# グローバルエンジニア育成のための 海外インターンシッププログラム推進事業 Global Engineer Project: Overseas Internship for KIT Graduate Students

- ー海外現場体験を重視する国際的高度技術者育成ー
- -Training of advanced globally operational engineers with a focus on overseas field experience-

# 評価報告書 Evaluation Report

平成 25 年 3 月 March 2013



# 目 次

はじ	めに ·········3
1.	グローバルエンジニア育成のための海外インターンシッププログラム 推進事業とは ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	実施状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
3.	参加者アンケート ・・・・・・・・・・・・・・・15 (1) 参加者アンケート結果集計 (2) 参加者への追跡調査結果集計
4.	実施効果及び自己点検評価・・・・・・・・・・・・・・31
5.	学外有識者による外部評価・・・・・・・・・・・・・・・35 (1)外部評価委員からのご意見 (2)外部評価委員の評価概要
6.	今後のグローバル人材育成事業について ・・・・・・・・・45

# **Table of Contents**

Introduct	i <b>on</b> P4
1.	Summary of Global Engineer Project:
	Overseas Internship for KIT Graduate StudentsP6
	(1) Background
	(2) Program operation
	(3) Program outline
2.	ParticipationP8
3.	Program Participant Questionnaire Survey ResultsP16
	(1) Program Participant Survey Results
	(2) Past Program Participant Follow-up Survey Results
4.	Effectiveness of the Program and Self-Evaluation Results
5. ا	External Review CommitteeP36
	(1) Comments from External Review Committee
	(2) Summary of External Review
6. 1	Future Global Human Resource Development ProgramP46

# はじめに

世界の産業が正にボーダレスとなっている現状では、将来わが国の産業を担う技術者・研究者となるべき人材の育成には、早い段階から実際的な国際経験とそれを可能にする(英語)コミュニケーション能力の向上が不可欠です。本学は平成 17 年から19 年に亘って開発してきた国際基幹技術者養成教育プログラム(教育研究特別経費)の正規カリキュラムとしての展開を基礎として、新たに国際舞台で活躍できる技術者・研究者(グローバルエンジニア)育成のための海外インターンシッププログラムを平成 20 年から推進してきました。

本プログラムの目標は、「異文化を理解しつつ専門分野について英語で議論のできる技術者・研究者の育成」であります。この目標達成のため、海外企業活動・研究活動の体験と先進国・途上国学生との共修経験を中心に据えた教育プログラムとしました。その前提には、事前事後の充分な専門英語教育と異文化理解、国境を越えた質的同等性を持つ専門教育及び海外現場でのケアシステムの構築が必要とされるため、国際交流協定締結校の協力を得るとともに、平成18年度に組織した本学帰国留学生のネットワークであるKIT国際学術交流クラブの助力を仰ぎ、テレビ会議システム等を通じた本学からの指導・現況把握を行っております。

この冊子は、これまでの事業概要、実施状況、自己点検評価並びに外部評価の結果などをまとめたものです。

この事業は、今後もグローバル人材育成事業として発展的に継続してくことが肝要であると考えております。

皆さまからの忌憚のないご意見、ご提案をいただきますようお願い申し上げます。

平成25年3月

京都工芸繊維大学 国際交流センター長 森迫 清貴

#### Introduction

Today, as national borders become increasingly irrelevant in the cooperate world, it is essential that education of engineers and researchers who will lead Japan's industry in the future must, from the early stages, include some form of overseas experience and practical training in cross-cultural communication (notably in English).

Accordingly, from 2005 to 2007, Kyoto Institute of Technology developed an Engineer Training and Research Innovation Program, a recipient project of the "Special Funds for Education and Research" of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) of Japan. With this Program integrated into the Institute's regular curriculum, KIT inaugurated a "Global Engineer Project: Overseas Internship for KIT Graduate Students" in 2008 for engineers and researchers capable at the working on a global level.

The objective of this Program is to train engineers and researchers to engage in discussions, in English, on themes of their specialization and to possess solid cross-cultural understanding. In view of this objective, the Program mainly participates in corporate or research activities abroad and in educational activities in collaboration with students from developing and developed countries.

Successful operation of the Program requires thorough training in specialized English and cross-cultural understanding both before and after an intern's overseas stay, qualitatively equivalent specialized education in Japan and selected host countries, and structured on-site supervision and follow-up. For this reason, the Program benefits from the cooperation of KIT's International Exchange Agreement partner universities and the KIT International Academic Exchange Club (network organized in 2006 by KIT students returned from study abroad), while ensuring direct instruction and supervision from KIT using a teleconferencing system.

The present booklet has been prepared to present the developments of the Program that have taken place thus far, the results of self-evaluation by the interns and results of external review.

It is our belief that KIT should continue and further develop the Overseas Internship Program as an important global human resource development program.

Your comments and suggestions upon reading this booklet will be highly appreciated.

March 2013

Kiyotaka Morisako Director, International Exchange Center Kyoto Institute of Technology 1. グローバルエンジニア育成のための海外インターンシッププログラム推進事業とは

### (1) 事業の背景

本学では、中期目標に、次のことを長期ビジョンとして掲げています。

本学は、これまでに果たしてきた役割を踏まえつつ、長い歴史の中で培った学問的蓄積の上に立って、「人間と自然の調和」、「感性と知性の融合」及び「高い倫理性に基づく技術」を目指す教育研究によって、困難な課題を解決する能力と高い倫理性・豊かな感性をもった国際的高度専門技術者を育成する。

上記の実現に向け、「国際舞台で活躍できる豊かな感性をもった創造的技術者の育成」の具体的目標を掲げています。

この目標を達成するため、国内での英語教育を基盤として、海外での企業・研究機関での現場体験を導入し、専門領域に関して英語を話さなければならない状況と将来の自己キャリアにおいて遭遇するであろう場面を実感することにより、これに耐えることのできる英語運用能力の獲得と専門的知識の蓄積並びにプログラムを通じて得た実感や国際感覚及び学修意欲を土台として、帰国後の更なる自己研鑽意識を涵養する教育プログラムを展開するため、文部科学省に対して事業の提案を行い、平成20年度から特別教育研究経費が措置されました。

# (2) 実施体制

本事業は、大学院工芸科学研究科と国際交流センターの共同実施による もので、両者及び国際交流協定締結校のコーディネーターの代表からなる 海外インターンシップ開発事業推進委員会を設置し、事業全般の企画・立 案・調整を行う体制としました。 1. Summary of Global Engineer Project: Overseas Internship for KIT Graduate Students

# (1) Background

In its list of mid-term goals, KIT states its long-term vision as follows:

In recognition of the role KIT has played thus far and on the foundation of the academic achievements it has made in its long history, we pursue education and research that aims for "harmony between humankind and nature," "interaction between sensibility and knowledge" and "technology based on high ethical standards," thereby training advanced globally operational engineers who have the ability to overcome complex challenges, and who possess high ethical standards and rich sensibilities.

Accordingly, one of KIT's specific objectives is to foster creative engineers who can apply their rich sensibilities and engage in specialized activities on a global scale.

To achieve this objective, KIT launched a project to promote an educational program and submitted it to the MEXT. In the 2009 academic year, the program became a recipient of the MEXT Special Funds for Education and Research. This program is composed of English-language training in Japan as a foundation; and internships at overseas corporations or research institutions, in which interns are required to practice English in their respective areas of specialization and experience situations similar to those they are likely to encounter in their future professional lives. The envisaged benefits of the program (Overseas Internship Program) include the reinforcement of English proficiency and specialized knowledge; firsthand overseas experience and heightened cross-cultural sensibility; and greater motivation for studies and self-motivation upon returning to Japan.

### (2) Program operation

The Overseas Internship Program is jointly operated by the KIT Graduate School of Science and Technology and the International Exchange Center. Representatives of the two organizations and coordinators of KIT's International Exchange Agreement partner universities form a committee for Program promotion to carry out overall planning and coordination.

