「自然会話リソースバンク（NCRB: Natural Conversation Resource Bank）」－新しい形の共同構築型多機能データベースの開発と活用－

宇佐美まゆみ（国立国語研究所）小川都（国立国語研究所）

"Natural Conversation Resource Bank (NCRB)" : Purposes of development and utilization of a new type of collaborative multifunctional database

Mayumi USAMI, National Institute for Japanese Language and Linguistics
Miyako OGAWA, National Institute for Japanese Language and Linguistics.

要旨：
本発表は、2021 年 3 月にプラットフォームを完成させ、限定的公開を開始する「自然会話リソースバンク（NCRB: Natural Conversation Resource Bank）（以下 NCRB と略記）」という「共同構築型多機能データベース」について、開発の趣旨と概要を紹介するとともに、特に「教材作成支援機能」と試作した教材の分析結果を報告する。

キーワード：共同構築型、多機能データベース、自然会話、教材作成支援機能、自律学習

1. 本発表の目的

本研究は、2021 年 3 月に完成し、限定公開を開始した、国立国語研究所の「共同構築型多機能データベース NCRB（Natural Conversation Resource Bank）（以下 NCRB と略記）」について、その開発の趣旨と概要を紹介するとともに、主に「教材作成・利用」の部分について、および NCRB に搭載されている「教材作成支援機能」を利用した試作教材の分析結果を報告することによって、今後多くの人の利用を促すことが目的である。

2. 自然会話リソースバンク（NCRB）とは？

NCRB は、「研究用」と「教材用」の 2 つの部分から成る新しい形の「共同構築型多機能データベース」である。

2.1 「NCRB」開発の背景と目的

従来から、日本語教育の分野において自然な会話力を身につけさせたいという要望は多かったが、それらのニーズに答えられる教材はほとんどないと言っても過言ではなかった。実際の会話において重要となる、音調、間合い、動的なスピーチレベルのシフト等で指標される人間関係や場面に応じたコミュニケーション方法を通常の教科書に盛り込むことは難しい。そのため、生きたコミュニケーションへの気づきを促し、自然なコミュニケーション能力を養成するためには、実際の「自然会話を素材とする教材」を作成することが必須である（Usami, 2020）。ただ、そのような教材を作成するには、膨大な時間と労力

がかかる。そのため、「自然会話を素材とする教材」を関係者が協働して構築していくことができる体制作りが必要だと考えた。そして、今日の ICT 環境の発展を鑑み、オンライン上に構築した「プラットフォーム」が、NCRB である。

2.2　NCRB の特徴

NCRB は、「自然会話データを使った研究（データ登録・利用）」と、「自然会話を素材とする教材（作成・利用）」の二つの部分に分かれる。そして、それぞれ「研究データ登録」、「研究データ利用」と「教材登録・作成・編集」、「教材利用」の 4 つの機能から構成される（図 1 参照）。本研究では、NCRB に多様な自然会話の動画・音声・文字化資料を格納していくとともに、NCRB 上の「教材作成支援機能」を搭載、拡充していった。そして「自然会話を素材とするウェブ教材」を共同構築型にするという世界初の試みを行った。

図 1　NCRB のトップページ（機能構成）

2.3　利用登録について

NCRB は、利用者が自然会話の動画や音声、文字化データを搭載していく共同構築型システムのため、被撮影者のプライバシー保護等の観点から、利用登録については、厳しくせざるを得ない面がある。利用申請を行い許可されれば誰でも利用することができるが、NCRB に新規登録する際は、顔写真付きの身分証明書を PDF の形でシステム上に提出し、利用者が自然会話の動画（被撮影者全員分の同意書）、音声・文字化資料（トランスクリプト）と、「会話情報」をアップロードし、NCRB 管理者によってそれらの内容と個人情報保護処理の適切性が確認・承認されることによってはじめて動画を「共同構築用素材」として公開できるようになる。

2.4　「自然会話データを使った研究（データ登録・利用）」について

「研究データ登録」の機能では、利用者自身が収集したデータを NCRB に研究用として登録・提供することで、他の利用者と研究データを共有することができる。利用者は、NCRB に研究用として登録されている会話データ（動画・音声）を閲覧でき、音声と文字化資料については、ダウンロードして、自身の研究のために利用することができる。

