所、および各学協会の協力を得ながら進めていくことになっている。

なお当プロジェクトをさらに改善し発展させ、真に有効化するため、2001年度政府予算約4.5億円が追加設定された。その大きな特徴は、EAJの能力が発揮しやすいようにとの意図から、EAJ直轄分が新設される可能性が大である点にある。

詳細は折衝中であるが、その決定・実行に当たっては、経営会議、推進委員会に諮り慎重・果断に行動していく。

2 **「CAETS共同Energy & Climate Change Study」対応作業部会**：山路敬三、秋山　守

・CAE/Canada提案の国際共同作業部会にEAJも参画することとし、標記二名をエントリー、さらに専門委員を加え特別チームを編成し対応していく

3 **「知のシステム研究連合」（学会の安全分野相互の連携）設置検討作業部会**：柴田　碧

・各種団体、学会で“安全”を検討している人材を糾合し新たな知のサークルを形成

4 **「教育改革についての提言」作業部会**:柏木 寛
・昨今の教育改革問題につき、EAJとして有効な提言をおこなうべきであるので、緊急に関係有志でチームを編成、草案を作成し会員討議をへて成案をまとめ、タイミングよく発言していく

[地区活動]

1 **東北・北海道地区**
理事：神山 新一、井口 恭孝
・事業計画概要：工学関連の研究/技術開発に関する、講演会および見学会開催

2 **中部地区**
理事：井上 憲太、坂　公恭
・作業部会検討中
従来通り講演会2回

3 **関西地区**
理事：中川 博次、左右田健次、及川　洪
・事業計画概要：講演会を11月頃、大阪または京都で開催

4 **九州・近隣地区**
理事：國武 豊喜、牛島 和夫、村田 朋美
・作業部会検討中

Ⅱ 予算

1 **一般会計**

ここ2年間支出超が続いているので、企画委員会で数次にわたり収支バランス策を検討してきた。その結果を受け、2002年度から均衡予算を組むとの大方針のもとで、2001年度の一般会計を、おおむね以下の具体的方針で編成する。

①会員選考委員会を始め、会をあげ会員増を目指す
とくに、経済産業省委託事業を契機とした、関係者・機関の入会を勧奨する
②従来以上に細かい経費節減活動を積み上げる（懇親会会費制、軽食削除・削減、印刷物簡易化、郵便事務機削除等）
③事務所を都内の低廉な場所に移転する予定で調査準備を進め、①②の成果も勘案しつつ、2002年度予算収支をバランスさせる措置を最適時期に講ずる

2 **産業知識基盤構築事業特別会計**

委託元である経済産業省の会計課等と緊密な連携をとりつつ、所定の単価表を適用し、当該事業に係わる特別会計を編成して対処していく。

以上

貸　借　対　照　表

2001年3月31日現在

（単位：円）

科　　目	金　　額		
Ⅰ資　産　の　部			
1　流　動　資　産			
現金及び預金	68,676,125		
未　収　入　金	1,100,000		
仮　　払　　金	484,000		
流動資産合計		70,260,125	
2　固　定　資　産			
1）無形固定資産			
電　話　加　入　権	74,984		
2）投資その他の資産			
保　　証　　金	400,000		
退職金積立預金	4,144,178		
固定資産合計		4,619,162	
資　産　合　計			74,879,287
Ⅱ負　債　の　部			
1　流　動　負　債			
未　払　金	443,700		
前　受　金	1,800,000		
預　り　金	367,220		
流動負債合計		2,610,920	
2　固　定　負　債			
退職給与引当金	4,133,039		
固定負債合計		4,133,039	
負　債　合　計			6,743,959
Ⅲ正味財産の部			
正味財産			68,135,328
（うち当期正味財産減少額）			(1,093,507)
負債及び正味財産合計			74,879,287