毎年度、活動の検証・評価を行い、公募内容を見直し、プログラムの改善を行ってまいりました。

### (3) 実施概要

大学院博士前期課程の学生を対象とし、1)企業体験、2)研究体験、3)教育体験の3プログラムについて毎年度公募し、実施してまいりました。

企業体験は、海外の企業又は研究機関において、研究開発・技術開発現場等における研修を行い、研究体験は、主に欧米等先進諸国の国際交流協定締結校において特別研究を行い、教育体験は、発展途上国等の国際交流協定締結校において教育指導を行いました。

本学教員による実地検分、受入機関からの評価、事後報告書等を総合的に点検・評価し、毎年度改善を図りました。

# 2. 実施状況

上記の 1. (3) に示す 3 プログラムに以下のとおり派遣を行いました。

本プログラムは、申請時に毎年度 12名を派遣する計画としておりましたが、 応募者が当初の想定より多数あり、できるだけ多くのグローバルエンジニアを 育成するため、申請内容・目的・計画等を精査した上で、申請者全員に対し支援を行うことといたしました。

なお、本事業の支援方法といたしましては、本学内予算の中から渡航費・滞在費の一部援助を行いました。

## <区分別派遣者数一覧>

区分	2008	2009	2010	2011	2012	総計
企業体験	5	3	3	1	2	14
研究体験	3	18	9	15	7	52
教育体験	5	7	6	4	10	32
総計	13	28	18	20	19	98

Each year, the Program is inspected and evaluated, and details regarding the calls for participants are reviewed in order to implement continuous improvements.

## (3) Program outline

Each year, Program participants were openly solicited from among students in Master's programs for (1) corporate, (2) research and (3) educational internships.

The corporate internship involves training in the field of R&D or technological development in overseas corporations or research institutes. The research internship involves participation in special research projects at KIT's International Exchange Agreement partner universities mainly in advanced Western countries. In the educational internship, interns teach at KIT's International Exchange Agreement partner universities in developing countries.

Evaluations filed by KIT's teaching faculty members, feedback from host organizations, and reports and other information are comprehensively analyzed and evaluated to enable continuous improvement of the Program.

### 2. Participation

The number of participants in each of the three types of internship stated in 1. (3) are shown in the Table on page 10.

The Program was originally (at the time of submission to the MEXT) designed to dispatch 12 students each year. However, the number of applicants greatly surpassed the expected number. To accommodate this demand, and since our goal is to train as many Global Engineers as possible, the Program was revised along with its content, objectives and schedule, so as to accept all applicants, who were then able to receive assistance.

KIT budget assistance to Program participants was provided in the form of partial coverage of travel and/or residential expense.

企業体験: 在外企業等で研究・開発現場等の体験をする大学院生インターンシッププログラム。在外企業・研究機関において、2週間以上の間、本学指導教員と企業関係者との十分な打合せに基づく最先端研究・開発現場等で行う研修。

研究体験:協定締結大学において研究を行う大学院生インターンシッププログラム。協定締結大学において、2週間以上の間、本学指導教員との十分な打合せに基づき行う単独での特別研究。

教育体験:発展途上国等の協定締結大学での Dispatch 教育における大学院生インターンシッププログラム。海外での限られた技術環境下においていかに人材を育成し、生産性の高い研究開発を行うことができるかを実際に経験し、その中で自ら工夫を重ねて、視野と応用力を高める体験。学生は、指導教員に帯同され、発展途上国等の協定締結大学において、原則2週間以上の間、教育指導を補助。

Number of Program Participants by Internship Category

Category	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Corporate	5	3	3	1	2	14
Research	3	18	9	15	7	52
Educational	5	7	6	4	10	32
Total	13	28	18	20	19	98

Corporate internship: KIT graduate students serve as interns in the field of research and development in overseas corporations or research institutions. Following thorough coordination between KIT teaching faculty members and corporate personnel concerned, the interns undergo training in the most advanced research and development fields for a period of two weeks or longer.

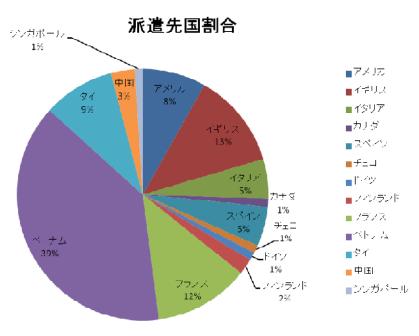
Research internship: Following thorough preparation with KIT's teaching faculty members, KIT graduate students carry out independent special research programs at KIT's International Exchange Agreement partner universities for a period of two weeks or longer.

Educational internship: KIT graduate students teach as interns at KIT's International Exchange Agreement partner universities mainly in developing countries. They gain firsthand experience in human resource development in a technologically limited overseas environment, designing methods of highly productive research and development, improving their resourcefulness, adaptability and application ability and widening their horizons. The interns, accompanied by their academic advisors, serve as teaching assistants for a period of two weeks or longer as a rule.

# <派遣先別派遣者数一覧>

アジアにおいて派遣先国・地域に偏りはあるものの、欧米地域とアジア 地域にほぼ同数を派遣することができました。特にベトナムでは、安定した受け入れ体制を背景に毎年一定数の学生が企業体験又は教育体験を行うことができました。

	年度		2008	}		2009	ı		2010	)		2011			2012	2	総
地域	区分	企業	研究	教育	企業	研究	教育	企 業	研究	教育	企 業	研 究	教育	企 業	研 究	教 育	計
	アメリカ		2			3			1			2					8
	イギリス					5			3			2			2		12
	イタリア								1	3		2	12		2		5
₩.	カナダ	1															1
欧米	スペイン					4						1					5
不	チェコ	1															1
	ドイツ					1											1
	フィンランド					2											2
	フランス					2		1	3			6					12
	ベトナム	2		5	2		6	2		4	1		4	2		10	38
ア	タイ	1			1		1			2		1			3		9
アジア	中国					1			1			1					3
	シンガポール		1														1
総計		5	3	5	3	18	7	3	9	6	1	15	4	2	7	10	98

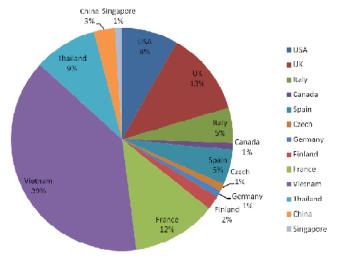


# < Number of Program Participants by Host Country>

Program participants are almost equally distributed between Western and Asian countries and regions, although some disparities exist among Asian countries. Due to its well-established receiving structure, Vietnam has been accepting a fixed number of students in corporate and educational internships each year.

	Year	2	800		2	009		2	010		2	011		2	012		
Region	Category	Corp.	Research	Education	Corp.	Research	Education	Corp.	Research	Education	Corp.	Research	Education	Corp.	Research	Education	Total
	USA		2			3			1			2					8
	UK					5			3			2			2		12
	Italy								1			2			2		5
	Canada	1															1
West	Spain					4						1					5
>	Czech Rep	1															1
	Germany				10100000000000	1											1
	Finland					2											2
	France					2		1	3			6					12
	Vietnam	2		5	2		6	2		4	1		4	2		10	38
<u>'a</u>	Thailand	1			1		1			2		1			3		9
Asia	China					1			1			1					3
	Singapore		1														1
To	tal	5	3	5	3	18	7	3	9	6	1	15	4	2	7	10	98

