

## 小山高専生のリスニング能力に関する基礎調査

A Basic Research on ONCT Students' Listening Ability

小野 雄一  
Yuichi ONO

### 1. 調査の背景

日本技術者認定機構(JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education)によるプログラム認定が始まり、高専生の能力がより客観的に測定しそれを公開する必要性が高まっている中、英語教育の中でTOEIC (Test of English for International Communication)が占めるウエイトが大きくなっている感は否めない。また、JABEE目標としてTOEIC400点が設定された以上、5年間の教育課程の中でどのようにTOEICにおけるリスニング能力・リーディング能力を向上させていくのか検討が急がれている。そのような中、現状の小山高専生の英語力の実態を把握することが上記の目標達成への第一歩となっている。

小山高専の英語科のカリキュラムにおいて、低学年(1~2年)においては、高等学校学習指導要領の主旨に大きく逸脱することのないように、リーディング、ライティング、リスニング、スピーキングの主要4技能を学ばせるよう工夫している。総合英語(英語Ⅰ)、文法・ライティング(英語Ⅱ)、外国人教師による英会話などの授業を低学年に配置し、バランスのとれた技能の習得を目指している。しかし、実際の授業では、基礎知識の習得に時間をとられてしまう実情もあり、リスニング能力の育成となると、まだまだ更なる取り組みが必要であるという点が否めない。実際、完璧に習得しているはずの語彙のリスニングにつまづく学生は多く見られる。

### 2. 調査の目的

本研究では、平成17年度本科3、4年生を

対象にTOEICのListening sectionに関する模擬試験を12月に実施した。問題数、形式はTOEIC公開テスト(旧形式)と全く同様である(Part1・Part4: 20問、Part 2・Part3: 30問)。3年生の一部と4年生全員で計273名が受験した(表1)。その後例年実施しているTOEIC IPテストを行った。小山高専では、現在のような形でのTOEIC IPテストを2001年12月から実施している(表2)。公開テストと比べて、受験料が若干安価な上に、学校側の都合に合わせて日程を適宜設定できるという利便性から、本科4~5年生および専攻科生の希望者を対象に12月に実施したのが第1回である。以来、就職・進学でTOEICが必要となる5年生向けに7月、来年5年生になる4年生向けに12月と年2回の頻度で実施している。第10回目となる今回も、今までと同様に希望者を募る形で実施した。それでも意欲ある学生91名が受験している(表3)。今回、模擬試験とTOEIC IPテスト両方受験した学生は74名にのぼる。

この研究では、各テストにおける傾向を調べた上で、両方受験した74名のデータに基づいて両テストの相関を調べた。これらのことから本校の学生の英語力に関する傾向等を分析するのが目的である。校内で実施した模擬試験は「TOEIC Test プラス・マガジン」(Lint)の模擬試験を利用させていただいた。

表1 模擬試験受験者

	受験者	(留学生)
4M	38	1
4E	43	1
4D	34	1
4C	40	1
4A	37	0
3M	38	1
3E	43	2
計	273	7

表2 小山高専で実施したTOEIC IP テスト

実施日	第1回 20011208	第2回 20020706	第3回 20021214
受験者数計	94	66	72
平均点	333.8	342.2	308.5
最高点(留学生込み)	955	915	650
日本人最高点	775	535	650
350~	26 27.66%	28 42.42%	18 25.00%
250~350	54 57.45%	34 51.52%	42 58.33%
~250	14 14.89%	4 6.06%	12 16.67%

実施日	第4回 20030705	第5回 20031220	第6回 20040703
受験者数計	72	83	54
平均点	305.5	308.4	304.7
最高点(留学生込み)	730	455	780
日本人最高点	715	455	450
350~	18 25.00%	22 26.51%	9 16.67%
250~350	33 45.83%	47 56.63%	35 64.81%
~250	21 29.17%	14 16.87%	10 18.52%

実施日	第7回 20041218	第8回 20050702	第9回 20051217
受験者数計	86	48	91
平均点	306.3	364.5	317.5
最高点(留学生込み)	620	945*	660
日本人最高点	620	635	660
350~	20 23.26%	16 33.33%	26 28.57%
250~350	48 55.81%	28 58.33%	45 49.45%
~250	18 20.93%	4 8.33%	20 21.98%

実施日	第10回 20060701
受験者数計	109
平均点	339
最高点(留学生込み)	795
日本人最高点	690
350~	41 45.05%
250~350	56 61.54%
~250	13 14.29%

表3 第9回TOEIC IPテスト受験者

クラス	人数	クラス	人数
2E	1	4D	3
3E	1	4C	2
3D	2	4A	25
3C	1	5D	1
3A	3	1S	7
4M	8	2S	1
4E	36	計	91