現在、「自然会話データを使った研究」の部分には、宇佐美まゆみ監修(2021)『BTSJ 日本語自然会話コーパス（トランスクリプト・音声）2021 年 3 月版』のデータ（446 会話、112.5 時間）」が格納されている。また、NCRB に登録した利用者は、BTSJ コーパスのデータを自分自身の研究内容に合わせて、個別会話やグループ化した会話を部分的にダウン

ロードし、それを利用して研究を行うことができる。

2.5　「自然会話を素材とする教材（作成・利用）」について

NCRB の教材作成の部分について、現段階では「レストランでの会話」（3 会話）、「夫婦の会話」（3 会話）、「大学生の友人同士による対面の会話」（28 会話）、「大学生の友人同士による Zoom 会話」（3 会話）、「ロシア人観光客と日本人旅館女将・主人の会話」（15 会話）の全 52 会話分の動画およびその会話の文字化スクリプトデータを搭載している。52 会話の詳細は、母語場面（37 会話）、非母語場面（15 会話）である。

NCRB の教材は、いわゆるモデル会話を示すようなものではなく、母語場面でも接触場面でも、実生活の中でよく見かける光景を「自然」と呼び、そのまま教材にしたものであるため、母語話者の会話場面のみならず、非母語話者の会話場面も積極的に扱っている。「自然会話を素材とする教材」では、教科書の説明からだけでは分からない日本語母語話者の自然な発話に触れ、また、接触場面における母語話者と学習者との相互作用を視聴することによって、学習者が、発話の特徴や談話レベルの問題点に自然に気づくことができるように工夫している。

2.5.1　「自然会話を素材とする教材」の作成について

「教材登録・作成・編集」の機能では、教材を作成する利用者は、自身が収集した会話の動画データを NCRB の教材用として登録し「自然会話を素材とする教材」を作成することができる。また、教材作成を行う利用者が「教材作成支援機能」を利用し、動画に対応している「自然会話トランスクリプト教材」（文字化資料）に重要なポイントの説明や会話内容の理解を確認するための「Q&A」の作成などを共同構築することが可能になっている。オンライン上の共同構築のため、登録している利用者は、常時、教材の修正・更新・追加が可能であり、NCRB 教材のコンテンツを常に最新状態に保つことができる。

図 2　自然会話トランスクリプト教材

「自然会話を素材とする教材」を作成する際には、登録されている動画データに合わせて、文字化したスクリプトの各行の発話内容について、①内容（Contents）②表現（Expressions）（文法・機能・その他）③会話のストラテジー（Strategies）④ポライトネス（Politeness）⑤文化（Culture）の 5 つの観点からスクリプト内容に対する解

説を記入する必要がある（図 2 参照）。ただし、すべての発話文に、これら 5 つの観点すべてから説明を記入する必要があるというわけではない。また、学習者の会話の理解度を確認するために、それぞれの会話に対して、次の 3 ステップに応じた「設問」を作成することを推奨している。「Step1」は、動画を視聴する前に、その会話展開を予想させるためのものであり、日本語学習者の予備知識や会話内容への想像力を確かめるための設問とする。「Step2」は、動画を視聴した後に、会話内容の理解を確認するための、スクリプト内容を確認すれば答えられるような比較的シンプルな設問とする。「Step3」は、会話における登場人物の人間関係や発話内容に明示的に表現されていないが、話者同士の関係などが反映されている「言葉遣い」や、発話の含意を確認するような設問とする。なお「Step3」は、「Step2」よりも単なる言葉の意味を超えた、より深い理解を確認するような設問にする。作成した設問に対して解答を記入する際には、解説内容と関連する発話のライン番号を追加できるようになっており、それによってポイントとなる発話を振り返ることができるようになっている（図 3 参照）。