# Number of Program participants by host country



# <派遣企業・機関別一覧>

区分	派遣国	<b>派遣先</b>	2008	2009	2010	2011	2012	総計
_	イギリス	Hosokawa Micron Ltd.		1				1
企業	カナダ	MPB Communication Inc.	1					1
来	スペイン	欧州花王化学		4				4
		日産モトール・イベリカ会社				1		1
	チェコ	Huntsman Textile Effects	1					1
	フランス	Mauro Prini architecte associe			1			1
	タイ	Eternal Sakata INX Co Ltd.	1					1
		日本ペイント株式会社現地		1				1
		法人						
	ベトナム	クレハベトナム					8	8
		パナソニック R&D センター	2	2	2	1	2	9
		ベトナム						
		資生堂ベトナム有限責任会社			4	4		8
		ベトナム味の素社	5	4	4	4	8	25
大	アメリカ	NIST	1					1
学		アクロン大学			1	1		2
		ノースカロライナ州立大学	1	1		1		3
研		ポリテクニック大学		2				2
究	イギリス	グラスゴー美術大学		4				4
機		ケンブリッジ大学			1	1	1	3
関		リーズ大学			2	1	1	4
		ロンドン大学聖ジョージ校		1				1
	イタリア	トリエステ大学					2	2
		ベニス大学カ・フォスカリ校			1	2		3
	スペイン	カタロニアエ科大学		4		1		5
	ドイツ	シュツットガルト専門大学		1				1
	チェコ	リベレツエ科大学	1					1
	フィンランド	アールト大学芸術学部		1				1
		ラハティ応用科学大学		1				1
	フランス	ヴェルサイユ国立建築大学			1	4		5
		科学技術大学ドゥーエー校		2	2	2		6
	シンガポール	国立シンガポール大学	1					1
	タイ	チュラロンコン大学	1	1			1	3
		ラジャマンガラエ科大学		1	2	1	2	6
		タンヤブリ校						

# < Number of Program Participants by Host Organization>

Div	Country	Host organization	2008	2009	2010	2011	2012	Total
	UK	Hosokawa Micron Ltd.		1				1
	Canada	MPB Communications Inc.	1					1
	Spain	Kao Chemicals Europe, S. L.		4				4
		Nissan Motor Iberica S. A.				1		1
Suc	Czech Rep.	Huntsman Textile Effects	1					1
atic	France	Mauro Prini architecte associe			1			1
Corporations	Thailand	Eternal Sakata INX Co Ltd.	1					1
Ö		Nippon Paint (Thailand) Co., Ltd.		1				1
	Vietnam	Kureha Vietnam Co., Ltd.					8	8
		Panasonic R&D Center Vietnam	2	2	2	1	2	9
		Shiseido Vietnam Inc.			4	4		8
		Ajinomoto Vietnam Co., Ltd.	5	4	4	4	8	25
	USA	NIST	1					1
		University of Akron			1	1		2
		North Carolina State University	1	1		1		3
		Polytechnic University		2				2
	UK	The Glasgow School of Art		4				4
		University of Cambridge			1	1	1	3
S		University of Leeds			2	1	1	4
tion		St. George's University of London		1				1
titul	Italy	University of Trieste					2	2
ins		Ca' Foscari University of Venice			1	2		3
rch	Spain	Polytechnic University of Catalonia		4		1		5
Sea	Germany	University of Stuttgart		1				1
S/re	Czech Rep.	Technical University of Liberec	1					1
Universities/research institutions	Finland	School of Arts, Design and		1				1
Ver		Architecture, Aalto University						
O		Lahti University of Applied Sciences		1				1
	France	Ecole Nationale Superieure			1	4		5
		d'Archiecture de Versailles						
		Ecole des Mines de Douai		2	2	2		6
	Singapore	National University of Singapore	1					1
	Thailand	Chulalongkorn University	1	1			1	3
		Rajamangala University of		1	2	1	2	6
		Technology Thanyaburi						

	ベトナム	カント大学	5	4	2	4	10	25
		ベトナム国立大学ホーチミン		2				2
		工科大学						
		ベトナム国立大学ホーチミン	5	4	4	4	10	28
		理科大学						
	中国	香港理工大学		1	1	1		3
計			25	42	28	33	46	174

※一度のインターンシップで複数の企業・機関を訪問することがあるため、実際の派遣者数よりも上表の派遣者数総計の方が多くなっています。

### 3. 参加者アンケート

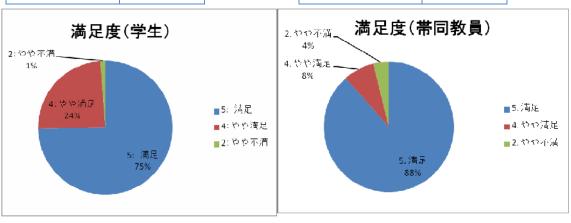
(1)参加者アンケート結果集計(在学中)

# <学生>

5. 満足	62
4. やや満足	20
2. やや不満	1

### <帯同教員>

5. 満足	23
4. やや満足	2
2. やや不満	1



# 学生からの回答(抜粋)

### < 5. 満足>

- 〇非常に充実した時間を過ごすことができ、自分自身の成長につながった。 国際交流という面でもベトナムの人たちと一緒に仕事ができたことは 貴重な経験となりました。
- ○外国で建築のプロジェクトを考える事で京都にいるだけでは見えてこ ない問題点を発見できたり、より大きく長期的な視点から都市を考える 機会となった。とくにそれが日本と違い、しっかりと都市計画を持った パリで行えたことが刺激的だった。
- ○教授の講義のサポート役として、タイを訪れた。実際は講義のサポートだけでなく、交流のある研究室の学生と共同して、実験を行うこと

	Vietnam	Can Tho University	5	4	2	4	10	25
		Ho Chi Minh City University		2				2
		of Technology						
		University of Science Ho Chi	5	4	4	4	10	27
		Minh						
	China	The Hong Kong Polytechnic		1	1	1		3
		University						
Total			25	42	28	33	46	174

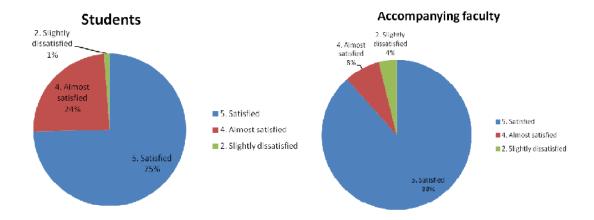
<sup>\*</sup> The totals in the table above are greater than the actual numbers as some participants work in several organizations during a single internship.

# 3. Program Participant Questionnaire Survey Results

(1) Program Participants Survey Results (enrolled students)

Students	
5. Satisfied	62
4. Almost satisfied	20
2. Slightly dissatisfied	1

Accompanying faculty		
5. Satisfied	23	
4. Almost satisfied	2	
2. Slightly dissatisfied	1	



# Comments from students (excerpts)

# 5. "Satisfied"

- I had an extremely rewarding time, which led to my personal growth.
   In terms of international exchange, working with the Vietnamese people was a precious experience.
- The internship turned out to be an opportunity to learn to think of city planning from a greater and longer-term perspective. By working on

ができ、タイの文化について少しだけ知ることができた。言葉は通じなかったものの、得られたことは多く、このような機会を得られたことに感謝したい。

# < 4. やや満足>

- 〇時間的な制約があったために、余裕が少し無かった点が心残りである。 しかしながら、学生との研究におけるディスカッションや実験などを通 して有意義な時間を持てたことは貴重な経験となった。
- 〇異国の地で発表と研究を行い、ある程度の成果は出すことができたが、 発表後に受けた3件の質問に英語での受け答えが必ずしも全部が思う ようにはできなかった。また、研究においても時間の関係上、目標とし ていたことをすべて行うことができなかったから。くやしかった。

# < 2. やや不満>

〇環境に慣れず、同時に気負いすぎて日本人社員の方及び現地社員の方と コミュニケーションがとれなかった。

- an architectural project abroad, I discovered problems that would not have been revealed to me if I had remained in Kyoto. In particular, I appreciate the fact that I was able to have this stimulating experience in Paris, a city which was built on solid urban planning, unlike many Japanese cities.
- I visited Thailand to assist my professor's lectures. In fact, I was able
  to do more than that: I worked with students from a laboratory we
  were collaborating with and carried out experiments. This taught me
  a little bit about Thai culture as well. There was a language barrier,
  but I learned so much. I am very grateful to have had this
  opportunity.

