

ブレンド型学習の動機づけについて —文献検索と事例検討—

Motivational Factors in Blended Learning

大野 直子 ONO, Naoko

● 順天堂大学国際教養学部, 国際基督教大学教育研究所

Faculty in International Liberal Arts, Juntendo University / Institute for Educational Research and Service, International Christian University

Keywords 動機づけ, 対面学習, e-learning, ブレンド型学習
motivational factor, face-to-face-learning, e-learning, blended learning

ABSTRACT

学習者の動機づけは、学習の成果に大きく影響する重要な要素である。本研究では、対面学習と e-learning に関する動機づけの類似点と相違点を、先行研究のレビューにより考察し、ブレンド型学習の動機づけについて検討した。また、Moodle システムを用いたブレンド型学習のプラットフォームを事例とし、ARCS モデルを用いて適切に動機づけがなされているかを調査した。対面学習と e-learning での動機づけに関する先行研究のレビューにより、類似点は内発的動機づけが好成績につながっていること、受講者同士の相互交流がモチベーションの維持に影響を及ぼしていたことであった。また、Moodle システムを用いたブレンド型学習のプラットフォームを事例とし、ARCS モデルを用いて動機づけがなされているかを調査した結果、学習者の経験に関連する教材を使うなどの工夫が必要であり、また文献レビューでも主張されていた活動の可視化について、学習者が達成目的や達成度を確認する仕組みが必要であることが示唆された。

To identify motivational factors in blended learning and examine how to integrate those factors in practice, a literature review was conducted using CiNii. Selected papers were investigated to establish the motivational factors in blended learning in the field of medical interpreter training. As a case examination, one selected training system was investigated using the ARCS model to determine whether the system was appropriately designed to motivate learners. Multiple papers selected through the literature review suggested the motivational factors in blended learning to be an interaction among learners and intrinsic motivation. The motivational factors in blended learning identified from the literature review were consistent with the

results of previous research; the results from the case examination were at variance with those obtained with other training programs. This literature review and case discussion could make a contribution to the design of training programs and may be integrated into practical settings.

1. 緒言

1.1 はじめに

学習者の動機づけは、学習の成果に大きく影響する重要な要素である。動機づけが強いほど、学習目標の達成に対する意欲が高まり継続的学習が可能になる。学習の動機づけに関しては、主に教育心理学の分野で以前から研究されてきた。

学習の動機づけに関する先行研究のうち、Rotter(1966)の提唱するローカス・オブ・コントロールは、行動および評価の拠点がある場所に関する概念である。自分の行動や特徴に原因があると考える内的ローカス・オブ・コントロールと、自分ではコントロールできない運や他者に原因があると考える外的コントロールの2つに分けられる。行動および評価の拠点が自分にあるととらえた方が、自己の行動をコントロールすることで結果を変えられるという考えになるため、動機づけがしやすいと考えられている。学習においては、自分で学習の到達目標を立て、学習計画を立て、評価することにより成果が得られると考えられる。

自己効力感という概念を提唱したBandura(1997)は、自己効力感を、個人の行動を実行する能力に対する確信と定義した。Bandura(1997)によれば、自己効力感が高いほど、不安や恐れを感じることなく物事を実行でき、自己効力感が低いほど不安や恐れが強くなり、その結果行動をすることに対して消極的になる。自己効力感の高低に影響を及ぼす要素として、Bandura(1997)は、自分の行動をコントロールすることでその行動が達成できるという「制御体験」、自分以外の者の体験を見本とした「代理体験」、成功可能だと納得できる外からの「言語的説得」、行動に伴う身体的刺激や感情などの「生理的情動的状态」を挙げている。そして、課題が与えられた際に、その課題に対する自己効力感が高ければ高いほど、課題を達成す

る確率が高くなることを報告している(Bandura & Schunk, 1981)。学習では見本となる他者の存在(ロールモデル)、外からの励ましの言葉、心地よい状態で学習できる環境などが自己効力感、ひいては課題の達成に影響を与えると考えられる。

