

英語学習の発達段階に応じた CEFR 基準特性 —英作文採点への応用可能性—

Different CEFR Criterial Features for English Learners at Different Developmental Stages: Their Applicability to the Assessment of English Writing

根岸 雅史

(東京外国語大学大学院総合国際学研究院)

要 旨

本稿の目的は、言語的特性に基づく英作文評価の可能性を探るものである。English Profile Programme による研究では、A2 以上のそれぞれの CEFR レベルにおける英語の基準特性がある程度が明らかになっている。そこで、本研究では、異なった発達段階にある日本人英語学習者にとって、基準特性のうちどのような項目が有効に機能するか明らかにする。日本人大学生 900 人と日本人高校 1 年生 233 人の作文データの分析の結果、A2 から B2+ に分布する大学生の英語力の弁別には、それに対応する多くの項目が有効であり、A1 に相当すると考えられる高校 1 年生の英語力の弁別には、中学校英語検定教科書から取った文法項目のうち中 1 と中 2 で導入されているものが有効であることがわかった。大学生英作文の人間による採点結果と基準特性の出現の有無に基づいて推定される英語力とは、緩やかな相関があった。今後基準特性の出現条件などの情報を盛り込むことで、英作文における言語的側面のより精度の高い測定が可能となると思われる。

1. 英作文の採点における言語的正確さの評価

英作文は、どのように採点されるであろうか。英作文の採点には、「全体的採点法」「分析的採点法」「減点法」があるが、日本においては、このうち「減点法」が採用されることがよくある。しかしながら、この方法は「和文英訳」の場合には、ある程度機能するかもしれないが、いわゆる自由作文の採点に当たっては、必ずしもうまく機能しない。「自由作文」では書く分量や内容などが規定されていないために、「減点法」で採点した場合、たくさん書いて誤りが散見されると、わずかな量の英文を正確に書いた作文より低く評価

され、時に 0 点を下回ってしまうことなどもある。

このため、自由作文の採点では、「全体的採点法」または「分析的採点法」が推奨されている。これらの採点法では、様々な観点からそれぞれの作文が評価されることになるが、ほとんどの場合、言語的正確さの要素が、その採点基準に含まれている。言語的正確さは、文法の正確さと語彙の正確さから成ることが多いが、「言語使用(language use)」として、文法や語法を含むような場合もある。

いくつかの代表的な採点基準の例を見てみる。本稿では、言語的正確さから見た英作文評価の可能性を探ることから、「分析的採点法」の「文法」や「言語使用」といった評価基準に焦点を当てるが、「全体的採点法」においても、ほとんどの場合、これらの要素が含まれる。

次の評価基準は、TEEP (Test of English for Educational Purposes) attribute writing scales (Weir, 1990)から取ったものであるが、ここでは誤りの頻度のみが問題となっている。

Grammar

0. Almost all grammatical patterns inaccurate.

1. Frequent grammatical inaccuracies.
2. Some grammatical inaccuracies.
3. Almost no grammatical inaccuracies.

次は Hughes (2003)に紹介されている評価基準である。ここでは誤りの頻度に加え、その質に言及があるが、それは読み手としての採点者の負担の度合いによっており、いわゆる「グローバル・エラー」に対しては、厳しい評価が下されている。

Grammar

6. Few (if any) noticeable errors of grammar or word order.

5. Some errors of grammar or word order which do not, however, interfere with comprehension.
4. Errors of grammar or word order fairly frequent; occasional re-reading necessary for full comprehension.
3. Errors of grammar or word order frequent; efforts of interpretation sometimes required on reader's part.
2. Errors of grammar or word order very frequent; reader often has to rely on own interpretation.
1. Errors of grammar or word order so severe as to make comprehension virtually impossible.

英作文の採点においては、Jacobs *et al.* (1981)の scoring profile が有名であるが、ここでは、誤りの頻度と通じる度合いの他に、文構造の複雑さや様々な文法項目に関する誤りの出現頻度への言及がある。ただし、上位の3段階では、agreement, tense, number, word order/function, articles, pronouns, prepositions が繰り返されおり、これ以外のレベルに固有な項目は、FAIR TO POOR における negation と fragments, run-ons, deletions だけである。

ESL COMPOSITION PROFILE

LANGUAGE USE

- 25-22 XCELLENT TO VERY GOOD: effective complex construction • few errors of agreement, tense, number, word order/function, articles, pronouns, prepositions
- 21-18 GOOD TO AVERAGE: effective but simple constructions • minor problems in complex constructions • several errors of agreement, tense, number, word order/function, articles, pronouns, prepositions *but meaning seldom obscured*
- 17-11 FAIR TO POOR: major problems in simple/complex constructions • frequent errors of negation, agreement, tense, number, word order/function, articles, pronouns, prepositions and/or fragments, run-ons, deletions • *meaning confused or obscured*
- 10-5 VERY POOR: virtually no mastery of sentence construction rules • dominated by errors • does not communicate • OR not enough to evaluate

しかしながら、これらの採点基準の現実的運用には、やっかいな問題がある。それは、「易しい英語を用いて正確に書かれた文章」と、「難しい英語を用いてはいるが、誤りも含む文章」とでは、どちらを高く評価すべきかという問題である。日本では、減点法の使用が多いためか、教室では一般に「簡単な英語を用いて正確に書く」ように指導されることが多いようだ。しかしながら、「難しい英語」を用いて、ときに間違えてしまうことは、「易しい英語」しか用いないで、誤りを犯さずに書くのとどちらが評価されるべきかは、簡単には判断できないのではないか。

ここでは従来の採点方法の問題点を具体的に考察するために、次の作文を見てみよう。

A.

I enjoyed the school trip. We went to Okinawa. We went there by plane. We visited Shurijo. We stayed in Okinawa for three days.

B.

I enjoyed the school trip to Nagano. Because I had a good time skiing. I want to ski but I have never skied. Our teachers teach us how to ski. I'm a good skier next winter.