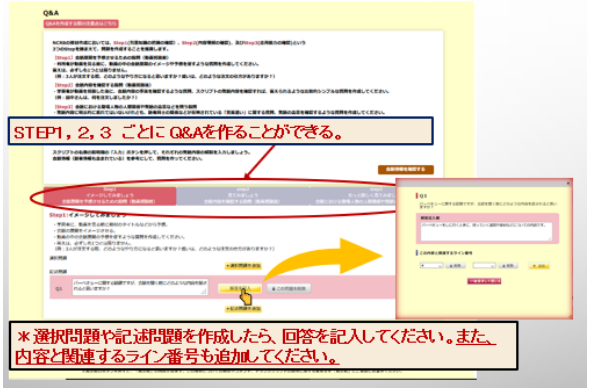

図 3　Q&A の作成

2.5.2　「自然会話を素材とする教材」の利用について

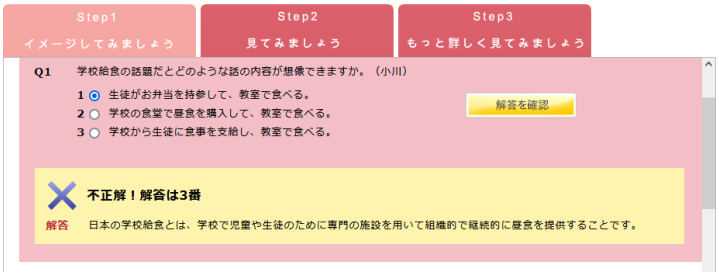

図 4　「Q&A」の回答に対するフィードバック

NCRB に作成された「自然会話を素材とする教材」は初級から超級に至るまでのすべてのレベルの学習者が同じ素材を各自のレベルや興味に応じて活用することを推奨している。そのため、会話内容をキーワードで検索する機能も搭載しており、お気に入りの会話をまとめて「マイページ」に保存することもできる。会話教材の動画を見る際は、会話の内容に合わせて、該当する発話のスクリプトがハイライトされるので、会話内容の流れを簡単に確認することができる。また、会話内容の理解を確認するための「Q&A」に回答すると、正解や不正解のフィードバックが「○」と「×」で表示され、再考するために必要なスクリプトの発話番号が表示される。その発話番号をクリックすると、該当するスクリプトの発話内容が画面上に表示され、内容を確認することができる（図 4 参照）。NCRB は、場面やレベルに応じて、「自然な」日本語会話の音調、間合いなどの学習や討論の材料として、授業中に活用することもできる。授業で使う場合は、スピーチレベルのシフトなどの場面や人間関係に応じたコミュニケーシ

ョンの方法について気づきを促し、議論をさせる等、様々な活用法が考えられる。

3. 「共同構築」による「自然会話を素材とする教材」の試作

2021 年 3 月に国内外の 10 名の研究協力者に、NCRB に搭載されている「教材作成支援機能」を利用し、20 会話分の教材の試作を行ってもらった。具体的には、NCRB に登録されている動画データに合わせて、文字化したトランスクリプト各行に、「内容」「表現」「会話ストラテジー」「ポライトネス」「文化」の 5 つの項目ごとに、重要なポイントの説明を加え、次に、会話の理解度を確認するための「Q&A」を作成してもらった。ここでは、この 2 つタイプの作成された自然会話教材の解説のあり方について簡単に考察する。まず、各スクリプトの 5 つの観点からの説明の頻度を表 1 に示す。

表 1　試作教材のスクリプトの説明の頻度

説明項目	内容	表現	会話ストラテジー	ポライトネス	文化	各項目に対する説明頻度の合計
20会話分のスクリプトの各項目に対する説明頻度	210	158	122	74	54	618
総説明頻度に占める比率（%）	34	25	20	12	9	100

①試作教材 20 会話のトランスクリプトの各発話についての説明の頻度を上記 5 つの項目別に見ると、「内容」についての説明が全体の 34%となり、5 つの項目の中で一番多かった。次いで、「表現」、「会話ストラテジー」についての説明が、それぞれ全体の 25%、20%となっている。それらに比べて、「ポライトネス」、「文化」についての説明は、それぞれ全体の 12%、9%程度であった（表 1 参照）。これらの観点からの説明をより充実させたいところである。

