

TOEFL の英文の複雑性についての予備的研究

藤巻一真

要旨

TOEFL テストにおける英文の特徴についてリーディングセクションのパッセージを分析対象として、そこに用いられている英文がどの程度複雑な英文であるかを言語の基本的な操作の予測の下に調べた。言語の基本的な特徴である埋め込み文（従属節）はミニマリスト(Chomsky 2004 他)の枠組みにおける単純な統語的操作（併合）から導き出せることから、言語においてごく自然な特徴であると言える。そうであるとする高度で抽象的な思考を伴う知の場である大学（院）で用いられる言語であれば、当然その特徴が顕著に見られるであろうとの予測が立つ。その予測に関して、T-Unit あたりの節（非時制節を含む）の値を調べてみたところ、平均として1つの T-Unit に2つ以上の節があることが示され、主文以外に埋め込み文が1つはあることが明らかになった。

1. はじめに

大学入試において4技能を測る外部試験、例えば英検や TOEFL の活用が「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」に盛り込まれ、教育の現場においても学習者の英語の能力を測るための指標の1つとして利用され始めている。当然の疑問ではあるが、TOEFL テストに用いられている英語はどのような英語なのであろうか。その使用が想定されている場は主に大学（院）の講義であるから、そこから始めてみることにする。大学における講義は、ひとつには、その分野における基本的な概念や取り扱う問題、そしてそれに対する理論的枠組み及びこれまで得られた知見や解決案などを学生に言葉を基本として伝達する場である。当然ではあるが、その内容は概念的に複雑なものであり、抽象度

も上がることになる。そこで用いられる言語は、日常的な、しかも、その場に限定されるような活動において用いられる言語とは、質、量の両者において異なることは明かであろう。それでは、言語の特質のうちどのような特質が、複雑な概念を表すことを可能にしているであろうか。また、その特質は、どの程度、アカデミックな英語の能力を測るとされる外部試験の TOEFL の英文に反映されているのであろうか。¹ 本小稿では予備的調査として、言語学的観点から TOEFL のリーディングセクションの英文の特質を分析し、言語の特質のどのような側面がどの程度それに反映されているかについて、言語の仕組みから予測を立て、それを数値的に分析し、考察を加える。以下、第2節では、言語の基本的特徴とそれを捉える仕組みを概観し、それが TOEFL の英文に関して予測するところを述べる。第3節では、アカデミックな英語のあるべき特徴（複雑性）と、それを数値として見るための道具として、発話文の複雑性を見るために導入された T-Unit について概観する。第4節では TOEFL のリーディングセクションの英文を T-Unit に基づいて分析し、得られた結果に対して言語学的観点から若干の考察を加える。最後に第5節でまとめ、今後の課題を述べる。

2. 言語の特質と理論的枠組み

本節では、人の言語における基本的な特徴の一部を取り上げ、その特徴を捉える理論的な枠組みを概観し、ある統語的操作が複雑性に関して予測するところを見る。

2.1. 言語の基本的特徴

人の言語の特徴の中でも特に重要であるとされるものに以下の3つの特徴が

¹ TOEFL テストの文法問題に関して、言語学的視点から分析したものに柴原・渡辺(1998)がある。そこでは、1) 述語の項構造(argument structure)の把握、2) それに基づく文の組み立て、3) 文(IP)の基本構造の把握、4) それに基づく複文の形成、などが試されていると分析している。これらはいずれも、文(句)の構築に関わる統語上の問題であり、それを基盤として TOEFL の扱う英文(アカデミックな英文)が成り立っていることが窺える。

ある。

- (1) a. 階層(hierarchy)
- b. 移動(displacement)
- c. 埋め込み(embedding)

先ず階層については、言語はただ単に単語が線状に並んでいるのではなく、まとまりとして句を成し、そしてその句も同様に線状にただ並んでいるのではなく、階層を成しているということが重要な特徴である。例えば、次の Chomsky (2013)からの例と説明であるが、この Yes-No Question は、何の能力を尋ねているかという「泳ぐ」能力の有無を尋ねているのであって、「飛ぶ」能力の有無ではない。また、文頭にある副詞 *instinctively* が問題とするのは、「泳ぐ」についてである。

- (2) a. can eagles that fly swim?
- b. instinctively, eagles that fly swim (Chomsky 2013:39)

もし、単語がただ単に線状に並んでいるのであれば、**can** および *instinctively* は、それらにより近い（発話上はより時間的に近く発話される）語である *fly* と結びつく方が単純であるが、事実はそのようなことはない。(2a)の元となるのは、(3a)であって(3b)ではないということである。

- (3) a. eagles that fly **can** swim
- b. eagles that **can** fly swim

次に、(1b)の移動についてであるが、ある要素が本来あるべき位置（元位置）

から離れて異なる位置にある現象であり、人の言語の特徴としてよく観察される。例えば、英語の **Wh-Question** や受け身文はその典型とされる。

(4) a. What did John eat?

b. The picture was painted by Picasso.

