

英語授業への動機づけが児童の英語力を 予測するプロセス —階層的重回帰分析を用いて—

染谷 藤重

Predicting English Language Ability in Children by Motivating Them to Take English Classes:
A Hierarchical Multiple Regression Analysis

Fujishige SOMEYA

Accepted October 7, 2020

抄録 : 2020 年度より小学校外国語が教科化され, 2018 年度から移行措置が行われてきた。新学習指導要領は, 自律的な学習者の育成が重要視され, 今後の教育において, 自律的に学ぶ児童生徒を育成することが急務とされる。そこで, 本研究では, 児童の授業動機づけが英語力をどのように予測しているかを検討し, 自律的な児童を育成するための方法を自律性支援の側面から言及する。

索引語 : 動機づけ, 自己決定理論, 小学校英語, 階層的重回帰分析

Abstract: From 2020, foreign language education in elementary schools has been converted into teaching subjects, with the transition term beginning in 2018. In the new course of study, the emphasis is on fostering the autonomous learner. This study examines how students' motivation predicts their English ability and describes ways to teach them autonomously using autonomy-supportive teaching methods.

Key Words: Motivation, Self-determination Theory, Elementary School English Education, Hierarchical Multiple Regression Analysis

1. はじめに

2020 年度 4 月より、小学校高学年において外国語（英語）が教科として行われることとなった（文部科学省，2017）。文部科学省（2017）によれば，平成 29 年の学習指導要領改訂で，3 つの柱を設けている。「①知識及び技能」「②思考力，判断力，表現力等」「③学びに向かう力，人間性等」これらの 3 つの柱を根幹として，外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせる必要があると言及している。特に，学びに向かう力に関しては，自律的に学んでいくという観点から，児童を動機づけるという視点が重要であると考えられる。特に，授業内で児童をいかに動機づけ，自律的な学習者に育てるかという観点から，自己決定理論からの小学校英語教育へのアプローチは非常に効果的であると考ええる。また，知識及び技能に関しても言及しており，自律的な学習者を育成するとともに，4 技能 5 領域の能力を高める必要がある。従って，本研究では，動機づけが児童の英語力をどのように予測しているかを検討し，自律的な児童を育成するための方法を自律性支援の側面から言及する。

2. 先行研究

心理学的に「動機づけ（Motivation）」とは，行動や心の活動を，開始し，方向づけ，持続し，調整する，心理的なプロセスであると言及される（上淵，2012）。「動機（motives）」は，動機づけのプロセスを構成する一要素にすぎないとされる（Reeve, 2018）。動機とは，動機づけのプロセスを生じさせて持続させるものの総称であり，要求，欲求，認知，情動などの変数を含むとされている。つまり，動機には，状況変数と特性変数の両者が存在し，状況によって値が変化する変数と，特定の値を取りやすい傾向の 2 種類に分類される。本研究における動機とは，前者に相当し，授業という状況により値が変化する動機を扱う。

(1) 自己決定理論

自己決定理論（Self-determination Theory）とは，人間の行動やパーソナリティの発達に関する理論であり，これらに関して，Ryan & Deci（2000a, 2000b）は，内発的動機づけや外発的動機づけを規定している。外発的動機づけの中でも統制的動機づけから自律的動機づけによって表現される個人差を仮定し，この動機づけの個人差は，3 欲求（自律性・有能性・関係性）の充足によって生じるとされている。この 3 つの心理的欲求充足が，人間としての発達や，ウェル・ビーイング（精神的健康），心理的成長を獲得できると想定している（Ryan & Deci, 2017）。

(2) 基本的心理欲求理論

基本的心理欲求理論（Basic Psychological Needs Theory）とは，「人間の成長，統合的な発達，心的健康（well-being）のために必要不可欠な 3 つの生得的な心理欲求の充足を基盤とした考え方である」（Ryan & Deci, 2017, p.242）。Deci and Ryan（2000a, 2000b）によれば，人間には 3 つの基本的心理欲求があるとされる。

