

## アストラハン大学におけるエンジニア専攻学生への日本語教育の特徴について<sup>1</sup>

サヴィノワ, アリーナ

キーワード：エンジニア専攻学生，一般日本語能力，科学技術日本語能力

アストラハン大学におけるエンジニア専攻の学生への日本語教育方法について述べる。現在はロシア全国に日本語学習が広がり，学べるところは多いが，ほんの5年前にはアストラハン大学で日本語を学ぶことは夢のまた夢の話だった。しかし，2006年，アストラハン大学において露日ナノテクノロジーセミナーが行われ，その後，アストラハン大学とこのセミナーで通訳を務めたモスクワの日本語専門の翻訳会社「ニューテック・リングワ」がロシアの国際イノベーションプロジェクト支援の共同戦略プログラムを取りきめた。大学と翻訳会社の共同によるこのプログラムは，英語と日本語を話せる現代的な技術者の育成・研修を目的としていた。

プロジェクト立ち上げの第一の理由は，現在，ロシアに事業所や工場を設ける日本企業にとって最も重要な課題の一つが人材育成であり，エンジニア専攻の学生への日本語教育はこの問題の解決策として考えることができるからである。そのために，2008年にアストラハン大学においてエンジニア専攻の学生に向けた2年間の日本語講座を開講することになった。この講座で日本語教育を受けるのは物理・電子工学部と数学・通信技術学部の学生たちであった。

限定された2年間のうちに，日本人の専門家と共に現場で円滑に作業できるようなレベルの日本語能力を育成するのは，このコースで教習する者としては挑戦的な課題であった。しかしそれは必ずしもまったく不可能とは言えない。

その2年間の日本語講座では次のポイントを重点とした：

- 一般日本語能力を形成すること
- 科学技術日本語能力と科学技術翻訳・通訳能力を形成すること
- 言語外の要素も習得すること
- 独学力をのばすこと

---

<sup>1</sup> 本稿は，2012年3月24日に神奈川大学横浜キャンパス（17号館215会議室）で開催された2011年度神奈川大学国際交流事業「シンポジウム・ユーラシアを研究する『日露の交流と言語教育～ロシア語の新たな国際性』」において，「エンジニア専攻学生への限定期間日本語教育の特徴について」と題して口頭発表したものを修正・加筆し，論考の形にしたものである。

以下では、上記のうち、「一般日本語能力を形成すること」と「科学技術日本語能力と科学技術翻訳・通訳能力を形成すること」の2項目について詳細を述べる。

一番目は「一般日本語能力を形成すること」である。学生たちは完全なビギナーであった。その2年間で一般日本語能力をどうやって形成すればいいのか、そしてどのレベルにまで上達させるのが必要かが、課題となった。

特に理工学の基礎的科学技術日本語の文書は極めて合理的で、正確な文章構造で溢れている。日本語学習者が学ぶべき基本的表現・文型などは数多いが、この分野ではある程度限られている。例えば、比較、対比、類似、原因、根拠、変化の過程などのことを表す文型である。しかし、それにしても、習得に必要な文法と語彙の量はかなりあった。そのため、まずは、もちろん、時間が必要だった。毎週の日本語の授業の時間割は次の通りであった。

月曜 3時間

水曜 3時間

金曜 3時間

上記の通り、日本語のクラスは毎週3回あった。毎回のクラスで宿題を出すことは言うまでもないことである。

専門の授業で精一杯の学生たちは、外国語学部の学生と違ってそういうインテンシブな言語学習には慣れていないので、その時間割を初めてみて結構ショックを受けていた。しかし、一ヶ月ほどすると、日本語学習はどんなに挑戦的なものなのかを理解しつつあり、「先生もっと日本語のクラスをいれてください」という声を掛けられたりするようになった。

一番初めの段階は、学生たちにとって不思議に思うところの多い時期である。今まで勉強した外国語は、どの学生も英語・ドイツ語・フランス語などのヨーロッパの言語でしかしなかったため、屈折語から膠着語の日本語に意識を切り替えるのは難しいが、一方とても面白くて楽しい過程でもある。例えば、英語を学習した学生たちは皆「do」「does」などの助動詞の使い方で苦労したが、文章の最後に「か」だけを入れたら、肯定文が疑問文になってしまうことを習うたびに、学生たちは皆、喜びでいっぱいとなる。あるいは「カラオケ」の意味が、実は「空のオーケストラ пустой оркестр」であるということも不思議でたまらない。つまり、一番初めの段階は、言葉を通じて日本人のこの世の捉え方と解釈のことについてもっと知りたいという気持ちが生じるときなのである。そしてその「不思議に思う」という感覚と日本語への気持ちを育むことを以後ずっと維持することが日本語学