(4a)においては、**what** は本来 **eat** の目的語であり、その意味役割は **eat** から与えられる。同様に(4b)の **the picture** は元来 **painted** の目的語であり、その意味役割は **paint** から与えられる。そこで、(5)のように、音としては発音されないが意味解釈において関与する要素 (**what** と **the picture** それ自身で、以下イタリックで表示) が元位置に残ると分析される。

(5) a. What did John eat *what* ?

b. The picture was painted *the picture* by Picasso.

最後に、(1c)の埋め込みに関しては、自らの中に自らを埋め込む一例として、文の一部に文を埋め込むことが人の言語において可能である。(6)はマザーグースの1つでことば遊びとされるが、(6a)から始まり下線部の複合名詞句を更に関係節内部に埋め込み、このような埋め込みを繰り返し(6b)に至る。

(6) a. This is [the house **that Jack built**].

b. This is the dog that worried the cat that ate the malt that lay in [the house **that Jack built**].

このようにある文をより大きな文の一部として埋め込むこむことは、人の言語の基本的な特徴であり、さらに複雑な概念を表す基盤となっていると考えられ

ている。以上、本項では人の言語の基本的な特徴を取り上げ概観した。

2.2. 理論的枠組み：ミニマリスト・プログラム(Minimalist Program)

本項では、前述の人の言語の基本的特徴をできる限り少ない道具立てで説明を試みようとするミニマリスト・プログラム（以下、MP）においてどのように説明が成されているかを見る。²

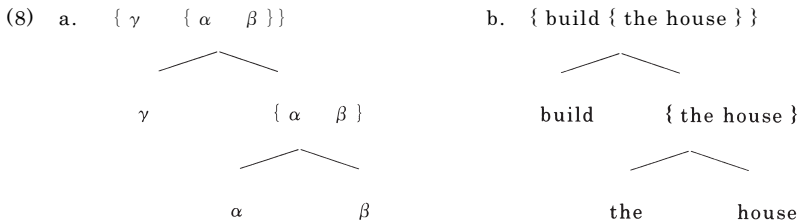
現在 MP で想定されている言語計算における統語的操作は、ある要素（統語的構成物(Syntactic Object)）とある要素を合わせる併合という操作である。

(7) 併合 (Merge)

$$\text{Merge}(\alpha, \beta) = \{\alpha, \beta\}$$

この併合という操作は、それ自身は動機が必要ではなく、さらに制限がなく繰り返し適用されると仮定される。³

この操作がどのように(1)に挙げた人の言語の特徴を導き出すかであるが、先ず「階層」について見る。先ず、 α と β が併合され $\{\alpha \ \beta\}$ が出来たとする。その次に、これに γ が併合されたとすると次のようになる。説明上ツリーで示す。



² 生成文法では当初からこのような特徴を捉える試みを行ってきたが、現在はその道具立てを絞り、他の認知システムとの繋がりを想定している。詳しく Chomsky (1995) 及びそれ以降の論考を参照されたい。

³ 併合の適用がこのような動機や制限がないとすると、基本的には、過剰生成の可能性があり、それを排除する仕組みが必要となる。本稿の目的から外れるので技術的な面を取り上げない。

例えば、**built the house** は、{ **built** { **the house** } } となり、そこには VP の内部構造として **V NP** が読み取れ、階層を成していることが見て取れる。

次に、移動であるが、これは既に出来上がった構成物の内部にある要素をその構成物自身と合わせる操作と考えられている。⁴

(9) a. What did John build ?