Autonomy（自律性），Competence（有能感），Relatedness（人との関係性，他者受容感）という 3 つ

の基本的心理的欲求が満たされると、価値観が「内在化」し、外発的だった動機づけが連続体にそって内発的なものへと移行していくとされている。

(3) 基本的心理欲求充足

染谷 (2019, p.46) は、3つの欲求充足を、鹿毛 (2013, p.184)、廣森 (2006, p.13) を基に、次のように述べている。

自律性の欲求充足：「行為を自ら起こそうという傾向性を指し、学習者が自律的に英語学習に取り組みたいと感じることを指す。」

有能性の欲求欲求：「環境と効果的に関わりながら学んでいこうとする傾向性を指し、学習者が英語ができるようになりたい、あるいは英語の授業内容を理解したいと感じることを指す。」

関係性の欲求充足：「他者やコミュニティに関わろうとする傾向性を指し、学習者が教師や仲間と、互いに協力的に英語学習に取り組みたいと感じることを指すとされる。」

(4) 自律性支援

「自律的支援」は児童たちに、自律のために児童たちにとって必要な支援が受けられる学習環境や教員と生徒間の人間関係を与える。さらに、対人関係そのものであり、教育における児童の内発的な学習動機の源を活気づけ、育たせ、やがて、発達し、強くし、成長させるために教員が提供するものである。この自律性支援が3欲求の充足と内発的動機づけの促進に影響を与えているとい研究結果が得られている (Carreira et al., 2013)。

(5) 動機づけと英語力の関連性

小学校英語教育において、動機づけ (情意要因) とスキルの関連性を検討した論文は少ない (染谷, 2014)。

湯川ら (2008) は、小学校段階での英語学習の成果を調査するための YTK リスニングテストを作成し、情意面との相関を検証した。その結果、興味や学習意欲、及び、両親の英語への関心などがリスニングテストの得点と正の相関があることを明らかにした。また、淵上 (2009, p.146) は、「小6時に『英語活動が好き』な生徒は、そうでない生徒に比べて、小6時でも中1時でも、情意面・技能面で優れていた」と述べている。上記のように、興味や好感が聴解力に何らかの正の影響を及ぼすことが明らかとされている。

染谷 (2014) は、小学6年生にアンケート及び聴解力調査を行った。その結果、因子分析により「内発的動機づけ」と「統合的動機づけ」という2つの因子を抽出した。そして、分散分析を用いて、「内発的動機づけ」及び「統合的動機づけ」が高い児童は、他の児童に比べて聴解力が有意に高いと言うことを明らかにした。さらに、石濱ら (2014) は、小学校5、6年生に対してアンケート及び聴解力調査を行った。因子分析の結果、「英語好感」「興味関心」「英語自己有能感」という3つの因子が抽出された。そして、重回帰分析の結果、「英語自己有能感」がもっとも聴解力に影響を及ぼしていることが示された。その後、「英語好感」及び「興味関心」のどちらが「英語自己有能感」に影響を及ぼしているかを検討するために、共分散構造分析によるパス解析を行った。その結果、「英語好感」→「興味関心」→「英語自己有能感」→「聴解力」と言った形のパスモデルの適合度が高かったため、このような形で聴解力が育成されるということを言及した。

最近の研究では、染谷 (2019) は、小学校 5, 6 年生 710 名に対し、基本的心理欲求充足尺度を作成し、聴解力テストとの関係を検討した。分析の結果、3 欲求の充足が最も高い児童は、それに比例し、聴解力も高いという結果を得た。

上記のように、内発的動機づけや統合的動機づけなどを構成する要素、また心理的欲求充足が聴解力に正の影響を及ぼすことが明らかとされているが、理論の枠組みをきちんと適応させ、スキルとの関連性を検討した研究はほとんど見られない (染谷, 2019)。

したがって、本研究では、(英語の) 授業動機づけを規定する自己決定理論の下位理論である基本的心理欲求理論に焦点を当て、心理的欲求充足が、英語力を予測するプロセスに関して検討する。