内発的動機づけの先行研究で、Ryanら(2000)は、自分自身の選択で行動していると感じられるかどうか、人が自律的に生きているかの鍵となると述べている。20世紀前半は、報酬をもらうことでモチベーションを上げるというSkinner(1953)らの提唱する行動主義が主流であったが、現在は、学習において外発的動機づけが意欲を増すことはあるが、外発的な目標を達成後も意欲を継続するためには、自分自身がその学習そのものに価値を感じる内発的動機づけが重要であるとされている。学習を始めるきっかけや目標が、個人の体験や内的感情に基づいていたり、学習そのものに面白さを感じる場合に成果につながると考えられる。

Severino(2011)は、医療従事者115名を対象に、オンラインの質問紙調査を用いて訓練目的の達成と自己効力感、ローカス・オブ・コントロールとの関係を調査した。その結果、学習目標の達成と内的ローカス・オブ・コントロールに有意な相関が見られた。このため、自分で目標設定し、計画を立て実行、評価することは目標達成に重要な要素であることが示唆された。

学習に関する動機づけには、学習そのものに価値を感じるといった内発的動機づけと、テストや報酬など外部からの刺激により学習する外発的動機づけがある。鈴木ら(2011)も、研究により内発的信念が学習動機づけにより重要であることを主張している。鈴木ら(2011)は、現在の学習が将来のために役立つと位置づける利用価値を、将来の自己成長や社会貢献といった「内発的利用価値」と金銭的成功や名声の獲得といった「外発的利用価値」に2分し、高校生を対象とした調査に

より学習動機づけへの影響を検討した。その結果、内発的利用価値は適応的な学習動機づけを促進するのに対して、外発的利用価値は、勉強不安など不適応的な学習動機づけに影響を及ぼす可能性のあることが分かった。

しかし、日本の学習環境においては、小学校から大学に至るまで、テストや受験、就職のためという外発的動機づけや利用価値に迫られて学習するということが多い。成績や給料等に関係ない学習が出来る人は、限られている。内発的動機づけを高め学習意欲を増すためには、学習者個人の資質や個人的な意欲に頼るのではなく、学習内容自体にも工夫が必要であると考えられる。

Keller (1983, 1987) や Kellerら (1988) は、学習者の動機づけを高める方法をモデル化した。ARCSモデルでは、学習意欲に関わる因子は、好奇心と注意を引きつけ持続させる「注意」(attention : A)、授業と個人的な関心や要求の「関連性」(relevance : R)、実行可能であるという肯定的期待感である「自信」(confidence : C)、評価や成果への「満足」(satisfaction : S) であると主張している。それぞれのサブカテゴリーを表に示す。

表 ARCSモデルのサブカテゴリー

主要カテゴリー	サブカテゴリー
A : 注意	A-1 : 知覚的喚起
	A-2 : 探究心の喚起
	A-3 : 変化性
R : 関連性	R-1 : 親しみ易さ
	R-2 : 目的指向性
	R-3 : 動機との一致
C : 自信	C-1 : 学習要求
	C-2 : 成功の機会
	C-3 : コントロールの個人化
S : 満足	S-1 : 自然の結果
	S-2 : 肯定的な結果
	S-3 : 公平さ

Keller & Suzuki (1988) を参照

これらのサブカテゴリーを用いて学習プログラムを検証し、足りない部分を強化して、学習者の内発的動機づけを高め学習意欲を増すプログラムへと改善することができると考えられる。

