

インターンシップを円滑に行うための教材開発

—文部科学省キャンパスアジア拠点事業「植物環境デザインプログラム」での取り組み—

佐藤 尚子・高垣 美智子・佐々木 仁子・山口 利隆

Japanese Language Teaching Materials for Successful Internship in the Plant Environment Design Program of the MEXT Campus Asia Project

Naoko Sato, Michiko Takagaki, Hitoko Sasaki, Toshitaka Yamaguchi

要旨

日本語の能力が高くない外国人留学生が日本の企業においてインターンシップが円滑に行えるように、文部科学省キャンパスアジア拠点事業「植物環境デザインプログラム」では、2012年度から2014年度の3年間に3種の教材開発を行った。まず、2012年度は漢字と専門的な語彙が学べる教材の開発を行った。2013年度は、職場で必要な会話が学べる教材の開発を行った。この教材を開発するために、インターンシップに参加する学生および学生を受け入れる企業にそれぞれ2回聞き取り調査を実施した。その調査をもとに、取り上げる項目を検討し、教材を開発した。さらに、教材のパイロット版、完成版で学習した学生にも聞き取り調査を行い、教材の問題点を検討した。2014年度は工場で円滑に作業ができるように、備品名や作業工程などを取り上げた教材を開発した。今後は、これらの教材が有効に活用できるように、プログラムに組み込んでいく必要がある。

Abstract

Three different types of teaching materials were developed in the years 2012-2014 in order to boost Japanese language proficiency of the students participating in the Plant Environment Design Program of the MEXT Campus Asia Project, letting them make the most of their internship. The *Kanji* and *Basic Specialized Vocabulary* textbooks were developed in 2012, and the textbook introducing Basic Conversational Skills for Work was developed in 2013. Textbook development was largely based on interviews with both the participating students and their internship employers, which were conducted twice during the process. Both the initial (pilot) and final versions of the textbooks were subject to evaluation by program participants, which helped us remedy their shortcomings. Subsequently, teaching materials pertaining to the inventory of fixtures and to terms used in the work process were developed in order to enable smooth factory operation. The final step which needs to be taken is to effectively implement the developed in the internship program.

1 はじめに

日本語未習の、または、日本語能力があまり高くない外国人留学生在が施設園芸や環境造園に関わる日本企業においてインターンシップが円滑に行えるようにするために、文部科学省キャンパスアジア拠点事業「植物環境デザインングプログラム」(平成 22 年～26 年度)では、2012 年度から 2014 年度の 3 年間に 3 種の教材開発を行った (表 1 参照)。本稿は、その報告である。

本稿の執筆者 4 名のうち、高垣は「植物環境デザインングプログラム」の全体統括と留学生の受け入れ計画の調整を、山口はインターンシップ企業との調整と留学生の受け入れを担当した。このプログラムの運営には、講義やプロジェクトワークに関わる教員に加えて、業務補佐を担当する職員 (以下、業務補佐職員) が 1 名配置されていた。佐藤と佐々木は、受け入れ企業に対する 2 回目の調査および教材開発を担当した。学生への 2 回目の聞き取り調査、および、パイロット版、完成版を使用した学習者への調査は佐々木が担当した。

表 1 2012～2014 年度に開発した教材

年度	教材名
2012 年度	『施設園芸・環境造園の専門用語と漢字 1—初級の漢字編—』
	『施設園芸・環境造園の専門用語と漢字 2—中級の漢字編—』
	『施設園芸・環境造園の専門用語と漢字 3—上級の漢字編—』
2013 年度	『インターンシップの日本語—植物工場編—』
2014 年度	『植物工場での作業マニュアル—トマトとレタスを栽培する—』

2 「植物環境デザインングプログラム」とは

このプログラムは文部科学省の事業として、2010 年度 (平成 22 年度) に採択されたもので、「キャンパスアジア拠点事業」として 2014 年度 (平成 26 年度) まで 5 年間に渡り実施されてきた。プログラムは多面的な都市環境において「植物による環境への貢献」をうながすことができる技術に関する国際的な人材の育成を目的としたものである。日本の卓越した環境関連技術と、参加者の国が抱える環境課題を俯瞰し、問題点の把握から対策方法の提案・計画・実施まで対応できる能力を有する人材を育成する。今後更なる都市の過密化・膨張が予想されるアジアの優秀な人材が日本の企業と大学で学び、日本の技術を自国に普及させることで環境に寄与し、日本との連携を高める人材となりうることを目標としている。