b. { did { John { build **what** } } } }

c. { **what** { did { John { build **what** } } } } }

(9b)の構成物にその内部にある **what** を併合すると(9c)が出来上がる。これにより、移動現象を併合という単純な操作の一種として捉えることができ、言語が階層的になっていることと移動現象が観察されることは、基本的には同じ統語操作の併合から導き出される。さらには、文を文の中に埋め込むことも、この併合から導き出せる。出来上がった文(CP、例えば **that** 節)に、ある要素、例えば動詞を併合すると、補文に CP(that 節)を取る VP が出来あがり、また、主語の位置に CP(that 節)を埋め込む形になる、いわゆる文主語も作りだすことができる。

(10) a. {think {**that John is an architect**}}

b. {{**that John is an architect**} {may surprise Kathy}}

以上、併合という単純な操作を仮定すると、ここで取り上げた人の言語の基本的で重要な（言語現象の核に当たる）特徴の3つを捉えられるという MP の説明を見てきた。特に、併合という操作により文の埋め込みが可能となる点が重要であり、それを（繰り返し）用いることにより、更に高度で複雑な概念を

⁴ 実際はこれほど単純ではなく細かい技術的な点を省略してある。

組み立てていくことが可能となる。言い換えれば、この単純な操作である併合が人の言語（の特徴）を生み、その言語が時に複雑で高度で抽象的な人の知の基盤となっていると考えられているということである。ただし、ここで注意が必要なことは、併合は特殊なものではなく、人には共通の統語的操作として考えられている点である。つまり、人なら普通に行える操作ということであるので高度なというよりもむしろ普通に日常的なことにおいてさえも埋め込み文が使用されていると考えられる。⁵そうであるとする、まさに次の第3節で詳しく見るようにより複雑で高度で抽象的なことを表す TOEFL の英文においては、埋め込み文はさらに多く観察されるはずであるという自然な予測が立つ。

3. TOEFLの英文と複雑性

本節では、アカデミックな英語の知識と運用能力を測るとされる TOEFL の位置づけと、その位置づけに基づく特徴を確認し、その中でも複雑性に焦点を当てそれを測る方法を述べる。

3.1. アカデミックな英語：TOEFLの位置づけ

英語はその用途に合わせて分類が成されているが TOEFL の英語はその目的から考えて English for Academic Purposes (ESP)に属する。それは、大学レベルの講義を聞いて理解すること、テキストや参考書や専門書を読んで理解することなど、受容的な英語の能力と、内容をまとめ、意見を述べる、レポート、タームペーパーを書く、などの産出に関わる英語の能力が含まれる。

ヨーロッパ共通参照枠(CEFR)に準拠し日本の英語教育を考慮に入れた CEFR-J であるところの B から C レベルが、大学レベル以上のアカデミックな英語に相当するといえる。例えば、本稿で対象とするリーディングに関しては以下のように記述されている。

⁵ 勿論、外国語の場合はどの程度それが利用可能となっているかという問題がある。

(11) CEFR-J の「理解」の「読むこと」⁶

- C2** 「抽象的で、構造的にも、言語的にも複雑な文章、例えば、マニュアル・専門の記事・文学作品のテキストなど、事実上あらゆる形式で書かれた英文を容易に読むことができる」
- C1** 「長い複雑な事実に基づくテキストや文学テキストを、文体の違いを認識しながら理解できる。自分の関連外の分野での専門の記事や長い技術的説明も理解できる」
- B2.2** 「自分の専門分野の論文や資料から、辞書を使わず、必要な情報や論点を読みとることができる」
- B2.1** 「難しい部分を読み返すことができれば、自分の専門分野の報告書・仕様書・操作マニュアルなどを、詳細に理解することができる。」

(投野 (編) 2012 :295 下線筆者付加)

アカデミックなリーディングの対極には、アカデミック・ライティングがあり、その特徴が試験問題としてのリーディングの英文にも反映されていると考えられる。大井(2010: 152-153) ではアカデミック・ライティングに関して 10 項目挙げているが、英文の特徴に関して重要な点をまとめて以下に挙げる。⁷

(12) a. 議論の展開を示す語句の提供

b. より複雑な構文を使う工夫

(従属接続詞を中心に名詞節、副詞節、形容詞節などの多用による)

c. 抽象度の高い語彙の使用

(下線筆者付加)

⁶ 「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」によれば新たな英語教育の目標として高等学校では CEFR の B1～B2 程度を掲げている。(p.3) そうすると、大学教育においてはその先の C1～C2 を目標とすることになるかと考えられる。この目標が妥当かはここで取り扱わない。