### 3. 小山高専生の現状

表2から分かるように、小山高専生のTOEICスコアの平均点は304.7~364.5である。平均点が大きくばらつくのは、高得点を獲得する留学生が受験したりしなかったりなどの要因が考えられる。希望者受験という枠で実施している以上、毎回必ず同じ学生が受験しているわけではないので単純に比較できない部分はあるが、下の表4に示すようにListeningスコアが若干Readingスコアよりも優れているという傾向が見える。また、TOEICが公開している「2005 Data & Analysis」によると、英検3級取得者の平均点が367点、Listeningが208点、Readingが151点である。中学校卒業時に求め

表4 過去10回の平均スコアの推移

回	受験者数 (合計)	Total	Listening	Reading
1	94	333.8	190.7	143.1
2	66	342.2	207.8	134.4
3	72	308.5	183.1	125.4
4	72	305.5	193.3	112.2
5	83	308.4	187.0	121.3
6	54	304.7	188.7	116.0
7	86	304.5	190.4	114.2
8	48	364.5	222.5	142.0
9	91	317.5	198.0	119.5
10	109	338.9	214.0	125.0
平均	77.5	322.9	197.6	125.3

られる能力が英検3級とされていることから考えても、本校の学生の能力が大きく伸びているとは考えにくいと言わざるを得ない。

英語科の新しい試みとして、平成18年度新入生全クラスと2年生一部を対象に、ベネッセコーポレーションが運営しているGTEC (Global Test of English Communication)を実施した。このテストは高校生を対象にしたもので、特に文部科学省が指定したSuper English Language High School (SELHI) にて80%以上で指導成果の検証テストとして活用されている他、2004年度実績で23万人以上の生徒の受験結果をデータ化し、そこからTOEICと同様に能力値を算出する試験である。今年度低学年においてこの試験を実施したのは、①TOEICのようなビジネスシーンではなく、低学年の英語カリキュラム(文部科学省学習指導要領の英語I、II参照)の基盤となる日常生活の場面を中心にした言語材料から問題を作成しているのが低学年向きである点、②Reading、Listeningのほか、表現力Writingの能力測定も行う点、③本校のスケジュールの中で適宜受験時期を設定できる点、④現段階において、定期テストのような各担当教官の進捗に基づいた範囲の決まった習熟度テスト以外に学生の能力測定の機会がない、などが主な理由である。今年度は1年生対象の試験は前期中間試験期間に実施した。次年度比較するデータ収集のために、2Cと2Aの両クラスに対しても9月に実施している。特に1年生については学生個人の現段階の能力を測定することで、これからの英語学習の目標を設定し、更なる意欲を持って普段の授業

に取り組めるように促すことが大きな目標であった。来年度2年次になって同じテストを実施することで、能力の伸びを確認することになる。

下の表5は、GTECスコアと他検定試験のスコアの対応が示されている。

表5 GTECと他検定等との比較

GTEC	センター試験	TOEIC換算値	英検換算値	高校生の平均スコア	
800		709.7	準1級	高3平均 453点	
750		657.7	2級		
700		605.7			
650		553.7			
591.4	180-200	492.7			
552.2	170-179	451.9	準2級		
515.3	160-169	413.6			
489.9	150-159	387.1			
463.9	140-149	360.1			
444.1	130-139	339.5			
428.7	120-129	323.5			
408.2	110-119	302.2	3級		
392.5	100-109	285.9			
371.9	90-99	244.4			
354.4	80-89	246.2			
343.4	70-79	234.8			
326.6	60-69	217.3			
299.9	50-59	183.5			
292.8	0-49	182.2			
					高2平均 399点
					高1平均 366点

本校1年生207名が受験したGTECの平均スコアは371点、上位25%平均スコアで421点であった。詳しくは下の表6に示す。

表6 小山高専1年生のGTECスコア

	Total	Reading	Listening	Writing
上位25%	421	166	165	90
中上位25%	392	158	151	84
中下位25%	361	141	140	80
下位25%	310	126	115	69
全体	370.9	147.6	142.7	80.7

過去7年間にわたる累積40万母体のデータによる成績伸長追跡調査によると、小山高専生の平均におおよそ対応する「Grade 4」の集団は、2年次に405点、3年次に428点、卒業時に442点と伸びていくという。もちろん、小山高専生と普通科高校生とで期待される伸長度が異なる可能性は大きいにしても、現在の小山高専生の平均以上の学生は、高専3年終了時に英検準2級程度の力についてもおかしくはないとされる英語能力が、今回のGTECで測定されている。

