

新入生学力診断テストと英語学習動機、入学動機の関係

A Survey of Language Achievement and Its Relationship to English Learning and Entrance Motivation

中井 大造**, 中川 右也**
Daizo NAKAI, Yuya NAKAGAWA

Abstract

The purpose of this survey is to explore newly matriculated student English learning and entrance motivation, and to correlate it with their achievement test scores. The results obtained from the questionnaire and test scores disclosed what kind of motivation is optimal for improving English proficiency.

【Key Words】: 学力診断テスト, 学習動機, 入学動機

1. はじめに

米子高専では毎年、入学時に学力診断テストを行っている。本稿では、新入生の英語学習動機や入学動機が新入生学力診断テストと相関があるのかを探り、今後の英語教育における指導方法の一助としたい。

2. 調査方法

(1) 被調査者

米子高専生(第1学年:機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、物質工学科、建築学科) 合計 191 名¹⁾

(2) 調査材料

学力診断テストに関しては、『コンピュータ診断テスト英語 B』(東京書籍)を用いた。英語学習動機と入学動機のアンケートの作成に関しては、事前に自由記述方式による予備調査を行い、その結果を参考に、それぞれに質問項目 20 個を設けた。回答方法は評定法を採用し、偶数の段階数で回答を求めた。それぞれの項目についての詳細は付表 1、付表 2 を見られたい。

(3) 調査手順

学力診断テストは全てマーク式で全学科一斉に、試験時間 50 分で行った。英語学習動機と入学動機についてのアンケートは回答時間 10 分で行った。

3. 結果と考察

3.1 英語学習の動機

英語学習の動機に関するアンケートを行い、次のような回答を得た。

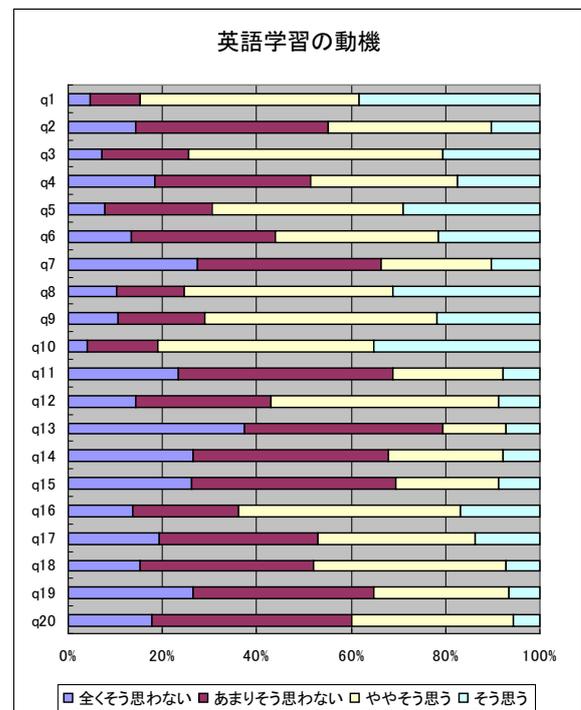


図 1. 英語学習の動機に関するアンケートの結果 (項目別割合)

* 原稿受理 平成 22 年 10 月 18 日

** 一般科目

肯定的な結果として「必修科目として英語があるから」85%、「英語ができると就職で有利だから」74%、「英語が話せるようになりたいから」69%、「将来仕事で英語が必要になると思うから」76%、「英語ができると海外旅行に行ったとき便利だと思うから」71%、「テストでいい点数を取りたいから」81%などが、比較的高い数値であった。「英語が話せるようになりたいから」、「英語ができると海外旅行に行ったとき便利だと思うから」の項目において、学生達が肯定的であることから、学生達の深層心理には英語が使えるようになりたいという憧れを持っているということが見受けられる。「英検、工業英検、TOEIC などの資格試験でいい成績を取りたいから」の項目に対して、約 55%の学生達が否定的に捉えていることは本校の課題の1つである。こうした資格取得に対して興味・関心を抱いている学生が少ないことが理由として予想される。今後、資格試験対策講座などを積極的に開講し、資格等を取得させることによって達成感を与え、さらなる英語学習への動機付けを促進できるよう、学習支援体制の構築を根本的に考える必要があるのかもしれない。

