

岡山理科大学学生の英語学習に対する意識傾向

前川 洋子

岡山理科大学理学部臨床生命科学科

(2018年10月30日受付、2018年12月6日受理)

1. はじめに

「数学・英語・コンピュータは工学者にとって必要な道具である。」筆者が工学部学生だった頃に複数の教授が繰り返し語り、筆者を理系英語教育へと導いた言葉である。あれから20年、理系学生の国際化・グローバル化への対応は急務となり、ESP(English for Specific Purposes)研究を軸に実践的・実用的な英語教育の在り方が議論され、大学での理系英語教育に向けたテキストも各分野を網羅するなど、理系学生を対象とした英語教育は大きく変化してきた。同時に、理系学生を対象とした英語教育においては、学生の英語に対する関心や動機づけの低さが常に課題として挙げられてきた。筆者のこれまでの研究においては、理系学生（特に工学部）は、キャリア形成における英語の重要性を強く認識しているが、英語を使用することへの不安が高く、英語学習への自信がない様子を見ることができた(Maekawa & Yashima, 2012a)。また、実際のビジネスの場を想定した英語プレゼンテーション活動中心の授業を受講することで、学生は英語力が上がったと感じ、英語学習を意味のあるものと認識していく様子を見ることができた(Maekawa & Yashima, 2012b)。本研究は、筆者が岡山理科大学の学生の英語学習に対する意識傾向を知り、その特徴を理解することで、より効果的な授業構築を目指すことを目的とする。

1-1 本研究の理論的枠組み

理工系学生の英語学習動機づけを研究する上で、筆者はDörnyeiによる第二言語学習動機づけセルフシステム理論(the L2 motivational self-system)とDeci and Ryanによる自己決定理論(Self-determination theory: SDT)の二つの理論的枠組みを用いた。

The L2 motivational self-systemは、Ideal L2 self（第二言語使用における理想の自己像）、Ought-to L2 self（第二言語使用においてこうあらねばならない姿）、L2 learning experience（第二言語学習経験）の三つの要素で構成される。このIdeal L2 selfとOught-to L2 selfは、Markus and Nurius(1986)によるPossible selves（可能な自己）の概念に含まれるIdeal self（理想の自己像）とOught-to self（なくてはならない自己像）を基にしている。Dörnyei(2009)によると、Ideal L2 selfは、自己がこうなりたいと願う姿にL2（第二言語）を使いこなす姿が含まれていれば、現在の自分の姿と理想の姿のギャップを埋めるために学習に積極的に取り組み成長を促すという肯定的なイメージを表し、Ought-to L2 selfは、学習者が周囲や社会からのプレッシャーを感じ、否定的な評価を避けるためにL2を学習しなくてはならないと感じる防御的なイメージを表す。L2 learning experienceは、学習経験や授業での体験による影響を表し、第二言語学習やその言語と文化に対する学習者の意識や態度を示す(Dörnyei, 2005, 2009; Dörnyei & Ushioda, 2011)。筆者は、理系学生が将来どのような場で英語を使うのかを想定し、自身が将来なりたいと思う理想の自己像に英語を使用する姿が含まれることは、英語学習に対する動機づけに大きな影響があるのではないかと考えた。つまり、将来のキャリアにおける英語の必要性を実感することで、より具体的な英語学習の目標を立て、英語学習に積極的に取り組むようになると思われる。そこで、理系学生の英語学習に対する動機づけを考える枠組みとして、このideal L2 selfとought-to L2 selfという二つの概念が適切であると判断し、このモデルを用いて、理系学生の英語学習に対する姿勢を検証することにした。

Deci and Ryan(Deci & Ryan, 2000, 2002)によるSDTでは、動機づけを自己決定レベルの違いによって段階的に定めている。内発的動機づけは、活動を楽しみからといった純粋な興味から行くとされており、英語学習においては、英語への興味や英語学習の楽しさから積極的に学習に取り組む姿勢を指す。外発的動機づけ

には、自己決定のレベルによって、試験や単位のために学習するといったより自律性の低いレベル（外的調整）から、自己の目標を達成するために必要な手段として英語を捉え学習するといった自律性が高いレベル（同一視的調整）までの3段階のレベルが設けられている。さらに無動機概念も含めた5段階で、動機づけのレベルを見ることができる。SDTでは、活動において心理的3欲求（自律性、有能性、関係性）が満たされると活動が内在化され、より自己決定レベルが高くなるとしている。SDTは、今後の授業構築や実践において、学生の英語学習動機づけレベルの変化や心理的3欲求を満たす授業実践の検証などで有用と考え、この理論的枠組みを用いることにした。