Aは易しい英語を用いて正確に書いているのに対して、Bは時制などの誤りが散見される。特に、Bの下線部の箇所は時制に誤りがあるため、文章全体としての意味理解に支障をきたすであろう。

では、これらの作文は、文法的な観点からの採点では、どのような評価を受けるであろうか。上掲のような採点基準であれば、誤りのないAは高く評価され、誤りが頻出しているBは低く評価される。しかしながら、Aは、使っている文型も第1文型と第3文型のみで、そのほかの文法項目の使用も限定的であるのに対して、Bは、第1文型、第2文型、第3文型、第4文型が用いられており、現在完了やhow to...なども使われている。また、becauseの節を単独ではあるが、用いている。こうしてみると、どちらが文法能力の発

達段階が進んでいるのか、容易には判断しがたい。

2. 第2言語習得研究からの示唆

2.1. 「言語的特徴の難易度」とは何か

本稿では、スペースの関係から、「言語的特徴」のうち「文法的正確さ」を中心に考察する。「英語の学習項目」の中で、何が言語的に難しく、何が易しいかを定めることは容易ではない。学校英語教育では、一般に学習が容易と思われるものから難しいと思われるものへと並んでいると考えられている。現在形は過去形や現在進行形より易しいと考えられるからこそ、ほとんどの教科書では現在形が最初に配列され、授業でも教えられている。

確かに、先に導入される学習項目は、言語形式上の複雑さは少ない。しかし、だからといって習得が容易とは限らないことは、これまでの第2言語習得研究の結果から明らかである。たとえば、三単現のsや定冠詞・不定冠詞は中学1年で教えているが、日本人学習者はなかなか正しく使えるようにならない。はたして、三単現のsや定冠詞・不定冠詞は、「易しい学習項目」なのか、「難しい学習項目」なのか、にわかには答えは出せない。

2.2. English Profile Programme からの示唆

この点に関して、English Profile Programme から見えてくるものがある。ヨーロッパの共通言語参照枠組みであるCEFRは、周知の通り、特定の言語への言及がない。そこで、このプログラムは、ケンブリッジ大学ESOLを中心に、各CEFRレベルの英語の基準特性(criterial features)を見つけていこうとしている。

この目的のために、English Profile Programme では、ケンブリッジESOLが実施してきた過去の様々なテスト解答データ(作文データ中心)から成る学習者コーパスを作成し、それぞれのCEFRレベルの学習者の基準特性を同定している。それらの結果は、Hawkins & Buttery (2009), Salamoura & Saville (2009), Salamoura & Saville (2010)などに明らかにされている。ここからは、たとえば、三単現のsの習得にはかなり時間がかかり、定冠詞・不定冠詞は、第1言語に冠詞のない学習者は、その習得はかなり遅いことがわかっている。つまり、日本の中学校で指導しているような文法項目も、自ら正しく使えるようになるにはかなりの時間がかかることがある、ということがわかってきたのだ。

これらの基準特性は、日本人英語学習者の英語力の弁別にも役に立つと考えられる。日本人英語学習者にとっては、この基準特性はどのような難易度順なのであろうか。また、日本人英語学習者の能力を弁別する項目は、学習者のレベルによって異なるのか。そして、異なるとすれば、どのように異なるのか。これらの問いに答えるために、2つの英語学習段階にある学習者データの分析を試みた。

3. 研究 1

3.1. 研究設問

研究 1 では、次のような研究設問を設定する。

1. 大学生英語学習者の英語力の弁別に有効な基準特性項目は何か。
2. それらの基準特性項目の難易度はどうなっているか。
3. 基準特性項目の使用の有無をもとにした能力推定値と人間による採点結果には、どのような相関があるか。

3.2. 研究ツール

English Profile Programme のデータ収集において用いられた 3 つの作文タスクを用いた。第 1 のタスクは、外国からの友達を週末自宅に招く E メールを書くもの、第 2 のタスクは、宇宙からやってきたエイリアンに自分の町を案内することになったとして、何が起こったかを書くもの、第 3 のタスクは、田舎の生活の長所と短所を書くもの、である。

3.3. 参加者

日本の国立大学の言語専攻の 1 年生 900 名。これらの参加者の英語の CEFR レベルは、後述するライティング・タスクの採点結果によれば、下記のように分布している。なお、このレベルは、3 つのタスクのうちのもっとも高得点の結果がその参加者の CEFR の潜在的レベルを表していると考え、その分布を示す。なお、CEFR レベルの A1, A1+, A2, A2+, B1, B1+, B2, B2+ は、それぞれ 1~8 に置き換えてある。

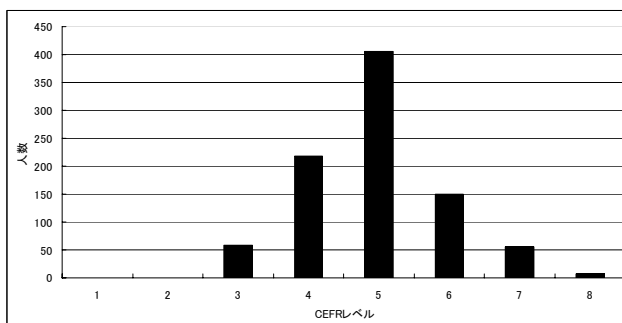


図 1：参加者の英語の CEFR レベルの分布

3.4. データ

上述のツールを用いて収集された手書きの英作文データを参加者ごとにワープロ入力したものを分析対象とした。綴りや文法の誤りはそのまま入力されている。

なお、これらの英作文には、それぞれ CEFR のレベル判定の結果が付与されている。採点はトレーニングを受けたアドバイザー 2 名により行なわれている。1 名は中心となって採点基準などの開発を行なっている第 1 採点者、もう 1 名は第 1 採点者によるトレーニング

を受けた第2採点者で、1レベル以上の不一致の場合は、別の第1採点者が第3採点者として入り、協議により最終判定をした。

採点基準はCEFRに準拠しており、各タスクに応じて具体的に記述をしたものを用い、最初の2008年度パイロットデータのケンブリッジ公式採点官による準公式採点に加えて、昨年度には抜き出しで、CEFRの専門家である英国ベッドフォードシャー大学のTony Green博士に確認をしてもらうなどして、タスクごとの採点サンプルの作成を行なった。

3.5. 基準特性とその判断

English Profile Programmeにおいて基準特性となっていると考えられる項目は、以下の通りである。

表1：調査対象としたCEFRレベルの英語の基準特性

1	第1文型	28	might 許可
2	第3文型	29	can 許可を暗示する能力
3	I know/think that ...	30	can 可能性
4	I want/would like to...	31	must 義務
5	直接 wh-疑問文	32	must 必要性
6	第4文型	33	should アドバイス
7	過去分詞による後置修飾	34	should 可能性
8	現在分詞による後置修飾	35	can 能力
9	SVO to 不定詞	36	could 能力以外
10	SVO ing	37	would(would like to 以外)
11	it ... that	38	関係代名詞 制限用法(S-S) ¹
12	He said to me (that)	39	関係代名詞 制限用法(S-O)
13	関係代名詞 (所有格)	40	関係代名詞 制限用法(O-S)
14	間接 wh-疑問文	41	関係代名詞 制限用法(O-O)
15	擬似分裂文タイプ I ²	42	関係代名詞所有格 非制限用法
16	不定詞付きの間接 wh-疑問文	43	関係代名詞 非制限用法(S-S)
17	would rather	44	関係代名詞 非制限用法(S-O)
18	had better	45	関係代名詞 非制限用法(O-S)
19	主節の後ろに来る分詞構文(現在分詞)	46	関係代名詞 非制限用法(O-O)
20	主節の前に来る分詞構文(現在分詞)	47	関係副詞 制限用法
21	it ... to	48	関係副詞 非制限用法
22	擬似分裂文タイプ II ³	49	受動態

