

資料2

参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案

~ 米インターンシップと英サンドウィッチを例にして



持続可能なアジアにむけた大学における環境人材育成ビジョン第四回検討委員会

佐藤真久

武蔵工業大学環境情報学部 2007年11月22日

m-sato@yc.musashi-tech.ac.jp

© 佐藤真久 (2007)参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案~米インターンシップと英サンドウィッチを例にして 無断転載厳禁



現実的な社会転換

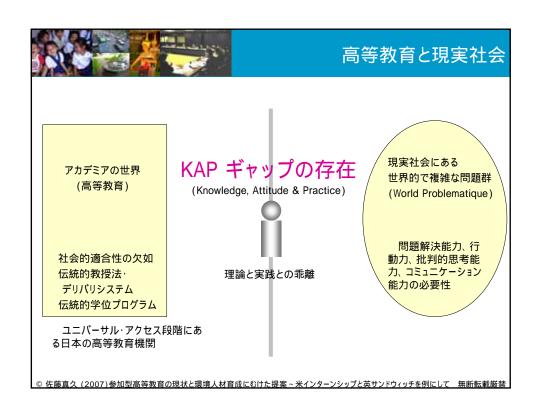
世界的で複雑な問題群への対策が必要とされている。

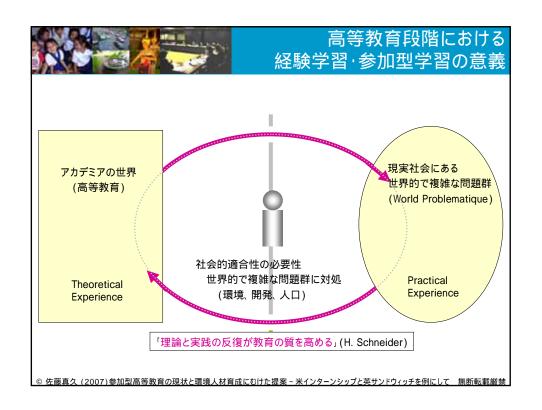
(World Problermatique) 問題解決能力、行動力、意思決定能力、批判的思考能力、コミュニケーション能力の必要性

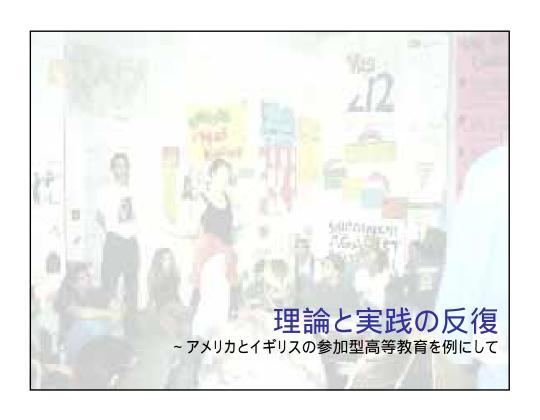
社会の全セクターを 教育的取り組みに巻き込む必要性 分野横断的アプローチ 行動主義的側面 経験主義的側面 高等教育機関の社会的適合性

