【研究ノート】

初修中国語ブレンディッドラーニングのための教科書の改訂
－『KOTOTOMO プラス（増課）』の設計－

王　軒[1)]*，趙　秀敏[1)]，上野稔弘[2)]，桂　雯[1)]，
大河雄一[3)]，三石　大[4)]

１）東北大学高度教養教育・学生支援機構　言語・文化教育センター，２）東北大学 東北アジア研究センター，
３）東北大学大学院 教育学研究科，４）東北大学データ駆動科学・AI 教育研究センター

東北大学初修中国語は，履修者が多く，初修外国語全体の４割ほどを占めているが，教育の質のばらつきが大きい，教育の質保証が困難という問題があり，教育改革が求められている．一方，近年，ICT（情報通信技術）を活用した効果的な教育が推進されており，特にコロナ禍を契機にオンライン授業が一斉に展開され，教育DX（デジタルトランスフォーメーション）が大きな潮流となっている．こうした中，本学初修中国語教育では，ICTを活用した教育への改革を目指し，令和５年度からオンデマンド授業と対面授業を相互に組み合わせたブレンディッドラーニング（BL）をスタートさせる方針である．そのため，令和４年度は，教材開発としてBL用教科書の改訂をはじめ，オンデマンド授業動画の開発，定着練習用スマホアプリのリニューアルなどに取り組んでいる．本研究は，改訂版教科書である『KOTOTOMO プラス（増課）』の開発を課題とするもので，本稿では，その設計手法について報告する．

１．はじめに

東北大学初修中国語は，履修者が多く，初修外国語全体の４割ほどを占めているが，教育の質のばらつきが大きい，教育の質保証が困難という問題があり，教育改革が求められている．一方，近年，ICT（情報通信技術）を活用した効果的な教育が推進されており，特にコロナ禍を契機にオンライン授業が一斉に展開され，教育DX（デジタルトランスフォーメーション）は大きな潮流となっている．

これに対し，本学初修中国語教育では，ICTを活用した教育への改革を目指し，令和５年度からオンデマンド授業と対面授業を相互に組み合わせたブレンディッドラーニング（Blended Learning；以下BL）をスタートさせる方針である．そのため，令和４年度は，教材開発として，BL用教科書の改訂をはじめ，オンデマンド授業動画の開発，定着練習用スマホアプリのリニューアルなどに取り組んでいる．本研究は，改訂版教科書である『KOTOTOMO プラス（増課）』の開発を課題とするもので，本稿では，その設計手法について報告する．

さて，東北大学において，初修外国語は必修科目で，このうち１年次向けの基礎初修語は週２コマ開講されている．基礎中国語の授業は，現在，主に２名の教員がペアで担当しており，授業目的と授業概要は共通であるが，授業方法・教科書・授業進度そして評価方法は，各教員が自主的に決めるという形態となっている．

一方，授業においては，ペア担当教員間の連携がなく，教科書が異なり，学習目標・内容と進度・成績評価・教育の質などにばらつきが大きい．その結果，教育の質の保証が困難という問題がある．

こうした問題に対し，授業内容の統一化・標準化，教育の質の保証と向上，効果的・効率的な教育を実現するために，本学初修中国語教育では，ICTを活用した教育への改革を進めている．具体的には，本学の基礎中国語のすべてのクラスにおいて，統一してBLを導入する方針である．

BLとは，通常，対面授業とeラーニングを相互的に組み合わせた学習形態を指し，双方の利点を活かし，

*）連絡先：〒980－8576　仙台市青葉区川内41　東北大学高度教養教育・学生支援機構　xuan.wang.a7@tohoku.ac.jp
投稿資格：1

効果的・効率的な学習が期待できる．そこで，本学の基礎中国語の改革案として，週２コマの授業を１コマオンデマンド授業と１コマ対面授業という２段階学習プロセスによるBLを導入する（図１）．

図１．２段階学習プロセスモデル

具体的には，段階１では，まずオンデマンド授業動画による学習，次にAI（人工知能）活用のスマホアプリによる練習を行い，単語，文法，会話などを学習・練習し，言語の効果的なインプットと定着を図る．段階２は，対面授業によるアクティブラーニングを実施し，言語の実践応用，確認テストとフィードバックなどを行い，豊かなアウトプットを図る．

こうしたBLを導入することに伴い，本学開発の統一教材を利用し，これまでの学習内容や教育の質のばらつきを解決し，さらに，これまでの２冊の異なる教科書によるペア授業に比べ，より豊かな学習内容，速い学習進度，高い学習到達度を得ることが考えられる．