内発的動機づけ以外にも、時代の変化に伴う教育方法の変化により、多様な動機づけの方法が必要となっている。これまで教室内で実施されてきた従来型の講義に加えて、技術の革新により様々な方法で学習を行うことが出来るようになった。そのなかでの多様な教育方法のひとつが、対面式授業ではない、遠隔地においても授業を実施できるe-learningである。e-learning等を含むICT (Information and Communication Technologies)⁽¹⁾ 教育は、我が国において徐々に普及している。e-learningでは、いつでも資料を参照することが出来、時間や場所の制約なく授業を受けることが出来る。その反面、定期的にアクセスする必要もなく、管理する教員のような存在もないことから、モチベーション低下にも陥りやすく、学習目標を達成するまで学習を継続することが困難になることもある。ICT教育に対面授業による説明を加えることによりこれらの欠点を埋めるものとして、近年e-learningと対面型授業を組み合わせたブレンド型学習が注目を集めてきている。

1.2 ブレンド型学習

Singhs (2003) は、ブレンド型学習を「次元の異なるメディアや複数の学習を組み合わせる学習形態」と述べている。Miller (2004) は、中でも、e-learningと対面授業を組み合わせたものをブレンド型学習と呼ぶと主張している。また授業で得た一般的知識を、e-learningにより自分のペースで反復学習して定着させたり、追加資料を読むことでさらに知識を深めることも可能になる。岩田ら (2013) は、対面型授業とe-learningの利点を挙げ、その双方の利点を兼ね備えるものがブレンド型学習であるとした。

岩田ら (2013) によれば、対面学習の利点は、講義、演習、実験、討論などを講師が一度に大勢の受講生に実施できること、対面によるコミュニケーションが可能であること、1つの場所に同じ

時間に集合することから生まれる連帯感とラポール構築である。一方 e-learning では、時間にはほぼ無関係に迅速なフィードバックが行えること、受講生の都合に合わせて個々のペースで学習を進められること、またインターネット等を使用することで、教室外の学習機会が拡充されることなどがある。またインターネット上にある国内外の各種リソースを活用できる。ブレンド型学習のプラットフォームとしては、現在 LMS（学習管理システム：Learning Management System）や、Moodle（オープンソースの e-learning プラットフォーム）等が使用されている。LMS や Moodle では、オンライン上のアクセスを制限されたスペースにおいて、授業資料の掲載・閲覧、テストの作成や採点、成績管理、利用状況の確認が可能である。また、掲示板やチャット等の双方向コミュニケーションも可能である。上記のプラットフォームに載せるメディアとしては、パワーポイントを使用したスライド（音声有/無）、Word や pdf で作成した文書や、ビデオクリップ等がある。またオープンなプラットフォームで、受講者同士、または受講者と講師が双方にコミュニケーションできるものとしては、オンライン上の掲示板、チャット、Pukiwiki などが挙げられる。

対面型学習の動機づけと e-learning に関する動機づけに関する研究は数多いが、ブレンド型学習についての動機づけの研究はほとんどなく、これまであまりなされてこなかった。

本研究の第 1 の目的は、文献レビューを通じてブレンド型学習の動機づけについて検討することである。そして、第 2 の目的は、既にある Moodle システムを事例として、ARCS モデルを用いて適切に動機づけがなされているかを調査することで、動機づけの概念が実際の学習に統合されているかを検証することである。

2. 方法

（方法 1）対面学習と e-learning に関する動機づけの類似点と相違点を、先行研究のレビューにより考察し、ブレンド型学習の動機づけについて検

討する。2008 年 1 月 1 日から 2018 年 12 月 31 日までに出版された論文について、CiNii でキーワードを「動機づけ 学習」「動機づけ e-learning」として検索し、結果より対面型学習、e-learning 学習の動機づけについての先行研究を抽出する。

（方法 2）大野ら（2016）の開発した Moodle システムを用いたブレンド型学習のプラットフォームを事例とし、ARCS モデルを用いて適切に動機づけがなされているかを調査する。

3. 結果

2018 年 8 月 18 日に CiNii でキーワード検索をした結果、「動機づけ 学習」「動機づけ e-learning」でそれぞれ 1123 件、1 件の検索結果を得た。1123 件の中にも e-learning の動機づけに関する論文があった。計 1124 件の論文の中には、小中高校生を対象にしているものも多かったが、今回は 18 歳以上の成人の受講生の動機づけに焦点を当てるためにこれらを除外した。また、教員の動機づけに関する研究も同じ理由で除外した。対面型学習の動機づけについて言及している論文、e-learning の動機づけについて言及している論文について、下記に概要を述べる。