¹ 先行詞が文中で「主格(S)」, 関係詞が関係詞節中で「主格(S)」であることを表す。以下、同様の表記。

² Wh-疑問詞が目的語となるタイプ。

³ Wh-疑問詞が主語となるタイプ。

23	She told me that	50	完了形
24	第 5 文型	51	定冠詞
25	may 可能性	52	助動詞+have+過去分詞
26	may 許可	53	不定冠詞
27	might 可能性		

これらの項目は、基本的には English Profile Programme における先行研究をもとに、日本の英語教育の実態に合わせるために、若干の修正を行った。なお、もともとの学習者コーパスのレベルが、ケンブリッジ大学 ESOL の試験(KET, PET, FCE, CAE, CPE)によっているために、これらの特性は基本的には A2-C2 をカバーしていると考えられる。

英語の CEFR レベルの基準特性の判断は、筆者の講義及びワークショップを受けた英語教育学を専攻する大学院生 8 名により行われた。まず、100 名分の英作文データにおける基準特性の有無を全員で判断し、問題点などを話し合い、方式を決定した。その後、ワープロ入力された英作文データを 1 人の受検者につき 2 人の判断者が、基準特性の有無をチェックリストに記入していった。特性が正しく使われている場合には、その項目に 1 を与え、使われていない、または、正しく使われていない場合には、0 を与えていった。2 人の間で判断が異なった場合は、問題点を全体で検討し、統一した判断を最終的には下した。

3.6. データの分析方法

データの分析では、それぞれの項目の出現の有無をテストの項目得点として扱い、テスト項目分析ソフト *RASCAL* にかけて。さらに、基準特性の出現回数に基づく能力値 Theta と CEFR レベルの関係を、グラフで示し、相関係数を算出した。その際、CEFR レベルの A1, A1+, A2, A2+, B1, B1+, B2, B2+はそれぞれ 1~8 に置き換え、参加者の CEFR レベルは、欠損値のあるデータを削除したあと、3 つのタスクの評価の合計により求めた。

3.7. 結果

英作文の総語数は 368,152 語、参加者 1 人あたりの平均語数は約 409 語であった。

3.7.1. *RASCAL* による項目困難度と標準誤差

この手法による各項目の項目難易度と標準誤差は、以下の通りとなった。なお、項目難易度は、値が大きいほど難易度が高い。

表 2 : RASCAL による基準特性の項目難易度と標準誤差

特性番号	基準特性	項目難易度	標準誤差
2	第 3 文型	-8.278	0.924
1	第 1 文型	-7.595	0.659
53	不定冠詞	-5.992	0.303
51	定冠詞	-5.896	0.290
30	can 可能性	-3.910	0.121
5	直接 wh-疑問文	-3.038	0.090
4	I want/would like to...	-2.662	0.081
6	第 4 文型	-2.243	0.075
49	受動態	-2.107	0.073
3	I know/think that ...	-2.070	0.073
14	間接 wh-疑問文	-1.476	0.070
9	S V O to 不定詞	-1.400	0.069
50	完了形	-1.215	0.070
40	関係代名詞 制限用法(O-S)	-0.847	0.071
21	it ... to	-0.807	0.072
35	can 能力	-0.531	0.074
41	関係代名詞 制限用法(O-O)	-0.488	0.075
16	不定詞付きの間接 wh-疑問文	-0.465	0.075
36	could 能力以外	-0.115	0.081
38	関係代名詞 制限用法 (S-S)	-0.108	0.081
25	may 可能性	-0.036	0.083
37	would(would like to 以外)	-0.009	0.083
24	第 5 文型	0.004	0.083
23	She told me that	0.088	0.085
33	should アドバイス	0.139	0.086
11	it ... that	0.316	0.091
47	関係副詞 制限用法	0.470	0.095
8	現在分詞による後置修飾	0.488	0.096
7	過去分詞による後置修飾	0.592	0.099
39	関係代名詞 制限用法(S-O)	0.611	0.100
27	might 可能性	0.703	0.103
31	must 義務	0.802	0.107
32	must 必要性	0.908	0.111
19	主節の後ろに来る分詞構文 (現在分詞)	0.945	0.113

20	主節の前に来る分詞構文（現在分詞）	1.196	0.124
45	関係代名詞 非制限用法(O-S)	1.275	0.128
29	can 許可を暗示する能力	1.396	0.135
12	He said to me (that)	1.888	0.166
15	擬似分裂文タイプ I	2.007	0.175
48	関係副詞 非制限用法	2.038	0.178
10	S V O ing	2.071	0.181
34	should 可能性	2.071	0.181
43	関係代名詞 非制限用法(S-S)	2.139	0.186
13	関係代名詞（所有格）	2.291	0.200
52	助動詞+have+過去分詞	2.333	0.204
46	関係代名詞 非制限用法(O-O)	2.468	0.217
18	had better	2.808	0.254
22	擬似分裂文タイプ II	2.877	0.263
26	may 許可	3.318	0.325
17	would rather	4.121	0.482
42	関係代名詞所有格 非制限用法	4.121	0.482
44	関係代名詞 非制限用法(S-O)	4.804	0.676
28	might 許可	-Deleted-	

RASCAL の結果から、便宜的に標準誤差が 0.250 以下の 11 個の項目を削除した。これらの削除項目のうち、難易度の低いものは、第 3 文型、第 1 文型、不定冠詞、定冠詞、難易度の高いものは、had better、擬似分裂文タイプ II、may 許可、would rather、関係代名詞所有格 非制限用法、関係代名詞 非制限用法(S-O)、であった。また、might 許可は全く使用されなかったために、分析から削除された。

3.7.2. RASCAL による分析結果 1：項目難易度と対応する参加者の分布

図 1 を見ると、文法項目の難易度（数値が大きいほど難易度は高い）が広範囲にちらばっている一方で、参加者の分布は難易度の低い方に偏っていることが分かる。参加者の有効分布に対応する項目難易度-3.0 から-0.0 までの項目が、当該学習者集団の能力の弁別に有効な文法項目(基準特性)であることが推察される。