そこで，本学の初修中国語教育では，これまで一部の授業でBLの実践で利用してきた教科書，スマホアプリを見直し，令和５年度からの２段階学習プロセスによるBLに向け，学習課を増やすとともに，教科書の改訂（増課版），オンデマンド授業動画の開発，スマホアプリのリニューアルに取り組み，令和４年度末に各開発を完成させる計画である．

本研究は，改訂版教科書である『KOTOTOMO プラス(増課)』の開発を課題とするものである．ここで，前著のBL用教科書『KOTOTOMO』の設計方針を踏まえ，改訂版における新たに追加した４課の設計手法を明らかにする．

本稿では，追加４課の学習目標，学習項目及び各課の構成について報告する．なお，教科書の開発および，オンデマンド授業の開発，スマホアプリのリニューアルについては，別稿に発表する予定である．

２．BL用教科書『KOTOTOMO プラス（増課）』における追加４課の設計

2.1　前著の『KOTOTOMO』の概要

前著の『KOTOTOMO』は，中国の孔子学院総部／国家漢辦によって作成された『国際漢語教学通用課程大綱』（以下『大綱』）を参照し，２級を基準として学習目標と学習項目を設計し,「発音編」（６回分授業）と12課構成の「本課編」（24回分授業）からなる．

本課編は，全体として542語ほどとなっており（趙ほか 2017a），実践的コミュニケーション能力を育成する観点から，日本の大学生に身近な12の話題を取り上げ，学習者に学習内容との一体感を抱かせるように工夫した．各課は，それぞれ６ページで，話題語彙から始まり，会話，文法，４技能練習，確認問題，展開活動６つの内容からなる（図２）．

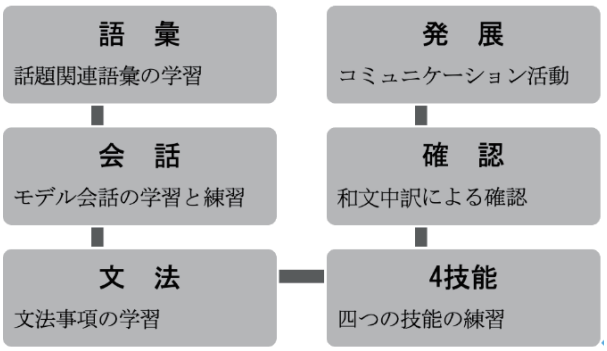

図２．各課の内容構成（趙ほか , 2017a, p. 203）

また，学習者に興味・関心を持たせるために，会話部分では，キャンパスや学生寮などの日常場面を設定し，新学期から始まり，教科書全体としてストーリー性を持たせた．さらに，学びやすく教えやすい環境を構築するために，理解力と運用力の向上を図る映像DVD教材，授業外の自習を支援するためのスマートフォン利用復習教材，教員用コンテンツとしての「授業用パワーポイント資料」「評価用各課の小テスト及びユニット試験が含まれた教授資料」など，複数の教材を用意した．

これにより，学習者に対しては学習意欲を高め，自習学習の促進，学習効果の向上が期待される学習環境を提供すると同時に，担当教員に対しても，学習管理をはじめBLの実施や授業の運営を支援している．

2.2　追加４課の学習目標と学習項目

2.2.1　話題と学習到達目標

改訂版の『KOTOTOMO プラス（増課）』は,『大網』の２級，及び２～３級中間を基準として作成する方針である．追加４課では，主に『大網』３級を参照し，学習目標と学習項目を設計する．

まず，話題の選定に関しては，学習者に話題との一体感を抱かせるために,『大網』及び日本国際文化フォーラムによる『外国語学習のめやす 2012』(2012) が示す15の話題を参照し,「買い物」「文化」「科学技術」「地球環境」という４つの話題を取り上げた．また，学習到達目標（CAN-DO）は，話題に合わせて具体的なコミュニケーションに繋がる内容とする（表１）．これにより，キャンパスストーリーの展開を図るとともに，実生活と関連する話題で学生に興味を持たせ，中国語を楽しく学習することに繋がると期待される．

表１．話題と学習到達目標（追加４課）

課	話題	学習到達目標（CAN-DO）
13	買い物	買いたいもの，値段の尋ね方と交渉について会話できる
14	文化	祝日，祭日，年中行事について会話できる
15	科学技術	身近な先端技術について会話できる
16	地球環境	ゴミの分別について会話できる