2. 調査

2-1 調査目的と研究課題

本調査の目的は、岡山理科大学で総合英語（Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ/Ⅳ）を履修する学生が英語学習にどのように向き合っているのか、動機づけや意識の傾向を知り、英語力（クラスレベル）の違いによって動機づけや意識の違いがあるのかを理解し、英語学習動機づけ傾向や意識から、動機づけを高めるための授業設計を考えることである。そこで、研究課題は、1）岡山理科大学の学生の英語学習動機づけ傾向はどのようなものか、2）岡山理科大学の学生は英語を使いこなす姿を理想としているのか、3）岡山理科大学の学生の英語や英語学習に対する姿勢はどのようなものか、4）英語レベルによって英語学習動機づけや英語を使う理想像、英語に対する姿勢に違いはあるのか、5）英語学習動機づけ傾向により、英語を使う理想像や英語に対する姿勢に違いはあるのかとした。

2-2 調査手法及び参加者

調査は、2017年9月の秋学期授業開始時に、質問紙調査を行った。質問紙調査を行うにあたって、学生には本調査が任意であること、調査への参加を望まない場合は白紙で提出しても良いこと、統計的に処理するため成績には一切反映しないことを説明し、質問紙にもその旨を明記した。また、学生の特定を避けるため、学籍番号等の個人情報の記入欄は設けなかった。

表 1 調査参加者（有効回答者）概要

	レベル			計
	A	B	C	
総合英語Ⅱ	0	26	27	53
総合英語Ⅳ	60	57	0	117
計	60	83	27	170

調査参加者は、筆者の総合英語（Ⅱ/Ⅳ）を履修する学生で、調査実施日の出席者184名である。尚、データの妥当性を高めるため、全項目で同じ回答をした者、空欄がある者は削除し、計170名を有効回答者とした。有効回答者の内訳は、表1の通りである。分析には、IBM SPSS 25 Advanced statisticsを使用した。

2-3 質問紙

質問紙はThe L2 motivational self-systemとSDTの二つの理論的枠組みを用いて、作成した。

2-3-1 英語学習動機づけ尺度（5段階評価、20項目）

Noelsらが作成したSDTに基づく英語学習動機づけ尺度（Noels, Pelletier, Clément, & Vallerand, 2000; Vallerand, Pelletier, Blais, Senecal, & Vallieres, 1992）を参考に、廣森（2006）が日本人学習者向けに作成した英語学習動機づけ尺度全25項目の中から20項目を用いた。使用した尺度と廣森（2006）による尺度の定義は以下のとおりである。

内発的動機づけ：英語学習に楽しみを感じ、興味から自発的に学習に取り組む姿勢（4項目、例：英語を勉強するのは楽しいから）

同一視的調整：自己決定性が高いレベル。英語学習が個人的に重要なものと捉え、価値を認めて学習に取り組む（4項目、例：自分にとって必要なことだから）

取り入的調整：罪悪感や不安を回避し、プライドや自我を促進するために学習に取り組む（4項目、例：英語を勉強しておかないと、あとで後悔すると思うから）

外的調整：自己決定度が低いレベル。報酬や強制など外的な圧力のために学習に取り組む（4項目、例：周りの大人にうさく言われるから）

無動機：内発的にも外発的にも動機づけされておらず、英語学習自体に拒絶反応を示すような状態（4

項目、例：英語は勉強しても、成果が上がらないような気がする)

2-3-2 The L2 motivational self-system (5段階評価、53項目)

Dörnyeiらがハンガリーで行った大規模調査(Dörnyei & Clément, 2001; Dörnyei & Csizér, 2005)での質問紙を基に、日本人学習者向けにRyan(2008)が作成した質問紙(全100項目)の中から、現在の英語学習や英語に対する姿勢及び英語使用者としての将来像に関わる変数を用いた。それぞれの変数は3つのグループに分けられている。各グループ、変数及びRyan(2008)による定義は以下のとおりである。

① 学習者が持つ外的世界やその世界での自己の役割、英語の役割についてどのように考えているのか、英語に対する意識や姿勢

Cultural Interest: 英語圏の文化に対する興味や態度(2項目、例：英語圏の音楽(ポピュラーミュージック)が好きですか)

Attitudes towards L2 community: 英語圏の人やコミュニティに対する態度(3項目、例：英語を話す国の人たちと出会うことが好きですか)

Instrumentality: 職業上での使用や自己のステータス形成を含めた英語の有用性(4項目、例：英語は将来就職に役立つと思いますか)

