

学習・課題の一体型中国語システムの構築

～コロナ禍における資格中国語の実践より～

永江 貴子

要 約

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、多くの大学においてオンライン授業が導入された。中国語教育の面でも例に漏れず、このコロナ禍においてオンラインを活用しながら様々な授業実践がなされている。では、オンライン授業において、どのようなシステムを構築することが学生にとって使いやすく、学習効果が向上するのであろうか。

このコロナ禍で実施したオンデマンド型授業において、筆者は対面授業と同様の授業説明が視聴できるシステムを構築したが、そのシステムはあまり活用されなかった。学生からのフィードバックを分析した結果、その原因としてシステムの利用の煩雑さといった使い勝手の悪さが挙げられた。そこで、学習者がアクセスしやすいようなシステムをMS Formsを使用して新たに構築・実践した。得られたデータを統計的に分析すると、学生の課題提出率が前年度に比較すると向上していた。

ポストコロナにおいてもオンライン授業で得られた知見が、活用されていくと考えられる。本稿で構築したシステムはコンテンツがあればどの教員も構築可能で、他の講義への応用が期待される。

キーワード：e-learning、LMS、Forms、YouTube、オンデマンド型授業

I . 問題の所在

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、多くの大学において対面での授業実施が困難と判断された。文部科学省の「令和2年度における大学等の授業の開始等について（通知）」では、「遠隔授業の活用」ということで、「オンライン教材を用いたオンデマンド型の遠隔授業を自宅等にいる学生に対して行うことは可能であり、例えば以下の方法によることが考えられること」とし、更に、「スライド資料や講義形式の動画等を教材として e-learning システム等を準備し、学生は教室以外の場所（自宅を含む。）において、PC や携帯電話からインターネットに接続し、随時又は期限が設定されている場合は当該期限内に受講。学生からの課題提出や質問の受付及び回答、学生間の意見交換等についても、インターネット等を通じて行う」とある⁽¹⁾。コロナ禍の社会

的状況の中でこの通知もあり、多くの大学においてオンライン授業が実施された。

筆者が担当する「資格中国語」という授業も、対面授業からオンデマンド型授業向けに再設計することとなった。学期前期に実施した「資格中国語Ⅱ」という科目において、中国語検定試験⁽²⁾（以下、中検と称する）合格を目指し、中国語検定過去問WEB⁽³⁾（以下、中検WEBと称する）という学習サイト（e-learning）を活用しながら対面授業を行っていた。その手順として、中検WEBを授業内や課題として解き、間違えやすい問題の解説をし、類似問題の小テストを実施した（永江 2016）。

この「資格中国語」がオンライン授業に移行された際には、上記の対面と同じ授業展開をいかに組み込むかが課題となった。そこで、大学で指定されたLMS（Learning Management System; 学習管理システム）で学生に実施させる設問を提示し、誤答は筆者が構築した解説サイトを参照して理解するように指示し、更にその設問の類似問題をMicrosoft Forms（以下、MS FormsやFormsと称する）で作成し、毎回小テストとして回答させ、対面時と同様の授業効果が期待できた。その研究における問題点として、受講生はまずLMSを開き課題を確認し、e-learningを開き設問を解き、解説サイトで説明動画を視聴し、最後にFormsで類似問題を回答するといった、かなり手間がかかる作業をする必要があった。そのため、サイトのアクセシビリティに関する問題がPCの操作が不得手な学生から生じ、更に課題の未提出が続く学生も出た（永江 2021）。

この「資格中国語」は2021年度もオンデマンド型授業で実施した。そこで、学生にとって使いやすいシステムを構築し、課題の提出率を向上させるかが課題となった。本稿では、いかなるシステムを構築し運用することが学習者の課題提出率向上に結び付くかについて、実際にシステムを運用し、得られた結果を提示し考察していく。

Ⅱ．コロナ禍における中国語のオンライン授業

1. 中国におけるオンライン中国語教育

コロナ禍におけるオンライン中国語教育について、中国では数多の論稿が発表されている。オンライン中国語教育、特にシステム面の研究を中心にまとめ、その課題を述べる。

陆俭明（2020、p.1）は“加速开发研制、建设灵便多样、有效的网上/线上汉语国际教育资源。”（ユーザビリティが高く効果的なオンライン上の中国語教育資源の開発・構築を加速する）ことが重要な対策の1つで、同時双方向授業やオンデマンド型授業、MOOC等の各種オンライン授業に言及している。そして“如今需要进一步加速开发研制能应对多个语种、板块布局更为合理、链接跳转更为灵便的更具创新性的汉语国际教育网上/线上资源。”（現在では多言語対応、モジュールの最適化、リンクのしやす

さなど更なる創意を加えた中国語教育のオンラインリソースを開発することが必要とされる」と指摘する。また李先銀（2020、pp.15-16）は“线上教学的未来发展走向与平台建设”（オンライン教育の今後の方向性とプラットフォーム構築）という題で“未来的教育样态有三种:独立的线下教学、线下线上结合的混合式教学、独立的线上教学。”（今後の教育形態はオフライン単独の授業、オフラインとオンラインを組み合わせたブレンド授業、オンライン単独の授業の三種類である）と指摘し、更にオンライン授業で用いられる WeChat や Zoom など様々なプラットフォームを紹介した上で、教員と学生のフィードバックによると既存のプラットフォームは何らかの支障があると述べている⁽⁴⁾。また李宇明（2020、pp.437-438）では、“新冠疫情促使中文教育转移到线上。”（コロナ禍は中国語教育のオンライン化を促した）と指摘し、更に“线上中文教育也将常态化。”（オンライン中国語教育は常態化した）という。その一方で、注意すべき点として、まず“要提升线上教学效果”（オンライン教育の効果を向上すべきだ）としている。その中には“开发适合教学的专用软硬件,集聚整合教育资源”（教育・学習に適した専用のハード・ソフトの開発、教育リソースの集結・統合）が含まれている。崔希亮（2020、pp.296-297）において、こういった世界的な公衆衛生の突発的な事の下での中国語教育について、その対策の1つとして“加强网络环境语言教学的理论与实践研究”（インターネット環境下の言語教育の理論的・実践的研究の強化）を挙げている。