プログラムの特徴は、各国の「都市部」をフィールドとした実践型研究・教育を展開するところである。タスクフォース型のコンパクトなチームを日本人と留学生で編成し、企業や自治体と産業転換のための課題を設定する。プロジェクトは年間 2～4 件を想定し、大きく二系統のプロジェクトに分類できる。第一系統は都市型植物工場プロジェクト (閉鎖型、太陽光利用型)、第二系統は都市緑化プロジェクト (コンテナシステム、建物緑化) である。このような 2 つの異なる目的を持つプロジェクトを通じて『植物を人工環境下で育成する』技

術に関する研究教育を実践的に推進し、植物環境プロフェッショナルを育成する。参加する学生は、主としてアジア各国の協定校から千葉大学に交換留学・留学で3か月～1年間滞在する留学生で、「園芸学研究科、工学研究科」に在籍し、プロジェクトを「環境健康フィールド科学センターにおいて実践的な教育プログラムとして実施する」ことで、従来の研究科の枠にとらわれない多様なプログラムを実施し、実践的な技術の応用に耐えられる人材の育成を目指すものである。

「植物環境デザインプログラム」のカリキュラムの構成・特長は、産業界との連携科目が設定されていることで、PBLとインターンシップを柱として実践的なカリキュラムの編成を行うものである。企業等からのヒアリングでは、卓越した知識を有する人材は多く存在するが、その知識を応用し実践的に事業（実務）を展開してゆく能力、プロジェクトマネジメント能力を兼ね備えている人材が少ないことが指摘されているため、関連企業におけるインターンシップは本プログラムにおける重要な活動と位置付けている。

インターンシップに参加する留学生の大部分は、日本語や日本の生活習慣に親しんでいないこと、特に植物工場に関わる参加留学生の多くが70～90日のプログラムへの参加で、期間が短いこともあり、受け入れ企業の理解が必要であると同時に、英語での対応が求められる。一方で、安全対応や、従業員の方々との意思疎通を図るためには、留学生にはインターンシップ中に使用する基礎的な日本語と業務に関わる用語と備品・設備名が理解できるようにする教材の整備が必要となっていた。

3 漢字教材の開発（2012年度）

3.1 開発の目的

インターンシップに参加するのに日本語の専門的な語彙を理解することは不可欠である。そして、日本語では、専門的な語彙は漢語が多く、漢字で表記されるのが普通であるため、これらの語彙を学ぶ際に漢字の学習も必要になってくる。併せて、講義やプロジェクトワークでも利用可能な汎用性の高い教材の整備が急がれた。このことから漢字と専門的な語彙が学べる教材の開発を最初に行った。2013年度から参考資料として学生や海外協定校に配付している。

3.2 語彙と漢字の選定および教材の構成

まず、園芸学研究科の教員が、施設園芸学を中心とした園芸学一般、造園学の分野の基礎的な語彙約1,000語を選定した。

次に、選定された語彙に使われている漢字の中から、一般の日本語教育で漢字自体は学習するが、あまり接することがない読みを用いているもの、専門用語を学習する上で欠かすことができない漢字を中心に550字と「木の名前を表す漢字」18字を選んだ。前述の550字を、『留学生のための漢字の教科書初級300』『留学生のための漢字の教科書中級700』『留学生のための漢字の教科書上級1000』に採用されている漢字についてはその提出順にそって、



図1 施設園芸・環境造園の専門用語と漢字1～3

採用されていない漢字については、改訂常用漢字表にある漢字、改訂常用漢字表にない漢字の順で並べた。そして、550字のうち、『留学生のための漢字の教科書初級300』に採用されている漢字67字を『施設園芸・環境造園の専門用語と漢字1—初級の漢字編—』に、『留学生のための漢字の教科書中級700』に採用されている漢字284字を『施設園芸・環境造園の専門用語と漢字2—中級の漢字編—』に、『留学生のための漢字の教科書上級1000』に採用されている漢字および改訂常用漢字表にある漢字、改訂常用漢字表外の漢字、合わせて199字を『施設園芸・環境造園の専門用語と漢字3—上級の漢字編—』にまとめた。

