高専生の学習動機について

上垣　宗明*

The Research on the Students' Motivation

Muneaki UEGAKI*

ABSTRACT

Nowadays, many researchers have examined student motivation to learn English from the various points of view. But at the Colleges of Technology (Kosen), there are few researches on student motivation. On this paper, I have researched motivation of Kosen students relating to their English abilities. A questionnaire was administered about the motivation to learn English. I analyzed the results with statistical method. Using the questionnaire survey, student motivation is measured according to one of three categories, Integrative / Personal Motivation, Instrumental Motivation, and Intrinsic Motivation. Based on each category, I analyzed the relation between their English ability and their motivation.

The findings would suggest: (1) Integrative / Personal Motivation had even bigger influence to student English ability than other categories, Instrumental Motivation and Intrinsic Motivation, (2) students who got the higher score of English exam were highly motivated.

Keywords：motivation, English ability, the College of Technology

1.　はじめに

近年、日本でも、言語学習と学習動機の関係は注目されており、その調査や研究が盛んになっている。しかし、従来からの調査や研究は、主に中学生、高校生、大学生を対象に行われている。最近は、早期英語教育が小学校で導入されているため、それらを対象とした調査はますます盛んになってきている。しかし、小西（1994）は「・・・第二言語習得と一口に言っても、さまざまな学習環境が考えられるということを念頭に置き、それぞれの学習環境特有の条件を考慮して動機づけを考えていかなければならないのである。」(1)と述べている。また、H. D. Brown（1987）も、"Teachers, therefore, may need to discern the source of a student's motivation in order to meet particular, possibly specialized, needs." (2) と、述べており、教員が適切な教育を行うためにも、その学習環境特有の学習動機についてしっかりと理解しておくことは必要である。

高等専門学校（以下：高専）という５年間の一貫教育を実践している本校では、高校や大学等とは異なる環境で学生たちは様々な学習活動を行っている。英語学習に関しても高専独自の要因が影響しているのではないかと思われる。当然、高専独自の学習動機についての調査や研究が必要である。本稿では、高専２年生を対象に英語の学習動機とその成績との関係について調査する。

2.　動機づけの分類について

第 2 言語学習における動機づけの研究は、1960 年代後半から、Robert Gardner と Wallace Lambert によって、カナダで始められた。彼らは、Instrumental Motivation（道具的動機づけ）と Integrative Motivation（統合的動機づけ）の言語学習に与える効果についての研究を行った (3)。彼らは動機づけを、道具的動機づけ（実用目的達成のための言語使用願望）と、統合的動機づけ（目標言語が用いられている社会の一員とみなされるようになりたいという融合・同化願望）に分類した。しかし、日本の実情を考慮すると、日本国内では、目標言語が使われている社会があまり多く存在しないために、その社会の一員のようになりたいという、統

*　一般科　准教授

合的動機づけはあてはまらないように思われる。次の『応用言語学辞典』の記述の方が日本国内の実情を考慮すると参考になる。

> 動機づけとは、たとえば外国語習得という大きな目標の達成、あるいは、さらに細かな個々の目標の達成に結びつくような心理的な特性であり、内的動機づけ（intrinsic motivation）と外的動機づけ（extrinsic motivation）とがある。前者は、達成感、自尊心、問題を解決した誇り、授業が充実しているという気持ち、思った通りに言語活動ができることなどを指し、後者は課題自体とは別のもの、つまり課題をこなした結果得られる報酬・地位・テストの点数・資格などを指す。[4]

以上のように、動機づけの分類方法も多様である。H. D. Brown の“Most situations involve a mixture of each type of motivation.”[2] という既述から、ほとんどの学習状況で、学習動機が複雑に混ぜ合わさっていることがわかる。

Mark Kelly（2005）は、日本の大学１年生へのアンケート結果において、動機づけを３つの要因に分類し、英語専攻の学生とそれ以外の学生とに分けて、それぞれの要因の比較を行った。その結果、どの調査項目においても英語専攻の学生の方が、動機づけが高いことを明らかにしている。分類は、Instrumental Motivation（道具的動機づけ）、Integrative Motivation / Personal Motivation（統合的・個人的動機づけ）、Intrinsic Motivation（主観的動機づけ）である[5]。