習過程にはとても大事なものとなる。

基礎を導入する際には、たいていロシアの書籍 — Л.Т. Нечаева の『Японский для начинающих』と Е.В. Стругова, Н.С. Шефтелевич の『Читаем, пишем, говорим по-японски. Базовый учебник』という教科書を用いて学習を行う。その理由としては、文法などの解説は全部ロシア語であること以外に、その教科書では、露和翻訳の練習がとても多いからである。そしてその翻訳の練習を必ず書かせることにしている。それがどうしてそんなに大事かという、第一に、ある表現や語彙を何回も自分で鉛筆で書き、繰り返しながら、実際に言語を使えるようなとても大事な能力、ロシア語で言う **автоматизм** (自動性) を身につけることができるからである。すなわち、自動的に無意識的に使えるようになるレベルまで反復練習するのである。第二には、上でも述べたように、ロシア語と日本語は言いたいことの表し方が根本的にちがうので、直接に言葉を訳してはいけないからである。きちんとした日本語らしい言葉とストラクチャーに翻訳できるようになることはとても大事である。

例えば、理解しにくく、よく問題になるのは、次のような構造である：

ロシア語	英語	日本語
девочка с голубыми глазами 青い目の女	a girl with blue eyes	目の青い女 глаза голубые девочка
мужчина в шляпе 帽子の男	a man wearing a hat	帽子をかぶっている男 шляпу носящий мужчина
где я/мы? (нахожусь) 私はどこにいますか	where am I?	ここはどこですか здесь - это где?

「目の青い + 女」「帽子をかぶっている + 男」のような例はロシア語や英語と構造的に完全に違い、連体修飾によって表す。「日本語ではそういう風に表すのか」と理解し、直訳をしないで、初級者がその表し方に違和感がなくなり、その表現を当たり前のこととして使えることに慣れるまで、多くの反復練習が必要である。

教科書を使って、練習しながら勉強する以外に、直接法を使って、会話の授業も行った。そのとき、今まで身に付いた単語・表現・文法を出来るだけ多様な文脈の中で練習させながら、必ず各学生に何回もいろんな質問を答えさせるようなゲームなどのアクティビティを楽しんだ。役割を演じる練習、いわゆるロールプレイング・ゲームをよく使用した。台詞を暗記して役割を演じることに通じて、言っている言葉・表現に感情をこめさせることもとても重要となる。なぜならば、反復練習と比べて、エモーションを入れて口に出した言葉はより印象的で、記憶に残る可能性がもっと高いからである。

この段階で、一つ注目すべきことは聴解である。最初はできるだけ多く、教科書『みんなの日本語』などの会話の聞き取り練習をさせる。しかし、同じような簡単な表現でも、聞き取り練習としてではなく、例えばドラマなどの日本語の自然な流れの中で聞いたら、聞き取りにくいということが明らかになる。たしかに、練習の会話と自然の会話は、スピード・イントネーションなどがだいぶ異なるので、聴解力をのばすことの妨げの一つになる。そのために、できるだけ早いうちに、練習用の会話の録音だけでなく、自然な日本語の日常会話の録音も聞かせることにした。教材として『エリンが挑戦！にほんごできます。』を使用したり、日本のドラマやニュースで、今まで習った表現や分からなくても聞き取れそうな外来語を聞かせる練習も行ったりした。

以上に述べたように、最初の1年間は一般日本語能力を形成という第一の段階での学習を進めた。その段階のうちで、科学技術日本語の「電気」「通信」「電波」などのような一般的な用語を紹介することとした。

次は、科学技術日本語能力と科学技術翻訳・通訳力を形成するという段階である。その段階で、一般日本語から科学技術日本語への橋渡しを行うには、専門分野の教育内容を理解し、内容に踏み込んだ解説をもできる専門家の教員に日本語教育を委ねることが一番の近道なので、そのために、機会があれば、理工学の分野に経験の豊かな通訳の方を招聘した。しかし、学生たちは専門が通信工学、マイクロエレクトロニクスなどで、用語の語彙を知らなくても、自分自身の専門分野の知識のおかげで、分からないところの見当がつくことは少なくない。