収 支 計 算 書

2000年4月1日から2001年3月31日まで

（単位：円）

科　　目	予　算　額		決　算　額		備考
Ⅰ 収入の部					
1　会費収入					
個人会費	46,650,000		46,300,000		
賛助会費	26,400,000	73,050,000	23,200,000	69,500,000	
2　その他の収入					
雑収入（利息）		100,000	121,805		
その他			780,159	901,964	
当期収入　　(A)		73,150,000		70,401,964	
前期繰越収支差額		68,745,843		68,745,843	
収入合計　　(B)		141,895,843		139,147,807	
Ⅱ 支出の部					
1　事業費					
委員会費					
政　策	1,000,000		959,655		
国　際	400,000		479,827		
広　報	350,000	1,750,000	178,244	1,617,726	
専門部会費					
材　料	1,060,000		754,621		
情　報	2,050,000		1,003,198		
バイオ	400,000		300,210		
地球環境	300,000		197,000		
エネルギー	200,000	4,010,000	76,444	2,331,473	
国際活動費		5,000,000		3,489,184	
広報出版費		11,400,000		6,242,854	
講演会費		3,150,000		2,035,903	
地区活動費		1,200,000		1,490,636	
国際シンポジウム費		5,000,000		1,606,810	
予備費		1,500,000		0	
	(注)	-1,160,000			
事務局費用		25,399,000		25,473,103	
2　管理費					
総会費		1,800,000		1,861,687	
理事会費		2,000,000		2,206,092	
企画委員会関係費		700,000		573,112	
会員選考関係費		900,000		798,921	
管理事務費		21,701,000		21,771,101	
当期支出合計　　(C)		84,350,000		71,498,602	
当期収支差額　　(A)-(C)		-11,200,000		-1,096,638	
次期繰越収支差額 (B)-(C)		57,545,843		67,649,205	

(注) 予備費：マイナス116万円は理事会の承認により、材料専門部会に40万円、情報専門部会に36万円、バイオ専門部会に30万円充当使用し、その他として事務局費用（調査費用）に10万円を、当該科目の予算額に含めて表示している。

収 支 予 算 書

2001年4月1日から2002年3月31日まで

（単位：千円）

科　　目	予　算　額		前年度予算額	
Ⅰ 収入の部				
1　会費収入				
個人会費	46,600		46,650	
賛助会費	25,800		26,400	
会費収入合計		72,400		73,050
2　その他の収入				
雑収入		600		100
当期収入　(A)		73,000		73,150
前期繰越収支差額		67,649		68,746
収入合計　(B)		140,649		141,896
Ⅱ 支出の部				
1　事業費				
政　策	860		1,000	
国　際	640		400	
広　報	220		350	
委員会費合計		1,720		1,750
材　料	120		660	
情　報	990		1,690	
バイオ	410		100	
地球環境	310		300	
エネルギー	0		200	
安　全	964		0	
専門部会費合計		2,794		2,950
新作業部会費		782		0
インフォメーション等	6,500		7,500	
ニュース	1,300		1,300	
名簿・年報	800		その他に含む	
インターネット	1,000		1,300	
外部向け広報	300		その他に含む	
その他	0		1,300	
広報出版費合計		9,900		11,400
講演会費		1,900		3,150
地区活動費		1,200		1,200
国際活動費		4,460		5,000
国際シンポジウム費		0		5,000
予備費		1,000		1,500
事務局費用		25,160		25,299
2　管理費				
総会費		1,600		1,800
理事会費		1,934		2,000
企画委員会関係費		615		700
会員選考関係費		867		900
管理事務費		21,590		21,701
当期支出合計　(C)		75,522		84,350
当期収支差額　(A)-(C)		-2,522		-11,200
次期繰越収支差額 (B)-(C)		65,127		57,546

（注）2000年度は予備費から理事会の承認により、材料専門部会に40万円・情報専門部会に36万円・バイオ専門部会に30万円、その他として事務局費用（調査費用）に10万円を充当使用することになった。

委託事業特別会計（2001年4月1日から2002年3月31日まで）　（単位：円）

科　　目	予　算　額	
収入の部		
委託事業収入		1,354,404,768
（産業技術知識基盤構築事業に関する委託契約に基づく収入）		
当期収入合計		1,354,404,768
支出の部		
1. 事業費		
人件費	24,774,148	
業務委託費		
(1) 運営委員会経費	3,176,059	
(2) プラットフォームマスター会議運営費	24,719,286	
(3) システム開発費	290,686,853	
(4) データベース構築費	793,760,625	
(5) 広報費	193,379,812	1,305,722,635
再委託費		
(1) ニーズ調査費	20,860,631	
報告書作成		
印刷費	569,940	1,351,927,354
2. 管理費		
管理事務費	2,477,414	2,477,414
当期支出合計		1,354,404,768
当期収支差額		0

