



海外交流

## 工学研究科夏季語学研修プログラムの試行と評価

谷本親伯\*, 辻毅一郎\*\*

Technical English Training Course 2003 at University of California

Key words : Technical English, University of California, Berkeley, Santa Barbara, English Learning Program, TOEFL, Evaluation

### 1. はじめに

教育現場だけでなく、採用試験で国際感覚を重要な条件の一つとして見る企業が増えていることから、学生の英語能力を向上させ、国際経験を提供することは大学教育に欠かせない部分となってきた。大阪大学大学院工学研究科では、協定校であるカリフォルニア大学(パークレー校およびサンタバーバラ校)と共同で語学研修に関するパイロットプログラムを組み、教官7名ならびに学生24名を派遣した。実際に参加させると共に、参加者全員による同プログラムの多面的評価を行った。

### 2. プログラムの準備

#### 2.1 目的とカリキュラム上の位置づけ

英語での研究活動、すなわち論文作成、国際会議での発表などをより効果的に実践できるように、英語でのコミュニケーション能力の向上を図ることを主目的とした。

このプログラムのカリキュラム上の位置づけは、工学研究科が2002年に開講した博士前期課程1年生を対象とする「工学英語」で得られた教育効果をさらに拡張することにある。前期の工学英語Iでは、履修者がオンライン教材の使用および毎週課された課題の提出を通して技術英語の基礎を学び、さらに後期の工学英語IIでは、英文専門雑誌に掲載された技術系論文を分析し、その分析結果に基づいて各自の研究テーマを元にした論文を実際に作成して英語で発表することが図られている。そのため、ここに報告する米国短期集中プログラムは工学英語を担当している工学研究科留学生相談室の講師が、準備の段階から実施に至るまで深く関わることとなった。

#### 2.2 実施期間、場所および参加者

実施期間は平成15年7月31日から8月24日(研修期間3週間)であり、場所はカリフォルニア大学パークレー校およびサンタバーバラ校である。参加者は、博士前期課程1年生11名、同2年生7名、後期課程6名および助手3名、計27名である。13名をパークレー、14名をサンタバーバラに配置した。

このプログラムは、本年3月1日から同8日までの海外調査の中で、プログラム実施の可能性を探り、先方の基本的合意を得て着手した。4月18日から4月28日の期間、募集を行った。全く新規の企画であったこと、また参加者未定のまま研修内容や宿舎を含めた受入れ体制の詳細を決定することが困難であっ



\*Chikaosa TANIMOTO  
1943年12月生  
1970年京都大学大学院工学研究科修士課程修了  
現在、大阪大学大学院工学研究科・地球総合工学専攻、教授、工学博士(1981)、地球総合工学、岩盤力学、トンネル工学  
TEL 06-6879-7622  
FAX 06-6879-7617  
E-Mail [tanimoto@ga.eng.osaka-u.ac.jp](mailto:tanimoto@ga.eng.osaka-u.ac.jp)



\*\*Kiichiro TSUJI  
1943年8月生  
1966年3月大阪大学工学部電気工学科卒業  
1968年3月同大学院修士課程修了  
1973年6月ケースウェスタンリザーブ大学大学院博士課程修了  
現在、大阪大学大学院工学研究科・電気工学専攻、教授、Ph.D., 電力・エネルギーシステム工学  
TEL 06-6879-7709  
FAX 06-6879-7713  
E-Mail [tsuji@pwr.eng.osaka-u.ac.jp](mailto:tsuji@pwr.eng.osaka-u.ac.jp)

たため、当初はパークレーおよびサンタバーバラの両校で実施するのに十分な参加者数を得ることができなかった。どちらか一校に絞ることも協議したが、それぞれ興味深いユニークな考え方が認められたので、パイロットプログラムとしては、初回に多くの知見を得ておくことが好ましいと判断し、先方との協議を重ね、2次募集を行った結果、5月19日の時点で参加者27名をほぼ確定した。

参加者は、短期留学生とみなされ、阪大と先方との正式契約を締結した上でビザ(F1)の手続きを取る必要があったため、すべての準備が整ったのが、出発日の前々日になるというひじょうに厳しいスケジュールとなった。