日本語未習の、または、日本語能力があまり高くない外国人留学生の使用を考慮し、例として挙げた語彙には、ふりがなの他、ローマ字でも読みを記した。また、関連語彙が記入できるように、各ページに記入欄を設けた。

4 職場で必要な会話教材の開発 (2013年度)

2013年度は、学生および受け入れた企業を対象とした聞き取り調査の結果をもとに、学生がインターンシップを行う際に必要な会話教材を開発した。

教材開発のために、インターンシップに参加した学生と、学生を受け入れた企業にそれぞれ2回聞き取り調査を行った。特に、多くの人数を受け入れている、70～90日のプログラムに参加している留学生を主な対象とした調査を行った。また、会話教材のパイロット版を使用して日本語を学んだ学生と完成版を使用して日本語を学んだ学生にも聞き取り調査を行った。

4.1 インターンシップに参加する学生への聞き取り調査とその結果

4.1.1 第1回調査

2013年7月24日に吉羽千裕氏(当時、人文社会科学研究科博士前期課程2年在学)が

表 2 学生への聞き取り調査（第 1 回）

<p>1. 調査を行った学生の背景</p> <ul style="list-style-type: none">・タイ人 3 名、インドネシア人 1 名 計 4 名・インターンシップのための日本での滞在期間は 70 日（2013 年 5～7 月に滞在）・日本語レベルは 3 名が挨拶が可能な程度、1 名が簡単な会話ができるレベル（初級）・来日後、1 週間に 1 回（90 分）、業務補佐職員による日本語の授業を 9～10 回受けた。 <p>2. 質問に対する答え</p> <p>【質問 1】日本語の使用について</p> <ul style="list-style-type: none">・受け入れた企業の社員とは英語と日本語を混ぜて話した。・パートタイムで働いている日本人女性とは、日本語で話し、日本語で表現できないところはジェスチャーで示した。・パートタイムで働いている日本人女性には英語が通じないので、会話をあきらめたことが何回もある。・質問がある場合、作業中にはせず、作業が終わってから、聞きに行った。・休み時間などでは、受け入れた企業の社員、パートタイムで働いている日本人女性と日常会話を行った。場合によって、受け入れた企業の社員が通訳をしてくれた。・日本語が通じない場合は持ち歩いている辞書を引いて指さしをしたり、ジェスチャーをして、なんとかコミュニケーションを取った。・ひらがなで書いてあればなんとか読めるが、町中にある漢字だけの表示は読めないので困っている。 <p>【質問 2】あると便利な教材などについて</p> <ul style="list-style-type: none">・動詞や簡単な名詞（専門用語）がまとめてある単語帳のような、小さくて持ち運び可能な日英対照表があると便利である。・指さしをすれば、話さなくても済むようなものがほしい。

インターンシップに参加した学生に対して聞き取り調査を行った。学生には、「質問 1：インターンシップの際、受け入れた企業の人や職場で一緒に働く日本人とどのようにコミュニケーションを取ったか、日常的な日本語の理解はどうであったかなど、日本語の使用について」「質問 2：どのような教材があれば、便利か」について質問した。調査結果を表 2 にまとめた。

4.1.2 第 2 回調査

2013 年 12 月 13 日に第 2 回調査を行った。日本語学習と日本語使用に関して、「質問 1：インターンシップ先でのコミュニケーション」「質問 2：日本での生活で困ったこと」について質問した。調査結果を表 3 にまとめた。