収支予算書総括表（2001年4月1日から2002年3月31日まで）　（単位：千円）

科　　目	合計	一般会計	委託事業特別会計
Ⅰ収入の部			
会費収入	72,400	72,400	
その他収入	600	600	
委託事業収入	1,354,404		1,354,404
当期収入合計	1,427,404	73,000	1,354,404
前期繰越収支差額	67,649	67,649	
収入合計	1,495,053	140,649	1,354,404
Ⅱ支出の部			
事業費	1,400,843	48,916	1,351,927
管理費	29,083	26,606	2,477
当期支出合計	1,429,926	75,522	1,354,404
当期収支差額	−2,522	−2,522	0
次期繰越収支差額	65,127	65,127	0

各委員会・専門部会報告

通常総会における審議終了後、折角の機会をとらえ、アカデミー内に設置されている各委員会・専門部会の責任者から、2000年度の活動状況及び新年度の計画について報告があった。

各セクションから、短い時間を工夫され熱のこもったプレゼンテーションがなされた。

なお、2002年度から本格的に移行する活動方針変更に基づき、遷移期間である2001年度に新たに設置された、4つの作業部会の活動紹介も行われた。

プログラム

1．委員会関係		
会員選考委員会	幹　事	及川　　洪
企画委員会	副委員長	隈部　英一
政策委員会	委員長	柏木　　寛
国際委員会	委員長	飯塚　幸三
広報委員会	委員長	伊藤　　學
2．専門部会関係		
材料専門部会	部会長	依田　直也
情報専門部会	部会長	苗村　憲司
バイオ専門部会	前部会長	三浦謹一郎
地球環境専門部会	部会長	山路　敬三
エネルギー専門部会	前部会長	笛木　和雄
安全専門部会	主　査	向殿　政男
3．新作業部会	専務理事	得田　与和
4．事務局報告	専務理事	得田　与和

以　上

特別講演会

本アカデミーの最大の定例イベントである年次通常総会を記念して、例年総会終了後、斯界の権威者を招いて特別講演をお願いしている。

これまでは産業界と学界から交互に講師をお招きしていた。しかし本年は、昨今とみに話題の多いライフサイエンスの動向を知りたいとの要望を受け、かずさDNA研究所所長大石道夫氏から「DNA研究の最近の進歩と新しいバイオインダストリー」の演題で約一時間お話をうかがった。

大石先生は、昭和10年生まれ、東大理学部ご出身の65歳。現在は千葉県が全額出資している約100名の研究者からなるDNA研究所を率

大石　道夫氏

いておられるが、米国で約10年研究者生活を送られ、帰国後は生命工学、ヒトゲノム関連の数々の研究統括事業に関与されている。

当日は、53年のワトソン・クリックのDNA発見に触発されてこの分野に入り、今や世界的競争に突入している遺伝子解読最前線に立つまでにいたった、豊富な現場経験を語られた。

ヒトの遺伝子は、従来の通説の約10万よりはるかに少ないことは確かであるが、何か新しいメカニズムの存在は否定できない。といってもそれらが全解明される日は間近であり、遺伝子が同定されれば、医療、農業への応用分野は計り知れないくらいに大きい、と具体的例を引かれ判りやすく解説された。

詳細は後日 EAJ Informationとして発行予定であるので、ご参照願いたい。

懇親会

総会終了後の恒例の懇親会は、1月開催の新年賀詞交換会同様、会員相互の情報交換・親睦の場として定着してきており、このために駆けつけられた会員も少なくなかった。総勢70名。

当日は爽やかな好天に恵まれ、岡村名誉会長のご発声でまず乾杯し、特別講演者の大石道夫かずさDNA研究所長も交え和やかに歓談した。

社団法人日本工学アカデミー賛助会員名簿

（入会順）

No.　賛助会員名

1. 日本電気株式会社
2. 住友電気工業株式会社
3. 富士通株式会社
4. トヨタ自動車株式会社
5. 大成建設株式会社
6. 鹿島建設株式会社
7. ソニー株式会社
8. 西松建設株式会社
9. 三菱重工業株式会社
10. 株式会社日立製作所
11. 三菱電機株式会社
12. 東日本旅客鉄道株式会社
13. 日本電信電話株式会社
14. 株式会社東芝
15. 日本アエロジル株式会社
16. 三菱マテリアル株式会社
17. 株式会社NTTデータ
18. 株式会社NTTドコモ

