

# 大学初修中国語教育における学習動機付けを目的とした SNS 配信コンテンツの設計指針の作成と実践

肖楊<sup>\*1</sup>, 趙秀敏<sup>\*2</sup>, 大河雄一<sup>\*1</sup>, 三石大<sup>\*3</sup>

\*1 東北大学大学院教育情報学研究部・教育部, \*2 東北大学高度教養教育・学習者支援機構,  
\*3 東北大学教育情報基盤センター

## Development and Practice of Design Guidelines for Motivational SNS Materials in Primary Chinese Education

Yang XIAO<sup>\*1</sup>, Xiumin ZHAO<sup>\*2</sup>, Yuichi OHKAWA<sup>\*1</sup>, Takashi MITSUISHI<sup>\*3</sup>

\*1 Graduate School of Educational Informatics Research Division / Education Division,  
Tohoku University

\*2 Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University

\*3 Center for Information Technology in Education, Tohoku University

我々は、大学初修中国語教育において、ICTを活用し、通常の対面授業と授業後のeラーニングによるブレンディッドラーニングを実践している。そこで、より学習者の学習意欲を高めるため、インストラクショナルデザインの動機づけ理論であるARCSモデルに基づき、学習対象言語の背景知識と関連するSNSを利用した定期的な配信コンテンツの動機づけ設計指針を提案するとともに、それによる配信コンテンツを試作した。さらに、実授業を対象とした実証実験を通して、今回の学習動機付けを目的としたSNS配信コンテンツの設計指針に基づくコンテンツに関する学習者の利用状況と評価を確認し、その結果、学習者の中国語・中国文化・社会への理解及び学習意欲の向上という一定の効果が確認された。本稿では、提案するSNS配信コンテンツの設計指針、試作したコンテンツ、及び実験結果を報告する。

キーワード:大学初修中国語教育, SNS 配信コンテンツ, インストラクショナルデザイン, 学習動機づけ

### 1. はじめに

日本の大学の初修中国語教育において、学習者の学習動機を高め、授業後の自習を促進し、学習効果を高めるための試みとして、我々は通常の対面授業に授業後のeラーニングによる復習を組み合わせたブレンディッドラーニングに着目している。これまで、効果的なブレンディッドラーニングの実施のために、インストラクショナルデザイン理論に基づく3段階学習プロセスを提案し、実授業における実証実験から、その有効性が確認している<sup>(1)</sup>。しかし、これまでの実践における、授業後のeラーニングは主に授業と関連づけた強制的な復習となっており、学習者の自主的な学習習

慣の育成には、まだ不十分な面があった。特に、外国語教育においては、言語への理解をより深め、学習効果と学習意欲を高めるには、発音・語彙・文法などの言語要素を教えるだけでなく、その言語の背景にある文化や社会などを伝えることも必要とされているが、これまでのeラーニングによる復習では、中国文化や社会の紹介をほとんど行っていなかった。

一方、近年、日本においてもスマートフォンやタブレット等のモバイル端末が急速に普及し、多くの学習者が他人とのコミュニケーションやニュース等の購読を目的に、LINEやTwitter, FacebookなどのSNSツールを常用するようになりつつある。これらのSNS

ツールの多くは、利用者に新たなコンテンツを PUSH 配信することができ、その着信を端末で通知する機能を備えている。そこで、初修中国語学習者が普段から使用している SNS ツールを利用して、学習者の興味関心に基づいた中国文化や社会に関する様々なコンテンツを配信し、端末上で通知できれば、学習者が中国語のコンテンツに触れる機会を増やすことができ、中国語に対する興味関心をより喚起できると期待される。

しかし、これまでの日本の大学初修中国語教育など外国語教育において、このような SNS ツールを利用した動機づけを行おうとする試みは少なく、語学学習に対する高い動機づけを可能とするコンテンツの設計手法も明らかにされていない。これに対し、本研究では、インストラクショナルデザインにおける動機付け設計理論の ARCS モデルに基づき、ブレンディットラーニングにおける SNS を利用した定期的なコンテンツ配信による動機づけの設計手法を明らかにすることを目的とする。そのために、本研究では、まず、大学で初めて中国語を学ぶ学習者を対象に事前アンケート調査を行い、各学習者の授業時間外における学習状況や、SNS の利用状況と意識を明らかにする。その上で、日本の学習者に広く普及する SNS ツールの 1 つである LINE の利用を念頭に、動機づけの観点かコンテンツ配信の設計指針と設計手法を提案する。その上で、提案設計手法に基づき配信内容を試作し、学習者に実際に配信する実証実験を行う。また、コンテンツの利用状況と事後アンケート調査によって、提案設計指針の実践可能性について議論する。