ただし、表6において特筆すべきはListening

スコアの分布である。となりのReadingと比べて、出来、不出来の差が大きいのが分かる。Readingスコアは先ほどの「Grade 4」集団の平均を大きく超えているのに対し、Listeningスコアでは逆に下回っている。やはり、特に下位層の学生のListening能力アップが大きな課題となっているように考えられる。

Listeningにおける苦手意識が4年生のTOEICにも出ている可能性は否定できない。今回のListening模擬試験の結果からも苦手の学生の傾向が分かる。以下の章では今回実施した模擬試験の結果、および、TOEIC IPテストの結果などから分析を行う。

#### 4. Listening模擬試験

##### 4.1 仮説

TOEICのListening Sectionは4つのPartから成り立っている。ご存知の通り、写真描写問題(Part 1)、応答問題(Part 2)、会話問題(Part 3)、説明文問題(Part 4)であるが、一番取り组ませやすいのは、聞き取って覚えておく量が比較的少ないPart 1とPart 2である。ただし、Part 1については、写真の中のどこを注目するのかという別の視点が入るために、純粹に聞き取り問題としてはPart 2の問題が解きやすいはずである。特に、英語が苦手で、リスニングに自信がない学生でも、Part 2の問題については比較的ストレスを感じない問題ではないかと考えられる。よって、Part 2の出来がよい学生ほどスコア全体にもよい結果が出るのではないかと、言い換えれば、全体的にスコアのよい学生はPart 2の問題は解けているのではないかと予測できる。このような仮説を設定した上で調査を行った。

##### 4.2 項目分析

今回使用した模擬試験の問題の有効性、妥当性について検討するために、100問の問題の各項目における項目分析を行ってみた。点双列相関係数(point biserial correlation coefficient:  $R_{pb}$ )は、各項目が試験合計点数の高い者と低い者をどの程度弁別できるかを示す値である。大

友(1996)や、SLEPテストに関して項目分析を行っている鈴木(2005)の研究にならって、今回の模擬試験で使用した問題の項目困難度、項目困難度適切度、点双列相関係数を調べてみた結果が表7である。

点双列相関係数0.30を下回ると不適切問題とみなされることが多い。今回0.30を越えるgood itemが19個であった。Part 1では4/20=0.2、Part 2では6/30=0.2、Part 3では6/30=0.2、Part 4では3/20=0.15とバランスよくgood itemsが散らばったと言える。また、鈴木(2005:431)によると、Hatch & Lazaranton (1991: 449)が、0.20以上の項目も境界域内にあるものとして、good itemに加えられるという指摘を紹介している。これを今回の調査結果に当てはめると、100問中66の項目(66/100=0.66)が該当する。これは鈴木(2005)がSLEPテストの有効性に関して行った研究で出している数値 (90/150=0.6) を上回る結果であった。

4.3 項目間の相関

次に各Partの得点とTotalの得点との相関をとってみた。今回は単純に正解数に基づいた得点からの分析を行った。下の表9は全学生のデータを、表8はクラス別データを示している。

表8 クラス別データ

	受験者	Part1	Part2	Part3	Part4	Total
4M	38	9.47	12.68	8.76	6.87	37.79
4E	43	8.91	10.98	7.49	6.37	33.74
4D	34	9.82	13.85	8.29	7.21	39.18
4C	40	9.63	11.08	7.65	6.65	35.00
4A	37	8.35	10.73	7.54	5.43	32.05
3M	38	8.08	10.61	7.26	6.11	32.05
3D	43	9.02	12.60	7.98	6.63	36.23
平均		9.04	11.79	7.85	6.47	35.15

表7 項目困難度、項目困難度適切度、点双列相関係数

出題形式	part 1									
問題番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
項目困難度	0.41	0.47	0.80	0.53	0.45	0.23	0.58	0.53	0.34	0.53
項目困難度適切度	0.56	0.68	0.66	0.81	0.66	0.22	0.91	0.81	0.43	0.80
Rpbi	0.36	0.09	0.23	0.18	0.27	0.15	0.04	0.25	0.03	0.21
Rpbi >0.3	○									
Rpbi >0.2	○		○		○			○		○

  

出題形式	part 1									
問題番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
項目困難度	0.21	0.61	0.32	0.68	0.19	0.22	0.48	0.54	0.58	0.32
項目困難度適切度	0.17	0.98	0.38	0.88	0.14	0.19	0.70	0.83	0.91	0.38
Rpbi	0.18	0.21	0.21	0.17	0.34	0.08	0.30	0.31	0.22	0.31
Rpbi >0.3	○				○			○		○
Rpbi >0.2		○	○		○		○	○	○	○

  