以上　18社

自由投稿

国立大学に対する評価について

顧問　堀　幸夫／*YUKIO HORI*

EAJ NEWS前号（No.79）に「国立大学の独立行政法人化への提言」が掲載されました。これは総理大臣ほか関係者に約300通送付され、全会員にも送られたとあります。

この提言にはいろいろ意見があり得ると思いますが、私が今特に恐れるのは、それなりの成果を上げているはずの日本の国立大学を、日本工学アカデミーが公の文書でこのように低く評価したことにより、日本の国立大学が偏った見方をされないかということです。

まずお断りしておきたいのは私が国立大学の改革に反対しようとしているのではないということですが、しかしその上で、国立大学の研究と教育をこのように批判されるには何らかの根拠を示してほしかったと思います。極端な批判は一所懸命やっている人の意欲をそぎますし、政策担当者にも偏った先入観を与える恐れがあります。

まず「国立大学の研究成果に見るべきものが少なく、外国からも指摘されております」という点については表1のようなデータ（釜江常好「日本物理学会誌」 第55巻 第9号）があります。

自然科学分野（医学と工学の一部を除く）における大学別論文発表数（1990-1999）

1	東京大学	32,239
2	カリフォルニア大学Berkeley校	27,709
3	ケンブリッジ大学	25,245
4	マサチューセッツ工科大学（MIT）	24,337
5	京都大学	24,205
6	トロント大学	20,720
7	ウィスコンシン大学Madison校	20,613
8	東北大学	19,836
9	オックスフォード大学	19,600
10	大阪大学	19,210
11	イリノイ大学Urbana校	19,197
12	ミシガン大学	18,816
13	コーネル大学	18,215
14	ワシントン大学Seattle校	17,370
15	フロリダ大学	16,863
16	アリゾナ大学	16,368
17	マギル大学	16,351
18	ペンシルバニア州立大学	16,347
19	パリ南大学	16,205
20	オハイオ州立大学	16,012
21	パデュー大学	15,656
22	スタンフォード大学	15,493
23	ブリティッシュコロンビア大学	15,491
24	カリフォルニア大学LA校	15,354
25	カリフォルニア大学Davis校	15,336
	以下50位以内にランクされた日本の大学	
29	東京工業大学	14,534
35	名古屋大学	12,618
37	九州大学	12,496
41	北海道大学	11,708

（日本物理学会誌第55巻第9号、671頁表4から引用）

表1

	Direct public expenditure for educational institutions
OECD countries（% of GDP）	
Australia	1.0
Austria	1.3
Belgium（Fl.）	0.8
Canada	1.2
Czech Republic	0.7
Denmark	1.1
Finland	1.7
France	1.0
Germany	1.0
Greece	1.0
Hungary	0.8
Iceland	0.7
Ireland	1.0
Italy	0.6
Japan	0.5
Korea	0.5
Luxemburg	0.1
Mexico	0.8
Netherlands	1.1
New Zealand	1.0
Norway	1.3
Poland	1.2
Portugal	1.0
Spain	0.9
Sweden	1.6
Switzerland	1.1
Turkey	0.8
United Kingdom	0.7
United States	1.4
Country mean	**1.0**
OECD total	**1.0**

（OECD Education at a Glance 2000から引用）

表2

これは 5700 編の学術雑誌に関する、世界の大学の自然科学分野の学術論文発表数ランキングです。表によれば、50位以内に日本の国立大学が8つ入っています。また化学抄録誌に基づく論文数ランキングでも日本の国立大学は同様に大きな活躍をしており、とくに近年は1位から4位まではほぼ日本の国立大学になっています（慶伊富長「現代の高等教育」1999年3月号）。これらはかなりの成果ではないでしょうか。