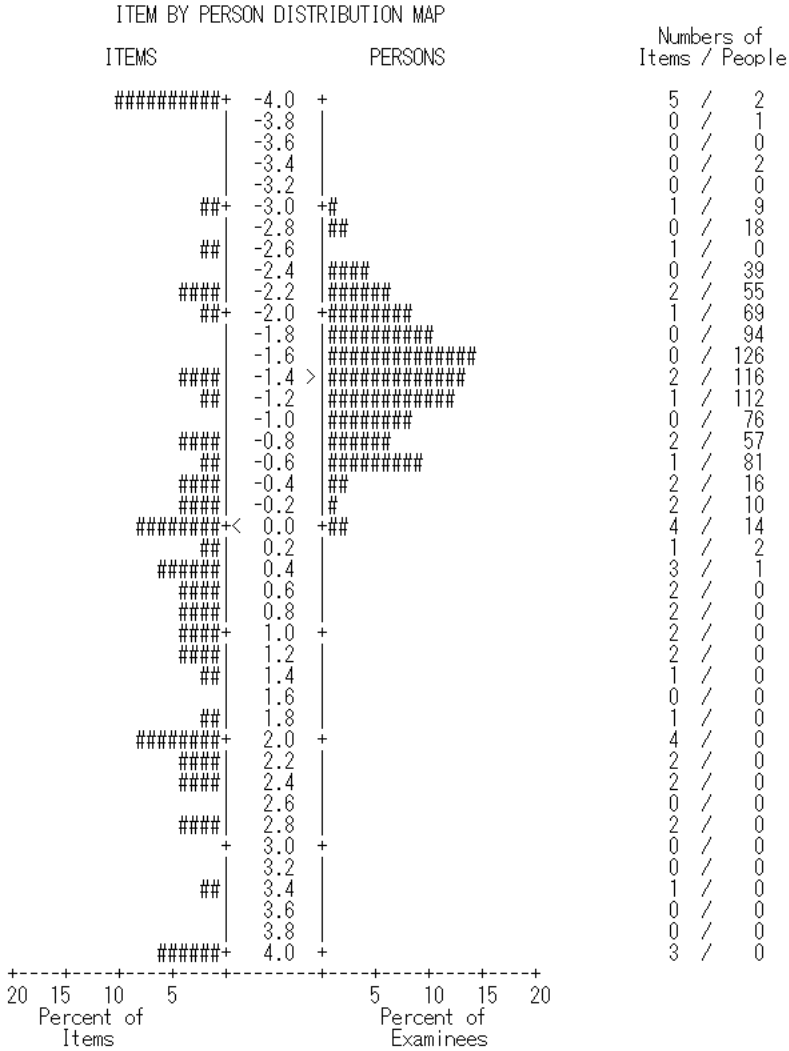


図 2 : 項目難易度と対応する参加者の分布

基準特性の出現回数に基づく能力値 θ と 3 作文の合計点による作文評価との関係を表すグラフは以下の通り。ピアソンの積率相関は 0.36 である。

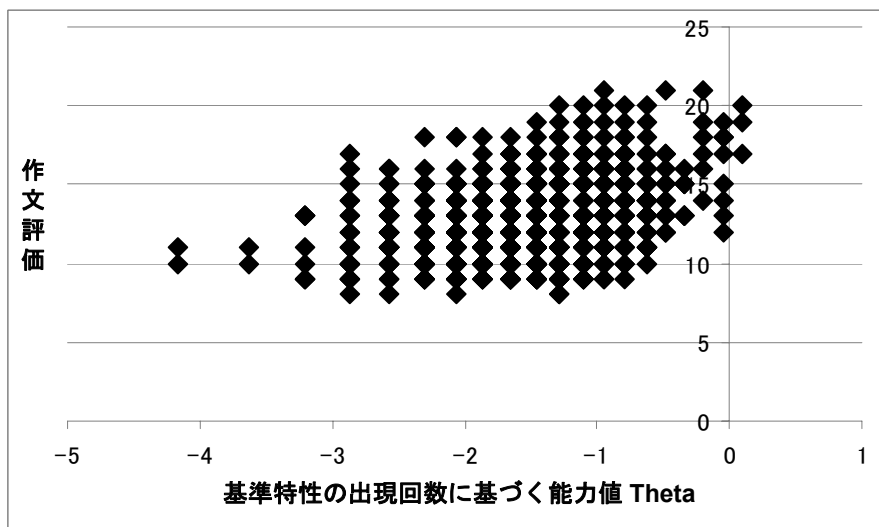


図 3：基準特性の出現回数による能力値 Theta と作文評価の関係

作文の CEFR レベルと能力値 Theta との関係は、以下の通りである。

表 3：作文の CEFR レベルと能力値 Theta との関係

CEFR レベル	能力値 Theta	対応する基準特性数
A2+ < CEFR ≤ B1	-3.21 ~	4
B1 < CEFR ≤ B1+	-2.87 ~	5
B1+ < CEFR ≤ B2	-1.46 ~	11

4. 研究 2

4.1. 研究設問

研究 2 では、次のような研究設問を設定する。

1. 高校入学者の英語力の弁別に有効な基準特性項目は何か。
2. それらの基準特性項目の難易度はどうなっているか。
3. 高校入学者の英語力の弁別に有効な基準特性項目は中学校英語検定教科書にどのように出現しているか。

4.2. 研究ツール

自由作文タスク。トピックは「私の大切な人」で、時間は 40 分間で書かせたもの。

4.3. 参加者

神奈川県公立高等学校の入学直後の1年生233名。本研究で使用したデータは、高等学校での英語の授業が開始する前のデータであり、参加者の英語に関する学習経験は中学校3年までのものということになる。参加者のCEFRレベルを直接示すデータはないが、GTEC for STUDENTS (Basic)のトータル平均点は383.9（リーディング145.0、リスニング151.5、ライティング87.5）で、同じ回の全国平均（トータル平均371）からみれば、この参加者は受験者中のほぼ中位の学習者集団と言ってよい。

4.4. データ

上述のツールを用いて収集された手書きの英作文データを参加者ごとにワープロ入力したものを分析対象とした。綴りや文法の誤りはそのまま入力されている。

4.5. 基準特性とその判断

研究2で用いた基準特性は、研究1で用いた53項目に、63項目を追加した。これらの63項目は、6社3学年分の中学校検定教科書の、各レッスン各パートでターゲットとなっているすべての文法項目である。研究1と同様の判断を、計116のそれぞれの項目についておこなった。研究2の判断を行ったのは、研究1の8名の判断者のうちの大学院博士課程の学生2名である。

表4：研究2における追加調査項目

54 be動詞（平叙文・yes-no疑問文）	86 There is / are
55 原形の一般動詞（平叙文・doの疑問文・否定文）	87 動名詞（動詞の目的語）
56 3単現の一般動詞	88 動名詞（主語）
57 Doesの疑問文・否定文	89 形容詞の比較級・最上級
58 疑問詞+be動詞+主語～？の疑問文	90 Which+形容詞の比較級
59 疑問詞+do/does+主語+動詞～？の疑問文	91 副詞の比較級・最上級
60 Didの疑問文・否定文	92 as ~ as
61 疑問詞+did+主語+動詞～？の疑問文	93 Why～？/ To ...（不定詞の副詞的用法）
62 S+V(=be)+C(=形容詞)現在形	94 Why～？/ Because ...
63 複数形～s	95 Shall I / Will you / Would you ～？
64 命令文、Let's ～、否定命令文	96 Can I ～？/ Can you ～？（許可・依頼）
65 目的格の人称代名詞 me	97 付加疑問文
66 目的格の人称代名詞 me 以外	98 過去進行形
67 所有格	99 受動態（be interested等の定型を除く）