### 4. "Almost satisfied"

- I regret that we didn't have enough time, but discussing with the research project and conducting experiments with students was very meaningful. It was a precious experience.
- I carried out research and presented my work in a foreign country.
   Although I did achieve some results, I regret that I wasn't able to answer in English the three questions I received after my presentation as well as I wanted to. I also felt frustrated because I didn't have the time to do everything I had initially intended to do.

### 2. "Slightly dissatisfied"

• I wasn't able to get used to the environment and I got too worked up and tense to smoothly communicate with Japanese and local staff.

# 帯同教員からの回答(抜粋)

### < 5. 満足>

- ○グローバル企業の開発現場において、今日求められている人材像を知る ことができた。特に、中途採用者であっても、技術の表層しか理解して いないと現場では戦力にならないため、学部教育においては幅広い技術 分野の関連性を理解させる必要があると実感できた。
- ○1. 引率した学生たちが国際経験を積んでくれ、一回り大きくなった。
  - 2. 未だ苦労はあるが、学生たちが英語に拒否反応を示さなくなった。
  - 3. 学生たちが企業や大学の人に大人の態度で接するようになった。

# < 4. やや満足>

○派遣された大学院生にとって極めて教育効果が高く、本プログラムに対して大変満足している。しかし教員の派遣を必須とする現行制度は休講にすることが難しい現状とマッチせずスケジュール合わせに苦労した。

### < 2. やや不満>

○派遣学生の本来のテーマと派遣先のテーマが乖離している。

# Accompanying teachers' comments (excerpts)

### 5. "Satisfied"

- The program taught us what human resources are presently sought after by global corporations in the development field.
   Acknowledging that only a superficial understanding of technical issues is insufficient for engineers to progress in the field regardless of their experience, I strongly felt the need to get undergraduate students to understand the importance of comprehensive knowledge in a broad range of technical domains.
- 1. Through the overseas experience, my students developed personally.
  - 2. The students are less reluctant to speak English, although they still have some difficulties.
  - 3. The students learned to present themselves as responsible adults to people from corporations and universities.

#### 4. "Almost satisfied"

 I'm very satisfied with the program since it has an extremely high educational effect on graduate students who go abroad. However, requiring teachers to go with them can be problematic. In my case, I had a hard time trying to reconcile the program schedule with my classes, which I couldn't cancel or postpone.

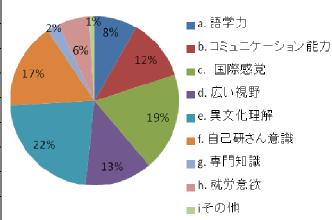
# 2. "Slightly dissatisfied"

• I noticed divergence between the original themes of the dispatched students and those of their host organizations.

# (2)参加者への追跡調査結果集計(卒業後)

# Q1. 海外インターンシップを通じて得られたと思うものは何ですか? (複数回答可)

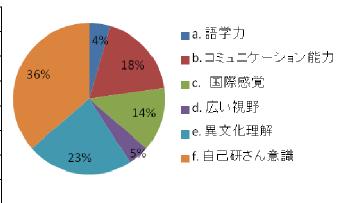
a.	語学力	7
b.	コミュニケーション能力	10
C.	国際感覚	16
d.	広い視野	11
e.	異文化理解	19
f.	自己研さん意識	14
g.	専門知識	2
h.	就労意欲	5
i	その他	1



その他意見:海外の人達との交友関係

# Q2. Q1 で選んだもののうち、一番重要だったと思うものは何ですか?

a.	語学力	1
b.	コミュニケーション能力	4
C.	国際感覚	3
d.	広い視野	1
e.	異文化理解	5
f.	自己研さん意識	8
g.	専門知識	0
h.	就労意欲	0
i	その他	Ο



# Q2 回答の理由(抜粋)

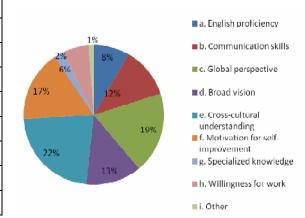
#### a. 語学力

- ○語学力向上のためには実地経験を積むことが最も効果的であるため
- 〇ビジネスの場での英語に触れることができるのは海外インターンシップならではであるため
- b. コミュニケーション能力
- ○実際に仕事をしていくうえで、言葉の壁を乗り越えて、いかに自分 の意見を伝えられるかが、大切であると実感できたため。
- 〇英語が満足に話せず、自分の考えや意図を正確に現地社員の方に伝 えることにとても苦労しました。要点を絞る、絵を描いて説明する

# (2) Past Program Participant Follow-up Survey Results (alumni)

# Q1. What did you gain from the Overseas Internship Program? (Multiple responses)

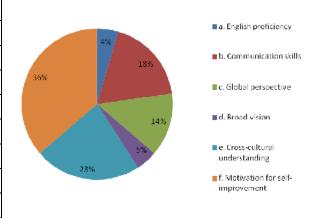
a.	English proficiency	7
b.	Communication skills	10
C.	Global perspective	16
d.	Broad vision	11
e.	Cross-cultural understanding	19
f.	Motivation for self-improvement	14
g.	Specialized knowledge	2
h.	Willingness for work	5
i	Other	1



Other: Friendship with people in other countries

# Q2. Which is most important for you among your responses to Q1?

a.	English proficiency	1
b.	Communication skills	4
C.	Global perspective	3
d.	Broad vision	1
e.	Cross-cultural understanding	5
f.	Motivation for self-improvement	8
g.	Specialized knowledge	0
h.	Willingness for work	0
i	Other	0



# Q2 Reasons for the responses (excerpts)

- a. English proficiency
- Using English in the field is most effective for improving language skills.
- Being exposed to English as practiced in the business world is a major feature of overseas internships.
- b. Communication skills
- Actually working in the field taught me how important it is to express myself effectively despite the language barrier.
  - I had great difficulty communicating my ideas and intentions

いろんな角度から言う、そして何より臆せず積極的にどんどん話しかけていく姿勢など、非常に基本的なことですが改めて鍛えられたと思います。そしてこれらは日本語含めどの言語で仕事をするときでも、最も大切なことなのだとわかりました。

### c. 国際感覚

- ○私が経験してきた設計の進め方とは異なる方法を経験することができ、視野が広がった。しかし一方で日本人の感覚も外国の人にとっては新鮮なものとして受け取られたため、今まで学んできたことが 国を問わず通用することがわかり、自信が持てた。
- 〇当インターンシップへ参加し海外の学生と交流することで、自分にこれまでなかった国際感覚を彼らが持っていることに気付かされました。彼らはいつ海外で働く事になっても対応する力を持っていたように思います。そのような感覚を習得することまではできませんでしたが、身近に感じ、体験することができました。

### d. 広い視野

○海外での活動・滞在により、国内のデザインを改めて見直すきっか けになった。

### e. 異文化理解

- 〇現地の学生と同じ研究室で共に学習するという体験によって、国外 の学生の価値観を知ることができてよかったです。
- 〇外国の文化や生活習慣に直接触れることが出来たことが自分にとって最も大きな経験であったと考えている。特に、本インターンシップ中に海外で働く日本人から話を伺う機会があったが、そこで聞いた「日本との文化の違いをどうビジネスに結びつけて展開していくのか」という話は、今後会社で働いていく上でも役に立つと思う。

#### f. 自己研さん意識

- 〇様々な国の人が当たり前のように英語でコミュニケーションをとっている中で、自分の英語力の無さを痛感した。
- 〇この海外インターンシップを通して、現地大学の先生・学生・また その家族と、多くの人に出会った。その中で特に感じたことは、現 地の方は何事に対しても自分の意見を持ち、会話の中ではっきりと 意思表示していたことである。私に意見を求められたとき、すぐに 返答できないことが多々あり、自分の考えを持ったり、主体的に行 動することが大切だと学んだ。
- ○全く自分の研究を知らない人を相手に説明や議論するなかで自分の 考え方が甘かったり、語学力の不足を感じたりし、普段の努力が足 りていなかったことを痛感した。

accurately to the local staff because my English wasn't good. So I tried summarizing my points, drawing pictures, expressing things in different ways... and I learned that what's really important is actively reaching out to others without hesitation, which is actually quite basic. I had good training in this area, and I want to keep this in mind when I work in the future, regardless of what language I speak, including Japanese.