また、R. A. Brown（2004）も、日本の大学１年生を対象とした英語学習の理由を問うアンケートの結果を４つの要因に分類している。Personal Development、Job Related、Intrinsic Interest、Pop Culture Related[6] の４つの要因である。しかし、“The fourth factor was only marginally reliable.”と述べているように、Pop Culture Related に関する要因は、あまり信頼性がないといえる。

以上の日本の大学生を対象にした２つの調査から、英語学習の動機づけや理由を分類する際には、３つの要因に分けて分類することが適当だと思われる。

本研究の統計処理は「エクセル統計 2008（SSRI：社会情報サービス株式会社）」を使用した。

3. アンケートについて

2010 年３月に、英語の学習動機を調査する 32 項目からなるアンケートを、121 名の高専１年生を対象に実施した。実施日は１年の英語の最後の授業日であった。成績とは全く関係がなく、自分の正直な気持ちを答えるように教示した。

アンケート実施日

クラスＡ　2010 年 ３月１日　09：00～09：15
クラスＢ　2010 年 ３月１日　09：50～10：05
クラスＣ　2010 年 ３月１日　10：45～11：00

4 点法での評定基準とし、1 全然そう思わない、2 あまりそう思わない、3 だいたいそう思う、4 全くそう思う、の４段階の回答を求めた。このアンケートの内的一貫性を測定するために、信頼度係数（クロンバックα係数）を用いた。ゾルタイ（2006）は、「うまく作られた質問紙であれば、たとえ 10 項目程度しかない場合でも、内的一貫性による信頼度係数は 0.8 程度あります。」[7] と述べている。クロンバックα係数を求めた結果、0.77 と 0.8 より少し低い数値を示した。そのため、相関係数がマイナスの値を示した３項目（24, 高専では英語は必要ないと思う、28, 今後も日本語だけで十分だと思う、29, 外国の人と話すときは、英語ではなく日本語で会話したい）の値を逆数（5－評定値）にし、再度クロンバックα係数を求めた。その結果、0.83 となり、このアンケートは内的一貫性が高いことを確認した。

この 32 項目について、主因子法による因子分析（バリマックス法）を行った。先行研究（Mark Kelly と R. A. Brown）やα係数等を考慮し、３因子解を求める因子分析が適当であると判断した。各因子に対する寄与率が 0.4 以上のものを取り上げ、分析対象とした。

第１因子は 10 項目が、第２因子は 11 項目が、第３因子は５項目が、0.4 以上の寄与率であった。以下に、それぞれの因子への寄与率が 0.4 以上の項目寄与率が高かった順に記述する。

第１因子は、17, 将来、留学したいから英語を勉強している、10, 外国の人と友達になりたいから英語を勉強している、2, 外国の人と会話をしたいから英語を勉強している、21, 将来、外国へ移住したいから英語を勉強している、18, 英語が容易にいろんな友達を作るのを助けてくれる、29, 外国の人と話すときは、英語ではなく日本語で会話したい（逆数）、7, 英語のWEBページを閲覧したいから英語を勉強している、11, 英語が好きだから勉強している、3, 自分から進んで英語を勉強している、30, 英語の読み物あるいは映画などに直接触れたい、であった。この 10 項目のα係数は、0.84 であり、項目数が少ないにもかかわらず、非常に高い値を示していた。

第２因子は、27, 英語は外国の生活についての情報を得ることや、それらをよりよく理解するためにとても役立つ、16, 少なくとも１つの外国語を知っていることは、社会の評価やより高い社会のステータスを得るのに望ましい、14, 最近、英語はほとん

どの仕事の場面でとても役に立っている 、22, しっかりとした教育を受けた人は書かれたり話されたりした英語を読めたり理解できると思う、26, 英語は、本当の意味での“国際感覚のある人”や“世界の市民”になるためには必要である、24, 高専では英語は必要ないと思う（逆数）、6, 英語は世界中で通用する言葉と思うので英語を勉強している、13, エンジニアとして海外で活躍するために英語を勉強している、28, 今後も日本語だけで十分だと思う、23, 教養の一つとして英語の力は必要である（逆数）、11, 英語が好きだから勉強している、であった。この 11 項目のα係数は、0.79 と第 1 因子と比較すると低い値であったが、ゾルタイが述べているように、11 項目でこの値なら十分信頼できるといえる。