本稿では、提案する SNS 配信コンテンツの設計指針、試作したコンテンツ、及び実験結果を報告する。

## 2. SNS を活用したコンテンツ配信における動機づけ設計指針の提案

本研究では、インストラクショナルデザインにおける動機付け設計理論の ARCS モデルに基づき、初修中国語における SNS を利用した定期的なコンテンツ配信による動機づけの設計指針を提案する。

### 2.1 事前アンケート調査結果に基づく基本方針

日本の大学における初修中国語ブレンディットラーニングにおいて、中国語学習に SNS を通じて配信を行い、高い動機づけを与えられるコンテンツの設計指針を明らかにするために、実際に大学で開講されている中国語授業の一つのクラスで学習者を対象にアンケート調査を行い、学習者の学習への意識、SNS の利用状況、及び SNS の利用に対する意識を調査した。今回、この調査結果に基づき、表 1 に示す形で配信コンテンツの作成、配信の基本方針を決定した。

### 2.2 ARCS モデルに基づく教材動機づけ設計指針の作成

ARCS モデルは教材の設計過程において動機づけの問題に取り組むことを援助するために、注意・関連性・自信・満足感の 4 要因の枠組みと動機づけ方略、並びの動機づけ設計の手順を提案したものである。また、四つの分類それぞれはさらに、主要な学習意欲の変数

表 1 アンケート調査に基づく SNS 配信コンテンツの基本方針

設計項目	基本方針
内容	中国語会話など実践的な内容、中国文化や社会に関する内容が期待されている。一方で、授業内容及び学習者のレベルにも配慮して内容を決定する必要がある。
形式	音声・画像・ビデオなどの様々な形で中国語を接触する方法が期待されている。しかし、実際の授業外で用いる教材設計としては、形式の豊かさのみを考えるのではなく、学習者にあまり混乱させないように、分かりやすい設計の考慮も必要である。
分量	一週間に 30 分以内の容量にコントロールするのが望ましい。
配信手段	インターネット上のビデオ配信サービス・インターネット上の SNS・チャットによるグループ間コミュニケーションツール・LINE の公式アカウントなどの PUSH 通知サービスが期待されている。その中、PUSH 通知サービスの利用が期待されるが、あまり負担をかけないように容量や頻度への配慮も必要だと考えられる。

表 2 SNS 配信コンテンツのための ARCS モデルに基づく動機づけ設計指針

ARCS モデル		SNS 配信コンテンツのための ARCS モデルに基づく動機づけ設計指針 (*印で示す設計指針は主たる指針)	
注 意	A1 知覚的喚起	1. 配信方法*	学習者に注意を引くために、PUSH 方式で通知を送るとともに、通知内容の時系列での提示を入れるなど多様な確認方法を提供する。
		2. 画面設計*	わかりやすい組版，印象的なイラストによって設計する。
	A2 探究心の喚起	3. 配信内容特徴*	内容の新奇性，即時性，オリジナル性を重視する。
		4. トピック特徴*	できるだけディスカッションでき，新しい知識やスキルを解決できるようなトピックを提供する。
	A3 変化性	5. 内容の多様性	毎回違うテーマや内容を発信する。
		6. 形式の多様性	内容情報を文字，音声，画像，ビデオなど多様な形で提供する。
		7. 配信方法の多様性	学習者の多様な学習スタイルに適應する多様な配信方法を提供する。
関 連 性	R1 目的指向性	8. 動機付け*	中国文化，社会に関するコンテンツ配信を通して，中国語学習への動機づけを高める。
	R2 興味との一致	9. 学習者の興味関心*	学習者の興味関心を参考して話題を選択する。
	R3 親しみやすさ	10. 授業との関連*	授業の内容と関連付ける内容を設計する。
		11. 一休みとの関連*	授業中約5分の「一休み」の内容と関連付ける内容を設計する。
		12. 実生活との関連*	普段の生活と関連付ける内容を設計する。
		13. 配信者	親しみがある配信者による配信する。
		14. 配信者の語り口調	親しみがある口調や言葉遣いで配信コンテンツを作成する。
15. ユーモア	配信内容にはユーモアが入り交じる。		
自 信	C1 学習要求	16. 話題と概要の提示	配信内容では先に話題と概要を明確に説明する。
	C2 成功の機会	17. 分量*	フォローしやすい分量で，明確にまとまりのある内容を設計する。
		18. 難易度*	学習者に適切な挑戦レベルの内容を設計する。
		19. インプット中心*	初級レベルのため，ほぼインプット中心として設計する。
	C3 コントロール の個人化	20. 視聴の時間・場所*	時間・場所を問わず視聴可能。
21. 質問可能*		直接質問することはできる。	
満 足 感	S2 外発的な報酬	22. 称賛と励まし	肯定的なコメントや励ましの言葉を入れ，ゴール達成についての肯定的な感情を反映させる。