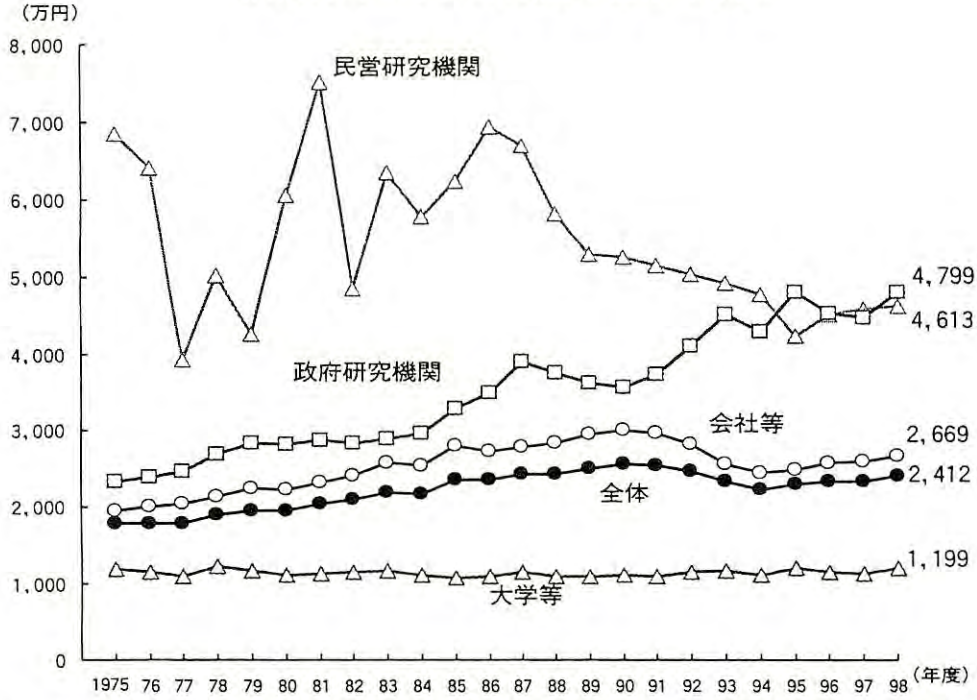
「近年の大幅な予算増にも拘わらず」ともありますが、研究者1人あたりの研究費については図1のようなデータ（科学技術白書 平成12年版）があります。大学の研究者の研究費は一番下の線で、他に比べて非常に少ないことが分かります。研究支援者数も大学の場合は非常に低くなっています。表2はOECD各国政府が高等教育に対して GDP の何%を支出しているかの比較（OECD Education at a Glance 2000）です。OECD 29カ国の平均は1.0%、アメリカは1.4%、ドイツとフランスは1.0%、これに対して日本は0.5%で、残念ながら韓国とともに最下位です（ルクセンブルグは例外的に 0.1%）。

日本の大学はこのような条件のもとで上述の成果を上げているわけです。本アカデミーが提言という公式文書で日本の大学の成果を非常に低く評価したことにより、高等教育に対する国の支出が万一減ることがあれば、それは世界の趨勢に全く逆行するものです。

つぎは「教育機関としての大学の評価は極めて低い」としている点についてですが、明治以来日本の大学教育が結果的には日本の発展にかなりの貢献をしてきたことは事実だと思います。これまで確かに日本の大学では教育より研究に重きを置く傾向がありましたが、それはだまっていても自分で勉強する学生が多かったことに甘えていたのでしょう。

「国立大学の存在、意義が国民に見えない」とも述べていますが、毎年多数の若者が国立大学を希望し受験していることは新聞、テレビの報ずるとおりです。平成11年度には、数倍の競争を経て105,240人の若人が入学しました（文部統計要覧）。国立大学はこれらの若者を大学院も含めて教育しているわけです。その一方で先に述べた研究成果（表1）を上げているわけ

研究者1人当たりの研究費の推移（実質）



注）1．当該年度の研究費を当該年度の開始日（4月1日）の研究本務者数で除している。
2．実質は1995年度を基準にしている。
資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」
（参照：付属資料(8),(11),(22)）
（科学技術白書平成12年度版から引用）