3.2 英語学習の動機と学力診断テスト

英語学習の動機 20 項目について主因子法に基づく因子分析を行った。固有値の値（第1因子から第7因子まで、5.91、2.33、1.27、1.13、1.11、1.00、0.92）から判断し、第6因子までを選択することが望ましいとわかった（カイザーガットマン基準）。これに対して、因子のスクリープロットの出力結果を見ると、3因子が望ましいことがわかった（スクリープロット基準）。カイザーガットマン基準とスクリープロット基準を合わせて項目数などを考慮した結果、3因子を採用することに決定した。これらの因子に対し、最小二乗法、プロマックス回転で因子分析を行った。負荷量が低い項目があったのでそれらを除き、再度因子分析を行った。その結果 18 項目の内、17 項目の因子負荷量は、0.4 以上を示し、かつ他の2つの因子にまたがって 0.4 以上の値を示さなかった。1 項目の因子負荷量が 0.34 であったが、できるだけ多くの質問項目を尺度に採用するために入れた。第1因子には「英語が好きだから」、「英語の授業が好きだから」、「国際人として活躍したいから」、「英語が話せるようになりたいから」、「異文化を学びたいから」、「英検、工業英検、TOEIC などの資格試験でいい成績を取りたいから」、「外国人の友達がほしいから」、「英語のインターネット、洋画、洋楽がわかるようになりたいから」という項目に高い負荷量が付与され、英語が使えることにあこがれを

抱いていることから「あこがれ動機」因子と名付けた。第2因子は、「必修科目として英語があるから」、「英語ができると就職で有利だから」、「テストでいい点数を取りたいから」、「進学したいから」、「先生や親などが英語を勉強した方がいいと言うから」の項目が入っており、何らかの利益を求めて英語を勉強していることから「実利的動機」因子と名付けた。第3因子は、「教養のため」、「英語ができると出世しやすいと思うから」、「英語で書かれた取扱書がわかるようになりたいから」、「世界共通言語だから」、「将来仕事で英語が必要になると思うから」という項目が入っていたため「教養動機」因子と名付けた。それぞれの因子に抽出された項目を尺度として用いる際の信頼性を検証するためにクロンバックの α 係数を確かめた。その結果、第1因子は $\alpha=0.85$ となり、十分な信頼性があることが明らかとなった。第2因子は $\alpha=0.60$ 、第3因子は $\alpha=0.67$ と必ずしも十分な信頼性が認められなかったが、このままそれぞれの項目を尺度として使用して、その後の検定を行うことにした。

項目	I	II	III
第1因子：あこがれ動機 $\alpha=.854$			
q15 英語が好きだから	.890	-.010	-.237
q20 英語の授業が好きだから	.792	.094	-.063
q7 国際人として活躍したいから	.557	-.144	.359
q5 英語が話せるようになりたいから	.531	.059	.110
q11 異文化を学びたいから	.522	-.020	.189
q2 英検、工業英検、TOEIC等の資格試験でいい成績を取りたいから	.483	.409	-.012
q13 外国人の友達がほしいから	.439	-.181	.367
q4 英語のインターネット、洋画、洋楽がわかるようになりたいから	.420	-.172	.347
第2因子：実利的動機 $\alpha=.602$			
q1 必修科目として英語があるから	-.121	.542	-.059
q3 英語ができると就職で有利だから	.240	.516	.202
q10 テストでいい点数を取りたいから	.014	.482	-.105
q6 進学したいから	.030	.439	.068
q19 先生や親などが英語を勉強した方がいいと言うから	-.112	.339	.259
第3因子：教養動機 $\alpha=.673$			
q12 教養のため	-.176	.327	.525
q18 英語ができると出世しやすいと思うから	-.041	.371	.468
q14 英語で書かれた取扱書がわかるようになりたいから	.188	-.226	.446
q16 世界共通言語だから	.191	.155	.406
q8 将来仕事で英語が必要になると思うから	.144	.162	.396
因子相関行列			
I		.159	.510
II			.270

