地域の工学系企業との英語交流会を通した グローバル人材育成の可能性

宮崎大学工学部国際教育センター　助教
川崎　典子

1. はじめに

宮崎大学工学部では，「21 世紀の地球環境と共生できる科学技術の創造と，それを担う人間性豊かな人材の育成を目指して」いる。教育理念の中では具体的に，「十分な基礎学力と幅広い応用力を身につけ，課題探求能力と創造性を持ち，優れたコミュニケーション能力をそなえ，自主的・総合的に的確な判断ができる人間性豊かな専門技術者・研究者の養成を目指す」とされている。いわゆる“工学系グローバル人材”の育成のために「優れたコミュニケーション能力」をどう育てるのか。工学部国際教育センター（以下，「センター」）には，工学部日本人学生（以下「工学部生」）の英語コミュニケーション能力向上を目的とした教育支援が任される。

センターは授業科目を担当して工学部生の英語教育に直接的に携わるのではなく，工学部生の英語学習を多方面から支援することが主となる。TOEIC 等の英語資格試験の対策や短期語学研修等の海外渡航について情報を求めに来る工学部生に回答したり，レポートや発表における英語表現についてアドバイスを求めに来る工学部生に助言を与えたりしてきた。平成 28 年 4 月からは，平日の学業時間に常時センター内の一部を学習スペースとして開放し，教材を持ち込んで自習する工学部生に対して学習内容に適切な指導を与えることも始めた。その他，センター独自の学習支援活動として，昼休みの英語学習活動（英会話等）を実施したり，留学生とのペア学習による語学交流活動を実施したりもしている。そのような日常的な支援業務を通して工学部生の実態として見えてきたことは，学部在籍時においては，英語話者の留学生がいる研究室でのゼミ活動以外では留学生と英語で交流する機会は皆無に近いということである。留学生からの声からも学内で積極的に工学部生と交流を図っている様子は見えてこない。一方で，工学部生の多くは英語への苦手意識を強く感じているが，留学生との交流に対して憧れにも近い思いで関心を寄せていることも分かってきた。今回取り上げる地域の工学系企業との英語交流会は，工学部生が留学生との交流を積極的に図る場として機能し，工学系グローバル人材の在り方について考える時間を工学部生に与えた取り組みの好事例である。

2. 地域の工学系企業の国際化支援の背景

2-1. 企業内で国際化が必要な理由と会社の方針

丸栄宮崎株式会社（以下，「丸栄宮崎」）は丸栄工業株式会社のグループ会社として宮崎県佐土原市に本社を置き，自動車用精密小物部品の製造に携わる日本人従業員数 230 名強の工学系企業である。ベトナム，アメリカ，メキシコに関連企業を持ち，1993 年の創立当時から技術支援や販売促進を行っている関係で，社員を海外出張や海外駐在に派遣させてきた。海外渡航経験がある社員や英語資格を有している社員の派遣とは限らないため，海外出張や海外駐在に備えた企業内での社員に対する英語教育による国際化支援が必要と判断された。英語教育自体は以前にも実施していた経緯があったが，授業内容の難しさや受講者のニーズとの食い違い等が理由でここしばらくは中断されていた。

中断させていた英語教育を新しい形で再開させることができた背景には２つある。１つ目は，「終業時刻以降には不要な残業をせずに自己研鑽に励むこと」を推奨するという丸栄宮崎の方針があり，会社での業務に役立つこと，キャリアアップにつながること，社内の人間関係を深めること，を目的とした活動には会社が財政的な支援も提供する。２つ目は，社内に“特命課”を設置して社員のニーズに合わせた活動を自発的に作り上げることができるという丸栄宮崎の体制がある。そして宮崎大学工学部に企業内英語教育による国際化支援という依頼を持ち込んだのも特命課の方であった。

