

平成7年度

国立大学協会訪米調査団報告書

平成7年11月

国立大学協会訪米調査団

## はじめに

“どこの大学が学生の知性や感性を刺激して持って生まれたタレントを引き出し、それを最大限に伸ばす教育を真剣にやっているか？”この問いは“どこの大学が、最も有為な人材を輩出しているか？”に換言できるであろうし、更に単純化が許されるならば、“どこの大学が、最も多くノーベル受賞者を出しているか？”となる。こうなれば、かなり明白にアメリカの Best Collegesに軍配を上げざるを得ないことになる。

そこで第5常置委員会は、これらの大学の実情を把握するため、訪米調査団を組織したが、幸い多数の熱意あふれる参加者を得ることにより、所期の目的は一応達したように思われる。

ところでアメリカには約1500の accredited の4年制大学があり、入学の難易差によって most competitive(3%), highly competitive(6%), very competitive(15%), competitive(44%), less competitive(22%), non competitive(10%)に分類される。われわれはAAC&U(Association of American Colleges and Universities)の Paula P. Brownlee(会長), Joseph S. Johnston, Jane R. Spaldingさん達からの助言を考慮し、表に示されるように、トップクラスの中からアメリカ西部、東部各5校を選び、計10校を訪問した。その報告書が本書である。

アメリカではすべてのものが評価され採点されるが大学も例外でない。表の最初のコラムは順位/評価点であるが、これはアメリカの週刊誌 US NEWS (Sept. 18, 1995)によるものである。入学者/志願者と最も人気のある3つの Majors は1992年のもので若干古いが、合格者の SAT 成績の幅、学生1人あたりの年間に要する教育経費総額、学生/教員比率、6年間に卒業する学生の%などは同じく US NEWS から取ったものであるから新しいデータのはずである。

10校いずれもベストカレッジに属するが、性格の異なるものも含まれていることに注意していただきたい。まず2つの工科大学、そしてポモナカレッジは小さな、いわゆる、リベラルアーツカレッジであり、更に2つのカリフォルニア大学だけがこの中では州立であり、他は全部私立である。表で解ることは、良い教育は極めて高価ということである。その価値があるかどうかは、各人の判断に任せねばならない。

さて、最後のコラムにはその大学における最も人気のある3つの Majors を記入したが、大学の特徴を表象していると言ってよい。アメリカのトップ50校について、この3つの Majors, 全部で150になるが、その中で何が人気があるかを数えてみたが、英文学: 29, 歴史: 17, 経済: 15, 政治: 14, 生物: 13 という結果になった。しかし、もう少し整理し、例えば政治と行政学(Government)を合計すれば21, 経済とビジネスを合わせれば20, 工学系を全部合計すれば20, 自然科学を合計すれば20という値になった。このアメリカでの Major と日本の大学の専門学科とは大分異なっていると看做しても、一応参考になる数字であろう。

	*順位/評価点	入学者/志願者	SAT成績の幅	年間経費	学生/教員	卒業率%	最も人気のある3つのMajors
ハーバード大学	1/100.0	1,609/12,589	1,320 -1,480	39,525	11/1	97	社会科学, 生物, 英文学
プリンストン大学	2/ 98.8	1,100/12,600	1,280 -1,470	30,220	8/1	95	歴史, 政治, 生物
スタンフォード大学	4/ 98.1	1,529/13,530	1,270 -1,450	36,450	12/1	93	経済, 生物, 工学
マサチューセッツ工科大学	5/ 98.0	1,063/ 6,481	1,290 -1,470	34,870	10/1	91	電気, 情報, 機械工学
カリフォルニア工科大学	7/ 95.5	233/ 1,800	1,350 -1,480	63,575	6/1	81	工学, 応用科学, 電気工学
ポモナカレッジ	8/ 94.6	359/ 2,852	1,270 -1,420	21,147	10/1	89	社会科学, 生物, 英文学
ペンシルベニア大学	11/ 94.4	2,315/ 9,789	1,190 -1,380	27,553	11/1	90	経済, 生物, 英文学
タフツ大学	25/ 86.6	1,176/ 7,308	1,160 -1,330	19,466	13/1	89	英文学, 国際関係, 政治
カリフォルニア大学 バークレー校	26/ 86.4	3,226/20,365	1,110 -1,370	15,140	17/1	78	電気, 情報工学, 英文学
カリフォルニア大学 ロサンゼルス校	28/ 84.6	3,984/22,650	1,000 -1,270	20,241	20/1	76	生物, 社会科学, 人文

\*ポモナカレッジの順位(8位)は、全米のリベラルアーツカレッジ中の順位。  
他の9大学の順位は、全米のユニバーシティ中の順位。

本計画の実行に当たっては国立大学協会事務局から多大の援助をいただき、また東京大学国際交流課の尾登敏子さんをはじめ、同行した木内行雄、木村憲、森重和子、柚原義久ら事務職員の方方に一方ならぬお世話になり、ここに深く感謝の意を表す次第である。

平成7年10月

筑波大学長 江崎 玲於奈

(国立大学協会第五常置委員会委員長)

# 目 次

## はじめに

### I 調査の概要

1. 目的 .....	1
2. 期間 .....	1
3. 調査団員 .....	1
4. 日程 .....	2
5. 調査結果の概要 .....	2

### II 訪問機関別調査記録

1. カリフォルニア大学バークレー校 .....	5
2. スタンフォード大学 .....	9
3. ポモナカレッジ .....	11
4. カリフォルニア大学ロサンゼルス校 .....	13
5. カリフォルニア工科大学 .....	15
6. プリンストン大学 .....	16
7. ペンシルベニア大学 .....	19
8. マサチューセッツ工科大学 .....	23
9. タフツ大学 .....	27
10. ハーバード大学 .....	30

### III 調査を終えて（団員各位からの感想）

米国の大学事情 .....	岡田 晃（金沢大学）	35
調査団に参加して .....	武藤輝一（新潟大学）	36
調査団に参加して得た印象 .....	堀川清司（埼玉大学）	38
調査団に参加して .....	中村佳且（北海道教育大学）	41
「アメリカの大学のアクティビティ」 .....	常本秀幸（北見工業大学）	42
訪米調査団に参加して .....	原田義也（千葉大学）	43
訪米調査団に参加して .....	益田隆司（東京大学）	44
調査団に参加して .....	澁澤 栄（東京農工大学）	45
米国大学調査余録 .....	安永 均（電気通信大学）	46
国立大学協会訪米調査団に参加して .....	北川正信（富山医科薬科大学）	47
国大協訪米調査団に参加して .....	永坂鉄夫（金沢大学）	48
訪米調査団に参加して .....	石田 眞（名古屋大学）	50
米国の学ぶ大学教育のあり方 .....	若林 隆（名古屋大学）	51

最近アメリカ道中寸感 .....	藤本利躬（岡山大学）	52
国大協訪米調査団に参加して「アメリカの大学に何をどこまで学びうるか」 .....	菅野道廣（九州大学）	53
訪米調査団に参加して .....	木内行雄（筑波大学）	54
日米入試比較雑感 .....	木村 憲（東京大学）	55
国立大学協会訪米調査団に参加して .....	森重和子（京都大学）	57
訪米調査団に参加して .....	柚原義久（東京大学）	58

あとがき

編集を終えて

## I 調査の概要

## 1. 目的

本調査団は、我が国の大学が大学改革及び大学運営改善を推進し、国際的視野に立つ高い水準の教育研究の実現に取り組むにあたり、その参考とするため、それぞれの分野でトップクラスの米国の大学を訪問し、以下の諸点に関する調査を行うことを目的とした。

- 1)各大学の特質と運営方針
- 2)入学許可方針と実施体制
- 3)カリキュラムと教育内容
- 4)教育と研究の評価方法およびメリトクラシイ
- 5)学生の国際交流特に日米学生交流への取り組み

## 2. 期間 平成7年7月23日(日)～8月5日(土)

## 3. 調査団員：22名

参加期間

江崎玲於奈	筑波大学学長	(固体物理)	〔団 長〕	後
井村 裕夫	京都大学総長	(内科学)	〔団長代行〕	前・後
岡田 晃	金沢大学学長	(公衆衛生学)		前・後
武藤 輝一	新潟大学学長	(外科学)		前・後
堀川 清司	埼玉大学学長	(海岸環境工学)	〔団長代行〕	前・後
中村 佳且	北海道教育大学事務局長	(文部事務官)		前
常本 秀幸	北見工業大学学生部長	(熱工学)		前
古賀 達蔵	筑波大学副学長	(航空宇宙工学)	〔団調整役〕	前
原田 義也	千葉大学工学部教授	(機能材料工学)		前・後
益田 隆司	東京大学理学部長	(情報工学)		後
澁澤 栄	東京農工大学生物システム 応用科学研究科助教授	(農業工学)	〔記録総括〕	前・後
安永 均	電気通信大学学生部長	(電子工学)		前・後
北川 正信	富山医科薬科大学医学部教授	(人体病理学)		後
永坂 鉄夫	金沢大学学生部長	(生理学)		前・後
石田 眞	名古屋大学留学生センター長	(法学)		前
若林 隆	名古屋大学医学部教授	(解剖学)		前・後
藤本 利躬	岡山大学経済学部長	(経済学)		前・後
菅野 道廣	九州大学留学生センター長	(食品栄養学)		前・後
木内 行雄	筑波大学研究協力部 国際交流課長	(文部事務官)	〔団事務局〕	前・後
木村 憲	東京大学庶務部入試課長	(文部事務官)	〔団事務局〕	前・後
森重 和子	京都大学庶務部国際交流課長	(文部事務官)	〔団事務局〕	前・後
柚原 義久	東京大学理学部事務長	(文部事務官)	〔団事務局〕	後

(注) : 原則として、参加期間「前」とあるものは日程の前半(7月23日～7月28日)への参加、「後」は日程の後半(7月30日～8月5日)への参加、「前・後」は全日程への参加を示す。

#### 4. 日程

7月23日(日)	日本発—サンフランシスコ着
24日(月)	カリフォルニア大学バークレー校 (UCB)
25日(火)	スタンフォード大学 サンフランシスコ発—ロサンゼルス着
26日(水)	ポモナカレッジ
27日(木)	カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (UCLA)
28日(金)	カリフォルニア工科大学 (Caltech) 在ロサンゼルス総領事夫妻主催 JET 壮行会参加
29日(土)	ロサンゼルス発—フィラデルフィア着
30日(日)	ペンシルベニア大学名誉学長主催レセプション
31日(月)	プリンストン大学
8月1日(火)	ペンシルベニア大学 (PENN) フィラデルフィア発—ボストン着
2日(水)	マサチューセッツ工科大学 (MIT)
3日(木)	タフツ大学
4日(金)	ハーバード大学 在ボストン総領事主催昼食会
5日(土)	ボストンにて解散

#### 5. 調査結果の概要

本調査の目的に対応して調査結果をまとめると、以下のようになる。

##### 5. 1. 入学許可方針と実施体制

- (1) 米国では、日本のような形の大学受験というシステムがなく、学力面とパーソナル面を総合して面接と書類選考で入学許可を出している。いかにして優秀な学生を多数確保するかが最大の関心事であり、大学のランキングをあげるなど、大学のアピールに熱心で、同窓会の協力を得た大規模で組織的な新入生獲得の取り組みが常時なされている。
- (2) このような、優秀な学生の獲得のための熱心な取り組みの背景には、米国の高校教育の水準が必ずしも一様に高いものではなく、学校間較差が大きいという事情もある。大学にしてみれば、入学させても、基礎教育をもう一度徹底的にやらないと、専門教育や大学院への進学もおぼつかないという恐れがあり、従って自校の持つ教育プログラムに耐え得る才能の学生をいかに集めるかという問題意識があると思われる。
- (3) 優秀な学生の確保の課題と併せて、入学許可方針に強く影響しているもう一つの要因は、

大学に求められるその社会性、社会的機能への期待である。すなわち、学業成績の優秀さという単一の尺度により選抜し、均質な学生集団をつくってしまうことを避け、むしろ特質や能力あるいは有する社会的背景等において多様性に富む学生集団を得ること、そのことにより大学キャンパスが通常の社会と同様の多様性を備えることになり、望ましい大学教育の環境となるという考え方である。その背景には、米国社会における人種・民族間較差や男女較差是正へ向けての運動の高まりがあり、多少レベルを犠牲にしても機会均等を確保しなければならないという大学も存在している。Multiculture, international, minorityなどは強く意識されている。

- (4) こうした入学許可方針の実現に向け、独自の権限を持つ Admission Office が専門的に新入生獲得に取り組んでおり、これに一般教員が直接関与することはない。Admission Officers には特別の能力が要求され、PhD 保持者など、事務能力はもとより教育研究や大学運営の能力を持つものも配置されている。また、自学の卒業生を充てている例も多い。その責任者は Dean であり、日本の部局長に近いレベルの位置付けがなされている。

## 5. 2. カリキュラムと教育内容

- (1) 学部教育 (undergraduate) では、一般教育 (general education) 及び教養教育 (liberal arts) をより積極的に充実させる傾向にある。その理由は、前項の高校教育レベルの影響もあるが、より即物的には大学ランキングに直接影響するからである。一方で、大学院へ進むにあたって、研究者・技術者としての common sense の意味での知識と学力を身に付けさせるといふ狙いもあり、西欧の liberal arts を重要視する伝統にも支えられている。
- (2) 研究指向大学 (research university) では、学生の中に早く専門的な研究に触れたいという要望もあり、一般教育と専門予備教育と専門教育 (general vs. pre-professional vs. professional) のバランスをいかにとるかというところで、共通した悩みがある。
- (3) 学部教育でも大学院教育でも、専門分野の教育プログラム (major や degree など) が用意されているが、学生の希望に応じて途中からの移行を可能にしている。Degree の単位制とか、小ユニットの科目群をうまく利用している。
- (4) 大学院教育では、政府や産業界の政策や方針に対応した学際的プログラムを即応的に設けていることが特徴的であった。時代の変化を先取りする研究とその研究組織を Dean や President の判断で企画立案から実行まで短時間に完了する。

## 5. 3. 教育と研究の評価方法及びメリトクラシイ

- (1) 教員は、時制限の Assistant Professor から採用されるのが一般的であり、業績に応じて6～8年で tenure の Associate Professor に昇進する。  
総じて、教員採用に当たり、自己の大学院の卒業生を直ちに採用することは避けており、教官の出身大学の多様性確保について配慮がなされている。
- (2) 教員の業績とは、主として teaching, research, service の面で行い、昇進審査に際しては Teaching の評価も大いに重視されている。学生による教員評価 (student evaluation) は一般的であり、実施方法には点数付け (scoring) や文書 (letter) などのいくつかの方法がある。

いずれにしても高度な研究業績を出すことが前提であり、研究実績のない場合は任用更新(reappointment)の対象になりにくいことは留意すべきである。

- (3) 教員の業績に対する評価結果は昇進と共に給与額に反映される。同年令層の教員の中でも 60%以上の給与差が生じることもあり、私学ではもっと大きな差が生じることもある。
- (4) メリトクラシイが実行できるのは、Dean や President に人事や予算のみならず、給与についてもコントロールできる権限が与えられているからである。

#### 5. 4. 学生の国際交流特に日米学生交流への取り組み

- (1) 訪問した 10大学の大多数は、学生の短期海外留学の意義を重視しており、工学系大学等一部の大学を除いて、自己の学生のため特別の短期海外留学プログラムを用意している。これは、厳選された海外の相手大学を特定するか、若しくは米国側の大学の主導により海外に教育拠点を設けて学生海外派遣の受け皿とするものであり、本国に在学するのと同様の教育内容の確保を図るものである。特に著名な大学においては、自己の学生は自己の責任で教育するという気風が見られる。
- (2) 今次調査団の参加大学のいくつかが申し出た、新たに交流協定を締結し大学間の学生交流を進めようという提案に対しては、積極的で前向きな対応を示す大学もあったが、多くは即答を避け、慎重姿勢を示した。自大学の学生を送り出すためには、受入れ大学においてどのような教育がなされるのか十分に理解しなければならないという対応である。

単位互換を伴う学生海外派遣を推進するためには、日米双方の教育内容や教育方法を突き合わせる作業や、日本の大学における教育内容がよくわかるようなシラバス等を整える作業が必要と思われる。
- (3) いくつかの大学は、①全学レベルの対応は直ちにはいたしかねるが、学科レベルならば実現の可能性はあるだろう、②学部レベルの学生海外派遣は、学部最終年次ではなく、2年次、3年次のほうが適当であろう、③自分の大学については直ちに結論を出せないが、全米に広く視野を拡げればニーズはあるだろう、という意見を表明した。
- (4) 日本の大学からの短期留学生の受入れに関しても、積極・慎重の両姿勢がみられた。すでに相当数の外国人留学生を受け入れており、受入れ容量の観点から慎重にならざるを得ないとする大学もみられた。

## II 訪問機関別調査記録

## 1. カリフォルニア大学バークレー校 (University of California, Berkeley: UCB)

### 1. 1. 【概観】 [10:00 ~]

Chang Li Tien, Chancellor,

Richard M. Buxbaum, Dean

- (1) 国大協訪米調査団が最初の訪問校として本学を選んだことを大変名誉に思う。可能な限り、訪問の目的に沿うプログラムを用意した。
- (2) カリフォルニア大学システム(UC System)は9つのキャンパスからなる連合大学で、それぞれ特徴を活かして競争している。Teach-netなどの修学情報ネットワークも整備され、学生のポテンシャルは高い。
- (3) 文化の多様性や少数民族などに留意しており、学生の男女比や民族比、留学生などにも機会均等の方針を持っている。

### 1. 2. 【メリトクラシイ】 [10:15 ~ Meritocracy]

Carol T. Christ, Vice Chancellor and Provost

- (1) 教授陣(faculty)の採用と昇進には職階(rank)と号俸(step)からなる評定制度(review mechanism)を用意している。
- (2) 職階には、temporaryに近い助教授(Assistant Professor)、準教授(Associate Professor)、終身在職権(tenure)を有す準教授、正教授(Full Professor)があり、それぞれの職位にいくつかの号俸が用意されている。給料は職階と号俸に対応して増えていくというladder faculty systemであり、個人の業績評価が昇進の条件である(日本のように、rigidな定員制でポストが空くまで昇格できないようなことはない)。
- (3) 人事評定は2~3年ごとになされ、merit appraisalが認められれば号俸を一つ進むことができる。終身在職権をとるには最低8年かかる。学科長(Department Chair)が昇格候補者のリストを提出し、上位の評価委員会の議を経て、最終的には学長(Chancellor)が決定する。
- (4) 習慣として、自大学出身の院生を採用することはない。Inbreedingに歯止めをかけている。
- (5) 評価(appraisal)の項目は、①Teaching、②Research and creative work、③Professional competence and activity、④University and public serviceであり、詳細についてはFaculty Handbookに説明されている。教授陣はこのハンドブックに基づいて教育研究活動を推進する。
- (6) 評価の最も重要な項目はteachingで、終身在職権(tenure)を決定するときの指標になる。Sourcebook for Evaluating Teachingを発行して教授陣に配布しており、学生が講義内容などの評価をしている。スコアの悪い教員には講義内容改善の指示を出す。Teaching loadは2~3科目/週の程度である。
- (7) 教員の年俸は5万ドル~12万ドルと、業績に応じて差をつけているが、州立大学であることから限度がある。私学のプリンストン大学などでは、現俸給の70%増しのボーナスを出すなどして、ヘッドハンティングが盛んであり、その給与規模は民間企業を上回ることさえある。

1. 3. 【研究と大学院入学】 [11:10 ~ Research and Graduate Admissions]

Joseph Cerry, Vice Chancellor for Research and Dean of  
Graduate Division

- (1) 学部教育 (undergraduate) では一般教育 (general education) 2 年, 専門教育 (special education) 2 年のそれぞれ半分ずつ教育を行い, 学部卒の 2/3 以上が大学院へ進む。他大学の大学院も多い。
- (2) 大学収入の中には, 特許 (industrial licence) の収入もあるが, 不況の影響で予算が減っている。予算規模は, 院生や研究スタッフの数と質に影響する。
- (3) Seeds money として 2 千万ドルを充て, inside project と larger project に半分ずつ充てている。前者は研究ユニットごと (個人の場合もある) の申請を対象とし, 後者は複数学科規模 (inter-department 規模) を対象とする。これを基礎にして, 資金調達 (funding) を奨励している。教員間の競争を促進し, よい申請や実績を上げているプロジェクトに優先的に予算配分をしている。
- (4) 研究教育のレベル向上には, Postdoctoral Fellow, 研究助手 (Research Assistant) (2,200名), 教育助手 (Teaching Assistant) (1,800名), Fellow などの制度が効果を上げている。Postdoctoral には 1 ~ 3 年制のものがあり, その間に就職先を見つける。しかし, 不安定な身分であるだけに, 経済危機などで就職先がなかったり採用数の削減などを行うと, 社会問題化する (最近, 組合ができてストライキなどを行っている)。
- (5) 大学院生数は, 全体で 8,496 (Master 3,456, PhD 5,040) であり, 男子 4,891, 女子 3,605 となっている。PhD を授与した学生数は全米 1 である。大学院生の 80% は何らかの形で生活費を賄っている。平均月額で 900 ドル程度の手取り。奨学金は約半分が受けている。
- (6) Postdoctoral は約 1,000 人おり, 半分から 2/3 は外国人である。
- (7) 本年 9 月に, National Research Council が大学院生の実態調査報告を出版する予定であり, 注目を集めている。