2.2.2　学習項目

(1) 文法項目

追加４課は，より豊かな学習内容と高い学習到達度を得るために，主に『大網』３級の文法に照らし合わせ，１課あたり４項目に設定する．

また，前著では取り上げられていなかった『大網』２級の「助詞“地”」（趙ほか 2017a）とHSK試験によく出る『大網』４級の「方向補語」と「可能補語」を取り上げた．さらに，学習事項の確実な定着を図るために，複雑な文法事項である「可能補語」を，構造の違いにより,「結果補語」から派生したタイプ１と「方向補語」から派生したタイプ２に分けて取り上げている（表２）．

そのほか，文法としてではなく，語彙として取り上げられている『大網』３級に関連する６つの項目がある．追加４課は全体として,『大網』３級の23項目(33.8%)をカバーしている（表３）．

これにより，改訂版教科書である『KOTOTOMO プラス(増課)』の文法事項は全体として120項目となっており,『大網』２級までの文法をほぼ網羅したうえで,『大網』３級68項目のうち30項目（44.1%）をカバーしている（表４）．

改訂版は一定程度難易度が上がる一方，学生が無理なく中国語の学習に取り組めるようになることが期待できる．

表２．追加４課の文法

課	タイトル	文法
13	你买什么？	1.　結果補語 2.　可能補語（1） 3.　動詞“打算” 4.　副詞“一共”
14	你知道“节分”吗？	1.　方向補語 2.　可能補語（2） 3.　複文“一边…，一边…” 4.　“以前”“以后”
15	黑板上贴着什么？	1.　存現文 2.　“把”の文（処置文） 3.　“越…越…”“越来越…” 4.　助詞“地”
16	你是花粉症还是感冒？	1.　受身文 2.　選択疑問文 3.　複文“一…, 就…” 4.　複文“要是/如果…, 就…”

表３．追加４課の文法項目数
－『大網』３級との比較

	『大網』3 級	追加 4 課
实词	16	4
虚词	21	4
句子成份、句型和句类	18	10
复句	13	5
合計	68	23

表４．『KOTOTOMO プラス（増課）』の文法項目数
―『大綱』との比較

HSK_級数	1 級	2 級	3 級	合計
『大綱』	35	58	68	161
改訂版	35	55	30	120
カバー率	100%	94.8%	44.1%	——

(2) 語彙数

一方，追加４課の語彙数に関しては，会話など，読解文以外の主要語彙は128語であり，読解文などの参考補助語彙は87語で，合計215語の増加となっている（表５）.

また，語彙の選定に関しては，中国語でのコミュニケーションをより円滑に豊かなものにするために，本課の話題に応じて，デジタル時代に新しく生み出されている単語や母語話者が日常的によく使う四字熟語やユーモアにあふれる表現なども取り入れた.

以上により，『KOTOTOMO プラス（増課）』の語彙数は，全体として790語となっており，そのうち，「語彙」「会話」「文法」「★（話題関連語彙）」からなる主要語彙数は535語であり，４つの技能練習で取り上げられた参考補助語彙数は255語となっている（表６）.

『大綱』２級までの語彙をほぼ網羅したうえで，さらに『大綱』３級300語のうちの134語（44.7%）をカバーしている．前著の２級から２～３級中間にアップすることになり，より高い学習効果が期待できる.

2.3　各課の内容構成

追加４課の各課では，前著の内容構成を踏まえつつ，学習者に過度の負担を課さないように心がけながら，学習者にとってはなじみのある話題や身近な話題を扱い，学習内容を設計した（表７）.

以下では，各課構成の詳細について，具体的に示していく.

(1) 話題語彙（８語）

各課において，まず，話題と学習到達目標（CAN-DO）を提示し，前著の設計理念を一貫して学習内容の重要性と有用性を可視化することを図っている．次に，視覚効果を活かし，イメージしやすく，印象的かつ楽しい雰囲気を醸し出すイラストを用いて話題に関する語彙を導入する．原則は８語であるが，第16課では，イラストに対応する話題語彙８語のほかに，聞き取り練習用の参考補助として新たに２語を増加した.

