

理系留学生を対象としたブレンデッド型日本語学習コースの開発



海外交流

藤 平 愛 美*

Development of Blended Learning Course
to Learn Japanese Language and Culture in the Science Laboratory

Key Words : blended learning, Japanese education, natural science laboratory

はじめに

海外からの優れた人材を獲得することを目指して「留学生 30 万人計画」が 2008 年度に策定され、翌年度にはその推進力として「国際化拠点整備事業（グローバル 30）」が始まった。その中で、英語での学位取得が可能なコース（以下、「英語コース」という）の増設が求められたことから、事業採択を受けた大阪大学でも理系部局を中心に、学部・大学院両レベルでの英語コースが設置されることになった。この結果、日本語という言語バリアが低減し、海外の学生に留学の機会をより多く提供できるようになり、2020 年度末に刊行された『大阪大学国際化拠点整備事業（グローバル 30）外部評価報告書』でも「グローバル 30 事業は大阪大学の国際化に大きく寄与し、『内なる国際化』は確実に進展した」と評価されている。しかし、その一方で「英語コースに在籍する留学生は日本語ができないことから日本人学生とうまく交流できず、ともすれば孤立する傾向にあった点は否定できない」と、日本語学習の必要性にも言及されている。

そういった中、大阪大学日本語日本文化教育センターでは、英語で教育・研究指導を受ける理系留学生が研究室生活の中で必要となる日本語を効率的に学ぶことができる教材の開発に着手し、2021 年度にはその教材を活用したコースを開講するに至る。

ブレンデッド型日本語学習コースの開発

まず、開発に先立ち、理系研究室で必要とされる日本語を明らかにするため、大阪大学工学研究科、生物工学国際交流センター、並びに接合科学研究所の教職員・日本人学生・留学生にインタビューを実施した。また、理系研究棟の掲示物を撮影し、掲示物に書かれた日本語の語彙コーパスを作成することで、留学生が普段目にする日本語の特徴を調査し、教材に導入すべき語彙を検討する際の参考資料とした。

インタビュー調査において、英語で研究活動を行う留学生にとって専門内容に関する日本語を学習する必要はないと語られる一方で、研究室での日常会話の日本語に関しては、必須ではないが学習したほうがいい、という声が留学生・日本人学生双方から多く聞かれた。このことから、理系の専門用語を学ぶ日本語学習教材ではなく、理系研究室における日常会話を学ぶ日本語学習教材が求められていると考えた。そこで、研究室内で交わされることの多い会話の内容や日本語の文法・語彙について聞き取り調査を行い、その結果をもとに学習内容の具体を定めた。

また、留学生が研究室に馴染むために必要となるのは日本語能力だけでなく、文化面での知識であることも、インタビュー調査から見えてきた。特に日本の大学の研究室では、留学生の母国とは異なる慣習やルールが存在していることも多い。そのため、研究室のメンバー内での会話を想定することで日本語を学びながら、同時に日本独自の研究室文化も学習できるよう配慮することにした。

さらに、研究棟の掲示物から収集した語彙コーパスを分析したところ、理系留学生が日常的に見ている日本語の語彙・漢字は、専門用語を除外してもなお、特殊であることが示された。一般的な日本語



* Manami FUJIHARA

大阪大学言語文化研究科言語社会専攻
博士前期課程（2015年）
現在、大阪大学日本語日本文化教育セン
ター 講師
修士（日本語・日本文化）
専門／日本語教育、日本語学
TEL : 072-730-5428
E-mail : m.fujihira@cjl.c.osaka-u.ac.jp

教材では、語彙や漢字の難易度を基準に学習する順序が決定されるが、理系留学生は、「電源」「温度」のような上級レベルの語彙・漢字を見て理解する必要があるのである。そのため、難易度だけではなく、使用頻度や重要度等も考慮に入れた上で、導入する語彙・漢字の選定を行った。

コースデザイン

今回開発した教材を活用した日本語学習コースは、十分な日本語学習時間の確保が難しい理系大学院留学生を念頭に置き、オンデマンド授業と同期型オンライン授業を組み合わせたブレンデッド型にすることで、学生が自身で学習時間を管理できるようにした。(図1参照)

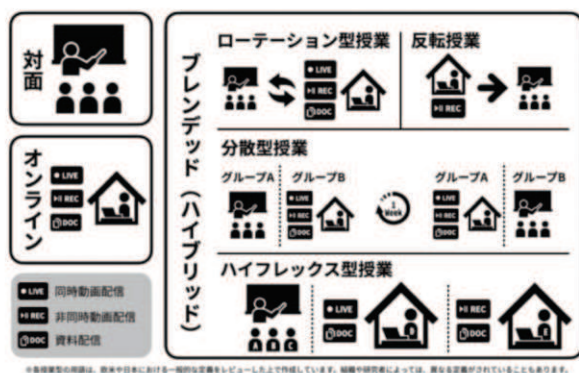


図1. ブレンデッド教育の分類
(大阪大学全学教育推進機構)