に基づいた下位分類を持つ。下位分類は明らかになった特定の問題に対する適切な動機付け方策を立案する際に役立つものである<sup>(2)(3)</sup>。

ARCS モデルは、これまでの外国語教育における動機付け研究にも使われてきている。例えば、趙らは、ARCS モデルに基づきブレンディッドラーニング用 e ラーニング教材設計指針を作成し、その実践可能性も確認できた<sup>(4)</sup>。しかし、この e ラーニング教材は主に PC を活用した授業後の復習ドリル教材である。これに対し、本研究では学習対象言語の背景知識と関連する各種コンテンツの SNS を利用した定期的な配信による動機づけ設計指針を作成することを目標とする。従って、ここでは、事前アンケート調査からの提案を踏まえ、ARCS モデルの 4 要因及び 12 の下位分類を枠組みとしつつ、SNS を活用した e ラーニング教材に適用可能な方略を選択し、動機付け設計指針を作成した(表 2)。また、本教材は成績と関係する強制的な学習教材ではなく、あくまで学習動機を高めることを主たる目的とした比較的インフォーマルな教材であるため、ARCS モデルの「注意・関連性・自信」を中心に基づいて作成した。

### 3. 設計指針に基づくコンテンツの作成

上記の設計指針に基づいて配信コンテンツを作成してみた。

配信手段として、学習者の注意を引くために、学習者に広く普及する SNS ツールの 1 つである LINE に向けて情報配信できる LINE@を通じて、主にその PUSH 機能とタイムライン機能を利用してコンテンツを配信している(指針「1.配信方法\*、7.配信方法の多様性、8.動機付け\*、20.視聴の時間・場所\*、21.質問可能\*」)。

配信頻度については、週に一回、一回 10 分ぐらいのいくつかある内容を、TA として LINE@アカウント「中国語 at TOHOKU」を通じて、学習者にコンテンツ配信を行った。(指針「8.動機付け\*、13.配信者、17.分量\*、18.難易度\*」)。

形式については、主に文字、音声、画像、ビデオの形で設計している。また、情報の区切りを示すために、ポスターの形でまとめたり、絵文字や空白などを使用

表 3 設計指針に基づく配信内容概要

配信日	配信コンテンツ
第 1 週目 2017/6/11(日)	就職活動に関する中国文化と中国語、中国語音楽
第 2 週目 2017/6/18 (日)	父の日に関する中国文化と中国語、中国語音楽
第 3 週目 2017/6/24 (土)	中国での人気バラエティ番組の紹介、宿題に関する内容
第 4 週目 2017/7/2 (日)	中国での人気ドラマの紹介、若者言葉、宿題に関する内容
第 5 週目 2017/7/8 (土)	授業内容と関連する若者言葉、一休みに関する補充内容、オリジナルビデオ
第 6 週目 2017/7/15 (土)	中国でのネットショッピングに関するニュースの紹介
第 7 週目 2017/7/22 (土)	中国語音楽 (カバー曲)
第 8 週目 2017/8/1 (火)	オープンキャンパスに関する内容