⁷ 10 項目は Johns (2003) に基づいている。詳しくは大井(2010)を参照されたい。

高度で複雑な概念は、どのような言語的な手段で表すことができるかであるが、1つの手段として、(12b)にあるように（語彙とは別に）より複雑な構文、具体的には従属節の使用ということになる。つまり、埋め込み文によってそれが成されるということである。

以上をまとめると、大学レベル以上のアカデミックな場において必要とされる英語は基本的な特徴として抽象度が高く、概念およびそれを表す言語が構造的にもより複雑で長い。それは、言語の特徴としてよく知られているが、言語を使用する人がいる時間と空間から離れた出来事や状況について表すことができるものである。⁸そして、それを支えている言語的な手段（の1つ）が埋め込み文である。

3.2. 複雑性の測定

前項でアカデミックな場での英文が持つ複雑で長い英文の特徴として、節の埋め込みがあることを見たが、それをどのように測定するかという問題がある。ここでは、発話及びライティングという産出面における複雑性の度合いを測るのに用いられる概念をリーディングの英文の分析に用いることにする。まず、文の複雑さの程度を表す際の基本単位とされる **T-Unit** という単位がある。**T-Unit** は、「主節あるいは独立節とそれを修飾する語句及び接続された従属節からなる (a main or independent clause with all its modifiers and subordinate clauses)」(Hunt 1966) とされる。⁹ここには等位接続された節は除外されていることに注意が必要である。それは、**S, and S, and S** のような発話に見られる単文を（出来事）順に並べたものと、埋め込みを含む複雑な文を区別するためである。具体例を見てみる。

⁸ 例えば、言語学の入門書 *The Study of Language* (Yule 2011)には以下の記述がある。（この場合の **displacement** は前述の移動の意味ではない。）

Humans can refer to past and future. This property of human language is called displacement. (Yule 2011: 12)

⁹ この Hunt の定義は大井(2010:160-161)から引用。

(13)a. What may not be quite as obvious, though, is how the second language teacher should interpret the hundreds of facets of first language research and theory. (Brown 1987: 38)

b. [_{CP} [_{CP} what may ...] is [_{CP} how ... should ...]]

(13a)は Brown (1987)にあるアカデミックな内容の英文であるが、(13b)の構造を持ち、2つの時制文が主文に埋め込まれている。この程度の複雑性をどのように表すかであるが、上記の定義から T-Unit は1つで、節(clause)が主節も含めて3つであるので、T-Unit あたりの節の数は3ということになる。

この T-Unit あたりの節の数(clause per T-Unit)を本稿においても複雑性の分析に用いることにする。TOEFL の英文が、抽象的な概念を扱い、論理による積み重ねも期待されるからには、1であることは少ないと容易に推測できるが、実際はどの程度であろうか。次節でリーディングセクションにおける英文を分析対象として調べた結果を見る。

4. データの分析

本節では大学レベルのアカデミックな英語の特徴を持つ TOEFL の英文を分析する。第2節で取り上げた人の言語の特徴のうち、特に、「埋め込み」という特徴に焦点を当て、どの程度それが TOEFL の英文に反映されているかについて T-Unit あたりの節の数を中心に調べる。

4.1. 分析方法

今回の分析対象とするのは TOEFL のリーディング(ITP テスト)における英文である。それは英語の受容技能を測る部分であるが、その技能を測る英文にどの程度の言語の特性(埋め込み)が反映されているかを見て取れるかがここでの問題意識である。具体的には公式テスト問題の『TOEFL ITP®テスト』(田地野(他)2012)のセクション3のリーディングパッセージを材料とした。

セクション3には、5つのリーディングパッセージがある。その全文を対象として、1文単位に区切り、T-Unitの数を測定し、以下の観点で分析した。¹⁰

- (14) a. T-Unitあたりの埋め込み（節）の数
- b. 埋め込み文の文中の位置
- c. 埋め込み文の意味的な特徴

(14a)については、複雑さを見るために、T-Unitあたりどの程度節が埋め込まれているかであるが、本分析においては、以下の非時制節も含めている。

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| (15) <時制節> | <非時制節> |
| a. 接続詞（従属節を導くもの） ¹¹ | e. 不定詞節 |
| b. 関係節 | d. 分詞節 ¹² |
| c. 間接疑問文 | f. 動名詞節 |

(15a)～(15c)は基本的には時制節であり、残り(15e)～(15f)は非時制節である。非時制節の不定詞節などは動詞を中心として基本的に主述関係を持ち、命題を表すことに関しては同様であるので同じ節として扱う。¹³