1. 4. 【学部入学】 [13:00 ~ Undergraduate Admission]

Bob Laird, Director of Undergraduate Admissions

- (1) この 10 年間に高校生の数が減っているのので, 新入生確保には特に力を入れている。13 歳くらいから, テレホンサービスや大学紹介などの宣伝をしている。
- (2) 学生数は全体で約 3 万人だが, そのうち約 2, 2 万人が undergraduate である。6 年以内に卒業する割合は 75~80% になっている。
- (3) 入学申込者は約 2 万人で, 8 千人程度を候補者として選抜し, 3,270 人を入学させる。この選抜の過程には教授陣はタッチせず, Office of Undergraduate Admissions が全てを実行する仕組みになっている。
- (4) 入学許可には, 日本のように入学試験は実施せず, 書類選考と面接のみで行う。9 段階の Social Diversity と 7 段階の Academic Index からなるマトリックスを作成し, 申込者をその枠にはめ込んで評価を行う。Academic Index のランク 1 は全員入学, ランク 7 は不許可で, ランク 2 ~ 6 では許可 (admit), 要検討 (read), 選択肢つき不許可 (deny with option) の 3 区分を設け, read については essay やボランティア活動

など、注意深く申請書類を検討して入学許可を判定する。

- (5) Social Diversity は、その居住地域、人種、経済状態、外国人など、その社会的出身の区別を行い、機会均等の方針を実現できるようにしている。
- (6) Academic Index は、高校の成績 GPA 及び SAT-I(reasoning test)と SAT-II (subject)3教科の最高点の加重和を用いる。他に essay の提出も義務付けられている。
- (7) 子供への教育熱は高く、バークレー校への入学のための塾も存在している。20~40%の新入生が塾に行っているのではないか。
- (8) 入学定員については、500名程度の変動がある。優れた学生を入学させる必要があり、予算規模なども影響する。日本のように、レベルを下げてでも定員を確保するというコンセプトはない。
- (9) 一部は途中の学年で他大学からの transfer として入学させる。

#### 1. 5. 【学生評価と教授技法開発】 [14:00 ~ Student/Faculty Evaluation and Faculty Teaching Development]

Stephen Tolefson, Faculty Development Coordinator

- (1) 学生へのアンケートを実施しており、評点(score)を教授陣に公表している。テキスト、講義資料、内容の難易度などが主な項目である。評点が悪ければ、講義内容や方法の変更を指示する。昇進に影響する。
- (2) competitive education に心がけており、教育活動の優れたものには報償も与えるようにしている。
- (3) シラバスの作成についても、meaning, clear, good information の視点から添削をしている。必要な場合は書き換えを指示する。

#### 1. 6. 【班別行動】 [15:00 ~16:00 Group Tour and Meeting]

##### 1. 6. 1. 【工学分野】 [Engineering tour group]

- (1) 土木、電気、機械などの実験施設を見学した。

##### 1. 6. 2. 【医学分野】 [Medical tour group]

- (1) このキャンパスに医学部はないが、医学教育・研究に密接な研究内容を持つ Biology の Division があり、この施設の Biochemistry の Department を中心に見学した。

##### 1. 6. 3. 【海外留学プログラム】 [Education abroad group meeting]

- (1) UC System 全体として海外教育プログラム(Education Abroad Program:EAP)を実施している。

ア EAP により、1,500人規模の UC 学生が 32カ国の 100以上の機関で学習予定(1996-97年)である。

イ EAP では各国の受入れ機関を特定しており、日本の場合、同志社、ICU、阪大、上智、東大、東北大、東工大、明治学院大、日本語学習大学間センター(在横浜、UC を含む米国 14大学の代表が構成する委員会により運営)の 9 機関となっている。

ウ 学生負担経費は UC 授業料と同額プラス航空賃、現地オリエンテーション経費、及び集中語学研修費(該当する場合)、総じて UC で学ぶ際の費用と大差ない。奨学金制度がある。

エ UC の9キャンパス(バークレー、デイビス、アーバイン、ロサンゼルス、リバーサイド、サンディエゴ、サンフランシスコ、サンタバーバラ、サンタクルス)の各々に EAP 事務所又は担当が置かれている。全学 EAP 事務所(在サンタバーバラ)が EAP 対象大学の指定その他事業全般について責任を有している。

#### (2) EAP 以外の制度

EAP により 350人規模のバークレーの学生が海外留学しているほか、EAP によらず 600人規模のバークレーの学生が海外で学習。取得単位のバークレーによる認定は約束されておらず、学生には、海外学習に先立ち入学専門職員に相談するよう指導している。

#### (3) 短期留学の派遣年次

日本の国立大学の幾つかは米国学生の高年次(4年生)日本留学を想定しているようだが、①教育内容がイントロダクトリーなものと思われること、②訪日を終えた学生がそのまま卒業してしまうのではなく1年ないし2年間バークレーに在学して学内学生に経験を伝え広めることに意義の期待されることから、2年次や3年次の留学の方が望ましいのではないか。

#### (4) 学生交流の双務性

EAP のパートナー大学から 150人規模の外国学生を受け入れている。本学に資金提供している州議会は、カリフォルニア州市民以外の学生が相当数を占めてきている現状を憂慮しており、受入れ外国学生数を増大させる余裕はあまりない。

## 2.スタンフォード大学 (Stanford University)

### 2. 1. 【導入】 [10:00 ~ Welcome]

Walter P. Falcon, Director, Institute of International Studies

- (1) 1885年に設立された新しくて小さな大学であることを強調した。学生数は約 14,000人で、学部学生と大学院生はほぼ半分ずつ。外国籍の学生は約 2,500人でその約半数はアジア系。4千haの広大なキャンパス、環太平洋に位置しており Area Studies に力をいれている。
- (2) 境界領域の研究推進を重視しており、inter-school の組織を状況に応じて作れる体制になっている。重点は Environment, Biology, Health Care, Computer, Security, International Studies で、特に international issues に注目して Asia-Pacific Research Center を設立した。
- (3) アジアからの学生受け入れを積極的に進め、アジア・太平洋地域の将来のリーダー養成に力をいれている。Kyoto-Stanford Program などもある。

### 2. 2. 【概観】 [10:20 ~ 12:00 General]

Ann S. Fletcher, Assistant Provost

- (1) Undergraduate が全米トップテンにランクされている、水準の高い学部教育を実現している。特に Biology 志望の新入生が23%を占め、その大半は医学を専攻する。
- (2) 教員数は 1,430名(内 medical 500名)で、80%が終身在職(tenure)である。Tenure の比率を高めるとコストが高くつく。Quality care が重要なので仕方がない。
- (3) Review Program を持っていないので、学生が major を選択するのに困っている。そこで New Science Center をつくり、新しいプログラムを次々に作成している。例えば Science-Math-Technology の新しいプログラムも始めている。
- (4) 教育と研究のバランスが重要で、教員の質を向上させている。研究では reviews を行い教育では学生からのレターを重視している。External Assessment も取り入れている。
- (5) 入学者選抜には Admission Office が当たる。受験者 15,000名。SAT, essay, talent など様々な指標で選抜する。

### 2. 3. 【班別行動】 [13:20 ~ 15:00 Group Session]

#### 2. 3. 1. 【物理・工学分野】 [Physics/Engineering Meeting]

Prof. James S. Harris, Dept. Electrical Engineering

Prof. James D. Plummer, Dept. Electrical Engineering 他

- (1) 同大学の中でも最も優れた学生(top student)が集まっており、学生の能力は高い。
- (2) テクノロジーの進歩は世代交代とともに急激に進展するものだ。
- (3) Engineering 分野は劇的な変化を迎えており、旧来の theory, experiment に対して第三の computational methodology が台頭している。Engineering の解釈、その学際的広がり、いかに教育プログラムをつくるか、など現在模索中である。

- (4) Long term research の「大学」に対して short term research の「企業」との連携が重要であり、研究者の交流も進めている。
- (5) 研究費は寄附金(donation)の比重が大きく、政府などからは少ない。

### 2. 3. 2. 【医学分野】 [Medical Meeting]

- (1) Medical Graduate Student の学生 663名(男369, 女子294名)であり, 4 weeks system で教育を行っている。教育のあり方について質疑応答が行われた(なお, Stanford Medicine という学内向けの booklet の中で President は, 現在の米国の医療問題は医学教育や医療の将来に大きく影響しつつあることを述べている)。
- (2) このあと循環器内科の病棟を中心に医学部附属病院を見学した。

### 2. 3. 3. 【学生交流】 [International Student Exchange Meeting]

- (1) スタンフォード大はこれまで, 学生交流について他大学との機関間取決めを結んだことはない。自分たちの学生は自分たちの責任で教育するという立場からくるもの。批判的にみれば, 本学教授陣は medieval guild 的な考えを有していると言えるかもしれない。
- (2) 筑波大学の JTP プログラムにスタンフォード大学生5人が参加予定であることについて, 大学としては関知していない。機関としての同大学が派遣するものとは言えず, 自由留学の扱いとなる。単位認定について保証はできず, 個々の修業内容の精査検討結果次第である。
- (3) スタンフォード大学のプログラムによらない外国留学を計画する学生に対しては, 単位認定が予め保証されているわけではないこと等について, 説明書を用意し注意を呼びかけている。
- (4) 等級付けされた(grading)単位の認定よりも, 合格・不合格(pass/fail)単位の認定のほうが円滑になされ, 望ましいかも知れない。
- (5) スタンフォード大学自身の海外留学制度(Overseas Study Program)があり, 概要次のとおり。

ア 同大学が世界各地(ベルリン, フローレンス, 京都, モスクワ, オックスフォード, パリ, ローマ, サンチアゴ)に有するスタンフォード・センターに派遣するもの。

イ 学生は同大学に在籍したままセンターで同大学の基準に則した教育を受けることができ, 受けた教育は成績証明書に記され単位が認定される。

ウ 在京都のセンターには, ① Stanford Center for Technology and Innovation (Kyoto-SCTI), ② Kyoto Center for Japanese Studies (Kyoto-KCJS)がある。後者は米国大学連合体(ブラウン大, コロンビア大, コーネル大, ハーバード大, ミシガン大, プリンストン大, ペンシルベニア大, スタンフォード大, エール大)が後援。

京都(及びベルリン)のセンターでは, 学習後一時学籍を離れ, インターンシップを得て就労経験を有給で得ることが可能。

### 3.ポモナカレッジ (Pomona College)

#### 3. 1. 【概観】 [10:00 ~ 12:00 General]

Ann G. Quiley, Vice President and Dean of Students

Richard A. Fass, Vice President for Planning

Laura L. Mays Hoopes, Vice President and Dean of the College

Peter Osgood, Associate Dean of Admissions

Raymond Buriel, Associate Dean of the College

Lynne K. Miyake, Associate Professor of Japanese

Rhoda Borcharding, Director, Office of Study Abroad

Samuel Yamashita, Associate Professor of History

- (1) 教養教育(general arts)中心の私学のカレッジで、非常に高い教育レベルを誇る。学生数 1,375人、教員数 153人、1学年 381人、1クラス平均 14人という徹底した少人数教育で学生/教員の比は 10以下という特徴を持つ。
- (2) 卒業生の大半は medical, law, business などの分野の有名な大学院へ進学する。高校の教員になる者もいる。
- (3) 教員の meritocracy については、特に teaching の評価が高い。しかし高水準の研究業績がないと質の高い teaching ができない。研究と教育の両面から評価を行い、昇進の判断にしている。Teaching の評価には student letter と discussion を重視し、scoring はしていない。教員が学生一人一人を覚える。
- (4) 教員の任用期間更新(reappointment), 昇任(promotion), 終身在職権付与(tenure)の評価指標は次の4項目である。
  - ① Intellectual leadership (Lecturing, Leading seminars and discussions, Guiding laboratories etc.),
  - ②Excellent work in one's field,
  - ③Effective service to the College,
  - ④ Public and community service.
- (5) 教員の tenure-track には, Assist. Prof., Assoc. Prof., Prof. の3段階があり, Assist. Prof. の前に Instructor の場合もある。採用から2年毎に評価を行い, 標準として6年で tenure になる。希望があれば2~5年の rolling contract 制もあり, tenure-track から外れるが, 早く昇進申請が可能である。
- (6) 一般教育(general education)プログラムの目標は, perception, analysis, communication における次の10項目の intellectual skills を修得させることであり, 各コース(科目)は, どの skill を目標にするか明記され, 学生はいくつかのコースを履修しながら, 全ての skill をマスターする。Concentration program を履修するための基礎学力を得ることができる。
  - ① Read literature critically,
  - ② Use and understand the scientific method,
  - ③ Use and understand formal reasoning,
  - ④ Understand and analyze data,
  - ⑤ Analyze creative art critically,
  - ⑥ Perform or produce creative art,

- ⑦ Explore and understand human behavior,
  - ⑧ Explore and understand a historical culture,
  - ⑨ Compare and contrast contemporary culture,
  - ⑩ Think critically about values and rationality
- (7) (Yamashita談) 同大学のキーワードは, Nice environment, better connect in teaching and research, student evaluation, excessive student follow-up program
- (8) (Miyake談) キーワードを挙げれば, individual relationship, international students, writing and speaking skill など. 自分の日本留学体験によれば, 日本の大学研究室では, 先輩後輩や卒業生との結びつきが強く, そのコミュニティの中で自主的に学ぶ風習は米国にない.
- (9) 東京の ICU や京都の「京都協同プログラム」への Pomona 学生派遣はあるが, 一般的な大学間学生交流はしていない.

### 3. 2. 【学生交流】 [14:00 ~ 15:00 Student Exchange]

Rhoda Borcharding, Director, Office of Study Abroad

- (1) ポモナカレッジはリベラルアーツの教育を重要視するカレッジであり, 良い学生を集め, 優れた教師を確保し, 良好な教育環境のもとで, 十分な資金を得て教育に専念している. 教育は多くがセミナー形式であり, カリキュラムの周到な準備のほか, 学生と教師との接触を大変重要視して, きめ細かい教育に取り組んでいると自負している.
- (2) カレッジには海外留学制度があり, 20余りの国に学生を派遣しているが, いずれもカレッジの認める特定機関への留学である. 日本の場合, ①京都協同プログラム(The Associated Kyoto Program 米国 15カレッジの共同事業), ②ICU の二つがある.
- (3) これ以外, いわゆる一般的な大学間学生交流はまだ行っていない. 日本の国立大学との大学間学生交流については, 今後の検討課題としたい.

#### 4.カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (University of California, Los Angeles : UCLA)

##### 4. 1. 【概観】 [9:45 ~ General]

Claudia Mitchell-Kernan, Vice Chancellor, Academic Affairs

Carlos Haro, Assistant Dean, Executive Officer, ISOP

Larry Gower, Dean/Executive Director

Kanji Ono, Prof. & Chairman, Dept. Material Science

Bernard D. Frisher, Director, Education Abroad Program

- (1) 20年以上にわたり規模を拡大してきたが、最近の経済危機で州政府の援助が 24% にまで削減されるなど、財政的困難に遭遇している。
- (2) 予算配分は、50%を教員へ、残りは管理職(Chancellor, Dean, Chair など)の采配で使用できるようにしている。
- (3) 管理経費の削減に努めるほか、国際的側面を重視した研究活動の展開を図っている。
- (4) 約 4,000人の移住生学生 (immigrant student)のほか 1,800人の外国人留学生 (international student)もあり、international studies に力を入れている。International Studies & Overseas Program (ISOP)を推進中である。
- (5) 国際学術交流協定のモデルを作成しているので、協定締結には大いに応じたい。学生の留学には、必ずしも交流協定を必要とはしないが、協定校の場合は積極的なサポートをしたい。
- (6) 1994年5月、National Research Council は科学・工学分野の大学院教育に関する勧告を出し、大学院教育の充実を図ろうとしている。米国の大学院教育を知るうえで参考になるだろう。

##### 4. 2. 【班別行動】 [11:00 ~ 12:00 Group Session]

###### 4. 2. 1. 【医学分野】 [Medicine]

Ms. Guendolyn McCurry, Executive Assistant to the Director,

UCLA Medical Center

- (1) 主として現在 UCLA Medical Center の Operation Excellence (OE) において行われている諸経費節約の実際について説明があった。

カリフォルニア州からの fund が大幅に削減されている現状で、なおかつ質を落とさない医療を継続するために全スタッフが大変な努力をしている。

Medical Center の経済的な再構築を行う努力を成功させるためには、management group の医師や key members の前向きな関与や支持が必須である。その実際の方法として、①医師に面接し指導力について尋ねる、②医療スタッフによる各部門の状況説明、③idea collection boxes(投書箱)を置き調査する、④職員の brainstorming を行う、⑤毎月諸経費節約に関するニュースレターを発行する、などを行っている。

OE の実行組織として Medical Center の下に「運営委員会」がある。これを横から支える形でプロジェクトチームや連絡組織もあるが、直接、運営委員会の下に 15 のtask force があり、約 200人がここに所属し、活動を行っている。諸経費に関する

る今回の目標は、1年間に少なくとも 50 millionドル(日本円にして 50億円)節約しようとしている(私立の Stanford 大学でも President が booklet の中で医療問題について述べていたが、州立の UCLA Medical Center では実際にこのような経費節約が行われており、米国医療事情の厳しさの一端を示している)。

#### 4. 2. 2. 【工学・物理学分野】 [ Engineering & Physics]

- (1) 予算の overhead は 50%であり、Dean や Chair の采配で新プロジェクトを起こすことができる。
- (2) 日本との違いは、管理職(President, Chancellor, Dean, Chair など)は選挙ではなく appointment で決まることだ。予算配分、昇進、学科(Department)の改組や廃止などは、それぞれ権限を持った管理職に委ねられ、即断実行である。
- (3) 学生による教員評価(student evaluation)では scoring をしており、9点満点で6点以下では改善措置などの勧告がでる。
- (4) Evaluation の結果、学科(Department)を廃止することもある。最近では、Engineering Department の予算が半減され、Architecture, Library & Literature が廃止された。教員を直ちに退職させるわけにはいかないが、統廃合で新ポストへ異動させたり、退職後の補充なしで対応する。
- (5) 教員あたりの授業数は1週3ないし4クラスが平均で、そのうち一つは大学院のコースを担当する。管理職になると講義時間が週1回程度に少なくなる。
- (6) 昇進では、tenure を伴う準教授への昇進が特に厳しく、昇進には Chancellor の承認が必要になる。それぞれの職階での step up は Dean のサインのみでよい。

#### 4. 2. 3. 【学生交流】 [Student Exchange]

- (1) UC サンタバーバラの管理(Director John MARCUM, EAP Universitywide Office, Hollister Research Center, University of California Santa Barbara)による EAP に基づく学生交流も考えられるが、これによらず、Departmental なレベルの合意に基づく学生交流も可能である。
- (2) UCLA は、米国の一部の大学で見られるような学生を諸外国の "American Islands" に派遣するという方針をとらない。諸外国にあるその地の大学に派遣することによって、言語の習得、人々との接触、文化的交流を深化させたいという考えである。
- (3) 現在、約 120人の UCLA の学生が日本で勉強しており、本学の短期学生海外留学は拡大してきている。
- (4) UCLA には諸外国の大学との協定のモデル文例があるので、良ければ活用いただきたい。

## 5. カリフォルニア工科大学 (California Institute of Technology : Caltech)

### 5. 1. 【概観】 [10:00 ~ 12:00]

Thomas E. Everhart, President

Steven E. Koonin, Provost, Theoretical Physics

David L. Goodstein, Vice Provost, Physics & Applied Physics

- (1) 規模は小さく、900名の学部学生、1,100名の大学院学生、280名の教授 (professor)、500名の postdoctoral fellow、400名の研究助手 (assistant researcher) 等である。学生/教員比は 10以下である。
- (2) 第二次大戦以前は連邦政府の援助を拒んでいたが、戦後ワシントンからきたリーダーにより方針を変更し、現在では予算のうち、半分を連邦政府から受け入れている。NASA の計画も大きな比重を占めている。
- (3) 教員も資金集め (fund raising) には心がけている。overhead は 60% である。
- (4) Evaluation では no scoring system であるが、若手教員の昇進に力を入れている。Assistant Professor (untenure) → Associate Professor (untenure, tenure) → Full Professor の昇進段階があり、tenure を取るまで 6 年はかかる。
- (5) Research university だが、昇進には秀でた teaching skill が必要だ。評価は、teaching skill, national leadership, academic priority (activities) の面から行う。Research が outstanding でも teaching が悪ければ encourage する。採用に当たっては、セミナーを開催して teaching skill を判断する。
- (6) ノーベル賞受賞者が多数いるが、best young researcher を獲得し、最善の研究環境を提供するという特別の措置を取っている。しかし、教育は全ての faculty member の義務である。
- (7) 特別な国際学生交流のプログラムを持っていない。科学・工学は普遍性があり、世界の地域別特性はあまりみられないことから、専門分野の学習の点において学生交流を推進するプログラムの必要性はあまりないと考えからである。

学生が海外へ行くのは自由であり、院生の中には、研究目的でイタリアや日本 (高エネ研を含む) 等外国に行く者が多い。

海外からの外国人留学生は学部学生の約 10%、大学院学生の約 50% である。
- (8) 新入生の入学選考については、約 400 の入学許可を出しているが、半分は他の大学 (スタンフォード大やハーバード大など) へ流れる。SAT テスト、面接 (interview)、エッセイに基づき選考している。70% は 4 年で卒業する。
- (9) 新入生獲得には特別の努力をしており、summer semester には高校生の受講も可能にするなど、いろいろやっている。

## 6. プリンストン大学 (Princeton University)

### 6. 1. 【カリキュラム】 [9:30 ~ Curriculum]

Nancy Malkiel, Dean of the College

Eva Gossman, Associate Dean of the College

- (1) Research university であり, 5つの学部 (College) を持ち, 一般教育 (general education) に力を入れている. 4-semester system で, major 3/4 とその他自由選択 1/4 にしている.
- (2) 学士課程プログラム (undergraduate degree program) には次の二つを持っている.
  - AB: Arts Bachelor, 28 Dept. で採用
  - BSE: Bachelor of Science in Engineering, 5 Dept. で採用
- (3) 学部教育カリキュラムの三本柱として (i) General education: AB では 1/3 以上, BSE では 1/5 以下の course work, (ii) Departmental concentration: AB では約半分, BSE では約 3/4, (iii) Elective がある.