出題形式	part 2									
問題番号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
項目困難度	0.43	0.66	0.56	0.29	0.15	0.59	0.25	0.38	0.31	0.68
項目困難度適切度	0.52	0.99	0.79	0.24	-0.03	0.85	0.18	0.43	0.29	0.98
Rpbi	0.36	0.28	0.16	0.26	0.39	0.28	0.33	0.28	0.26	0.23
Rpbi >0.3	○				○		○			
Rpbi >0.2	○	○			○		○	○	○	○

  

出題形式	part 2									
問題番号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
項目困難度	0.40	0.36	0.15	0.54	0.32	0.44	0.44	0.46	0.39	0.35
項目困難度適切度	0.46	0.39	-0.03	0.74	0.31	0.55	0.55	0.58	0.44	0.36
Rpbi	0.20	0.10	0.37	0.23	0.26	0.19	0.26	0.25	0.34	0.22
Rpbi >0.3			○							○
Rpbi >0.2			○	○	○			○	○	○

  

出題形式	part 2									
問題番号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
項目困難度	0.25	0.44	0.25	0.25	0.41	0.31	0.64	0.32	0.34	0.34
項目困難度適切度	0.18	0.55	0.17	0.16	0.50	0.28	0.95	0.31	0.35	0.35
Rpbi	0.08	0.25	0.07	0.24	0.30	0.25	0.33	0.26	0.27	0.26
Rpbi >0.3							○			
Rpbi >0.2		○		○	○	○	○	○	○	○

  

出題形式	part 3									
問題番号	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
項目困難度	0.16	0.13	0.32	0.28	0.21	0.31	0.16	0.16	0.16	0.38
項目困難度適切度	0.06	0.00	0.38	0.30	0.17	0.37	0.06	0.07	0.06	0.51
Rpbi	0.22	0.08	0.31	0.15	0.08	0.08	0.21	0.25	0.19	0.27
Rpbi >0.3	○		○							○
Rpbi >0.2	○		○					○	○	○

  

出題形式	part 3									
問題番号	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
項目困難度	0.14	0.44	0.23	0.23	0.32	0.29	0.17	0.10	0.36	0.37
項目困難度適切度	0.03	0.83	0.20	0.22	0.38	0.32	0.08	-0.05	0.47	0.50
Rpbi	0.29	0.31	0.09	0.25	0.19	0.23	0.10	-0.07	0.26	0.40
Rpbi >0.3	○	○								○
Rpbi >0.2	○	○	○	○	○	○			○	○

  

出題形式	part 3									
問題番号	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
項目困難度	0.03	0.20	0.41	0.16	0.20	0.51	0.17	0.55	0.37	0.34
項目困難度適切度	-0.18	0.15	0.56	0.06	0.16	0.78	0.09	0.84	0.50	0.43
Rpbi	0.39	0.02	0.27	0.27	0.22	0.28	0.31	0.19	0.21	0.33
Rpbi >0.3	○						○			○
Rpbi >0.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

  

出題形式	part 4									
問題番号	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
項目困難度	0.18	0.11	0.44	0.33	0.37	0.17	0.15	0.42	0.21	0.26
項目困難度適切度	0.11	-0.02	0.84	0.41	0.50	0.10	0.04	0.59	0.16	0.27
Rpbi	0.19	0.41	0.22	0.38	0.20	0.03	0.21	0.22	0.09	0.27
Rpbi >0.3	○			○						
Rpbi >0.2		○	○	○				○	○	○

  

出題形式	part 4									
問題番号	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
項目困難度	0.65	0.43	0.25	0.54	0.27	0.36	0.38	0.19	0.45	0.30
項目困難度適切度	0.94	0.62	0.24	0.83	0.30	0.47	0.47	0.12	0.84	0.35
Rpbi	0.16	0.23	0.25	0.17	-0.04	0.38	0.01	0.17	0.26	0.22
Rpbi >0.3						○				
Rpbi >0.2		○	○						○	○

