

CASIO

製品の特長

主な機能

コンテンツ

E-A10の使い方



あなたの日本語学習を
徹底サポート！

ASEAN学習者向け
日本語学習機
E-A10

研究用（非売品）電子辞書を貸出しを行い
日本語教育の学習現場の必要性を探求していきます

<https://web.casio-intl.com/jlt/ja/>

Boost Your Curiosity

日本語教育電子辞書活用プロジェクト
JICE様（日本語教師 4 名のご協力）
2022年9月



No.01 渡辺真由子先生**実施日：2022年9月2日 JDS留学生授業（JICE）****テーマ：食品表示に書かれている原材料のことばを調べる**

総評：担当したクラスにはムスリムの学習者が多く、来日前の研修から日本で豚肉や酒の入っていない食べものをどうやって手に入れればいいのかと危惧していました。そこで、来日後の漢字のクラスで、食品パッケージを見て何が入っているかを調べるグループ活動を行いました。電子辞書等を使用してグループごとに何が入っているか／入っていないかや「豚」「卵」「魚」といった漢字が何を意味するのかなどを調べました。ひらがなで表示されている食品は日英辞書で調べ、漢字を調べる際は電子辞書のタッチペンで書きとるなど、語種によって調べる方法が違っていても若い世代の学習者はなんとなく使い方をマスターできるようです。漢字学習に関しては学習者によって漢字の書き取りは一切したことがなかったり漢字の概念もあまり理解していないなど個人差があったこともあり、タッチペンで書いて意味を調べる際に「卵」がどうしても「卵」と認識されてしまうなど難解な漢字は書きとることがむずかしいという側面もありましたが、日常生活に根付いたタスクなので試行錯誤しながら楽しく答えを導き出していました。



日本語を学ぶ留学生に贈る言葉：外国語を勉強する方法に最短ルートや唯一の正解はありません。いろいろな方法を試し、失敗をくり返しながら自分に合った勉強方法を見つけ、楽しみながら習得して欲しいと思います。

電子辞書を使用して良かった点：

漢字を書く基本的知識があり、形やバランスがある程度とれる学習者であれば、タッチペンを使用した手書き入力の精度は高く有用だと感じます。

電子辞書を使用して悪かった点：

(電子辞書の悪い点というよりは、この時代とのずれという点で) 昨今の(特にサバイバル日本語で十分という)日本語学習者はGoogleレンズを多用しており、文字を入力して調べるといふ学習方法を面倒くさがる傾向にあるようです。

日本語授業を進める上での注意点：

学習者が外国語から日本語に訳した際、検索結果から適当なものを選ぶことができないので、難解すぎることばを選んだり話しことばなのに書きことばを使ったりということが非常に多いです。そのため、検索して終わりではなく、それがどのように使われているかという例文検索や文脈で意味を判断するという工程をしっかり身につけてもらうことが重要だと思います。

●CASIOへの要望や助言：

学生がタッチペンで手書き入力したものが、**教室のスクリーンやオンライン授業の際の教師が共有する画面に一斉に表示されるようなツール**があったら便利だと思います。

電子辞書活用アンケート (渡辺先生)

1. What kind of food products are they?

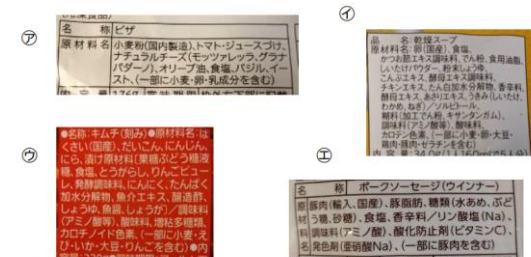


2. Are these meats and vegetables in these foods?

	㊦	㊧	㊨	㊩
ぎゅうにく<(beef)>				
ぶたにく<(pork)>				
とりにく<(chicken)>				
たまご<(egg)>				
りんご<(apple)>				
トマト<(tomato)>				
ねぎ<(leek, green onion)>				
にんにく<(garlic)>				
チーズ<(cheese)>				