表1. 英語学習の動機尺度の因子分析結果 (N=191)

因子分析の結果抽出された「あこがれ動機」と「学力診断テスト」の成績との関係について明らかにした。学生の英語学習に対する「あこがれ動機」の強さと「学力診断テスト」の間の関係をピアソンの相関分析を使って分析したところ、 $r = .25$ ($p < .001$) という結果となった。学生の英語学習に対する「あこがれ動機」の強さと学力診断テストの成績の間には、弱い正の相関があることが明らかとなった。同様に、「実利的動機」の強さと「学力診断テスト」の間の関係を分析したところ、2つの変数間に有意な相関は見られなかった。さらに「教養動機」と「学力診断テスト」の相関を調べたところ、2つの変数間の相関は、統計学的にあるとは認められなかった。

3.3 入学動機

入学動機に関するアンケートを行い、次のような回答を得た。

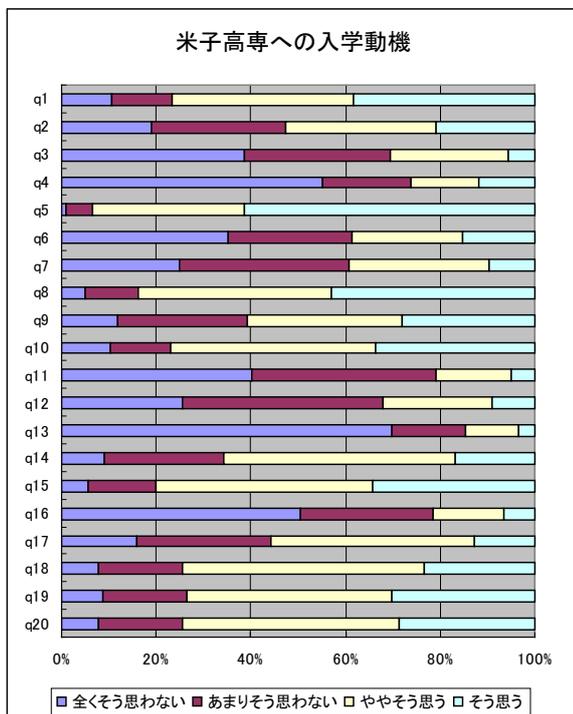


図2. 入学動機に関するアンケートの結果 (項目別割合)

高い数値を示した項目として「就職が良いから」93%、「自分の興味のある教育内容だったから」84%、「設備が良いから」80%がそれぞれ挙げられる。多くの新生たちは、他の普通高校とは異なり、就職率が高く、高専の専門的な教育内容や設備に魅了されて本校に入学してきたことがこの結果を見てわかる。反対に、否定的な回答(「全くそう思わない」と「あまりそう思わない」)は「やり