その段階においては、用語と科学技術日本語の文章の分析が二つの注目すべき要素である。科学技術日本語の柱となる専門用語というのは学生たちには結構覚えにくいものであるが、いくつかの漢字の意味を中心に練習させるようにした。例えば：

点 ten точка	線 sen линия	質 sitsu качество
融点 точка плавления	直線 прямая (линия)	品質 качество (вещи, товара итд.)
高融点金属 тугоплавкие металлы	曲線 кривая (линия)	水質 качество воды
露点 точка росы	対角線 диагональ (~ая линия)	面質 качество поверхности
交点 точка пересечения	磁気力線 магнитные силовые линии	画質 качество изображения

一般専門用語を構成する一番必要となる漢字を一つずつ練習して覚えていく。そうすると、ある専門用語が分からなくても、その語を構成する漢字の意味一つずつが分かっているれば、その語全体の意味も理解できる可能性が高いわけである。

実は、こういったトレーニングは最初の段階の際にも行っていた。

毎回クラスでは、専門用語もクイズとして紹介した。例えば、「電子」や「自動車」という語について、漢字に分けて直訳すれば「электрический ребёнок」や «самодвижущаяся повозка» となるのは、何を表すか、と学生たちに聞いてみた。そのようななぞなぞを解くのは皆大好きであった。

「電子」 = 「電」 + 「子」

? = 「электрический」 + 「ребёнок」

электрон

「自動車」 = 「自」 + 「動」 + 「車」

? = 「само」 + 「движущаяся」 + 「повозка」

машина

どのような科学技術分野の用語を紹介すればよいか、また、どのようなテーマにおいて談話能力をのばせばいいのかについては、教科書の『An Introduction to Technical Japanese』と『科学技術日本語案内』のテーマで「パソコン・ネットワーク」、「温暖変化」、「回路図」、「グラフィック」、「安全のしおり」、「実験」、「科学プレゼンテーション」、「新エネルギー」などを中心とし、教科書の他に、実際の日本語の書類、取り扱い説明書、安全作業を行うための機械などのマニュアルで、それらの文書を基に学習を行った。

科学技術日本語の文書は複雑な構造が多くあり、文書中の要素の間のつながりを理解することも学生たちにはとても難しいことである。したがって、科学技術日本語のテキストの和露翻訳をすることがとても重要である。その際は、技術日本語の文章全体に対する分析アプローチを中心に教えた。

例えば、以下のようなテキストの二番目の文章が長いが、その構成をきちんと分析し、要素の間の関係を理解してから、訳し始める。組み立ての分析の中で「は」「が」「を」などの後置詞による接続された部分の相互関係に特に注目が必要である。

現在の繁栄レベルを維持するためには人類はエネルギー供給の新システムに移動しなければならない。これがない場合、// エネルギー産業からの圧力を克服する環境の能力が // 低下する状況下での、 // 高品質エネルギーリソースの総消費量により、 // エ

エネルギー消費のレベルが // 一定であっても // 総出費は増大する.

Для того, чтобы поддерживать современный высокий уровень жизни, человечеству необходимо совершить переход к новой системе энергоснабжения. Если этого не произойдет, способность окружающей среды преодолевать давление со стороны энергетической промышленности будет снижаться. В таких условиях под влиянием общего объема потребления высокосортных энергоресурсов возрастут общие издержки, даже если уровень энергопотребления будет оставаться на одном уровне.

このような学習をできるだけ多く繰り返していることによって、技術日本語の文章のジグソーパズルのように組み合わせられた本質を学習させた。そして、各テーマを学習させた後で、そのテーマに応じた自分のプロジェクトや報告を皆の前で発表させることにしていた。そうすることによって、論文作成時に多用される基本表現を実用でき、皆の前で日本語で話す体験ともなった。

## アストラハン大学におけるエンジニア専攻学生への日本語教育の特徴について

サヴィノワ, アリーナ

アストラハン大学では、最初の日本語教育のコースとして、2008年から2年間の限定でエンジニア専攻学生に対して講座が開講された。限られた期間で、一般日本語能力を形成することに加えて、科学技術日本語能力を養成することが目標とされた。この取り組みについて報告する。