実地経験による「経験知」の獲得

実地経験は、社会に対する問題意識を高め、問題解決能力、行動力、意思決定能力、批判的思考能力、コミュニケーション能力を高めることを促す。

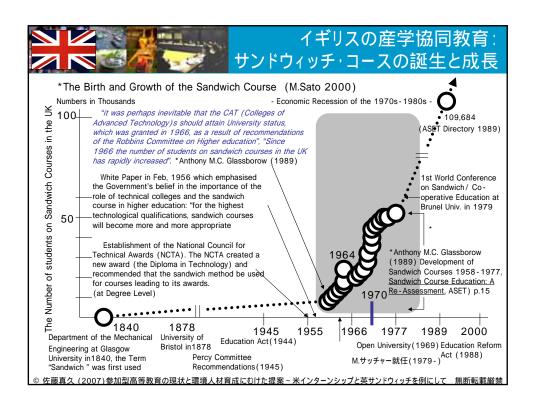


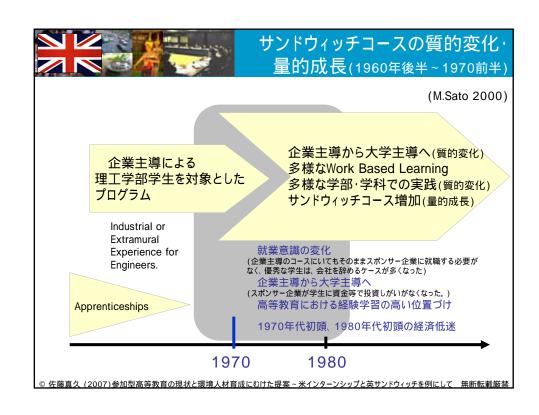




	and expe	rience relevant to work as part	f a programme of stu
Туре	Typical length (weeks)	Objectives (for Student)	Student Participation
SANDWICH COURSE	40 - 48	Structured immersion in 'relevant' work setting	Many (50,000)
Professional Experience	20-40**	To develop competence to practice	Many
Work-experience element	2-15	Opportunity for development in 'real' work setting	Some, increasing
Overseas placement	12-26	Widen experience, develop employability skills and language competence	Some (c. 1500)
Work-linked group project	1-26	Problem solving in real work setting	Few, increasing
Work-linked group project	1-32	Group working in real work setting	Few, increasing
Work-place visit	up to 1	Awareness raising, Career taster	Few
Simulated case studies	-	Case study experience simulating w-e learning	Few, likely to increase

		′ギリスの産学協 ウィッチ・コースの *(M. Satc	パターン		
	"Thick"	"Thin"			
期間 卒業のための義務 単位取得 報酬*	1年(3年次) July/August-Following Summer 必須	多様 選択の場合多い ×	_		
During the placement period, about 95 % of students are paid as temporary employees of the employer concerned (M. Brewer 1990) © 佐藤真久 (2007)参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案~米インターンシップと英サンドウィッチを例にして 無断転載厳禁					







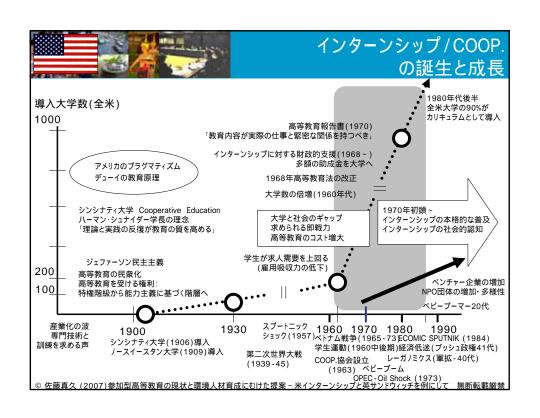
インターンシップとは

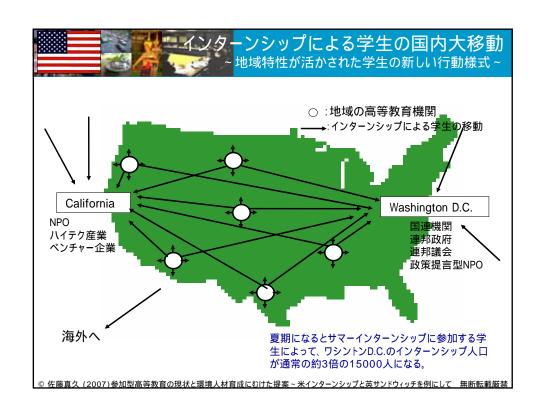
在学中・卒業後の学生が、自分の専攻、関心、 キャリアに関連した就業経験を、指導を伴って 行う産学協同のトレーニングプログラム

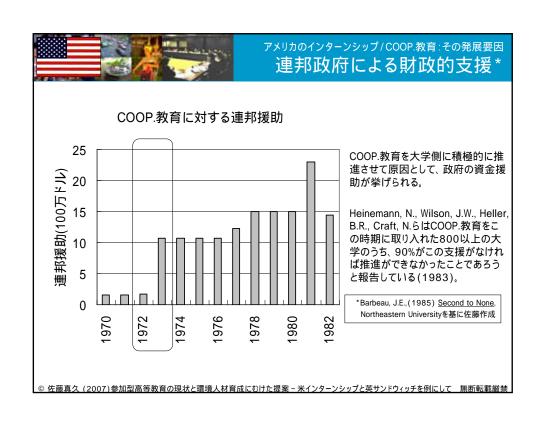
教育機関外における自分の関心に応じた体験学習 実社会における自分の学問的・職業的関心に関連づけられたパートタイムジョブ 教育機関から単位取得な環境での実社会における職業経験 自分の興味・関心のある職業を体験を通して具体的に知る機会 学習意欲の動機づけを促す機会