### 2.3 ガイダンス実施と渡航前準備、参加者負担額

参加者に対し、3回のガイダンスを実施した。また、参加者の事前の英語力を確認するため、TOEFL受験を呼びかけた。これは、カリフォルニア大学側からクラス編成と内容の調整のため求められたことと送り出す阪大側として研修の効果を知るために必要と考えたからである。

まず、6月11日(水)に初回のガイダンスを行い、プログラムの概要、スケジュール、ビザ申請、TOEFL受験等について説明した。それぞれのキャンパスの特徴を説明した後、参加者が希望のキャンパスを選択した結果、円滑に両キャンパスに半分ずつ送り出すこととなった。

参加者一人あたりの総費用は、51万円であったが、山本脩一郎・志郎教育改革基金より援助を受け、最終的な自己負担額は、41万1000円となった。

7月1日に第2回ガイダンスを行い、フライト情報、旅行保険、ビザ申請書類について説明した。ビザ申請に必要なI-20は、7月7日の時点で両校より届いている。ビザ発給を待つ間にホームステイや研修実施契約書の詳細についての交渉が続いた。同時に、プログラム実施関係者、教務課留学生担当専門職員、研究協力掛専門職員と研修に参加する教官を集めて危機管理等の体制を協議した。

7月23日に最終ガイダンスを行った。アメリカの家族と暮らすときの注意事項や簡単なレポートを毎日提出することなど説明した。

## 3. プログラムの実施

### 3.1 概要

7月31日(木)午前8時、参加者全員無事サンフランシスコ空港に到着した。

研修は、8月4日(月)から22日(金)までの3週間であり、その実施概要は、

- 1) 週20時間(1クラス14名以内)の教室での授業
- 2) 企業訪問等のフィールドトリップ(週1回)
- 3) カリフォルニア大学教官による講義(週1回)
- 4) 大学教官やスタッフ、企業からの講師との昼食
- 5) 宿舎はホームステイ

であり、研修内容は、

- 1) 学術論文や教科書等の通読および精読
- 2) ノートの作成、要約、概要の作成
- 3) 学術講演、講義、セミナー等におけるノートの作成
- 4) 研究報告書、申請書、メモ等の作成
- 5) 学術トピックについての発表と質疑応答
- 6) 英語のネイティブスピーカーとの会話

である。

### 3.2 パークレー校での研修

担当はUC Berkeley Extensionで、午前の部「Business English in Action」と午後の部「Academic Writing」に分かれていた。午前の部は、パークレー側の受入れの都合と日本人だけのクラス編成は好ましくないとの理由で編成されたものである。Engineeringの学生がBusiness Englishになじめるかどうか疑問視される点もあったが、試行として実施した。また、この午前の部はMBAへの予備段階的な役割を持つコースである。初日に履修指導が行われ、その後、構内施設、図書館、インターネットなどの利用についての現地確認とともに個別面接が行われた結果、総合的英語能力の判定によりクラス編成があった。多数の国籍をもつ研修生を迎えたコースで、阪大からの参加者は上級(2名)、中級A(6名)、および中級B(5名)の3つのクラスに分散して編入された。各週にテーマが設けられ、Diversity, Marketing & Advertising, およびFinanceが取り扱われている。いろいろな国からの研修生と一緒に受講したのはそれなりに有効な経験とみなされるが、ビジネス用語になじまない理由で不満を感じた研修生がいた。

午後の部のAcademic Writingは大阪大学専用コースで、13名全員同クラスにて、文章を論理的に書くための方法を基本から伝える内容であった。文章パラグラフの種類と部分の分析から小作文(エッセイ)を作り上げるまでの指導を中心とし、多くの研修生は自分の研究をエッセイの内容とした。なお、各回に配布される数ページの資料とともに教科書として“Academic Writing – Paragraph and Essays”(Longman刊)が使用され、その80%を3週間で学んでいる。

教室以外での研修は、予定より少なく、サンフランシスコ市街の美術館訪問、第3週に実施された講演会(US Economy Global Perspective)、そして研修の最終日にTOEICが実施された。