表3 学生への聞き取り調査（第2回）

<p>1. 調査を行った学生の背景</p> <ul style="list-style-type: none">・中国人5名、インドネシア人1名 計6名・インターンシップのための日本での滞在期間は5名が70日または90日（2013年10～12月に滞在）、1名が180日（2013年10月～2014年3月に滞在）・来日前の日本語学習歴3名がなし、2名が数日、1名のみ3か月（全員、英語は可）・来日後、業務補佐職員による日本語の授業を6回受けた。 <p>2. 質問に対する答え</p> <p>【質問1】 インターンシップ先でのコミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none">・相手がある程度英語がわかれば困らない。・英語がわかる人がいない企業では、作業スケジュールの指示がなかなか伝わらず、お互いに戸惑った。・作業に入ってしまうえば、専門的な作業なので、特に問題はない。・専門的な質問をしたい場合は、企業の人が英語がわからないとできないので、残念だ。・ランチタイムは所定の場所で留学生で食事をするので困らない。 <p>【質問2】 日本での生活で困ったこと</p> <ul style="list-style-type: none">・駅の表示やアナウンスが全て日本語だったため、わからない。・バスがいつも時間通りに来なくて、日本語がわからないため状況の把握に困った。・学外の工場見学をした際に、そこでの規則がわからず、「～でもいいですか」と日本語で尋ねて、許可を求めたかった。しかし、その許可を求める日本語がわからなくて困った。・宿舍の部屋が畳で、畳に座るのに慣れていないため、不自由だった。
--

また、来日後、学生たちが受けている日本語の授業についても調査した。学生たちは、日常の挨拶や買い物の仕方などを、6回にわたって業務補佐職員による日本語の授業を受けている。日本語学習は主にその授業に頼っている状況だが、日本語の授業で教えられたフレーズを丸暗記しているだけなので、応用が利かないという問題があった。学生からは、日本語教材があれば、授業だけでなく自分でも勉強できたという声があった。一方、業務補佐職員も日本語教育の専門家ではないため、何をどう教えればいいのかかわからず、指導方法を求めていることも明らかになった。

4.2 インターンシップの受け入れ企業関係者への聞き取り調査とその結果

4.2.1 第1回調査

学生に対して聞き取り調査を行った、同じ2013年7月24日に吉羽千裕氏（当時、人文社会科学研究科博士前期課程2年在学）が受け入れ企業（3社）の現場の責任者等にも聞き取り調査を行った。3社からの聞き取り調査の結果を表4にまとめた。

4.2.2 第2回調査

2013年11月12日に第1回調査を行った受け入れ企業3社（A社・B社・C社）と前回、調査を行わなかったD社に対して第2回聞き取り調査を行った。A社及びC社については工場内も見学した。D社は、特に日本語等については必要は感じていないという回答だったため、D社については割愛する。第2回調査の結果を表5にまとめた。

調査を通して、B社の責任者が英語ができることから、インターンシップの最初にここで実習を行い、慣れてから他の企業へ行くという方法が定着していること、他の企業もB社でのトレーニングに期待しているようであることがわかった。また、B社の責任者からは「インターンシップ終了後に行うプレゼンテーションについて、内容がインターンシップでしたことの報告だけで終わりがちであるが、母国のトマト栽培の様子や日本のトマト市場についても興味を持ち、プレゼンテーションに入れてほしい」「日本人との交流が少ない。自分たちではできる範囲でパーティーなどを行い、親睦を深めている。せっかく日本へ来たのだから、日本人の家庭訪問などができるとよい」という発言もあった。

4.3 受け入れ企業からの要望と教材化

2回の聞き取り調査を踏まえて、受け入れ企業からの要望とその対策、それをどのように教材化するかについて検討した。

4.3.1 日本の職場慣行への理解

日本の職場では「時間厳守」「挨拶の励行」「チームプレイ」「ほうれんそう（報告・連絡・相談）」が重要視されており、そのことを知らないために、留学生が不当に評価されることある。それを防ぐために、最初に、日本の職場慣行を理解させるための項目を設ける。具体的には、「時間厳守」では「5分前行動」を、「チームプレイ」では「自分の作業が終わってしまっても、周りの人がまだ作業を行っている場合は勝手に休むのはよくないこと、その際『手伝いましょうか』など申し出の表現を使えるようにすること」を、「ほうれんそう（報告・連絡・相談）」では「ミスをしたときに報告して、謝る（何がミスかも、文化によって違うので、それも教える必要がある）こと、報告・謝罪の際に使用する日本語の表現」を学べるようにする。

