

日本語版学習環境文化尺度CLEQの検討

平田乃美¹・川上倫恵子²

1. 研究の背景

(1) 日本の外国人材受け入れの転換期

日本の多文化共生社会への歩みは、今後加速して進む可能性が指摘されている。法務省（2019）によれば、2018年12月末現在、日本の在留外国人数は273万1,093人となり、統計調査開始以来、過去最高を記録した。前年末比では、6.6%（16万9,245人）増加しており、在留外国人数の割合は、日本の総人口の2%となった。内閣府（2018）の「経済財政運営と改革の基本方針2018（骨太の方針）」においては新たな外国人材の受け入れの方針が示され、日本政府による外国人労働者政策は転換期を迎えている。2020年を目途に30万人の留学生受け入れを目指す文部科学省（2008）の「留学生30万人計画」には卒業・修了後の社会の受け入れ推進までが含まれており、日本学術会議の提言「教育における多文化共生」（2014）は、在学中だけでなく留学生の就職後の定住や出身国からの家族の呼び寄せなどへの対応も必要となる可能性を指摘している。就学者、就労者およびその家族は社会の一員としての生活者であり、日本社会の多文化共生社会への移行は、分岐点を越えようとしている。

¹白鷗大学教育学部

²社会福祉法人イースターヴィレッジ

責任著者e-mail: hirata@fc.hakuoh.ac.jp

(2) 多文化教育とシティズンシップ教育

本稿では、多文化・多民族国家のオーストラリアで開発された学習環境文化尺度CLEQ: the Cultural Learning Environment Questionnaire (Fisher & Waldrup, 1999) の日本語版を試作、検討する。ここでは、まず、学習環境文化尺度CLEQ開発の背景として、オーストラリア移民政策の経緯を概観したい。

オーストラリアでは、1978年、多文化主義Multiculturalism の導入を勧告したガルバリー報告書により、翌1979年からその本格的な導入が始まった。多文化主義は、国民国家発展戦略の一つであったと同時に、社会的安定と国家分裂を防ぐ国民国家の生き残り戦略(関根, 2009)であり、この時点でオーストラリアは、英国臣民をルーツとする白豪主義から多文化主義への転換を国家として選択した。

移民政策は、国益遂行の大原則によって運営される現実的な対応(長山, 1986)である。したがって、文化的多様性の尊重や社会公正の実現よりも、国益国力と移住者の双方に利する戦略として多文化主義を導入するのであれば、政策の是非は労働市場や経済・社会全体への影響とより連動して評価されることになる。ヨーロッパ系移民とアジア系移民など出生地ごとのホスト国の語学力の差異、出生国での教育水準によるホスト国の国民に対して高い競争力をもつ移民系住民の台頭など、新しい要因あるいは既存要因の想定外のボリュームなどによって、国益に叶う経済効果や効率性が得られなければ、多文化主義批判や保守的・伝統的な国民国家観への回帰が揺り戻しとして生じてくる。

そのため、社会秩序の維持とエンパワーメントには、「多文化教育プログラム」と「シティズンシップ教育プログラム」のバランスが必要となる(関根, 2009)。「多文化教育プログラム」は、互いの文化やルーツを尊重し合って多様な人々と共生することの学びであり、「シティズンシップ教育プログラム」は、ホスト国での社会適応のために必要な言語や知識、価値観、市民意識などの修得である。個人の自己実現には、自分は何者でど

のような生き方や価値観を持っているかなどの自分らしさとそのルーツ、いわゆるアイデンティティが尊重される必要があるが、同時に、他者と共生していくためには社会規範やルールを守らねばならない。心理学的な視点からも、通常、生活者はこの両者に折り合いをつけながら、いわゆる同化と調節を繰り返して環境適応を図り、個人の幸福を追求している。折り合いの幅が大きい移住者では際立って見えるが、これは母国で生まれ育った人々も同じである。一人ひとりの多様性の尊重と社会規範の遵守、このバランスが偏れば、経済状況の悪化や不安・不満の蓄積による社会秩序への悪影響に波及する。外国人材受け入れの転換期を迎え、多文化・多言語化が今後予想される日本においても、国益に叶うバランスでの「多文化教育プログラム」と「シティズンシップ教育プログラム」の教育政策の実施が期待される。