3.1 結果 1-1：対面型学習の動機づけ

対面型学習の動機づけに関しては、英語学習に関する動機づけの先行研究が多く見られた。他には、看護学習、PC や数学などの教科学習も含まれた。

冷水ら（2015）は大学生 39 名を対象に、運動学習において金銭報酬と比較して他者との結果比較がモチベーションを維持し、効果的な学習をもたらすことが確認できた。学習プログラムの作成にあたり、課題の明確な目標設定はもちろん、他者との関わりを意識させることで効果的な学習効果がある可能性が示唆された。

また、冷水ら（2016）は大学生 80 名を対象に、運動学習課題の楽しさ、欲求、積極性について Visual Analogue Scale を用いてアンケート調査した。その結果、女性において男性と比較して楽し

さが有意に高かった。学習に際して女性は男性と比較して楽しさを重視すること、楽しさが動機づけになりうることが示唆された。

また、日高（2016）は看護学生を対象に、ほめられた経験が看護学生の学習動機づけに及ぼす影響を質問紙を用いて評価した。その結果、行動に対してほめられた経験が多い群は内発的動機づけが高まり、ほめられた経験は看護学生の学習動機づけに有用であった。

榎並ら（2017）の研究結果では、問題解決力が高い生徒は、学ぶこと自体に目的を置く内発的動機づけによって学習している傾向があることが明らかになった。

3.2 結果 1-2：e-learningの動機づけ

菊池（2006）は、大学院のe-learningコースに通う日本人学習者における動機づけを、学習者の観察、インタビュー、アンケート調査より分析した。その結果、動機づけに必要なものは学習者同士のやりとりであり、学習者の相互交流は自己効力感を高めることが示唆された。

澤山ら（2014）も同様に学習者の相互交流が動機づけにつながるとの研究結果を得ている。相互交流があるe-learningと、単独学習のe-learningを比較したところ、相互交流のある群は、時間の経過による学習量の減少が少なかった。

また、山本ら（2014）は大学の演習型授業を対象として、履修者にインタビューと質問紙調査を実施しe-learningの利用が学生の研究活動の動機づけにどのような効果をもたらしたかを分析した。その結果、「活動の可視化」が良好な効果につながることが確認された。

北澤ら（2008）は、大学初年度学生を対象に、ブレンド型学習環境におけるe-learningシステム（自習コンテンツや小テストがあるLMS）の利用が、学習者の動機づけと自己制御学習方略にどのような効果を与えるかを分析した。その結果、予習または復習としてe-learningシステムを利用した学習者は、授業の内容が自分や他の授業に役立つと考えていることや、課題に取り組む際に繰り返し教材を確認するという自らの学習を積極的か

つ前向きにコントロールする自己制御能力が高いことが示唆された。

3.3 結果 1-3：ブレンド型学習の動機づけ

清水ら（2018）は、卒前医学教育におけるTeam-Based Learning（TBL）の事前学習の手法として至適なオンライン学習支援システムのブレンド方法を検討するために、授業改善の結果をARCS動機づけモデルに基づく質問紙調査で評価した結果、学習者の学習意欲の改善を認めた。事前学習の支援にクイズを用いることで、目標を明確化することが出来て自信につながることを示唆された。また、LMS上で解答提示や質疑応答の際には掲示板の活用が一助となると考えられた。

富永（2014）は、従来の教育とe-learningを活用した教育の比較を通してe-learningの課題を挙げた。そして、課題であるドロップアウトが多いことの解決策として、ドロップアウトしやすい時期や学習者の特定、講師がいること、ブレンド型授業の採用を提案した。