4.3.2 職場にある表示の理解

「土足厳禁」「立入禁止」「消毒」「危険」「試験中」「注意」などの表示が理解できるようにする。

表4 受け入れ企業への聞き取り調査（第1回）

	A社	B社	C社
事業内容	トマト栽培	トマト栽培	レタス栽培
留学生の受け入れ状況 (2013年7月時点)	今後、2名程度受け入れ予定。過去には中国・インドネシア・韓国の留学生を受け入れたことがある。	4名（1か月間、週3日、1日7時間、途中休憩あり）	2名（2週間、週2日、1日7時間、途中休憩あり）
【質問事項】			
1. 留学生を受け入れてよかったこと	<ul style="list-style-type: none"> ・作業効率が上がる。 ・雰囲気明るくなる。 ・海外情報が手に入る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・真面目に働くので、作業が進んだ。 ・留学生の出身国に会社の名前を宣伝することができた。 	留学生の国の植物工場の事情などの情報交換ができた。
2. 留学生を受け入れて困ったこと、大変だったこと	特になし	<ul style="list-style-type: none"> ・失敗したときに報告に来ず、謝らない学生がいる。 ・言われたことだけやり、次の指示を出すまでぼうっとしている。 	作業が大雑把で、正確さに欠けることがある。
3. コミュニケーションがうまく取れず、困ったこと	高所などの危険を伴う作業について、言語面で細かいところまで理解してもらいのが難しいと考えられるので、やらせない場合がある。	パートタイムで働いているスタッフと一緒に作業をする際は細かい指示が伝わってなくて困ることがあった。	収穫物の調整（トリミング）や植え替えなどの難しい作業の説明が大変である。
4. 日本語教育など大学での教育に望むこと	和を重んじるなどの日本人の考え方、自己主張の仕方など、日本でのコミュニケーションの仕方を教えてほしい。	<ul style="list-style-type: none"> ・挨拶、「ほう・れん・そう」など職場での基本的な事項などを教えてほしい。 ・専門用語（日英対照表があるとよい） ・パートタイムで働いているスタッフと会話する際によく出る話題（家族、住んでいる場所など）について話せるようにしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間を守る、場をわかまえた発話をする、言われたことは守るなど基本的な事項を教えてほしい。 ・わからないことは聞くように指導してほしい。 ・パートタイムで働いている人とコミュニケーションが取れるように、日常会話程度は日本語でできるようになってほしい。

表5 受け入れ企業への聞き取り調査（第2回）

	A社	B社	C社
事業内容	トマト栽培	トマト栽培	レタス栽培
作業内容	下葉取り、加工クリップ取り、摘果、収穫、高所作業車に乗る作業		レタスの収穫、袋詰めなど
作業方法の指示	写真を見せて、よい例・悪い例を確認。	基本的には英語で指示。	責任者やリーダーが英語ができるので、英語で指示。
作業中に使われる表現	「これは OK」「これはダメ」	「OK」「ダメ」	
職場にある日本語の表示	入り口付近に「土足厳禁」などのサインがある。	特になし	
従業員とのコミュニケーション等	パートタイムで働いている人とおしゃべりの時間がある。	<ul style="list-style-type: none"> 朝、ミーティングがある。朝礼、終礼もある。 パートタイムで働いている人とおしゃべりの際、家族、週末の出来事、年齢などが話題に出る。 	
留学生への要望や困っていること等	<ul style="list-style-type: none"> チームプレイが得意ではない点が見られる。 時間を厳守し、作業開始 5 分前に来てほしい。 ミスしたときには報告し謝罪するなどの対応をしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 時間を厳守し、昼休み終了 5 分前には午後の作業開始の準備をしてほしい。 作業に関わる用語（摘果、脇芽取り、下葉かきなど）や専門用語（光合成、肥料、培養液など）を覚えてもらえるといい。 作業に興味を持ってやってほしい。 	英語で指示ができるので、日本語教育は特に必要ない。ただし、作業前にシャワーを浴びなければならないが、その指示には苦労しているようだった。

4.3.3 指示する際に使われる日本語の理解

「これは OK です」「これはダメです」など、作業を行う際に使われる日本語の表現を学べるようにする。

4.3.4 他の従業員とのコミュニケーションを行うためのリソース

パートタイムで働く人と休憩時間などに日本語でおしゃべりをする際に、よく出てくるトピック（家族、国、趣味、専門、どこに住んでいるか、昨日何をしたか、好きなもの、など）が日本語で話せるようにする。