3. 研究の目的

本研究の目的は、基本的心理欲求理論の枠組み沿って作成された 3 つの欲求充足が、児童の英語力をどのようなプロセスで予測しているかを検討する。また、その得られた結果から今後の小学校英語教育にとって、教育心理学的観点 (自律性支援) から有益な示唆を提供することを目的とする。

4. 調査の方法

(1) 参加者

本研究の参加者は、千葉県 A 市公立小学校 3 校の 5, 6 年生 710 名である。本研究の参加者は、A 市の特徴上、低学年・中学年においては、週一コマ (20 分) の外国語活動の授業を 1 年生から 4 年生まで受けている。また、高学年においては、A 市が独自に作成したカリキュラムを用いて、週 1 コマ (45 分) の外国語活動の授業を経験している。

(2) 質問紙

基本的心理欲求理論における基本的心理欲求充足に関する項目に関しては、Jang, Kim and Reeve (2016) の質問紙、及び Ryan and Deci (2017) の理論的概念を基に作成された染谷 (2018, October 7) の質問紙を用いた。自律性の欲求充足、有能性の欲求充足、及び関係性の欲求充足に関する項目は、それぞれ 3 項目ずつ作成した。回答は、4 段階尺度法を用い、4: とてもそう思う, 3: そう思う, 2: そう思わない, 及び 1: まったくそう思わない, という文言を用いた。付録 1 にアンケート調査の一部を示す。また、付録 2 に 9 項目の質問項目と記述統計量を示す。アンケート項目が 3 項目ずつと少ないことが問題としてあげられるが、今後、研究を進めて行く上で、項目数を増やし、因子分析の結果を基に、負荷量の大きい項目を厳選して行く必要がある。

(3) 英語力調査

本研究における英語力調査には、『JAPEC 児童英検検定問題集 3 級』を用いた。JAPEC の児童英検 3 級は、学習語彙数 1000 語程度の学習者を対象としており、小学生高学年の児童に対しては、適切な難易度であると判断し使用した。問題は、問題 1 から問題 8 までで構成され、1 問 1 点で、合計 40 点である。

5. 分析の結果

(1) 英語力調査の結果

英語力調査の信頼性を確認するために、信頼性係数 (α) を算出した。その結果、 $\alpha = .834$ とおおむね受け入れることができる数値を得た。また、ヒストグラムを図1に示す。 $M = 30.61$, $SD = 5.49$ という数値を得た (M は、40 点満点中の児童の得点の平均値である)。

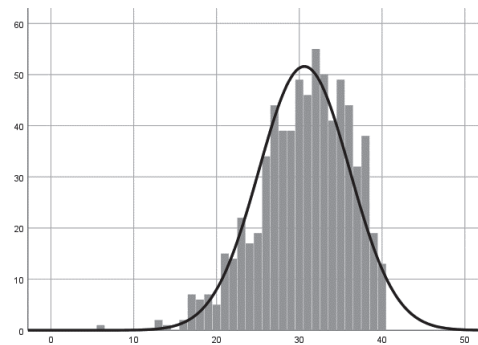


図1 英語力得点のヒストグラム（縦軸：度数，横軸：得点）

(2) アンケート分析の結果 (CFA)

確認的因子分析 (CFA) を行った。その結果を図2に示す。

確認的因子分析 (CFA) の結果、モデル適合度指標は、 $\chi^2 = 100.983$, $df = 24$, $\chi^2/df = 4.208$, $RMR = .034$, $GFI = .969$, $AGFI = .942$, $CFI = .962$, $RMSEA [90\%CI] = .067 [.054, .081]$ と十分な適合度を得ることができた。また、信頼性係数 (α) を算出したところ、 $\alpha = .734$ (自律性), $.709$ (有能性), $.708$ (関係性) と十分な数値を示した。したがって、これ以降、今回作成した質問項目を用いて分析を行う。