コロナ禍の中国語教育面で王輝（2021、p.16）ではオンライン授業について問題点をいくつか挙げている。中でもシステム面として、学習者参加度の不足を述べている。“线上学习具有便捷性、灵活性、自主性等特点,全球各地的学习者可随时随地参与。”（オンライン学習は敏捷性・迅速性・自律性等の特徴があり、世界各地の学習者が時間と場所に左右されず参加できる）という。しかしながらオンライン学習は各種問題があり、例えばシステム面に関して“学生的网络信息素养不一,对教师采用的线上教学平台的操作可能不熟练”（学生によってネットリテラシーが異なり、教員が準備したプラットフォームの操作を熟知していない可能性がある）という。“教学平台多种多样,学生对如何利用平台功能和网络资源进行有效学习缺乏了解,难以与教师的教学设计形成良好配合。”（学習プラットフォームの多種多様により、学生がプラットフォームの機能とネットのリソースをいかに利用して効果的な学習をするかについて理解が不足しており、教員による学習計画にはつり合いが取れない危険性がある）としている。更に王輝（2021、p.20）では、対策の1つに“完善线上教学平台是中文教学质量的重要保障”（学習のプラットフォームを完備することが中国語教育の質保障に重要である）とし、“增强操作上的友好性和便利性”（操作上のやさしさと利便性を強化すべきだ）と説いている。

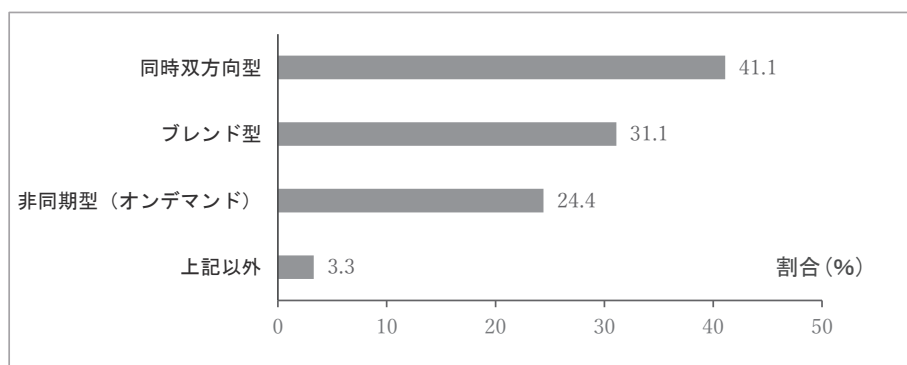
コロナ禍により中国語教育のオンライン化が促進され、ポストコロナの中国語教育

もオンラインを取り入れながら実施されることが予測される。しかし現在のシステムはまだ改善すべき点が沢山ある。今後、更なる創意工夫がなされ、理論的・実践的研究を行っていくことが求められている。

2. 日本におけるオンライン中国語教育

日本におけるオンライン中国語教育について、先行研究をまとめていく。まず、中国語教員に対してオンライン授業に関するアンケート結果が清原（2021、pp.10-12）で示されている⁽⁵⁾。このアンケートは、中国語教育学会第18回全国大会（2020年6月6日～7日、オンライン開催）の懇親会に代わるものとして開いたZoomによる談話会に備え、参加登録者に実施したWebアンケートである。まず、校種（回答数90）について、大学・短大・高専は92.2%、高校は3.3%、専門学校は1.1%、語学教室は1.1%、上記以外は2.2%であった。そして、オンライン授業の形式（回答数90）として、同時双方向型（Zoomなどを使用したリアルタイム授業）は41.1%、ブレンド型（非同期型と同時双方向型の併用）が31.1%、非同期型（オンデマンド）が24.4%、上記以外が3.3%であった。このオンライン授業の形式については、次の表1を参照されたい⁽⁶⁾。

表1 オンライン授業の形式



上記は、新型コロナウイルス感染症拡大初期のアンケートであるため、感染初期とはこの論文執筆時の現在とは異なるが、同時双方向型とブレンド型と非同期型で96%以上の割合を占めていることがわかる。

『漢字文献情報処理研究』第19号では、「新型コロナウイルスの流行と中国学の教育・研究」という特集が生まれ、オンライン中国語教育について様々な面からの記述がある。「座談会③：中国語教育」では、次の記述がある。

初級「中国語」の授業は、発音と日常会話を重視した指導になることが多く、コロナ禍で「いかに対面に依存した授業を行ってきたか」が露呈された格好になった。外国語科目は「リアルタイム」「オンデマンド」「課題提示・レポート提出」の3つの授業形態およびその組み合わせで実施されたが、オンデマンドで行う授業は、準備は面倒だが、学生の自律的な学習能力を高めるのに役立っているかもしれない。遠隔授業で最も難しいのは、成績評価である。オンラインで不正を行うことができないようにする工夫も大切だが、主に記憶力を問うてきた、外国語教育の評価方法自体を見直す必要もあるのではないか。昔と比べれば、はるかにたくさんのメディア教材を用いることのできる今の学生は恵まれていると言えるかもしれないが、そういう環境を十全に活かした学習が成立するためには、教員も絶えざるバージョンアップをしていく必要があるだろう。(p.65)