たいクラブ活動があるから」79%、「学生寮があるから」85%、「知人が通っている(いた)から」79%であった。

3.4 入学動機と学力診断テスト

入学動機20項目について主因子法に基づく因子分析を行った。固有値の変化、因子解釈可能性及び各因子の α 係数を考慮して、3因子が適当であると判断した。これらの因子に対し、最小二乗法、プロマックス回転で因子分析を行った。因子負荷量が低い項目があったのでそれらを除外して、再度因子分析を行った。その結果15項目の内、14項目の因子負荷量は、0.4以上の負荷量を示し、かつ他の2つの因子にまたがって0.4以上の値を示さなかった。1項目の因子負荷量が0.32であったが、できるだけ多くの質問項目を尺度に採用するために入れた。第1因子には「もの作り(実験)が好きだから」、「技術者になりたいから」、「自分の興味のある教育内容だったから」、「早期から専門教育が受けられるから」、「パソコン、プロコン、デザコンなどに挑戦できるから」、「資格が取れるから」という項目に高い負荷量が付与され、目的意識を持って本校に入学し、自らが積極的に学校で学ぼうとする姿勢が見受けられることから「積極的動機」因子と命名した。第2因子は、「設備が良いから」、「校風が気に入ったから」、「教育内容が充実しているから」、「五年一貫教育だから」、「公開講座、出前講座、オープンキャンパス、高専祭、説明会などに参加して興味を持ったから」、「就職が良いから」という項目に高い負荷量が付与されており、学校がおこなった広報活動などを通して入学したことや、学校の教育課程に関するもの、及び、本校の特色でもある就職実績のよさなどが関連していたことから判断して「学校関連動機」因子と名付けた。第3因子は、「高校と併願が可能だったから」、「合格できそうだったから」、「通学が便利だから」の項目が入っており、本校の特色に対して興味・関心を持って入学したのではなく、むしろ、消極的な動機で入学してきたことから「消極的動機」因子と解釈した。それぞれの因子に抽出された項目を尺度として用いる際の信頼性を検証するためにクロンバックの α 係数を確かめた。その結果、第1因子は $\alpha = 0.80$ 、第2因子は $\alpha = 0.70$ と、尺度として使用することが許容できる信頼性があることが明らかとなった。第3因子は $\alpha = 0.50$ と必ずしも十分な信頼性が確保されているとは言えないという結果となった。そのため、この因子については尺度として使用することはせず、他の因子についてのみ尺度として採用の上、分析をおこなっていくことにした。

項目	I	II	III
第1因子：積極的動機 $\alpha=.801$			
q19 もの作り（実験）が好きだから	.805	-.119	.042
q20 技術者になりたいから	.765	-.155	-.168
q8 自分の興味のある教育内容だったから	.712	-.001	.025
q10 早期から専門教育が受けられるから	.586	.132	.035
q3 ロボコン、プロコン、デザコンなどに挑戦できるから	.485	.036	.143
q18 資格が取れるから	.404	.233	-.056
第2因子：学校関連動機 $\alpha=.698$			
q15 設備が良いから	.059	.614	.168
q17 校風が気に入ったから	.058	.542	-.053
q14 教育内容が充実しているから	.164	.539	-.066
q12 五年一貫教育だから	-.053	.463	.060
q1 公開講座、出前講座、オープンキャンパス、高専祭、説明会などに参加して興味を持ったから	.153	.456	-.092
q5 就職が良いから	-.160	.409	-.036
第3因子：消極的動機 $\alpha=.498$			
q6 高校と併願が可能だったから	.147	-.102	.637
q7 合格できそうだったから	-.067	.022	.609
q4 通学が便利だから	-.059	.076	.317
因子相関行列	I	II	III
I		.641	-.081
II			-.028

表2. 入学動機尺度の因子分析結果 (N=191)

因子分析の結果抽出された「積極的動機」の強さと「学力診断テスト」の成績の間の関係をピアソンの相関分析を使って分析したところ、2つの変数間の相関は、統計学的にあるとは言えない結果となった。さらに「学校関連動機」と「学力診断テスト」の相関を調べたところ、有意な相関は見られなかった。

4. まとめ

今まで見て来たように、英語学習の動機と学力診断テスト結果の間には、「あこがれ動機」に弱い正の相関がある他は有意な相関は見られなかった。また、入学動機と学力診断テスト結果の間にも有意な相関が認められなかった。これにより、英語の学習においては、その言語に魅力を感じ、将来の何らかの夢に通じるような「あこがれ」的な気持ちを持って学習する学習者の方が、実利的、実用的な目的を持つ学習者よりも学習内容が定着していることが窺える。これは、ただ学校の勉強や資格試験の勉強をして、試験が終わったら目的を達してしまうのとは異なり、魅力や夢により普段から英語に接し、それが苦にならないからではあるまいかと思われる。成績を念頭において学生を叱咤激励するのもいいが、日頃の授業