表５．追加４課の語彙数

課	追加語彙					合計
	話題関連語	会話	文法	聴解	読解など	
13	8	14	9	7	24	62
14	8	16	0	5	27	56
15	8	21	4	1	21	55
16	10	13	3	1	15	42
合計	34	64	16	14	87	215

表６．『KOTOTOMO』改訂版の語彙数

課	語彙	会話	文法	★	聞く	話す	読む	書く	合計
発音	7	0	0	0	0	0	0	0	7
1	8	20	2	1	5	0	4	0	40
2	8	22	8	3	3	0	14	0	58
3	9	15	3	5	6	0	3	0	41
4	8	18	3	19	3	4	5	0	60
5	8	12	6	0	6	0	6	0	38
6	8	13	4	4	6	0	20	0	55
7	8	17	6	0	1	0	11	0	43
8	8	12	2	3	0	1	6	4	36
9	10	14	5	5	7	0	2	0	43
10	8	10	9	0	3	0	7	0	37
11	8	13	5	7	4	0	16	0	53
12	11	15	2	7	5	6	18	0	64
13	8	14	9	9	7	0	15	0	62
14	8	16	0	5	5	1	20	1	56
15	8	21	4	4	1	4	11	2	55
16	10	13	3	4	1	1	10	0	42
合計	143	245	71	76	63	17	168	7	790

表７．各課の構成

頁	内容	形式（分量）
1	話題語彙	意味確認→音読→応用練習（8 語）
2	会話	会話（4 句×3 ）
3	文法	文法事項の解釈（4 項目）
4〜5	4 技能	各練習約 3〜6 問
6	確認	和文中訳（6 問）
	発展	買い物やごみ出しで困っている体験談など身近な暮らしに関する話題をめぐるコミュニケーション活動

また，話題語彙の練習形式に関しては，前著との統一感を出すために，各課では，同じく①「中国語でなんといいますか」（イラストを通じて漢字とピンインを学習する形式），②「読みましょう」，③「聞いて書きましょう」または「聞いて選びましょう」３つの練習形式を取り入れた．シンプルなミニ会話を聞いて，書き取る形式にするか，それとも選択する形式にするかについては，本課の話題語彙の書きやすさと語句の長さを総合的に考慮したうえで設計した．このような練習を通して，新出語彙の意味内容をイメージ化しながら学習を進めていくことが期待できる．

(2) 会話（４句×３）

話題に関する３つのミニ会話は，長さを２往復４句で設計し，学習者が自身のことについて応用しやすくするための工夫ポイントである．また，臨場感あふれる場面を作り出すために，各会話の流れにそって，ミニ会話の上に場面設定の詳細を提示し，学習者が会話の展開を良く理解したうえで，擬似コミュニケーションにおける学習をスムーズに進められることが期待できる．

(3) 文法（４項目）

各課では，主に『大綱』３級に照らし合わせ，難易度の高い文法項目と比較的習得しやすい文法項目２つずつを設計した．また，文法事項の設計方針については，前著の方針を受け継ぎ，複雑な説明を避け，構造的に文型を提示するとともに，シンプルかつバリエーションの豊富な例文を添える．一方,「結果補語」や「方向補語」のような理解が難しく，使いこなすことも難しい文法事項については，よく使われているものを適量に取り上げ，また抽象的な方向に対して矢印などの記号の組み合わせを取り入れ，図表で示している．これにより, 複雑な文法事項の仕組みが一目瞭然となり, 要点がしっかりまとまっていることから，学習者の学習意欲を高める効果が期待できる．

(4) ４技能（各練習約３〜６問）

ここでは，４技能の前半として聞く練習と話す練習を行う．

まず，聞く練習の問題形式については，学習者に自信をつけさせるために，イメージしやすいイラストによる出題,「○×」問題, 聞いて当てはまるものを「✓」する問題など，多様なタスクが設計されている．学習者が飽きずに，着実に学習を取り込みやすいように工夫した．

次に, 話す練習では, 既習事項を用いてペアやグループによるコミュニケーション活動をよりスムーズに進めていくために,「どのような場面での会話」であるかを明確に示し, 簡単なモデル会話が提供されている．さらに, 効果的な中国語学習を図るために,「繰り返し」効果を重視し，サイコロゲームなどを設計した．このように，ゲーム性を持たせて楽しく取り組むことにより，学習意欲を向上させることが期待できる．

読む練習では，学習内容への認識を深め，学習者が普段出合うような身近な話題を取り上げたミニ読解文が用意されている．また，学習者の読解力の育成を図るために，適度なユーモアを交える表現や朗々として調子が良い表現などを用いて読解文を設計した．

書く練習では，モデル文を参考にして話題に関する体験談などを書いてまとめるタスクが設計されている．出題の形式は前著の設計方針に従う一方，第15課では，新たに「物知りクイズ」を取り入れ，学習事項を楽しく学び，定着ができるように工夫した．