第 3 因子は、4, 親に言われるから英語を勉強している、1, 英語の試験でよい点を取るために勉強する、5, 単位を取るために英語を勉強している、12, 友達よりも良い点数を取りたいから英語を勉強している、18, 英語が容易にいろんな友達を作るのを助けてくれる、であった。この 5 項目のα係数は 0.68 と項目数が少ないために低い値を示していた。項目数を考慮すると十分とは言えないが、信頼できる値である。

第 1 から第 3 因子のそれぞれの項目の寄与率を表 1 に示す。

表 1　各因子への寄与率

項目	第 1 因子	項目	第 2 因子	項目	第 3 因子
17	0.751	27	0.600	4	0.580
10	0.718	16	0.554	1	0.565
2	0.698	14	0.529	5	0.565
21	0.623	22	0.501	12	0.541
18	0.590	26	0.487	8	0.526
29	0.537	24	0.487		
7	0.527	6	0.462		
11	0.478	13	0.445		
3	0.427	28	0.439		
30	0.404	23	0.424		
		11	0.416		

各因子の項目群を検討すると因子の特徴がうかがえる。第 1 因子は、“自分対英語が話されている社会の中の個人”という枠でとらえることができ、内的動機づけに関係する項目が多くみられる。また、比較的短期的な目標となる動機を尋ねている項目が多いことも特徴的である。Mark Kelly の結果にあてはめて考えると、Integrative Motivation / Personal Motivation に相当する。R. A. Brown の結果では、Personal Development に相当すると考えられる。第 1 因子をまとめると、短期的な個人を対象とした内的統合的動機づけといえる。

第 2 因子は、自分とその言語が話されている社会とのつながりに関する項目がみられる。第 1 因子と比較すると、比較的長期的な目標を尋ねていることが特徴的である。Mark Kelly と R. A. Brown の両者の結果の Intrinsic Motivation、Intrinsic Interest に相当すると考えられる。第 2 因子をまとめると、長期的な社会を意識した内的統合的動機づけといえる。第 1 因子と第 2 因子は、共通点と相違点とがみられる。両因子とも、統合的動機づけであるが、第 1 因子は個人を対象とした近い将来に関する項目が多く含まれている。第 2 因子は、遠い将来の目標であり、社会から自分がどのようにみられたいか、ということに関する項目が多く含まれている。

第 3 因子は、典型的な道具的動機づけに関する項目で、短期的な外的動機づけといえる。Mark Kelly の結果では、Instrumental Motivation に、R. A. Brown の結果では、Job Related に相当すると考えられる。第 3 因子をまとめると、短期的な外的道具的動機づけといえる。

4.　アンケート結果と各試験との分析

アンケートの全項目を総合計した値、第 1 因子、第 2 因子、第 3 因子のそれぞれの項目の合計の値の高い群（上位群）と低い群（下位群）とで比較する。それぞれの群を“文型”(注1)（サンプル数：121, 平均：66.2, 標準偏差（SD）：17.64）、“単語”(注2)（サンプル数：121, 平均：72.5, SD：15.73）、“1 年前期中間試験”（サンプル数：121, 平均：68.18, SD：12.73）、“1 年学年末評定”（サンプル数：121, 平均：76.9, SD：9.28）、“2 年前期定期試験”（サンプル数：120, 平均：58.17, SD：20.16）、“2 年前期末評定”（サンプル数：121, 平均：73.5, SD：18.82）の 6 つの成績において、有意差があるのかを、対応のない 2 群の差の検定（t 検定）で分析する。

“文型”については、暗記力だけではなく英語の文構造の理解力を問う問題である。“文型”とは異なり、“単語”は暗記力と努力で点数が左右されるものである。“1 年前期中間試験”（2009 年 6 月 21 日　9：00～9：50 実施）は、高専入学後の初めての試験で、学生全員が高い動機をもって受験した試験である。“1 年学年末”は、試験成績だけではなく、学業成績も加味した 1 年の総合点である。“2 年前期定期試験”（2010 年 9 月 28 日　9：00～9：50　実施）は、直近の試験成績である。“2 年前期末”は、2 年前期の学業成績を加味した総合点である。