図1

で、国立大学は国家のために大きな貢献をしてきたと思います。

最後に、大学教育についての第一の責任が大学にあることは勿論ですが、産業界、社会一般にも考えてほしいことがあります。

提言は教育機関としての国立大学の評価は極めて低いと指摘していますが、国立大学での教育を実効あるものにする一助として、企業等が新人を採用する際、学生が在学中に学んだことをもっと重視してほしいと思います。それによって学生の勉学を刺激することができます。さらに良いのは、その企業が本当に欲しいと思う人材を独自の試験で選抜してくれることです。それによってその企業のフィロソフィーを世に示すことができますし、どういう教育を望んでいるのかを具体的に示すことができます。

ところが最近私が会った超一流私立大学の文科系の教授は、就職はだいたい縁故で決まるといっていました。ある大学の学生といえばそれだけで十分で、何をどのくらい勉強したかは殆ど問わないわけです。これではあまり勉強しない人も出てくるでしょう。

理工系の場合には縁故のウェートが下がるかもしれませんが、それでも在学中の勉学をあまり問題にせずに採用をきめている点では大同小異でしょう。大学生は遊んでばかりいると言われますが、企業が採用に際して、勉強した学生としなかった学生をはっきり区別してくれれば、学生は必ず勉強するようになると思います。

あまりに早く就職の内定をするのも問題です。このごろは卒業の1年も前に内定するといいます。これは大学での勉学を軽視するものではないでしょうか。大学の教育に対し、産業界も社会一般も、協力してくれると有り難いと思います。

教育と直接の関係はないかも知れませんが、石油ショックのときなど日本を代表する大会社が求人数を突然2分の1、3分の1、あるいは4分の1と減らしたことがありました。がっかりする学生を見て企業の社会的責任はどうなっているのかと嘆いたものです。

次代を担う若人の育成には、産官学の、さらには政も含めた各界の協力と相互理解がぜひ必要です。そして適度の緊張関係も・・・。

重ねて申しますが，私は国立大学の改革に反対しているのではありません。

（注）国立大学に対する批判の根拠として、科学技術白書と、International Institute for Management Development（IMD、スイス）のWorld Competitiveness Yearbook（WCY）の2つをのちに教えていただきました。

科学技術白書は手元のものを見ましたが、国立大学をそれほどはっきり批判した箇所はなかったように思います。

IMDについてはインターネットで調べました。IMDにはWCYの部門があり、そこで47カ国の競争力を分析したようでした。そして2000年における日本のランキングは、国全体としては47カ国中17位となっていましたが、University Educationはなるほど47カ国中47位、つまり最下位とありました。しかしその判定の根拠がわかりませんのでIMDに問い合わせたのですがなかなか返事が来ず、結局はIMDに電話し、質問をFAXで送って担当者と直接話し、ようやく様子が分かりました。

つまりUniversity Educationについては、それぞれの国の主として産業界、実業界のトップあるいはミドル・マネージメントにアンケートし、それぞれの国の大学をいろいろの項目について採点してもらい、それをそのまま集計したものだそうです。私はIMDが何か客観的な根拠に基づいて評価したのかと思っていましたが、そうではないようです。結局、日本の大学が47カ国中最下位というのは、日本の産業界、実業界が日本の大学に非常に低い点を付けたということです。他の国では大学がもっと高く評価されているのでしょう。

私が、それらトップの人も多くは日本の大学の卒業生だし、彼らの会社で働いている人も日本の大学の卒業生だし、それで日本の産業はかなりの成功を収めているわけですが、どうしてこういう評価になるのでしょう、とたずねたところ相手の人は、分かりません、とにかく低い評価が来るのですといっていました。私が産業界、実業界だけでなく大学にもアンケートしたらどうですかと言ったところ、大笑いして、それは全然違ってくるでしょうとのことでした。（平成13年2月15日記、同3月15日、4月30日修正短縮）

第121回 談話サロン「産業技術知識基盤構築プロジェクト」説明会

専務理事　得田　与和／*TOMOKAZU TOKUDA*

日時：2001年3月12日（月）15:00～17:00
場所：弘済会館
講師：松島　克守　会員
（東京大学大学院工学系研究科教授）
泉田　裕彦　氏
（経済産業省経済産業研究所主任研究官）