以上の三本柱は, AB では 30コースと 4 学期分の自由研究 (independent work) の中から, BSE では 36コースの中から選ぶ.

既存コースに納まらないハイレベルのテーマを学生が設定し, 2名の Faculty がついて所定の期限内に集中的な学習をする特別教育プログラムで, これを選択するには所定の成績要件が必要である.
- (4) 一般教育の必須 (general education requirements) として intensive writing を全体に義務付けている. その内容は AB プログラムと BSE プログラムでは異なる.
- (5) 主専攻分野 (Major) の 3 条件 (component) として,
  - (i) 専攻に必要な既修得単位: humanities and social science から 2 コースと science and engineering から 6 ないし 7 コース,
  - (ii) courses in the major: AB プログラムで 8 ~ 12 コース, BSE では 22 コースまで,
  - (iii) independent work: AB では two junior papers + a year-long senior thesis, BSE では少なくとも one term independent work
- (6) 最もポピュラーな専攻分野として humanities 24%, social science 37%, natural science 22%, engineering 17% などがある.
- (7) 28の interdisciplinary certificate program (minor のようなもの) がそれぞれいくつかの Dept. の協力で実施されている. 言語のコースが最もポピュラーである.
- (8) Research university であることと, 一般教育 (general education) を重視することは, 時には矛盾することもあり, 教養教育 (liberal education) と専門準備教育 (pre-professional education) のバランスが重要である. そのため自由研究 (independent work) を重視し, 学部教育の段階から研究面で教員とコンタクトできるようにしている.
- (9) 学部卒業後は, 約半分が就職し, 残りの半分は大学院などへ進学する.

### 6. 2. 【学部入学】 [10:45 ~ Admissions]

Fred Hargadon, Dean of Admissions

Stephen LeMenager, Associate Dean of Admissions

- (1) 学部生総数 4,550, 入学に関する照会 14,311(1,300の高校より), 入学申込 2,000, 入学許可 1,210, 実入学者 1,150が概略である。
- (2) 入学許可には, academic rating(SAT I, SAT II, grade point average, rank-in-class), background information, essay, 二人の高校教員からの推薦書によって判定する。面接はしていない。申込書には課外活動などの項目もあり, 総合的に書類選考する。
- (3) 学生の男女比は, 男子 53%, 女子 47%, minority 28%, international 16%. 特別な措置はとっていない。
- (4) 1,500以上の高校を訪問して, 宣伝と学生確保に務めている。Admission Office のスタッフは 157名。

### 6. 3. 【班別行動】 [14:00 ~ 15:15 Small group meeting]

#### 6. 3. 1. 【科学教育：物理分野】 [Science Education: Physics]

Professor Smith

- (1) 「物理」をとった学生の半分は理学部へ, Princeton は理学部志望率が高い。他は工学部等へ(理・工学生に連邦政府の奨学金がでる)。在学中の研究を入れた教育が好評。理学系は職場が少なく工学系, 医学系へ進み, Johns Hopkins 大医学部の最大の供給源。物理学科現員は 20名位, 常に一流の研究を目指している。医学や法学への進学者にも教えている。

#### 6. 3. 2. 【公共政策：Woodrow Wilson School】 [Public policy]

- (1) 第28代大統領の名にちなんだ, international affairs を教育研究するユニークな大学院で, 優秀な研究者や学生が集まる。学生数 175(修士 125, 博士 25, 政府職員や海外若手研究者など 25)の規模である。
- (2) 学位の種類として Bachelor of Arts, Master in Public Affairs, PhD in Public Affairs があり, Joint Degree もある。
- (3) Ten-week internship の制度を持っており, 様々の機関で体験をする。海外へ行く学生も多い。外国文化に触れさせ, 知識を得させ, 特別な関心事を抱くようにする。経済的に支援し, 外国でより高度の学術研究に携わらせる。

#### 6. 3. 3. 【工学教育】 [Engineering Education]

James Wei, Dean, School of Engineering and Applied Science

- (1) 工学教育について意見交換を行った。工学部学生の外国の大学への留学については消極的な意見であった。

### 6. 4. 【海外留学制度】 [15:30 ~ 16:45 International Education]

Martin Collcut, Prof. East Asian Studies and History

Marius Jansen, Prof. History and Asian Studies, Emeritus

Gilbert Rozman, Prof. Sociology, Chair & Council on

Regional Studies

- (1) 外国留学制度 (Study Abroad Program)がある。2, 3, 4年次の学生が1学期間若しくは1年間外国の大学等で学ぶものだが、このための外国大学との取決めはケープタウン大学(南アフリカ)、九州大学、ベルリン6大学連合(1997年開始予定)の3機関と結んでいる。
- (2) 上記の取決め及びその他の機会により、海外留学を行う者は、学生数の5%程度である。短期外国留学の意義を重視しており今後増大させたい。
- (3) 外国留学で取得した単位のプリンストン大での認定は、履修しようとする科目の事前承認と履修成績(成績表若しくはこれに類する報告書)による。上級生の場合、自由研究(Independent Work)の実施計画との関連で検討されることもある。外国留学の学内申請時期は、開始の半年前となっている(秋留学開始の場合6月初日、春留学開始の場合前年11月)。
- (4) 日米交流には様々な障害があるが、最大は言語である。日本人学生の英語力と米国人学生の日本語力は互いに改善すべき課題である。プリンストン大学においては、英語圏以外への外国留学の場合、訪問先言語能力の重要性の観点から、当該外国語を2年間勉強していることが留学の要件である。

今後、プリンストン大学における日本語教育状況の理解を深めるため、同大学生を受け入れようとする日本の大学の日本語教育教官には同大学を訪問していただきたい。
- (5) 外国留学制度は、通常、外国人学生の受入れと連動しておらず、学生交流に双務性はない。学生受入れに際しての宿舍の不足が一因と考える。本学プリンストン大学のカリキュラムがtightなので、日本留学のチャンスが少ないこともある。学生交換の時期や期間の選択が重要だ。奨学金の枠拡大、授業料免除措置なども問題になる。
- (6) 日本国際教育協会による短期留学のための奨学金制度の発足や、国立大学の英語によるコースの開設などを踏まえ、プリンストン大学においても、今後、具体的な学生交流の可能性を調査してみたい。

## 7. ペンシルベニア大学 (University of Pennsylvania : PENN)

### 7. 1. 【概観】 [9:30 ~ 9:45 Overview]

Ms. Ann Kuhlman, Associate Director

- (1) 米国で最も古い大学で、1740年に Benjamin Franklin によって設立されて以来、Seek street main go の精神でやってきた私立の research university である。
- (2) 学部学生 9,500, 大学院生 10,600, undergraduate school 4校, graduate school 12校, faculty (standing & associated) 4,146の規模である。
- (3) 124ヶ国から 2,942人の外国学生が在籍しており、女子の比率 43%, 学部レベルで racial minority は 28%以上になる。
- (4) Academic Year を設けて、Agenda 95-PENN の様々な国際交流プログラムを推進中である (international study program, Summer internship program の開設など)。

### 7. 2. 【管理運営計画】 [9:45 ~ 10:15 Academic planning]

Dr. Michael Watcher, Deputy Provost

- (1) 1960年代はベビーブームで大学の規模が拡大し、授業料収入なども伸びたが、1980年代に入って規模拡大がスローダウンし、現在では予算面も含めて縮小傾向にある。従来のレベルをいかに維持して発展するかが現在の問題である。
- (2) 予算の運用に関して、新しいメカニズムを採用し、効果を上げている。すなわち大学銀行制度 (university bank system) であり、予算センター (center of budget) を設立し、各学部は赤字を出すと銀行から借入れることになる。そのため Dean に強力な権限を持たせた。中央銀行と会社社長の関係を真似たものである。
- (3) Dean の采配で fund raising がうまくいけば、それに応じて investment も増加させ、経営が悪ければ suggestion や予算引き締めなどを行う。Dean は各 Department に対して予算配分に強力な権限を持ち、また Department Chair はその構成教員に対して予算コントロールをする。
- (4) Tenure への昇進は Dean が決定権を持っており、tenure 昇進は経常経費の増大を意味するので、注意深く実施している。Professor の停年は 65歳を目処にしているが、個人差はある。
- (5) Tenure 昇進の手続きは、Department Chair の推薦 → School Committee の審議 → Provost の評価 → Dean の決定、となっており、school review (teaching, research), finance, recommendation letters の要素を総合的に評価する。
- (6) 授業料収入は大学予算の 60%以上を占めているが、medical school では連邦政府からの研究資金受け入れの比重が高くなっている。
- (7) 学部教育の予算的措置は center と school が協力して実施している。特にペンシルベニア大は米国のトップテンにランクされているので入学希望者が多く、admission money の収入に注目している。最近高校生数が減少しているので、学生へのサービス強化に努めており、Provost Council for Undergraduate Education (PCUE) を設け、勉学から居住など様々な学生のニーズに応える house system を実施している。学生の研究への要求も強く、それに応じたプログラム開発も行う。

入学希望者数をいかに維持するかがここでの問題である。

- (8) 大学のランキングについては、マスコミ等の調査機関で評価しているが、入学希望者の数にも影響するので、大学経営上重要な指標となっている。入学者の SAT テストのレベル、学生/教授の比、PhD 取得数、campus life など学科レベルで評点されている。
- (9) 大学の external review については、ハイランクの大学で5～10年間隔程度、ランクが低いと2～3年間隔で実施することになる。ペンシルベニア大では通常 Provost と President で自己評価を行い、8年間隔程度で外部評価もしている。
- (10) 全体として powerful & strong Dean の効果は上がっているが、Dean と center のイニシアチブのバランスを保つことが重要である。

### 7. 3. 【学部教育】 [10:15 ~ 10:30 Undergraduate Education]

Dr. Kent Peterman, Assistant Dean for Academic Affairs

- (1) 学部教育については、大学の一体性 (only one school) の考え方にに基づき、各コース間の壁を低くし、学生の希望に応じた履修ができるようにしている。
- (2) 一般教育 (general education) では three bright areas (natural science, social science, humanities) と biochemistry などの9コースを設けている。学生の研究への要望もあるので、survey course も開設している。
- (3) 主専攻分野 (major) は 27 の Bachelor of Science のプログラムを用意しているが、中でも BBB (Biological Basis Behavior) の人気が高く、その 50% 以上は Medical School を志望している。12% は double major を取る。
- (4) 全体として、一般教育 (general education) に力を入れているが、research university であることから research skill の教育も軽視できず、両者のバランスについて常に注意している。

### 7. 4. 【入学許可方針】 [10:45 ~ 11:30 Admission Policies]

Elisabeth O'Connell, Director, Transfer and International Admissions

- (1) 約 15,000 人の応募があり、約 5,000 人に入学許可を与える。入学許可は、次の5つの指標を総合して選考する。
  - ① The high school transcript, ② Standardized testing, ③ Teacher recommendation (two letters), ④ The non-academic profile, ⑤ The essay (500 words)指標の重みは、入学希望者の才能によって異なる。
- (2) Athletic の成績は main decision factor に入る。
- (3) 奨学金 (financial aid) は約 5,000 名の候補者の中から 2,200 名程度に与える。
- (4) 外国学生には TOEFL で 590 以上を要求している。
- (5) 学生の drop out が 10% 程度である。
- (6) Dean と 18 人のオフィサーが入学に関する業務に従事する。

### 7. 5. 【班別行動】 [13:00 ~ 14:25 Group Session]

### 7. 5. 1. 【医学分野】 [Medical meeting]

Dr. H. Silverberg, Senior Associate Dean, International  
Medical Program

- (1) Clinical clerkship, 必修科目と選択科目, 卒後教育について説明があった。また, Gene therapy center の紹介が Dr. Wilson によってなされた。
- (2) 医学教育カリキュラムについては, 1年次 10カ月, 2年次 12カ月, 3年次 12カ月, 4年次 9カ月の教育が行われ, 4年間で三つの Stage に分けて教育が行われることになっている。Stage I (10カ月)は basic science, Stage IIは, はじめの6カ月は病態生理と臨床医学の導入部門, Stage IIIは臨床医学教育と booklet の中に示されているが, 現在, 最初の 18カ月は病態生理を含めた basic science の教育で, 残りの期間は clinical clerkship を中心とする臨床教育である。
- (3) 4年間における毎年度の授業料は 23,230ドルであるが general fee や school technology fee を入れると 24,359 ドル/年必要で, この他 education expenses 1,520 -2,730ドル/年, living expenses 35,614-38,274ドル/年が必要であり, かなりの費用が必要である。
- (4) Medical Ethics の講義は第2～第3年次に行われる。clinical clerkship のための14の病院がある。臨床の residency は約5年間であるが, 1～2年間は research を行うことが勧められている。

### 7. 5. 2. 【工学分野】 [Engineering]

Dr. David Pope, Associate Dean, School of Engineering  
and Applied Science

- (1) 従来は最初の2年が一般教育 (general education) で3年目から専門教育 (professional education) に入るプログラムだったが, 最近では初学年から専門のプログラムが始まるようになり, engineering が liberal arts のようになってきた。
- (2) Engineering School は大学の中で小規模な組織だが, engineering と business は, 最もポピュラーな教育分野でもあり, 多くの学生が履修している。そこで, 4-year non-professional course と 5-year professional course を設けた。前者は Bachelor of Arts and Sciences のコースの一部であり, 学生の 20%が専攻し, medical course へ進む者も多い。
- (3) Fund raising は幅広く追求しており, 日本の NEDO からもらった。円高なのでメリットも大きい。
- (4) Engineering の中では bio-engineering の人気が急速に伸びており, バイオブームの影響をうける学生が増えている。
- (5) 授業負担は1～1.5 クラス/学期が平均である。
- (6) Tenure になるためには6年が必要であり, teaching, research の review の他, 最低6名以上の recommendation letter が必要である。letter は当人を積極的に評価するものと, 批判的な意見のものを国内外から取り寄せている。およそ8割が tenure になるので, Assist. Prof. の採用時は特に入念に選考している。

### 7. 5. 3. 【学生交流】 [International Exchange]

Ms. Ann Kuhlman, Associate Director, OIP

- (1) 学生には短期外国留学を奨励しており、例年 100名以上の学部学生の留学(世界約 50カ国の選択肢)を大学として支援している。その他、3～10週間程度の学部学生対象夏季在外プログラム(Undergraduate Summer-Abroad Program)がある。
- (2) 日本の大学との学生交流は、ICU(10年来、年2名程度の相互留学が基本だが ICU はそれを上回る数のペンシルベニア大学生を受け入れてくれている)、一橋大、金沢大、上智大、京都大との間で行っている。ICU の場合には日本語集中講座が充実しており学生が参加しやすい。
- (3) 相互学生留学を取り巻く主要課題は言語、奨学金・授業料不徴収、学期の相違、単位認定等であろう。  
単位認定検討のためには、ペンシルベニア大学生の受講する日本の大学の科目のシラバスを精査する必要がある。
- (4) 日本の国立大学の企画する、米国大学学生を対象とするプログラムの対象者の国籍関係を明らかにしておく必要がある。米国大学には、米国籍を有する者のほか、米国永住権取得者(permanent residence)も米国籍者と同等の権利を有し在籍している。彼らは(国民としての)投票権を持たないことと、特定の安全保障業務に従事できないことを除けば米国人と同等の権利を享受している。JTP は永住権取得者にも開かれたものであることを希望する。

## 8. マサチューセッツ工科大学 (Massachusetts Institute of Technology : MIT)

### 8. 1. 【キャンパスツアー】 [9:00 ~ 10:00]

Ms. Heather Reed, Senior, Department of Aeronautics & Astronautics

### 8. 2. 【概観】 [10:00 ~ 12:00 General]

Prof. Joel Moses, Provost

Prof. Shoji Shiba, Adjunct Prof., MIT Sloan School of Management

Mr. Carl Accardo, Principal Industrial Liason Officer

Mr. David Woodruff, Director, Asia-Pacific Group,

Corporate Relations

- (1) 大学の今後の方針として, Neuroscience, Behavior & Biology 及び Industrial Study, Electrical engineering & Computer science を強調した.
- (2) 大学の概略は, 学生数 9,774(学部学生 4,472, 大学院学生 5,302), School 5, College 1, Faculty 約 1,000(women 116), Lecturer 286, Instructor 105, Teaching Assistant & Graduate Instructor 512 であり, 22 の Dept. がトップテンにランクされ, No. 1 や No. 2 にランクされることも多い.
- (3) 全ての Department が No. 1 を指向して実績を残しており, ある程度自由にしても大学のランキングは維持されるので, Provost が強力なリーダーシップを発動しなくてもよい.
- (4) 教育と研究に関しては, 特に教育を重視している. 講義をビデオにとり, 相互批評をしたり, student evaluation も実施して scoring している. Teaching が昇進の最も重要な指標の一つになるので, teaching に A, B, C のランクをつけ, A ないし A- を目指すようにしている.
- (5) Admission Policies としては, SAT 試験成績, 2 通の推薦状, エッセイで入学者の選抜を行っており, 面接(interview)は全ての申込者に行っている.
- (6) 面接の方法: 同窓会(alumni)の協力で全米から 700人程の面接員(interviewer)をボランティアで募り, education counselor として登録する. 一人当たり 10人程の面接を実施し, 入学するに当たっての心構えや才能などをチェックし, 申込締切までに7千~ 1万人の入学希望者の面接を完了する. 面接報告書は極めて重要な情報を提供するので, 学力面と合わせて入学選考の資料にしている. 2千人の freshman を迎える.
- (7) Re-engineering の提唱者の一人が MIT にいる. Re-engineering とは middle level people の組織を down sizing の中で活性化させるための手法と考えている.  
No. 1 のランキングを維持するためには別のアイデアを必要とする.
- (8) 学部教育は, 様々な面で大学評価のポイントになる. まず大学ランキングは学部レベルの評定の比重が高く, 有能な学生確保と収入に響く. また米国の高校教育レベルが低いので, 学部レベルで相当なケアをしないと大学院レベルで成長しない. 学部学生の 80%は大学院(MIT とは限らない)へ進学していることは, 本学の学部教育の成果でもある. Provost は better teaching に報償を与えている.
- (9) 145名の日本人研究者が本学大学院に在籍しているが, 大半は企業研究者である.