### 3.3 サンタバーバラ校での研修

サンタバーバラでは、終日、阪大研修生専用のクラスが編成された。専任講師(1名)がプログラムのすべてを担当し、パラグラフの分析はパークレー校と同様であったが、取り上げられた内容はすべて工学を題材とした記事であった。期間中、3回の特別講義(S.Nakamura教授との質疑応答；照明施設等のJ.Maloney技師；電気工学専門のJ.Bowers教授)に加え、発光ダイオード、航空管制、土木・建築、バイオテクノロジー、海洋生物に関する研究室訪問と石油開発会社の海上プラットフォームの見学が実施された。いずれの行事においても事前に招待講師と見学先の背景が説明されていたことは特筆される。海上プラットフォームの見学に際しては、海洋汚染の生物への影響や環境問題との関連性が説明され、すべての参加者にとって印象的な行事であったと思われる。

教科書は「English for Science」(F.Zimmerman, 1989, Prentice Hall Regents)の抜粋が使用され毎回担当講師(Braden女史)が科学雑誌から選択した数点の記事である。4人1組に分かれ、それぞれが選んだ記事を5～10分程度で説明させたり、早口言葉による発音練習を取り入れたり、細かな工夫が見られる。最終段階で1人15分のプレゼンテーションを全員の前で行い、講師が一人ひとりについてコメントし、評価した。

授業以外での行事が豊富であるが、3週間の内容の詳細を確認した処、英語研修としては、パークレー校の内容と基本的に大きく異なるものではない。

## 4. 滞在環境

図書館等の大学の諸施設の利用の面では、両校とも短期留学生として優遇している。

宿舎については、大学構内の学生寮やYMCAなどの利用も検討したが、阪大の希望する滞在期間に不都合があるなどの理由もあり、放課後はホームステイにより米国生活を通して日常会話に触れる機会をもたせることを期待した。過密化し、すべてがあわただしく過ぎてゆくパークレーと静かでゆったりしたサンタバーバラは、滞在地としては好対照である。パークレー組では、通学に1時間以上を要したり、同じ阪大生との同室滞在であったり、さらに、ファミリーとの会話がほとんどないといったホームステイもあった。

一方、おだやかで広々としたサンタバーバラ構内では全般に治安の心配はなく、研修生の中には、自転車通学やスポーツ施設を楽しむ者もみられ、ホームステイの満足度も非常に高かった。

## 5. 研修プログラムの評価

### 5.1 研修生(参加者)による評価

参加者に課した日誌、研修中の個別インタビュー、研修後のアンケート調査および懇談会等により参加者の立場から研修プログラムを評価する。まず、日誌は毎日A-4判1枚に(1)行事内容(授業、ゲストによる講義、見学等の内容の概略)と(2)感想(役に立った、感心した、困った、不満などの感想、ホストファミリーに対するコメントなど)を書き、両校でのクラス世話役が回収し、同行したコーディネーター(留学生相談室国吉講師)と共に、リアルタイムで問題解決を図ることを第一の目的とした。次に、第2週後半からパークレー組において、Business Englishを主体とする午前の部の内容やサンタバーバラ組との大学側の対応の相異からいくつかの不満が現出し、国吉講師が個別インタビューにより具体的な問題点を探った。

主な点として、午前の部では工学を専攻する者には内容や使用する用語に不慣れのため戸惑いがあったこと、阪大以外の参加者の語学力やモチベーションと違いがあったこと、内容の事前説明が不足していたことが挙げられるが、英会話の実践、面談・交渉の仕方、プレゼンテーションなどの面で役立つと

評価する意見もいくつか認められた。

英語によるコミュニケーションが伝達スキルとしての英語だけでなく、その背景にある考え方や文化について事前に学んでおくことの必要性を示唆している。

午後の部については、英作文基本の復習、簡単すぎた、十分に準備されていなかった、内容に満足している等かなり広く意見が分かれる。また、阪大関係者ばかりになり、native speakerとの会話が欠けた、あるいは英語力の高い者と教師との会話が多くなる、英会話において日本人同士では下手な表現でも通じてしまい練習にならない、日本語を使ってしまうなどの意見が出ている。これについては、同一クラス内の参加者の英語力と学習意欲の差異が大きいことに起因すると思われる。

全般に、今回のプログラムのメリットとして、1)英会話の実践ができた、2)リスニング力が向上した、3)発音がよくなった、4)vocabularyが増加した、5)writingの能力が向上した、6)国際的な雰囲気味わえた、7)アメリカ人の考え方がある程度理解できた、8)キャンパス内の希望する研究者と会えた、等が挙げられ、デメリットは、日本語の使用を避けられなかったことである。さらに、自己反省点として英語力の不足を自覚したことも伝えられている。