68 現在進行形（平叙文・疑問文・what の疑問文）	100 第5文型(make)
69 規則動詞の過去形	101 第5文型(call)
70 不規則動詞の過去形	102 第5文型(その他)
71 I think that ...	103 現在完了（継続）, How long
72 A or B の疑問文	104 現在完了（経験）
73 疑問詞主語の文	105 have been to
74 be 動詞の過去形	106 現在完了（完了・結果）
75 S+V(=look など)+C(=形容詞)	107 不定詞の形容詞的用法
76 become+名詞	108 不定詞の副詞的用法(原因)
77 be going to ～	109 teach+O+how to～
78 will	110 It is ... to ～ (cf. 21 ここは is のみ)
79 不定詞の副詞的用法（目的）	111 It is ... for - to ～
80 want to～	112 分詞の後置修飾
81 不定詞の形容詞的用法	113 名詞+S+V(省略された関係代名詞)
82 have to, don't have to ～	114 *関係代名詞 who
83 副詞節の if	115 *関係代名詞 that, which+V (O-S)
84 副詞節の when	116 *関係代名詞 that, which+S+V (O-O)
85 副詞節の because	

*…他の関係代名詞は含まず

4.6. データの分析方法

研究2の項目分析は、研究1と同様に RASCAL によった。さらに、研究2では、中学での指導対象となっている文法項目が中学校のどの学年で学習されたものかを調べるために、中学校英語検定教科書の文法シラバスとの照合を行った。

4.7. 結果

英作文の総語数は21,315語、参加者1人あたりの平均語数は約91.5語であった。

4.7.1. RASCAL による項目難易度と標準誤差

この手法による各項目の項目難易度と標準誤差は、以下の通りとなった。

表5: RASCAL による項目難易度と標準誤差

特性番号	基準特性	項目難易度	標準誤差
2	第3文型	-6.593	0.342
54	be 動詞（平叙文・yes-no 疑問文）	-6.593	0.342
55	原形の一般動詞（平叙文・do の疑問文・否定文）	-6.268	0.301

67	所有格	-5.551	0.232
62	S+V(=be)+C(=形容詞)現在形	-4.809	0.186
63	複数形～s	-4.285	0.165
65	目的格の人称代名詞 me	-4.231	0.163
1	第1文型	-3.653	0.149
84	副詞節の when	-2.827	0.143
66	目的格の人称代名詞 me 以外	-2.727	0.143
53	不定冠詞	-2.38	0.146
74	be 動詞の過去形	-2.123	0.15
51	定冠詞	-2.034	0.152
3	I know/think that ...	-1.942	0.154
71	I think that ...	-1.895	0.155
69	規則動詞の過去形	-1.824	0.157
80	want to～	-1.701	0.161
4	I want/would like to...	-1.675	0.161
70	不規則動詞の過去形	-1.675	0.161
56	3単現の一般動詞	-1.597	0.164
78	will	-1.434	0.17
35	can 能力	-1.347	0.174
6	第4文型	-1.225	0.179
68	現在進行形 (平叙文・疑問文・whatの疑問文)	-1.094	0.186
83	副詞節の if	-0.671	0.212
24	第5文型	-0.532	0.223
49	受動態	-0.532	0.223
100	第5文型(make)	-0.532	0.223
30	can 可能性	-0.482	0.227
89	形容詞の比較級・最上級	-0.43	0.231
99	受動態	-0.263	0.246
86	There is / are	-0.202	0.252
76	become + 名詞	-0.138	0.258
75	S+V(=look など)+C(=形容詞)	-0.071	0.265
87	動名詞 (動詞の目的語)	-0.071	0.265
79	不定詞の副詞的用法 (目的)	0	0.272
64	命令文, Let's ～, 否定命令文	0.076	0.281
31	must 義務	0.156	0.29
60	Did の疑問文・否定文	0.156	0.29

21	it ... to	0.336	0.313
50	完了形	0.438	0.327
82	have to, don't have to ～	0.438	0.327
5	直接 wh-疑問文	0.549	0.343
110	It is ... to ～	0.549	0.343
103	現在完了（継続）, How long	0.673	0.363
111	It is ... for - to ～	0.673	0.363
81	不定詞の形容詞的用法	1.159	0.452
85	副詞節の because	1.159	0.452
88	動名詞（主語）	1.159	0.452
98	過去進行形	1.159	0.452
58	疑問詞＋be 動詞＋主語～？の疑問文	1.387	0.503
94	Why～？ / Because . . .	1.387	0.503
41	関係代名詞 制限用法(O-O)	1.678	0.578
61	疑問詞＋did＋主語＋動詞～？の疑問文	1.678	0.578
73	疑問詞主語の文	1.678	0.578
101	第5 文型(call)	1.678	0.578
107	不定詞の形容詞的用法	1.678	0.578
33	should アドバイス	2.085	0.703
36	could 能力以外	2.085	0.703
57	Does の疑問文・否定文	2.085	0.703
59	疑問詞＋do/does＋主語＋動詞～？の疑問文	2.085	0.703
77	be going to ～	2.085	0.703
108	不定詞の副詞的用法(原因)	2.085	0.703
112	分詞の後置修飾	2.085	0.703
116	関係代名詞 that, which+S+V (O-O)	2.085	0.703
7	過去分詞による後置修飾	2.777	0.986
8	現在分詞による後置修飾	2.777	0.986
9	S V O to 不定詞	2.777	0.986
12	He said to me (that)	2.777	0.986
14	間接 wh-疑問文	2.777	0.986
26	may 許可	2.777	0.986
37	would(would like to 以外)	2.777	0.986
39	関係代名詞 制限用法(S-O)	2.777	0.986
47	関係副詞 制限用法	2.777	0.986
97	付加疑問文	2.777	0.986

102	第 5 文型(その他)	2.777	0.986
104	現在完了 (経験)	2.777	0.986
109	teach+O+how to～	2.777	0.986
113	名詞+S+V (省略された関係代名詞)	2.777	0.986

以下の項目は、プログラムから自動的に分析から削除された項目である。

10. S V O ing, 11. it ... that , 13. 関係代名詞 (所有格) , 15. 擬似分裂文タイプ I , 16. 不定詞付きの間接 wh-疑問文, 17. would rather, 18. had better, 19. 主節の後ろに来る分詞構文 (現在分詞) , 20. 主節の前に来る分詞構文 (現在分詞) , 22. 擬似分裂文タイプ II , 23. She told me that , 25. may 可能性, 27. might 可能性, 28. might 許可, 29. can 許可を暗示する能力, 32. must 必要性, 34. should 可能性, 38. 関係代名詞制限用法 (S-S), 40. 関係代名詞制限用法(O-S), 42. 関係代名詞所有格非制限用法, 43. 関係代名詞非制限用法(S-S), 44. 関係代名詞 非制限用法(S-O), 45. 関係代名詞非制限用法(O-S), 46. 関係代名詞非制限用法(O-O), 48. 関係副詞非制限用法, 52. 助動詞+have+過去分詞, 72. A or B の疑問文, 90. Which+形容詞の比較級, 91. 副詞の比較級・最上級, 92. as ～ as, 93. Why～? / To . . . (不定詞の副詞的用法) , 95. Shall I / Will you / Would you ～?, 96. Can I ～? / Can you ～? (許可・依頼) , 105. have been to, 106. 現在完了 (完了・結果) , 114. 関係代名詞 who, 115. 関係代名詞 that, which+V (O-S)