International contact: 英語圏の人と直接関わることにに対する期待(2項目、例：英語を学ぶことで新しい出会いが増えると思う)

Interest in foreign languages: 外国語学習全体に対する一般的な興味(2項目、例：外国語が必修科目でなくても勉強すると思う)

International empathy: 英語話者との相互理解を求める志向性(2項目、例：英語を話す人と親しくなりたいから、英語は自分にとって大切なものだと思う)

Fear of assimilation: 英語を学ぶことで自国の文化が脅かされるという感覚(2項目、例：国際化により日本文化が失われる危険性がある)

Ethnocentrism: 自国文化を優先する考え方(2項目、例：習慣や価値の異なる人はあまり信用できない)

② 英語使用や英語学習に対する個人の認識

English anxiety: 教室内外での英語使用に関する不安(4項目、例：英語を話す時にはドキドキする)

Attitudes to learning English: 英語学習を楽しむ姿勢(4項目、例：英語が好きですか)

Millieu: 英語学習を取り巻く環境や周りの反応をどのように捉えているか(2項目、例：私が英語を学んでも学ばなくてもあまり気にする人はいない)

③ 英語使用者としての自己像

Ideal L2 self: 将来の英語使用者としての明確な理想像(5項目、例：将来やりたいことのためには英語を話すことが必要である)

Ought-to L2 self: 英語使用者としてこうあらねばならないという姿(5項目、例：教養を身につけるために英語を習得するべきだ)

L2 self confidence: 英語習得についての自信(3項目：自分は外国語の習得には自信がある)

L1 & L2 willingness to communicate (WTC): 日本語及び英語で自らコミュニケーションを取りに行きたいという意味(各5項目、例：英語/日本語で大勢の人の前でスピーチをする時積極的にコミュニケーションを取りたいですか)

本論文では、①と②を英語や英語学習への姿勢、③を英語を使用する将来像として用いる。

3. 結果

3-1 英語学習動機づけ傾向

英語学習動機づけ各尺度の内的整合性(Chronbach's α)を調べたところ、英語学習動機づけ尺度のうち取入的調整が.42、外的調整が.48と低かったため、データから示唆された1項目ずつ(英語を勉強しなければ、

気まずいと思うから（取入）、英検などの資格を取りたいから（外的）を削除した。削除した後の α もそれぞれ.54、.52と十分に高いとは言えないが、他の項目を削除しても α が高くなることはないことからそれぞれ3項目を用いることにした。表2は、各尺度の平均値、標準偏差、Chronbach's α 、と尺度間相関係数を示している。

表 2 英語学習動機づけ傾向

	MEAN	SD	α	相関				
				内発的	同一視	取入れ	外的	無動機
内発的	2.54	0.89	.86	—	.54***	.40***	.06	-.43***
同一視	3.66	0.78	.84		—	.70***	.34***	-.46***
取入れ	3.27	0.74	.54			—	.50***	-.28***
外的	3.56	0.90	.52				—	.08
無動機	2.60	0.72	.67					—

$N = 170$, *** $p < .001$

平均値を見ると、同一視的調整が最も高く、外的調整、取入的調整と続き、内発的動機づけと無動機は低かった。また、尺度間の相関を見ると、内発的動機づけは同一視的調整、取入的調整との間に有意な正の相関を、無動機とは有意な負の相関を示した。同一視的調整、取入的調整、外的調整はそれぞれ互いに有意な正の相関を示した。無動機は、外的調整以外とは有意な負の相関を示した。

3-2 英語を使う将来像

全項目の記述統計を見たところ、L2 WTCの全項目で床効果が見られた。表3は、The L2 motivational self-systemにおける英語使用者としての自己像について、各変数の平均値、標準偏差、Chronbach's α 、と変数間相関係数を示している。

表 3 英語を使う将来像

	MEAN	SD	α	相関				
				Ideal	Ought-to	Confidence	L1 WTC	L2 WTC
Ideal L2 self	2.70	0.75	.84	—	.55***	.29***	.28***	.29***
Ought-to L2 self	3.26	0.65	.66		—	-.00	.24**	.21**
L2 self-confidence	2.11	0.72	.59			—	.00	.12
L1 WTC	3.70	0.90	.86				—	.06
L2 WTC	1.55	0.75	.90					—