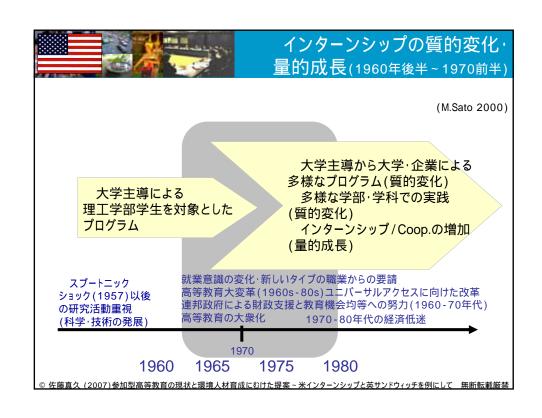
リーダーシップを直接とる場、実際の仕事を受け持たされ、責任をもつ経験 理論を生きた生活状況の中で検証する機会を与え、 自分の足りないところ、満たすべきギャップ、獲得すべき技術 について明確にし、内発的動機づけを与える機会

	インターン	ッシップとCOOP.の違い			
	インターンシップ	COOP.			
期間	数週間~1学期間	3ヶ月~1年			
卒業のための義務	選択の場合多い	必須の場合多い			
単位取得	×				
報酬 授業料	払う	× 払わない (他の経費は払う)			
' (財)機械振興協会・経済研究所(1997) 「インターンシップ制度による産業高度化に関する調査研究」					
© 佐藤真久 (2007)参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案 ~ 米インターンシップと英サンドウィッチを例にして 無断転載厳禁					















中央政府による財政支援の有無 高等教育の就学率の違い (デリバリシステム・目的) コーディネート機能の所在 (実施主体) プログラムの国際性 導入主体

(英:企業主導 大学主導/米:大学主導 大学・企業主導)

(M.Sato 2000)

© 佐藤真久 (2007)参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案~米インターンシップと英サンドウィッチを例にして 無断転載厳禁





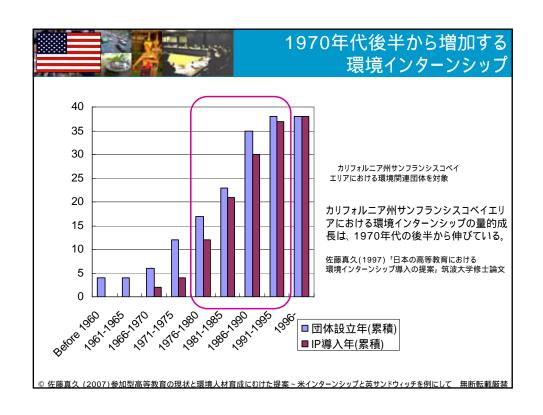
プログラムの量的発展と質的多様化による

外部学位プログラム(EDP)の難しさ(パフォーマンスの評価とフィードバック) コーディネートの難しさ(マネジメント、資金、コーディネート実施主体) 高等教育プログラムとしての一貫性と質(コース開発・デザイン) コースの融通性・アクセスビリティ・費用対効果 高等教育の社会的適合性 リカレント教育、ミッドライフキャリア開発との関連づけ 国際プログラムによる質の維持・評価・アクセスビリティ

(M.Sato 2000)







環境インターンシップを支える 全米環境教育法(1990)

全米環境教育法(1990)第7条: 「環境教育インターンシップ及びフェローシップ」

(b)・・大学レベルの学生及び現職教員の環境教育に関わる連邦機関の専門職員とともに研究する機会を提供し、この問題に関する理解と認識、更にはこうした職業にふさわしい技能と能力を見につけさせることにある。

(d)・・インターン及びフェローは連邦政府諸機関で働くものとし、それには環境保護庁、魚類野生生物局、海洋大気庁、環境の質委員会、連邦天然資源管理機関、農務省、全米科学財団が含まれるが、それに限るものではない。

「中等教育終了段階の学生及び現職教員に連邦政府の行政官とともに仕事をする機械が提供されることは、専門的活動をサポートし高めるための確かな基礎になる」 Thomas J. Marcinkowski (1990)

環境インターンシップの専門領域と 業務内容の関係性 Administration. Instrumentation Planning & Qualitative Health Resource TOTAL Regulation Management Methods Education Technology Affairs Social Science 128 300 **Biological Science** 13 74 86 79 19 2 273 Business Admin. 103 25 38 9 18 4 197 Engineering 37 26 23 8 66 14 174 Law 134 22 4 3 3 167 Natural Resources 28 46 49 22 5 0 150 Physical Science 15 13 19 5 45 8 105 Architecture 30 32 1 6 6 1 76 Transportation 29 11 0 43 TOTAL 517 285 273 206 164 40 1405 Distribution of Environmental Intern Project Listings by Discipline and Application Area Groups. Compiled from 1405 project listings provided by the Center for Environmental Inter Programs (CEIP), Boston, Massachusetts. 1981 Rajagopal, R (1983) <u>Environmental Internship: Where Are They and Who is Wanted.</u> National Society for Internships and Experiential Education, PANEL Resource Paper No.11