パークレー校に発生した不満については、その後詳細な理由を分析したが、事前情報の不足、不慣れたBusiness English、そして参加者間の英語力の差異にあると考えられ、今後の実施に配慮することとする。

さて、事後に実施した約60項目にわたるアンケートの回答から、参加者全員のプログラムへの評価をまとめると、表-1に示すとおりである。パークレー組をB、サンタバーバラ組をSBとして、それぞれの評価段階で比較してみよう。

授業については、両校とも理解度が中位、難易度は若干難しかった、課題分量はかなり多かった、と感じている。内容については、かなり差がみられ、Bではあまり興味がもてなかったのに対し、SBはかなり持てたとしている。授業の進め方は両校とも良好としている。

英語能力に対する自己評価では、少し改善できたとの評価である。クラスの雰囲気はB組がやや不良としているが、国際的な雰囲気にさらされた場合の

表-1 事後アンケートによる研修生のプログラム評価

回答項目:評価段階	B	SB
授 業		
内容:非常に興味が持てた(1)~全然なし(5)	3.4	1.8
理解度:ほぼすべて理解(1)~ほとんど不可(5)	2.8	2.5
難易度:易しい(1)~難しい(5)	3.6	3.2
課題分量:少ない(1)~多い(5)	2.9	3.5
進め方:トピック間の移行がわかりやすかった(1) わかりにくかった(2)	1.4	1.1
英 語 能 力		
(自己評価):改善できた(1)~ほとんどなし(3)	1.9	1.8
テ キ ス ト ・ 資 料		
役立った(1)~役立たず(2)	1.2	1.0
工 夫 ・ 準 備		
ひじょうによくできていた(1)~不十分(5)	2.8	1.8
雰 囲 気		
ひじょうによい(1)~不十分(5)	2.8	1.7
学 生 の 理 解 度 の 考 慮		
十分されていた(1)~全然なし(5)	2.9	2.5
学 外 研 修 全 般 (Field Trip)		
内容:非常に興味が持てた(1)~全然なし(5)	2.8	2.0
理解度:十分理解できた(1)~ほとんどなし(5)	2.0	2.7
難易度:易しい(1)~難しい(5)	1.5	3.3
回数:少ない(1)~多い(5)	1.5	3.3
招 待 講 演		
全般:非常に興味が持てた(1)~全然なし(5)	3.9	2.5
理解度:十分できた(1)~ほとんど不可(5)	3.4	3.3
回数:少ない(1)~多い(5)	3.0	3.0
ホ ス ト フ ァ ミ リ ー		
待遇:大変世話になった(1)~気遣いなし(3)	1.7	1.3
雰囲気:楽しめた(1)~緊張ばかり(3)	1.2	1.0
会話:かなり実践できた(1)~全然不可(3)	1.5	1.5
全体:非常によかった(1)~よくなかった(4)	1.8	1.5
研 修 全 体		
有効性:非常に有効(10)~全然なし(1)	5.2	7.5

注) B:パークレー校, SB:サンタバーバラ校

緊張や不慣れもあり、英語を使う場合に本人が克服すべき問題と考えられる。ゲストスピーカーによる講義や野外研修については、SB組は前向きに受けとめると同時に、内容を理解する上でやや困難があったようである。

ホストファミリーについては、初期に問題解決が計られ、全体として好評であった。

最後に、研修全体に対する評価として、SB組が高く評価しているのに対し、Bは中位である。

## 5.2 担当教師による評価

### (1) サンタバーバラ校(Susan Braden女史担当)

Braden教師は、Program Coordinatorを兼ね、研修の実施は関係者と協議の上すべて一任されていた。授業の主旨は、教科書(English for Science)の中から5章分を取り上げ、パラグラフ作成を第一義としている。技術英語の重要点を誤りの指摘を通じて学ばせ、加えて発音と受動態など技術英語で特に留意しなければならないことを学ぶことにあった。

実施において、主眼は学生によるプレゼンテーションにあった。5分間の発表については、Science News誌から題材を選ばせ、次に10分間の発表に進み、最後に15~20分間の発表を行わせた。焦点はつねに、聴き手に何を伝え、何を理解させるか、そして関連性と重要性を明瞭に示すことをつねに意識することであった。