MIT の Industrial Studies に日本企業も注目しているほか、米国での語学研修という側面も強いと思われる。

(10) Research money の 70%は連邦政府から受け入れており、優れた大学(stream liner)であることがわかる。企業からは6億ドルを受け入れているが、その 10%は日本企業からである。

(11) MIT の特徴は(Prof. Shiba 談), ①全ての教員がそれぞれの分野で No.1 であること, ②meritocracy が徹底しており、特に若い人にチャンスを与える, ③状況に応じてすぐに新しいプログラムができる(Industrial Strategy), これをマネジメントする強力な Dean, Provost がいることである。選挙で選ばれていないので、決断と実行が容易である。

### 8. 3. 【班別行動】 [13:30 ~ 16:00 Sub-Group Meeting]

#### 8. 3. 1. 【医学分野】 [Medical-related Training]

Dr. Watanabe, Postdoctoral Fellow, Dept. Brain & Cognitive Science

Mr. Kalafya Brown, MIT Student

Prof. Vernon Ingram, Director, MIT Experimental Study Group (ESG)

Prof. Timothy Maher, Lecturer, Dept. Brain & Cognitive Science

Prof. Roger Mark, Director, Harvard-MIT Program in Health  
Science and Technology

Dr. Paul Matsudaira, Assoc. Prof., Dept. Biology & the  
Whitehead Institute

Prof. Steven Tannenbaum, Div. Toxicology

Dr. Irina Zhadanova, Postdoctoral Fellow, MIT Clinical  
Research Center

(1) MIT ESG(Experimental Study Group)は学生に対し自分で勉強させる特別コース。チューターがつき、シラバスに従って勉強し、コンピュータも利用する。本年から簡単な実験も行っている。

(2) Harvard-MIT Division of Health Sciences and Technology (HST-Division)

ハーバード大との共同プログラムとして、人の健康に必要な健康科学と工学の合体を狙って設立されたものであり、MIT と Harvard Medical School のお互いに強力なところを補完しあって、より良い医師、医工学者、医物理学者、健康科学者を養成するもので、医学、医工学と医物理学、卒後放射線科学、speech と hearing の科学の4プログラムがある。医学(MD の学位が得られる)は Harvard で教育し、他は MIT(PhD の学位が得られる)で教育する。Harvard U. で単に MD をとるためだけに勉強するのではなく、オプションとして研究もできるようなコースがある。MIT から、毎年約 30名の学生が Harvard で MD をとっている。この Division には両校から約 160名の教授が参加している。

(3) MIT Clinical Research Center : MIT の campus の中にあり、人の健康に関する研究ならば何でもしてよい。特に臨床研究家と基礎医学者の協力でプロジェクトが組まれるが、MIT 内からであればだれが参加してもよい。患者は Boston とその周辺から。Undergrad-

uate や Graduate students でも将来 MD を目指すものであればこの研究プロジェクトに加わることができる。それ以外に Boston 周辺の各研究機関との共同研究が推進されている。

- (4) MIT には Whitehead Institute for Biomedical Research, Department of Biology など生物生命科学の研究教育機関があるが、そこへはじめて来る学生は実際に生き物を見ていないような人もいる。特にここではまず生き物(細胞でも分子でも)に触れさせてみて、その驚きから研究に入るよう指導しており、これは学生の評価が高い。
- (5) MIT でも上級生その他が tutors になって小グループでの勉学を進めている。学生の感想ではこの制度は tutors 自身の勉強にもなりよかった。
- (6) 実際に日本から postdoctoral として来ている方などの研究の内容と意見を聞いた。

### 8. 3. 2. 【物理・工学分野】 [Physics & Engineering]

Prof. Janothan Allen, Director, Res. Lab. Electronics

Prof. Rafael Bras, Dept. Head, Dept. Civil and  
Environmental Engineering

Prof. Mildred S. Desselhaus, Institute Prof., Dept.  
Electrical and Computer Science

Prof. Thomas Eagear, Dept. Head, Material Science and Engineering

Prof. Marc A. Kastener, Director, Center of Material  
Science and Engineering

Prof. Julian Szekely, Dept. Material Science and Engineering

Prof. Edwin Thomas, Dept. Material Science and Engineering

#### (1) 日本と米国の大学を比較をしてみると、

①組織編成について、米国は大区分制度(metro-organized system)である Department がユニットで、そう簡単になくすことはできない。日本ではもっと小さな講座がユニットであるが、同じようになくすことが困難である。

②研究予算について、米国では fund raising でお金を集めないと基礎となる予算がないが、日本では一定の基礎予算(校費)が平等に配分される。

③ 俸給について、9-month salary で残りの3カ月分は他で稼ぐ米国と、年間給料制の日本で根本的に異なる。米国ではコンサルティング、学外活動(outside activity)が伝統的で、業績にも影響する。

④米国では、同年令でも業績によって通常 60%以上の salary の差がつくが、日本では差を少なくしている。従って米国では salary の額が output に対応しているが、日本では output と salary が対応していない。

⑤米国では tenure system があるが、日本ではない。日本では教員が全て tenure ということになり、教員の流動性が少ない。

#### (2) 質の高い新入生を集めることに、ことのほか努力しているが、教員(faculty)はそのプロセスに関与しない。仕事が専門化している。

#### (3) 大学院学生の入学許可については、department によって差があるが、1/9 ~1/3 の割合で進学許可を出している。選考は recommendation letter のみで行う場合と、

academic score を併用する場合など、department により差があるが、いずれも interview をしている。

- (4) 大学院生の就職では、PhD market が経済危機で縮小しており、特に大企業の採用削減には厳しいものがある。一方で学生の間には Biology への人気が集中しているが、就職市場が本当に拡大しているのか疑問である。Wall Street やマスコミの動向に学生が敏感すぎるのは考えものである。
- (5) Overseas Program では、Master 1年に One-year Company というプログラムの中で日本企業にも留学させているケースもあるが、大学間交流というのは少ない。学部生の高学年では、カリキュラムがきつく、無理である。Humanities の一つのコースとして、例えば language や culture で学生交流は可能ではないか。

### 8. 3. 3. 【海外留学と学生交流】 [Education and Student Exchange]

Ms. Bonny Hafner, Assistant Director & Foreign Study Advisor

Ms. Patrica Gercik Hazeltine, Managing Director

Dean Milena Levak, Associate Dean and Section Head,

International Student Office

Dean Travis Meriritt, Dean for Undergraduate Academic Affairs

Prof. Shoji Shiba, Adjunct Prof. MIT Sloan School of Management

- (1) MIT においては、短期海外留学の機会がないわけではないが語学研修のためなど、規模は小さい。これは、工学系の学生が多数を占める本学においては学業の途中で大学を離れることが容易ではないことによる。また、多くの学生は MIT で勉強することを目指して努力して入学を果たしたものであって、学生本人もその保護者も在学中の短期留学はあまり考えていない。
- (2) MIT の日本留学制度の一つにジャパン・プログラム(MIT Japan Program)がある。このプログラムは教育・研究・広報の3要素から成り、特に教育の面において、MIT 学生に対する日本語・日本文化教育、主として学部課程修了者を対象とする日本の企業(日立、NTT、富士通、川崎重工、松下電工、ソニー、トヨタほか)・政府機関・大学等への研修のための派遣制度(インターンシップ)に力点が置かれている。
- (3) 日本の大学において、米国大学生受入れの工夫として英語による授業科目の充実に努めていると承知した。米国人・外国人だけの閉ざされた世界にならぬよう、例えて言えば専ら外国人が活躍する Roppongi(六本木)の街にならないよう、日本の人々・組織・社会に溶け込ませる工夫を期待する。

## 9.タフツ大学 (Tufts University)

### 9. 1. 【概観】 [10:30 ~ 10:45 Overview]

John DiBiaggio, President

Thomas H. Kelly, Director, Center for Environmental Management

Secretariat University President for a Sustainable Future

Teiichi Ando, Research Assoc. Prof., Mechanical Engineering

Robert P. Guertin, Dean, Graduate School of Arts and Sciences

Jo-Ann Michalak, Assistant Director, Public Service

David M. Gute, Director, Center for Environmental Management

Ioannis N. Miaoulis, Dean, College of Engineering

Bobbie M. Knable, Dean of Students その他 後述の報告者

- (1) 小規模の教養教育単科大学(a small liberal arts college)として創立されたが、現在では学生8千人規模の non-sectarian の competitive university として成長している。
- (2) キャンパスは三つあり、5,500(undergraduate 4,300, graduate 1,200)の学生が Medford/Somerville キャンパスにいる。学部学生の 15%は外国人留学生(多い順にカナダ 104人, インド 76人, 日本 67人, ギリシア 62人など)である。Tenure faculty は約300。ボストンのキャンパスには医学・歯学など、ほかに獣医学のキャンパスがある。
- (3) Research university であり、大学院教育にも力を入れている。
- (4) 国際交流にも積極的なプログラムを用意しており、具体的な対応をしたい。最近では電子メールなど、コミュニケーションが real-time で国際的になっており、ぜひ国際交流を進めたい。

### 9. 2. 【教育体制】 [10:45 ~ 11:15 Education]

Dr. I. Melvin Bernstein, Vice President for Arts, Science and

Technology, Dean of Mechanical Engineering

- (1) Research university なので、教養教育(liberal arts), 専門準備教育(pre-professional), 専門教育(professional)のバランスに注意している。Liberal arts は wide-basis を修め、各専門分野へ進めるようにしており、また discipline の間は自由に動けるようになっている。
- (2) 日本から 67名が留学生として在籍している。College of Arts and Sciences 36名, Graduate 9名, Fletcher School of Law and Diplomacy 13名などである。
- (3) 学部学生は、Liberal Arts に 3,681人, Engineering に 620人所属している。ゴールは Bachelor of Arts か Bachelor of Science である。
- (4) Major Course のうち学生数上位のものをあげると、Biology 440人, Psychology 395人, International relations 362人, Economics 285人, English 267人などである。  
Biology 以外はほとんど文科系の major ばかりだが、高校で大半が数学を学んでいるので、Natural Science の基礎ができています。専門へ行っても問題はない。

- (5) Double major は可能であり, liberal arts と engineering のスイッチも自由である. wide-basis liberal arts は concept であり, 直接 engineering や他の専門に結びつかないので, 問題はある.
- (6) Major Top Ten Dept. の学生数は, Child Study & Education 212人, Occupational Therapy 163人, Civil Engineering 124人, Urban and Environmental Policy 116人, Electrical Engineering 78人などである.

### 9. 3. 【国際交流】 [11:15 ~ 11:40 International]

John R. Galvin, Dean, the Fletcher School of Law and Diplomacy

- (1) Fletcher School では International Study を主題にしており, バークレーやハーバードと協同研究プログラムも進めている.
- (2) Fletcher School の MsD 修了者の動向(最近14年平均), Public sector 34%, Private sector 31%, Non-Profit sector 14%, Further study (PhD) 12%となっている.
- (3) 同窓会の支部は国際的であり, 東京支部の会員は 91人である.
- (4) 学生も, 外国人留学生 36%と多く, 日本人は 15人で No.1 である.

### 9. 4. 【医学教育】 [11:40 ~ 12:00 Medical School]

John T. Harrington, Dean for Academic Affairs

- (1) 最近の biology ブームに支えられて, 優秀な学生が集まるようになってきた.
- (2) 病院を持たない Medical School である. いくつかの病院と協力し, technical care patient の収入が多く, income drive の 40-45%を占めている.
- (3) 専門医が全米平均で 70%になっているが, ここでは一般医の方が多い.
- (4) MD/PhD プログラムに毎年 2 ~ 3 人入る. この他 MD/MPH コース(Public Health. 4年で学位取得). MD/MBA コースもある.

### 9. 5. 【班別行動】 [13:30 ~ 15:00 Sub-Groups]

#### 9. 5. 1. 【医学分野】 [Medical]

- (1) 医学教育(4年間)のカリキュラムは, 1年次基礎医学, 2年次臨床医学(臨床教授の協力を得た臓器別基礎医学教育を含む), 3年次 Clinical clerkship, 4年次は選択コースが中心となり, この時には学外, 海外の研修も可能.
- (2) Computerized curriculum の計画など, 医学教育におけるコンピュータの活用を意識的.

#### 9. 5. 2. 【大学院プログラム】 [Graduate Program]

Robert P. Guertin, Dean, Graduate School of Arts and Sciences

- (1) 1,300人の学生のうち 3/4 は Master の学生であり, この 20年間で約二倍に増えた. 最近では Industry/Market に対応した新しいプログラムを用意しており, 例えば child study などは好評である.
- (2) 学部から大学院へ進学しやすくするため, 特別な努力を払っている. 当地ボストンでは

大学間の競争が激しいので、teaching quality の向上やユニークなプログラムの設定などで競争力を付けている。

- (3) 例えば、学際的プログラムとしては、Environmental Engineering/Policy/Management の三分野の協力で Late Afternoon Program を設け、半分は正規の学生、残りは社会人も含めた Part-time Student を受け入れている。
- (4) Degree は基本的に単位制をとっており、新しいプログラムが組みやすいようにしている。
- (5) 教員は教育と研究のバランスが重要だが、教員の申し出により教育専従 (teaching-only) とか研究専従 (research-only) という契約も可能にしている。
- (6) 問題なのは、企業・財界や政府の方針・政策の変化が激しいことである。大学の教育研究は、long-term implication が必要だが、fund raising や学生の就職動向は short-term で対応しなければならず、これが教育プログラムの変更への圧力となっている。大学の management が重要なわけである。

#### 9. 5. 3. 【学生交流】 [Undergraduate Education/Student Exchange]

- (1) タフツ大学としても学生の海外留学を重視。学生の 45% が外国に出ており、その約 4 分の 3 は欧州へ。
- (2) 日本の大学とは、南山大学、同志社、京都共同プログラム等があるが、日本のいくつかの国立大学の実施する短期留学制度及び AIEJ の奨学金プログラムも興味深い。
- (3) 日本語教育、単位認定、宿舍と生活等を精査する必要があるだろう。
  - ア 9名のタフツ大学生が、3カ月間の日本語学習ののち、タフツ大奨学金制度により日本に留学している。日本の国立大学のプログラムにおける日本語教育についてはどうか。(国立大学の中には、米国学生受入れに際しては学生に一定程度(150時間以上)の日本語事前学習を期待しているものもあることを説明)
  - イ 単位認定のため、日本の受入れ大学のシラバスが欲しい。
  - ウ 宿舍と生活について、可能であればホームステイの措置を講じられることを希望する。
- (4) 一般論として、外国からの留学生に対しては、種々の支援策が必要ではあるが、同時に、不必要に特別扱いしたり子供扱いしたりしないよう配慮が必要 (Don't baby our students.) である。

## 10. ハーバード大学 (Harvard University)

### 10. 1. 【概観】 [10:20 ~]

Robin Worth, Associate Director for International Admissions

- (1) 大学の特徴は、全米 No.1 をリードする私立の research university であり、女子教育のために設立された Radcliffe College と連携して女子教育のチャンピオンともいわれている。学生数は約1万人の男子学生と約8千人の女子学生で7%の外国人留学生も含まれる。
- (2) 約 18,000人の入学申込に対して、約 1,600人の新入生を入学させている。
- (3) 入学許可は、unusual/excellent pupil をいかに選ぶかがポイントで、①高校の成績、②SAT などの得点、③才能(課外活動でのリーダーシップなど)、④essay、⑤cover letter(OB の援助で個別面接を実施)などを総合し、academic rating と personal rating の視点から評価判定する。
- (4) 地方(海外も含む)に張り巡らせた同窓会組織(alumni association)に協力を得て面接員(interviewer)を募り、面接のスタンダードを身につけさせて効果的な面接を実行している。一人の面接員が6人の面接を行い、集められる情報は、入学許可判定に必須となる。

[参考: admission office に隣接して alumni association center がある]

- (5) 入学許可される出身高校の比率として、私立高校(private high school)の比率が少し高い。

全米では、おそらく 85%くらいが public high school だろうが、学力面や課外活動などのパーソナルな面で、private 出身の生徒の方がレベルが高い例が多い。

- (6) 知識と才能の評価については、SAT I が語学と数学で知識の程度を、SAT II は個別科目で才能の指標になろう(日本では知識偏重の大学受験が問題になっているが、米国ではそのような受験システムがないので比較できない)。
- (7) 外国人には TOEFLで 600点以上を要求する。大学院の場合は 550点程度でもよい。学部レベルの講義では英語力が特に必要である。
- (8) Department により差があるが、同大学の学生の半分が同大学院へ進み、残りは他の大学の大学院へ進む。98%の学部生が、所定の期限で卒業ができる。
- (9) 入学時点では 50%の学生が science 志望であるが、講義をうけるうちに 30%以上が専門を変える。カリキュラム上、コース間の移行を容易にしてある。一つのクラスは 15名程度の少人数教育で、3,000 のコース(科目)と 40の教育分野(concentration)を提供している。

### 10. 2. 【留学生受入れ】 [11:00 ~]

Sharon Ladd, Associate Director of the International Student Office

- (1) 大学レベルとして学生交流協定をしない方針である。School や Department のレベルの交流協定を結ぶことは可能である。
- (2) 海外からの留学生は、国別でカナダが1位の 370人、日本は 191人で、中国の 196人に

次いで3位である。全体として学部レベルよりも大学院の留学生が圧倒的に多い。カナダは約1/4の学生がCollegeへ留学しているが、語学の障害が少ないためである(1994-1995の統計)。

- (3) 日本人留学生は、Graduate School of Arts and Sciences(GSAS) 49人、Business School 30人、Kennedy School of Government 29人、School of Public Health 20人の順であり、学部レベルではCollege 10人である。特徴として企業からの留学が目立つ。
- (4) 日本人訪問研究者は全体として378名で、Medicalの220名とGSASの112名が特に多い。留学生ではMedicalがゼロであるのと比較して、面白い傾向である。大半はPostdoctoralとして訪問している。

#### 10. 3. 【Edwin O. Reischauer Institute Japanese Studies】 [11:30 ~]

Harold Bolitho, Prof. of Japanese History

- (1) Edwin O. Reischauer Institute Japanese Studiesのスタッフは14名で、その構成は文学4、日本語6、宗教2、歴史2である。1974年にライシャワーによって設立された日本研究の施設である。
- (2) PhDを取得するのに7~8年もかかり、最大で19年という例もある。理由は、日本語を修得するのに時間がかかることであり、特に古典の解読には時間がかかる。
- (3) 本研究所の研究活動は、日本理解や日米交流に重要な役割を果たしている。

#### 10. 4. 【班別行動】 [AFTERNOON SESSION]

##### 10. 4. 1. 【物理分野】 [Physics] [1:30]

[Prof. Sheldon Glashow, Prof. Roy Glauber]

- (1) ワシントン大学では、例えば1年中国語を学び、続いて1年間の中国留学を実施して、中国語が急速にうまくなるコースを用意しているが、本学ではない。授業料が高いのも影響している。
- (2) 日米学生交流に関しては、Humanitiesの一環として語学と文化の科目ならば可能であろうが、他の教科目では無理だ。
- (3) Physics DivisionはGraduate School of Arts and Sciencesに所属している。学生は110~150名程度であるが、予算が減っているので20%程減少している。Faculty Member 60名のうちtenureは45と安定している。
- (4) Law, Medical, Business Schoolsは他の大学院に比べて特異である。
- (5) Prof.は1学期に1講義を受け持つのが平均である。少人数のクラスが多いが、elementary courseでは300人コースというのもある。
- (6) 西欧の伝統として大学でgeneral artsを強調する。特に高校レベルの教育内容が貧困なので、Collegeでmake-upしてGraduate Schoolのserious educationに備えている。

[Prof. Paul Martin] [2:45]

- (7) Physics Divisionは三つのundergraduate program (Applied Physics, Computer Science, Engineering)と連携している。

- (8) Engineering の意味は, engineering & technology で solving problems のアプローチが主内容で, design とも共通するものがある. 学士の称号は Bachelor of Science で Engineering の称号ではない. 修士になると Master of Science, Master of Engineering の区別がある.
- (9) Dean は appointment で決まり, 既に6年やっている. 任期というものはない.
- (10) 新入生 1,600人のうち, 600人が science を専攻する. 内訳は biology & life science 300, physics 等 300の割合で, 後者は physics 40%, computer science 30%, chemistry 30%の割合である. 最近 biology の人気が出ている.
- [Prof. Bertrand Halperin] [3:10]
- (11) 理論物理なので, 担当する院生の数は少ない. 通常3名程度である. 実験系の場合は, もっと多いだろう.
- (12) Teaching と research の比重は, 1 : 2 の割合で, 研究に費やしている時間の方が多い.
- (13) Teaching の評価は Committee on Undergraduate Education が学生評価結果を公表している. Harvard University Course Evaluation Guide という本であり, 個々の科目毎に, 氏名を公表して reading, workload, difficulty などの項目毎に点数評価されている.
- (14) (日本では会議が多いが?) faculty は平均して1時間/週の会議があり, 宿題等もあるので, 毎週数時間は大学運営に関与するだろう. 個人差がある.
- (15) Teaching skill を磨くため, Bok Center of Teaching and Learning があり, 講義内容を1時間のビデオテープにとり, 説明の仕方や板書の内容をチェックしている.
- [Prof. Eric Mazur, Prof. Nicholas Bloembergen] [3:30]
- (16) 学生交流については, もっと小さな大学ならば可能だろう. Harvard は無理. summer going abroad ではヨーロッパへ行くケースが多いようだ.
- (17) 現在 17名の PhD 学生がいるが 75%が留学生である. Master は留学生が少ない.

#### 10. 4. 2. 【医学分野】 [Medical School]

[Prof. E. M. Hundert, Prof. S. W. Kennedy, Ms. Ann Parker]

- (1) New pathology curriculum が成立するまでの経緯, 批判, それへの対策など.
- (2) 5つの Society と MIT との joint program に分かれる. (学生約 165人)
- (3) Curriculum には free time が多く, tutor がつく. できるだけ自分で勉強させる.
- (4) 症例を呈示した case-based study を1年目から行う.