4.3.5 作業に必要な語彙の習得

道具の名称、植物の部分の名前など、作業に必要な語彙を学ぶために、写真に日本語と英語を並記した教材を作成する。また、作業に必要な説明（例えば、高所作業車での注意）を読解教材仕立てにして、事前に学べるようにする。

4.4 教材の内容

このような聞き取り調査を踏まえて、前述のように教材に取り入れる内容を検討した。その結果、『インターンシップの日本語—植物工場編—』を開発した。表 6 は『インターンシップの日本語—植物工場編—』の目次である。

最初に、「挨拶の励行」や「時間厳守」など日本で働く場合に知っておきべき職場慣行について取り上げた。次に、ゴミの分別など日本での生活に必要な情報について述べた。それ以降は、職場で円滑に作業を行うために必要な日本語の表現および有益な情報について学べるように構成した。作業に必要な語彙や作業内容を記した教材の開発は次年度に行うこととした。

表 6 『インターンシップの日本語—植物工場編—』の目次

< 1 >	日本の職場で気をつけること
< 2 >	日本での生活
< 3 >	挨拶
< 4 >	自己紹介
< 5 >	職場での日本語
	1. 依頼 2. 許可を求める 3. 申し出る 4. 報告・連絡・相談
< 6 >	日常会話
	1. 買い物 2. どうやって行きますか 3. 私の国（町）
	4. 好きなこと・好きなもの 5. 私の家族
< 7 >	Useful Expression and Information
	1. ひらがな・カタカナ 2. 数字 3. 数え方 4. 時刻・曜日
	4. 日本人の名前 5. こそあど 6. 職場や町で見られる表示



図2 インターンシップの日本語—植物工場編—

4.5 開発した教材についての学生への聞き取り調査

4.5.1 パイロット版を使用した学生への調査

開発した教材（パイロット版）を使って来日後の日本語教育を受けた学生に対し、2014年2月7日に聞き取り調査を行った。「質問1：インターンシップ先でのコミュニケーション」「質問2：日本での生活」「質問3：開発した日本語教材」について質問した。調査結果を表7にまとめた。

また、日本語の授業を担当した業務補佐職員から、今回は時間的な余裕がなかったため、一回の内容が多くなってしまったため、理解してもらうのが難しかったとのコメントがあった。

4.5.2 完成版を使って授業を受けた学生への調査

開発した教材（完成版）を使って来日後の日本語教育を受けた学生及び授業担当者に対し、2014年7月16日に聞き取り調査を実施し、教材がどのようにインターンシップや生活の役に立ったか、あるいは不足があったか等を中心に質問した。表8に調査の結果をまとめた。

なお、日本語の授業は、前半のB社のインターンシップ実施中の5月後半と6月前半に4回、7月中旬のインターンシップがほぼ終わる頃に2回、計6回実施された。日本語の授業を担当した業務補佐職員によれば、インターンシップ開始前に、日本語学習のために6回の授業を集中的に実施することは難しいとのことである。授業では、教材の「<1>日本の職場で気をつけること」から「<6>日常会話」までを、特に<1>を重視して教えた（表5参照）。<7>は適宜取り上げたが、「買い物」は教えなかった。

また、業務補佐職員によれば、この教材は文法の説明がないので、これだけでは使えず、自分で文法説明の教材を探さなければならなかったとのことであった。

表 7 パイロット版を使用した学生への聞き取り調査

1. 調査を行った学生の背景

- ・インドネシア人 1 名、ベトナム人 1 名、中国人 3 名 計 5 名
- ・インターンシップのための日本での滞在期間は 70 日または 90 日 (2014 年 1~3 月に滞在)
- ・来日前の日本語学習歴は 1 名のみ 1 か月 (英語は可)、他はなし (英語も通じにくい)

2. 質問に対する答え

【質問 1】 インターンシップ先でのコミュニケーションについて

今回は B 社の英語が堪能な責任者の下でのインターンシップにしか参加していない時点でのヒアリングだったため、英語でコミュニケーションを図っており、責任者からの指示においては何も問題はなく、また、他のスタッフとは挨拶のみのコミュニケーションで、こちらも特に不便は感じなかったとのこと。