通常の対面授業では一人一人の学生にペースを合わせて授業を進めることができないが、オンデマンド授業では動画教材を何度も見返したり、再生速度を自分のペースに合わせて変えたり、習熟できるまでに何度も課題に取り組める。このような個別最適化された学習ができることがオンライン教育・ブレンデッド教育の利点の一つである。本コースは、ブレンデッド教育の中でも「動画教材で予習し、教室では個別指導や協働学習を行う」反転授業の手法を応用し、オンデマンド授業においてはインプット学習を、同期型オンライン授業ではアウトプット学習を行える構成とした。

具体的なコースデザインについては、全15回の授業のうち、オンデマンド授業を12回、同期型オンライン授業を3回に設定した。つまり、受講生は4回の授業を講義動画の視聴とオンライン課題を通して学習し、5回目に同期型オンライン授業を受け、それまでに学んだことの実践的練習を行う。コースシラバスと学習文型は図2に示したとおりである。日本語を勉強したことがない学生が受講できるように、主に初級前半レベルを想定しつつも、理系研究室で特に必要となるであろう文型を優先的に導入している。そのため、研究の進捗について話したり、機械を使う許可をもらったりできるよう、一般的な日本語学習教材では初級の後半で取り扱われる動詞の活用を早期に学ぶことになる。

L1	簡単な自己紹介をする - 「私は～です」「こちらは～さんです」
L2	研究室のオリエンテーションを聞く - 「これは(言語)でNです」
L3	部屋の場所や人の居場所を尋ねる - 「ここは(場所)です」 - 「～さんは(場所)にいます」
L4	研究室の予定を尋ねる - 「Nはいつですか」
L5	同期型オンライン授業
L6	研究や研究室のイベントの予定を立てる - 「(時間)から(時間)までVます。」
L7	飲み会の誘いを受ける/断る 飲食店で注文する - 「Vませんか」「Vましょう」

L8	研究室から帰る前のチェック - 「Vました」
L9	研究室メンバーに頼み事をする - 「すみませんが、Vてください」
L10	同期型オンライン授業
L11	研究室の実験ルールを聞く - 「Vてください」
L12	研究の進捗や自分の状況について話す - 「Vています」
L13	機械を使う許可をもらう - 「Vてもいいですか」
L14	研究室の禁止事項を聞く - 「Vないでください」
L15	同期型オンライン授業

図2. コースシラバスと学習文型

オンデマンド授業

1回のオンデマンド授業は、図3のように約15分程度の講義動画3本とオンライン課題の組み合わせで構成されている。受講生は講義動画を視聴した後、オンライン課題に取り組む。1回のオンデマンド授業で、このサイクルを3回繰り返すことになる。

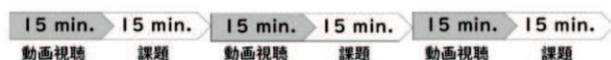


図3. オンデマンド授業の流れ

講義動画では、図4のように講師は日本語で講義を行い、英語での字幕をつけることで、授業中に頻繁に使用される日本語の表現を耳にする機会を確保しつつ、学習者の理解を助けるようにした。

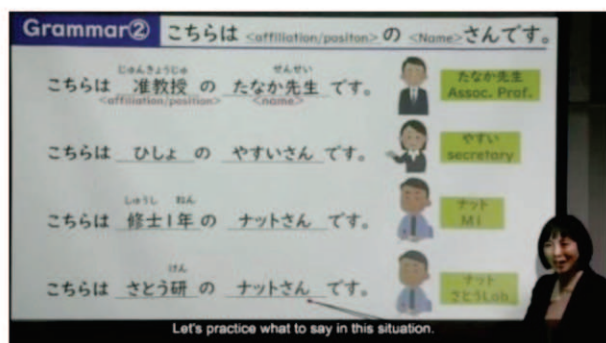


図4. 講義動画の様子

講義動画は、図5のように構成されている。まずはその課の目標を提示した後、新出語彙を確認し、モデル会話の解説及び練習を行う。その後、会話に含まれていた文法のポイントを説明し、文法項目を定着させるための短い練習問題に取り組む時間を設けた。課によっては、モデル会話・文法・練習が2～3セットずつ用意されており、それにより、このサイクルを繰り返した後、最後に目標が達成できたかを自己確認する。