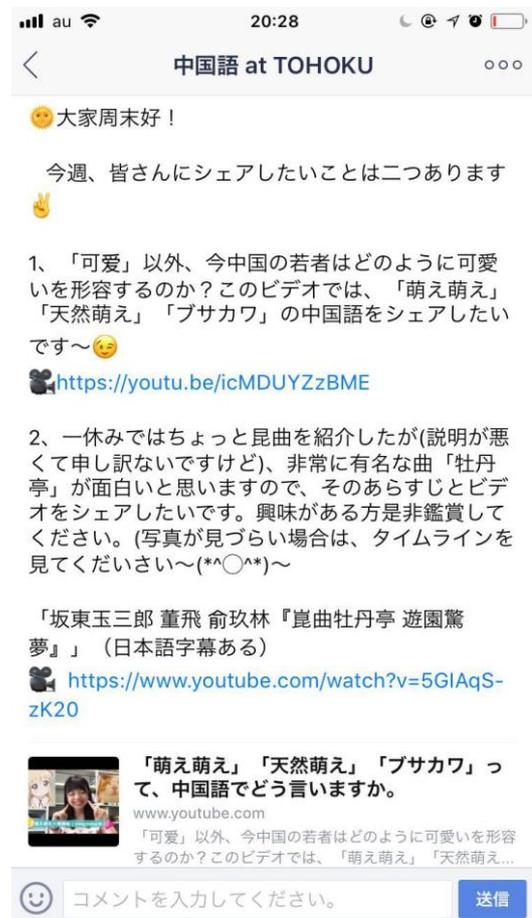


図 1 LINE@による配信コンテンツの具体例

したりすることにより、情報のかたまりを様々な方法で提示する(指針「2.画面設計\*, 6.形式の多様性, 8.動機付け\*, 17.分量\*」).

LINE@アカウントによる配信は最初に試行錯誤しながら配信してみたため、上記の設計指針を定まって教材を作成し始めたのは6月11日であった。配信内容概要は表3のように設計している。(指針「3.配信内容特徴\*, 4.トピック特徴, 5.内容の多様性, 8.動機付け\*, 9.学習者の興味関心\*, 10.授業との関連\*, 11.一休みとの関連\*, 12.実生活との関連\*, 14.配信者の語り口調, 15.ユーモア, 16.話題と概要の提示, 18.難易度\*, 19.インプット中心\*, 22.称賛と励まし」). 例えば、図1は2017年7月8日配信したコンテンツの具体的なイメージであった。

## 4. 実証実験

本章では、上記LINE@による配信コンテンツを用い、実授業を対象に実証実験を行い、今回の設計指針に基づくコンテンツの実践可能性、並びに設計指針による効果を確認する。

### 4.1 実験対象と実験方法

今回の実験は、T大学平成29年度初修中国語授業として開講される週2コマのうち、1コマ分第2著者が担当する法学部の1クラスを対象とした。実験対象者数は40人である。

実験では、6月1日から8月4日まで、作成したコンテンツを週1回主に週末に配信し、その利用状況を

観察した。具体的には、LINE@アプリ自体が付いている「統計情報」という機能のデータ「PV (Page Views)」を参考に、コンテンツが閲覧された回数を通して利用状況を確認することとした。その上、実験終了前の8月2日に、匿名アンケート調査を行い、配信したコンテンツに関する感想や学習意欲を明らかにした。