$N = 170$, *** $p < .001$, ** $p < .01$

平均値からは、Ought-to L2 selfとL1 WTCが高く、L2 WTCは床効果を示したように、全体的に低かった。Ideal L2 selfやL2 self-confidenceは、Ought-to L2 selfに比べると低い値が出た。また、相関では、Ideal L2 selfは全変数と有意な正の相関を示したが、L2 self-confidenceはIdeal L2 self以外の変数とは有意な相関が見られなかった。Ought-to L2 selfはWTCのどちらとも有意な正の相関を示したが、WTC同士では有意な相関が見られなかった。

3-3 英語や英語学習への姿勢

各変数の内的整合性を調べると、MillieuのChronbach's α が.12と極端に低かったため、今回はこの変数を分析対象から外した。表4は、各変数の平均値、標準偏差とChronbach's α を示している。

平均値を見ると、Instrumentality、International contact、English anxietyの平均値が高く、Attitude to learning English、Ethnocentrism、Fear of assimilationの平均値が低い結果になった。

表 4 英語や英語学習への姿勢

	MEAN	SD	α
Cultural interest	3.41	1.05	.66
Attitudes towards L2 community	3.33	0.88	.65
Instrumentality	3.81	0.74	.74
International contact	3.54	0.98	.74
International empathy	3.14	0.91	.63
Interest in foreign language	3.26	0.92	.53
Fear of assimilation	2.81	0.85	.54
Ethnocentrism	2.60	0.83	.54
English anxiety	3.59	0.92	.83
Attitude to learning English	2.75	0.86	.82

$N = 170$

3-4 英語レベルによる英語学習動機づけ、英語を使う将来像、英語や英語学習の姿勢の違い

ここまでは、本研究参加者全体の傾向を見てきたが、クラスのレベルによる違いを見るために、一元配置分散分析(ANOVA)を行った。表5は、英語学習動機づけ傾向に関する結果であり、各レベルの平均値及び標準偏差、F値と有意確率を示している。一元配置分散分析の結果からは、クラスレベルによる有意な差を見ることができなかったが、内発的動機づけや同一視的調整はCレベルがBレベルよりも高い、外的調整はAレベルが最も高い結果が見られた。

表 5 クラスレベルによる英語学習動機づけの違い

	クラスレベル			F値	p
	A	B	C		
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)		
N	60	83	27		
内発的	2.65(0.94)	2.45(0.89)	2.56(0.74)	0.89	.41
同一視	3.82(0.62)	3.55(0.91)	3.62(0.63)	2.17	.12
取入れ	3.42(0.68)	3.18(0.81)	3.19(0.61)	1.92	.15
外的	3.71(0.86)	3.48(0.94)	3.44(0.85)	1.37	.26
無動機	2.60(0.69)	2.58(0.76)	2.65(0.70)	0.79	.92

表6は、英語を使う将来像に関する結果である。クラスレベルによる有意な差を見ることはできなかったが、AレベルはOught-to L2 selfが他のレベルよりも高かった。CレベルはIdeal L2 selfとL1 WTCが他のレベルよりも高い値を示した。

表 6 クラスレベルによる英語を使う将来像の違い

	クラスレベル			F値	p
	A	B	C		
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)		
N	60	83	27		
Ideal L2 self	2.71(0.67)	2.62(0.78)	2.93(0.80)	1.69	.19
Ought-to L2 self	3.39(0.56)	3.19(0.75)	3.21(0.45)	1.74	.18
L2 self-confidence	2.09(0.63)	2.16(0.81)	1.99(0.60)	0.62	.54
L1 WTC	3.67(0.82)	3.68(0.95)	3.87(0.91)	0.52	.60
L2 WTC	1.51(0.76)	1.57(0.71)	1.53(0.86)	0.12	.89

表7は、英語及び英語学習に対する姿勢に関する結果である。どの変数においてもクラスレベルによる有意差を見ることができなかったが、ほとんどの変数においてAレベルとCレベルが似たような値を示した。Cultural interest、Attitudes towards L2 community、EthnocentrismではCレベルが最も高く、Fear of assimilationはCレベルが最も低かった。

表 7 クラスレベルによる英語及び英語学習への姿勢の違い

N	クラスレベル			F値	p
	A	B	C		
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)		
	60	83	27		
Cultural interest	3.40(1.10)	3.37(1.05)	3.54(1.00)	0.24	.78
Attitudes towards L2 community	3.42(0.84)	3.23(0.91)	3.43(0.82)	1.03	.36
Instrumentality	3.93(0.65)	3.69(0.83)	3.90(0.60)	2.04	.13
International contact	3.61(1.03)	3.47(1.01)	3.57(0.81)	0.37	.69
International empathy	3.25(0.90)	3.04(0.93)	3.22(0.88)	1.08	.34
Interest in foreign language	3.30(0.88)	3.22(0.96)	3.28(0.92)	0.15	.86
Fear of assimilation	2.80(0.77)	2.87(0.88)	2.67(0.90)	0.62	.54
Ethnocentrism	2.51(0.80)	2.61(0.87)	2.76(0.78)	0.87	.42
English anxiety	3.60(0.96)	3.59(0.96)	3.55(0.68)	0.03	.97
Attitude to learning English	2.83(0.83)	2.68(0.89)	2.79(0.82)	0.52	.60