つまりオンデマンド授業は、学生の自律的な学習能力を高めるのに役立っている可能性があり、更に学生だけではなく教員も授業に対応するために絶えず更新していく必要性があるという。

なお、中国語のオンライン授業に関する研究が新型コロナウイルス感染症拡大によって増加したか否かについて調査するため、CiNii⁽⁷⁾ (NII 学術情報ナビゲータ) で「中国語」と「オンライン授業」というキーワードを入力して検索⁽⁸⁾したところ、論文は合計19件であった。なお、この19件全てが2020年以降に発表された研究であり、CiNiiの検索においては2019年以前の「中国語」と「オンライン授業」というキーワードの検索結果は0件であった⁽⁹⁾。

オンライン授業に関する中国語教育の実践は積み重ねられ、様々な角度から研究がなされている。田邊(2020)では、語学授業におけるオンライン試験について事例を挙げながら、「従来型の試験で不正行為を防ぐ」方法と「試験のやり方を変える」という、コロナ対応の二つの方向について述べた。「従来型の試験で不正行為を防ぐ方法」として「①カンニングするヒマをなくす」、「②手書き答案を送らせる」、「③ライブやビデオで出題する」、「④複数の学生で連携プレーをとって、得意分野に応じて問題を分担して解き、その解答をグループでシェアするといったコラボ不正を防ぐために、複数の問題セットをつくる」という4点を挙げた。「試験のやり方を変える」方法として、「①朗読や暗唱や作文などを取り入れた口頭試験」、「②自己紹介や故郷自慢など①の発展形として少し長くしゃべらせるプレゼンテーション」、「③会話試験・ロールプレイ」といった3点を挙げた。そして、試験のあり方はそのままいいかということで、「今後、外国語科目の授業、外国語科目の試験の位置づけを見直す議論を進めなければならないだろう」とまとめている。オンライン授業実施により、新たな試験形式を再考し、更には試験の位置づけといったものを考える必要性が生じてきてい

る。吉川（2020）では、担当された初習中国語クラス（週2コマ）を振り返り、オンデマンド形式（動画配信と任意参加のオフィスアワー）とループリックを用いたパフォーマンス評価の実践について報告したものである。この授業では試験後は学生に自己評価を行わせるということであるが、オンデマンド型授業で実施した授業を例年の授業と比較した結果、「例年は自己評価がいい加減で過剰に低く評価する学生が多かったのに対し、今年度は教員の評価に近い自己評価をしている学生が多い印象を受けた」という。つまり、オンライン授業であるにもかかわらず、「例年よりも相応の時間をかけて準備をし、それなりの自信を持って自己評価している学生の姿が浮かび上がるように感じられた」そうだ。オンライン授業を実施した結果、対面授業よりも効果がある事例もあるようだ。

今回のコロナ禍によりオンライン授業は盛んになり、様々な研究が発表されている。従来の中国語教育に、新たな視点を取り入れ教員も授業のやり方をバージョンアップしていく必要があると考えられる。

3. オンライン教育のユーザビリティ

オンライン教育のシステム面のユーザビリティについて言及している文献を取り上げていく。この方面の研究は英語の文献で多く取り上げられており、その中でも特に中国語教育に関わる最新の研究をまとめていく。

Chen（2020）では中国における代表的な教育プラットフォーム⁽¹⁰⁾に関して、学習者の満足度を知るべくアンケートを実施し、そのデータを分析した。その結果、“It was found that users' personal factors had no direct impact on their satisfaction, while platform availability had the greatest impact on user satisfaction. (ユーザの個人的な要因は満足度に直接影響しないが、プラットフォームの可用性はユーザの満足度に最も大きな影響を与えることがわかった。)” (p.22) と指摘している。そして、オンライン教育のプラットフォームには技術的な問題が沢山あり、よりシンプルで操作性の良いプラットフォームほどユーザの満足度が向上するとして、その改善について提案をしている。

Zou（2020）は、よく知られたオンライン学習のプラットフォームである“Cisco Webex”、“Microsoft Teams”、“Zoom”に関するユーザビリティについてヒューリスティック評価⁽¹¹⁾をした。その際、UI開発の多くの場面で活用されているNielesenのヒューリスティック評価は特にe-learning、特にビデオ会議アプリのために特化したものではないため、Figueroa⁽¹²⁾らによって開発されたVLEs（Virtual Learning Environments; 仮想学習環境）のヒューリスティックに基づき評価した。このヒューリスティックは教育目的のための仮想学習環境の評価を提供し、更に学習・教育過程におけるユーザの受容性も考慮しているという。その結果、“The evaluation

results show that the three platforms score well in usability and have similar basic functions including online meetings using video and/or audio, live chat, screen sharing, and recording. The evaluation also reveals some areas where the three platforms can be enhanced for eLearning.”（評価結果は、3つのプラットフォームのユーザビリティが高く、ビデオやオーディオを使用したオンライン会議、ライブチャット、画面共有、録画などの基本機能が類似していることを示した。また、3つのプラットフォームをeラーニング向けに強化できる点がいくつか明らかになった。）(p.338)とされた。そして、ユーザビリティがe-learning選択で重要な要因であると総括している。

以上の現状を踏まえると、オンライン授業で使用するシステムは、シンプルで操作性の良いプラットフォームほどユーザの満足度が向上し、更に如何に満足度の高いシステムでもユーザビリティを高めるために改善できる余地があることがわかる。