また、研究 1 と同じ基準を用いると、さらに次の項目が削除される。

2. 第 3 文型, 54. 現在形の be 動詞, 55. 原形の一般動詞, 86. There is / are, 76. become+名詞, 75. S+V(=look など)+C(=形容詞) , 87. 動名詞 (動詞の目的語) , 79. 不定詞の副詞的用法 (目的) , 64. 命令文, Let's ～, 否定命令文, 31. must 義務, 60. Did の疑問文・否定文, 21. it ... to , 50. 完了形, 82. have to, don't have to ～, 5. 直接 wh-疑問文, 110. It is ... to ～, 103. 現在完了(継続) , How long, 111. It is ... for - to ～, 81. 不定詞の形容詞的用法, 85. 副詞節の because, 88. 動名詞 (主語) , 98. 過去進行形, 58. 疑問詞+be 動詞+主語～? の疑問文, 94. Why～? / Because . . . , 41. 関係代名詞制限用法(O-O), 61. 疑問詞+did +主語+動詞～? の疑問文, 73. 疑問詞主語の文, 101. 第 5 文型(call), 107. 不定詞の形容詞的用法, 33. should アドバイス, 36. could 能力以外, 57. Does の疑問文・否定文, 59. 疑問詞+do/does+主語+動詞～? の疑問文, 77. be going to ～, 108. 不定詞の副詞的用法(原因) , 112. 分詞の後置修飾, 116. 関係代名詞 that, which+S+V (O-O), 7. 過去分詞による後置修飾, 8. 現在分詞による後置修飾, 9. S V O to 不定詞, 12. He said to me (that) , 14. 間接 wh-疑問文, 26. may 許可, 37. would(would like to 以外), 39. 関係代名詞制限用法(S-O), 47. 関係副詞制限用法, 97. 付加疑問文, 102. 第 5 文型(その他), 104. 現在完了 (経験) , 109. teach+O+how to～, 113. 名詞+S+V (省略された関係代名詞)

4.7.2. RASCALによる分析結果1：項目難易度と対応する参加者の分布

図4を見ると、文法項目の難易度が広範囲にちらばっている一方で、参加者の分布は難易度の低い方に偏っていることが分かる。参加者の有効分布に対応する項目難易度-4.0から-1.0までの項目が、当該学習者集団の能力の弁別の有効な文法項目(基準特性)であることが推察される。

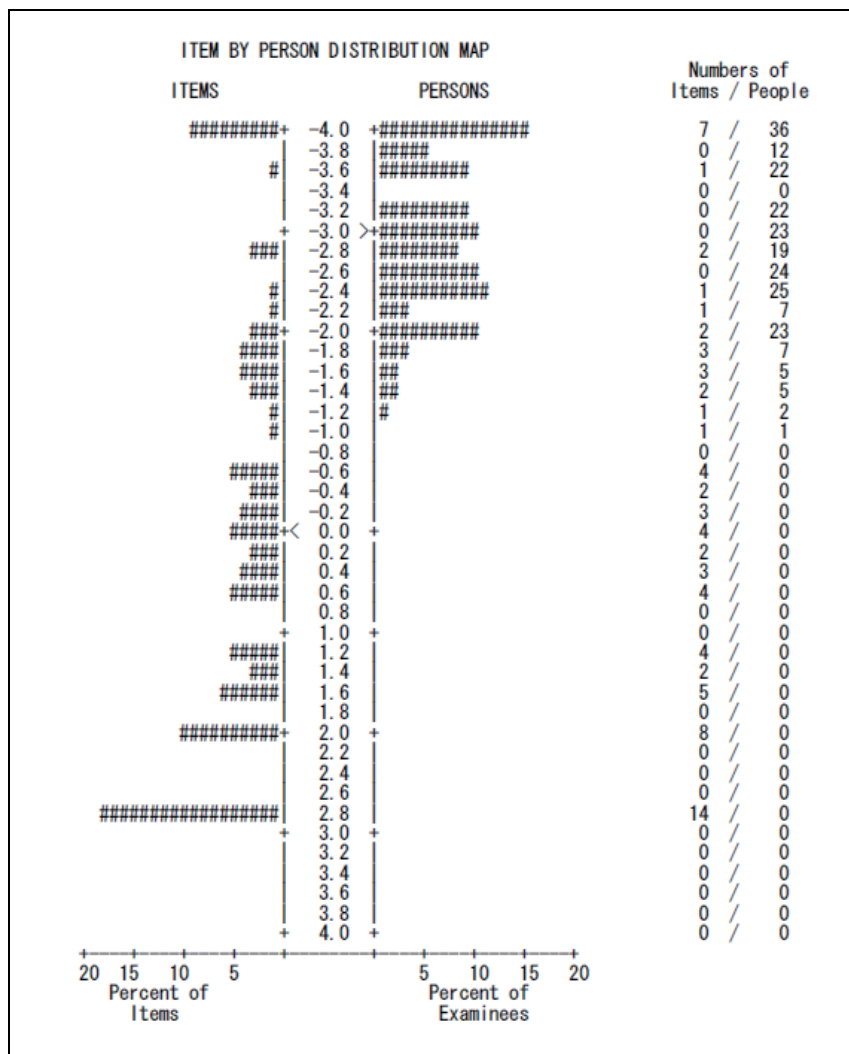


図4：項目難易度と対応する参加者の分布

4.7.3. 中学校検定教科書文法シラバスとの照合

RASCALによる分析で特定された文法項目が中学校のどの学年で学習されたものか、言い換えれば、当該学習者集団は、トピックを与えられた自由英作文の中で、過去の時期

に学習した文法項目を使えるようになってきているのかを、6社3学年の検定教科書の文法シラバスと照合することで調査した。その結果、すべての文法項目は中学1年から2年に学習したもので、中学3年で学習したものは使っていないことが分かった。内訳を見てみると、24項目中16項目が中学1年、8項目が中学2年の学習文法項目であった。