小山高専生のリスニング能力に関する基礎調査

表9 個人データ

順位	学年	クラス	番号	Part1	Part2	Part3	Part4	合計	順位	学年	クラス	番号	Part1	Part2	Part3	Part4	合計
1	3	D		17	30	26	16	89	55	4	D		13	12	8	6	39
2	4	M		16	28	23	15	82	55	4	C		10	14	10	5	39
3	3	D		15	27	23	10	75	55	4	C		13	10	7	9	39
4	4	D		13	24	21	14	72	55	4	M		15	11	6	7	39
5	4	C		14	26	17	12	69	55	4	M		14	11	9	5	39
6	4	M		14	25	18	12	69	55	4	D		11	13	6	9	39
7	4	E		11	25	18	13	67	67	3	D		10	13	5	10	38
8	3	D		14	26	15	10	65	67	3	D		8	12	11	7	38
9	4	M		14	23	13	14	64	67	3	D		13	11	8	6	38
10	4	D		14	21	16	10	61	67	3	D		10	11	11	6	38
11	3	M		14	21	16	9	60	67	3	M		9	13	10	6	38
12	4	D		11	20	14	8	53	67	3	M		11	15	6	6	38
13	3	D		15	17	9	10	51	67	3	M		9	14	8	7	38
13	4	M		13	18	11	9	51	67	4	E		11	15	6	6	38
15	3	D		13	20	8	8	49	67	4	A		14	10	6	8	38
16	4	D		11	18	13	6	48	67	4	D		10	13	6	9	38
17	4	D		13	16	6	12	47	67	4	C		12	14	4	8	38
17	4	C		12	13	14	8	47	67	4	C		12	10	8	8	38
19	4	D		14	14	9	9	46	79	3	M		13	12	4	8	37
19	4	D		8	20	10	8	46	79	3	D		7	15	7	8	37
19	4	C		12	17	7	10	46	79	3	M		9	13	9	6	37
19	4	M		13	13	12	8	46	79	3	M		6	15	10	6	37
23	4	D		9	15	12	9	45	79	4	E		9	11	11	6	37
23	4	M		11	15	9	10	45	79	4	E		10	13	7	7	37
23	4	M		12	13	8	12	45	79	4	E		11	12	5	9	37
26	4	E		10	10	11	13	44	79	4	E		12	8	10	7	37
26	4	D		12	17	7	8	44	79	4	E		10	15	5	7	37
26	4	M		10	16	13	5	44	79	4	E		10	10	10	7	37
29	4	E		13	15	9	6	43	79	4	E		9	14	4	10	37
29	4	C		15	15	4	9	43	79	4	A		7	14	10	6	37
29	4	C		11	11	11	10	43	79	4	A		9	17	6	5	37
32	3	D		7	10	14	11	42	79	4	A		10	15	4	8	37
32	4	A		10	12	10	10	42	79	4	D		10	12	9	6	37
32	4	A		10	7	19	6	42	79	4	C		11	12	7	7	37
32	4	D		11	13	8	10	42	79	4	C		7	15	12	3	37
32	4	C		14	8	8	12	42	79	4	C		7	12	9	9	37
32	4	M		10	16	8	8	42	97	3	D		12	11	6	7	36
32	4	M		14	15	6	7	42	97	3	M		11	12	3	10	36
32	4	M		8	16	10	8	42	97	3	M		11	14	6	5	36
40	3	D		8	14	10	9	41	97	3	M		8	9	11	8	36
40	3	D		6	17	10	8	41	97	4	E		11	11	8	6	36
40	4	E		9	11	12	9	41	97	4	A		9	11	9	7	36
40	4	E		12	13	10	6	41	97	4	D		8	12	8	8	36
40	4	D		13	13	8	7	41	97	4	D		10	14	6	6	36
40	4	C		10	15	9	7	41	97	4	C		7	12	8	9	36
40	4	C		11	10	13	7	41	97	4	M		9	16	5	6	36
40	4	M		5	16	11	9	41	97	4	M		8	11	11	6	36
48	3	D		11	13	12	4	40	97	4	M		10	9	9	8	36
48	3	D		13	14	7	6	40	109	3	D		7	14	5	9	35
48	4	A		11	6	13	10	40	109	4	E		11	6	13	5	35
48	4	D		11	12	7	10	40	109	4	E		8	10	8	9	35
48	4	D		9	16	8	7	40	109	4	E		10	10	7	8	35
48	4	D		11	17	10	2	40	109	4	E		10	10	8	7	35
48	4	D		10	13	8	9	40	109	4	A		6	13	8	8	35
55	3	D		11	12	9	7	39	109	4	A		6	14	11	4	35
55	3	M		11	11	9	8	39	109	4	C		10	9	9	7	35
55	3	M		13	8	8	10	39	109	4	C		12	14	4	5	35
55	4	E		11	13	8	7	39	109	4	C		10	13	6	6	35
55	4	D		9	14	8	8	39	109	4	C		13	10	9	3	35
55	4	D		11	15	7	6	39	109	4	M		11	13	8	3	35