環境インターンシップの専門領域と 業務内容の関係性

© 佐藤真久 (2007)参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案~米インターンシップと英サンドウィッチを例にして 無断転載厳教

The following are some of the combinations that have been in significant Demand:

生物学/教育 法律/管理·制御 生物学/資源管理 コミュニケーション/教育 天然資源/資源管理 生物学/資源調査 法律/土地利用

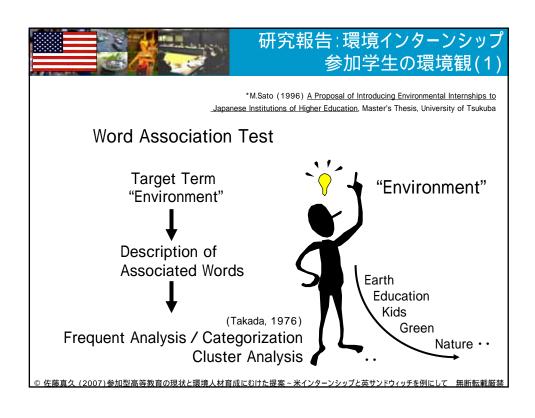
経済学 / 公共政策 建築学 / 保全 エンジニアリング / 資源管理 化学 / 環境モニタリング 経済学 / 都市計画 建築学 / 都市計画 天然資源学 / 教育・・

Distribution of Environmental Intern Project Listings by Discipline and Application Area Groups. Compiled from 1405 project listings provided by the Center for Environmental Internship Programs (CEIP), Boston, Massachusetts. 1981

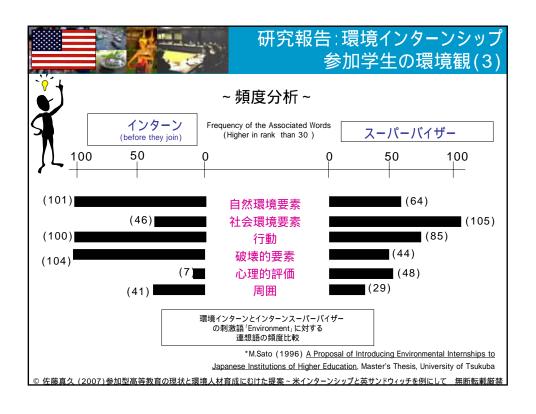
Rajagopal, R (1983) <u>Environmental Internship: Where Are They and Who is Wanted.</u> National Society for Internships and Experiential Education, PANEL Resource Paper No.11

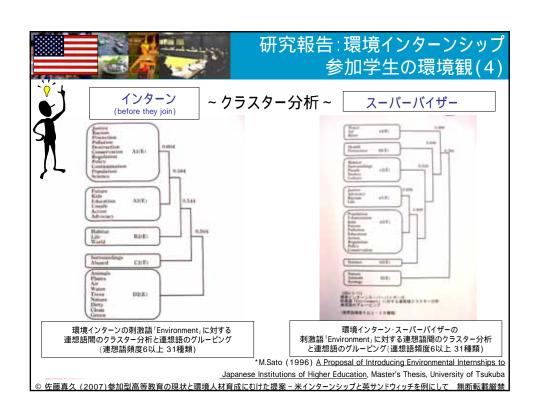














研究報告:環境インターンシップ 参加学生の環境観(5)



環境に対する認識のギャップの存在

インターン (before they join)



自然環境要素

- + 社会環境要素
- + 破壊的要素
- + 行動

スーパーバイザー



社会環境要素

- + 自然環境要素
- + 破壊的要素
- + 行動

理想としての自然保護

当事者意識

*M.Sato (1996) <u>A Proposal of Introducing Environmental Internships to Japanese Institutions of Higher Education</u>, Master s Thesis, University of Tsukuba

© 佐藤真久 (2007)参加型高等教育の現状と環境人材育成にむけた提案、米インターンシップと英サンドウィッチを例にして 無断転載厳禁

高等教育段階における 環境人材育成~提案

参加型高等教育プログラムの充実(カリキュラムの一貫性と質) 外部学位プログラム(EDP)の評価とフィードバックのしくみ構築 構外教育部(EMD)の機能の充実

<u>コーディネート機関の重要性(質の高い教育プログラム、資金、マネジメント)</u> 高等教育の開放化施策(内向的・外向的・地域への開放)

参加教員に対する高い評価

環境分野のキャリア開発との関連づけ

専門領域と業務内容の関連性に配慮したプログラム開発 環境分野のリカレント教育、ミッドライフキャリア開発との関連づけ 国際プログラムによる質の維持・評価・アクセスビリティ、など