3. Find these kanji in food labeling and check the meaning of these kanji.

塩 卵 魚 豚



No.02 鈴木勝恵先生**実施日：2022年9月2日 JDS留学生授業（JICE）****テーマ：カタカナで自分の名前と出身国が書けるようにする**

総評：電子辞書活用方法として、自分の名前と出身国をカタカナで書くという練習をしました。まずはオンラインの授業中に事前準備としてGoogle Jamboardを使用しました。研修生の名前と国名を1つの付箋に一文字ずつ記入し、バラバラに配置しておきました。それをパズルのように並び替えてもらう練習を行いました。視覚的に自分の名前と国名をカタカナで覚えてもらうためです。

その後、対面授業になった時点で、電子辞書の使い方を説明しました。キーボードが日本語なので、操作方法を説明したプリントを講師が準備し、研修生がどこを押したらいいのかわかるようにしました。上手に使いこなせる人にはクラスメートに教えるという役割を与えました。操作方法を教え合うことは協働学習にもなったようです。一通り、使い方がわかったところで、電子辞書に自分の名前と国名をなぞり書きしてもらいました。書き出すと、どんどん自分の名前を書き、書いたものを保存しては自分の文字を嬉しそうに眺めていました。電子辞書で書き順があるということに気づいた人もいました。何回かなぞり書きをしたあと、書き順を確認しながらノートに書く人もいました。初めて文字を書く人もおり、自分の名前を日本語で書いて嬉しかった、とてもいい電子辞書だという声も実際に聞くことができました。

一方、すでに文字を書ける人にとっては紙面に書いたほうが書きやすかったようです。全体の感想としては、日本語学習者がこの製品の対象となるならば、やはりキーボードにはローマ字/ひらがな/英語表記などのいずれかが欲しいところです。操作方法を教え合うことも協働学習ではありますが、ストレスなく一人で操作を進めていくには表記変更が望ましいと感じられました。

またプロジェクターの使用ができれば、講師にとっては授業準備の負担が軽減されます。今回はプリントアウトし、コピーを学生分用意しましたが、ふだんの授業ではプロジェクターを利用しております。環境問題を考えてもできるだけペーパーレスの授業をしたいと考えております。

電子辞書を使用して良かった点：

五十音のなぞり書きができたこと、音声が出たことは発音練習になるので良かったです。

電子辞書を使用して悪かった点：

先ほどの総括にも書きましたが、まずキーボードの文字が外国人対象になっていないことです。

日本語授業を進める上での注意点：

授業を進めるうえでは、導入がとても大切になります。操作方法のわかりやすさが大切かと思えます。

**日本語五十音表**

日本語の五十音表(濁音、半濁音、拗音も含む)を収録。各文字に対して音声発音、書き取り練習が行えるコンテンツ。

	わ行	ら行	や行	ま行	は行	な行	た行	さ行	か行	あ行
ん	わ	ら	や	ま	は	な	た	さ	か	あ
n	wa	ra	ya	ma	ha	na	ta	sa	ka	a
		り		み	ひ	に	ち	し	き	い
		ri		mi	hi	ni	chi	shi	ki	i
		る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	す	く	う
		ru	yu	mu	fu	nu	tsu	su	ku	u
		れ		め	へ	ね	て	せ	け	え
		re		me	he	ne	te	se	ke	e
	を	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お
	wo	ro	yo	mo	ho	no	to	so	ko	o

●CASIOへの要望や助言：

改善されるのであれば、電子辞書を活用したいと思いますが、現時点では難しいというのが正直なところです。ぜひ、キーボードの表記だけではなく、意味を調べたときにも、**ローマ字やひらがな表記があること**をお願いします。対象者を明確にすることも大切かと思えます。非漢字圏の初級学習者にとっては厳しいものがあると思いました。あとは繰り返しになりますが、**プロジェクターが利用できること**も時代の流れで必須になると思われます。あと、ご参考までに「まるごとプラス」など日本語教材のHPをご覧になってみてはいかがでしょうか。きっとなにかしらのヒントがつかめるのではと思いましたが、いかがでしょうか。この度は貴重な経験をさせていただきありがとうございました。日本語教育のためにも、ぜひ頑張っていたきたいです！ありがとうございました！

No.03 草野晴香先生**実施日：2022年9月2日 JDS留学生授業（JICE）****テーマ：オノマトペ****辞書で音声を聞きながら、オノマトペを学習する。実際に自分でも使ってみて、日本語のオノマトペのイメージを作る**