# c. Global perspective

- The internship broadened my horizons, since I was able to experience a new way of working on an architectural design project. At the same time, the people in my host organization thought my Japanese approach was fresh and accepted it.
   Learning that what I learned in Japan can be accepted in another country gave me confidence.
- Interacting with foreign students through this internship program,
  I realized that they had a different view of the world. They
  seemed to be competent in working anywhere in the world at any
  time. I couldn't acquire such global aptitude during the program,
  but I was able to observe and feel it personally.

#### d. Broad vision

 Staying and working abroad taught me to look at Japanese design from a fresh perspective.

### e. Cross-cultural understanding

- I appreciate that I learned about local students' values by working with them in the same laboratory.
- I believe the internship was the most important experience in my life in that it brought me in direct contact with another culture and its daily customs. I was particularly happy that I had the opportunity to talk with Japanese people working overseas, who told me about linking cultural differences with business opportunities. I believe this will be very useful in my future corporate career.

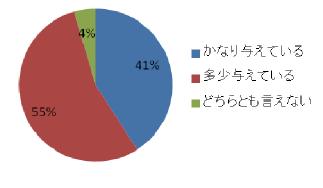
### f. Motivation for self-improvement

- People from various countries were communicating with each other in English quite naturally, and I strongly felt that I wanted to improve my poor English.
- During the internship period, I met many local university professors, students and their families. I was impressed by the

Q3 海外インターンシップに参加したことは、現在のあなたのキャリア

かなり与えている	9
多少与えている	12
どちらとも言えない	1
あまり与えていない	0
全く与えていない	0
わからない	0

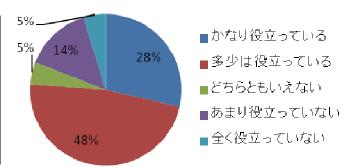
観(※)に影響を与えていますか?



※キャリア観とは:人生や職業に関する考え方全般を指します。

# Q4 海外インターンシップに参加した経験は、就職してから役に立っていると思いますか?

かなり役立っている	6
多少は役立っている	9
どちらともいえない	1
あまり役立っていない	3
全く役立っていない	1
わからない	О

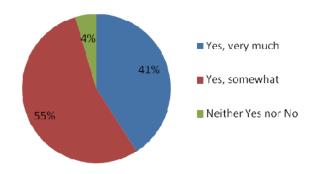


fact that they all had opinions on almost every subject and clearly expressed them in conversation. When I was asked about my opinions, I realized that my ideas were rather vague on certain issues, or that I was not able to offer an immediate reply. I learned the importance of having opinions and acting proactively.

 As I was required to explain my research to people who knew nothing about it or to take part in discussions, I strongly felt that I hadn't developed my ideas deeply enough and that my English ability was insufficient. My daily efforts were simply not enough.

# Q3. Did the Overseas Internship Program influence your present career vision (\*)?

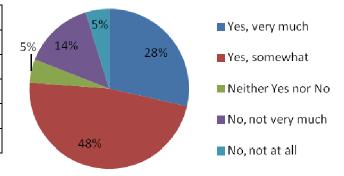
Yes, very much	9
Yes, somewhat	12
Neither Yes nor No	1
No, not very much	0
No, not at all	0
Don't know	0



<sup>\*</sup> Here, the term "career vision" refers to one's overall view of career and life.

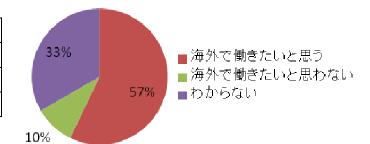
# Q4 Do you think that the Overseas Internship Program has proven useful in your professional life?

Yes, very much	6
Yes, somewhat	9
Neither Yes nor No	1
No, not very much	3
No, not at all	1
Don't know	0



# Q5 現在、海外で働いていますか?または、将来、海外で働きたいと思いますか?

現在海外で働いている	0
海外で働きたいと思う	12
海外で働きたいと思わない	2
わからない	7



# Q5 回答の理由(抜粋)

### <海外で働きたいと思う>

- スキルアップ、日本社会の活性化のため。特に、このインターンシップでアジア圏(中国、韓国、タイ、インド)出身の留学生たちと出会い、彼らのバイタリティの高さに日本人も負けてはいられないと感じたのがきっかけになっている。
- 日本が少子高齢化で人口が減少していく以上、企業がさらなる成長を遂げるためには海外で事業を展開するしか無いというのが私の持論であり、就職活動でもこの考えを軸として就職先を選んだ。 したがって、海外勤務の機会があれば働きたいと考えている。

### 〈海外で働きたいと思わない〉

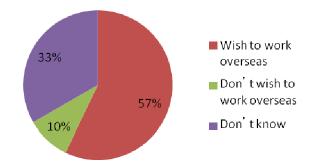
- 海外で働ける人材を育てたい。
- 家族友人と離れたくないので。

#### <わからない>

- 海外で働きたいと思うが、日本で地に足をつけて地域の問題を解決 していくことにも興味があるため。
- 生活の事、将来の事を考えると、長期間の海外での仕事は気が進まないが、1年や2年程度の出張による仕事は1度はやってみたいと感じるため。

# Q5 Do you currently work overseas or do you wish to work overseas in the future?

Currently working overseas	0
Wish to work overseas	12
Don't wish to work overseas	2
Don't know	7



# Q5 Reasons for the responses (excerpts)

"Wish to work overseas"

- I'd like to work overseas to improve my skills and revitalize
  Japanese society. During the internship, I met students from
  other Asian countries (China, Korea, Thailand and India), and I
  was impressed by their dynamism. We Japanese must do more.
  This is why I've come to think I want to work overseas.
- As Japan's population keeps shrinking due to the declining birth rate, I believe that the only way Japanese companies can continue their growth is by overseas expansion. I based my choice of employment on the same idea, and I'm willing to assume an overseas post, given the opportunity.

#### "Don't wish to work overseas"

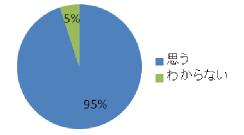
- I prefer to train others who can work overseas.
- I don't want to live away from my family and friends.

# "Don't know"

- Perhaps I want to work overseas, but I also want to keep my roots firmly in Japan to work on solving local problems.
- When I consider everyday life and my future, I don't want to go on a long-term overseas assignment, but a shorter project lasting one or two years would be interesting to do at least once.

# Q6 本プログラムに参加することを後輩に勧めたいと思いますか?

思う	20
思わない	0
わからない	1



### 理由(抜粋)

### <思う>

- 〇就職したとしても、ほとんどが現地の方ばかりの海外のオフィスで、 現地の方と共同で業務を行うチャンスはほとんどないと考えます。 そういう意味で、学生のうちにこのような貴重な経験をすることは、 国際的な視野を広げることができるため、非常に有意義であると考 えるためです。
- 〇就職する前に、海外の働き方やグローバルな視点を学んだことにより、職業観が変わった。海外で働くことは敷居が高いし怖い、と感じている人に勧めたい。
- 〇世界から見た日本の立ち位置、世界経済の状況等、日本にいると普段分からない事が解るようになり、さらに、異文化に触れることで、 広い視野も得られるから。また、同時に日本という国の良さもわかるようになるため、是非積極的に参加してほしいと思う。

### <わからない>

### ○薦めたい点:

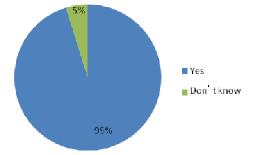
現地の会社というコミュニティーの中に入って生活できるのは、海 外旅行者向きの表の顔以外の面も含めて、その国を知ることができ るので、とても良かった。その点は、普通の旅行では体験できない。 また、「海外単身赴任する日本人」の方の話を聞けたのも良い経験。 仕事そのものよりも文化の違いに苦労することなどが聞けて良かった。