参加者側からの授業評価も実施され、14名中9名がひじょうに満足できる内容であると答え、自分の期待していたものとほぼ合致し、満足していると残り5名が答えている。事後アンケートにおける自己満足度を表-2(⑩)に示す。

また、教師は参加者各自について、研修効果報告書を作成している。習得度と改善点について記述するとともに出席率や総合評価点を提示している。表-2(⑨)に示すように1名を除きほぼ全員に対しHP(High Pass, 95%+)、すなわち95%以上の好成績で研修を修了したとしている。

### (2) バークレー校(午前の部3名、午後の部1名担当)

担当した部局University Extensionでは、いくつかのELP(English Learning Program)を実施しているが、阪大からの参加者は今回のプログラムに対し、高く評価しなかったようである。また、コース・教師に関する評価の回答の中に、教科書や関連資料が適切でなかったとの意見があることを認識している。そして、工学英語をどのように取扱うか今後さらに検討したいと講評で述べている。授業内容や進め方は先述していること、また、サンタバーバラ校の意図ともほぼ同一と思われるので繰り返し記

述しない。

バークレー校での研修についても担当教師が参加者一人ひとりの個別評価を出している。表-2に午前の部(⑤)と午後の部(④)に分けて示す。すなわち、阪大参加者全員を同一クラスとした午後の部の評価は、全員A評価で、Overall Proficiency(習熟度あるいは達成度)も7.0~9.0とまとまっているが、午前の部(担当者3名)では、B-評価や習熟度4.2のように低い評価が見られる。

本プログラムが正規の授業ではなく、3週間という短期研修プログラムであることから、担当者は参加者に対し、それ程厳しい評価を下さないという背景もあるが、表-2④および⑤からは、研修の効果は全般に高かったということになる。しかし問題点は不明瞭である。少し踏み込んで分析してみよう。

⑤の評価には、阪大参加者の数名は、Business Englishになじめず、学習意欲を失った可能性が感じられる。これが表-2⑥に示す自己満足度にも反映されているが、不満を持ちながら真面目に取り組んだこともうかがえる。

再び、担当教師の評価から、参加者の英語力に関する問題点を今後の参考のために分析してみる。

サンタバーバラ校12名に対する評価によれば、参加者の改善点あるいは今後の英語学習のための留意点は、次の通りである。

- 1) 英会話の基礎をさらに養うこと(12名中10名)、
- 2) 読解力の向上(5/12)、
- 3) 聞き取り力の向上(英語でTV、ラジオに接する)(8/12)、
- 4) ポキャブラリーの増加(4/12)、
- 5) 英作文基礎の向上(4/12)、
- 6) 目標設定の必要性(1/12)。

参加者14名中の1名は、すでに十分な英会話能力を持っていて、本人の努力次第でさらに完成度が高まる余地があることも指摘されている。

一方、バークレー校12名に対する評価も同様であるが、午前および午後の部2名の教師からはさらに具体的な指摘が見られた。すなわち、1) 英会話実践の機会を増やすこと(6/12)、2) ポキャブラリー拡大(8/12)、3) 文法基礎向上(6/12)、4) 時制の不一致に注意(5/12)、5) 文章表現力の向上(8/12)、6) 前置詞および冠詞の使い方(6/12)、7) エラーを恐れないこと(1/12)、8) 発音が不明瞭(3/12)である。ポキャブラリーの不足と文章表現の不明瞭さについては参加者の2/3が指摘されている事柄であり、今後の英語

表-2 TOEFLに見る向上, 教師評価および自己満足度

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
1	500	452	A,7.0	B+,7.0	5	1	-	HP	
2	503	486	A,8.0	A,7.5	5	2	443	HP	8
3	467	507	A,8.5	B,4.6	5	3	503	HP	7.5
4	493	495	A,7.0	A,7.5	4	4	447	-	6.5
5	570	576	A,8.0	A,9.5	2	5	447	HP	6
6	503	-	A,8.5	B,4.6	8	6	423	HP	
7	540	553	A,8.0	A-, 8.5	6	7	503	HP	5
8	513	521	A,8.5	B+,5.6	5	8	-	HP	
9	510	491	A,8.5	A-,7.5	7	9	480	-	7
10	530	547	A,8.0	B+,4.2	8	10	510	HP	
11	510	547	A,9.0	B-,4.6	8	11	467	HP	8
12	473	529			1	12	493	HP	8
13	447	426	A,7.5	A,7.5	3	13	-	HP	8
						14	-	P	
平均	505	511					472		