（３）ホフステードの多文化測定次元

オランダの社会心理学者Geert Hofstedeは、『経営文化の国際比較 (Culture's Consequences)』（1980）において、世界四十数ヶ国で事業展開していた多国籍企業ヘルメス社（偽名、後に、IBM社と公表）の社員を対象としたデータ分析から、心理学、社会組織学、経営学の理論が、文化の異なるどの国の社会でも当てはまるとする前提に疑問を投げかけた（岩井・岩井, 2010）。Hofstede (2010) が提唱した多文化を測定する4つの次元（権力格差の大－小、集団主義－個人主義、女性らしさ－男性らしさ、不確実性の回避の強－弱）は、世界各国の言語に翻訳出版され、Hofstedeおよび多文化研究者らによって次元の追加や改訂を重ねられながら、今日でも多くの国々の社会・組織研究に活用されている。

（４）モースの社会的環境の基本次元

アメリカの社会心理学Murray (1938) は、個人の欲求と外的刺激または環境圧力を相似と捉えて、人間行動を人間の欲求と環境圧力の結合として理解する欲求-圧力 (need-press) 理論を唱えた。これを根拠に、集団内の欲求の集積を測定することでその環境に現存する圧力、即ち社会的風

土（雰囲気）を測定できるとして、質問紙法による種々の測定指標の開発研究が進んだ。同じくアメリカの精神医学者・心理学者Moosは、これらの環境圧力の理論を基盤に人間の基本的な環境を「人間関係」「個人発達と目標志向」「組織維持と変化」の3次元であると提唱して一連の社会的環境尺度を考案した。この3次元に基づき、学級環境尺度（classroom environment scale）等、さまざまな教育環境に特化した測定指標が作成され、1960年代中盤以降、世界各国で質問紙を用いた教育環境測定尺度の研究が発展した。

（5）研究の目的

本稿は、オーストラリアの教育学者Fisher & Waldrup（1999）によって開発された「学習環境文化尺度CLEQ: the Cultural Learning Environment Questionnaire」（以下、CLEQと記す）の日本語版の作成に関する研究資料である。CLEQを構成する35項目は、上述の国民文化を測定するHofstedeの4次元を基盤に作成され、下位次元の少なくとも1つ以上は、Moosの基本的社会環境3次元のいずれかに該当するよう設定されている。CLEQは、冒頭で記載した社会的状況を背景として、今後、わが国でも有効利用できる可能性のあるツールである。本稿では、CLEQの日本語試作版を実際の学校現場に調査を依頼して、その実施データを基に日本版学習環境文化尺度の方向性を検討する。

2. 方法

（1）調査概要

[調査時期]

2017年12月～2018年3月に実施した。

[調査対象]

首都圏公立A中学校の全校生徒（10学級304名、有効回答数304名）に回答を依頼した。学年、性別の内訳は下記の通りである。

- ・第1学年 98名（男子42名 女子55名 無記入1名）

- ・第2学年 86名（男子44名 女子41名 無記入1名）
- ・第3学年 120名（男子60名 女子59名 無記入1名）

〔調査内容〕

質問紙調査の内容は、下記の通りであった。日本版学習環境文化尺度原尺度（50項目）の回答形式は、オリジナルのCLEQ調査票に従い、「そう思う（Agree）」から「そう思わない（Disagree）」までの5件法とした。調査実施は、各クラス担任に依頼され、クラス別に記入・回収された。

- ・個人属性（性別、学年、部・課外活動、人間関係・学業成績の自己評価等）：14項目
 - ・日本版学習環境文化尺度原尺度（50項目）（Table 1 参照）
- （内訳）学習環境文化尺度CLEQ（Fisher & Waldrip, 1999）：35項目
予備調査による日本の中学校環境を想定した追加項目：15項目

Table 1 学習環境文化尺度（CLEQ）オリジナルの下位次元と項目

No.	質問項目
男女平等（Equity）	
1	男性も女性も、りっぱな先生になれると思う
2	男性も女性も、どちらの先生に教えてもらうのも好きだ
3	学級では、男子の意見も、女子の意見も、同じくらい重要だと感じる
4	女性の先生も男性の先生も、同じだけの尊敬をあつめるべきだ
5	あらゆる学級の活動で、男子と女子は同じくらい有能だと思う
協働学習（Collaboration）	
6	グループで活動するのが好きだ
7	学級のみんなが一つにまとまって活動するのは重要なことだと思う
8	何をするか決めるなら、一人で決めるよりグループで決めたい
9	私にとって、学級での話し合いに積極的に参加するのは重要なことだ
10	他の子といっしょに活動するのが好きだ
協調性・従順さ（Deference）	
11	自分の本当の意見よりも、先生の期待どおりに答えたい
12	自分が意見を言う前に、まず他の子の意見を聞きたいと思う
13	自分の本当の意見よりも、クラス全体の意見に合わせようと思う
14	私にとって、先生の質問に全部答えられることは重要なことだ
15	先生にあてられたとき、正しく答えられるかどうかは自分には重要なことだ