#### ○薦めたくない点:

プログラム内容が曖昧。私の時だけかもしれませんが、「現地の企業で働く」ことだけが決まっていて、そこで何をするかは企業任せ。私がお世話になったその企業の日本人の方も「何を教えればいいかよくわからん。危険なことはさせられないしな~。」と、困っていました。幸い、そのお世話になった方が、私にできることを必死に考えてくださったおかげで、そこではいろいろ学ぶことができました。ですが、このプログラムに関しては、大枠だけがあってあとは当事者任せ、という感が、正直否めません。(行かせてもらった身なのに偉そうなことを言って申し訳ありません。)

# Q6. Would you recommend the Overseas Internship Program to younger students?

Yes	20
No	0
Don't know	1



# Reasons (excerpts)

"Yes"

- In Japan, once students leave university and enter the working world, it is almost impossible to get an opportunity to work overseas in a workplace made up almost exclusively of local people. Even for this reason alone, it is extremely meaningful to have such a precious experience as a student in order to widen one's horizons.
- Observing how people work outside Japan and what it means to have a global perspective prior to graduation has changed my view of work. I'd like to recommend the internship to those who think that working abroad is inaccessible or somewhat scary.
- I strongly recommend the internship program because it enables
  you to see things in a way that is impossible to see while in Japan,
  such as how Japan is perceived by the rest of the world, the world
  economic situation and so on. Moreover, experiencing another
  culture personally broadens your vision and helps you to understand
  what is good about Japan.

#### "Don't know"

### Want to recommend

Working in a foreign country in the community at a local corporation is a precious experience that enables you to really get to know the country you are in, including aspects that are usually hidden from ordinary tourists. Meeting with Japanese people working abroad away from their families was also a good experience; it was interesting to learn that they had more problems related to cultural differences than those related to work.

### Don't want to recommend

I don't know if this applies only to my case, but I found that the program wasn't well structured. The only thing that had been decided beforehand was that I would work at a local company, and it was up to my host company to decide what I would do there. The

目的が「グローバル人材の育成」であるならば、後輩に強く推薦します。ただ、「グローバル″エンジニア″育成」が目的であるならば、エンジニアとして学んだことは特に無かった、と後輩に言うと思います。

# 4. 実施効果及び自己点検評価

本事業は、国際舞台で活躍できる技術者・研究者(グローバルエンジニア)を育成することを目標とし、これまで延べ98名の学生と述べ70名の帯同教員を海外企業や協定先大学等へ派遣してきました。その結果、修了後のアンケート調査において、学生の96%が自身のキャリア観に変化を感じ、また57%が海外での勤務を希望しているということは、学生の国際感覚、ボーダレスなキャリア観の醸成に本プログラムが大きく寄与していることを示すものです。また、自己の専門に関して実際に海外の研究現場等での経験を有する産業のグローバル化に即応する人材の育成に貢献したと言えます。

反面、派遣先の固定化や学内での事業の知名度不足、参加後のフォローアップ体制の構築には課題が残りました。また、全学的に募集を行っているにもかかわらず同じ研究室の学生ばかりが参加するなど、教員の国際教育への意識が研究室に所属する学生の参加を左右する状況も散見されました。

本事業を開始した平成 20 年度以降、高等教育を巡る情勢はめまぐるしく変化し、「大学の国際化」というフレーズが示す内容も日々進化しています。その中で、「国際舞台で活躍できる豊かな感性をもった創造的技術者の育成」を目指す本学が向かうべき方向とは、相手が異なった文化背景を持っていてもそこに壁を感じず、豊かで濃やかなコミュニケーションスキルによって相手の意図を汲み取り、協働していくことができる人材の育成ではないかと考えます。

そのためには、単に海外で短期間のインターンシップを行うだけでは足りず、より長期間の留学への動機づけや、プログラムの双方向性を高めて協働スキルを向上させる等の取り組みが不可欠であると考えます。さらには、プログラム内容を再検討し、到達点を明確にすることにより、学生が目指すべき「グローバルエンジニア」像を示すことも、学生のキャリア観の醸成には重要であると思われます。

Japanese person in charge of my internship seemed at a loss as to what I should do since he wasn't sure what he could teach me and he couldn't offer me anything challenging to do. Fortunately, this same person seriously searched for something that I could do, and thanks to that effort, I was able to learn a lot. Yet, I still think that the program was rather loose in that there was only a rough framework, with all the details left completely to the individual to work out (sorry for saying this after having been sent overseas...)

I would strongly recommend the program to younger students if its objective is "training global human resources." But if the objective is "training global engineers," I would tell younger students that I didn't learn anything in particular as an engineer.

### 4. Effectiveness of the Program and Self-Evaluation Results

To train Global Engineers, i.e., engineers and researchers capable of working on a global scale, the Overseas Internship Program has thus far sent a total of 98 students and 70 accompanying teaching faculty members to overseas corporations and universities. In our questionnaire surveys, 96% of the students who had participated in the Program responded that it had changed their career vision and 57% of them said that they wished to work overseas. These results suggest that the Program greatly stimulates the global perspective and career vision of the participating students. It can be also said that the Program contributes to developing human resources that are immediately responsive to industrial globalization, namely, those who have worked in a field of research abroad related to their specialization.

At the same time, the Program still has some problems that need to be resolved. For example, the host organizations have become somewhat fixed, the Program is not fully known within KIT, and post-program follow-up is not yet fully structured. In addition, the fact that most Program applicants come from the same laboratories despite campus-wide calls suggest that students' interest in the Program is directly influenced by their professors' interest in globalized education.

Since the 2008 academic year when the Program was inaugurated, the situation surrounding higher education in Japan has remarkably evolved, and the phenomenon known as "globalization of universities" has been growing day by day. As this is the case, in order to train creative engineers who can utilize their rich sensibilities and engage in specialized activities on a global scale, we at KIT should move in the direction of fostering future specialists who can overcome cultural differences, understand others and their intentions

regardless of cultural background and work while utilizing rich communication skills.

To this end, short-term overseas internship programs alone are not sufficient. It is therefore essential to motivate students to pursue longer-term academic programs abroad and introduce two-way programs involving KIT's partner universities, thereby establishing a structure that will enable students to further develop their global collaborative skills. In addition, the current content of the Overseas Internship Program should be reviewed to redefine its goals, clarifying the image of "Global Engineer" that KIT students should aspire to be so that their career vision will be further stimulated.

### 5. 学外有識者による外部評価

本プログラムについて、外部有識者による評価を受けることにより、今後の本学の海外インターンシップ派遣事業の改善等に繋げるため、外部評価委員会を平成 24 年 12 月 18 日に開催しました。

外部評価にあたっては、次の方々を外部評価委員として本学に招き、グローバルエンジニア育成のための海外インターンシッププログラム推進事業の自己点検・評価報告の内容等をもとに、これまでの本プログラム参加者及び帯同教員による報告を4件行い、それぞれの報告後に外部評価委員によるヒアリングが行われました。

すべての発表の後、外部評価委員と本学委員との間で活発な意見交換・質疑応 答が行われました。

# (外部評価委員)

- チェンマイ大学学長補佐 Dr. Ekkachai Mahaek
- キングモンクート工科大学トンブリ校建築学部顧問

Mr.Michael Paripol Tangtrongchit

• ヴェルサイユ国立建築大学 元准教授 原田哲男 氏

### (プログラム発表者)

- 平成24年度参加者・帯同教員(派遣先:ケンブリッジ大学) 博士前期課程高分子機能工学専攻1回生 杉本 理 工芸科学研究科高分子機能工学部門 堀田 収教授
- 平成22年度参加者(派遣先:パナソニックR&Dセンターベトナム) 中務国男(パナソニック株式会社勤務)

(派遣時:博士前期課程情報工学専攻1回生)

平成22年度参加者(派遣先: Mauro Prini architecte associe)藤本 綾(株式会社みかんぐみ勤務)

(派遣時:博士前期課程建築設計学専攻1回生)

平成24年度参加者・帯同教員(派遣先:香港理工大学) 博士後期課程先端ファイブロ科学専攻1回生 淡路谷朋子 工芸科学研究科先端ファイブロ科学部門 鋤柄佐千子教授

なお、外部評価委員のご意見は39ページ以降に掲載しております。

#### 5. External Review Committee

Aiming at improving Global Internship Program through evaluation from learned and experienced individuals, an External Review Committee was held on December 18, 2012.