注) TOEFL点数(事後): TOEIC730点=TOEFL541点とみなした時の換算値

教育に参考になる。研修効果については、表-2の④および⑤とは別に、それぞれの評価文の中で5名について適度の効果があり、2名については著しい向上が認められたと記述している。

### 5.3 TOEFL, TOEICに見る英語力向上の傾向

今回のプログラム参加者に対し、研修前にTOEFLを受けることを勧め、パークレー校参加者は研修の最終段階でTOEICを受験した。この2つの試験は、検定目的や試験内容が異なるため、一律に換算することが適切であるか否か疑問があるが、参考のため換算を試みてTOEFLの点数としての変化を探った。

TOEFLは、Test of English as a Foreign Languageの略であり、「外国語としての英語テスト」である。その目的は「北米の大学、大学院に入学して、英語での授業についていかれるかどうか」を大学側

が見極めるためのものである。

一方、TOEICはTest of English for International Communicationの略で、「国際コミュニケーションのための英語能力テスト」である。これは、日本国内からの要請ではじまり、TOEFLを作成しているETS(Educational Testing Services, 米国公共教育機関)が委託されて作成しており、ビジネスコミュニケーションを主眼とする標準試験である。

そこで、TOEFLとTOEICの比較表から、それぞれ541点と730点に対応するとみなして、TOEICの点数を換算したものが、表-2中の③の値である。研修後の方が全体で6点向上していて、7名の点数が高くなり、1名がほぼ同じ、そして4名は低下している。リスニング、リーディング共に向上の著しいとみなされる者は、参加者中比較的高得点者が多い。473点から529点への変化はリスニング力に著しい向上があったとみなしてよいであろう。事後の点数の方が低かった者は、概ね500点レベルが多く、理解度が不安定なためと考える。

カリフォルニア大学パークレー校との研修の協議の際、先方責任者が6~8週間の語学研修の成果はTOEFLで20点の向上を見ることを基準としているとの説明があった。今回は、3週間とひじょうに短い期間であったが、TOEFLで平均6点の向上は数値に現れた好結果の前兆と考えてよいであろう。

### 5.4 今後の改善点と問題点

- 1) 3週間では短すぎ、教育効果が発揮されない。少なくとも4~6週間を前提とすべきである。
- 2) クラスの編成において、能力レベルを出来るだけ揃えるべきである。
- 3) 参加者がなじみやすい教材を扱う。
- 4) 基礎力の向上が不可欠である。研修による教育効果を高めるには、学習内容をリアルタイムで吸収できるある一定レベル以上の能力を有する者に参加を勧める。
- 5) ライティング能力の向上の必要性を意識させる。辞書を引き引き読む従来型の英文解釈式読み方ではなく、トップダウン式読解で速読に慣れることが必要である。
- 6) 研修履修者に対し、SCS(Space Collaboration System)などにより定期的に英語力向上を確認するアフターケア体制も探る。
- 7) 本学で実施する「工学英語 I および II」との連

携を強化し、正課としての単位認定の可能性を探る。

- 8) 語学研修期間に適宜研究室見学や短期間のインターンシップ的な活動を取り入れ、研究に対するインセンティブを高めつつ、実践的英語を学習させるように配慮する。
- 9) 準備期間を十分に取し、必要な情報を前もって提供する。すなわち、プログラムの内容を出来るだけ早期に決定し、現地で学ぶことの焦点を明瞭に示すことが不可欠である。
- 10) 参加者自身にも英語力向上に対する強い意識が求められており、研修の機会を積極的に利用す

る姿勢が必要である。

## 6. あとがき

先ず、本プログラムの試行(初年度)としては、意義のある良好なスタートを切ったと思われる。留学生相談室をはじめ本学およびカリフォルニア大学の多くの関係者の御協力、山本脩一郎・志郎教育改革基金からの支援、査証の取得に奔走された日米の関係者諸氏、そして不確定要素を抱えつつ真面目に研修に取り組んだ参加者各位とこれを支援した研究室各位に深甚の謝意を表す。来年度はさらに有意義な研修が展開されることを切望して止まない。