Ⅲ．資格中国語Ⅱにおける授業実践

筆者が担当する「資格中国語」という科目は、このコロナ禍により、従来の対面授業からオンデマンド型で実施することになった。この科目は前期に資格中国語Ⅱと称する中検対策授業、後期に実施する資格中国語Ⅰと称するHSK対策授業を行う。

本章では、前期に実施した中検対策である資格中国語Ⅱで構築したオンデマンド型システムについて、学生のフィードバックから修正を重ね、次年度のオンデマンド型に活かした実践し、いかなるシステムを構築することが学習者の利便性に寄与するかについて考察していく。

1. オンデマンド型授業初年度の実践と問題点

本章でオンデマンド型授業の実践対象とする前期に実施した資格中国語Ⅱは、中検の概要を知り、その合格を目指す科目である。これは、2019年度までは対面授業で実施されていたが、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で授業となり、オンデマンド型授業を実施した。「オンデマンドで行う授業は、準備は面倒だが、学生の自律的な学習能力を高めるのに役立っている」と前章⁽¹³⁾で触れたように、資格中国語Ⅱのような中検対策の授業は自律的な学習能力を高めるためにオンデマンド型授業が有益だと考えられる。この授業のオンデマンド型授業は、以下の通り実施した。

2020年度の「資格中国語」の授業ではBlackboard（以下、Bbと称する）というLMS（Learning Management System; 学習管理システム）を使用して授業内容を掲出していた。その流れは、表2で示すように、Bbに①「中検WEBで学習する回と設問番号を指定」、②「誤答はノートなどにまとめ、解説サイトを見てよく理解する

ことと指示」、③ Forms で中検 WEB の設問で指定した問題と類似の問題を回答・提出」である。

表2 Bbでの学生への指示(2020年6月15日(月)授業例)

①	中検 WEB の第 98 回 2 級、リスニング (長文読解)、筆記 (空欄補充・長文読解 2・中訳) を 2 回実施 (練習モードと復習モード)。 中検 WEB の URL https://chukenweb-s.jp/takushoku/
②	誤答は、ノートにまとめ、解説サイト (動画) を見てよく理解する。 解説サイト http://c-learn.jp/
③	Forms のリンク先の問題を解く。(Forms の URL を提示)

この Bb に掲出した授業内容であるが、①では中検 WEB の URL、②では解説サイトの URL、③では Forms の URL というように、図 1 で示すように複数のサイトを開く煩雑な仕組みになっている。次の図 1 を参照されたい。

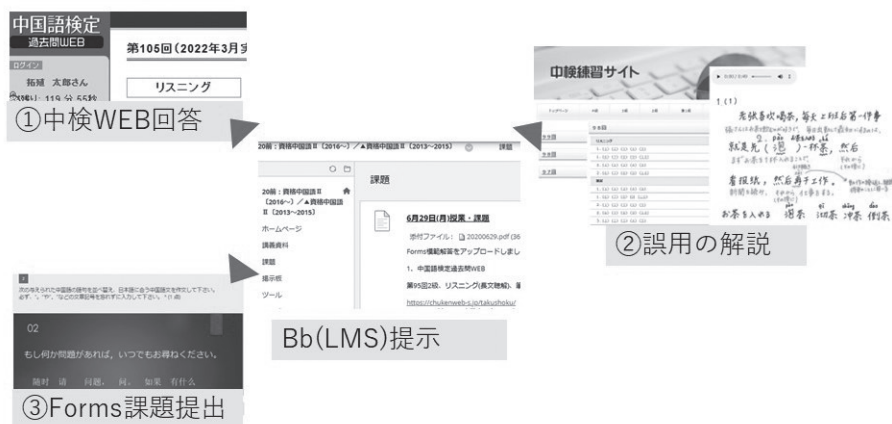


図1 2020年度資格中国語のオンデマンド型授業

このシステムは学生が課題提出に当たって、「過度の負担」になってしまった。学生が課題を提出するまでに、Bbで提示したリンクから①、②、③の3つのサイトを開く必要があるからだ。更に、運用過程でそれぞれのサイトで問題が生じた。まず、①の中検 WEB は、大学が契約している専用サイトを提示したが、そのリンク先をよく確認せず、Google 等の検索サイトで「中国語検定過去問 WEB」と検索し、専用サイトではなく一般向けのサイトにアクセスしてしまい、「ID とパスワードを入力してもログインできない」と連絡する学生が後を絶たなかった。また、学生が操作に慣れた授業開始から 2 ヶ月後ぐらいに、Google Chrome 等のブラウザの更新によりデフォルトのセキュリティ設定が変更され、更新未対応の中検 WEB サイトへのアクセスエ

ラーが発生した。対処法を各学生に連絡したが、一定期間混乱が生じた。

次に②は、図1で示すように、各級・設問の解説動画へが閲覧できるようなサイトである。解説には、中検の過去問題をコンテンツとして使用するため、著作権保護に配慮しアクセスは厳しく制限した。そのため、アクセスの際は必ずユーザ名とパスワードが要求された。なお、それは①とは全く違ったものであったため、「ログインできない」というメッセージが毎回数件届いた。また、このサイトでは、中検WEBの解説では記述されていないピンインや、文法項目についてもう一步詳細に解説を付し、解説音声も入れたが、この授業で実施後のアンケート調査によると、55%が「このサイトを活用した」もしくは「誤答のみ活用した」という回答結果だったが、一方で「ログインが不可だった」、「じっくり閲覧する時間がなかった」という理由から活用しなかった学生がいた。