## 4.2 実験結果

### 4.2.1 LINE@の利用状況

今回のコンテンツのフォロワーは、実験対象外の者を含め、全部で58人であった。

図2に八週間の配信コンテンツごとのPVを示す。全体的に、前半のPVは高く、その変動も大きいに対し、後半のPVは低く、変動が小さいことが確認された。

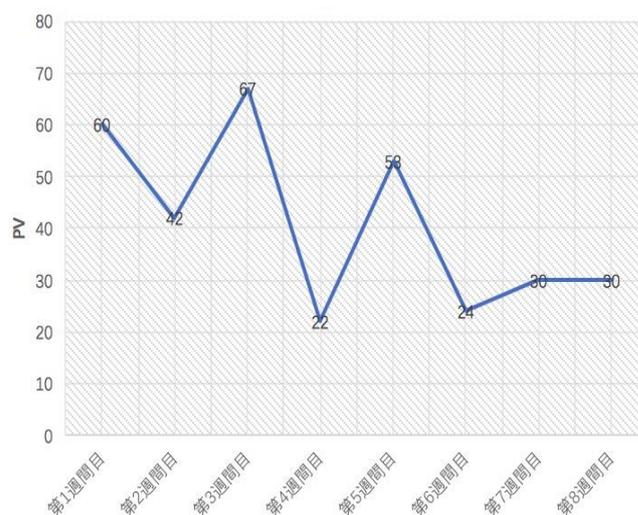


図2 配信コンテンツごとのPV

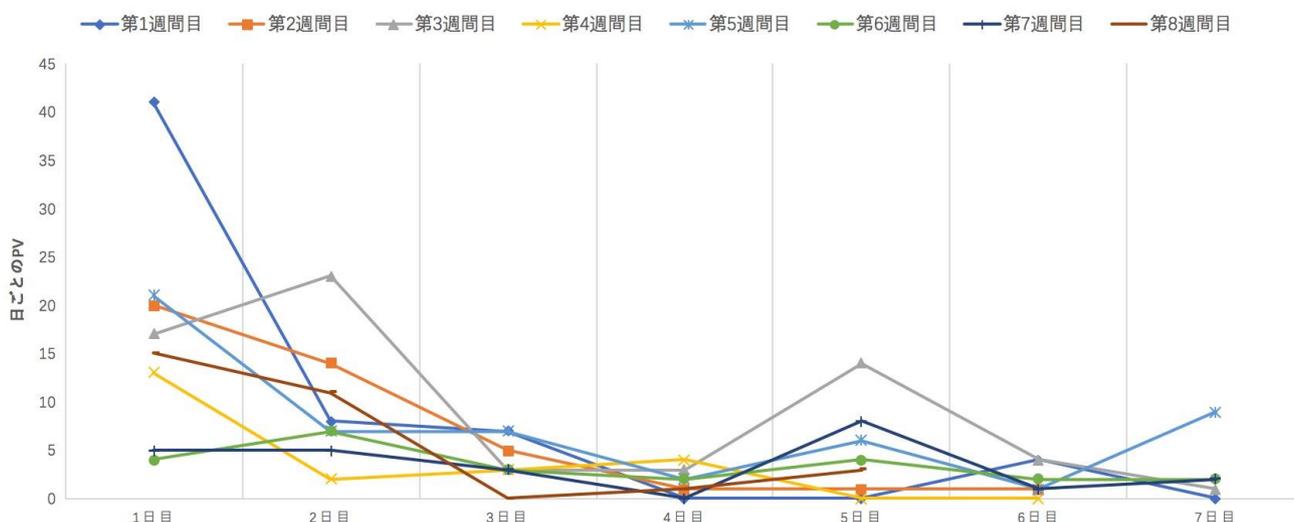


図3 日ごとのPV

図3に各週におけるPVの日ごとの遷移を示す。全体的に、多くの学習者はメッセージが来た時コンテンツを見る傾向があり、また、授業日（水曜日）のPVも比較的に高いことが確認できた。

#### 4.2.2 アンケートの結果

以下にアンケートの回答結果について述べる。まず、普段トークから配信コンテンツのメッセージを見る学習者が最も多く、76%となっており、その中、半分以上の学習者は時間がある時に少しずつメッセージを見たときと回答していた。また、97%の学習者が一回の配信を見る時間は15分未満で、そのうち、79%の学習者が5分未満となっていたことも確認された。

また、週に一回の配信頻度に関して、「ちょうどいい」と答えた学習者は79%であった。一回の配信内容の量について、「ちょうどいい」と答えた学習者は84%であった。配信された内容が分かりやすいと答えた学習者は半分以上をこえ、84%であった。76%の学習者は配信されたコンテンツの形式について今の形式のままでいいと思っている。メッセージを見た時、面白そうだと感じた学習者は79%であった。そのうち、内容が面白かったと思う学習者は一番多く、50%を占め、話題が面白かったと感じた学習者は42%であった。配信された内容の中で、学習者が一番興味を持った内容は中国で最近流行っている文化に関する内容で、74%の学習者を占めた。授業の「一休み」のコーナーと関連した内容に興味を持った学習者が次に多く、34%であった。

配信内容を見て、中国の文化や社会に関して更に関心があると思っている学習者は89%を占め、中国文化・社会への理解に役立ったと感じた学習者は74%を占めた。中国語を更に勉強したいと思っている学習者は71%を占め、中国語の学習に役立ったと感じた学習者は63%を占めた。しかし、LINE@アカウント「中国語 at TOHOKU」をフォローして、定期的な配信があったことで、学習習慣をつけるのに役立ったと感じた学習者は29%しかいなかった。来学期も中国語の授業を受けるなら、続けてLINE@アカウント「中国語 at TOHOKU」をフォローしたい学習者は71%であった。