2-2. 企業が求める実用的な英語教育

特命課の方からの依頼は「社員が海外の現場で使える英語を教えてほしい」というものであった。工学系企業の社員にとって現場で使える英語とは何か。その

問いに対する答えは，「製品に対する専門的な英語は説明できるマニュアルがあるので業務上は問題ないため，海外での生活を円滑に送るために海外生活で想定される英会話表現を学んでおき，実際に英語でのコミュニケーションを体感しておく」というものであった。「外国人」や「英語」に対する抵抗感を少しでもなくすために，外国人との交流の場に身を置きながら英語を使う状況に慣れることを目的にした“英語交流会”を実施したいという丸栄宮崎の強い希望が提示された。

事前協議の末に成立した丸栄宮崎との企業内英語教育は，海外渡航および海外生活で遭遇する場面をいくつか想定した英会話の訓練による連続講座と，宮崎大学に在籍する留学生との英語交流会で構成されることとなった。丸栄宮崎に留学生を招く形で実施する英語交流会は企業内英語教育の一環として計画されたが，丸栄宮崎にとって初の試みということもあって，交流会に招く複数名の留学生とのコミュニケーションを円滑にして全員に楽しんでもらうために，英語と日本語を理解するボランティア学生を急きょ配置することになり，ボランティア学生には数名の工学部生を連れて行くこととなった。

3．英語交流会による工学部生への効果

3-1．交流会のプログラム内容

丸栄宮崎での英語交流会は下記のように２回実施された。

第１回交流会

背　景：第１クールとして平成 28 年 5 月 18 日から 6 月 29 日までに 15 名の社員に対して計 5 回の授業を実施した。60 分を 1 回の授業として週 1 回ペースでの実施とした　　。主には海外で想定される場面ごとの英会話の訓練を行ったが，最終回の授業では交流会に向けた英会話練習に特化した。

ねらい：とにかく英語にふれて，実際に話してみる。

実施日：平成 28 年 7 月 16 日（土）

参加者：合計 38 名（丸栄宮崎社員 21 名，宮崎大学留学生 10 名，工学部生 6 名，教員 1 名）

第１回交流会は以下のスケジュールで進められた。

10:30	大学正門に集合後に車で移動	丸栄宮崎の社用車２台に分乗して本社に移動する。
11:20	丸栄宮崎に到着	
11:30	円になって１対１での自己紹介	社員と留学生の親睦が主目的であったが，工学部生も円に加わって英語で自己紹介しあう。
12:15	昼食および日本文化体験（素麺流し）	ハラル対応された食材と英語による表示で準備された食事と素麺流しを楽しむ。
12:45	グループごとにまとまって社内見学	社員と留学生と工学部生で混成された３グループに分かれて社内見学に回る。
13:00	全員でのレクリエーション活動	社員と留学生と工学部生が混ざったチーム編成で道具を使ったリレーを対抗戦で行う。
13:45	閉会の挨拶と記念撮影	社員代表による日本語での挨拶に工学部生が同時通訳を行う。その後全員で記念撮影する。
14:00	丸栄宮崎を出発	
14:50	大学正門に車で帰着	丸栄宮崎の社用車２台に分乗して大学に戻る。

第２回交流会

背　景：第２クールとして平成 28 年 10 月４日から 12 月７日までに 24 名の社員に対して 10 回の授業を実施した。本クールでは 12 名ずつの２クラスに分けた基礎クラスと応用クラスとを設定して各５回の授業構成とした。基礎クラスは 90 分，応用クラスは 60 分を１回の授業として，各クラスにとっては隔週１回ペースでの授業の実施とした。各クラスの最終回の授業では，交流会に向けた英会話練習に特化し，講師との簡単な英会話面談を実施した。