更に③は、また①と②と全く異なったサイトである。この③のサイトを実施完了するまでに、特にPCに不慣れな学生はかなりの手間を要してしまった。事実、課題の未提出が続く学生も出て、学生からも「操作性が悪い」など評判が悪かった。

上記の授業実践を通じ、システムのコンテンツを豊富にしても、学生にとって使い勝手が悪ければ活用はせず、使用したとしても、時間の関係でじっくり学習しないことが明らかとなった。システムを構築する場合、Figuroaが指摘するヒューリスティックス評価で挙げられた“Flexibility and efficiency of use⁽¹⁴⁾”（柔軟性と効率的な使用）という点で、修正する必要がある。そこで、学習者が使いやすいシステムを構築し、実践した。

2. システム改善後の授業実践

2021年度も引き続き、オンデマンド型のみで行うことになった。「資格中国語Ⅱ」の改善策として、開くサイトを少なくしながら、コンテンツは従来通り組み入れることで、例年と同様の授業効果を目指した。その際、オンデマンド型授業について実施要件が細かく定められた。表3を参照されたい。

表3 オンデマンド型授業の実施要件

項目	説明
使用ツール	原則 Blackboard (LMS) 使用→Forms や Teams 使用可
掲出開始曜日	設定された掲出開始曜日の前日までに掲出
授業資料	①前週授業のフィードバック
	②今週授業資料 ③今週授業課題
	④次週授業予習
出席確認	③今週授業課題
課題締切	提出開始曜日から原則 3 日間

Bbに、時間表で設定された「掲出開始曜日」の前日まで授業資料をアップロードすることになった。ここで提示した③今週授業課題により、出席確認をした。この提出課題について、「学生に過度の負担とならないよう、出席の確認ができる程度の課題（感想や授業コメント、簡単なレポート等）とするよう」に配慮が求められた。また課題の締切は原則3日間となっていたが、「担当教員の判断で引き伸ばし可・日曜日は除く」という補足もあった。この修正を組み入れながら、「資格中国語」の改善策として、開くサイトを少なくしながら、コンテンツは従来通り組み入れることで、例年と同様の授業効果を目指した。

その方法として、学生に掲出する Bb では実施する Forms のリンク先のみ提示し、クリックすると、図2のように Forms の画面が開くようにした。

Blackboardの課題をクリック 資格中国語Forms画面



図2 Bbの課題指示画面と資格中国語のFormsの画面

Bbで課題をクリックすると、実施する課題説明が表示される。その中に示されているリンクをクリックするとFormsの問題が提示される。このFormsには問題、授業解説、テスト要素を入れて作成してある。図3を参照されたい。

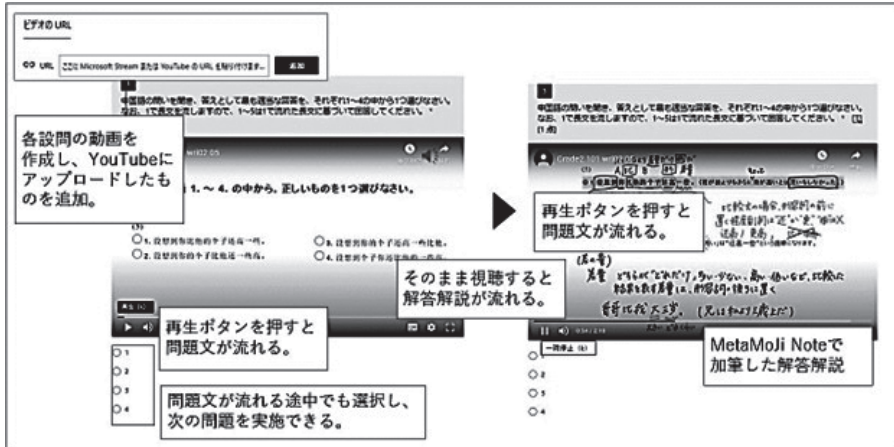


図3 Formsの設問サイト

Formsの各問題において、問題文とその解答・解説を視聴できる。Formsに問題文と解答・解説を組み入れた動画を利用するため、あらかじめ各問題の動画をYouTubeにアップロードしておいた⁽¹⁵⁾。

この動画は再生ボタンを押すと、まず中検WEBの問題文が提示され、リスニングの場合は中国語の問題文が流れる。筆記問題の場合は、問題の音声流れる。問題文が流れる途中で回答することが可能で、回答した場合には次の問題を実施することができる。図3では選択問題の例を表示したが、日本語から中国語に訳す問題では入力問題になっている。そのまま視聴を続けると、問題の解答・解説が流れる。この解答・解説は、中国語のピンイン（発音記号）や漢字の書き方、補足説明などを“Metamoji Note⁽¹⁶⁾”という手書きノートアプリを利用して加筆し、更に説明を吹き込んで作成した。学生は解答・解説まで視聴後、問題文に回答することも可能である。最後まで視聴すれば容易に回答できる方法にした理由として、「2. システム改善後の授業実践」で述べたように、「学生に過度の負担とならないよう、出席の確認ができる程度の課題（感想や授業コメント、簡単なレポート等）とするように」との配慮が求められたため、最後までしっかり視聴すれば満点が取得できる方法とした。

なおFormsに追加する動画はMicrosoft Stream⁽¹⁷⁾（以下、MS Streamと称する）も選択できるが、学生がFormsを実施する環境によって再生速度や画質が選択でき操作性が良いYouTubeにした。各設問は、再生ボタンを押すと問題文が流れる。わかった時点で、回答ボタンを選択し、次の問題を実施できる。わからない場合、視聴を続けると解答・解説が流れ、正答までの道筋を学習できる。これは「2. システム改善後の授業実践」で述べたように、「学生に過度の負担とならないよう、出席の確認ができる程度の課題（感想や授業コメント、簡単なレポート等）とするように」との配