NCRB は、従来の教材とは違い、シナリオがない「自然会話を素材とする教材」のため、日本語母語話者にとっては、ポライトネスや文化に関する内容など、いちいち言語化しなくても当たり前のように理解できることばかりである。しかし、学習者にとっては、そこに表れている習慣や表現の仕方、その解釈が当たり前ではないことも多い。従来の教科書では、とかく作成者側が、日本語学習に必要だと考える要素を教えようとする傾向があった。そのため、学習者にとってニーズがあるにもかかわらず、日本語教師がその重要性に気がつかない場合がある。そのことを認識した上で、「自然会話」のトランスクリプト教材の説明の中に、着目すべき「ポライトネス」や「文化」などのより詳細な解説を加えるようにすることが大切である。それによって、日本語学習者がこの教材で実際の日本語コミュニケーションの疑似体験をしながら、リアルタイムではできない解説を確認して学ぶことが可能になる。そのため、学習者の自律学習が促進されることが期待できる。

②会話内容の理解度を確認する「Q&A」の部分については、まず、「Step1」「Step2」「Step3」の 3 段階に分けて、各ステップに応じて設問を作成する必要があるが、それが十分にできていない例が見られた。以下に 2 例のみ示しておく。

例 1）：『ゼミ合宿の食事について話す』という教材について、動画を視聴する前に、その会話展開を予想させるための「Step1」の設問において、いきなり「（話者）二人の仕事は何だと思いますか？」また「（話者）二人はどんな関係だと思いますか？」のよう

な設問が見られた。動画を視聴する前の段階では、話者 2 人の関係まで想定することができず、「ゼミ合宿」というイベント自体について知らない学習者も多いと考えられる。そのため、この段階では、「会話名から、ゼミ合宿とはどのような行事だと思いますか。（自由記述）」のような予備知識を確認する設問が求められている。例 2）：『大学生の就職活動についての会話』（Zoom 会話 1）という教材で、動画を視聴した後、会話内容の理解を確認するための「Step2」の設問で、「教職で就職するのは大変だと思いますか？」と、内容ではなく感想・意見を求めるような設問があった。このような設問は、自然会話教材の単なる内容理解の確認ではないので、「Step3」で、応用問題として「二人の会話から判断して」というような条件を付けたうえで、「教職で就職するのは大変だと思いますか？」のような形で聞くのが望ましいだろう。「Step2」の段階では「Step1」、「Step3」という前後の設問の趣旨との関連性も考慮しながら、「教職で就職を考えているのは男性、女性どちらですか？」のように、より具体的に教材の内容を確認する設問、換言すると、動画教材を再度確認すれば答えられるような設問が望まれている。共同構築型のため、3 種類の設問全体が有機的にかかわる内容にすることによって、談話の文脈と会話のストラテジーが浮き彫りになるようにすることは、容易ではない。しかし、教材作成マニュアルなどでよりわかりやすい例を示すなど、今後の改善が必要である。

4. 今後の展望

NCRBは、利用者によって、さまざまな活用方法が考えられる。今後、学習者の「独習」のみならず、大学の日本語教育における「対面授業」の「副教材」としての利用や、授業課題として利用することも可能である。また、今後も継続するであろうオンライン授業のコンテンツとしても利用できる。今後は、NCRBが共同構築型であることを活用して「自然会話を素材とする教材」を拡充していくとともに、学習効果を評価するための調査も行う必要がある。それらの結果を踏まえて、今後もより効果的な「自然会話を素材とする教材」の活用方法を提案し、21世紀のポストコロナ時代の日本語教育に貢献していきたい。

参考文献

Usami, Mayumi. 2020 「教材作成支援機能を持つ共同構築型 WEB 教材−NCRB (Natural Conversation Resource Bank) の展開−」Arun Shyam 『Japanese Langauge Education in South Asia: Issues & Challenges』 The EFL University Press. 255-276.

宇佐美まゆみ(2012)「母語話者には意識できない日本語コミュニケーション」野田尚史編『日本語教育のためのコミュニケーション研究』、くろしお出版：63-82.

コーパス

宇佐美まゆみ監修(2021)『BTSJ 日本語自然会話コーパス（トランスクリプト・音声）2021 年 3 月版』