ねらい：英語で会話をして意思を伝える。

実施日：平成 28 年 12 月 17 日（土）

参加者：合計 40 名（丸栄宮崎社員 20 名，宮崎大学留学生 14 名，工学部生５名，教員１名）

第２回交流会は以下のスケジュールで進められた。

10:00	大学正門に集合後に車で移動	丸栄宮崎の社用車２台に分乗して本社に移動する。
10:50	丸栄宮崎に到着	
11:00	グループごとに集まって自己紹介	雑談する時間を設けるため，社員と留学生および工学部生で構成された少人数グループでの自己紹介を行う。
11:30	グループごとにまとまって社内見学	社員と留学生と工学部生で混成された５グループに分かれて社内見学に回る。
12:20	昼食および日本文化体験（餅つき）	ハラル対応された食材と英語による表示で準備された食事と餅つきを楽しむ。
13:20	全員でのレクリエーション活動	丸栄宮崎や交流会に関するクイズを英語で出して，留学生に答えてもらう。工学部生が英語での MC を補佐する。
13:45	閉会の挨拶と記念撮影	社員代表による英語での挨拶を聞き，全員で記念撮影する。
14:00	丸栄宮崎を出発	
14:10	佐土原城址鶴松館を見学	佐土原の散策の一環で途中下車して鶴松館に立ち寄る。館内の装飾や甲冑，庭の様子を見学する。
15:30	大学正門に車で帰着	丸栄宮崎の社用車２台に分乗して大学に戻る。

3-2. 工学部生に見られた事象

3-2-1. 社内見学で通訳

社内見学に際しては，あらかじめ丸栄宮崎側から見学における説明事項や注意事項が共有されており，社員が口頭説明で使えるように最終回の授業の中でごく基本的な英語表現を提示していた。一例は以下の通りである。

「丸栄宮崎は 1993 年に設立されました。」

Maruei Miyazaki was established in 1993.

「丸栄宮崎は自動車構成用部品の加工および販売を行っています。」

Maruei Miyazaki deals with manufacturing and sales of automotive parts.

「床は滑りやすいです。」

The floor is slippery.

「頭に気を付けて。」

Watch out over your head.

しかしながら，連続講座の時間数の関係で指導でき

る有用な英語表現が限られ，視察できる機器やその運用に関する英語表現を準備できない状態で，社内見学を迎えた。そのことが結果的に工学部生の英語通訳を必要とする場面を増加させた。留学生が日本の工学系企業の内部に入って企業の先進的な取り組みを目の当たりにする機会は希少であることに加えて，彼等の多くは企業文化の異なる国から来ているという理由からも，留学生にとって日本の工学系企業を見学するという体験は得難いものであると言える。日本の工学系企業に関心の高い留学生に伴って社内見学に回る工学部生には必然的に多くの質問が飛んでくる。工学部生は見学中に質問攻めにされることで，英語での説明に挑むことになる。工学部生の説明に頷いて応じる留学生に達成感を感じることもあっただろうが，工学部生から出た感想には，質問の意図は理解できても的確な文章にして返答できない自分に力不足を感じたり，機器の操作の説明等で既習の工学系英語を使う必要性を痛感したりしたことが覗える。今の自分に足りないものが分かれば，より正確かつ流暢に話すために，これから学習しなければならないものが見えてくる（羽藤 2006: 31）。今回の反省は工学部生の英語に対する自学自習に向かう動機を高めたように思われる。

3-2-2. 表舞台に立つ英語 MC や同時通訳

交流会において工学部生に最も期待された役割がレクリエーション活動における英語 MC と，閉会の挨拶などで任される同時通訳であった。いずれも全員の前に立って英語で話す役目を求められる。そのような役目が与えられることは工学部生に知らせていたため，彼らは使いそうな英語表現を身につけておこうと自主的に動き始めた。中にはセンターに来て的確な英語表現を質問する工学部生も現れた。用意されたものを読み上げるだけのクイズ出題もしたが，留学生の回答を全員のために日本語に訳したり，問題から問題に移る場面ではとっさに英語で呼びかけたりする必要が生じた。同時通訳の場面では留学生の視線が集まる中で他者による発言を適切な英語に変換して伝える作業が求められた。