#### 4.3 考察

LINE@の利用状況、及び事後アンケートの結果から、今回学習動機付けを目的としたSNS配信コンテ

ンツの設計指針に基づく教材に対する学習者の利用状況と評価を確認するとともに、この設計指針の実践可能性について議論する。

配信方法について、学習者はメッセージを見る方式とタイミングから、LINEのPUSH機能を利用した配信方式の有効性があると考えられる。また、多様な配信方法は学習者多様な学習スタイルに合わせ、効果的に高い確率で学習者の注意を引くことも可能である。また、配信した後、初日以外に授業日（水曜日）のPVは比較的に高いことから、逆に授業からの動機付け効果も見られた。これにより、指針「1.配信方法\*、7.配信方法の多様性、20.視聴の時間・場所\*、指針21.質問可能\*」による効果が予想される。

配信頻度と分量について、週に一回の配信程度、及び一回15分以内の分量がちょうどいいと思っている学習者は多い。また、半分以上の学習者は時間がある時に少しずつメッセージを見たことから、達成感と自信を与えるために、一回の配信内容を幾つか小さな単位に分けた方が望ましい。つまり、指針「17.分量\*、18.難易度\*」による効果が予想できる。

配信内容の形式について、基本的に文字・音声・画像・ビデオがある多様な形式で良いと考えられる。ただ、形式より内容の方が重要なため、ここでわかりやすい組版を前提として、配信内容に合う多様な形式のバランスを取ることが必要と考えられる。すなわち、指針「2.画面設計\*、6.形式の多様性」による効果が期待される。

配信内容について、中国で最近流行っている文化に関する内容、及び授業の「一休み」のコーナーと関連した内容に興味を持った学習者が多いといった結果から、内容の新奇性・即時性・関連性が重要だと考えられる。また、ディスカッションできるトピックも学習者の探究心を喚起することが可能であることから、配信内容の候補となり得る。配信された内容が分かりやすいと感じた学習者は84%を占めたことから、自信を与えるために、内容の難易度も考慮しながら、初心者向けのインプット中心として設計した方が望ましい。すなわち、指針「3.配信内容特徴\*、4.トピック特徴、5.内容の多様性、9.学習者の興味関心\*、11.一休みとの関連\*、12.実生活との関連\*、16.話題と概要の提示、18.難易度\*、19.インプット中心\*」による効果が予想され

## 参 考 文 献

る。

全体から見ると、LINEでの配信内容を見て、大部分の学習者は中国語・中国文化・社会への理解と学習意欲が向上したと感じたことから、「指針8.動機付け\*」の効果が見られたと言える。しかし、定期的な配信によって学習習慣をつけるのに役立ったと感じた学習者は29%しかいなかったことから、LINEを通じた定期的な配信のみで、学習習慣をつけるのは困難であることも分かった。

以上により、今回のARCSモデルに基づき、学習動機付けを目的としたSNS配信コンテンツの設計指針の実践可能性が期待できる。

その他、設計指針は配信実験を行いながら修正してきているため、まだ明確になっていない指針が課題となった。また、LINE@の利用状況と事後アンケートから確認できなかった指針がある。例えば、「指針14.配信者の語り口調」。でも、配信者の価値判断、語り口調など主観的なものによる影響も重要な要素と感じた。

## 5. まとめ

本研究では、大学初修中国語学習者の中国語学習への意欲の向上を図るため、ARCSモデルに基づき、SNSを利用した定期的なコンテンツ配信・通知による動機づけの設計指針を提案し、さらに設計指針に基づき配信内容を試作し、学習者に実際に配信する実証実験を通して効果を確認した。LINE@の利用状況、及び事後アンケートの結果から、学習者はLINEでの配信内容を見て、中国語・中国文化や社会への理解と学習意欲が向上したことが確認でき、本設計指針の実践可能性が期待できる。

今後は、更に実践を積み重ね、本設計指針の有効性を検証し改善を図るとともに、大学初修中国語教育における学習動機付けを目的としたより効果的なSNS配信コンテンツの開発を目指したい。

## 謝辞

本研究の一部は、JSPS 科研費（15K01012, 15K02709, 17K01070）による。

- (1) 趙秀敏,今野文子,朱嘉琪,稲垣忠,大河雄一,三石大: “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(＜特集＞実用的eラーニング環境の構築と運用)”,教育システム情報学会誌, Vol.29, No.1, pp.49-62(2012)
- (2) John M. Keller: “Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach”, Springer (2009)
- (3) John M. Keller (著), 鈴木克明 (監修, 翻訳): “学習意欲をデザインする: ARCSモデルによるインストラクショナルデザイン”, 北大路書房 (2008)
- (4) 趙秀敏, 富田昇, 今野文子, 朱嘉琪, 稲垣忠, 大河雄一, 三石大: “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 (2014)