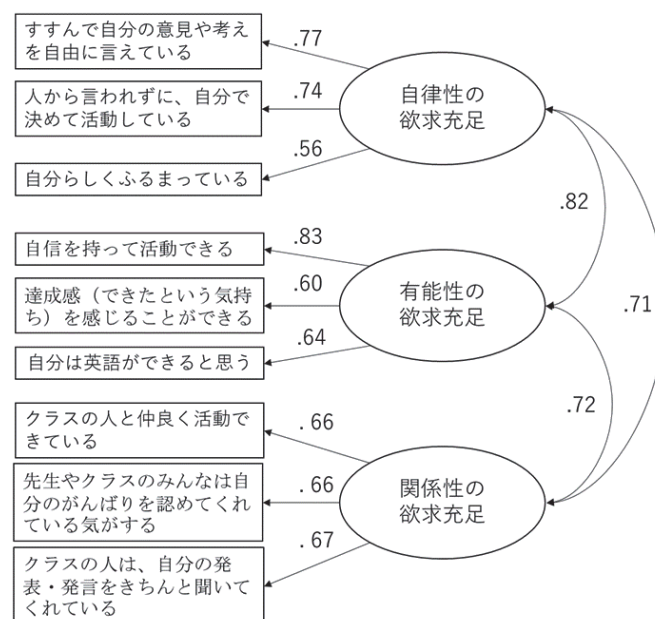


図2 確認的因子分析の結果

(3) 階層的重回帰分析の結果

まず、従属変数に「英語力」、独立変数に自律性・有能性・関係性の3欲求を設定し、強制投入法による重回帰分析を行った（表1）。

表1 階層的重回帰分析の結果（1回目）

独立変数	非標準化係数		標準化係数			B[95%CI]	
	B	SEB	beta	t	p	LO	HI
自律性充足	0.692	0.324	0.101	2.137	0.033	0.056	1.327
有能性充足	1.944	0.342	0.272	5.684	0.000	1.272	2.616
関係性充足	-0.581	0.338	-0.077	-1.719	0.086	-1.245	0.083

従属変数：「英語力」 $R^2 = 0.092$

その結果、関係性の欲求充足のみが有意な値を示していなかった（ $p = .086$ ）。自律性の欲求充足は、5%水準で有意差が確認されたが（ $p = .033$ ）、今回は、1%水準で有意差が見られた有能性の欲求充足（ $p = .000$ ）に焦点を置いて分析を進めることとした。

階層的重回帰分析の手法に基づき、従属変数に「有能性の欲求充足」、独立変数に自律性・関係性の欲求充足を設定し、強制投入法による重回帰分析を再度行った（表2）。

表2 階層的重回帰分析の結果（2回目）

独立変数	非標準化係数		標準化係数			B[95%CI]	
	B	SEB	beta	t	p	LO	HI
自律性充足	0.427	0.032	0.444	13.461	0.000	0.365	0.490
関係性充足	0.330	0.035	0.311	9.419	0.000	0.261	0.399

従属変数 有能性充足 $R^2 = 0.437$

分析結果、「有能性の欲求充足」には、「自律性（ $p = .000$ ）」「関係性（ $p = .000$ ）」の欲求充足が有意に影響を及ぼしていることが分かる。この結果を基に、共分散構造モデリング（SEM）によりこの仮説がどの程度モデルとして適しているかに関して分析を進めた。その結果が図2である。

図3のモデル適合度指標は、 $\chi^2 = 5.907$, $df = 2$, $p = .052$, $RMR = .081$, $GFI = .996$, $AGFI = .979$, $RMSEA [90\%CI] = .052 [.000, .104]$ と十分な数値を示した。

SEMの結果から、「自律性」「関係性」が「有能性」の欲求充足を媒介し、「英語力」を予測することが明らかとなった。従って、今後、自律性の欲求充足・関係性の欲求充足を最初に高めつつ、有能性の欲求充足の促進を図って行くことが効果的であると考えられる。