初めに、アンケートの全項目（サンプル：121, 平均：84.1, SD：10.41）の上位群（サンプル数：36, 平均：95.7, SD：4.83）と下位群（サンプル数：38, 平均：2.9, SD：6.86）の各試験での差を検定した結果を表２に示す。

表２　総合点のｔ検定の結果

		平均値	SD	統計量	p 値	判定
文型	上位群	67.50	19.21	0.41	0.34	
	下位群	65.76	16.98			
単語	上位群	74.75	13.67	1.24	0.11	
	下位群	70.29	16.88			
１年 前期中間	上位群	70.58	12.37	1.59	0.06	
	下位群	65.89	12.92			
１年 学年末	上位群	78.81	9.40	1.58	0.06	
	下位群	75.39	9.15			
２年 前期定期	上位群	64.39	18.97	2.47	0.01	**
	下位群	52.82	21.17			
２年 前期末	上位群	76.47	14.07	1.63	0.05	
	下位群	71.32	13.18			

**：1%有意 *:5%有意

全項目での上位群と下位群では２年前期定期試験の点数で 1%水準の有意差が見られた。平均点でも 11.6 点の差があった。その他の項目で有意差は見られなかった。

次に、第１因子（サンプル：121, 平均：22.18, SD：5.39）について、上位群（サンプル数：37, 平均：28.4, SD：2.92）と下位群（サンプル数：38, 平均：16.2, SD：2.38）の差の検定を行った結果を表３に示す。

表３　第１因子のｔ検定の結果

		平均値	SD	統計量	p 値	判定
文型	上位群	72.73	18.32	1.79	0.04	*
	下位群	65.29	17.76			
単語	上位群	75.79	14.32	1.16	0.12	
	下位群	71.74	15.98			
１年 前期中間	上位群	73.32	11.73	3.04	0.00	**
	下位群	64.53	13.45			
１年 学年末	上位群	80.76	8.55	2.66	0.00	**
	下位群	75.32	9.28			
２年 前期定期	上位群	66.16	18.09	3.11	0.00	**
	下位群	51.92	21.64			
２年 前期末	上位群	77.92	13.14	2.17	0.02	*
	下位群	71.26	13.62			

**：1%有意 *:5%有意

第１因子については、単語以外の成績で有意差が見られた。

次に、第２因子（サンプル：121, 平均：32.31, SD：4.73）について、上位群（サンプル数：37, 平均：37.5, SD：2.02）と下位群（サンプル数：40, 平均：32.7, SD：3.71）の差の検定を行った結果を表４に示す。

表４　第２因子のｔ検定の結果

		平均値	SD	統計量	p 値	判定
文型	上位群	66.49	17.49	0.14	0.44	
	下位群	65.93	16.58			
単語	上位群	72.86	15.03	0.34	0.37	
	下位群	71.65	16.09			
１年 前期中間	上位群	70.19	12.36	1.60	0.06	
	下位群	65.70	12.21			
１年 学年末	上位群	79.30	9.11	1.85	0.03	*
	下位群	75.55	8.69			
２年 前期定期	上位群	63.46	19.38	2.12	0.02	*
	下位群	53.63	21.17			
２年 前期末	上位群	76.84	14.16	1.69	0.05	*
	下位群	71.53	13.45			

**：1%有意 *:5%有意

第２因子においても、３つの成績で下位群と上位群の点数に 5%水準の有意差が見られた。

最後に、第３因子（サンプル：121, 平均：12.14, SD：2.595）について、上位群（サンプル数：33, 平均：15.2, SD：1.19）と下位群（サンプル数：31, 平均：8.7, SD：1.23）の差の検定を行った結果を表５に示す。