3-5 英語学習動機づけ傾向による違い

学習者の動機づけ傾向による将来像や英語への姿勢への違いを個人レベルでみるために、5つの動機づけ尺度を用いてクラスター分析（平方ユークリッド距離を用いたWard法）を行った。一元配置分散分析を行った所、3クラスターでクラスター間の有意な差が見られたため、3クラスターを用いることにした。表は各クラスターの特徴と一元配置分散分析の結果である。

表8に示されるように、クラスター1は調査参加者の半数を占め、どのレベルにおいても3クラスターの中で中間的な値であった。クラスター2はクラスター1ほどではないが多数を占め、内発的動機づけ、同一視的調整、取入れの調整、外的調整が3クラスターの中で最も高く、無動機が最も低い。クラスター3は10人と少なく、無動機が3クラスターの中で最も高く、無動機以外は最も低い値を示した。

表 8 英語学習動機づけ傾向を用いたクラスター分析結果

N	クラスター			F値	p
	1	2	3		
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)		
	85	75	10		
内発的	2.34(0.63)	2.91(0.96)	1.22(0.32)	24.29	.000
同一視	3.41(0.67)	4.11(0.57)	2.35(0.75)	46.82	.000
取入れ	2.98(0.53)	3.79(0.49)	1.77(0.52)	95.69	.000
外的	3.30(0.72)	4.06(0.71)	1.95(0.72)	49.35	.000
無動機	2.66(0.60)	2.39(0.69)	3.68(0.85)	17.59	.000

上記のクラスターを用い、英語を使う将来像について一元配置分散分析を行った。また、Bonferonniの調整を行い、 $p < .01$ を有意とした。表9にみられるように、Ideal L2 selfとOught-to L2 selfにおいて、有意な差が見られた。Tukeyによるその後の検定において、クラスター1はIdeal L2 self、Ought-to L2 self共に

クラスター3よりも有意に高く、クラスター2はIdeal L2 self、Ought-to L2 self共にクラスター1及びクラスター3よりも有意に高かった。

表 9 クラスターによる英語を使う将来像の違い

<i>N</i>	クラスター			F値	<i>p</i>	
	1	2	3			
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
	85	75	10			
Ideal L2 self	2.60(0.58)	2.95(0.79)	1.70(0.74)	16.18	.000	1>3, 2>1, 3
Ought-to L2 self	3.12(0.56)	3.58(0.48)	2.10(0.76)	38.54	.000	1>3, 2>1, 3
L2 self-confidence	2.10(0.71)	2.19(0.73)	1.57(0.57)	3.42	.035	
L1 WTC	3.60(0.83)	3.85(0.88)	3.44(1.39)	2.01	.137	
L2 WTC	1.43(0.62)	1.71(0.87)	1.28(0.59)	3.47	.033	

表10は、英語及び英語学習への姿勢についてクラスターを用いた一元配置分散分析の結果である。10変数あるため、Bonferroniの調整を行い、 $p < .005$ を有意とした。英語及び英語学習への姿勢については、Fear of assimilation、Ethnocentrism、English anxietyでは有意差が見られず、他の変数において有意差が見られた。Tukeyのその後の検定によると全変数において、クラスター2がクラスター1とクラスター3の両方よりも有意に高く、Cultural interestを除く有意差が見られた全変数においてクラスター1がクラスター3よりも有意に高かった。