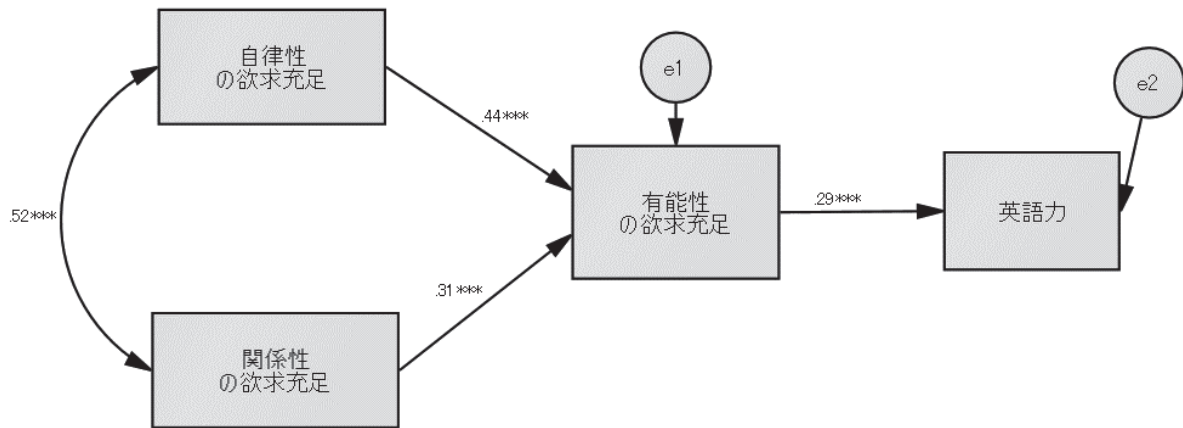


図3 SEMの結果

6. まとめと教育的示唆

(1) まとめ

3 欲求の充足の中でも有能性の欲求充足が英語力を最も強く予測していることが分かった。しかし、決定係数が非常に低いので ($R^2 = 0.092$)、有能性の欲求充足のほかの心理要因が何らかの形で関連している可能性が高い。従って、今後は他の要因も探っていく必要がある。

しかしながら、3 欲求の充足が小学生の英語力を正に予測していることは確かである。故に、最初の段階として、自律性・関係性の欲求充足を高める手立てが必要となる。Ryan and Deci (2017), Reeve (2018) は、自律性の欲求充足、及び関係性の欲求充足の充実のためには、自律性支援がキーポイントとなると示唆している。自律性支援は、自律性の欲求充足だけでなく、他の2つの欲求の充足にも寄与することが言及されており (Reeve, 2018)、自己決定理論の関係性動機づけ理論の中でも、関係性の欲求の充足に大きな役割を果たすと述べられている (Ryan & Deci, 2017, p.293)。

(2) 教育的示唆

ここからは自律性支援によって、3 欲求を高める教育的示唆に関して述べる。下記に、高井ら (2020) に基づき、6 観点の内容を簡潔に示す。

①「児童の視点に基づくこと」

この観点は、授業前に教師が考えるべきものである。つまり、授業を考える際、授業内容が児童たちの興味関心を引く楽しいものとなっているのか教師の経験に基づき考えることが必要とされる。また、児童の視点から授業を考えることで、ある程度、広範囲の学習活動において児童がどんな反応をするのか、予想を立てることができるという利点を持つ。

②「内発的な学習動機の源に対して働きかけること」

この観点は、授業の開始時に教師が行うべきものである。内発的な学習動機の源を活性化させる方法としてインタラクションを行うことが大切である。つまり、児童の心理的な欲求（好奇心、興味関心、個々の目標など）に対して充足感を持たせることが非常に重要なことであるとされる。そのためには、教師はこれらのニーズを主眼にした活動を授業内で行うことが効果的である。