当日は想定にない臨機応変の対応を求められて冷や汗をかいたと苦笑いする工学部生の姿は見られたが，見知らぬ人々に囲まれた表舞台に立って英語を使う経験に少なからず自信を得た様子も見られた。何らかの表舞台で英語を使う機会に立たせることは工学部生のグローバル人材としての資質を高めることにつながるであろうし，高度な専門研究レベルに進む選択をする学生の多い工学部においては特に求められる国際学会や国際研究会における英語での発表の場でもそのような経験は生きてくるであろうと考えられる。それゆえ学部在籍時に挑戦できる形で，多くの英語話者を前にした英語使用の機会を設けることが必要となってくる。

3-2-3. 社交の場で立ち回る仲介役

昼食の時間を中心に雑談をする機会がやってくる。社員には雑談の英語表現を連続講座の中で習得する機会を設けていたが，短期間では会話を円滑に続けられるほどの英語コミュニケーション力は身に付かない。「留学生にとっても知らない会社にくることは不安もあると思うので，工学部生に入ってもらうことで安心感を持ってもらえた」と丸栄宮崎の担当者もふりかえるように，社員と留学生との会話の場面には必然的に工学部生による仲介役の存在が期待される。双方の意向を聞き取り，円滑に会話を続けるための仲介役をすることは，工学部生自身の対話能力を向上させることにもつながる。留学生の食事対応や宗教的行動に対するサポートなどの気配りの面でも，工学部生は介添え役を担った。注意深く相手の話に耳を傾けながら意向を汲み取り，とっさの判断力で人間関係を良好にするために立ちまわることは，国際社会に生きる一人としての社会性を磨く貴重な機会となったはずである。

交流会には留学生に楽しんでもらえる日本文化体験も取り入れたいという丸栄宮崎の計らいで，夏は素麺流し，冬は餅つきを実施することとなった。素麺流しには竹を使って手作りで作成された装置が用意され，餅つきには蒸籠で蒸したもち米と杵と臼が用意されるという本格的な文化体験事業となったため，留学生のみならず工学部生にとってもめったに味わえない貴重な日本文化体験となった。留学生に対して日本文化を英語で的確に説明する場面では，正しい語彙や表現の使用が必要とされた。更には，留学生からそれらの文化的行動の意義を尋ねられ，行動における所作が持つ意味にまで質問が及ぶ。その場の様子を英語で描写することはできても背景となる日本文化理解ができていなければ留学生の知的好奇心を満足させることはできないということに工学部生は気づいた。実際に工学部生の中には事後に素麺流しや餅つきを学生同士の会話の話題にするものもいた。工学部生にとっては英語コミュニケーション能力と同時に日本文化を内省する機会ともなった。

3-2-4. 地場企業で働く“社会人”との交流

在住外国人の少ない地方である宮崎で働く場合英語を使うことはないのではないか，と考える宮崎大学の学生は多いように思える。そんな考えを一蹴するかのごとく，丸栄宮崎は地場企業でありながら海外展開をしている事情から，職務で英語を必要と考える企業として存在感を示してくれた。工学部生が実際に工学系企業で働く方々の姿を通して日本社会で働く上での英語の必要性を学び，海外渡航を経験した（または経験する）社員の生の声で企業現場での英語使用の実態について話を聞けたことは貴重であった。「工学部生はとても社交的で，社員たちが丁寧に教えてもらえたようである」という丸栄宮崎の担当者からの声には，工学部生が社員との交流に積極的に取り組んだ姿が浮かび上がる。“宮崎に根ざし世界に目を向けた工学部”で学ぶ工学部生にとっては「宮崎から世界に目を向ける」実体験を伴う交流会となったに違いない。