総評：最初こそ操作に手間取っていましたが、音声が出るということは学習者の興味を引き付けるものでした。音声に夢中になるあまり、教師の呼びかけに応じないこともありました。それだけ夢中になって触れるものなのだと感じました。

今回、活動としては「アニメとマンガの日本語」を教材とし、オノマトペを取り上げました。オノマトペを視覚と聴覚から学習できる機会というのにはあるようではないので、いい体験になったと思います。活動は全部で4回、1回15分ほど時間をとりました。初回はどのような場面でオノマトペが使われているのか、オノマトペを使うことにより表現がより生き生きと豊かになることを導入として話しました。その後、「アニメとマンガの日本語」のイラストの場面を確認、実際に音声を聞き、それがどう表現されているかを確認していきました。辞書の内容だけではなく、スマートフォンのアラーム（「ピピピピ」）、カーテンの音（「シャッ」）、手をたたく音（「パン」）など授業でも紹介できるものは積極的に示しました。3回目では学生がとってきたビデオを題材にどんなオノマトペをつけるか一緒に考えてみました。まだそれほど日本語に触れていないということもあり、なかなかアイデアは出てきませんでした。教師が例を示せば「ああ、文字にするとそうなるのか」という反応を見せていました。最後の回は学習者が自分でとってきた写真にスマートフォンの編集機能を使って自分たちでオノマトペを入れてもらいました。車が走っている写真、防災訓練で消火器を使っている写真、小川の写真などそれぞれ持ってきた題材で考えてもらいました。教師にどんな言葉を入れるといいのかと、相談しながら進めていました。自分で考えて入れるのは難しそうでしたが、教師が提案すると「なるほど」といった様子で写真に書き入れていました。日本語ではなく、自国のオノマトペをひらがな、カタカナで入れている学習者もいましたが、それも日本語との表現の違いがわかり、とても興味深かったです。まだ日本語を勉強して日が浅いので、教師が今何を説明しているのかなかなかピンと来ない学習者もいました。そもそも、ひらがな、カタカナがスムーズに読めないなかでの活動は大変だったとも思います。日本語の学習が進み、実際の日本での生活の中でオノマトペを見る・聞く機会が増えれば、より「学習者の普段」に寄り添える活動となると思います。また機会があれば、このような活動を実施してみたいと思います。・キーボードがすべて日本語だったので、操作の指示が大変だった。・オンラインでは自分の手元ばかりで夢中になり、教師の呼びかけに応じないことも多々あった。操作方法や画面などは画面共有できるようにすると、オンラインでも使いやすいのではないかと感じた。対面の授業でもまた、大きい画面で見せることができると指示がしやすいと感じた。・二つ折りではなく、スマホのような形の方が使いやすいのでは、と感じた。・正直なところ入門・初級で扱うには難しすぎるように感じた。

電子辞書を使用して良かった点：

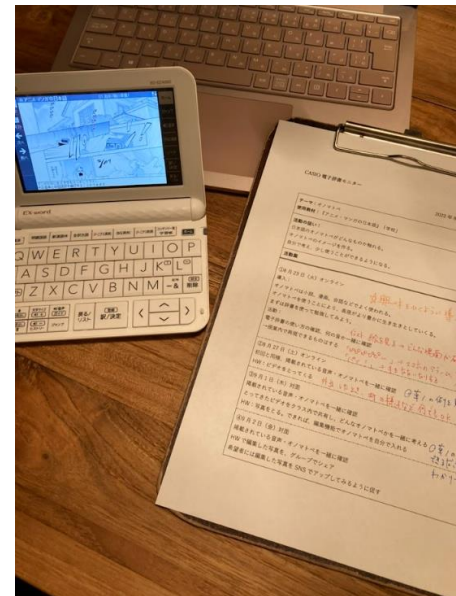
音声が出るところ。（入門の学習者には50音表で音が出るものがあれば、おもしろいかと思いました）

電子辞書を使用して悪かった点：

入門・初級レベルの学習者には難しすぎると感じた。キーボードが漢字のままということもあるが、コンテンツ自体もある程度学習した人向けになっているので、今回のコースで活用するのは少し無理があるとも感じた。