[Dr. Edward Hundert, Associate Dean for Student Affairs]

[2:00~3:00]

- (5) Harvard Medical School の学生数は, 男 415名, 女 323名(合計 738名). MD の学位取得者数は 192. M. M. Sc. の取得者は 8 名. 学生のうち主な minority の占める比率は, アフリカ系 10.4%, アジア系 25.9%, Hispanic 7.5%, nonresident alien 5.8%. 日本人留学生はいない. しかし留学している研究者, 学者は 220名いる. Harvard Medical International という国際交流を目的とした独立した組織がある.
- (6) 医学教育については, クラスを少人数に分け, problem-based と tutorial-based

learning を主体とした教育をしている。初年次からそのような教育方法をとるため、自己表現の不得手な学生が不利になることのないよう tutors その他が積極的に学生を encourage する他、Student Affairs でもその点に注意している (Dr. Hundert は精神科医)。

Harvard Medical School で MD degree を取得する最短の期間は4年であるが、オプションとして5年の MD コースがある。その他 MD と MS のコース、MD と PhD のコース、MIT と共同で行う Harvard-MIT コースなど複数の選択肢がある。

Medical Ethics について4年次まで Division of Medical Ethics の教授によるセミナー形式の授業を開講(選択科目が多い)する。

期末試験による成績評価でなく、常に学生の成績の評価をする。学生による Faculty の評価もする。PBL のため学生は息を抜く暇がない。

[Dr. Sam Kennedy, Lecturer in the Office of Educational  
Development] [3:00 ~ 3:30]

(7) Problem-Based Learning は、1987年からカリキュラムが根本的に変わり、現在の形態となったもの。基本的には全クラスを対象にした講義室における講義形式の授業は最小限とし、代わって学生を 10名弱の少人数にわけ、Problem-Based Learning(特定の課題について学生同士で徹底的に討議する形式の勉学方法)による学習を行う。その特徴と狙いは以下のごとくである。

ア 医学の分野で実際に直面する課題について学習者自身の努力が要求される。

イ ここでは教師はコーチとしての役割を持つだけである。

ウ ここでの学生は同一グループの他の学生との協力が必要不可欠である。

エ 学生は自分で自分の勉学を管理する。

オ 時間はすべて勉学のため(準備が大変でほとんど暇がない)。

カ 多くは multidisciplinary である。

(8) Tutorial-Based Learning は、上記と一体となる形で、Harvard Medical School では新入生及び2年次の学生に対して tutors による集団勉学のコースを持つ。Tutors には上級生もなるが、それ以外の人参加する。Tutors による学生の成績評価(学習だけではなく、集団の中での勉学態度、性格その他も含めて)がなされる。

#### 10. 4. 3. 【学生交流】 [Student Curriculum and International Exchange]

Dr. Susan Lewis, Director of the Core Curriculum Program

(1) 学生数約 18,500のうち外国籍の者は約 2,800(15%)である。

(2) 外国の大学生のハーバードへの転入学の制度があり、外国の大学学部課程に1年以上(4年制であれば2年以内)在籍し優れた学業成績を修めた者等を対象としている。

(3) また、訪問学部学生制度(Program for Visiting Undergraduates)がある。米国内外の優れた学部学生を、通常3年次又は4年次に、ハーバードの Visiting Student として受け入れるもの。

(4) ハーバード大学生が(直接入学又は交換プログラムにより)外国留学するに際して学生を支援する事務所がある。通常、取得した単位の認定は可能である。

全学レベルにおいてハーバード大学生の海外留学に積極的というわけではない。

### Ⅲ 調査を終えて（団員各位からの感想）

大学改革の激しい潮流に遭遇して、将来を展望するためにも国際的な動向を把握し、理解する必要を常に感じていた。ちょうどその時、このような企画があり、米国での留学経験がないだけに現地での見聞こそ重要と考え参加することにした。そこで米国の代表的な10大学を訪問することになったが、ほとんど毎日、10時から16時まで拘束されることとなり、いわばハードなスケジュールでもあったが、それだけにこそ貴重な体験をしたという感慨にふけっている。

最初に訪問した大学はカリフォルニア大学バークレー校であったが、そのためか印象強く心に残っていることは、説明をした Chang Li Tien 氏がバークレー校の最高責任者、すなわち Chancellor であったことである。この方は中国系で、また語る言葉もお世辞にもうまい英語とは思えなかったが、しかし Chancellor として選ばれバークレー校をまかされていたということに深い感銘を受けたのである。その時にはカリフォルニア大学の次期総長の候補者として名もあげられていただけにその管理あるいは経営能力に恐らく並外れた優れたものがあるのではあるが、中国系のこの人にすべてを任せているという米国の持つ包容力の広さ、奥行き、深さに衝撃を受けたことは確かである。カリフォルニア大学ロスアンゼルス校においても黒人の女性の方が枢要な地位を占め堂々と意見を述べていたが、人種というような社会的な背景とは関係なく、そこには能力、実力を第一に尊重するという米国のエネルギーの源泉を見たのである。

マサチューセッツ工科大学、ハーバード大学で特に感じたことは、さすがに世界のトップレベルにあるという自負のためか、研究にしても教育の成果にしても、どの学部といえども常にナンバー・ワンを目指し、またその地位を保っているのだという強い自信を持っていたことである。それは競争社会における平生のたゆまない努力に裏打ちされているものなのである。

各大学では常に挑戦する活気と積極性にあふれていたが、たとえば改革についての取り組みにも継続性に眼を向けられていることが強く感じられた。カリキュラム問題に対しても、それを実施し、評価し、そしてさらに改革するという機能を常時作動する委員会組織が設置されたりしており、このような専任の組織機構の存在はうらやましくもあった。また若い教官の教育、研究における成果を称えて奨励する事業も活発で、若い人々に常にチャンスを与えることに腐心しているようであった。どちらかというところ、teaching を重視し、優れたもの、画期的なものなどを報償することがごく自然に行われているようであった。

何よりもキャンパスの環境は、森林浴という言葉がまさにふさわしいような素晴らしいものであった。スタンフォード、ポモナ、プリンストン、タフツなどの諸大学におけるそれが特記される。数十年、あるいは百年にも及ぶ年輪を刻むような大木が、しかもそれが整列しているような所が散見されたが、このような環境は一朝一夕ででき上がるわけではないだけに、これからの大学のキャンパスにおける緑で満たされた環境づくりこそ後の人々のためにも心掛けねばならぬことがひしひしと心に迫ってきたのであった。

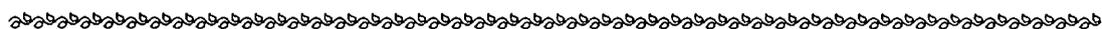
私立大学であるからというわけではなく、州立大学であるカリフォルニア大学においても、いわばすべての大学における建物などは篤志家による寄付によるものであったことも全くうらやましい限りのことであった。各大学におけるほとんどの建物は、その寄付者の名を冠して呼

ばれており、そのことによりその功績を称えていた。これには国レベルでの寄付に関する免税的措置が大きく関与していると考えられるが、わが国でもこのような行為に対する財政的対応が、これからの国際化時代における基礎研究などの科学技術振興のためにも必須であることが痛感され、国立大学といえどもこのような経済的援助を受容し、その寄贈者の栄誉も永久に称えることができるような枠組みを確立しておくことが重要であり、このことをここであらためて強調しておきたいのである。

同じようにうらやましく思ったことは、どの大学にもファカルティ・クラブ(教職員クラブ)が存在することであった。これは時には学長邸宅に設けられてもいたが、教職員に食事を提供するとともに、いくつかの会議室も持ち、大学の賓客をもてなすのに大いに役立っていた。わが国でも、すでに学会を開催できる会場、100人位のパーティを主催することも可能な会議室などをも備えている千葉大学のけやき会館があり、北大のファカルティ・クラブは大中小の会議室とともにガラス越しに原始林を眺めることもできる素晴らしい宴会場を備えている。このようなファカルティ・クラブが国際交流、地域交流の観点からも是非とも必要であるとの感を深くしたのである。

いずれにしても米国と日本とにおける大学の事情の差異には、教官の雇用関係が異なっていることが基本となっているようで、米国において学生・教官比が10以下であるのも大学の支払う給与よりも各教官の獲得する fund が重みを持っていて、それに大学の管理・運営の基礎が大きく依存しているという米国だからこそそれが可能とも言えるのであり、Fundにかかわる競争原理がアメリカにおける大学の活性化の動因の有力なものであるように観察された。わが国におけると同じく米国の大学においても高校生の減少に伴う新入生確保と、優秀な学生の勧誘が重要な課題となっているが、一方、ヒラリー大統領夫人の医療保険への取り組みの失敗も明らかになり保険給付を受けるためには入院日数をさらに短くしなければならぬという医療保険上の要請も強くなっており、それによる収入減少に基づく米国特有の問題も発生していて大学附属病院も経営上厳しい局面に直面しているようであった。

今回の調査団では、国立大学からの学長は5名と予想していたよりも少ない参加者であったように思ったが、少数であっただけに夜の意見交換を含めて大変有意義であり、得るところも多かった。しかし折角の国大協としての行事であっただけでもっと参加者が多ければよかったのではないかと考えられる。結果として我々は事務関係者をはじめとした他のすべての参加した人々に大変お世話になった。ここに心から感謝申し上げる次第である。次にヨーロッパの大学を調査する機会でももし持たれることがあれば、是非それにも参加して体験を豊富にしたいと思ったりしているこのごろである。



調査団に参加して

新潟大学 武藤輝一

このたび、国立大学協会訪米調査団の一人に加えていただき、米国の代表的な10大学を訪問させていただいた。これまで在外研究員として米国に滞在し、また米国での国際学会のたびにいくつかの大学を訪れることはあったが、専門の外科学の教育・研究の立場から、医学

部や医学部附属病院について見聞することが多かった。今回、日本国内の大学における教育・研究の改革が進行の最中に、大学の組織・管理・運営の立場から、米国諸大学の実状を見聞できたのは大変有意義かつ有り難い機会であった。

感慨は大きいですが、報告書もまとめられ、他の団員の方々のご感想もあるので、私自身印象に残ったところを簡潔に述べたい。

## 1. 大学の組織、管理、運営など

1) President や Dean の選出は日本の諸大学における選挙とは異なるものによって行われるだけに、President や Dean の力は大変大きく、思い切った施策をとることができる一方で、それだけ責任の大きいことがわかった。

2) 教員のいわゆる tenure は助教授時代に与えられることが多いようで、tenure がある場合、通常定年までは勤務可能とのこと。しかし tenure のない助教授やそれ以下の人達は地位不安定で、日本の大学では助手以上すべて tenure がある形となっているのに比べ大きな差であり、それだけ若い教員の努力や競争心が盛んになるものと思われた。

3) 教員の評価は内部では faculty evaluation や student evaluation によって行われ、かなり厳しい項目があげられており、また講義の実際をテレビで写し、faculty evaluation を行うところもあった。もちろん、教員の研究業績はなければならないが、卒前・卒後教育の両者において、最終的には教育業績により教員の評価が行われるというところが、日本の諸大学と大きく異なっていた。このことは college だけでなく research university においても基本となっていた。

4) 教員の教育・研究業績の差により、給与や研究費にかなりの差が生じている。これが Meritocracy であろうが、日本の大学でも一部に行われているものの、広く行われるような日がくるのであろうか。日本の政治における集団指導性がなくなるような場合に可能となるかもしれない。

5) 入学者の採用が教員のほとんど参加しない Admission Office や Faculty により行われており、GPA や、SAT-I や SAT-II の成績、Essay、課外活動、高校教員二人以上の推薦状などの多角的視野で行われているのに感心する一方で、進学塾出身者が 30～40% を占める大学もあり、第二次世界大戦以前からある日本の進学塾の歴史も思い直した。

## 2. 学生の授業料や生活費

一般に有名私立大学では、1年間の授業料は 200万円を超える。その他の教材費など徴収されるものや生活費を加えると、1年間で 700～800万円を要するところも多い。授業料に対しては奨学金を受ける場合が多いが、結構お金がかかるようである。州立大学ではこれに比べ授業料は安いですが、UCLA など都会内の大学ではアパートなどの料金が高く、生活費がかかる。

## 3. 大学の年間予算

一般に今回訪れた州立大学を含め、州立大学の予算は削減されつつあり、私立大学に比べ予算面では苦しいようだ。私立大学の中には国家に関連する大きなプロジェクトを持ち、州からではなく連邦政府からもらっている予算が、大学予算の半分以上を占めているところもあり、日本国内の私立大学とはかなり異なるところもあった。

#### 4. 大学のキャンパス

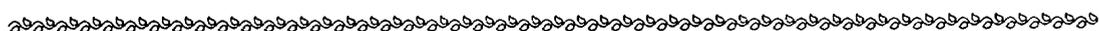
米国の大都市内にある大学のキャンパスは一般にそう広くはないが、Stanford 大学や Princeton 大学などは大学所有の土地が広く、緑が多くゆったりとした感じで、大学の建物や寄宿舎のほか商店なども多く、羨ましい限りであった。

#### 5. 医学部と医学部附属病院

見聞したところ、日本の医科系大学及び学部の基礎及び臨床医学教育は、米国のそれに近くなりつつあるが、教育内容にユニークなものがあり、economic medicine もその一つで、medical ethics も1年次から4年次まで教育内容に平行して行われ、small group teaching や tutorial system が汎用されていた。研究面では biology に関するものの多いことが目立っていた。

周知の如く、米国の医療費は GDP に対する比率で日本の2倍以上であるが、最近厳しくなりつつあり、医学教育や医療への影響が心配されている。

最後に、国立大学協会、団長や副団長を務められた江崎先生、井村先生、古賀先生、行動を共にして下さった諸大学の先生方、お世話下された事務官の方々と米国 10大学の関係者の方々に心からお礼申し上げます。



### 調査団に参加して得た印象

埼玉大学 堀川清司

#### 1. はじめに

38年前、UC Berkeley に1年半滞在する機会を得てからは、国際会議などの機会をとらえては米国の大学を訪問することが多かった。しかしこれらのほとんどは自分の専門分野に限定され、大学全体を視野に入れたものではなかった。しかも米国の大学は1955年から1975年の20年間に急激な拡大を遂げ、その後現在に至る20年間は新たな大学の役割を求めての懸命な努力がなされた時期ではないかと推測され、その現状にはかねてから大きな関心を持っていた。わが国は10年の遅れをもって米国を追っているというのは私が Berkeley から帰国したころの実感であった。日米経済摩擦が声高に叫ばれるようになるまではそうであったと思われるが、こと高等教育に関する限りは、大学進学率、中でも女子の進学率の急上昇、一方では18歳人口の減少による各大学の生き残りをかけての懸命の努力等々、わが国の現状を10年先取りした形で米国の大学で行われてきたと言っても過言ではない。

戦後米国の大学制度を模してわが国の新制度が発足した。私自身は旧制度の下での教育を受けたが、新制度の発足を横目で見て、やがてその教育に携わって今日に至った。28年前、いわゆる大学紛争のころに大学のあり方に対する批判が噴出したが、それ以来大学改革は社会の重大関心事となった。しかしその後あまり改善されることもなく推移した。4年前大学設置基準が大幅に改訂されると共に、大学改革の火の手が慣性の大きい大学をようやく揺り動かし始めた。ほぼ時を同じくして私は学長職に就任し、これまでの3年余慣れぬ仕事に専念して

きた。このごろになって若干の気持ちのゆとりができたのか、大学の前途を見ての将来計画を持ちたいとの気持ちが生じてきた。大学の改革を進めるには、当初その手本とした米国の大学とわが国の大学の現状を対比して、そこから何らかのヒントを得たいと考え、今回の国立大学協会の企画には当初から大きな関心を持ち、その成果に期待した。

## 2. 日米大学比較考

詳細は報告書に述べられるので、ここには私の印象に残ったこと数点について述べる。

### (1) 大学の管理運営方式

過去の経緯により形成されたとはいえ、わが国の大学における管理運営のあり方には大きな限界を感じるこのごろである。これに引き替え、米国の大学の管理者である学長、学部長、学科長の権限の大きさとその責任の重さにはわれわれの想像を超えたものがあると感じられた。このような管理者がどのようにして選ばれ、任命されていくのかは必ずしも明らかではなかったが、わが国に比すれば大学の管理運営の組織は圧倒的にプロ集団によって形成されているとの印象を受けた。このような任命方式はわが国の私立大学の一部で行われていると思われるが、果たして米国の大学のように機能しているのであろうか。

わが国の大部分の大学では教員による選挙の結果に基づいて学長、学部長は任命されているが、周知のように大きな制約条件下にあり、そのリーダーシップを発揮するのは容易ではない。米国においても州立大学では州の政策に左右され、また授業料に対して州民の子弟を優遇するなど、私立大学とは当然のことながら異なった条件下にある。UCLAの工学部長の説明によると、管理者と教員との意見交換には相当の時間が割かれ、それを通して管理者の意図を周知させるように努力しているようである。いずれにしても教員、学科、学部の実績に対する評価の方式ははっきりしているように思われ、管理者は最終的に断固とした姿勢を通しているようである。

日米の社会環境、あるいは文化環境の相違から、直ちに米国の管理運営方式を取り入れることは困難であるが、わが国のような管理者の権限の弱い状態と、教授会自治を基本とする大学運営のあり方に対しては、そのよって立つ精神を尊重しつつも、見直しをせねばならない時期にきていると思われる。

### (2) 入学者選抜方法

日米の大学での入学者選抜方法には大きな差異のあることを知り、複雑な心境であった。わが国では入試の公平さと厳密さが最重点事項と考えられ、また入学者の選抜は教員の権限と考えられている。これに対し米国の大学では教員が選抜に直接関与することはほとんどなく、専門職である Admission Officer が一切の権限を持ち、かつ彼(女)等は自分の大学へ優秀な人材を集めているとの自負心を持っているように見受けられる。それぞれの大学が出願期日を、例えば1月1日としており、全国共通試験(SAT, ACT)の結果、高等学校での成績、エッセイ、同窓生で大学から委嘱された人物による面接の報告書等多様なスケールを用いて入学許可者を決定する。その選抜方式には各大学が独自に工夫を凝らしている。

今回訪問したのは米国西海岸及び東海岸の有名大学であったので、それぞれ自校に誇りを持っている様子うかがえた。入学出願者数、全国共通試験点数、学費等の情報は例えば U.S. News & World Report の "America's Best Colleges, 1995 College Guide" に公表されており、進学希望者はこれを参考にして出願するものと思われる。このような方式の大学評価を必ずしも妥当と考えているわけでないとしても、優秀な学生を集めるためには大学間の競争とし

て受け入れざるを得ないというのが本音であろうか。

入学者選抜の業務は上記に止まるものではなく、主要な高等学校への訪問によって優秀な学生の発掘に努める等、平素から涙ぐましいばかりの努力を続けているという。このような選抜の結果に対しては、かなりの数の苦情の手紙がくるが、それに適切に対処するのも Admission Officer の重要な業務であるという。

### (3) 教員の採用、評価と学部教育

大学の基本的機能である教育、研究を支えるのは教員であり、管理者側はその採用、昇任には細心の注意を払っている。周知の如く学業を終え、学位を取得して採用された教員はまだ試用の段階にあり、7～9年の間に tenure を取得せねばならない。従って若手教員はこの間に教育、研究、サービスの各分野において実績をあげることが求められ、従って大きな緊張感に包まれている。一方で、大学側は一度 tenure を与えると解雇できなくなるので、相当慎重な審査を行っている。また inbreeding を避けることがかなり厳格に守られており、学部卒業生に対しては他大学の大学院に進むように奨励することが幅広く実施されている。一方で Harvard 大学では超エリートと目される学生を擁しているとの自負からか、このことにはあまり関心がないようであった。

教員の評価は研究業績に基づいてなされることはわが国と変わらないが、教育に対する評価にも積極的な取り組みがなされ、そのために学生による授業評価が大部分の大学で積極的に実施されている。また教授技法の研修も、例えば Harvard 大学でもなされているようである。あるいは採用候補者に対してインタビューの他にセミナーを開いて専門分野の解説を求め、非専門者にもよく理解させるような話をするか否かによって教授能力を判定するという。このように学部教育に対してわれわれが想像する以上に力を注いでいるが、これには一つには大学の特色をアピールするためとも考えられる。このような姿勢からもわれわれは多くを学ぶことができるのではなかろうか。

米国の大学の学部教育において、教養教育(Liberal Arts and Sciences)がどっしりと位置づけられていることは明白であり、わが国にそれが根づかなかったのとは対照的である。これは米国の高等学校教育が不十分で、そのために補習教育を大学で行わねばならないという現実と、職業専門教育が医学大学院、法学大学院、経営学大学院などで行われていることとも密接に関係していると思われる。従って Pomona College のような4年制教養大学の存在の意義が出てくる。わが国では国際基督教大学がそれを模したものと思われ、また国立大学には東京大学教養学部、埼玉大学教養学部があるが、その数は少ない。