(5) 確認問題（6問）

ここでは，学習者が学習事項の理解度を確認するために，前著の設計を一貫して，和文中訳の形式で6つの練習問題が設計されている．

(6) 発展学習

発展学習は，段階2の対面授業で行うコミュニケーション活動として設計されている．各課の書く練習と関連づけられ，買い物やごみ出しで困っている体験談など身近な暮らしに関する各課の話題に沿ってタスクが用意されている．これにより，文法事項の応用力の向上と語彙の定着がより期待できる．

3．まとめ

本学初修中国語教育では，授業内容の統一化・標準化，教育の質保証と向上，効果的・効率的な教育を実現するために，ICTを活用した教育への改革を進めており，令和5年度からオンデマンド授業と対面授業を相互に組み合わせたBLをスタートさせる方針である．そのため，令和4年度は，教材開発として，BL用教科書の改訂をはじめ，オンデマンド授業動画の開発，定着練習用スマホアプリのリニューアルなどに取り組んでいる．本研究は，改訂版教科書である『KOTOTOMO プラス（増課）』の開発を課題とするもので，本稿では，改訂版における新たに追加した4課の設計手法を明らかにした．

追加4課では，前著の『KOTOTOMO』の設計方針を踏まえ，「買い物」「文化」「科学技術」「地球環境」という4つの話題を新たに取り上げ，キャンパスストーリーを展開させながら，中国語を楽しく学習していくように設計されている．各課は，語彙 ⇒ 会話 ⇒ 文法 ⇒ 4技能練習 ⇒ 確認問題 ⇒ 発展活動で一歩ずつ学習を進め，豊かなアウトプット学習，高い到達度（CAN-DO）を目指している．さらに，文法項目は『大綱』3級文法の3割以上を取り上げ，語彙も200語以上増やした．これにより，学習到達度は，前著の2級から2～3級中間にアップし，より高い学習効果が期待できる．

今後の課題としては，新たに開発したBL用教科書『KOTOTOMO プラス（増課）』，およびオンデマンド授業動画，リニューアル版スマホアプリを用い，全学の中国語クラスを対象とした大規模なBLの実践を行い，実験検証を通して，設計手法有効性を明らかにし，さらなる効果的・効率的な教育を目指す．

謝辞

増加版の開発研究は，東北大学高度教養教育・学生支援機構 機構長裁量経費および言語・文化教育センター経費の助成を受けたものである．

参考文献

Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M.（2005）*Principles of instructional design,* 5th edition, Belmont, CA: Wadsworth / Thompson Learning. 鈴木克明，岩崎信（監訳）（2007）『インストラクショナルデザインの原理』第1版，北大路書房．

孔子学院総部／国家漢辦（2014）『国際漢語教学通用課程大綱（修訂版）』第1版，北京語言大学出版社．

日本国際文化フォーラム（2012）『外国語学習のめやす2012：高等学校の中国語と韓国語教育からの提言』国際文化フォーラム．

趙秀敏，今野文子，朱嘉琪，稲垣忠，大河雄一，三石大(2012)「第二外国語としての中国語学習のためのブレンディッドラーニングの開発と実践」『教育システム情報学会誌』Vol.29, No.1, pp. 49-62.

趙秀敏，冨田昇，今野文子，朱嘉琪，稲垣 忠，大河雄一，三石大（2014）「第二外国語としての中国語学習のためのブレンディッドラーニングにおけるeラーニング教材設計指針の作成と実践」『教育システム情報学会誌』Vol.31, No.1, pp. 132-146.

趙秀敏，張立波，上野稔弘，今野文子，三石大（2016）「初修中国語ブレンディッドラーニング用教科書及びその指導法と評価方法の設計方針」『東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要』第2号，pp. 281-295.

趙秀敏，今野文子，三石大（2017a）「東北大学初修中国語ブレンディッドラーニング用教科書の設計」『東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要』第3号，pp. 199-205.

趙秀敏，張立波，上野稔弘，今野文子，三石大（2017b）「東北大学初修中国語ブレンディッドラーニング用教科

書の開発」『東北大学高度教養教育･学生支援機構紀要』第 3 号, pp. 277-283.

趙秀敏, 張立波, 上野稔弘, 今野文子, 三石大（2017c）『マルチメディア中国語初級テキスト KOTOTOMO－ことばを友に』第 1 版, 朝日出版社.

趙秀敏, 張立波, 上野稔弘, 今野文子, 三石大（2018）「東北大学初修中国語におけるブレンディッドラーニングの実践－開発した教科書『KOTOTOMO』の検証を中心として－」『東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要』第 4 号, pp. 149-163.