順位	学年	クラス	番号	Part1	Part2	Part3	Part4	合計	順位	学年	クラス	番号	Part1	Part2	Part3	Part4	合計
109	4	M		9	9	7	10	35	168	4	A		10	11	6	4	31
109	4	M		10	12	6	7	35	168	4	A		8	11	8	4	31
109	4	M		10	14	9	2	35	168	4	D		8	9	6	8	31
124	3	D		9	13	7	5	34	168	4	D		5	15	6	5	31
124	3	D		7	17	7	3	34	168	4	D		9	13	4	5	31
124	3	M		8	9	11	6	34	168	4	C		6	11	9	5	31
124	4	E		9	9	11	5	34	168	4	C		10	8	9	4	31
124	4	A		10	14	4	6	34	168	4	C		9	10	6	6	31
124	4	A		9	10	10	5	34	168	4	M		7	11	6	7	31
124	4	A		6	11	8	9	34	168	4	M		6	12	6	7	31
124	4	D		10	9	7	8	34	191	3	D		5	12	8	9	30
124	4	C		8	14	6	6	34	191	3	D		11	6	5	8	30
124	4	C		10	11	6	7	34	191	3	D		9	9	8	4	30
124	4	M		8	11	10	5	34	191	3	M		8	12	9	1	30
124	4	M		7	14	10	3	34	191	3	M		6	11	3	10	30
136	3	D		9	10	10	4	33	191	3	M		6	9	8	7	30
136	3	D		10	10	6	7	33	191	3	M		5	7	7	11	30
136	3	M		10	11	7	5	33	191	3	M		4	13	5	8	30
136	3	M		5	12	7	9	33	191	4	E		7	12	8	3	30
136	3	M		10	11	7	5	33	191	4	E		8	8	8	6	30
136	3	M		9	9	10	5	33	191	4	E		7	10	5	8	30
136	4	E		12	15	5	1	33	191	4	A		6	11	6	7	30
136	4	E		9	12	7	5	33	191	4	A		10	10	5	5	30
136	4	E		8	14	6	5	33	191	4	A		11	10	5	4	30
136	4	A		7	14	8	4	33	191	4	A		9	11	6	4	30
136	4	A		7	11	8	7	33	191	4	A		12	13	5	0	30
136	4	A		7	12	7	7	33	191	4	A		9	9	7	5	30
136	4	A		5	11	9	8	33	191	4	C		6	9	9	6	30
136	4	A		8	11	11	3	33	191	4	C		11	7	7	5	30
136	4	D		7	14	6	6	33	191	4	C		4	11	9	6	30
136	4	C		8	11	8	6	33	211	3	M		10	5	8	6	29
136	4	C		12	8	6	7	33	211	3	M		9	8	5	7	29
136	4	C		8	14	5	6	33	211	3	M		6	11	8	4	29
136	4	M		10	9	10	4	33	211	4	E		10	9	7	3	29
136	4	M		12	12	4	5	33	211	4	E		7	7	10	5	29
136	4	M		11	7	9	6	33	211	4	E		10	5	6	8	29
157	3	D		8	13	7	4	32	211	4	E		4	9	12	4	29
157	3	D		7	10	12	3	32	211	4	A		8	10	5	6	29
157	3	D		6	9	8	9	32	211	4	A		8	10	6	5	29
157	3	M		6	11	7	8	32	211	4	A		7	9	8	5	29
157	3	M		9	9	11	3	32	211	4	C		9	9	5	6	29
157	4	E		10	15	4	3	32	211	4	C		11	4	7	7	29
157	4	E		8	11	4	9	32	211	4	M		7	11	4	7	29
157	4	E															

順位	学年	クラス	番号	Part1	Part2	Part3	Part4	合計	順位	学年	クラス	番号	Part1	Part2	Part3	Part4	合計
236	4	E	5	10	8	4	27		260	4	D	8	5	6	5	24	
236	4	A	6	8	8	5	27		260	4	C	8	6	3	7	24	
236	4	D	8	11	5	3	27		260	4	M	8	5	5	6	24	
236	4	C	6	8	6	7	27		260	4	M	7	5	6	6	24	
236	4	C	10	8	4	5	27		265	3	D	4	11	5	3	23	
246	3	M	7	6	5	8	26		265	3	M	6	8	7	2	23	
246	3	M	7	10	5	4	26		265	4	E	6	8	6	3	23	
246	4	E	7	8	5	6	26		265	4	M	5	8	8	2	23	
246	4	E	6	7	5	8	26		269	3	M	6	7	3	6	22	
246	4	A	10	5	6	5	26		269	3	M	8	7	6	1	22	
246	4	C	10	5	6	5	26		271	4	A	2	12	4	3	21	
246	4	C	5	11	8	2	26		271	4	C	3	6	7	5	21	
246	4	M	4	11	7	4	26		273	3	M	4	6	5	4	19	
246	4	M	6	7	6	7	26		274	4	A	6	4	6	2	18	
255	3	D	3	13	4	5	25		275	3	D	0	0	0	0	0	
255	3	M	4	10	6	5	25										
255	4	E	8	9	2	6	25										
255	4	E	8	6	7	4	25										
255	4	D	8	11	3	3	25										
260	3	D	7	8	5	4	24										