表 10 クラスターによる英語及び英語学習への姿勢の違い

<i>N</i>	クラスター			F値	<i>p</i>	
	1	2	3			
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
	85	75	10			
Cultural interest	3.17(1.06)	3.76(0.88)	2.80(1.40)	8.73	.000	2>1, 3
Attitudes towards L2 community	3.16(0.82)	3.69(0.74)	2.00(0.63)	25.22	.000	1>3 2>1, 3
Instrumentality	3.65(0.69)	4.14(0.57)	2.65(0.73)	28.89	.000	1>3 2<1, 3
International contact	3.31(0.83)	4.01(0.84)	1.90(0.84)	34.26	.000	1>3 2>1, 3
International empathy	2.95(0.76)	3.54(0.84)	1.75(0.86)	26.81	.000	1>3 2>1, 3
Interest in foreign language	3.11(0.78)	3.54(0.95)	2.30(0.95)	11.12	.000	1>3 2>1, 3
Fear of assimilation	2.79(0.72)	2.76(0.88)	3.45(1.36)	3.08	.049	
Ethnocentrism	2.64(0.78)	2.49(0.81)	3.00(1.22)	1.91	.151	
English anxiety	3.50(0.86)	3.69(0.97)	3.55(1.04)	0.89	.415	
Attitude to learning English	2.63(0.66)	3.06(0.90)	1.45(0.47)	21.312	.000	1>3 2>1, 3

4. 考察

4-1 英語学習動機づけ傾向

英語学習動機づけ傾向を見ると、内発的動機づけと無動機が低く、同一視的調整が最も高く、外的調整、取入的調整が続く結果となった。筆者が以前に他大学の理工学部学生を対象にして行った調査では、同一視的調整が最も高く、取入的調整、外的調整が続く結果となっていたこと、内発的動機づけが無動機よりもわずかに高かった結果(Maekawa & Yashima, 2012b)に比べると、本調査参加者の特徴は、内発的には動機づけされていないが、英語学習の価値を理解していると同時に、外的な圧力を感じながら英語学習に取り組む、自己決定レベルの高い動機づけと低い動機づけが混在している状態と考えられる。相関関係からは、内発的動機づけは同一視的調整と最も相関が高く、同一視的調整は取入的調整と最も相関が高いなど、自己決定レベルに近い概念同士の相関が高い、ある意味当然の結果となった。しかし、外的調整と無動機の間には有意な相関が見られず、外的調整と同一視的調整に有意な相関が見られた。無動機は英語学習に対して拒絶反応を感じるような否定的な意識を示すことから、今回の調査参加者は英語学習に対して外的な圧力を感じても、それによって拒否反応を示すことにはつながらないが、外的な圧力によって英語学習の必要性（価値）を感じ、英語学習に取り組んでいると考えられないだろうか。

ここで研究課題1) 岡山理科大学の学生の英語学習動機づけ傾向はどのようなものかについては、内発的な動機づけは低い、周囲の状況や評価の影響を受けながら英語学習の価値を見出し、自己決定レベルの高い動機づけへとつながる過程にあると思われる。

4-2 英語を使う将来像

英語を使う将来像について、Possible selvesに含まれるIdeal L2 selfとOught-to L2 selfを比較すると、Ought-to L2 selfの方が高いことから、今回の調査参加者は英語を使う理想の姿よりも、英語を使いこなさなくてはならないという防御的イメージの方が強い様子が伺える。また、英語を使うことへの自信が低いことも分かった。L2 WTCは全項目で床効果を示し、平均値も低かったことから、英語を使ったコミュニケーション、特に会話に対して消極的であることも分かった。相関を見ると、Ideal L2 selfは全項目と有意な正の相関を示したことから、英語を使いこなす将来の理想像を明確に持っている学生は、英語に対して自信があり、日本語でも英語でも積極的に人とコミュニケーションを取ろうとしていると言えるだろう。また、Ought-to L2 selfとL1 WTCやL2 WTCの間に有意な相関が見られたことから、英語を学ばなくてはならないと感じている学生もある程度コミュニケーションを取ることにに対して積極的であると考えられる。L2 self-confidenceとought-to L2 selfやWTCに有意な相関が見られなかったことから、英語習得に対する自信の有無は英語を使いこなす理想像とは関係があるが、コミュニケーションを取ろうとする意欲や英語を勉強しなくてはならないという考えとはあまり関連がないと言えるだろう。

そこで、研究課題2) 岡山理科大学の学生は英語を使いこなす姿を理想としているのかについては、多くの学生は英語を使いこなす理想像よりも、英語を使いこなさなくてはならないというイメージの方を強く持っている、英語学習に自信があったり積極的にコミュニケーションを取ろうとする学生は英語を使う理想像も明確に持つ傾向にあると言えるだろう。