### (4) 学生の国際交流

学生の国際交流特に米国大学生の短期海外留学に対する取り組み方は大学によってかなりの差があるように見受けられた。海外留学による異文化の理解や外国語能力の向上にその意義は認めるとしても、学部2年生あるいは3年生の時点で行うのが妥当とする意見が多かった。また単位認定にしても、シラバスの提示によって判断するとの発言があり、われわれとしては綿密にシラバスを準備する必要がある。理学や工学はどここの国で学んでも同じであり、かつ修学を中断させるのは適切でないとする意見が多く聞かれた。工学分野では、日本の大学に留学するよりも、日本の企業で実務について経験を積むことに米国の学生たちはより大きな意義を認めているようである。今後わが国で短期留学生を積極的に受け入れようとする計画が進められているが、これら米国の大学の実情をよくわきまえて実施する必要があると思われる。

### 3. 結びとして

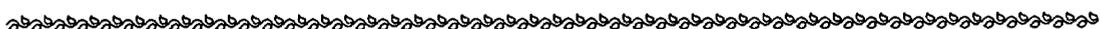
以上思いつくままに述べてきた。いずれの項目をとっても、その底流には、各大学は競争の原理で動いているという現実がある。従って米国の大学は極めて活動的であり、生き生きとしているように見受けられた。このような環境にあるが故に優れた研究業績が生み出されるのであろう。しかし教育にしても研究にしても、ある程度の緊張感は当然必要であるが、心のゆとりと自主性も必要であろう。そこで sabbatical leave 制の意義が出てくるのであろうか。

教員数を増加させることは通常困難であるから、学部長は不要と思われる学科を思い切って廃止し、必要な分野の学科の新設や増強にまわすという。この作業も容易なこととは思われないが、すべて管理者の権限と責任の下でなされている。それにしても、われわれの目から見れば余裕のある人員配置を維持しているように思われる。

仕事の分業が明白に確立されており、相互の信頼と尊重の下でそれぞれの業務がなされている。国内外からの企業より研究資金を集めるような場合においても、例えば MIT では、資金の提供に見合った情報等を大学よりスポンサーに提供するというサービス業務に相当数の人員を配置し、かつその業務に専念させている。このようなサービスは現在のわが国の国立大学の体制下ではほとんど不可能であり、従って研究資金の獲得にしてもとても太刀打ちできないと感じられた。

近年米国の大学では法律によって定年制は禁止されたという。このことを歓迎する声が聞かれる一方で、財政上の問題や新人の採用が困難になることを恐れる意見も聞かれた。これから大きな課題となることであろう。

今回の調査は日米の大学の現状を比較し、わが国の大学の将来を考えていく上で大変有意義な機会であったと思う。この成果を何らかの形で今後生かしたいものである。



#### 調査団に参加して

北海道教育大学 中村佳且

今回の調査団の一員として参加させていただき大変貴重な経験をしました。以下に感想を述べさせていただきます。

米国の大学は、学長を中心とした経営体として成り立ち、その絶大な権限、実行力、責任のもと、教育・研究活動が極めて効果的に機能していることを痛感しました。特に、教員がメリットシステムの中で、「研究」はもちろん「教育」に熱心に取り組んでおり、活性化の原動力になっているとの強い印象を受け、これは底流にある競争原理、実力(能力)主義の生み出すプラスの要因ではないかと思われます。

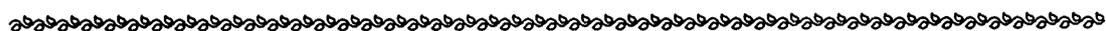
また、4年制教養大学の Pomona College のリベラルアーツ教育に強い関心が引かれ、その存在意義の解明、日本の大学との比較対照により、今後の大学のあり方に学ぶべきものがあるのではないかと印象を受けました。

さらに、訪問した米国の大学の多くが、女性と多種多様な人種から構成され、社会の中心的存在として活躍していたことも深い感銘を受けました。

7月26日に在ロス総領事公邸で行われた第9期 JET プログラムの教員壮行会に参加さ

せていただき、精鋭の米国青年諸氏と親しく懇談する機会を得たのも非常に有意義でした。

各訪問先において、また、日々の調査日程終了後のひととき、参加された諸先生のご意見、御感想をお聞きできたことは、誠に有り難く感じております。団員の皆様、特に親身になってお世話して下さった三人の課長さん、国大協の方々、どうもありがとうございました。



### 「アメリカの大学のアクティビティー」

北見工業大学 常本秀幸

今回の調査団への参加はアメリカ西海岸5大学のみであったが、期待していた以上にアメリカの大学の実情を知ることができ、大変有意義な出張であった。一口でアメリカの大学を表現すると、「学生という商品を送り出すための企業」であり、質の高い材料を選び、付加価値を付け、社会から評価される学生に育て上げることに多大な時間と費用をかけていると感じた。今回調査した人事、予算、運営、教育、研究、入試、留学、いずれをとっても日本の大学のシステムあるいは考え方と異なる点が多く、大学の活性化を常に念頭に置き、大胆でダイナミックなシステムになっているのが特徴である。

国家100年の計は教育にあることは誰も否定しないであろうし、日本が今日の繁栄を築き上げたのも教育の成果であることは間違いない。しかし、繁栄にあぐらをかき始め「教育を行う側」、「受ける側」ともに誇りがなくなってくると、そのシステムは変革が必要となる。まさに日本の大学はそんな時期にきてしまっている。今回の調査が計画されたのも、アメリカの大学が「active」で「creative」であることを多くの人を知り、日本の大学改革の方向性を知る機会にしたいと国大協が考えたためと想像している。

日本とアメリカの大学の違いは、「教育」に集中する時期の違いからきているように思える。日本は小、中学校の義務教育に力点が置かれた結果、点取り競争が低年齢から始まり、中、高校入試を皮切りに大学入試でピークを迎え、その結果、大学では「笛吹けど踊らず」軍団が急増する。

しかし、アメリカの大学は、高校までの教育に自由度が大きいため、基礎学力にも問題があり、大学入学後の教育に力点を置かなければ、高度な学問との接点が困難となること等もあり、大学は教員、学生ともに「教育をする」、「受ける」ことを最重点事項としている。日本の学生もアメリカの学生も学問に対して努力を傾ける総時間数は同一なのかもしれないが、その時期が異なる結果、質も異なることになる。「creative」な教育を進める場合、教育と研究が一体化した場所、すなわち大学において個々人のパワーを出すアメリカのシステムのほうが、近代化した社会を維持発展させるには有利になることは間違いない。このことは、アメリカの各大学のノーベル賞の数に現れており、今回訪問した California Institute of Technology のように、学生数2,000人程度の規模で、100年の歴史の中で21人の受賞者を出しているのは、驚き以外の何ものでもない。

日本の大学改革にアメリカのシステムを取り入れることは、その是非の議論があると同時に、小学校から大学までの教育体制をどうするか十分議論してからでなければならないが、短期的には競争原理、経営原理を取り入れることは可能であると考えており、これを機会に国

大協での前向きの議論が進むことを願っている。

最後に、本調査団の企画運営を推進していただいた国大協第五常置委員会委員長江崎先生を始め、関係各位に深くお礼申し上げます。



## 訪米調査団に参加して

千葉大学 原田 義也

国立大学協会訪米調査団に参加してアメリカの一流大学の組織、運営、教育、研究等をいろいろな角度から知ることができたのは貴重な経験であった。今回の調査を計画された江崎学長はじめ国大協の方々及び訪米中スケジュールその他の連絡調整に当たられた事務の方々にまず厚く御礼申し上げます。私以外の調査団のメンバーがいろいろな面から感想を述べられると思うので、以下にアメリカのメリトクラシイに絞って私の感想を述べたい。

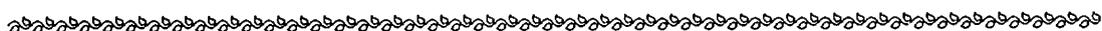
訪米中強く印象を受けたのは、「ポストに空きが生じたときは世界中を探して最も適切な人材を採用する」という MIT の一教授の発言であった。この発言には、人種・性別に一切関係なく採用可能な最も優秀な人材を登用するという徹底したメリトクラシイが現れている。実際、今度訪問した UC Berkeley の Chang Li Tien 学長は中国からの移民である。また副学長や学部長クラスの人々の中に女性やアフリカ系アメリカ人がかなりの数見られた。これに対し、わが国では一般の大学で女性や中国系または韓国系日本人の大学管理職はほとんどいないのではなからうか。

考えてみると、アメリカの活力はこのような国際的な規模での実力主義によって維持されてきたのである。第二次大戦前ナチが全盛のころ、アメリカはインシュタインをはじめとする優秀な亡命ユダヤ人を受け入れたし、戦後の疲弊したヨーロッパや日本からも卓越した頭脳が続々とアメリカに流れたことは記憶に新しい。さらに現在では解体したソビエトから一流の学者を積極的にスカウトしている。アメリカの進歩の原動力は外国生まれの人々によって支えられていると言っても過言ではあるまい。

現在、わが国には多数のアジア諸国からの留学生がいるが、アジア諸国の留学生のうち、一流の者はアメリカを目指しており、必ずしもわが国を目指していないことは周知の事実である。すなわち、人口の海がすぐ近くにあるにもかかわらず、そこから一流の人材は他国に流れているのである。その第一の原因は学界、実業界、官界において外国人(日本に帰化した外国人を含む)に活躍の場が開かれていないためである(例えばキッシンジャーはドイツ生まれであることを想起されたい)。わが国はメリトクラシイに関しては、言語の障壁(language barrier)を盾にして、依然として鎖国状態を続けているのである。規制緩和が必要なのは輸入物品に限らないのである。

私の研究分野(物理・化学の実験分野)では、アメリカの研究室はほとんど東洋系の学生で占められている。今回の訪米で聞いたことであるが、工学部においても、一流大学を出た米国人学生はソフト分野(コンピュータ産業、銀行等、製造業ではマネジメント部門)を目指しており、メーカーで製品の研究開発を希望する学生は少ないという。同様な傾向は日本でも最近見られるようになっており、若者の「理科離れ」の対策がいろいろと論じられている。しかし、

「理科離れ」(ソフト指向)は国民の生活レベルの向上に伴って必然的に起こることである。戦後の日本の産業立国は日本人のハングリー精神によって達成されたものであり、このままでは今後このような活力が維持できるとは到底思えない。実際、アメリカの「理科離れ」は戦後一貫して続けているが、アメリカはそれを世界各国からの優秀な留学生や国際的規模のメリトクラシイによって補い、活力を維持しているのである。わが国はアメリカと同様な徹底したメリトクラシイを採用しない限り、どのような「理科離れ」対策を講じようとも、国力の長期低落傾向を避けることはできないであろう。



## 訪米調査団に参加して

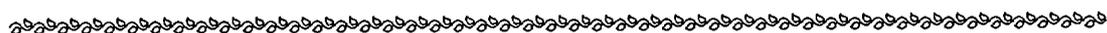
東京大学 益田 隆 司

東海岸だけの1週間を参加させていただきましたが、結論から申しますと非常に中身の濃い有意義なそして楽しいときを過ごすことができました。自由時間がほとんどなくて少し中身が濃すぎる感じもしました。これは冗談です。ただ、多くの先生方は2週間をフルに参加されたわけで、もっと大変だったと思います。当初、会計検査が初めの1週間に予定されているので、その期間は参加できないと事務長から言われて、あとの方だけの参加となりました。

最近、東京大学でも大学院重点化、新キャンパス構想等でこれからの大学の組織をどのように方向づけるべきかを考えなければならない場面にしばしば遭遇します。こんな折りに、今回の調査団の案内があったものですからすぐに参加の申し込みをさせていただきました。東海岸の五つの大学をみて強く感じたことは、どの大学も経営をしているということです。確かにこれはわかっていたことかもしれませんが、実際にそれぞれの大学の学長なり、学部長なりの話を直接に聞いてみますと、肌でそのように感じます。企業は万国共通に金を稼ぐということターゲットにして経営をしているわけですが、米国の大学は教育と研究をターゲットにして互いに競争をしながら経営をしています。特に、研究よりも教育の方が成果が把握しやすいせいでしょうか、経営の主なターゲットが教育、それも学部教育に合わせられているといった感じが強くしました。これに対応させて、わが国の主要な大学を考えると、まったく経営感覚で大学が運営されているわけではないということ強く感じます。ですから、両者を競争といった土壌においてみると、それは当然、組織としては米国の大学が勝つわけです。だからといって日本の大学にも米国のような競争原理を取り入れたほうがよいといった印象は残りませんでした。米国の大学をみながら、日本の風土にあった大学改革の道がどのようにあるのがよいかといったことを考えていました。ただ今回改めて感じたのは、日本の企業は大したものだという事です。少なくともこれまでは国際的に対等の競争の場で勝ち残ってきたわけです。ですから、こうした企業に比較すると、日本の大学は国際的に全く勝ち残っていないわけです。われわれの考えるべきことの重要性を感じます。このようなことに関連して強く思うことは、今回のような企画を、次はぜひヨーロッパの大学を対象にして催していただきたいということです。おそらく、米国の大学とは大きく異なった印象を得るのではないかと思います。

今回の旅行がきわめて有意義な楽しいものになった最大の理由は、参加された方々が素晴らしかったということです。江崎団長ご夫妻は無論のこと、井村先生を拝見しては世の中にはこ

のように能力の優れた方もいらっしゃるのだとほれほれしてしまいました。順に申し上げると、皆様になってしまいますが、永坂先生の独特の個性あふれるキャラクターにもひかれました。先生と岡田先生の間柄もとても印象に残りました。北川先生、若林先生、原田先生ともいろいろなお話をさせていただきました。事務の方々の有能さにも感心をいたしました。それぞれの大学との調整も大変だったと思います。ご一緒させていただいた方々は、全員またお目にかかせていただきたい方々ばかりです。これからもどうぞよろしく願いいたします。本当にありがとうございました。



## 調査団に参加して

東京農工大学 澁澤 栄

訪米調査団に参加して、米国大学のユニークさと同時に日本の大学のユニークさも少しずつ見えてきたような気がする。

訪問大学では、競争と勝者の論理、それ故正当で客観的な評価の上の勝者である自校をことさら強調していることが、訪米調査に参加しての第一の印象である。競争力をいかにつけるかということで、新入生の確保、カリキュラム、教官のメリトクラシなどが系統的に検討され、実施されていた。日本の大学では考えられないくらいダイナミックな実行力が印象的であった。教官も学生もキャリアをつけて勝者になるのが善であることを基本に、全てが動いているようだ。敗者の処遇について MIT のグループセッションで質問してみた。挫折を知らないトップエリートが入学してくるが、大学でトップエリートになれるのは少数で、大半は挫折を味わう。落ちこぼれて精神的打撃を受けた学生には、メンタルケアの専門的なシステムが保障されており、問題ないと言っていた。実際場面では複雑な問題もあると思うが、全てがクリアな基準と論理で貫徹された、実行あるのみという大学システムである。

日本の国立大学の場合、一般教官や学生にとって、大学運営など様々な面で大学が密室のような印象を受ける。特に大学改組等では、文部省の考えは何々のような予想のもとで、多大な労力を消費している。米国に比べればほとんど密室なので、特定のグループや人に絶大な権限を与えるのは極めて危険であるという印象もあるのだろうが、大学の意志決定システムをクリアに整備することは、将来を見越した改革を推進する上で大事なことであろうと感じた。

大学の基本的役割は教育だと思うが、米国では「競争と勝者の論理」を基調にする教育システムで養成される人材が社会的ニーズに合致しているのだろう。学生の選抜と就職は教官の手から離れており、教官と学生の関係は教育カリキュラムのみといっても過言ではない。しかも学生にはカリキュラム選択の自由が保障されていると聞く。教官に対する教育面の評価は大変クリアで厳しいものがあるが、教育以外に結びつきの少ない教官と学生の間では、学生による教育評価システムによる両者の関係の充実を図ることがごく自然な姿に感じた。

ところが日本では、研究室所属の学生の中に先輩後輩を基調にした無形のコミュニティが卒業生まで含めた形で存在しており、学部学生の段階からこのコミュニティに入って、それぞれ住み分けを図るようである。教官は、卒業生も含めたこのコミュニティの運営に多大な労力を消費する場合もある。学生は、コミュニティを介して教官と接し、研究面でも成長し、また就

職の世話まで教官にしてもら場合も多い。コミュニティがうまく機能すると、新しい学問的潮流を創ることも可能だが、失敗すると悲劇である。このような教官と学生の関係の中で、米国のような講義を中心とした教官評価が機能するかどうか疑問である。ことの是非はともかく、このような日本の大学の側面も考慮に入れた大学改組であって欲しいと思う。

日本の大学改組では、大学の生き残りをかけた取り組みがそれぞれされているが、米国の「競争と勝者の論理」を表面的に真似た感もある。しかし、おそらくこれが実際に実行できるのは、そのような論理で育てられた強力な世代しかないであろうことも確かである。その場合、欧米の物真似でなく、日本の大学システムの潜在的可能性や諸外国にないユニークな面を発掘し、発展させるという視座が大切なように思う。

今回の訪米では、予想外の経験をさせてもらい、大変勉強になりました。優秀な大学がある一方でホームレスが巷にあふれたり、勘定すらもよく間違う高級ホテル受付など、日本では滅多に経験できないことばかりでした。海外経験のほとんど無い小生にとって、米国文化を知る良いチャンスでした。日米大学比較は、その歴史的文化的、また社会的背景を十分に知らないと、相違点の意味すら理解できないこともありました。今回の経験を、今後の教育研究活動に活かしていきたいと思えます。



## 米国大学調査余録

電気通信大学 安永 均

調査記録原稿を読んでもと記憶にないことが随所にあり、時差ぼけのため、午前中眠っていたことを思い知らされました。『よく眠っていたね。その割に、質問はしてたね。』咎められたのか誉められたのかよくわからない評をいただきました。これにひきかえ、学長先生方はどなたもまどろみも見せず、対応の前面に立たれ質疑を積極的になさっておられましたのには頭が下がりました。私が確実に覚めていたといえるのはランチタイムとキャンパスツアーの時、それに午後のグループ別調査の時でした。この間で印象に残ったところを思い出すままに、メモとの重複を避けながら綴ってみましょう。

ランチの時、どんな場所でどんな料理をどんなふうにはサーブされながら、誰とどんな会話をかわしたか、かなり鮮明に覚えています。UCBでは、ランチボックスの大きく固いランチロールに食らいつき、食いちぎって「アメリカ」を味わいました。女性団員がちょっと困っていた様子が印象に残っています。UCLAでは、ワインに舌鼓をうちながら、セクシャルハラスメントの話が聞かされ、これがカリフォルニア風歓待と合点しました。帰途のバスで、実は昼食代はダッチカウントだったと聞かされ、州立大学の予算削減を調査団各々の財布で体得させる計らいに初め啞然とし、あとで納得しました。私立大学では、食事の接待に財政をストレートに反映させるようなヤボはなく、それぞれこころのこもったもてなしを受けましたが、調査団の歓迎度、日本とのかかわりや今後の期待の度合いを微妙に反映させていたと感じたのは私だけではなかったのではないのでしょうか。Tuftsでは最高のもてなしを受けました。キャンパス内にある学長邸の採光と色彩が華やかなゲストルームに招き入れられたとき、みんな賛嘆し、そのあと、日本の学長の住居あるいは大学のゲストルームと比較してため息をもらしま

した。ここの学部長に、学生の専攻志望分布の変遷を示す資料があればいただきたいと個人的にお願いしました。慌ただしい最中であつたので忘れられても致し方ないと、半ばためすような気持ちで待っていたところ、先日それが届きました。Tufts は忘れられない大学になりました。

学生のガイドによるキャンパスツアーは気安さも手伝って楽しめました。Caltech では、その場でお願いして、学生寮へ案内してもらい、ありのままの姿を見せてもらい、男女混住で厄介な問題があること、大学側は敷地難を理由に女子寮を建ててくれないことなどを聞き出すことができました。学生のいま一番の不満は何か尋ねてみると、"Sleep!" と即座に答えが返ってきました。よい大学により学生と羨まずにはいられませんでした。MIT では、講堂のパイオルガンが、入学式当日、学長が話し始めると鳴り出し、話をやめると音も止むという「講堂ハッカー」の話の聞いて、ユーモアのある悪戯に感心しました。