日本語授業を進める上での注意点：

サイズが小さいので、今どのコンテンツのどこを見ているかを確認しながら進めることが必要だと感じた。

**●CASIOへの要望や助言：**

オフラインでも使用できるというのは魅力だと思います。入門・初級の学習者でも活用しやすいコンテンツがあるとより多くの学習者が使えるものになると思います。**在住者であれば防災や生活、日常的な書類に関するコンテンツがあると非常に便利だと思います。**電子辞書の形が少し古い印象を与えてしまうと思うので、タブレットのような形にすればスマホ感覚で使えるようになると思います。

日本語を学ぶ留学生に贈る言葉：難しい！大変！と思うこともたくさんあると思いますが、楽しんで学習に取り組んでください。

電子辞書活用アンケート（草野先生）

No.04 深田みのり先生**実施日：2022年9月2日 JDS留学生授業（JICE）****テーマ：「図解ボキャブラリーガイド2300」
の初級クラスでの活用法**

総評：名付けて、「聴いて調べる語彙リレー」です。まだ語彙が少なく、来日直後で日本語の音にも慣れていない学習者にとって、ちょうどよい活動だったと思います。語彙学習は一人で黙々とやることが多いと思いますが、このクラス活動では30分で18個学習でき、コミュニケーションしながら学習語彙を印象に残すことができます。また、文字や聴解のトレーニングにもなったようです。皆、何回も音声を聴き、確認し合いながら書き取っていました。文字を読む、聞き取る、書き取る、語彙の意味を理解する—これらをピア学習で行うことができました。

工夫点としては、能動的な学習にするために、できるだけ自分たちが選ぶ機会を作るようにしました。3つのカテゴリーをグループに割り振る時は、希望を聞き、重なった時はじゃんけんで。カテゴリーの中からどれを選ぶかは、グループに一任。最初から話し合いながら決めていくグループ、黙々と個人で作業を進め、ある程度調べ終わってから相談するグループ、いろいろでした。また、多国籍クラスならではの楽しさもありました。野菜や動物などは、国によってなじみのあるものが違います。例えば、スリランカの学生たちが「野菜」カテゴリーの中からオクラを選んだ時の話ですが、オクラは、スリランカではカレーにも入れる日常的な野菜だそうです。しかし、モンゴルとウズベキスタンの学生たちは、英訳してもスマホで写真を見ても、どうもピンと来ない様子でした。それで、スリランカの学生たちが「横に切ると星形をしている」とか「ねばねばしている」など、英語とジェスチャーを使って懸命に説明。「スリランカでは「レディーズ・フィンガー」と呼ばれている」という話がうけて、野菜は国によって大きさが違う話に発展。また、モンゴルの一学生が「オクラは化粧品の保湿成分として使われている」と知識を披露。オクラというひとつの単語から話題が大いに広がり、対話を楽しみました。

授業では他に、「大陸・海」「動物」「料理」などを扱いました。カテゴリーによってはかなり専門的な語彙もあるので、今後、初級～中級学習者向けに基本的な語彙群も増えることを期待します。

このほか、初級向けの活用例として、「日本語五十音表」を使った活動も少し紹介します。仮名の字形を正しく書く練習が必要な学習者に、個別に行いました。

- ①「日本語五十音表」を開き、該当文字をタップ。「書き取り練習」の「お手本表示」をONにして、正しい字形をなぞる。
- ②「お手本表示」をOFFにして、自分で書いてみる。
- ③再び「お手本表示」をON。見本と自分が書いた文字を見比べる。どの程度正しく書けたかが一目でわかり、簡単な操作で何度でも試せます。繰り返すうちに、だんだん字形が整っていきました。