表6：中学校検定教科書文法シラバスとの照合

	A	B	C	D	E	F
第3文型(2)	*1	*1	*1	*1	*1	*1
現在形の be 動詞(54)	1	1	1	1	1	1
原形の一般動詞(55)	1	1	1	1	1	1
所有格(67)	1	1	1	1	1	*1
S+現在形の be 動詞+形容詞(62)	*1	*1	1	*1	*1	*1
複数形～s(63)	1	1	1	1	1	*1
目的格の人称代名詞 me(65)	*1	1	1	1	1	*1
第1文型(1)	*1	*1	*1	*1	*1	*1
副詞節 when～(84)	2	2	2	2	2	2
目的格の人称代名詞 me 以外(66)	*1	1	1	1	1	*1
不定冠詞(53)	*1	*1	*1	*1	*1	*1
過去形の be 動詞(74)	2	2	2	2	2	2
定冠詞(51)	*1	*1	*1	*1	*1	*1
I know/think [that] …(3)	2	2	2	2	2	1
I think [that] …(71)	2	2	2	2	2	1
規則動詞の過去形(69)	1	1	1	1	1	1
want to …(80)	2	2	2	2	2	2
want/would like to …(4)	**2	**2	**2	**2	**2	**2
不規則動詞の過去形(70)	1	2	1	1	2	1
3人称単数現在形の一般動詞(56)	1	1	1	1	1	1
will(78)	2	2	2	2	2	2
能力の can(35)	1	1	1	1	1	1
第4文型(6)	2	2	2	2	2	2
現在進行形(68)	1	1	1	1	1	1

表2：特定された文法項目の検定教科書における学習学年

- ・A～Fは出版社、数字は学習学年を表す
- ・*のついた数字は、明示的にターゲットになっていないが当該学年で出現していることを表す
- ・**については‘would like to’の出現がないため、‘want to’とみなして分析している

5. 考察

研究1と2ともに、RASCALの結果をもとに、標準誤差が0.250以下の項目を削除した。研究1において残った基準特性を見てみると、今回調査対象となった大学生英語学習者にとって弁別力の高い基準特性は、関係詞や分詞による名詞の後置修飾や分詞構文による文修飾に加え様々な法助動詞である。より詳しく見ると、関係詞節が主語になっている場合（S-S, S-Oタイプ）の方が、目的語に來ている場合（O-S, O-Oタイプ）より、難易度は高い。ただし、関係詞のすべてのタイプが弁別力があるわけではなく、関係詞の非制限用法や擬似分裂文タイプやいくつかの法助動詞はほとんど用いられておらず、弁別力はない。文型で言えば、第1文型や第3文型は、すべての学習者が正しく使ってきており、弁別力は持たないために削除されたが、第4文型や第5文型やSVO to不定詞、SVO ingなどの発展的な文型は、この集団の下位の学習者の弁別には有効であることがわかる。

これに対して、研究2において最終的に残ったに弁別力の高い基準特性は、その大半は、中1と中2の学習項目である。研究2の参加者である高校入学者が使えるようになっていると推察される文法項目は、約3分の2は中学1年、約3分の1が中学2年の学習事項である。全員が中学3年の学習を経て、多くの参加者は入学試験も経験している。従来型の文法テストではよい点数を取る者でも、いざ「使う」場面になると、その言語知識を活かし切れていない。個々の英作文を見てみると、その要因として、「誤り（error）」よりもある種の「回避（avoidance）」の傾向がうかがえる。初期に学習された文法項目については、その後の学習期間においても当然高頻度で出現し、授業等の中でもくりかえし明示的に触れられるものも多いと思われるが、後期に学習された文法項目については、学習後の時間の短さに加えて出現頻度も高くないために練習する機会が少なくなる。その顕著な例が「関係代名詞」で、この使用はいずれのタイプもごくわずかしかない。こうした項目は、学習者が自信を持って使える状態にないために、「無意識のうちに」回避しているのかもしれない。

難易度の高い項目は、その学習者にとって、構造が複雑で操作性が複雑なものである。高校入学者でいえば、中1と中2のなかで比較的構造が複雑だったり、やや面倒な操作を行わなければならないようなものである。また、大学生でいえば、難易度の高いのは中学3年から高校にかけて学習した中にある、複雑な言語項目であるとも言える。ここから、ある言語項目を理解し、使えるようになり、実際に使ってくるには、いずれの学習段階にあっても、出会ってからかなりの時間がかかるということが分かる。発表能力における英語力の弁別となる基準特性は、一般に学習段階の1つも2つも前の段階のものである。

文法能力を考える場合、宣言的知識と手続き的知識の違いが問題となる。つまり、一口に文法知識を持っているといっても、それが使えるかどうかでは大きな違いがあるということだ。本稿での示唆は、さらに、一口に「使える」といっても、実際に「使う」ということと必ずしも同義ではないということだ。今回の調査対象の大学生は、高校で学んだような項目も使おうと思えば使えるかもしれない。しかし、問題は、意味に意識を向けて、首尾一貫した文章を書く中でこれらの項目を使ってくるのかどうかである。ここから英作文指導に目を向ければ、基準特性という観点から英作文を見直し、今回明らかになった基

準特性の難易度などを参考にしながら、それぞれの学習者が次の使用の目標とするような項目を提示し、積極的な使用を促すという指導があってもいいかもしれない。

これらの基準特性の有無から能力を推定した能力値 Θ と人間の作文評価結果との相関係数は、必ずしも高くない。ただし、表 3 からわかるように、ある CEFR レベルに達すると一定数の基準特性を使っている（一定の数の基準特性を使えば、必ずある CEFR レベルに達するとは言えないが）。具体的には、A2+から B1+までは、基準特性の数はさほど大きな違いがないが、B1+を超えてくると基準特性の数は急激に増加しているのがわかる。

確かに人間の作文評価は、文法的正確さに関する情報だけを用いて行われているわけではない。しかしながら、基準特性に関する情報から能力を推定する精度をもう少し上げることがも可能かもしれない。たとえば、今回の分析では、受動態は比較的易しい基準特性となったが、これは **be surprised** といった形を受動態と判断したためかもしれない。このような、ある意味で定型的(formulaic)な言語形式の使用があったからといって、もう少し操作性の高い受動態の使用が可能とは限らないだろう。また、定冠詞や不定冠詞も 1 度正しく使えたからといって、様々な文脈における使い分けや無冠詞の選択ができていないとは限らない。したがって、単に 1 度でも正しく使えたかではなく、その使用成功率のようなデータをもとにしてもいいかもしれない。さらに、助動詞に関する様々な基準特性の出現は、発達段階に影響を受ける部分もなくはないとは言えるものの、タスクの有り様によって、その使用が必ずしも必須であるとは限らない。したがって、これらの観点などを考慮することにより、基準特性の出現の有無に基づく能力値 Θ の精度を上げることも可能かもしれない。

6. 結論

English Profile ProgrammeによるCEFRの基準特性研究では、もともになるCambridge Learner Corpusのデータの特性から、提示されてきた基準特性はA2からC2に分布している。元々Cambridge Learner CorpusにA1レベルに対応する学習者データがないために、この部分の基準特性は示されていないのである。調査1で用いたEnglish Profile Programmeによる基準特性項目のうち、難易度の低いいくつかの項目と難易度の高いいくつかの項目を除いた多くの項目は本調査に参加した大学生の英語力の弁別に有効であった。これはこの大学生の作文の採点結果によるCEFRレベルがA2からB2+までに分布していることから、これらのレベルに対応すると思われる基準特性が弁別力が高いというのは、納得のいくものである。