36 本日学んだ内容を参考に、次の下線部に入るフレーズを簡体字3語で入力しないでください。(1点)

生徒が多くて、いちいち教えられない。
学生太多，教_____。

回答を入力してください

正解: 不过来

37 次に与えられた語句に中国語の単語を1語補い、日本語の意味に合う中国語文を作成して下さい。なお、単語を補う場合は本日学習した内容を参考にして下さい。句点(。)を必ず忘れないこと！(1点)

私はまた傘を部屋に置き忘れてしまった。
房间里了。把我在雨伞忘

回答を入力してください

正解: 我又把雨伞忘在房间里了。

図4 Formsの類題

を図4のように出した。なお、この図4は入力問題になる。なお問題文の中国語は文字化け防止のため画像ファイルで提示した⁽¹⁸⁾。この類題は学習の理解度を測るため、解答・解説の動画は作成せず、問題のみ出題した。第3回(4/26)は第1回と第2回の確認テストとして、図4のような解答・解説がない類題を30題(成績は10点)Formsで出した。以上の方法により、全15回実施した。

3. 教育効果とその分析

(1) フィードバック

フィードバックも、説明を吹き込んだ動画を作成しYouTubeにアップロードした。URLはFormsと共にBbに掲出した。例えば、図5はフィードバックの動画の4シーンつなぎ合わせたものである。

31. 次の日本語を中国語に訳した場合、正しい中国語文は次のどれですか。1~4の中から1つ選びなさい。なお、ご使用の機能によって日本語の漢字で表示される場合もあります。ご了承ください。山田さんはわたしの姉より3歳年下です。(1点)

回答者の54%(20/37)がこの質問に正解しました。

①Formsの集計より

(5) 山田さんはわたしの姉より3歳年下です。
山田比我(差)大三岁。
Shantian shan bi wotajie de xiao san sui.
解説: 比較の表現「AはBより～」は「A+比+B+形容詞」となります。比較の数量を表す「三岁」は形容詞の後に置きます。

※ AはBより～ A比B 形容詞 数量 (差)

②フィードバック動画の説明

30 次の日本語文に合う中国語文を、()内の言葉を並べ替え作成して下さい。

30 田山さんは私の兄より5歳年下です。

(比 小 田山 我哥哥 五岁) ③テスト 類題

回答者の74%(25/34)がこの質問に正解しました。

④正答率が54%から74%に向上

題組

- 田山比我哥哥小五岁 25 ✓
- 田山比我哥哥五岁小 3
- 天山比我哥哥小五岁 1
- 田上比我哥哥小五岁 1
- 田中比我哥哥小五岁 1
- 田山五岁小我哥哥 1
- 田山比小五岁我哥哥 1
- 田山比我哥哥小五岁 1
- その他0個のオプション 0

図5 フィードバック動画

Forms は学生の回答を収集後、自動集計してグラフで提示する機能がある。そのため、学生の正答率が低い部分は一目瞭然で、弱点を絞ったフィードバックが可能である。図5の①で提示した問題は「山田さんはわたしの姉より3歳年下です」という文の並び替え問題であるが、“山田比我姐姐小三岁(歳)。”の正答率が37名中20名(54%)、15名(41%)が“*三岁(歳)小。”と語順が逆の回答を選択していた。そこで、②のフィードバック動画の説明において、比較文は「A + “比” + B + 形容詞 + 数量(差)」という説明をし、③テスト・類題において①の比較文の類題を出題したところ、④で示すように正答率が74%(34名中、25名正解)まで向上した。学生の間違いやすい問題を把握し、その弱点を解説する動画を作成し、理解度を測るために類題を出すことが誤答を減らすには有効であることがわかった。

(2) . 提出率の比較

2020年度と2021年度の資格中国語Ⅱの授業に関し、Formsに提出された課題の提出率の比較をし、昨年度よりも今年度の方が学生の未提出の回数が減少したことを述べる。その方法として、Formsの1回提出につき1点と換算する。2020年度は受講者数が26人、授業数が10回(10点満点計算)、2021年度は受講者数が39人、授業回数が14回(14点満点計算)となる。以下、表4と表5がそれぞれ2020年度と2021年度のFormsの提出回数を点数化したものとその比率、各点数の人数とその比率をまとめた表である。

表4 2020年度 Forms 提出率

点数	提出率(%)	人数	人数(%)
1	10	1	3.8
3	30	1	3.8
7	70	3	11.5
8	80	2	7.7
9	90	3	11.5
10	100	16	61.5

表5 2021年度 Forms 提出率

点数	提出率(%)	人数	人数(%)
9	64.3	1	2.6
10	71.4	1	2.6
11	78.6	2	5.1
12	85.7	5	12.8
13	92.9	13	33.3
14	100.0	17	43.6

表4と表5で示すように、授業回数と受講者数が異なるため、提出率と人数の比率に着目してデータを分析する。この2020年度と2021年度について、散布図では図6のように示される。