4-3 英語や英語学習への姿勢

平均値からは、Instrumentality、English anxiety、International contactが高く、Ethnocentrism、Attitude to learning English、Fear of assimilationが低い様子が見られた。InstrumentalityやEnglish anxietyが高く、Attitude to learning Englishが低い結果は、英語学習動機づけや英語を使う将来像と同じような結果になり、本研究の参加者は、英語を必要な道具として捉えているが、同時に英語を使うことへの不安が高く、英語学習に楽しさはあまり感じていないことが特徴と言える。International contactが高く、EthnocentrismやFear of assimilationが低かった結果については、英語学習には興味はあまりなくても、海外の人と接することへの興味があり、自国文化を優先する考えがあまりない様子が見られる。

そこで、研究課題3) 岡山理科大学の学生の英語や英語学習に対する姿勢はどのようなものかは、英語を必要な道具として認識しつつも、英語を使う不安が高く意欲的ではない、しかし海外の人と接することへの興味はありグローバル社会に対応するための意識の素地があると言えるだろう。

4-4 英語レベルによる違い

クラスレベルによる英語学習動機づけ傾向、英語を使う将来像及び英語や英語学習に対する姿勢に有意な差を見ることはできなかったが、平均値から見える興味深い結果としては、Aレベルの外的調整やOught-to L2 selfが他の2レベルよりも高い傾向があったこと、CレベルのIdeal L2 selfが他のレベルよりも高かったことである。また、英語に対する姿勢においても、Cultural interestやAttitudes towards L2 communityでCレベルが最も高かった。有意な差ではないため、明言できないが、英語が得意とされるAレベルの学生は外的な圧力やこうあらねばならないという自己像が明確であるのに対し、英語が苦手だと思われるCレベルの学生の方が理想像や他の文化への興味を持っている結果になった。

つまり、研究課題4) 英語レベルによって英語学習動機づけや英語を使う理想像、英語に対する姿勢に違いはあるのかについて、有意な差は見られないが、英語が比較的得意とされる(成績が良い)学生は英語を学ばなくてはいけないという周囲からの期待や圧力を感じながら勉強しているのに対し、英語が苦手(成績が良くない)と思われる学生は英語を使う理想像や英語圏の文化への興味を持っていると言える。本来、英語を使う理想像が明確であれば現在の自己とのギャップを埋めるために積極的に英語学習に取り組み、成績が上がるとされている。しかし、MacIntyre, Mackinnon, and Clément (2009)が理想像と現在の自己とのギャップの大きさや理想像が到達可能と考えるかによって実際の学習への影響が異なると述べているように、岡山理科大学の学生にとっては、英語学習の動機づけは理想の自己像よりもより明確で到達可能な周囲からの圧力やこうあらねばならないという姿の方が直接的な学習につながっているのかもしれない。

4-5 動機づけ傾向による違い

英語学習動機づけ尺度を用いたクラスター分析によってできた3クラスターの特徴は、クラスター1が動機づけが中程度のレベル、クラスター2が動機づけが高いレベル、クラスター3が動機づけが低いレベルと言える。このクラスターを用いた一元配置分散分析の結果から、英語を使う将来像ではIdeal L2 selfとOught-to L2 selfで、動機づけレベルの高いグループから順番に高くなるという有意差を見ることができた。同じような傾向は、英語に対する姿勢においてもAttitudes towards L2 community、Instrumentality、International contact、International empathy、Interest in foreign language、Attitude to learning Englishにも見られ、英語学習に対する動機づけが高い学生は、より明確な将来の自己像を持ち、英語圏の文化や国際的な関心を強く持っているという当然の結果を見ることができた。また、Cultural interestはクラスター2のみが他のクラスターよりも有意に高かったことから、動機づけの高い学生は英語圏への文化にも強い関心があることが分かった。Fear of assimilation、Ethnocentrism、English anxietyで有意差がなかったということは、動機づけの違いに関係なく調査参加者が英語を使用することへの不安を感じており、日本文化へのこだわりや国際化への抵抗感は動機づけに影響を与えないと考えられる。

つまり、研究課題5) 英語学習動機づけ傾向により、英語を使う理想像や英語に対する姿勢に違いがあるのかについては、英語学習動機づけが高いほど明確に英語を使う将来像を持ち、英語圏の文化や国際化への関心を示しており、国際化への抵抗感などには影響されていないと考えられる。

5. まとめと今後の課題

本研究では、筆者の授業を受講する学生に対する質問紙調査を通して、岡山理科大学学生の英語学習に対する動機づけ傾向や英語を使う将来像、英語及び英語学習への姿勢について見ることができた。それぞれの結果をまとめると、岡山理科大学学生は、周囲(社会や親、教師)の圧力を感じながら英語の大切さや価値を見出し、学習に取り組んでいる様子であり、自己決定レベルが高いというよりもまだ外発的な動機づけが強いレベルにある様子が伺える。理系学生にとって英語は道具として必要とされているため、外発的な動機づけを持って学習に取り組めば十分とも考えられるが、英語学習の価値をより内在化することで、自ら学習に取り組んでいけるような動機づけは必要なのではないだろうか。英語のみを切り離して教えるのではなく、学習につながる明確な目標や将来像を個人が構築できるような授業を行い、専門教科とのつながりを持たせることも、自立(自律)学習を促すために重要と考えられる。