松島　克守会員

泉田　裕彦氏

EAJにとっての2000年度最大のトピックスの一つは、年末に採択通知を受けた経済産業省からの標記事業受託といえましょう。

EAJ NEWS No.78(2001/2)に速報しましたが、会員の皆様に出来るだけ早く現況を理解していただくため、二人のキーマンを招き、緊急説明会を談話サロン形式で開催しました。

まず、本プロジェクトの当初からの仕掛人の一人であった松島会員から、ナレッジ･マネジメントに関する内外の最新情勢について解説を受けました。

その要旨は、21世紀の企業経営に成功するには、旧来の土地、株式といった資産評価項目だけではなく、価値を創造する「知識」を重視すべきこと；知識とは、知的に解釈･編集したものと定義され、装置、製品ではなく、業務スキル、顧客網、ブランド、はては従業員の価値観までも含む；知識経営の特徴は、ロジカル、デジタル、ネットワークの三つ；その目標は、組織個人の創造活動を支援して、知識資産を増やし有効に管理していくこと、となります。

続いて登壇した泉田裕彦氏は、4月から独立行政法人となった経済産業研究所で、本省の新規産業課と連携し、本プロジェクトを実質的に起案した主要メンバー。

当日は、経済産業省作成資料「産業技術の知識ベース」を用い、構想の背景、目指す成果、具体的知識ベースの内容、統合ポータルサイトのイメージ等が詳細に説明されました。

その内容は、別項の第1回公開シンポジウムでも紹介されていましたので、ここではその後の質疑応答の模様を報告しておきます。

62名の参加者から9人の質問･意見がありましたが、以下のように要約されます。

- ナショナル起源の事業を今後グローバル展開していくのか。
- デジタル･ニュー･ディールの呼称は失業対策を想起させる。もっと高邁な思想を掲げよ。
- 「技能」のデータベース化まで考えているか。
- 工学的発想だけに偏らないように。知の協奏には「場」と演出者が必要となろう。
- 既存の類似商業ベース企業とどう関係するか。
- 既存の技術プラットフォームを組み込むのか。
- プロジェクトの真の計画･意思決定者は誰か。
- 科学技術政策研究所や経済政策諮問会議等の関連組織と密接に連携すべきである。

以上のように、他所に先駆けての説明会の趣旨を生かし、今回は質疑応答を約40分とりました。両講演者も熱心に応接され、EAJとしてユニークな事業ではありますが、多くの出席者の理解は一段と深まったと考えられます。

NEWS

第１回産業技術知識基盤構築事業シンポジウム「21世紀の日本：新産業の育成を目指して」

専務理事　得田　与和／*TOMOKAZU TOKUDA*

EAJ NEWS No.78（2001/ 2）でお知らせしましたように、この度日本工学アカデミーが経済産業省から、平成12年度補正予算のもとで標記プロジェクトを受託いたしました。

大きな期待が寄せられているアカデミーの会員の皆様はもとより、広範な分野の各種エキスパートの参画が必須となることから、プロジェクトキックオフのための第1回公開シンポジウムが、以下のように開催されました。

・日時：4月5日（木）10:00～15:30
・会場：科学技術館サイエンスホール（東京）
・主催：（社）日本工学アカデミー（EAJ）
・後援：経済産業省、経済産業研究所
・協賛：（社）日本工学会
・プログラム概要

主催者挨拶：永野　健　　EAJ会長
基調講演　：野中郁次郎　一橋大学教授
[第1部　アメリカ型（シリコンバレー型）企業モデルと日本型企業モデル]
青木昌彦　　経済産業研究所長
野中郁次郎　一橋大学教授
中原恒雄　　EAJ副会長（住友電工）
司会：馬場錬成　科学ジャーナリスト
[第2部　新しい日本型モデルの可能性]
林　和弘　　総合科学技術会議参事官
石黒憲彦　　経済産業省産業構造課長
小宮山宏　　東京大学工学部長
小野田武　　EAJ理事（三菱化学）
内原康雄　　NCネットワーク代表取締役
司会：山田　肇　EAJ会員（国際大学）