表５　第３因子のｔ検定の結果

		平均値	SD	統計量	p 値	判定
文型	上位群	67.18	17.25	0.62	0.27	
	下位群	64.45	18.25			
単語	上位群	73.97	11.74	1.15	0.13	
	下位群	69.61	17.99			
１年 前期中間	上位群	66.94	14.19	0.52	0.30	
	下位群	68.65	12.04			
１年 学年末	上位群	77.12	9.08	0.11	0.46	
	下位群	76.87	9.03			
２年 前期定期	上位群	67.6	21.92	0.16	0.43	
	下位群	56.7	20.91			
２年 前期末	上位群	74.48	13.15	0.75	0.23	
	下位群	71.77	15.58			

**：1%有意 *:5%有意

第３因子においては、どの成績でも有意差は見られなかった。

以上の結果から、英語の成績に一番大きく影響している因子は、第１因子であることがわかる。第２因子、第３因子の順で、学習動機が成績に与える影響が弱くなる。特に、第３因子は全ての試験において上位群と下位群との比較では、平均点に差はあるが、有意差はみられなかった。この結果は、Rod Ellis（1985）の見解を支持するものとなった。

> Where the L2 functions as a 'foreign language' (i.e. is not important outside the class for the learners), an integrative motivation helps; but where the L2 functions as a 'second language' (i.e. is used as means of wider communication outside the classroom), an instrumental motivation is more effective. (8)

第二外国語が教室外であまり話されていない環境では an integrative motivation が有効であるが、教室外でもその言語が広く使われている場合は an instrumental motivation がより効果的であると述べている。日本の実情を考えると、前者にあてはまり、本校の英語学習において、an integrative motivation の高いか低いかが、英語の成績に作用することが本調査で明らかになった。

八島智子（2004）は、日本での様々な調査を総合して、英語の学習動機について、次のように述べている。

> 日本の学習者は英語の学習に対して、１）「受験・学校での成績・テスト・宿題」といった短期的で具体的な目標　２)「外国の人とのコミュニケーション・留学・国際的な仕事、国際人としての自己像」というやや漠然とした長期的な目標の両者を併せ持っていると分析している。・・・今の日本の教育では、英語を日常的に話さない環境であることも影響し、短期的な目標を目指して日々の努力を積み重ねることが、国際的な目標を持つことに必ずしもつながっていないのである。(9)

本調査では、高専という特異な教育機関での調査結果であり、八島の述べていることとは必ずしも一致しない。しかし、比較的短期的な目標といえる第１因子が強く英語の成績に影響しており、長期的な目標といえる第２因子が第１因子に比べると影響していないといえる。長期的、または、短期的目標ということに関しては、八島の見解と同じ結果といえる。また、高専ということで、他の教育機関とは異なり、大学入試を受ける必要がないので、１）のすぐ目の前にある目標はあまり影響していなかったのだろう。また、アンケートの実施日が１年生終了時であり、試験や宿題が目の前に迫っていなかったために、第３因子が成績にあまり影響していないということも推測できる。

次に、アンケートの総合点（サンプル：121, 平均：84.1, SD：10.41）の上位群（サンプル数：38, 平均：95.37, SD：4.94)と下位群(サンプル数：39, 平均：72.74, SD：6.89)で、１年生の時に受けた４回の試験成績の平均点（サンプル：121, 平均：69.4, SD：11.98）において有意差がみられるのかを分析した。その結果を表６に示す。

表６　動機づけの違いによる試験成績の違い

	平均	SD	統計量	p 値	判定
上位群	71.57	11.65	1.57	0.06	
下位群	67.30	12.12			

**:1%有意 *:5%有意

表６が示す通り、アンケートの数値、つまり学習動機の違いによっては試験の点数に有意差は見られなかった。

次に、試験成績の上位群(サンプル数：38, 平均：83.16, SD：5.55)と下位群(サンプル数：38, 平均：55.79, SD：4.88)における動機づけの違いについて検定し、その結果を表７に示す。

表７　試験成績による動機づけの違い

	平均	SD	統計量	p 値	判定
上位群	87.92	9.76	2.43	0.009	**
下位群	82.13	11.10			

**:1%有意 *:5%有意

表７が示すように、成績の違いによって、動機の数値がかなり異なり、1%水準の有意差がみられた。

表６と表７の結果から、成績が良いから学習動機が高いことが明らかになった。しかし、表６の数値も、有意差ではないにしても、有意傾向だといえるので、今後のさらなる調査が望まれる結果である。