今後は、特に英語が苦手とされる学生たちのつまづきや英語に対する考えを理解しながら、クラス全体の動機づけにもつながる授業を構築し、それによる学習効果や動機づけ変化を研究すること、また学生の英語

学習行動を促す要素にはどのような物があるのかについて、量的にも質的にも研究が必要だろう。

参考文献

- Deci, E. L., & Ryan, R. M.:The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior, *Psychological inquiry*, 11, 4, pp227-268(2000)
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.):*Handbook of self-determination research*, The university of Rochester press(2002).
- Dörnyei, Z.:*The psychology of the language learner individual differences in second language acquisition*, Lawrence Erlbaum Associates(2005)
- Dörnyei, Z.:The L2 motivational self system, Z. Dörnyei & E. Ushioda (Eds.):*Motivation, language identity and the L2 self*, *Multilingual Matters*, pp9-42(2009).
- Dörnyei, Z., & Clément, R.:Motivational characteristics of learning different target languages: Results of a nationwide survey, Z. Dörnyei & R. Schmidt (Eds.):*Motivation and second language acquisition*, University of Hawaii Press, pp399-432(2001)
- Dörnyei, Z., & Csizér, K.:The effects of intercultural contact and tourism on language attitudes and language learning motivation, *Journal of language and social psychology*, 24, pp327-357(2005).
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E.:*Teaching and researching motivation second edition*, Pearson education(2011).
- 廣森友人:外国語学習者の動機づけを高める理論と実践, 多賀出版 (2006)。
- MacIntyre, P. D., Mackinnon, S. P., & Clément, R.:Toward the development of a scale to assess possible selves as a source of language learning motivation, Z. Dörnyei & E. Ushioda (Eds.):*Motivation, language identity and the L2 self*, *Multilingual matters*, pp193-214(2009)
- Maekawa, Y., & Yashima, T.:Examining the Effects of Presentaion-based Instruction on Japanese Engineering Students' Attitudes towards Learning English: A Prelinary Study, *JACET Kansai Journal*, 14, pp17-28(2012a)
- Maekawa, Y., & Yashima, T.:Examining the Motivational Effect of Presentaiton-Based Instruction on Japanese Engineering Students: From the Viewpoints of the Ideal Self and Self-Determination Theory, *Language Education & Technology*, 49, pp65-92(2012b)
- Markus, H., & Nurius, P.:Possible selves, *American psychologist*, 41, 9, pp954-969(1986)
- Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clément, R., & Vallerand, R. J.:Why are you learning a second language? Motivational orientations and self-determination theory, *Language learning*, 50, 1, pp57-85(2000)
- Ryan, S.:*The ideal L2 selves of Japanese learners of English*(Doctor of Philosophy), the University of Nottingham(2008)
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Senecal, C., & Vallieres, E. F.*The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education*, *Educational and psychological measurement*, 52, pp1003-1017(1992)

Attitudinal Tendencies towards Learning English of Students in Okayama University of Science

Yoko Maekawa

Department of Life Science, Faculty of Science,
Okayama University of Science,
1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama, Japan

(Received October 30, 2018; accepted December 6, 2018)

English is considered as a necessary tool for science and engineering students. However, there have often been concerns at students' lack of motivation and interest in learning English. This study aims at revealing motivational and attitudinal tendencies towards learning English of students in Okayama University of Science so that the author can design better English classes, which could lead students to more autonomous and self-regulated learning of English. Therefore, the author used two theoretical frameworks: the L2 motivational self-system of Dörnyei (2009) and the self-determination theory of Deci and Ryan (2000). A questionnaire survey based on these theories was conducted on 184 students enrolled in the author's class, and 170 responses were valid. The results showed that the survey participants recognize the importance of learning English as well as perceiving the pressure from their surroundings, which means their English learning motivation is rather external. At the same time, they are interested in making contacts with people overseas although they are anxious about using English. Thus, a class that could lead them internalize the necessity of English learning may be needed. The author would like to design English classes that could help them construct a clear image of themselves using English in their future career and lead them to more motivated learning.