3.4 結果 2-1：事例検討

大野ら（2018）が開発した医療通訳ブレンド型学習プログラムでは、医療通訳に必要なスキル（正確な通訳力の向上、医療に関する専門知識、非言語コミュニケーションスキル、異文化コミュニケーションスキル、倫理に対する理解）を身に付けるためにMoodleを用いたブレンド型学習を行った。e-learning教材の概容は、以下の通りである（大野、濱井、栗原、2016）。

正確な通訳力の向上に関しては、病院での典型的なやりとりをシナリオとして作成し、オンラインでロールプレイ練習を行うこととした。

医療に関する専門知識は、医学用語と解剖学の基礎知識、各解剖に関連する代表的な疾患、医療現場で使用されるわかりにくい専門用語の理解に関して、資料の読解による知識の伝達と、オンラインでの確認テストを作成した。

非言語コミュニケーションスキルに関しては、非言語コミュニケーションに関する概要をe-learningで学ぶこととした。

異文化コミュニケーションスキルに関しては、諸外国の医療制度や、各地域の医療に対する考え方や独特の慣習等の基本的な知識に関してe-learningで学習することとした。

倫理に対する理解については、米国の医療通訳養成団体のCCHCPのe-learning講座にならない、まず資料を読むことで倫理に関する一般的知識を理解し、その後、患者から医療通訳者が物をもらったかどうか、など具体的な状況設定を提示し自分の行動を記述、提出することとした。

3.5 結果2-2：ARCSモデル

前述のスキル習得のための学習教材を、Keller (1983, 1987) およびKellerら (1988) のARCSモデルのサブカテゴリーを用いて評価した。

知覚的喚起 (A-1) としては、学習システムの呼びやすい愛称をつけて、色つきのロゴを表示することで注意を喚起した。探究心の喚起 (A-2) としては、医療に関する専門知識習得のための教材で資料を読んだ後の小テスト (選択式) を用意したり、医療用語の学習サイトで未修得の単語を指定して自分で小テストを作れるようにした。変化性 (A-3) について、授業の要素を変化させることで生徒の興味を維持するために、各スキル習得のタスクを細切れにして、それぞれ違う活動(資料を読む、小テストをする、ロールプレイをするなど)を行える、変化に富んだ仕組みを作った。

親しみ易さ (R-1) については、医療という特性上専門的な知識に関しては親しみやすさを感じにくいのが、ロールプレイのイラストを温かみのあるものにする事で、親しみやすさを感じるような工夫をした。しかし、学習者の経験や価値観に関連する例を使うなど、学習者が取り組みやすくなるためのさらなる工夫が必要であると思われる。目的指向性 (R-2) については、学習者が達成目的や達成度を確認する仕組みが現在のところはなく、学習者自身が目的を決めるための工夫も必要である。動機との一致 (R-3) に関しては、受講生の学習動機が異なるが、最大の学習者集団は医療通訳者になることを志向していると想定して実践ロールプレイを中心にした教授方略として

いる。学習要求 (C-1) は目的指向性 (R-2) と同様に、学習者が成功の確率を予想できるような習得すべき項目や目標はCan Doリストとして作成してはあるがMoodle内に明示されておらず、自己評価の基準を明示する必要があると思われる。成功の機会 (C-2) については、事前テストと事後テストが出来るようになっており、点数が上がることにより、成功体験ができる機会が提供されている。コントロールの個人化 (C-3) については、学習が必要である項目を何度でも学習できる仕組みになっている。自然の結果 (S-1) に関しては、医療通訳の実際の場面を模した院内通訳のロールプレイ教材により、現実に似た状況をバーチャルに造りだし、医学用語等を使う機会を与えている。肯定的な結果 (S-2) は、提出課題を採点し返却する仕組みはあるが、学習時に達成した印を表示するなどの強化の仕組みはない。公平さ (S-3) に関しては、文献検索により抽出した医療通訳の必要スキルを習得するための教材で、事前・事後テストもそのスキルを確認する内容になっているため、評価の公平さと一貫性は保たれていると考えられる。