【質問 2】 日本での生活について

借上げ宿舎に 2 名~4 名で共同生活をしており、大学の教員と業務補佐職員が時々きれいに部屋を使っているか等、見に来る。近所の人とは「おはようございます」ぐらいの挨拶をする。今回の学生たちは畳の部屋で座る生活を全く苦にしていなかった。また、皆、30 分かけ自転車で通学しているため、前回のようにバスの問題もなかった。朝や晩、昼食等は主に自炊。

【質問 3】 開発した教材について

次のような要望があった。

- ・簡単な文法説明がほしい：例えば助詞について、その機能や使い方。
- ・表現を使う場面の例がほしい：例えば、「失礼します」のいろいろな場面。
- ・数字、時間の言い方について知りたい。
- ・ひらがな、かたかなの使い方の区別について知りたい。
- ・昼休みからインターンシップに戻ったときの表現が知りたい。
- ・「ゴミ袋」「風邪薬」を買いたいときの表現が知りたい。
- ・「この機械はどうやって使いますか」などの表現が知りたい。

表8 完成版を使用した学生への聞き取り調査

1. 調査を行った学生の背景

- ・インドネシア人1名、タイ人5名、計6名
- ・インターンシップのための日本での滞在期間は70日または90日（2014年5～7月に滞在）
- ・来日前の日本語学習歴は全員なし（英語は可）。
- ・インドネシア人だけ習熟度が優れていた。その学生だけ柏の葉キャンパス内の寮に入ったため、日本語の必要度が高く、積極的に学んだからとのこと。（他の学生は皆タイ人で同じ借上げ宿舎）。

2. 質問に対する答え

【質問1】インターンシップ先でのコミュニケーションについて

インターンシップの前半は全員がB社で、後半は2グループに分かれて、C社とE社、あるいはF社とC社に参加した。B社ではいつものように責任者が全て英語で説明、他社においても指示を出す1～2名は英語ができるため、特に問題はなかった。ただ、作業員しかいない場合に、英語が通じないため、身振りに頼ることが多く、日本語を使っても、相手から返ってくる日本語が聞き取れず、作業の確認や終了の確認等で意思疎通ができず、不自由を感じた。

【質問2】インターンシップ先および日常生活において感じた不自由の具体例

学生が挙げた例の後に、実際は教材に学習項目があるものについては*印と具体的な学習項目を示した。また、学習項目については、→で具体的な対策例を示した。

学生1（インドネシア人）：

- ・買い物等で値段の数字の聞き取りが難しかった。
- ・作業でトマトを包装する際の個数の確認*（1つ、2つ…）
- ・作業で「いいか、ダメか」確認したかった。*（いいです/ダメです）
- ・作業が終わって、帰ってよいのかどうか、いつもタイミングがわからなかった。
*（許可求めの文型「帰ってもいいですか。」）
- ・買い物や外食で、豚肉、豚油、牛肉など、食べられない物かどうかの確認が大変だった。→必要な表現「私は豚肉がダメです。これは豚肉が入っていますか。」など、応用練習が必要。

学生2（タイ人）：

- ・バス乗り場で乗るべきバスを選ぶのは難しい。→必要な表現「これは～へ行きますか。」（初級）

学生3（タイ人）：

- ・挨拶の際にお辞儀をどうやってするのか知りたかった。→言葉と一緒に動作も教える。
- ・取り除くべき葉かどうか確認したかった。*（いい/ダメです）
→「いいですか、ダメですか」と身振りと一緒に言えば通じる。応用練習が必要。

学生4（タイ人）：

- ・この教材は大きすぎる、小さくして常に携帯できるといい。

学生5（タイ人）：

- ・この本は語彙が少ない。冒頭の職場での注意等を削って、豚肉牛肉など語彙をたくさん採用すべきだ。→必要な表現「～は日本語で何ですか。」

学生6（タイ人）：

- ・挨拶の際のお辞儀の仕方がわからなかった→言葉と一緒に動作も教える
- ・仕事があるのかなのか、帰っていいのかわからず、じっと待っていた。*（許可求めの文型「帰ってもいいですか。」）