競争 (Competition)	
16	他の子たちと同じようにしていないと心配になる
17	わたしにとって、他の子より良くできることは重要なことだ
18	他の子と競い合うのが好きだ
19	他の子と同じくらい上手にできなかったらどうしようと心配になる
20	クラスのみんな以上に良い結果を、自分が出したいと思う
教師の権威 (Teacher Authority)	
21	先生が答えられないような難しい質問をするのが好きだ
22	先生がどう答えるのだろうか、意気込んで質問することができる
23	授業中、先生の話質問するのが好きだ
24	先生と自分の意見がちがっても大丈夫だと感じる
25	先生と話し合いをするのは平気だと感じる
模範 (Modeling)	
26	何かするとき、先生にやり方を教えてほしい
27	先生のお手本をまねて覚えたい
28	他の子がどんなふうの問題を解くのか知りたい
29	授業でどんなふう活動するのは、先生に指示してほしい
30	自分が始める前に、まず他の子が問題にとりくむ様子をみていたい
学校と家庭教育の一致 (Congruence)	
31	家庭で学んだことは、学校で何かするときにも役立っている
32	学校で学んだことは、家庭で何かするときにも役立っている
33	学校で教えてもらう考え方は、家庭での教えと矛盾(むじゅん)しない
34	学校で教えてもらうことは、家庭で学ぶことと矛盾(むじゅん)しない
35	学級で勉強したことは、家での生活でも役に立つ

3. 結果

(1) 日本版学習環境文化尺度の因子分析結果

試作した日本語版学習環境文化尺度50項目の因子的妥当性を検討するため、304名に実施したデータを用いて因子分析(主因子法Varimax回転)を行った。因子の固有値が1.00以上であることおよび解釈可能性を基準として、8因子構造を妥当として抽出した。抽出された8因子35項目の分散は全分散の41.0%であった。第8因子については、該当1項目のため解釈から除外した。それぞれの因子の得点が高いほど、子どもたちの学級に対する各要因の評価が高いことが示される。

第1因子は、【協働学習】である。第一因子では、CLEQの「協働学習(Cb: Collaboration)」の全5項目が抽出され、オリジナルの因子が再現された。

「グループで活動するのが好きだ (Cb)」「他の子といっしょに活動するのが好きだ (Cb)」「何をするか決めるなら、一人で決めるよりグループで決めたい (Cb)」等のオリジナル項目に、追加項目「このクラスでは自分らしくいられると感じる」が入った6項目の構成となった。

第2因子は、オリジナルCLEQの「競争 (Cp: Competition)」と「従順さ (Df: Deference)」の各3項目ずつから構成されたことから、【競争と協調】と命名した。第2因子は、「私にとって、他の子より良くできることは重要なことだ (Cp)」、「他の子と同じくらい上手にできなかつたらどうしようと心配になる (Cp)」、「先生にあてられたとき、正しくこたえられるかどうかは自分には重要なことだ (Df)」、「自分の本当の意見よりも、先生の期待通りに答えたい (Df)」等、学習活動や発言における級友との比較や競争、および教師や周囲の期待に応えようとする従順さに関する6項目の構成となった。

第3因子は、【教師の権威】である。第3因子ではCLEQ「教師の権威 (TA: Teacher Authority)」のうち4項目が抽出され、オリジナルの因子がほぼ再現された。「授業中、先生に質問するのが好きだ (TA)」、「先生が答えられないような難しい質問をするのが好きだ (TA)」、「先生と話し合いをするのは平気だと感じる (TA)」等のオリジナル項目に、追加3項目「発表や発言で仲間の尊敬や注目を集めてみたい」、「自分の意見や考えを『言葉』でうまく伝えられる」等が入った7項目の構成となった。

第4因子では、CLEQのオリジナル項目を含まない追加5項目のみが抽出された。これらの項目は、予備調査（教育実習経験がある教職志望大学生を対象としたヒアリング）において、中学校の学級集団に適應するために必要と思われる要素として挙げられた内容をもとに作成したものである。「クラスの雰囲気や状況はなんとなく察知できている」、「他の子の意見を聞くことで、新しいものの見方に気付ける」、「先生に話しかけて良いタイミングは、だいたいわかる」、「他の子の表情や声の調子で、相手の気持ちを感じ取れる」等、一般に日本的と言われる、場の雰囲気や状況を把