4. 考察

4.1 動機づけに関する文献検索

対面学習とe-learningでの動機づけに関する先行研究のレビューにより、類似点は内発的動機づけが好成績につながっていること、受講者をほめること、受講者同士の相互交流がモチベーションの維持に影響を及ぼしていたことであった。e-learningの課題としてドロップアウトが挙げられており、ドロップアウトしやすい時期や学習者に応じた動機づけの工夫や、対面授業が必要であることが示唆されていた。動機づけに必要なものは学習者同士のやりとりであるという結果は、ソーシャルサポートがあると自己効力感が高められ学習成果がよくなるというMajorら (1990) の研究結果と一致している。また、先行研究より、楽しいと感じること、ほめられること、活動の可視化、明確な目標設定も、良好な結果につながる

ことが示唆されていた。さらに、e-learning システムを利用した学習者は、自らの学習を積極かつ前向きにコントロールする自己制御能力が高いことが示唆された。モチベーションにおける自分自身の選択で行動していると感じられるかどうかの重要性に関しては、Ryanら（2000）も主張しているが、対面授業では、特に講義型の場合は自律的な学習は難しい。e-learning では対面学習で実現しづらい学習内容をコントロールすることがしやすいと考えられる。

今後は、動機づけに関する文献検索で得られた上記のような学習者の動機づけに関わる要素を意識しながら、教材を作成することが重要であると考えられる。

4.2 ブレンド型学習の事例検討

大野ら（2016）の開発したMoodleシステムを用いたブレンド型学習のプラットフォームを事例とし、ARCSモデルを用いて動機づけがなされているかを調査した結果、学習者の経験や価値観に関連する教材を使うなどの工夫が必要であり、また文献レビューでも主張されていた活動の可視化について、学習者が達成目的や達成度を確認する仕組みが必要であることがわかった。さらに、Can Doリストとして作成してはあるがMoodle内に明示されておらず、学習目安のために明示する必要があること、学習時に達成した印を表示するなどの強化の仕組みを作る必要があることが示唆された。

塚本ら（2013）は、ARCSに基づくアンケート結果をもとに、下位カテゴリーであったA-1（知覚的喚起）R-1（親しみ易さ）R-3（動機との一致）S-2（肯定的な結果）に対してプログラミング教育教材の改善方法を提案し、効果を検証した。A-1に関する改善内容は、吹き出しを図中に入れて補足説明した。R-1に関しては、具体性のある図形を用いて説明することで改善した。R-3に関しては、学習者が理解度に合わせた難易度の問題を選択できるようにした。S-2の改善方略としては、正答への報酬として学習者をほめる補助教材を作成した。改善後の教材で授業を実践し効果を

測定したところ、改善前授業と比較して一部の項目で有意な効果が見られた。

塚本ら（2013）の先行研究の結果を踏まえると、本研究の今後の課題としては、教材を改善し、改善した教材で授業を実践し効果を測定することが考えられる。

5. 結論

対面型学習の動機づけとe-learningに関する動機づけに関する研究は数多いが、ブレンド型学習についての動機づけの研究はこれまであまりなされてこなかった。対面型学習の動機づけとe-learningに関する動機づけについて文献レビューを通じてブレンド型学習の動機づけについて検討した結果、ブレンド学習に特化した動機づけは見られなかった。対面型学習の動機づけとe-learningに関する動機づけの類似点は内発的動機づけが好成績につながっていること、受講者同士の相互交流がモチベーションの維持に影響を及ぼしていたことであった。

既存のプログラムをARCSモデルで検証した結果、学習者の経験や価値観に関連する教材を使うなどの工夫が必要であり、また文献レビューでも主張されていた活動の可視化について、学習者が達成目的や達成度を確認する仕組みが必要であることがわかった。

謝辞

本研究は文部科研費（基盤C）17K02940の助成を受けたものです。

注

- 1) ICT: Information and Communication Technology は、情報通信技術（ICT）の利用・活用方法を教育の一環として取り入れた教育をいう。

引用文献

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W.H. Freeman.

- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self: efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(3), 586-598.
- 榎並理子・秋田美代 (2017). 数学学習における問題解決能力に関する研究 日本科学教育学会研究会研究報告, 32(4), 35-38.
- 岩田淳・玉木祐子・汪曙東・John Clayton (2013). 島根大学医学部におけるブレンド型学習を導入した医学英語教育の実践 日本英語教育学会第42回年次研究会論文集, 1-7.
- 日高優 (2016). ほめられた経験が看護学生の学習動機づけに及ぼす影響 医学教育 47(3), 161-169.
- 冷水誠・岡田洋平・前岡浩 (2016). 自己決定感の向上が運動学習および保持効果に与える影響 理学療法学, 43 (Suppl. 2), 654.
- 冷水誠・岡田洋平・前岡浩・松尾篤・森岡周 (2015). 他者との比較が運動学習およびモチベーションに与える影響 理学療法学, 42 (Suppl. 2), 7-26.
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: An overview of their current status*. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2-10.
- Keller, J. M. & Suzuki, K. (1988). Use of the ARCS Motivation Model in Courseware Design. In D.H. Jonassen (Ed.), *Instructional Designs for Microcomputer Courseware*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- 菊池尚代 (2006). 社会人学習者のE-learningにおける動機づけ: 日本人の場合 教育研究, 48, 203-215.
- 北澤武・永井正洋・上野淳 (2008). ブレンド型学習環境におけるeラーニングシステムの利用の効果に関する研究 日本教育工学会論文誌, 32(3), 305-314.
- Major, B., Cozzarelli, C., Sciacchitano, A. M., Cooper, M., & Testa, M. (1990). Perceived social support, self-efficacy, and adjustment to abortion. *Journal of Personality & Social Psychology*, 59(3), 452-463.
- Miller, C., Jones, P., Packham, G., & Thomas, B. (2004). A viable solution: the case for Blended Delivery on an On-line Learning Programme. *Networked Learning 4th International Conference, Lancaster University, 5th-7th April*, 497-511.
- 大野直子・濱井妙子・岡部純子 (2018). 医療通訳ブレンド型学習プログラムの開発 教育研究, 60, 19-26.
- 大野直子・加藤純子・栗原朋之 (2016). マルチメディアを使用した医療通訳養成システムの構築 教育研究, 58, 67-76.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(609), 1-28.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- 澤山郁夫・寺澤孝文 (2014). 一問一答式eラーニングにおける学習者同士の繋がる仕組みが学習者の学習量推移に与える効果 日本教育工学会論文誌, 38(1), 1-18.
- Severino, S., Aiello, F., Cascio, M., Ficarra, L., & Roberta M. (2011). Distance education: the role of self-efficacy and locus of control in lifelong learning. *Procedia-Social and Behavioral Science* 28, 705-717.
- 清水郁夫・多田剛 (2018). TBL形式の基礎医学授業におけるブレンド型学習のデザイン 日本教育工学会論文誌, 41 (Suppl.), 161-164.
- Singh, H. (2003). Building Effective Blended Learning Programs. *Educational Technology*, 43(6), 51-54.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York, NY: Free Press.
- 鈴木高志・櫻井茂男 (2011). 内発的および外発的な利用価値が学習動機づけに与える影響の検討 教育心理学研究, 59(1), 51-63.
- 富永敦子・向後千春 (2014). eラーニングに関する実践的研究の進展と課題 *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 53, 156-165.
- 塚本英邦・南雲秀雄・門田暁・松本健 (2013). ARCS動機づけ方略と統計的検定に基づくプログラミング教材の改善とその評価 日本産業技術教育学会誌, 55(4), 307-316.
- 山本裕子・七田麻美子 (2014). 大学ゼミナールの研究活動におけるブレンド型学習導入の効果と留意点 コンピュータ&エデュケーション, 37, 61-66.