SUGITA & TAKEUCHI（2010）は、中学生を対象に調査を行い、その結果を次のように述べている。

> This means that the students in the higher proficiency group were more sensitive to motivational influences. Based on these results, we can say that differences in English proficiency levels have an effect on students' perception of motivational influences. (10)

彼らの見解と非常に近い結果となった。中学生と高専生とは異なっているが、本調査でも成績の優秀な学生は動機づけが成績に強く影響していることが明らかになった。

5. まとめ

学生の動機づけと英語の成績の関係を考察すると、一般的に言われている短期的な内的統合的動機づけ（第１因子）の方が、長期的な内的統合的動機づけ（第 2 因子）より英語の成績に強く関係していた。また、外的な道具的動機づけ（第３因子）の違いでは成績に有意差がないことが明らかになった。この結果が、高専以外の教育機関で妥当であるかは今後のさらなる研究が待たれるところである。

学習動機が高いから成績が良いのか、成績が良いから学習動機が高いのかは、非常に複雑な問題である。本調査ではアンケート結果と成績との関係から、成績が良いから学習動機が高い、という一様の結論に達した。しかし、アンケートの実施時期等を考慮すると、今後もこの結論は変わる可能性が十分ある。

動機づけと一口に言っても、“「外的動機づけ」、「内的動機づけ」、「統合的動機づけ」、「道具的動機づけ」は互いに対立するものではなく、補完しあっているといえる。”(11) との記述があるように、動機づけは様々な要因が混ざり合っている非常に複雑なものである。今回の調査だけでは、正確な動機を把握することはできていないといえる。高専という 5 年間の一貫教育の過程で、今後の長期的な調査や研究が学生の学習動機と成績との関係をより正確に理解するうえでは必要である。

今後、学生の学習動機が複雑で多様なものになってくる。より効果的な教育を行うためにも、しっかりと学習動機を理解する調査や研究は、ますます、必要になってくるだろう。

≪注≫

（注１）文型については、昨年度の 4 回の中間・定期テストで、文型を問う問題を 37 問出題した。1 問 3 点で、111 点満点として計算した。

（注 2）単語については、2 年生で各 Lesson 終了後に、小テストとして 30 点満点の単語テスト（日本語から英語 15 問、英語から日本語 15 問の 30 問の試験を 3 回行い、その合計点で計算した。

参考文献

（１）小西正恵　著：「第二言語習得における学習者要因」，小池生夫　監修，SLA 研究会編，『第二言語習得研究に基づく最新の英語教育』，大修館書店，pp.127-146，1994.

（２）H. D. Brown ：“Principle of Language Learning and Teaching”，Prentice-Hall, Inc，1987.

（３）Gardner, R. C. & MacIntyre, P. D. : “AN INSTRUMENTAL MOTIVATION IN LANGUAGE STUDY －Who Says It Isn’t Effective?－”，H. Douglas Brown, Suzan T. Gonzo，READING ON SECOND LAN－GUAGE ACQUISION，Prentice Hall Regents，pp.206-225，1991.

（４）小池生夫 編集主幹：『応用言語学辞典』，研究社，2003.

（５）Mark Kelly：“Motivation, the Japanese Freshman University Student and Foreign Language Acquisition”，JALT Hokkaido Journal，pp.32-47，2005.

（６）R. A. Brown：“Motivation for Learning English among Japanese University Students”，文教大学情報学部『情報研究』第 31 号，pp.1-12，2004.

（７）Rod Ellis：“Understanding Second Language Acquisition”，Oxford University Press，1985.

（８）ゾルタイ・ドルニェイ　著，八島智子・竹内理　訳：『外国語教育学のための質問紙調査入門』，松柏社，2006.

（９）八島智子：『外国語コミュニケーションの情意と動機』，関西大学出版部，2004.

（10）SUGITA, Maya & TAKEUCHI, Osamu：“Motivational Influences Surrounding Secondary School EFL Students”，Language Education & Technology 第 47 号，pp.181-203，2010.

（11）JACET 教育問題研究会 編：『新英語科教育の基礎と実践　授業力のさらなる向上を目指して』，三修社，2005.