聞き取り調査から、以下のことが言えよう。

- ①全員が「いいですか、だめですか」「これ、大丈夫ですか、だめですか」などのサバイバル的な日本語もうまく使えず、身振りに頼った様子が見えられた。
- ②習った表現が使えても、相手から返ってくる答えが聞き取れず、困ったとのことだった。その際の乗り切り方として、「わからない」と伝えることと、自分から発話して確認をする能力などが必要である。これらを習得するためには、授業でロールプレイを行うなどして運用力を養成する必要があると考えられる。
- ③授業を担当した業務補佐職員から、文法の説明が不足だという声や、また学生から語彙が不足だという声があった。語彙の不足に対しては、今後辞書の活用を奨励したい。また、今回の教材は、職場でのサバイバル的な日本語を学ぶものであり、かつ、文法の説明は教える側が専門的な知識を持っていないと難しいため、極力、教材には取り入れなかった。文法の説明が必要であるなら、サバイバル的な日本語学習ではなく、きちんと基礎から時間をかけて日本語を学ぶ体制を構築する必要があると考える。
- ④教材について、語彙も少なく、文法説明もないという評価だったが、問題とされた多くのことは教材にあり、その都度、「ここに書いてありますね」と言うと、皆、「ああ、すみません」という返事だった。

以上の点から、職場でのサバイバル的な日本語を学ぶ教材であることが理解され、その使い方や授業が行われる環境が整えられれば、十分な効果が期待できるのではないだろうか。

5 作業を円滑に行うための教材の開発 (2014 年度)

5.1 教材の内容について

2014 年度は、学生が円滑に作業ができるように、備品名や作業工程などを取り上げた教材を作成することとした。

留学生をインターンシップに受け入れている B 社、C 社から提供された作業マニュアルや作業に使用する備品一覧等、および、2013 年度に行った受け入れ企業への聞き取り調査の結果をもとに、留学生が事前に知っておくべき内容を抽出し、項目を決定し、『植物工場での作業マニュアル—トマトとレタスを栽培する—』を開発した。取り上げた項目は「レタスの栽培工場の作業で用いる道具とシャワー室での手順」「トマトの栽培工場での作業手順」である。

5.2 教材の作成

2014 年 12 月 25 日に柏の葉キャンパスの三菱樹脂アグリドリーム株式会社のトマト工場写真撮影を行った。

「レタスの栽培工場の作業で用いる道具とシャワー室での手順」では、まず、使用する 48 の備品をイラストで示し、日本語の名称と英訳を示した。次に、シャワー室でどのように



図3 植物工場での作業マニュアル—トマトとレタスを栽培する—

シャワーを浴びるかを、写真とイラストで示し、注意事項も記した。

「トマトの栽培工場での作業手順」については、「播種」から「撤去及び栽培ベットの洗浄」までの作業について、それぞれの段階を写真で示し、日英の説明を付した。また、工場内にある「表示」を写真で示し、日本語の読み方と英訳を記した。そして、最後の「ハウスや装置の名称」では、トマト工場にある装置などを写真で示し、日本語の名称と英訳を記した。

6 今後の課題

1年間の来日でプログラムに参加する場合、学習進度に合った日本語の授業を松戸キャンパスで受講できるが、70～90日の短期間のプログラムに参加する場合、柏の葉キャンパスで非常勤職員に日本語を学ぶ状況になっており、インターンシップ参加時の日本語能力の不足が課題である。日本の企業の習慣や、マナーについては、インターンシップの事前教育で英語での講義があるが、学生により理解の程度に差があることもあり、繰り返しての説明が必要と思われる。また、折角作成した教材が有効に活用できていないことも問題である。

現在、70～90日のプログラムに加えて、より短期（40日程度）のプログラムでの植物工場でのインターンシップ参加の希望も海外協定機関から出されてきており、短期のプログラムに焦点を当てて来日直後及びプログラム開始時に実施するガイダンスの内容を充実させ、職場でのマナーやサバイバル的な日本語の基盤も組み込むなどの検討が必要と思われる。

謝辞

教材の開発にあたり、情報の提供、工場内の見学・写真撮影など、多くの企業の皆様にご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 佐藤尚子・佐々木仁子（2008）『留学生のための漢字の教科書中級 700』国書刊行会
佐藤尚子・佐々木仁子（2009）『留学生のための漢字の教科書初級 300』国書刊行会
佐藤尚子・佐々木仁子（2011）『留学生のための漢字の教科書上級 1000』国書刊行会