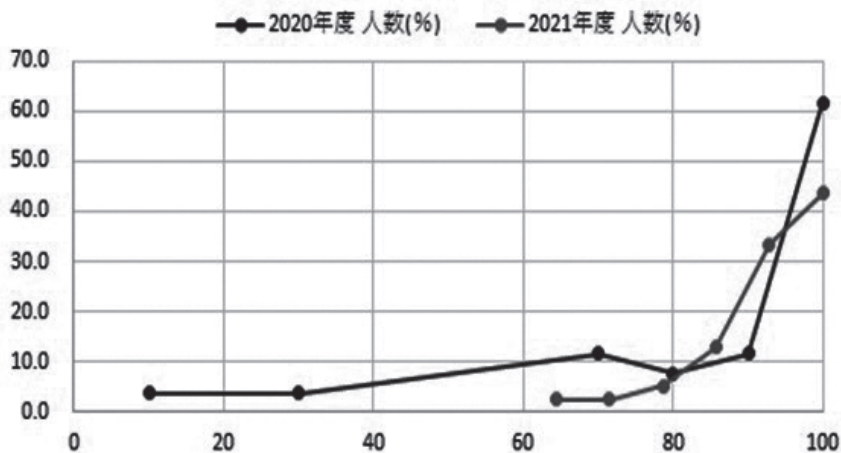


図6 2020年度と2021年度の提出率比較

図6で提示するように、2021年度の履修者は2020年度の学生よりも未提出者が少ないように見える。2021年度の学生は、60%未満の提出率の学生は0人であるが、2020年度は数人いる。この分岐点として、提出率を71%で区切った際、度数が次の表6のように表示される。

表6 提出率71%の分布

		71%未満	71%以上	合計
グループ	2020年度	5	21	26
	2021年度	1	38	39
合計		6	59	65

提出率71%未満について2020年度では5名である一方で2021年度では1名、提出率71%以上について2020年度は21名である一方で2021年度は38名であった。2020年度と2021年度の提出率を統計的に評価するため、2020年度 (n=26) と2021年度 (n=39) の提出率の比較を、データとして数値化後、統計ソフトウェア (SPSS Statistics 25.0 HF001 IF007, IBM, Armonk, NY, USA)に入力し、 χ^2 検定を行った⁽¹⁹⁾。この際、有意確率が「Pearson のカイ2乗」として0.023と出力され、有意水準0.05未満であった。即ち、2020年度と2021年度を比較した場合、提出率が71%未満の履修生が有意に減っていることがわかった。

V. まとめと考察

本研究では、オンデマンド型授業で実施した「資格中国語」という授業において、Forms にテストと学習を入れたユーザにやさしいシステムを構築し運用した授業実践を述べた。その結果、Forms の学生の回答結果データを分析し、正解率から学生の誤答が多い回答についてフィードバックをすることが容易であり、更にその類似問題を出し理解度を測ることができた。また学生が1クリックでテスト・学習が全て一体型になったシステムにアクセスできる点で、使いやすさが向上し、統計的に分析すると課題未提出の学生が減少した。

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、中国語教育の面でもオンラインで実施する授業が盛んになってきた。ポストコロナの中国語教育もオンラインを取り入れながら実施されることが予測されるが、現在のシステムは更なる創意工夫をし、理論的・実践的な研究を行い、新たな視点を取り入れ教員も授業のやり方を更新していく必要がある。本稿では、オンライン中国語教育でも特にシステム面に中心を据え、使いやすいシステム構築を目指した。

本稿で扱ったどの教員も学生も利用可能な、YouTube を用いた Forms を使用した学習サイトと課題が一体型になったシステムは、YouTube に講義がアップロードされていれば、授業に容易に活用でき、更に課題を設定できる。学生の自律的な学習能力を向上する期待ができるオンデマンド型授業のみならず、様々な授業への応用が期待される。

【付記】

本稿は「2021 年度 ICT 利用による教育改善研究発表会」における発表内容に加筆・修正したものである。なお本研究は、JSPS 科研費（課題番号：JP20K00895）による助成の成果の一部である。

《注》

- (1) 元文科高第 1259 号 令和 2 年 3 月 24 日「令和 2 年度における大学等の授業の開始等について（通知）」https://kouyouren.jp/wp-content/uploads/2020/03/20200324_01.pdf（2022 年 4 月 7 日参照）
- (2) 日本中国語検定協会 <http://www.chuken.gr.jp/>（2022 年 8 月 16 日参照）
大学入学後、0 スタートで 4 月から中国語学習を開始した中国語専攻の学生（週 4 回 1 日 2 コマの中国語の授業あり）は、半数以上が 11 月第 4 週に実施される中国語検定試験 4 級に合格している（永江 2019）。