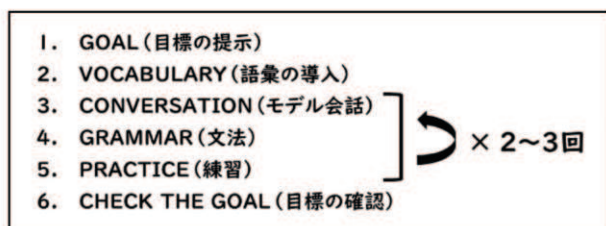


図5. 講義動画の構成

受講生は15分の講義動画を視聴した後、オンライン課題に取り組む。オンライン課題の内容は、単語・文法・聴解・発話練習等の様々な問題を用意し、暗記や基本的な反復練習に重きを置きつつも、四技能をバランス良く向上させていく。3回の同期型オンライン授業だけでは発話の機会が十分ではなく、また同期型授業の中で個別に発音指導することが難しいと思われたので、各課に少なくとも1回は発話練習を設定し、録音を提出してもらうことでスピーキングの指導も丁寧に行えるようにしている。

また、オンライン課題の形式は発話練習問題だけでなく、多肢選択問題、記述問題、作文問題等、様々な形式の問題を出題している。このようにすることで、口頭練習が必要な学習者にも、文字学習が必要な学習者にも有効な課題設定となるように配慮している。

同期型オンライン授業

一人で学習を進めるオンデマンド授業では、講義動画を視聴して語彙や文法のインプット学習を行い、オンライン課題を通して語彙や文法の反復練習を行う。その一方で、同期型オンライン授業では、基本的に新しい文法項目は学ばず、オンデマンド授業で学んだ内容のアウトプット練習が十分に行えるように、グループやペアでの授業活動を多く取り入れた。

その結果、同期型授業は日本語の実践の場としてだけでなく、他の受講生との交流の場としても機能していることが、2021年度に受講した学習者のフィードバックから明らかになっている。オンライン教育では学習者が孤立しがちになるという問題があるが、活発なインタラクションを呼び起こすことで、学習者同士の交流を通して、共に学習する仲間（ピア）の存在が意識されるようになるのである。

完全なオンデマンドコースの場合、自分の学習ペースを維持することが難しく、途中で断念してしまう学習者も多い。しかし、本コースでは定期的に同期型授業が組み込まれていることにより、同期型授業の日までにオンデマンド授業を終える必要があるため、学習ペースがつかみやすくなっている。

おわりに

ここまで、理系大学院留学生を対象としたブレンデッド型日本語学習コース（初級前半レベル）の開

発とその内容について略述してきた。2021年度には、初級前半コース開講と並行して、続編教材の開発も行っており、2022年度以降は2コースを並行的に運用していく予定である。

教材開発は一度完成すれば終わるわけではない。本コースで学んだ日本語が実際の研究室でどのように活用されているのか、その追跡調査を行うことで、さらに実践的な教材となるように継続的に改善を重ねていきたいと考えている。

日本語を学ぶ学習者にとって、授業で学んだ日本語が実際の場面で活用できるという成功体験を重ねることが、何よりも学習継続のモチベーションとなる。しかし、実際には、敬語や方言が混じる母語話者の日本語は、初級レベルの学習者にとって非常に難解なものであることも確かである。そこで、留学生の日本語レベルの向上を支援するだけでなく、理系研究室において「やさしい日本語」の使用を広めることで、日本語による円滑なコミュニケーションが実現するのではないかと考え、現在、本学接合科学研究所の協力を得て、試行的な取り組みを行っている。「やさしい日本語」とは、外国人にも伝わるように配慮したわかりやすい日本語のことであり、行政やボランティア団体を中心にその使用が推進されている。理系研究室において「やさしい日本語」を活用した会話や掲示が増え、留学生が「学ん

だ日本語がわかる・使える」と実感できれば、さらに「日本語を学ぼう」というモチベーションの維持・向上に繋がるだろう。それだけでなく、「やさしい日本語」が共通言語として機能すれば、留学生・日本人双方が歩み寄る多文化共生社会の構築をも目指すことができるのではないかと考えている。

参考文献

- 1) 大阪大学 (2021) 「大阪大学国際拠点整備事業 (グローバル 30) 外部評価報告書」
<https://www.osaka-u.ac.jp/ja/international/action/global30/files/15i5tt/@download/file>
- 2) 大阪大学全学教育推進機構 「対面とオンラインを組み合わせる (ブレンデッド教育とは)」
<https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/blended-education.html>
- 3) 三牧陽子 (2006) 「理工系研究室におけるコミュニケーションの様相とその背景—『日本語中心型』と『日本語・英語混在型』—」平成14年度～平成17年度科学研究費補助金研究成果報告書『大学コミュニティにおける留学生のコミュニケーションに関する研究』pp. 18-47.
- 4) 庵功雄 (2009) 「地域日本語教育と日本語教育文法—『やさしい日本語という視点から—』」『人文・自然研究』3号, pp. 126-141.