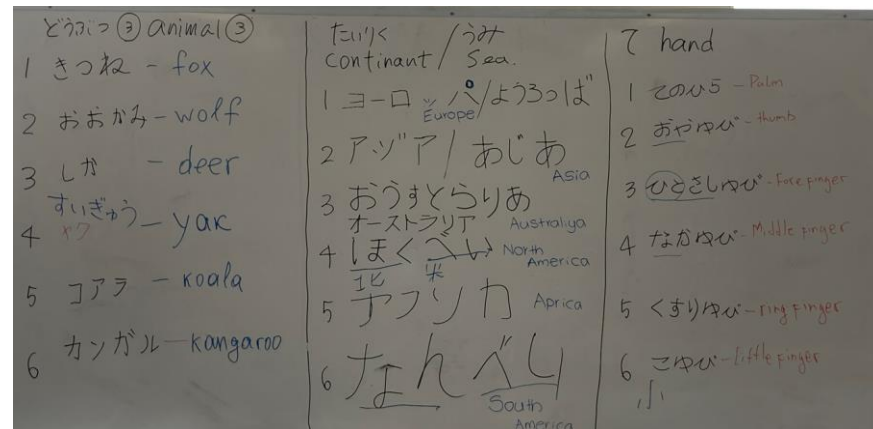


電子辞書を使用して良かった点：

学習者全員と教師が同じ機器を使用できたこと。

電子辞書を使用して悪かった点：

①キーボードの機能キーの表示が漢字のみなので学習者が自学習しづらかったこと。②英和辞典を使おうとした学習者もいたが、日本語の説明が表記的にも内容的にも難しすぎたこと。③多読ライブラリーをやろうと思ったが、絵がないため、話の内容がわかりにくくなっていること（例えば「ジョンさん日本へ」は、絵がないと意味がわからないと思います）多読ライブラリーは絵が内容理解のために必要不可欠です。



図解ボキャブラリーガイド2300 日本語版（大修館書店）

動植物、乗り物、衣食住など身近な物をカテゴリー別にカラーイラストにまとめ、約2,300語の日本語を表示。単語をタッチすると発音し、目と耳から日本語が学べる楽しい日本語辞典。



電子辞書活用アンケート（深田先生）

日本語授業を進める上での注意点：

外国人日本語学習者目線に立ち、自学習できるような設計・操作が可能になること。スマホにはない価値をアピールできること。教師が操作の指導をするために、画面やキーボードをスクリーンやモニターで共有できるようになること。教師が電子辞書をちゃんと使いこなせること。



●CASIOへの要望や助言：

外国人（特に非漢字圏）にとっての「わかりやすさ」を、ぜひ追究していただきたいです。

例えば、**キーボードの機能キーの表示、画面上の文字表記、辞書の作り**です。「白檜辞書」は非常に支持されている無料の辞書アプリです。参考に見ていただけたらと思います。

日本語を学ぶ留学生に贈る言葉：

「日本語で、何をしたい？」私が一番聞きたいことです。

電子辞書活用アンケート（深田先生）



6 セクション中 1 個目のセクション

The survey on attitude toward the Japanese language learning and on the way of learning

We would like to ask you to answer this questionnaire. It takes about 20 minutes.

This result will be utilized for the product planning for the Japanese language learners.

Your cooperation would be highly appreciated. * The deadline for responses : Wednesday , September 7th, 2022

協力頂きました先生、生徒たちの意見を一部ご紹介致します

JDS留学生アンケート実施（57名回答）

Boost Your Curiosity

大きなポイント（表示、UIをシンプルに改善したい）

- ・どこを触っていいのかわからない（例：モードキーが日本語）
- ・日本語が読めない（辞書名が日本語のものがある）
- ・操作が複雑（直感的にさわれるところと迷うところあり。特に戻り処理がわかりづらい）
- ・コンテンツの選定（ローマ字、ひらがな表記⇒小学校教材の対応などが候補）

このモデルに関してはUIをシンプル目に、全体の表記の見直しはやはり必須でしょう。また学習レベルにあった素材開発（まるごとプラス参考）も改善点としてありそうです。

その他：少数意見

- ・多読ライブラリーに聞き比べ機能がない
- ・50音の入力はよく使うが、書く状態がわからない
- ・50音のSAVE機能がわからない。登録先がわからない（NOTEBOOKの一覧は良い）
- ・プロジェクタ投影（先生＆学生利用の場合）が欲しい
- ・操作系はトレーニングジムから選択する先生が多い



【CASIO総括】

今回のJDS留学生による検証は、日本語学習の初級者レベルにおける日本語教育のICT教育教材への不足、不満部分を顕著に表しているものであった。逆にこのようなモデルがあることで、日本語教育としてレベルアップした授業が図れ、ICT教育機器の使い方、操作性さえわかれば需要があると推測され、活用次第では、日本語学習者のレベルは短期間でアップが期待されると推測できる。

Boost Your Curiosity

カシオは「学び」の支援を行い、生徒の学びへの「好奇心」を高めます

学びの原点は好奇心であり、好奇心によって興味が生まれます
これらは人生を豊かにする大切な要素であると、私達は信じています