- (3) 中国語検定過去問 WEB <https://chukenweb.jp/contents/index.html> (2022年8月16日参照)。
所属の中国語学科では、全学生に大学専用ページにてアクセス権を割り当てている。
- (4) “比如有的是慕课平台，不是为直播设计的；有的是通用平台，不是专为教育或者国际中文教育设计的，缺乏专门的适应性和针对性；有的可能面临国际政治风险。”（たとえばあるものはMOOCで、リアルタイム用に設計されたものではない。あるものは汎用プラットフォームで、教育または国際的な中国語教育のために設計されたものではなく、専門的なものへの適応性と適格性が欠けている。あるものは国際政治的なリスクに晒されている。）
- (5) 回答総数は91件とのことであるが、1人の回答者が複数の科目について回答している場合もあり、回答者の異なりは63名であるという。
- (6) 表1は清原(2021)のデータに基づき、筆者作成。
- (7) CiNii (NII 学術情報ナビゲータ) <https://cir.nii.ac.jp/> (2022年8月19日参照)
論文、図書・雑誌や博士論文などの学術情報で検索できるデータベース・サービス。
- (8) 2022年8月19日検索。
- (9) なおCiNiiにおいて「中国語」と「遠隔授業」というキーワードで検索すると、論文は22件あった。2020年以降に発表された論文が12件、2019年以前に発表された論文は10件であった。その10件の内訳は、2008年が4件、2006年が3件、2003年が2件、2002年が1件であった。「中国語」と「遠隔授業」というキーワードでも、2020年1月から2022年8月の1年7ヶ月あまりで12件という論文が発表されたという点でも、このコロナ禍においてオンライン授業または遠隔授業の研究が盛んになってきたという証左になると考えられる。
- (10) 対象としたプラットフォームは“Ding Ding (钉钉)”、“Tencent Meeting (腾讯会议)”、“Tencent Class (腾讯课堂)”、“Chaoxing Learning (超星学习中心)”、“Chinese MOOC (华文慕课)”である。いずれも同期学習と非同期学習の両方の機能を備えているという。
- (11) Nielsen, J. (1994) 参照。次の“Nielsen Norman Group”にもある。
<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (2022年8月16日参照)
なお次の“U-Site”に上記サイトの日本語訳がまとめられている。
<https://u-site.jp/usability/evaluation/heuristic-evaluation> (2022年8月16日参照)
- (12) Figueroa (2019) 参照。
- (13) 「新型コロナウイルスの流行と中国学の教育・研究 座談会③：中国語教育」(漢字文献情報処理研究会編2020)より。
- (14) Nielsenのヒューリスティックス評価でも挙げられた項目である。
- (15) このYouTube動画の埋め込み方法は、千田(2020)でも述べられている。更に千田(2020)によるとGoogleフォームはMS Formsと異なり個々の質問に動画を埋め込むことができず、「Googleフォームに比べて知名度は遥かに劣っているが、ことオンライン試験としての利用に限って言えば、Googleフォームよりも多機能で使いやすい面もある」という指摘がある。
- (16) MetaMoji Note <https://product.metamoji.com/ja/anytime/> (2022年8月16日参照)
ipad等の機器にApple Pencilなどの入力デバイスを利用して書ける手書きノートアプリである。
- (17) Microsoft Stream <https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365/microsoft-stream> (2022年8月16日参照)
- (18) 日本語と似ている中国語の漢字は、文字化けして日本語の漢字になる。例えば、“査”(中国語)は日本語の「査」という字に表示されるため、問題文は画像ファイルで提示した。更に、学生

が回答する際も学生の PC が日本語環境であるため、Forms の回答欄に中国語で入力しても日本語で表示されてしまう。但し、日本語の漢字になってしまったとしても、中国語の漢字で入力した回答は正解として集計された。

(19) SPSS を用いた χ^2 検定の実施方法は内田 (2016) による。

引用文献

〈日本語〉

- 千田大介、2020、「課題・オンライン試験」『新型コロナウイルスの流行と中国学の教育・研究 座談会③：中国語教育』『漢字文献情報処理研究』第 19 号、pp.115-123
- 漢字文献情報処理研究会編、2020、「新型コロナウイルスの流行と中国学の教育・研究 座談会③：中国語教育」『漢字文献情報処理研究』第 19 号、pp.65-94
- 清原文代、2021、「中国語教育学会第 18 回全国大会（オンライン大会）報告」『中国語教育』第 19 号、pp.1-14
- 田邊鉄、2020、「語学授業でオンライン試験」『漢字文献情報処理研究』第 19 号、pp.95-100
- 永江貴子、2016、「中国語自律学習を促す試み～中検 Web を用いた e-Learning をサンプルとして～」『拓殖大学語学研究 134』、pp.71-90
- 永江貴子、2019、「ICT を活用した資格試験対策～中検 WEB の利用から～」『拓殖大学語学研究 141』、pp.89-100
- 永江貴子、2021、「「資格中国語」におけるオンデマンド型授業実践－COVID-19 下における授業対応－」『コンピュータ&エデュケーション』50 巻、pp.28-31
- 吉川龍生、2020、「初習中国語のオンライン授業における成績評価について－大学 1 年生向け授業のパフォーマンス評価実践報告－」『漢字文献情報処理研究』第 19 号、pp.101-108
- 内田治、2016、『すぐわかる SPSS によるアンケートの調査・集計・解析第 5 版』東京図書

〈中国語〉

- 崔希亮、2020、「全球突发公共卫生事件背景下的汉语教学」《世界汉语教学》第 3 期、pp.291-299
- 李宇明他、2020、「新冠疫情对国际中文教育影响形式研判会」观点汇编《世界汉语教学》第 4 期、pp.435-450
- 陆俭明 李先银他、2020、「新冠疫情下的汉语国际教育：挑战与对策」大家谈（下）《语言教学与研究》第 5 期、pp.1-16（陆俭明：新冠疫情下的汉语国际教育急需采取的两大对策 / 李先银：线上教学的未来发展走向与平台建设——“新冠疫情下的汉语国际教育：挑战与对策”大家谈”代结束语）
- 王辉、2021、新冠疫情影响下的国际中文教育：问题与对策《语言教学与研究》第 4 期、pp.11-22

〈英語〉

- Chen, Tinggui, et al., 2020, Analysis of User Satisfaction with Online Education Platforms in China during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*. Vol.8.No.3. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) ,p.200
- Figuerola, I., Jiménez, C., Allende-Cid, H., & Leger, P., 2019, Developing usability heuristics with PROMETHEUS: A case study in virtual learning environments. *Computer Standards & Interfaces*, 65, pp.132-142
- Nielsen, J., 1994, *Usability engineering*, Morgan Kaufmann.

Zou, C., Zhao, W., & Siau, K. .2020, COVID-19 pandemic: A usability study on platforms to support eLearning. *In International Conference on Human-Computer Interaction* ,Springer, Cham,pp. pp.333-340