を通して、外国語を学習することでいろいろな可能性や夢が将来広がっていくという一種の「あこがれ」の種を蒔くことも英語教師として大切なことではないかと考える。

また、入学動機と学力診断テストの結果との間に有意な相関がみられなかったことは、入学動機と英語学習の結果とはあまり関係がないということであり、裏返せば、どんな入学動機の学生でも学習の動機付いかんによっては英語の定着が図られるということである。

今回行った調査は1年生であるが、学年がすすむことで学習の動機が変化して行くことは容易に想像できる。高専を卒業して、進学、就職する時期が近づくにつれて実利的、実用的な動機で英語を学習する学生が増えてくるのは経験が物語っているが、それまでの、特に低学年の間の学習の動機付について、今後工夫をしていかなければいけない。

注

1. 留年生や欠席者は含まれていない

付表1

英語学習の動機

あなたが英語を学習することへの動機についておたずねします。以下のそれぞれの項目について、どの程度あてはまっているか答えてください。もしあなたがその内容について「全くそう思わない」と感じた場合は1に○を、「そう思う」と思った場合は4に○をつけてください

	全く そう 思わ ない	あ ま り そ う 思 わ な い	や や そ う 思 う	そ う 思 う
1.必修科目として英語があるから	1	2	3	4
2.英検、工業英検、TOEICなどの資格試験でいい成績を取りたいから	1	2	3	4
3.英語ができると就職で有利だから	1	2	3	4
4.英語のインターネット、洋画、洋楽がわかるようになりたいから	1	2	3	4
5.英語が話せるようになりたいから	1	2	3	4
6.進学したいから	1	2	3	4
7.国際人として活躍したいから	1	2	3	4
8.将来仕事で英語が必要になると思うから	1	2	3	4
9.英語ができると海外旅行に行ったとき便利だと思うから	1	2	3	4
10.テストでいい点数を取りたいから	1	2	3	4
11.異文化を学びたいから	1	2	3	4
12.教養のため	1	2	3	4
13.外国人の友達がいまいるから	1	2	3	4
14.英語で書かされた取扱書がわかるようになりたいから	1	2	3	4
15.英語が好きだから	1	2	3	4
16.世界共通言語だから	1	2	3	4
17.英語が使えたらカッコいいから	1	2	3	4
18.英語ができると出世しやすいと思うから	1	2	3	4
19.先生や親などが英語を勉強した方がいいと言うから	1	2	3	4
20.英語の授業が好きだから	1	2	3	4

付表2

米子高専への入学動機

あなたが米子高専に入学した動機についておたずねします。以下のそれぞれの項目について、どの程度あてはまっているか答えてください。もしあなたがその内容について「全くそう思わない」と感じた場合は1に○を、「そう思う」と思った場合は4に○をつけてください。

	全く そう 思わ ない	あ ま り そ う 思 わ な い	や や そ う 思 う	そ う 思 う
1.公開講座、出前講座、オープンキャンパス、高専祭、説明会などに参加して興味を持ったから	1	2	3	4
2.学校や塾の先生、先輩や友人、兄・姉、保護者方などに勧められたから	1	2	3	4
3.ロボコン、プロコン、デザコンなどに挑戦できるから	1	2	3	4
4.通学が便利だから	1	2	3	4
5.就職が良いから	1	2	3	4
6.高校と併願が可能だったから	1	2	3	4
7.合格できそうだったから	1	2	3	4
8.自分の興味のある教育内容だったから	1	2	3	4
9.専攻科・大学への進学に有利だから	1	2	3	4
10.早期から専門教育が受けられるから	1	2	3	4
11.やりたいクラブ活動があるから	1	2	3	4
12.五年一貫教育だから	1	2	3	4
13.学生寮があるから	1	2	3	4
14.教育内容が充実しているから	1	2	3	4
15.設備が良いから	1	2	3	4
16.知人が通っている(いた)から	1	2	3	4
17.校風が気に入ったから	1	2	3	4
18.資格が取れるから	1	2	3	4
19.もの作り(実験)が好きだから	1	2	3	4
20.技術者になりたいから	1	2	3	4