External Review Committee members were invited to KIT and listened to presentations on program outline and outcome and presentations from participants, which led to interactive session.

After all presentations and sessions, External Review Committee and KIT Promotion Committee members enjoyed active discussions and Q&As.

#### **External Review Committee**

- Dr. Ekkachai Mahaek, Assistant President, Chiang Mai University
- Mr. Michael Paripol Tangtrongchit, Director of REDEK; Research and Design Center, King Mongkut's University of Technology, Thonburi
- Dr. Tetsuo Harada, former Assistant Professor of Ecole Nationale Superieure d'architecture de Versailles

#### **Presenter**

- 2012 participant and his supervisor
   (Place of Internship: Cambridge University, United Kingdom)
   Master's program of Macromolecular Science and Engineering,
   Mr. SUGIMOTO, Satoru, Professor HOTTA, Shu
- 2010 participant (alumnus)
   (Place of internship: Panasonic R&D Center Vietnam)
   Mr. NAKATSUKASA Kunio, Panasonic Corporation
- 2010 participant (alumnae)
   (Place of Internship: Mauro Prini architecte associe, France Ms. FUJIMOTO Aya, Architectural Firm, Mikan
- 2011 participant and her supervisor
   (Place of Internship: The Hong Kong Polytechnic University, China)
   Doctoral Program of Advanced Fibro Science,
   Ms. AWAJITANI Tomoko, Professor SUKIGARA, Sachiko

Comments from External Review Committee members are shown on page 39-44.

# (外部評価委員会の様子)



本学の状況説明



平成24年度参加者・帯同教員の 報告、ヒアリング



卒業生(平成22年度本プログラム 参加者)の報告、ヒアリング



外部評価委員と本学委員との意見交換

# (Scenes from External Review Committee)



Overview of the program



Presentation from 2012 participant



Presentation from 2010 participant



External Review Committee/
Promotion Committee Discussion

#### (1) 外部評価委員からのご意見

#### ① 評価の概要

### Dr. Ekkachai Mahaek

実施結果は効果的でよくまとまっている。KIT の海外インターンシッププログラム全体としては、より良い大学院生を養成するという戦略に強く結び付いており、それは KIT の計画・理念である「人間と自然の調和」「高い倫理性に基づく技術の創造」「知と美の融合」にも通じるものがある。

- ・本プログラムは今後さらに支援を強化するべきである。
- ・効果的な実施期間や予算配分、基盤組織について改善が必要である。

# Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

本プログラムの成果はとても素晴らしい。参加者全員が自身のキャリアに良い影響を与える国際経験を積むことができた。参加者のほとんどがより長期の滞在を希望していることから、今後支援を拡大する必要があるだろう。インターンシップの期間としては 2-3 カ月が適当だと思われる。本取り組みは将来の日本のグローバルプレイヤーとしての地位を向上させることにつながるだろう。

## 原田哲男 氏

このインターンシッププログラムは全体的な評価としては大変良いプログラムと思います。若いうちに外国での経験を多く作ることは将来必ず良い形で現れてくると思います。

#### ② 個別評価

#### <趣旨・目的について>

#### Dr. Ekkachai Mahaek

KIT の海外インターンシップは、学生・教職員に世界の発展を理解・体験する機会を与えるという目的において大きな強みを持つ。

また、KITの理念である「知と美の融合」も非常に重視されている。

### Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

本プログラムは参加者のコミュニケーション能力を向上させ、国際社会への知見を広めるという目標を達成した。本プログラムのさらなる利点としては、国際市場に見事に融合することのできる日本のテクノロジーや文化を発展させる可能性を秘めている点がある。今後さらなる相乗効果が期待できる。

#### (1) Comments from External Review Committee

#### (1) Overall evaluations

## Dr. Ekkachai Mahaek

The outcome is effective, integrated. The overall program of KIT's overseas internship is very, very, strong strategic to create a better graduate, and comply with KIT's strategic plan and philosophy, "Harmony between Humankind and Nature" and "Technology based on High Ethics" yet, create "Interaction between Sensibility and knowledge."

- I strongly support that this program should be further supported and encouraged
- They need to develop the effectiveness of period/budget, and post organizations.

## Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

The achievements of the program are very impressive. All participants gain international experiences which positively affect their careers. There are needs to expand the support for the program since most of the feed-backs from the participants see benefits of longer stay in the program. The good span for the internship should be between 2-3 months. This will in the future enhance Japan as a very strong global player.

## Dr. Tetsuo Harada

I highly evaluate this program as a whole. I believe it will effect positively to students' career to have sufficient experience abroad while they are young.

### 2 Specific evaluations

<Program intent and purpose>

#### Dr. Ekkachai Mahaek

- KIT's overseas internship is very strong in terms of purpose and objective to provide opportunity for KIT's students and faculty members to understand / experience on global developments.
- There is also very strong emphasis on KIT's philosophy, "Interaction between Sensibility and Knowledge."

#### Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

The program already achieve its goals both intern of enhancing participants' communication internationally and broadening their perception of international communities. The plus to the program from my observation is the opportunity to develop further Japanese technology and culture that can integrate quite beautifully into international market. Future synergy can be expected.

## 原田哲男 氏

実施の前にまず趣旨、目的をきっちりと決めることが大切と思いました。日本に京都にいる時に良く考え話し合いをする必要があると思います。

- 京都工芸繊維大学のイメージに連なります。

### <実施方法について>

## Dr. Ekkachai Mahaek

- ・実施方法には長所・短所の両方が見受けられる。プログラムを上手に計画 できた学生・教員は大きな成功を収めている。
- ・一方で、受け入れ先機関についての知識が乏しかったり、海外渡航や研究活動の計画をうまく立てられない者は実施に支障をきたし、充分な効果を得られなかったものと思われる。

## Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

全体的に実施方法には賛同する。とても効果的でよく計画されている。 派遣先は学生個人の希望や研究内容に合致するよう厳選されている。した がって、プログラムの結果はとても有益かつ実用的、革新的で、このプロ グラムには知識管理(ナレッジマネジメント)の糸口が内在している。

## 原田哲男 氏

希望者を募るのか…?教授等が推薦するのか…?その両方が…?実施の 前の準備期間を設けるべきと思います。

#### <本プログラムの優れた点>

### Dr. Ekkachai Mahaek

優れた点は多数見受けられる。

- ・学生・教員の視野を広げる
- ・大学院生に(将来の)国際的開発・実践への準備をさせる
- ・KIT と協定大学の間で知識や異文化間の友情、考え方などをやりとりする ことができる
- ・KIT の卒業生同士、または協定校と日本の間で、相乗的な発展を作り出す。 Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

本プログラムの長所は、参加者に日本という垣根を越えさせるパワーにある。次世代の日本人にとって、未来の経済・環境の基盤となるグローバルな環境を受入れ、利用することは重要な準備段階であるといえる。

## 原田哲男 氏

- ・広い分野に渡っての活動。
- ・将来の可能性を含んでいると思います。
- ・教育―研究―企業と連なってはいると思いますがその3つの体験を並行して進めることは良いことと思います。

## Dr. Tetsuo Harada

I think it is important to decide the intent and purpose of the program before implementation. It would be necessary for participants to consider and discuss about them before the program. It is connected to the image of KIT.

### <Method of implementation>

### Dr. Ekkachai Mahaek

- There are both advantage/disadvantage of the method of implementation.
   The faculty members and students who have an effort and well organizing will achieve a great success.
- But the others who do not have a well organize, knowing host institute well, well plan for travelling and conducting activities abroad will find difficulty and not effective.

### Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

Generally I agree with what have been implemented. It's very effective, well planned. Each partner is carefully selected to meet with each individual needs and research. So the outcomes of the program is very positive, very practical and innovative there can be a portal of "knowledge management" around this beneficial program.

## Dr. Tetsuo Harada

I cannot say which is the better recruitment method; open recruitment or recommendation from professors. The program needs sufficient preparation period.

#### <Good point of this program>

#### Dr. Ekkachai Mahaek

There are many good points:

- Open students/faculties visions
- Prepare graduated student for the international development and practicing.
- Conducting/exchanging knowledge, cross-culture friendship, points of view between KIT and allied institutes.
- Create the synergy development between KIT's alumni and Japan with allied institutes/countries.

#### Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

The strong point of this program is the power to help the participants move beyond the boundary of Japan. This is a great preparation for new

#### <本プログラムの改良すべき点>

### Dr. Ekkachai Mahaek

- ・海外派遣期間はほとんどの場合幾分短かった。期間を延長することでプログラムの性質や要件に見合うものになる。2週間は短すぎるように感じる。 1カ月~3カ月が妥当であろう。
- ・準備にあたっては、短期の英語トレーニングコースや派遣先国の文化に関する基礎知識が必須と思われる。
- ・事前・事後の publishing、PR などはプログラムをサポートする良いアイデアかもしれない。
- ・渡航費・滞在費援助が(もっと)あれば参加者は助かるだろう。

## Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

本プログラムの改良すべき点は1点、予算を増やしてインターンシップ 実施期間を伸ばすことである。これは公正で健全な投資だ。参加者からの フィードバックや実施結果からも、ここで得られた経験がイノベーション や研究の質向上につながることは明らかである。

## 原田哲男 氏

プログラムの期間に関して問題があると思います。全体的に短く感じられます。どうしたらもう少し長く出来るのか考える必要があると思います。 少なく参加者を決め長い期間にすることが良いことか…これからの課題と 思います。 generation Japanese to welcome and to utilize this mode of globalization which will be the foundation of future economy and environment.

### Dr. Tetsuo Harada

- Activities in various disciplines
- It will give potentials to students
- Corporate, research and education is strongly connected with each other, and this program is good because it sends student to all of those organizations.

#### <Points to be improved>

### Dr. Ekkachai Mahaek

- The duration of sending for training abroad is mostly rather short. This
  can be expanded to cope with each programs' nature and requirement.
   Two(2) weeks period seem like too short. students require 1 month-3
  months
- Short course training for English and basic knowledge of host countries, culture, may be required for students to prepare themselves.
- Pre and post publishing and PR may be a good idea for supporting the programs.
- Funding for expense of travelling/accommodation should be benefit for participants/

### Mr. Michael Paripol Tangtrongchit

Only one point that can further improve the program is to expand the period of time of internship by putting in more budget. This will be a fair and sound investment. It's clear from the evaluation of the participants' feed backs and outcomes that the opportunity given here can produce new innovations and enhance quality researches.

### Dr. Tetsuo Harada

I think the duration of the program needs to be improved. It seems rather short as a whole, and we should consider how to extend it. I don't know if decreasing the number of the participants and letting them stay longer is a good way to do this. Examining this question is one of the future tasks we need to undertake.

#### (2) 外部評価委員の評価概要

全体的な評価として、本プログラムは本学大学院生の国際経験やコミュニケーション能力を磨くものとして有益なものであるという評価がなされました。

プログラムの趣旨・目的については、本学の教育理念と合致するものとして高い評価を受けたほか、参加者のコミュニケーション能力向上や国際社会での経験が参加者の将来のキャリアに良い影響を与えるとの声が聞かれました。学生のみならず教員にとっても国際的な視野を広げることができ、参加者が今後グローバル社会で働く上の礎を築くことができると評価され、当初の目的を概ね達成したとみることができました。

プログラムへの改善点として、多くの参加者が1カ月以内のインターンシップに参加したことについて、支援(奨学金)の強化などを通じてより長く滞在させるべきとの外部評価委員全員からご意見をいただきました。理想的な期間としては1~3カ月が適当との声も聞かれました。また、参加者によって派遣先企業・大学に関する情報量にばらつきがあり、現地とのコネクションが乏しい学生へのフォローが重要というご意見もありました。また、短期の英語トレーニングや派遣先国に関する知識の習得が必要ではないかとのご意見もありました。

評価結果を総合しますと、海外インターンシッププログラムは本学の理念に沿って行われており、大学院生にとってもキャリア形成に有効なもので、今後さらなる支援が望まれるという結果となりました。

### 6. 今後のグローバル人材育成事業について

本学は、これまでに実施してきた、本プログラムである「海外インターンシッププログラム」をはじめ、「短期留学プログラム」、「短期英語研修プログラム」に対し、総合的な支援を行えるよう、これらのプログラムを統合し、国際的高度専門技術者育成のため、今後もKIT グローバル人材育成プログラムを発展的に継続していきます。

このように海外派遣プログラムを体系化し、学部生の段階から学生への情報 提供を間断なく行うことにより、学生のグローバル化に対する意識を向上させ、 在籍段階に応じたプログラムを幅広く提供します。また、本プログラムの効果 を上げるため、派遣期間を長期化し、派遣学生への派遣前後のフォローアップ の強化を図り、海外派遣の成果をその後のキャリアに有効活用できるよう支援 を行ってまいります。

### (2) Summary of External Review

The External Review Committee evaluates this program as effective in improving communication skills and international experience of KIT graduate students.

The program intent and purpose was highly evaluated as corresponding to KIT's philosophy. They also say that improvement of communication skills and experience in international environment can affect positively to participants' future career. It could broaden not only students' but faculties' mind, and it will lay a foundation in working in the globalizing society. Thus it can be said that it accomplished its original goal.

In the meantime, the External Review Committee suggested that period of internship should be prolonged by while most of the program was less than 1 month. Some say that the ideal length of program would be 1-3 months, In addition, as amount of information on host organization varies among participants, follow-up for those who don't have sufficient connection to the host would be important. Student would need Short-term English training and previous knowledge about host country.

The evaluation can be summarized as follows:

- This internship program corresponds to KIT philosophy.
- It is effective in career formulation of graduate students.
- It needs further assistance.

#### 6. Future Global Human Resource Development Program

KIT will continue to develop its global human resource development programs to foster advanced globally operational engineers. We will maintain comprehensive support to the Overseas Internship Program, as well as to the short-term study abroad program and short-term English training program, while integrating these programs where possible.

By integrating these programs and informing students of these learning opportunities during their undergraduate years, we will strive to raise student awareness of the globalization of education and research. We will offer a broad range of programs that match a range of student academic levels and personal projects. In addition, we will reinforce post-program support for former overseas program participants so that their overseas experience will be a strong advantage in their future career building endeavors.

# グローバルエンジニア育成のための海外インターンシッププログラム 開発事業推進委員会委員

(委員長) 森迫 清貴 国際交流センター長・総合教育センター長

竹永 睦生 国際交流センター副センター長

林 哲介 総合教育センター副センター長

松野 謙一 大学院工芸科学研究科長

塚原 安久 大学院工芸科学研究科教授

萩原 良道 大学院工芸科学研究科教授

若宮 広和 国際企画課長

林 徹 学務課長

Promotion Committee for Global Engineer Project: Overseas Internship for KIT Graduate Students

- (Chair) Dr. Kiyotaka Morisako, Director, International Exchange Center and Educational Program Center
  - Dr. Mutsuo Takenaga, Vice-Director, International Exchange Center
  - Dr. Tetsusuke Hayashi, Vice-Director, Educational Program Center
  - Professor Kenichi Matsuno, Dean, Graduate School of Science and Technology

Professor Yasuhisa Tsukahara

Professor Yoshimichi Hagiwara

Mr. Hirokazu Wakamiya, Director of International Affairs

Mr. Toru Hayashi, Director of Educational Affairs