握する感度、いわゆる『空気を読む』ことの難易度に関する項目から構成されたため、【共感と調和】と命名した。

第5因子では、CLEQの「学校と家庭教育の一致 (Cg: Congruence)」全5項目が抽出され、追加項目や他の因子の項目は含まれなかった。「学校で教えてもらう考え方は、家庭での教えと矛盾しない (Cg)」、「学校で学んだことは、家の生活でも役に立つ (Cg)」、「家庭で学んだことは、学校で何かするときにも役立っている (Cg)」等、オリジナルのCLEQの下位次元が完全に再現されたため、第5因子は、【学校と家庭教育の一致】とした。

第6因子でも、CLEQの「モデリング (Mo: Modeling)」全5項目が抽出され、追加項目や他の因子の項目は含まれなかった。「何かをするときは、先生にやり方を教えてほしい (Mo)」、「他の子がどんなふうに問題を解くのか知りたい (Mo)」、「授業でどんなふうに活動するのは先生に指示してほしい (Mo)」等、オリジナルのCLEQの下位次元が完全に再現されたため、因子名は【模範】とした。

第7因子でも、CLEQの「男女平等 (Eq: Equity)」全5項目が抽出され、追加項目や他の因子の項目は含まれなかった。「女性の先生も男性の先生も、同じだけの尊敬を集めるべきだ (Eq)」、「学級では、男子の意見も、女子の意見も、同じくらい重要だと感じる (Eq)」、「男性も女性も、りっぱな先生になれると思う (Eq)」、「あらゆる学級の活動で、男子と女子は同じくらい有能だと思う」等、オリジナルのCLEQの下位次元が完全に再現されたため、因子名は【男女平等】とした。

Table 2 日本語版学習環境文化尺度 (CLEQ) の因子分析結果

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
第1因子 協働学習 (Cronbach's α coefficient = .78)								
Q06 Cb グループで活動するのが好きだ	.71	.06	.10	.06	.12	.02	.09	.04
Q10 Cb 他の子といっしょに活動するのが好きだ	.69	.13	.13	.09	.01	-.02	.18	.02
Q08 Cb 何をするか決めるなら、一人で決めるよりグループで決めたい	.62	.03	-.06	-.18	.08	.11	.22	-.17
Q07 Cb 学級のみんなが一つにまとまって活動するのは重要なことだと思う	.60	-.07	-.04	.19	.11	.05	.14	.10