このため、研究2では、A1レベルに相当すると考えられる高校入学者の英語力の弁別のために、中学校英語検定教科書の学習項目をすべてチェック項目として追加して、分析を行った。この結果、このレベルの学習者には、A2以上の基準特性よりは、追加項目の方が弁別力を持つことがわかった。

これらの結果から、ライティング力の言語的側面の評価をCEFR基準特性に基づいて行うことはある程度可能であると言える。また、その際には、それぞれの学習者集団に適合

した基準特性を用いることが重要である。言い換えれば、ある基準特性が学習者のレベルに関係なしに、常に高い弁別力を持つということはないということである。

有効な基準特性項目の難易度は、文構造が複雑になり、これに伴う言語操作が複雑になると、高まることがわかった。ただし、これらの複雑さはそのレベルの学習者にとって意味のあるものかどうか重要である。たとえば、あるレベルの学習者集団がある程度その使用が自動化しているような項目は、その集団の弁別力を持たないかもしれないが、能力がそれより下の集団であれば、弁別力を持つという可能性はあるということだ。

これらの基準特性の使用の有無をもとにした能力推定値と人間による採点結果には、ゆるやかな相関があった。人間による作文の採点では、言語的な正確さ以外にも様々な観点が含まれているので、これはある程度当然である。しかしながら、単純な正用法の出現の有無のチェックでなく、それぞれの基準特性の出現条件などに関する情報を加味するなどすることで、それぞれの基準特性項目の精度をさらに上げる可能性がある。今後、このような新たな方法を模索していくことが必要となるであろう。

参考文献

- Council of Europe. (2001) *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge, CUP.
- Hawkins, J. A., & Buttery, P. (2009) Using learner language from corpora to profile levels of proficiency: Insights from the English Profile Programme. In L. Taylor & C. J. Weir (Eds.), *Language Testing Matters: Investigating the wider social and educational impact of assessment* (pp. 158–175). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hughes, A. (2003) *Testing for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jacobs, H. L., Zingraf, S. A., Wormuth, D. R., Hartfield, V. F., & Hughey, J. B. (1981) *Testing for ESL Composition: A practical approach*. Rowley, Mass: Newbury House.
- RASCAL for Windows95 (Version 3.50) [Computer software]. St. Paul, MN: Assessment Systems Corporation
- Salamoura, A., & Saville, N. (2009) Criterial features across the CEFR levels: Evidence from the English Profile Programme. *Research Notes*, 37, 34–40.
- Salamoura, A., & Saville, N. (2010) Exemplifying the CEFR: criterial features of written learner English from the English Profile Programme. In I. Bartning, M. Martin & I. Vedder (Eds.), *Communicative Proficiency and Linguistic Development: Intersections between SLA and language testing research*. (pp. 101-132). Eurosla.
- Weir, C. J. (1990) *Communicative Language Testing*. Hemel Hempstead: Prentice Hall.

Appendix : 本研究で使した文法項目一覧

1 第1文型	31 must 義務
2 第3文型	32 must 必要性
3 I know/think that ...	33 should アドバイス
4 I want/would like to...	34 should 可能性
5 直接 wh-疑問文	35 can 能力
6 第4文型	36 could 能力以外
7 過去分詞による後置修飾	37 would(would like to 以外)
8 現在分詞による後置修飾	38 関係代名詞 制限用法(S-S)
9 SVO to 不定詞	39 関係代名詞 制限用法(S-O)
10 SVO ing	40 関係代名詞 制限用法(O-S)
11 it ... that	41 関係代名詞 制限用法(O-O)
12 He said to me (that)	42 関係代名詞所有格 非制限用法
13 関係代名詞 (所有格)	43 関係代名詞 非制限用法(S-S)
14 間接 wh-疑問文	44 関係代名詞 非制限用法(S-O)
15 擬似分裂文タイプ I	45 関係代名詞 非制限用法(O-S)
16 不定詞付きの間接 wh-疑問文	46 関係代名詞 非制限用法(O-O)
17 would rather	47 関係副詞 制限用法
18 had better	48 関係副詞 非制限用法
19 主節の後ろに来る分詞構文 (現在分詞)	49 受動態
20 主節の前に来る分詞構文 (現在分詞)	50 完了形
21 it ... to	51 定冠詞
22 擬似分裂文タイプ II	52 助動詞+have+過去分詞
23 She told me that	53 不定冠詞
24 第5文型	54 be 動詞 (平叙文・yes-no 疑問文)
25 may 可能性	55 原形の一般動詞 (平叙文・do の疑問文・否定文)
26 may 許可	56 3単現の一般動詞
27 might 可能性	57 Does の疑問文・否定文
28 might 許可	58 疑問詞+be 動詞+主語～?の疑問文
29 can 許可を暗示する能力	59 疑問詞+do/does+主語+動詞～?の疑問文
30 can 可能性	60 Did の疑問文・否定文
61 疑問詞+did+主語+動詞～?の疑問文	91 副詞の比較級・最上級
62 S+V(=be)+C(=形容詞)現在形	92 as ~ as

63 複数形～s	93 Why～? / To . . . (不定詞の副詞的用法)
64 命令文, Let's ～, 否定命令文	94 Why～? / Because . . .
65 目的格の人称代名詞 me	95 Shall I / Will you / Would you ～?
66 目的格の人称代名詞 me 以外	96 Can I ～? / Can you ～? (許可・依頼)
67 所有格	97 付加疑問文
68 現在進行形 (平叙文・疑問文・whatの疑問文)	98 過去進行形
69 規則動詞の過去形	99 受動態
70 不規則動詞の過去形	100 第5文型(make)
71 I think that ...	101 第5文型(call)
72 A or B の疑問文	102 第5文型(その他)
73 疑問詞主語の文	103 現在完了 (継続) , How long
74 be 動詞の過去形	104 現在完了 (経験)
75 S+V(=look など)+C(=形容詞)	105 have been to
76 become+名詞	106 現在完了 (完了・結果)
77 be going to ～	107 不定詞の形容詞的用法
78 will	108 不定詞の副詞的用法(原因)
79 不定詞の副詞的用法 (目的)	109 teach+O+how to～
80 want to～	110 It is ... to ～
81 不定詞の形容詞的用法	111 It is ... for - to ～
82 have to, don't have to ～	112 分詞の後置修飾
83 副詞節の if	113 名詞+S+V (省略された関係代名詞)
84 副詞節の when	114 関係代名詞 who
85 副詞節の because	115 関係代名詞 that, which+V (O-S)
86 There is / are	116 関係代名詞 that, which+S+V (O-O)
87 動名詞 (動詞の目的語)	
88 動名詞 (主語)	
89 形容詞の比較級・最上級	
90 Which+形容詞の比較級	