ここで、全受験生を上位から4段階に分けた上で、それぞれのグループ内での各Partの正答率を調べてみたのが、下の表10である。

表10 各グループの正答率

	Part1	Part2	Part3	Part4	合計
上位25%	0.58	0.52	0.37	0.44	0.47
中上位25%	0.47	0.41	0.26	0.33	0.36
中下位25%	0.42	0.36	0.23	0.27	0.32
下位25%	0.33	0.29	0.20	0.25	0.26

この表から分かるのは、上位層と下位層で開きがある問題はやはりPart 1、2であることが分かる。苦手な学生はやはりPart 1、2の比較的解きやすい問題が解けていない様子が伺える。

さらに、各Partおよび合計それぞれの相関係数をとってみた。その結果が下の表11である。

表11 各Partおよび合計それぞれの相関係数

	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	合計
Part 1		0.42	0.36	0.38	0.69
Part 2	0.42		0.52	0.42	0.84
Part 3	0.36	0.52		0.36	0.77
Part 4	0.38	0.42	0.36		0.68
合計	0.69	0.84	0.77	0.68	

非常に高い相関を示したのは、上の仮説で見たとおりPart 2と合計点数との相関であった。

以上、模擬試験についての分析を行ってきたが、Part 1,2の出来と合計点との間に大きな相関があることがわかった。今後の対応として、

リスニングが苦手な学生に対しては、比較的解きやすいとされるPart 1、Part 2の問題を中心にした活動から、TOEICリスニングに慣れさせる方向性が考えられる。

## 5. TOEIC IPテスト

上の表3ですでに示した通り、平成17年度12月実施の第9回TOEIC IPテストでは、計91名が受験した。まず、91人のデータを紹介する。この人数のうちJABEE目標となる400点を超えた学生は10名であった。350点以上では25名であった。模擬試験のときと同様に、上位から4グループに分けたときのそれぞれの平均点を下の表12に示す。

表12 TOEIC IPテスト結果

	Total	Listening	Reading
上位25%	422.6	249.1	173.5
中上位25%	334.8	216.1	118.7
中下位25%	282.6	175.9	106.7
下位25%	225.9	148.9	77.0
全体	317.5	198.0	119.5

今回受験した91名に関してはリスニングである程度スコアが取れている一方、中上位以下の学生のReadingスコアが全然伸びていない点のはっきり分かる。

先にも触れたとおり、模擬試験を受験した学生で、TOEIC IPテストも受験した学生は74名であった。この74名の模擬試験とTOEIC IPテストとのスコアに相関があるかどうかを調べてみた。その結果が下の表13である。

表13 TOEIC試験と模擬試験との相関

TOEIC IPテスト		模擬試験				Total
		part 1	part 2	part 3	part 4	
IPテスト	Listening	0.44	0.41	0.23	0.37	0.53
	Reading	0.42	0.44	0.35	0.27	0.56
	Total	0.48	0.48	0.33	0.36	0.62

表11に見られたような高い相関は得られなかった。あえて言うなら、模擬試験のTotalとTOEIC IPテストの合計同士にやや高い相関が見られる程度である。特にListeningのPart 2

の出来と全体のスコアとの大きな相関も見られなかった。

そこで、表12に見られたように、上位層と下位層で特にReadingの出来に関して大きな差が見られることから、上位から4グループに分けた場合はどのようになるかを調べてみた。その結果が下の表14である。ここでの上位25%は350~660点の18名、中上位25%は315~345点の18名、中下位25%は260~310点の19名、そして、下位グループは190~255点の19名である。

表14 各グループにおけるTOEIC試験と模擬試験との相関

上位25%		Part1	Part2	Part3	Part4	Total
	Listening	0.39	0.61	0.52	0.51	0.66
	Reading	0.45	0.61	0.52	0.51	0.66
	Total	0.47	0.67	0.69	0.46	0.75
中上位25%		Part1	Part2	Part3	Part4	Total
	Listening	-0.14	0.20	-0.48	0.30	-0.22
	Reading	0.09	0.20	-0.48	0.30	-0.22
	Total	-0.11	0.29	-0.64	0.25	-0.29
中下位25%		Part1	Part2	Part3	Part4	Total
	Listening	0.52	-0.12	0.50	-0.01	0.35
	Reading	-0.40	-0.12	-0.35	0.03	-0.41
	Total	0.30	-0.42	0.34	0.03	0.03
下位25%		Part1	Part2	Part3	Part4	Total
	Listening	0.06	-0.02	-0.09	0.04	0.00
	Reading	0.04	0.14	0.31	-0.02	0.21
	Total	0.11	0.10	0.16	0.03	0.18