③「指示や活動に対してきちんと理由づけをし、説明すること」

この観点は、上記同様に、授業の開始時に教師が行うべきものである。学習活動が児童にとって役に立つという根拠を言葉によって説明することであり、児童が、やる意味を感じない活動を、やる意味のある活動に変えるのを助けることが重要である。説明的根拠を提供するのに一番いいタイミングは、児童にとって面白くなく、魅力的でない学習活動に取り組ませる時や、規則・手順に従事するよう要求するとき、つまり児童のやりたくない活動を行う時、説明的根拠が必要になる。必要となる理由としては、教師が行う授業や授業の手順、行動の要求が、少なくとも児童から見て、全てが面白いものではないため、児童は活動が自分にとって役に立たない、大切でないと感じるかもしれないからである。

④「児童の負の感情や側面を受け入れること」

この観点以下は、教師が授業中に考えるべきものである。まず、教師は「自らの指導は、児童に合わなかったり受け入れてもらえなかったりするかもしれない」「児童が示す負の感情は、教師の要求に対する素直な反応なのだ」と、認めることが大切である。そして、活動中に児童に負の感情が見られた場合、一旦活動を止め、負の感情を受け止めるよう心掛ける必要がある。そうすることで、何が児童の活動を阻止しているのか知ることができるかもしれない。この時、教師はよく児童を非難したり、態度を変えようとしたりする方法で対抗しがちである。しかし、それは、児童のやる気を低下させ、取り組みを止めてしまうだけでなく、教師は児童たちと気が合わないというメッセージを送ってしまい、教師に対する反抗にもつながる危険性がある。負の感情に対抗するのではなく、認め、受け入れ、歓迎することが大切とされる。

⑤「統制的でない言葉や表現をもちいること」

この観点は、児童が問題（課題）に直面した時、教師がより良く原因を突き止め、理解し、解決するための洞察と解決への鍵となるヒントを与えることである。圧力のかからない言葉とは、“should, must, have to, got to” のような圧力を伝えるメッセージを避けることが大切である。

⑥「(教師が) 忍耐力を身に付けること」

この観点は、教師は、授業中に問題が起きたとき、忍耐強く向き合うことが重要である。つまり、児童が分かることや自分でやること、また意欲が出るのを、教師は静かに待つことである。児童が何か新しいことや、慣れないこと、複雑なことを学ぼうとするときや、技術を上達させたりしようとするときは時間がかかるものだ。よって、あまり時間が割けないと感じたとしても、教師自身が忍耐強く向き合うことが大切である。学習活動に必要な時間と場所を与え、児童が自分のペースで作業をすることができるようにすることが重要である。

上記の6点を意識して外国語の授業へ取り入れて行くことによって、今後の小学校外国語（活動）の授業がより良いものとなる可能性を秘めている。

特に、自律性支援による教授を促進するためには教師と児童が「調和しあう」こと（in synch）が重要であるということが明らかにされている。このような関係性（in synch）が構築されている場合、教師の提案や活動に対して、児童が賛同したり逆に提案を出したりするといった行動が生じる。そして、児童は授業や活動等に対して好反応や積極性を示すようになる。一方で、このような関係性が構築されていない場合（out of synch）では、教師は提案や活動に対して理由づけや意味づけをせず、統制的な言葉で児童に従順になることを求めるといった行動が生じる。そして、児童は授業や活動等に関して教師と対立する姿勢を示すと同時に、モチベーションの質の低下や不満要素の増加を誘発する

ようになる。

最後に、有能性の欲求の充足に関して、特に、Bandura（1977）の自己効力を高める方法に類似している。すなわち、児童に成功体験を積ませること（行為的情報）や他の児童の課題の遂行を観察することによって、効力期待を生むこと（代理的情報）などを外国語（活動）の授業に盛り込んでいくことが重要と考えられる。

上記のことを踏まえて、今後の小学校外国語の授業の発展を願う。

付記

本論文は、2019年11月30日に高千穂大学で行われたJAAL in JACETにおいて発表したものに加筆修正を加えたものである。

本研究は、科学研究費補助金研究活動スタート支援（課題番号：19k23336、代表 染谷藤重）の助成を受けて実施しました。

謝辞

船橋市教育委員会（指導主事）の佐藤裕子先生及び千葉大学教育学部（教授）本田勝久先生には、調査の際に多大なご助力を頂いた。また、調査に参加していただいた3つの小学校の先生方、児童の皆様に、感謝を申し上げます。