当日は新年度開始早々ではありましたが、好天に恵まれ、花吹雪の中で約310人の参加者を得て、本年初の主催行事を無事終了させることができました。

まず冒頭の主催者代表として、永野会長がアカデミーの特徴、活動状況を紹介し、次いで本事業完遂のために大勢の専門家から積極的な参画を得たい、と挨拶されました。

基調講演では、本邦におけるナレッジ・マネジメントの提唱者であり権威でもある野中教授が、「知識」創造・主導の企業経営こそ21世紀

に躍進するための必須条件であると述べられました。また暗黙知と形式知を、共同化、表出化、結合化、内面化の相互サイクルをまわし高度化していく作業が重要であり、本プロジェクトはまさにその点を狙っていると理論付けられました。

この基調講演は、別掲の3月12日談話サロンの内容とも符合しており、本プロジェクトの基軸コンセプトともいえます。

午前の第1部パネル討論では、野中教授に青木スタンフォード大学教授、さらに中原EAJ副会長も加わり、総論的討議が展開されました。特に中原副会長の発表は、日米の技術開発現状をカラフルにレビューした内容で好評でした。昼食をはさんでの午後の第2部では、産官学各セクターの代表者が登壇し、将来の日本の知識経営創造のために、本事業はいかに構想され、構築され、貢献していくか、について独自の観点から意見が述べられました。さらに会場からの発言も交え、定刻をやや超え、熱心な討論が繰り広げられました。

永野会長挨拶でも紹介されましたように、本事業完遂のためには、大勢の各種専門家の参画が不可欠ですので、これを皮切りに今後とも各種広報活動を展開していく予定です。

なお本シンポジウムおよびプロジェクト全般情報は、http://www.glocom.ac.jp/itplat/ で得られますので、アクセスをお勧めします。

また、各種技術情報の選択、交流を推進するプラットフォーム・マスターを広く募集しておりますので、会員の皆様は積極的にご応募くださるようお願いいたします。 ■

INFORMATION

エネルギー専門部会

従来のエネルギー専門部会の活動は、2000年度末をもって終結いたしました。

バイオ専門部会長交代

バイオ専門部会では、部会長が三浦謹一郎会員から遠藤勲会員に交代することが、5月17日の理事会で承認されました。

安全専門部会HP

2000年9月20日の理事会で承認されておりました安全専門部会（部会長　柴田碧会員）が本年度より活動を開始いたしました。部会のHPも開設され、EAJのHP（組織）からリンクしておりますのでご覧下さい。

2001年度（平成13年度）会費払い込みのお願い

去る5月17日、第4回通常総会もお蔭様で無事終了いたしました。つきましては、2001年度分会費を7月末日までにお払い込み下さいますようお願い申し上げます。

尚、請求書は別便にて既にお手元にお届けいたしております。

事務局夏季休業のお知らせ

本年は、事務局の夏季一斉休業を設けないこととといたします。

佐藤　　武　会員
慶應大学名誉教授
2001年4月7日逝去　　享年71

謹んで御冥福をお祈り申し上げます。

編集後記

世論の圧倒的支持を受けて小泉内閣が誕生しました。大衆をアジり、演説のうまかった東条英機氏、そして大戦前夜、彼が国民の圧倒的支持を受けていたかに見えた当時の状況を思い出す時、心配症の人間には、必ずしも喜べず、一抹の不安を覚えるこの頃ですが、どうか人災によって不当に国民を苦しめることのないよう、そして又、国益を損ずる事のないよう、間違いのない舵取りを御願いしたいものです。

再び世論の支持を受けて、先日ハンセン病訴訟では、国が控訴を断念するという事になりました。私は広い意味で、これは人災か、天災かの判断の問題であると思います。追い詰められた政府は、これを人災と認めた事になるかと思います。過去において権力者は、自分に都合の悪い事は、全て天災として言い逃れ、また逃れようとして来たように思います。翻って、工学の分野でも、この人災か、天災かの問題は、常に直接的に発生する可能性のある重要な問題です。地震で建造物が倒壊し、又人命が失われた時、多くの場合、これらは天災として、一般国民は泣き寝入りをして来たように思います。我が工学アカデミーが、権力者側に立つ事なく、これらの問題の正当な判断について、何等かの寄与ができればと願うものです。（田中彌壽雄）

社団法人
日本工学アカデミー広報委員会