丸栄宮崎側は，「実際に英語で会話する機会は（宮崎にいると）ないので貴重な体験をさせてもらった」「海外への興味がわいた」「もっと勉強をしようと思った」という社員からの前向きな感想を得て，今年も英語交流会を継続させたいという考えがあり，英語交流会の実施にあたっては，講義を受けるだけではまだ不十分な社員の英語コミュニケーションを補う役目としての工学部生を必要としてくれている。工学部生が宮崎の工学系企業で働く方や留学生との交流を通してグローバル人材の在り方について考える機会は今後も用意されている。

4. 今後の展望

英語交流会に参加した工学部生は英語話者としての姿を表出させたことで自分に問うたはずである。英語コミュニケーションとはどんなものか，英語力を構成する要素とは何か，自分に足りないグローバル人材の資質とは何か。「グローバルな社会で求められる能力とは，『コミュニケーション能力』に『異文化能力』を加えた能力ではないかと考えている。まず，前提として，コミュニケーションというのは言葉を発したら相手から決まった言葉が返ってくるというような一方的かつ単純な事象ではなく，あるコンテクストのもとに生成する人間と人間との間の『相互行為』である。」（鳥飼　2014: 190）とあるように，工学部生は今回，英語交流会に参加して立場や文化の異なる人々との対話による相互行為の中で英語を使う場面に立ち会った。社員や留学生が発する言葉を英語や日本語に訳し，社員や留学生が求める情報を英語や日本語で説明するという通訳には，両者の意向を汲み取りながら言葉を生成する力が必要とされた。社員と留学生が会話する様子を見守りつつ各自の表情に浮かぶ理解の度合いを確かめる力も求められた。まさに対話の相互行為に当事者と観察者として身を置いた。英語交流会で催された日本文化体験や社内見学の場面では，様々な事柄に関心を寄せて質問をしてくる留学生を前に日本文化や工学系分野の事柄でさえも用意した言葉だけでは説明しつくせない事実に気づき，日常から教養としての正しい知識を幅広く身につける重要性を感じた工学部生の姿があった。企業の国際化支援に端緒を得た英語交流会ではあったが，その交流会が工学部生に有用な英語教育支援に大きな示唆を与えてくれた。英語教育支援を担うセンターとして，工学部生が立場や文化の異なる人々との相互行為の中で自然に英語を使う場づくりを担うことも重要であると気づかされた。従って，丸栄宮崎のような地域の工学系企業の国際化支援には今後も積極的に協力し，工学部生に有用な英語教育支援へと波及させていきたい。

一方で，交流会後の帰路に立ち寄った資料館見学やバス車内においても留学生は工学部生を質問攻めにしたが，その質問の根源に異質な文化や異なる世界観を持った留学生の姿があり，その真意に迫ることなく「分からない」という理由で対話を終わらせる工学部生の行為は惜しい。鳥飼（2014: 190）が述べる，文化的他者との相互行為を可能にするような「異質な文化と人に対して開かれた心」と「異なる世界観を尊重する寛容性」を意味する「異文化能力」を工学部生の中に育てることは必須である。工学部生が立場や文化の異なる人々と交流する場づくりとともに，工学部生の異文化理解を促進するワークショップ等の企画・実施も工学部生の英語コミュニケーション能力向上を目的とした教育支援と捉えたい。

現在，英語交流会に参加した工学部生の中には多角的に英語を探究するサークルを立ち上げて，学年や学科を超えた工学部生同士で学習方法を出し合いながら英語を学ぶ場を作ることで互いを高め合う関係を築く者が現れた。サークル活動の具体化はこれからであろうが，そのような学生集団を後方から支援することで工学部生全体に影響を波及させていくことも，工学部だけに設置されたセンターだからこそできる役目として重要であると考えていることを書き添える。

参考文献

鳥飼玖美子，2014,『英語教育論争から考える』みすず書房。

羽藤由美，2006,『英語を学ぶ人・教える人のために -「話せる」のメカニズム』世界思想社。