Q09 Cb 私にとって、学級での話し合いに積極的に参加するのは重要なことだ	.46	.04	.21	.15	.17	-.03	.28	.19
Q50 Ad このクラスでは自分らしくいられると感じる	.41	-.01	.16	.08	.28	-.02	.09	.31
第2因子 競争と協調 ($\alpha = .80$)								
Q17 Cp わたしにとって、他の子より良くできることは重要なことだ	-.08	.68	.17	.18	.05	.04	-.04	.01
Q15 Df 先生にあてられたとき、正しく答えられるかどうかは自分には重要なことだ	-.04	.64	-.06	-.04	.03	.12	.00	-.09
Q14 Df 私にとって、先生の質問に全部答えられることは重要なことだ	.14	.63	.11	-.14	.07	.15	.12	-.02
Q19 Cp 他の子と同じくらい上手にできなかったらどうしようと心配になる	.04	.62	.08	.06	.01	.14	-.05	-.07
Q16 Cp 他の子たちと同じようにしていないと心配になる	.02	.54	-.10	.06	.09	.22	-.11	-.21
Q11 Df 自分の本当の意見よりも、先生の期待どおりに答えない	.13	.53	-.05	-.21	.12	.20	.13	-.10
第3因子 教師の権威 ($\alpha = .79$)								
Q23 TA 授業中、先生の話に質問するのが好きだ	.06	-.03	.69	.06	.06	.06	-.01	.14
Q22 TA 先生がどう答えるのだろうか、意気込んで質問することができる	.04	-.02	.69	.11	.08	-.02	-.09	-.06
Q21 TA 先生が答えられないような難しい質問をするのが好きだ	.00	.07	.66	-.08	-.03	-.03	.01	-.14
Q40 Ad 発表や発言で、仲間の尊敬や注目を集めてみたい	.10	.22	.47	.22	.02	-.08	.12	.14
Q25 TA 先生と話し合いをするのは平気だと感じる	.08	-.12	.46	.20	.10	.00	.20	.34
Q36 Ad 友達と議論したり意見を言い合うのが好きだ	.26	.04	.46	.26	.05	-.04	.05	.13
Q37 Ad 自分の意見や考えを「言葉」でうまく伝えられる	.13	.07	.42	.30	.13	-.15	.18	.22
第4因子 共感と調和 ($\alpha = .76$)								
Q42 Ad クラスの雰囲気や状況はなんとなく察知できている	.07	-.03	.07	.63	.16	.12	.19	-.04
Q39 Ad 他の子の意見を聞くことで、新しいものの見方に気付ける	.13	-.01	.16	.62	.04	-.01	.09	.03
Q43 Ad 他の子の様子を見て、自分の発言や行動を調整することがある	.00	.04	.04	.57	.14	.10	.12	-.25
Q41 Ad 先生に話しかけて良いタイミングは、だいたい分かる	.00	.03	.18	.56	.10	.10	.15	.11
Q45 Ad 他の子の表情や声の調子で、相手の気持ちを感じ取れる	.14	-.03	.15	.56	.14	.08	.11	.03
第5因子 学校と家庭教育の一致 ($\alpha = .82$)								
Q33 Cg 学校で教えてもらう考え方は、家庭での教えと矛盾(むじゅん)しない	.15	.17	.06	.11	.81	-.01	.14	-.10
Q34 Cg 学校で教えてもらうことは、家庭で学ぶことと矛盾(むじゅん)しない	.07	.08	.03	.12	.76	.08	.16	-.12
Q35 Cg 学級で勉強したことは、家での生活でも役に立つ	.20	.04	.06	.31	.51	.14	.12	.21
Q32 Cg 学校で学んだことは、家庭で何かするときにも役立っている	.22	.04	.10	.29	.44	.15	.16	.24
Q31 Cg 家庭で学んだことは、学校で何かするときにも役立っている	.12	.00	.08	.25	.44	.18	.11	.29
第6因子 模範 ($\alpha = .73$)								
Q26 Mo 何かするとき、先生にやり方を教えてほしい	-.03	.17	-.02	.03	.10	.71	.04	-.06
Q27 Mo 先生のお手本をまねて覚えたい	-.03	.25	.05	.05	.12	.68	.05	-.02
Q28 Mo 他の子がどんなふうの問題を解くのか知りたい	.19	.05	.01	.26	.00	.51	.00	.01
Q29 Mo 授業でどんなふうに活動するのは、先生に指示してほしい	.03	.14	-.11	.00	.07	.50	.00	-.03
Q30 Mo 自分が始める前に、まず他の子が問題にとりくむ様子をみていたい	-.02	.25	-.05	.02	.00	.40	.04	-.17
第7因子 男女平等 ($\alpha = .75$)								
Q04 Eq 女性の先生も男性の先生も、同じだけの尊敬をあつめるべきだ	.08	.01	.06	.16	.10	.10	.67	.13
Q03 Eq 学級では、男子の意見も、女子の意見も、同じくらい重要だと感じる	.10	-.03	-.10	.19	.12	-.02	.59	.03
Q02 Eq 男性も女性も、どちらの先生に教えてもらうのも好きだ	.20	-.07	.15	.13	.18	.09	.56	.10
Q01 Eq 男性も女性も、りっぱな先生になれると思う	.32	.06	-.01	.17	.00	-.07	.56	-.03
Q05 Eq あらゆる学級の活動で、男子と女子は同じくらい有能だと思う	.26	.08	.15	.16	.15	.02	.50	-.01
第8因子								
Q44 Ad 発表や議論では、的外れなことを言ってしまうし黙っている	.00	.20	-.19	.02	-.07	.17	-.07	-.57

(2) 個人属性間の比較

作成された日本語版CLEQの試用として、第8因子を除いた第1～第7までの各7因子における個人属性(学年)間の比較を行った。結果、第2因子【競争と協調】、および第6因子【模範】以外のすべての因子で学年間に有意差が認められた。第1因子【協働学習】、第3因子【教師の権威】、第4因子【共感と調和】、第5因子【学校と家庭教育の一致】、第7因子【男女平等】のいずれの因子においても、第1学年の子どもたちの評価値が有意に高く、現在の学級環境の文化的特徴に対して、有意に肯定的な評価をしていることが示された。学年間の比較の他、性別、学級、部・課外活動のうち生き物に関わる活動への参加経験、人間関係や学業成績への自己評価等の個人属性間においても複数の因子で有意差が認められた。