グループ別調査では、主に理工系学部ないしは学科を訪ねました。UCB の電気工学計算機科学学科の電気工学系では建物 4、5 階全フロアーを共用にして、それぞれ CAD による設計とそれを実現するプロセス工場に当て、設計と製作を一体とした研究教育体制に度肝をぬかれました。独創的なマイクロのデバイス、回路、マシン、システムなどが続々と実現していました。ここで鍛えられた技術者に太刀打ちできるものはいないのではと思わずにはいられませんでした。この学科に 100社以上の企業とリエゾンプログラムが走っていて、日本からも 10 指に余る大手企業が参加しているのももっともと思えました。Stanford では、工学教育について、システムと要素両方をどのように教えるか、要素をブラックボックス化して航空機がボルト一本で故障しているのを見抜けない「システム」屋では困る、科学の方法として理論、実験と並んでシミュレーションをカリキュラムの中に導入することが必要である、マルチメディアを積極的に取り入れた新しい教育方法の開発が重要であるなど、熱心に話し合い、共通の問題意識を持っていることを確かめあいました。UPenn をはじめ、他の多くの大学工学部では、博士課程の需要の減少にともない、大学院は修士課程が中心になる傾向にあること、伝統的ディシプリンの技術そのものより、境界領域、あるいは新領域を専攻するものが多くなっていること、学部ではマネジメントとのダブルメジャーあるいはそれをマイナーとして取るものが増えていることが指摘されました。他方、MIT や Harvard では、大学院は全て博士課程であること、ウォール街の人気に連動した専門の選択はないという強気の弁が聞かれました。