ここで分かるのは、上位25%においては有効な相関係数が見られることである。模擬試験のPart 2の出来とTOEIC IPテストのTotalスコア、および、模擬試験のTotal点とTOEIC IPテストのTotalスコアに比較的高い相関が見られる。ここは350点以上のグループで、バランスよく得点できているグループとも言える。このグループでは、解ける問題はしっかり解けているということが言えると思われる。しかし、それ以外の下位層になると負の相関が見られてしまうなど、有効な相関があるとは言えない。大きな原因は中下位層以下のReadingスコアであると思われる。結局基本的な語彙力、読解力なしにはTOEICスコアは上がらないという点のはっきりした。まあ、当たり前といえば極めて当たり前の結論である。4年次のリスニング試験の前の段階での基礎能力の向上が不可欠である。

## 6. 今後の展望

本稿では、今回の模擬試験、TOEIC IPテストの結果を分析してみた。まず第一に、Listening能力に限らず、総合的な英語力向上が必要であるのは間違いない。その上で、現状のカリキュラムはどうしても基礎能力の向上に時間を費やす傾向になる中でどのようにして十分なListening活動を行うように指導できるかが大きな課題である。普通の授業の中で基本的な知識・文法等を学ばせることの他に、できれば授業の外でもできるだけ英語の音声に慣れさせるのが重要な視点となる。また、TOEIC試験のような聞き取り試験に慣れさせるためにも、授業の中でも出来るだけ時間を割いて、多くの対話文や文章を聞き取ることに集中させる活動が必要になる。

そのような中で、平成18年度中に「ALCネットワーク・アカデミー」というe-learningシステムを導入する計画がある。小山工業高等専門学校「e-learning推進検討委員会」答申の中でも、TOEIC学習システム構築を第1提言として挙げられている。10月現在まだ導入されていないが、今後導入することとなれば、授業外活動として、TOEIC Listeningを中心とした授業外活動を充実させる大きな道具になることは間違いない。また、来年度の5年生対象「英語演習Ⅱ」の授業をこのシステムを併用した授業展開を予定している。このような取り組みが、TOEICスコアの向上につながればと切に願うばかりである。

また、低学年からの取り組みの一つとして、先に触れた「GTEC」がある。文部科学省「学習指導要領」の内容に準拠した英語能力測定試験の一つであるということで、非常に低学年向きの能力測定試験であることを述べさせてもらったが、今年度の1年生については非常に興味深いデータが得られている。学生も意欲的に問題に取り組んでいたようであった。この試験では、Readingの他に、Listening、Writing能力も測定するものである。現在の小山高専英語科の1、2年時のカリキュラムの内容とも合致したものであり、2年生になったときの能力の向上を示すデータが期待できる。低学年は英

語基礎能力の基盤づくりという重要な時期であるのだが、このようなテストを定期的実施し、その結果を授業の中にフィードバックさせ、バランスよく技能を習得させながら、3・4年次のTOEICにつなげていくことが重要であることから、当面「GTEC」試験は実施していく予定である。

現状の担当授業教官による学生の能力評価に対して、その「透明性・客観性」が問題視されている現代の高専・大学教育業界の流れにおいて、これらの取り組みは、従来のそのような批判から抜け出す大きな一歩となるばかりでなく、学生にとっても大きな動機づけになっている。実際、学生自身も「自分自身の能力」を客観的に評価されることに対して、ある種の興味を持っているようにも見える。現に、1年生にGTECのスコアシートを返却したときの反応は見ていて大変興味深いものがあった。英語学習に対するある種の関心の高さは感じ取れた。また、担当教官サイドにとっても、通常の担当教官による成績評価と今回の客観的評価の関係を調べるのも非常に興味深いものがある。

いづれにせよ、TOEIC400点を目指した取り組みについて今後も様々な検討が必要となる。今後の展開や新しいデータについても、機会を見つけて紹介していきたいと考えている。

\* 模擬試験の調査に協力していただいた英語科の先生方と、平成17年度4年生全員、3M、3Dの学生の皆さんに心から感謝の意を表したい。

#### 参考文献

- 大友賢二(1996) 「項目応答理論入門」大修館書店、東京
- 鈴木智己(2005) 英語能力の伸長測定における SLEP Testの有効性に関する研究 「高専教育」第28号、429-434
- Hatch E. & Lazaraton, A. (1991) *The Research Manual: Design and Statistics for Applied Linguistics*, Newberry House.