4. まとめ

(1) 学校現場の多文化・多言語化

冒頭記載の通り、政府の外国人労働者政策の方針転換により、日本の多文化共生社会への移行は加速して進行する可能性がある。諸外国の例をみても、国家戦略の転換による社会変革は、教育環境にも変化をもたらしている。学校の多文化・多言語化のポジティブな側面では、Lee (2001) は、学習環境における多様な文化的背景をもつ子どもの存在は、伝統的な学級文化にはなかったより広く豊かな思考やコミュニケーション、相互作用を学級にもたらしたと報告している。一方、問題点では、たとえば、Fisher & Waldrup (2002) は、西洋の現代科学と学習者の文化的背景の葛藤を取り上げ、科学教育は多様な科学観をもつ文化圏の子どもたちを想定せねばならず、多文化が進む今日の学校現場では、従来の指導法を改める必要があることを指摘している。Solano-Flores & Nelson-Barber (2001) は、科学は文化と社会に組み込まれ影響される存在 (Aikenhead, 1997) であることから、評価も文化的バイアスを受ける点を論じている。

(2) 日本版学習環境文化尺度の作成に向けて

学習環境文化尺度CLEQのオリジナル版は、学校の学習環境の文化的側面を測定する尺度であり、CLEQ自体は科学教育に特化した尺度ではないが、多様な生育歴・文化的背景をもつ子どもの学習状況を把握するため、学校教育と家庭教育の整合性や矛盾についての質問項目が設定されている。また、文化差の影響を受けていると考えられる、子どもたちの他者との競争や協調、男女平等や教師の権威、等への意識にも焦点が当てられている。Fisher & Waldrup (2002) は、オリジナルのCLEQをオーストラリア国内の大都市部、地方郡部、農村部、炭鉱町、等の特徴の異なる町の学校で実施して、それぞれの地域では、生徒の学習観や学習環境文化に違いがあることを報告している。

今回、日本語版を試作したCLEQでは、オリジナルの因子構造が概ね再現され、今後の日本版作成においてもオリジナルの因子と項目の多くが適用可能であることが示唆された。また、予備調査による日本の中学校環境を想定した追加15項目のうち、一般に日本的と言われる「共感と調和」に関する因子が抽出されたことから、日本の学級集団、学習環境の文化に適応するために必要な要因として、設定すべき下位次元の方向性も示唆されたといえる。今後は、今回の研究資料をもとに、構成次元、質問項目を吟味して日本版CLEQの作成を行い、国内複数の地域で調査を実施する。同時に、実施校において学級経営の資料とできる調査報告のあり方についても継続して検討する。

引用・参考文献

- Fisher, L.D. & Waldrup, B.G. (2002) Chapter 3 Measuring culturally sensitive factors of classroom learning environments with the CLEQ, *Studies in Educational Learning Environments; An International Perspective*, 27-48, World Scientific Publishing.
- 法務省 (2019) 「平成30年末における在留外国人について」(平成31年3月22日 入国管理局プレスリリース).
- G.ホスフテード・G.J.ホフステード・M.ミンコフ (2013) 『多文化世界：違いを学び未来への道を探る』(原書第3版), 岩井八郎・岩井紀子訳, 有斐閣.
- “GEERT HOFSTEDE and Gert Jan Hofstede on culture” <https://geerthofstede.com/> (参照日2019.9.20.)
- Lee, E. (2001) Culture and science education: What do we know and what do we need to know? *Journal Research in Science Teaching*, 38 (5), 400-501.
- 内閣府 (2018) 「経済財政運営と改革の基本方針2018 ～少子高齢化の克服による持続的な成長経路の実現」(平成30年6月15日).
- 長山光治 (1986) 「白豪主義終焉後の移民」*城西大学大学院研究年報*,93-112.
- 関根政美 (2009) 「多文化社会オーストラリアのシティズンシップ・テスト」, *学術の動向*,14 (10), 22-35.
- Solano-Flores, G. & Nelson-Barber, S (2001) On the cultural validity of science assessments. *Journal of Research in Science Teaching*, 38 (5), 553-573.

謝辞

本研究は、JSPS科研費15K01767の助成を受けたものです。