私は、バケーションを取るような気軽さで参加を申し出ました。費用が大学から出ることを後に知り、いささか神妙にさせられました。いざ訪問してみると、世界の最も優れた大学が学部教育を最重要視していろいろ真剣に取り組んでいるのに、強い感動を覚え、開眼させられた思いでいます。この感激を大学に伝え、改革の途に着かせるまでは私の米国訪問は終わらないと思っています。

~~~~~

国立大学協会訪米調査団に参加して

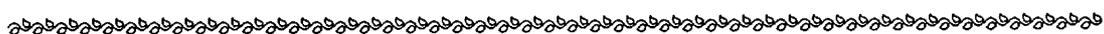
富山医科薬科大学 北川 正信

今回の訪米調査団の目的に関心を持ったことと、何よりも有名大学の単なるキャンパス巡りではなくて内部に入って関係スタッフと交流できることに魅力を感じて参加したのであ

たが、充実した旅行となり、企画・引率をしていただいた方々に心より感謝申し上げたい。

さて、私が参加したのは後半の5大学で、いずれも歴史のある名門私立大学であったが、共通して感じられたことは、それぞれの大学が、長い歴史と実績とに裏付けられたところの自学に抱くプライドであり、営々と築き、維持し、そして発展させようとしている各大学の特徴であった。それと関連して新しい学生の受入れに際して、全面的に自学の卒業生を信頼して面接等を委ねているという、成熟した文化社会の存在に羨望を禁じえなかった。「各大学が特徴をと、わが国の大学設置審あたりがハッパをかけているのはこういうところからきているのかな、それにしても彼我のへだたりがあり過ぎる・・・」、との思いもさせられた。歴史的背景、社会的背景の相違はあるものの、彼らの大学の活動に寄せる情熱というものをひしひしと感じた点、ここに共通性を見出してわが国の大学の今後の発展に役立たせたいと思ったことは確かである。

今回の旅行が満ち足りた思いで終わることのできたのは江崎団長、井村副団長の国際的ご見識に負うところ大であったことを痛感し、改めて敬意と謝意を表したい。ありがとうございました。



#### 国大協訪米調査団に参加して

金沢大学 永坂鉄夫

二週間ばかりの短い期間に、4都市に滞在し、10の大学を訪問する旅であり、かつ各大学では朝から午後の3時4時までほとんど缶詰の状態而建学の理念、大学の現状、課題等について説明を受け、質疑応答を続けたのですから、思えば厳しい旅行でした。しかし、十分それだけの成果はあったと思います。米国のトップテンの大学を選び交渉された江崎団長はもちろん、それを支えられた各大学長はじめ参加された皆様、とりわけ団事務局として現地で八面六臂のご尽力をいただいた事務官の方々に厚く御礼を申します。

私がこの調査団に加わることになった動機の一つは、私がポストドックとして滞在した30年ほど前の米国の大学と今のそれとがどれほど違っているか見てみたいということでした。もちろん当時の私の身分は半分は学生のようなもので、あちらの大学院生などと一緒に実験をし、旅行をし、時にはパーティで酒を酌み交わして議論したりして得た経験しかありませんので、今回のように管理運営する立場から大学をみるのとは違っているのは当然です。その意味で今回、もう少し大学院生などと“生”の声で話をしてみたかったと思います。

訪問した大学はいずれも極めて有名な大学であり、どの大学での会談でも管理運営する側としてのプライドと自信がうかがわれました。学生の交換を目的とした大学間協定などは結ぶ必要がない、なぜなら、黙っていても優れた学生が自分の金で留学してくるからとか、せっかくこのエリート大学に入学させた自分の子弟を言葉の不自由な外国特に日本などに行かせて無駄な時間と金を使わせない、そうアメリカの保護者はいうからとか、ちょっと考えるとポンパスで鼻持ちがならぬ印象さえ受けました。しかし、考えてみればこれはまことに正直な告白で、日本の国内の大学間同士でも本音で話をしたら同じことになるのではないかと思います。

そうはいいいながら、MITのように日本の都市に適当な組織を置き、それを拠点に日本の企業

と関係を持ち、そこから社員を大学院生として自分のところに留学させ見返りに資金を出させる制度を持つなど、彼らも強い円には強い関心を持っていることがありありでした。公式な話を離れてちょっと立ち入ってみると、日本の大学が十分な資金を用意するならば大学間協定でも何でも結びますというのが彼らの本音のように感じました。

大学を運営していくための経費を獲得するのに特に著しい困難を抱えているのは州立大学で、たとえば UCLA などでは大学のアドミニストレーションのある部分特に国際交流、留学生関係の部署などは真先に削減の対象になるのではないかとその関係者達は恐れていました。経費を獲得するためにずいぶん奇抜な方法も考えているようで、その点などは日本の国立大学もアンテナを張っておく必要があるのではないかと思います。どの大学も、州立大学でさえ、大学が一種の企業のような考えとシステムで動いていて、大学そのものでさしずめ日本ならば街の経済界がするようなことまでしています。アメリカのキャンパスグッズは有名ですが、それも売るだけでなく、作ることまで自分でしているとかいう話もありました。そこまでいなくても、特徴ある大学を切り盛りするために必要な予算の獲得方法など、日本でもそろそろ真剣に考えるべきではないかと感じます。

今回の調査団に加わって特に強く感じたのは、各大学がいろいろなところで大学の独自性を強く打ち出していることでした。例えば Harvard Medical School では、1年次から4年次まで講義形式による授業を最小限に止め、その代わり少人数のグループによる徹底した討議形式(チューター学習も含め)による学習を主体としています。医学校でありながら選択科目がいくつかあること、MD を取得するにも4年間と5年間のコースがあること、Harvard-MIT HST プログラムという Harvard 大学と MIT とのいわば相互乗り入れ制度があって、どちらの大学に籍を置く学生でも同じ学位が取得できるなど、ずいぶん思い切った制度が作られています。現在の日本でそのままこれを行おうといっても全く相手にされないと思いますが、私は、少なくとも国立大学間では、ある程度の相互乗り入れができるのではないかと考えます。

訪問した多くの大学が Research University であることを標榜していましたが、それでも大学の良否は Liberal Arts (undergraduates と言い換えてもよい)で決まるという認識は共通でした。事実、undergraduates しか持たない Pomona College でも自分の大学の方針、現状に対して強い自信を持っており、またこの大学はそのために全米に有名で各地から優秀な学生が集まるということでした。Liberal Arts の評判がよく、そこに多くの優秀な学生が応募すればそれだけ大学の財政も潤うというメリットも大きいということでした。日本の国立大学も全部が全部 Research University を標榜し、いわば "小東大" を目指すことが本当に得策なのかどうか。研究にも教育にも独創性が強く求められている時ですから、わが国にも Pomona College のようなユニークな性格の国立大学ができれば面白いと思います。

人類の半数は女性ですから大学の要職に女性が多くて当然ですが、それにしても今回訪問した各大学では、部長、副部長などという地位への女性の進出が目立ちました。22名の中で女性は一人だけであったわが調査団の構成に較べて雲泥の差でした。しかしそのような米国でも大学内で問題となるようなセクハラはあり、関係部としても大変慎重、真剣な対処を要求されているという話を聞いて、人間の "さが" なるものの根深さにも驚かされました。また minority の学生の数が増えてきていささか問題化?しているという本音の話も聞かれましたが、将来これとどのように対処していくのであろうか私には興味がありました。

訪米中にこの調査団に加われ他の団員の方といろいろ親しく話をする機会があり、その点

でも今回の旅は私にとって大変有益でした。酒の席での雑談ですが次のようなやりとりがありました。国際誌などに投稿される日本人の学術論文の数が欧米からのものと遜色なくなっていることなどから、もはや日本は欧米から学ぶものはなくなったというような意見もあるが、それは研究者個人が個人のレベルで寝食までも犠牲にして奮闘した結果であって、日本の学界や社会全体の裾野の広さとしてみた場合、これは著しく背伸びしたパフォーマンスであろう、私たちは今でもまだ“ぎりぎり”のところ勝負しているのが現状であって、すべてのことにもっとゆとりの持てるよう社会が成熟しなければ本当の意味で欧米のレベルを越せないのではないか、など。私にとってこれまでしてきた欧米の旅は一面大変楽しいものでしたが、反面気の滅入るようなこともありました。それは、旅のたびに毎回そんな哀しい愛国心を燃え立たせられたためです。せっかくの今回の旅行でまたもや私は以前と同じ感想を持ちましたと申し上げるのは、正直言ってまことに残念です。

文中に欧米云々と書きましたが、今回の訪問は米国だけでしたので、いつかヨーロッパの大学を視察する調査団を計画していただきたいものと思います。



#### 訪米調査団に参加して

名古屋大学 石田 眞

前半一週間の参加でしたが、国大協訪米調査団の一員としての西海岸5大学の訪問は、私にとって大変有意義なものでした。かつて、総計2年程アメリカの大学で勉強する機会がありましたが、その時は大学全体の管理運営や教育研究、あるいはその相互関係について思いを馳せることすらできませんでした。今回の調査では、アメリカの大学をこれまでとは全く別の角度から眺めることができ、それだけに、新鮮な驚きと貴重な教訓を得ることができたと思っています。

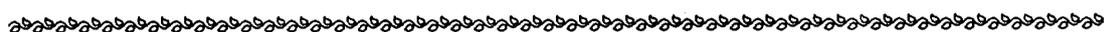
特に西海岸の5大学を訪問して共通に持った印象は、各大学とも、高い研究水準と教育水準の維持の双方を同時にめざしていること、そしてその二つを結びつける環に厳しい教員の研究評価、学生による授業評価、教員の教育研修などの試みがあるということでした。そこには、<変革に対応できる>ということ、<研究教育機関にふさわしい>ということ、そして<経営的にも立ち行く>ということ、という時には矛盾するかもしれない三つの要素を大学運営の中で結びつけるという厳しい姿勢が随所に感ぜられ、大いに感心させられました。日本の国立大学も従来に比してより厳しい競争的な環境に置かれている現在、アメリカの大学から学ぶものは多いということを痛感し、今回の訪米調査の意味を改めてかみ締めた次第です。

ところで、今回の訪米調査団に参加する直接の動機となったのは、今年4月に留学生センター長に就任し、しかも名古屋大学における短期留学検討委員会の責任者になったことでした。手探り状態にあった短期留学プログラムの作成途上にあって、対象国の一つであり、しかも学生国際交流の重要な相手国であるアメリカの実情を是非知っておかなければというのが偽らざる参加目的であったのです。そして、この点で、今回の訪米調査は、私の甘い認識を正すのに力あって余りあるものでした。アメリカの有名大学と安定的な学生交流を行うためには、日本の大学においてかなりしっかりしたプログラムを組まなければならないこと、特に単位互換を

行うためには、授業科目の内容と水準を事前に十分に突き合わせておかなければならないこと、などなど、すでにアメリカの大学を十分に調査された千葉大学の原田先生や九州大学の菅野先生には先刻承知の事柄も、私にとっては目を見張ることでした。帰国後、早速アメリカで得た短期留学に関する情報を報告し、検討委員会の認識を新たにしたのですが、さらにUCLAでお会いした小野教授(Professor Kanji Ono)を、一時帰国の際に名古屋大学にお招きし、工学系のプログラム作成について立ち入ったアドバイスをいただくことができました。これも今回の訪米調査団に参加することによって得られた貴重な副産物であるといえます。

貴重な副産物といえば、それは、なによりも今回の訪米調査団に参加された皆様(団長の江崎先生をはじめ東側のみ参加の方々とはお会いできずに残念でした)とお知り合いになれたことです。ある時は飛行機の中で、ある時は移動中のバスの中で、ある時はグラスを傾けながら、様々なお話ができたこと、恐らくは二度とない経験であると思います。

最後に、このように貴重な訪米調査団を企画された江崎学長をはじめ国大協の関係者の皆様、旅行中になにかとご配慮いただいた事務の方々に改めて感謝いたしたいと思います。



## 米国に学ぶ大学教育のあり方

名古屋大学 若林 隆

ポーランド・グダニスク大学医学部と私共の名古屋大学医学部との学術交流協定の調印という重要任務を負ってグダニスクに飛び、帰国後悲しいかな年を経る毎に回復に時間がかかるようになってしまった時差ボケもとれぬまま、サンフランシスコに向かいました。案の定、ポーランドとアメリカの時差がグチャグチャにまじり、毎朝ホテルで3時か4時に眼が覚め、ベッドで七転八倒しました。訪問先の大学で説明を受けている間、たとえ思考は完全停止しようとも、眼だけは開いていようと必死の努力をしました。それでも居眠りを金沢大学の岡田先生に見破られましたが、

私共の名古屋大学では教養部廃止に伴う四年一貫教育改革を平成6年度から実施し、それに伴い医学部では六年一貫教育へ向けて教育カリキュラムの大幅な改革を実施しました。私自身学部教育委員会の委員長として改革に参加してまいりましたので、今回の教育に主眼をおいた米国大学視察は期待もし、極めて有意義なものであったと考えます。企画いただきました江崎団長はじめ関係各位に厚く御礼申し上げます。米国から帰国後、時差ボケもとれぬまま再びポーランドに飛び、帰国してまだ間がなく、訪問した10大学についてのまとめもまだできていません。

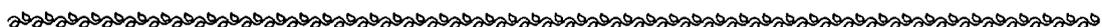
訪問した10大学全体について、特に印象的であったのは、以下の二点です。

第一に、MITを除いて、他の9大学の関係者が一致して「大学の将来にとって最も重要であるのは学部教育である」と明言したことです。現在、わが国の多くの大学で教育改革が行われている一方で、大学院重点化、Center of Excellenceが叫ばれ、大学院を中心とした研究の活性化が議論の中心になっているような印象を受けます。しかし、考えてみますと、大学院に入学するまでの6年間の医学教育をいかに充実させるか、教育を通じて将来の医学者、臨床医への基礎をいかに学ばせるか、このことを抜きにして、次のステップである大学院を論ずること

はできません。教官評価に際して学生による評価が大きな比重を占めていることも私にとりましては驚きでした。私共の医学部でも教官の研究面での評価と共に、教育の評価をどうするか、具体化へ向けて議論してまいりましたので、この点でも大きな参考になりました。

第二に印象的であったのは、各大学が優秀な学生を集めるためにいかに大きな時間とエネルギーをさいているか、です。ひるがえって私共の医学部の現行の入試のあり方は、それに比べ極めて受け身的であります。推薦制度をはじめ種々の工夫をしてまいりましたが、個性豊かな将来性を見込んだ人材の発掘という点では、まだまだ工夫が足りません。四年制大学を終えて医学部に入ってくる米国と、高校卒業後直ちに医学部を目指すわが国の教育制度の根本的ともいえる差を考えると、前記学生による教官の評価の一つをとってもそのままの形ではとても導入できません。しかし、研究面と共に教育に対する評価は、教官を評価するための重要なファクターであり、学生教育が私共の医学部の将来を左右するとすれば、様々の工夫をこらして学生による教官の評価を導入していきたいと考えています。

それにしましても、大学運営のためのスタッフの豊富さは、日本の国立大学と比べた場合、あまりに大きな差があります。20数年前に生まれて初めて米国のウィスコンシン大学酵素研究所に留学し、研究設備、研究予算の豊富さどれをとっても自分の大学とのあまりの大きな差に呆然としたものですが、少なくとも設備においては、今回、駆け足の表面的な米国訪問ではありましたが、スペースの広さは別として、もはや日本とそれ程かけ離れたものではないと感じました。しかし、少人数教育実現のために、建物の内部構造までそれに合わせるという、ハーバード大学の例にもあるように、日本の大学の環境の中で日本独自の教育改革に向けて、視点をさらに遠くに向けてやるべきことがいくらかでもある、ということを実感しました。最後になりましたが、個性豊かな集団をまとめ、ハードスケジュールを乗り切るために文字どおり骨身惜しまず御苦労いただきました調査団事務局はじめ関係各位に心から御礼申し上げます。



## 最近アメリカ道中寸感

岡山大学 藤 本 利 躬

5.

果てしない平成大不況、オウム事件に阪神大震災と、今年に入ってわが国は経済、社会に自然まで、おしなべて世紀末一色の観があると思っていたら、国立大学協会の訪米調査団に加わって日米間学生交流事情を調べてくるように、とのお達し。還暦過ぎて英語の得意度(?)をリトマステストされる羽目になった身の上をこれぞ世紀末の極致とかこちつつも、錚々たる調査団メンバーの中に紛れ込んで米国大学の大リーグ級を西海岸から東へと2週間かけて駆け回ってきたが、諸大学の「いずれが菖蒲かかきつばた」振りやわが国大学における教育・研究への様々な示唆、教訓などについては正規の報告部分やその他で、微に入り細にわたって述べられるはずだから、屋上にみすばらしい屋を重ねる野暮は避けるに越したことはあるまい。

6年前に逆回りで大学めぐりをした身にとっては、今回の旅行はともすればセンチメンタル・ジャーニーになってしまう。ロサンゼルスよりフィラデルフィアへの機上から何気なく下を見て6年前に1ヶ月近く滞在したことのあるピッツバーグを目にした時は感慨ひとしおだったが、最も大きな6年前との違いはいわずと知れた円高。内外価格差が身にしみてひたぶるに

実感でき、経済学の常連である価格の減少関数としての需要関数を実体験できる旅であった。どの団員の先生も「安い安い」とタクシーに乗ったり、食事したり・・・。

円とシーソー遊びに夢中のドル。フィラデルフィアの造幣局へ千葉大の原田義也先生、名古屋大の若林隆先生と見学に行ってきたのがこの旅最高のお土産かもしれないが、このドルの元祖が今は亡きスペイン・ドルだそう。アメリカにとって最も因縁深いはずのイギリスのポンドでなくてスペイン通貨とは、これ如何？理由は貿易のインバランスにあった由。すなわち、今は昔、アメリカはイギリスに売るより多くイギリスから買っていたのでポンドが不足気味になり、逆にスペインから買うより多くスペインに売っていたのでドル豊富となり、いきおいドルがポンドより多く流通するようになったためとのこと。

この情報を仕入れたのは、8月5日の早朝、ボストンからロサンゼルス経由の帰国便に搭乗する直前、空港内の本屋で時間待ちをされていて見つけたペーパーバック版の Elaine Schwartz "ECON101 1/2" から、時間を忘れそうになり、人影のなくなった搭乗口へ慌てて駆けつけたのが出発 15分前。その時「急いでくださいよ」と声をかけて下さったのは、早暁から見送りに空港までご一緒されたが帰国は都合で数日後になるご予約の金沢大の永坂鉄夫先生。久方ぶりに心温まる思いができた。

なお、ロサンゼルスへの途中、超人的早口の機内放送でヒヤリングの苦手な耳が「グランド・キャニオン」を聞き取って、眼下にこれを確認できたのは大いなる収穫というべきか。とにかく、実り多いアメリカ道中ではあった。



## 国大協訪米調査団に参加して「アメリカの大学に何をどこまで学ぶのか」

九州大学 菅野道廣

「国立大学として、アメリカの大学のシステムをどれだけ導入できるか？」。大学改革のために重要な示唆となるこの質問に対し、今回の訪米はかなり明確な回答を与えてくれたのではないだろうか。

まず、率直な実感として、彼我の大学間にある「民営」と「官営」との違いを生み出した社会的背景を理解しない限り、実りある成果は得られないであろうと思われる。米国の大学では入学試験、講義、教官の採用・昇任、学内環境などすべてが大学を生き残らせるための施策として明確な目標のもとに実践、運営されている。つまり、米国の大学は独立した企業的色彩が強く、わが国の国立大学の場合、最大の自助努力を払ったとしても、完全な独立性は得られないため、自ずから精神論的対応が幅を利かすことにならざるを得ない。

現在のような風聞に頼り部分のみを取り上げての対応では、本当の意味の理想像は到底追えないのではないかと。わが国独自のあり方があるはずではなからうか。その意味で、今回の訪問は限られた数ではあったが、直接この間の事情を理解することができ、知見は得られた。しかし、それを生かすには余りにも大きい溝があることに思い悩むのである。

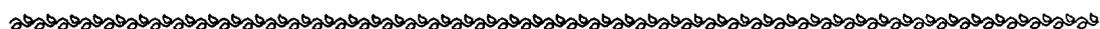
九州大学では全国の国立大学に先駆けて“短期留学生”の受け入れを開始し、試行錯誤ながらそれなりの実績をあげてきていると自負しているが、留学生問題一つにしても、日米の大学間に越えがたい格差がある。そもそも、わが国の国立大学は今日みられるような多数の留学生

を受け入れるための物理的空間を意識して建てられてはいない。ソフトの面ではかなりの無理があるけれども何とか解決できる頭脳は十分にあるはずである。しかし、ハードの面ではまことに寂しい状態にあり、留学生センターとしては講義室、教官室、受け入れる場としては研究室、学生用の部屋等々どうにもならない問題がある。果たして、現在のような状況で留学生を受け入れることを許していいのであろうかという不安や危惧が絶えずつきまとう。留学生担当の教官、事務官の数も不十分である。かくして、われわれは精神論で対応せざるを得ない。

皮相なことばかりになったが、米国という一つの先例があり、それについて幾らかでも学んできたことを生かすべく工夫することで、今回の訪問の功とすべきであろう。専門分野で訪米する大学の教官の数はしれないが、ほんの僅かの時間でも大学の運営について耳を貸す努力を払ったら、国立大学ももっと早く素晴らしい方向へと進むことができたのではないだろうか。

「あまりにも事情が違って生かせない」というようなことではなく、何かを掴み少しでも具現化することができれば今回の旅もまた意義あるものとなろう。

最後に、今回の訪問に際して、素晴らしいコーディネーターぶりを発揮された事務官に深謝したい。諸氏の献身的奉仕なくしては今回の調査の成功は考えられない。



#### 訪米調査団に参加して

筑波大学 木内行雄

今次国立大学協会訪米調査団に参加して、訪問した 10の大学から合計 100に近い出版物を受領してきた。いずれも大学の特徴を知る上で大変興味深いものがあるが、その中に、「大学への準備のための高等学校教育の選択」(Choosing Courses to Prepare for College)というパンフレットがある。ハーバード大学が出版した、10ページほどのこの小冊子は、同大学をはじめ優れた大学への入学を目指す高校生に、高等学校でどのような科目を履修しておくべきかを述べたものである。英語をよく勉強しておくように、少なくとも一つの外国語に習熟するように、アメリカ史と並んでヨーロッパ史なども学んでおくように、将来いずれの分野を専攻するにしても数学は高等教育にとって極めて大切である、あるいは物理・化学・生物学といった自然科学を学び、うち一つはなるべく上級レベルまで履修しておくように等々が、平易な言葉で、論ずように記されている。大学学部レベル特に学部1年生、2年生の段階での学習が成功裏になされるようにとの配慮から編集されたこの冊子に、高等学校の教育と密接な連続性を持った大学学部レベルの教育の連続性を行いたいという、大学側の熱意と誠意が感じられ興味深い。と同時に、米国の高等学校でなされる教育内容が、高校によりまた教師によって極めて多様であるという実態が透かし見えてくる思いもする。調査団日程は終えたが、このように、いただいた資料に目を通す興味はしばらく続きそうである。

訪米中に最も印象に残ったことは学生の海外留学に関する姿勢である。訪問した 10大学の多くは、学生の短期海外留学の意義を重視しており、そのための大学自身のプログラムを用意している。諸外国の大学と交流協定を締結し大学間の学生交流を進める事例は少なかったが、これは、自己の大学の学生への教育に対する責任全うの観点から、注意深く用意され「品質管理」の行き届く教育を学生に提供しようとする姿勢の現れでもあろう。従来、日本の大学

は、一部の私立大学を例外として、短期学生交流には必ずしも意を用いてこなかったこともまた、米国の諸大学が独自の海外留学プログラムを発展させてきた一因かと思う。

近年、情勢は大いに変化してきている。国の施策においても、諸大学においても、短期学生交流推進策は次々と打ち出されてきており、こうした趨勢が、今後の日米間の学生交流にどのようなインパクトをもたらすのか、楽しみであり、身の引き締まる思いもする。米国諸大学の教授陣の視点から、日本の大学教育のあるいは大学の管理運営自体の「品質管理」が語られることがあるかもしれないし、その逆もまたあり得る。そのことは存外、今後広がるであろう短期学生交流の最大の果実の一つとなるのかもしれない。

様々な見聞や考えてみる機会を与えてくださった国立大学協会とその事務局各位、5人の学長をはじめとする団員各位、アメリカ大学協会、本学その他の関係者各位に厚くお礼申し上げます。



## 日米入試比較雑感

東京大学 木村 憲

今回、国立大学協会訪米調査団の一員として、米国の10大学を訪問する機会を得ました。大学の運営、教育、研究等多岐にわたる貴重な体験は、私にとって大変有意義なものでした。私以外の団員の方々から種々の感想が述べられると思いますので、私の現在の役職柄から、日米の「入試」に焦点を絞り、特に印象に残ったその相違等について感想を述べたいと思います。

まず第一に、米国では日本で行われているような第二次学力試験的なものが無いことです。つまり、教員は、試験問題の作成・採点等の業務に携わらなくてもよいということです。

第二に、各大学ともいかに優秀な学生を集めるかは、日米とも同じであると思いますが、その役割分担が、米国の大学では、Admission Officeに一任し、そのスタッフ(Admission Officer)が、責任をもって受験生のリクルートから入学者の決定に至るまでの入学者選抜に関する一切の業務を遂行し、教官は、これらの業務にはほとんど関与しないことです。

第三に、入学者の選抜方法が、学力、非学力の両面から評価され、多様な選抜基準で実施されることです。日本の場合、学力・知識偏重の傾向にあると思いますが、米国ではパーソナルな非学力的側面をも選抜で考慮されていることです。

第四に、米国における社会的背景もあると思いますが、入学後の大学コミュニティでの教育的効果・活性化等を考え、人種やマイノリティ及び経済的弱者や女子学生等に配慮した入学者選抜が実施されていることです。

第五に、米国の高等学校のカリキュラムは、州ごとに異なっていることです。

以上、特に印象に残った日米の入学選抜における相違を述べましたが、更に入学選抜に関連して、他の事項についても言及して感想を述べたいと思います。

米国の教育の基本には、建国以来の伝統的なフロンティア精神を基礎にした教育理念、つまり、自由な教育、個性ある教育といったものが底流にあると思います。

日米の入試における長所、短所は別として、米国の入学選抜においては、各大学の教育理念に適應する優秀な高校生を選抜するため、SAT (I・II) 又はACTや調査書、面接、エッセイ、推薦書等の多様な側面を総合判断して、また、学生ボランティア、同窓生、大学院生、学部生のアルバイト等の応援を得て、Admission Office の正規職員が入学選抜を決定しています。

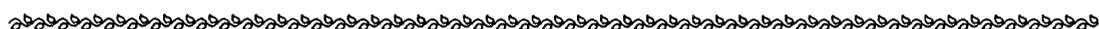
このような選抜システムにより入学した学生は、高校間格差や基礎学力のアンバランス等による補習教育を行わねばならない現実が一方ではあります。しかし、教員は、学生に対して一般教育 (General Education) や全人格的教養教育 (Liberal Arts) を中心とした「Teaching」をしっかりと教授し、学生は、しっかりと教員から教育を受ける。教員は、この「Teaching」の良し悪しにより評価され、昇進にも影響を受けることになる。学生は、教員の授業等について評価 (Student Evaluation) し、授業で出来が悪ければドロップアウトすることになる。

このような一見割り切ったシステムは、欧米社会の一般的規範である「契約社会」という概念から来ているのではないかと私は思います。

この「契約社会」の具体的な現れの一つであると思いますが、米国の社会的基盤の一要素として定着している「プロ意識」、つまり、個人としてのプロ又は集団的なプロとして責任ある役割を果たすという、果たさなければ信頼を失いそれなりに評価されるという、これら米国社会の厳しい状況が当然のように現実として存在すること、そのことの認識と理解なくしては、米国の大学の諸システムも理解出来ないのではないかと痛感いたしました。その証拠に、米国の10大学を訪問して、「入学選抜のプロ」「管理・運営のプロ」「教育のプロ」「研究のプロ」として、明確にその役割が認識・実行され、システム化されていることからそのことが理解できました。

米国社会の風土・精神的構造としての「契約社会」と「プロ意識」とが、大学に限らず他の分野においても一般化していることが米国の強みであり、そのことが米国社会の諸分野において、おのずから「質」の向上を伴い、実力主義 (Meritocracy) 及び競争原理を形成している所以ではないかと感じた次第です。

最後に、今回の訪問が実のある視察・調査であったことに対して、江崎団長を始め、団員各位、国立大学協会とその事務局各位及び米国の10大学の関係者に心からお礼申し上げます。



## 国立大学協会訪米調査団に参加して

京都大学 森重和子

今回の調査団員に加えていただき、米国を代表する10大学の教育の現状やキャンパスを直接見聞きできる貴重な機会を得ました。乏しい英語力で理解できた範囲内で、特に印象的であったことを報告します。

1. 多くの大学で教育に非常に重点が置かれ、教育現場では様々な方法が試みられている。これらの大学では、研究はもちろん教育に熱心であることを誇りとしており、それが学生を集めているようである。学生交流担当者との懇談において、自大学の教育が充実しており、外国の大学に派遣する必要がないと発言するところもあった。教官の昇進にも教育面での評価が取り入れられている。また、活用の仕方は異なっているものの、どの大学においても学生による教官の授業評価が実施されている。

2. 入学許可の手続き等が、わが国のそれと大きく異なっている。学生の選考は、大学入試センター試験と似たような全国共通試験(SAT)の点数と併せて高校の成績と推薦書、それにエッセイや特技が対象とされ、多面的な評価で入学生を決定している。高校卒業生が評価の高い大学に集中する一方で、各大学はできるだけ良い学生を集めるために様々な努力を払っている。特に同窓生による面接やリクルートが実施され、同窓生は米国内だけでなく外国までも対象としている大学もある。大学にとっては良い学生を集めることにより大学のランキングが上がるであろうし、また財政的にも良い効果をもたらすことになるため、全米ランキングをかなり意識しているように感じられた。

入学許可部門には専門のスタッフ(PhD取得者もいる)が専従し、申請者の評価を行い、教官は選考には携わらない。今回接した専門スタッフが極めてプロフェッショナルで頼もしく、全米の多くの高校にリクルートのための説明にも出かけ、いい学生の確保に懸命に努めているようであった。

3. 学生の国際交流面では、留学生(foreign student)という言葉は使われてなく、international studentと言われており、留学生向けの資料は多言語で用意されていた。自大学の学生の留学はEducation Abroad Programの枠内で実施されている。いくつかの大学が外国の大学と協力して固有のプログラムを持っており、このプログラムは大学として単位認定できるものを対象とし、大学が主体的に学生の派遣に取り組んでいる。留学生のための特別の寮ではなく、学生寮とともに生活しているようである。私立大学の寮は、各室に大学のネットワークにつながったパソコンがあり、单身室は上級生を原則的に入居させ、教官によるカウンセリングなどの整備が図られていた。

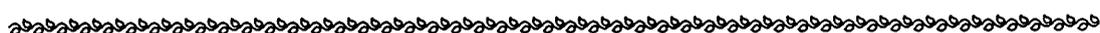
4. 訪問者に対する待遇などが充実していること。学内の見学は大学院生やボランティアが案内する。彼あるいは彼女がそれぞれの大学を誇りに思っている様子で、楽しげに説明を行っていた。どの大学にもfaculty clubがあり、我々はそこで昼食を取ったが、国際交流を担当している立場からは、誰にでも案内できる広くきれいなキャンパスや落ち着いた雰囲気、faculty clubなどが国立大学にも整備されることを期待する。

5. その他雑感

今回の訪問で特に羨ましかったのは、英語が国際語であること、多くの大学での説明者は、こちらが英語を母国語としないということなど無頓着であったように思われる。日本語が国際語として使用されていれば、私など事務職員も萎縮することなく海外からの来訪者に対応し、また協定締結大学等との連絡文書も手間取ることなく、諸外国の大学とのコミュニケーションが円滑に行え、大学の国際化などの問題もないのではないかと、言っても詮なきことながら恨めしくさえ感じてしまった。

日本への留学について意見交換を行った際、単位認定できないプログラムに参加し、在学年数が増えることは、経済的負担がかかるため、本人よりも親が認めないという話が出たが、実際トップレベルの私立大学の授業料は高く、円高の現在で授業料が約 200万円である。このため、奨学金制度が充実しており、多くの学生がその恩恵を受けている。またマイノリティ・グループ等の枠基準が設けられて優遇措置を講じられていた。

最後になりましたが、尾登さんをはじめ国立大学協会事務局の方々、各訪問大学とのアポイントメントの取り付けや現地での調整などにご尽力下さいました皆様のお陰で充実した調査ができました。心より感謝と御礼を申し上げます。



#### 訪米調査団に参加して

東京大学 柚原義久

私は、今回の調査団の一員として後半の東海岸だけ参加させていただきました。このような機会を与えていただきました国大協の方々及び訪米中に同行させていただきお世話になりました江崎団長をはじめ団員の先生に、心からお礼申し上げます。

海外への旅は、私的にシンガポールへ行った以外は、今回が初めてであり、その訪問先がアメリカの有名大学であったので、最初はかなり緊張いたしました。

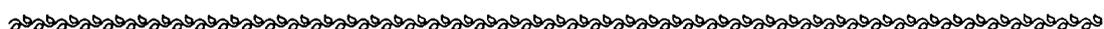
Princeton Univ., Upenn, MIT, Tufts Univ. そして Harvard Univ. の五つの大学を訪問いたしました。私がびっくりいたしましたのは、やはりキャンパスがとても広いことでした。建物と建物との間は広いし、その間にはグリーンの芝生が敷きつめられていて、リスがピョンピョン跳ねている様に驚きました。芝生を車が占領していることもないし、日本の大学で果たしてこのような光景が見られるであろうか、私がかつて勤務した地方の幾つかの大学で見たリスは雑木林の中から恐る恐る顔を出すくらいで、都会の我が東大ではとても想像できないことです。

ところで、訪問の目的は、キャンパスライフも重要ですが、五つの大学のカリキュラム、入試方法、教育・研究の評価方法及びメリトクラシイ及び国際交流の現状等を調査することでした。

特に、入学許可については、私も二つの大学の入学主幹を経験していますが、日本とはとても比較になりませんでした。日本はセンター試験や大学の個別試験で入念に尺度を定めて判定するのに比べ、アメリカは高校の成績、SAT、面接(インタビューをOBで組織)を組み合わせ総合判定しているのが大半のようでした。また、私は、午後のセッションは理学・工

学の分野に参加しましたが、例えば MIT では、Department が常に世界で NO.1 であることを指向し、教員も同様で、かつ、salary も同年齢でも 60 歳くらいまでには上下で 60% くらいの差が出ると聞かされました。正に本人の業績評価主義と感じました。それから、ささいなことですが、MIT の建物で感じたこととして、教授室の扉が、やたらと広いことです。これは何を意味するのでしょうか。案内者に聞いてみようかと思ったのですが、恥ずかしくて聞けませんでした。帰国後勝手に想像するのですが、体型を考えてそのようにしてあるのか、それとも研究室に機器などを搬入するのに都合よくしてあるのか、日本のように基準面積などないので広く自由に設けられるのだろうか、等を思うのであります。

まだまだ感動したことはたくさんありますが、「一度あることは二度・三度」と申します。欲の出るのは、次をと思うのです。是非今度は、ヨーロッパ方面の大学視察を期待する次第です。



## あ と が き

国立大学協会訪米調査団の一員として、米国の7大学(ロスアンゼルス3大学の訪問は都合で参加できなかった)を訪問して感じたことは、米国の一流大学は極めてダイナミックに活動し、また変化しているということであった。そのダイナミズムの基礎にあるもの、それは常にフロンティアを求めて新世界を拓いたアメリカ人の旺盛なチャレンジ精神であると考えられる。アメリカの大学の現状は、最近わが国で刊行された何冊かの書物によってある程度知ってはいたが、やはり実際に訪問し、大学の運営に携わる人々と直接話し合っ肌から感じる事ができたことは、貴重な経験であった。私の脳裏に焼き付いた様々な印象の中には、まだ明確な映像を結ばないものもあるが、ここでは教育に関して私の感じたことを記したい。

教育についての第一の印象は、どの大学においても関係者が極めて熱心であるということであった。これはハーバード、MIT、プリンストンといった研究大学でも全く同じで、恐らく日本の大学関係者と話し合っても、このような教育に関する熱意を感じることはないであろう。世界最高の研究大学であるハーバード大学に、Derek Bok Center for Teaching and Learning があり、活発な活動をしていることは象徴的である。

第二に、知識詰め込み型でなく、自己開発型をめざした教育をしていることであった。講堂における一方通行的な講義を少なくし、スモール・グループ教育、チューターによる教育を採用し、思い切って自由時間を多くして図書館やコンピューターを使って自分で知識を獲得させる方法も採用されていた。上記 Derek Bok Center の Wilkinson 所長とは面識があったのでビデオテープをいただいたが、講堂における講義でも一方向にならず、学生が参加する型の講義をするよう指導したものであった。

第三に、思い切った実験、pilot study を行って教育を改革していることである。MIT における experimental study group はチューターの指導のもと、自分で勉強することを目指した group で、学生の一部がこのプログラムに参加していた。またハーバード大学の new pathway curriculum の実施にあたっては、まず公募して集まった学生を二群にわけ、一群は従来どおり、もう一群は新しいカリキュラムで教育して2年後に評価し、全体が新しい pathway に移ったということであった。この例に見るように、思い切った実験と同時に客観的な評価をしていることがアメリカの大きい特色である。

第四に、教官の昇進に教育を重視していることである。そのため学生評価が行われ、大学は教官が教授法をマスターできるよう援助を行っているところが多かった。カリフォルニア大学バークレー校では best teacher の award があり、現学長の Tien 氏も 1960年代にこの award を受賞していた。彼は merit の評価は、研究、教育、大学へのサービスの3点であると述べた。このように教育評価がなされることが、教官の教育への熱意を高めている大きい要因であろう。

さて、このようにアメリカの一流大学の教育の長所を書き綴りながら、ここで私ははたと筆を止めざるを得ない。それは日本の現状との間にあまりに大きい落差があるからである。変化を好まないわが国の精神的風土、明治以来の研究と教育は一致するという固定観念、そして評価への拒否的な姿勢など、いずれもアメリカと大きく異なる点である。しかし、現在のような国際化時代にあって、日本の大学だけが現状を維持することはできないであろう。優秀な学生がアメリカの大学へ進学するという事態を手を拱いて見ていてよいわけがない。教育はあくまでも大学の原点である。教育の改革こそわが国の急務である。それが私がアメリカの大学を訪問して最も強く感じたことであった。

平成7年10月

京都大学総長 井村裕夫  
( 国立大学協会副会長 )

## 編集を終えて

今次国立大学協会訪米調査団に参加登録した私たち4名が、国立大学協会滝沢事務局長から協力依頼のご連絡を頂戴したのは、出発の3か月ほど前のことだった。それぞれの所属大学の命による調査業務もあろうが支障のない範囲内で調査団一行の世話役を務められたいというご趣旨であった。非力を省みずお受けしたことが、私たちが団事務局として団員名簿に名を連ねさせていただいている所以である。

今次調査団派遣においては、米大学協会(AAC&U)が江崎国立大学協会第五常置委員長の要請をうけて日程調整の労を取られたこと、尾登職員はじめ国立大学協会事務局関係者がその後の詳細な連絡を訪問予定大学ときめ細かくとられるなど種々の配慮をされたこと、そして何よりも5大学の学長を始め参加者各位の温かい励ましと支援をいただいたお陰で、大変円滑な調査日程を完了することができ、私たちが最小限の機能を果たし得たのではないかと、各位に感謝申し上げる。

本報告書の編集に際しては、団員の造澤助教授(東京農工大学)にお取りいただいた詳細な記録に基づき、団員各位の理解と突き合わせたうえで作成した。持ち帰った資料に基づきチェックするなど編集には注意したつもりであるが、思わぬ誤解や誤記があるいはあるのではないかと恐れる。その際にはどうぞ指摘いただき、今後の米国高等教育事情の一層の理解のために役立てたいと考えている。また、調査日程最終日のボストンにおける解散式の際に、団員個々の感想や印象を国立大学協会会員各位らと広く分かち合いたいとの声があがり、その声が、本報告書第三部「調査を終えて」の形になったものであることをここに報告させていただく。

私たち団事務局を務めさせていただいた者は、今後とも、教官各位と密接な協力・連携を図り大学の国際交流・国際協力その他大学業務に取り組みたく、関係者のご支援をお願いする次第である。

平成7年10月

木内行雄、木村 憲、森重和子、柚原義久

### 平成7年度国立大学協会訪米調査団報告書

編 集：国立大学協会訪米調査団

発 行：国立大学協会事務局

〒 112 東京都文京区本郷 7-3-1

☎ 03(3813)0647

発行日：平成7年11月