引用文献

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1 (4), 139–161.
- Carreira, M. J, Ozaki, K, & Maeda, T. (2013). Motivational model of English learning among elementary school students in Japan. *System*, 41 (3), 706–719.
- 廣森友人 (2006). 『外国語学習者の動機づけを高める理論と実践』多賀出版：東京.
- 淵上啓子 (2009). 「小学6年時の「英語活動が好き」は、中学1年時の英語好感、英語力、自己評価、将来への意欲に影響があるか。— 一公立小学校の卒業生のデータから—」『日本児童英語教育学会 (JASTEC) 研究紀要』第28号, 163–178.
- 石濱博之・染谷藤重・内山寿彦・山崎晃市 (2014). 「児童の聴解力はどうような過程で促進されるか—外国語活動における児童の情意面と聴解力の関係性—」『日本児童英語教育学会 (JASTEC) 研究紀要』第33号, 55–72.
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction*, 43, 27–38.
- 鹿毛雅治 (2013). 『学習意欲の理論 動機づけの教育心理学』東京：金子書房.

- 文部科学省 (2017). 『小学校学習指導要領解説 外国語活動・外国語編 平成 29 年 7 月—平成 29 年告示』東京: 開隆堂.
- 日本児童英語振興協会 (2015). 『JAPEC 児童英検検定問題集 3 級』大阪: 日本児童英語振興協会.
- Reeve, J. (2018). *Understanding motivation and emotion* (7th edition). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 749–761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: Guilford Press.
- 染谷藤重 (2014). 「小学校外国語活動における児童の動機づけとそれが聴解力に及ぼす影響に関する調査」『日本児童英語教育学会 (JASTEC) 研究紀要』第 33 号, 113–129.
- 染谷藤重 (2018, October 7). 「小学校英語教育における動機づけに関する調査研究—基本的欲求充足・不満尺度の作成— [ポスター発表]」東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科合同ゼミナール, 東京, 日本.
- 染谷藤重 (2019). 「小学校英語授業における心理的欲求充足が聴解力に及ぼす影響に関する調査報告」『JACET 中部支部紀要』第 17 号, 45–54.
- 高井季代子・井口元貴・金澤直哉・大嶋雅・染谷藤重 (2020). 「教育心理学的観点から見た今後の小学校外国語指導の方向性—Reeve (2016) による自律性支援からの示唆」『上越教育大学研究紀要』40(1), 253–261.
- 上淵寿 (編著) (2012). 『キーワード動機づけ心理学』東京: 金子書房.
- 湯川笑子・高梨庸雄・小山哲春 (2008). 「日本人小学生の英語コミュニケーション能力」『母語・継承語・バイリンガル教育 (MHB) 研究』第 4 号, 68–85.

付録 1 アンケート調査の一部

外国語 (活動) の時間にどのように思っているか, 当てはまる数字に○をつけてください。

例) 自信を持って活動できると思う (4—3—2—1)

付録 2 アンケート項目と記述統計量

質問項目	Mean	SD	歪度	尖度
自律性の欲求充足				
すすんで自分の意見や考えを自由に言えている	2.26	1.01	0.32	-0.98
人から言われずに、自分で決めて活動している	2.43	0.95	0.13	-0.90
自分らしくふるまっている	2.60	1.00	-0.10	-1.07
有能性の欲求充足				
自信を持って活動できる	2.51	0.93	0.07	-0.87
達成感 (できたという気持ち) を感じることができる	2.86	0.99	-0.38	-0.94
自分は英語ができると思う	2.13	0.97	0.40	-0.88
関係性の欲求充足				
クラスの人と仲良く活動できている	3.03	0.92	-0.64	-0.48
先生やクラスみんなは自分のがんばりを認めてくれている気がする	2.11	0.89	0.35	-0.70
クラスの人、自分の発表・発言をきちんと聞いてくれている	2.75	0.92	-0.28	-0.74