さらに埋め込み文の位置と具体的にどのような要素（言語材料）を用いてい

¹⁰ コロン及びセミコロンがある場合、NP VP: NP のときは1文とした。また、それらの後にもNP VPがくる場合、つまり[NP VP: NP VP]は2文とした。

¹¹ 等位接続詞のandやorにはそれ自身が埋め込みを可能にするわけではない。clause（節）の数を数える際は、NP VP and NP VPの場合に、2つのclauseとし、NP VP and VPは1つのclauseとする。等位接続詞は統語上の興味深い問題（例えば、いわゆる並列構造を読み取る為に、統語範疇の把握など）を提供するが、対象外とする。TOEFLの文法問題における等位構造の言語学的視点からの分析に柴原・渡辺(1998)があるので、参照されたい。

¹² 分詞節に関しては、1) 分詞構文、2) 名詞の後置修飾、3) 付帯状況のwith NP Ving...のような形式も含む。

¹³ [NP AP]や[NP PP]のような小節(small clause)も数は少ないが見られる。今回はVが関係するものに限定している。

るか、特に文を埋め込む機能を持つ機能範疇である C を中心に、意味的観点からも分析した。

4.2. 結果

以下、表 1 の左から各リーディングパッセージ(Pssg)における、T-Unit の数、時制節の数(Cl(Fn))、非時制節の数 (Cl(NF))、単文(SS)の数、及び、T-Unit あたりの時制節の数、節（時制＋非時制）の数、単文の数である。

表 1 T-Unit あたりの節(Clause)の割合

	T-U	Cl(Fn)	Cl(NF)	SS	Cl(Fn)/T-U	Cl(Fn+NF)/T-U	SS/T-U
Pssg 1	21	36	13	5	1.71	2.33	0.24
Pssg 2	20	35	19	4	1.75	2.70	0.20
Pssg 3	21	26	12	5	1.24	1.81	0.24
Pssg 4	19	30	4	7	1.58	1.79	0.37
Pssg 5	17	27	4	8	1.59	1.82	0.47
合計	98	154	52	29	1.57	2.10	0.30

次に、時制節の埋め込み文に限定して、1) どのような従属接続詞が用いられているか、2) どのような関係詞が用いられているか、また、3) それら節が文中（主節）の何処にあるかを調べた。各パッセージは以下のようになっている。（主文より前に来る副詞節には「文頭」を括弧に入れて示してある。また、主語に関係節が付いている場合は、「主語に付加」を括弧に入れて示してある。
() 中の数値は各パッセージにおける度数である。）

(16) 時制節（埋め込み文）の具体例

Passage 1 (T-Unit: 21)

接続詞(8): although (文頭) (2), as (文頭), as (3), because, that

関係詞(6): that (2), which (3), that (主語に付加)

Passage 2 (T-Unit: 20)

接続詞(10): if (文頭) (2), if (2), because, once

while, that, so that, whereas

関係詞(4): what, where, that, 関係詞の省略 (主語に付加)

Passage 3 (T-Unit: 21)

接続詞(2): that (2)

関係詞(3): that (主語に付加), which(主語に付加), that

Passage 4 (T-Unit: 19)

接続詞(1): because (文頭)

関係詞(8): that (2), who, where, whose, in which, what

that (主語に付加)

Passage 5 (T-Unit: 17)

接続詞(4): if (文頭), because, after, since

関係詞(4): that (3), at which

疑問詞(1): when

4.3. 考察

上記の結果を踏まえて若干の考察を加える。先ず表 1 から言えることは、T-Unit あたりの節（時制節＋非時制節）の数が、2.1(206/98)であることから、平均的に少なくとも 1 つの埋め込み文があるということである。一方、単文は、平均値として 0.3 (29/98)であるので相対的に少ないといえる。これは人の言語

における単純な統語的操作（併合）から予測されたことである。¹⁴

次に、具体的な接続詞を見ると埋め込み文の **that** 節以外に、比較的頻度の高いと思われるものを挙げると以下ようになる。^{15 16}

- | | | | |
|-----------------|----|-------------------|----|
| (17) a. because | 理由 | d. while, whereas | 対比 |
| b. if | 条件 | e. 関係節による（非）制限 | |
| c. although | 譲歩 | | |

これらの接続詞は思考する上で欠かせない要素ということが現れていると言える。¹⁷特に、何故物事がそうなるのか、何故そう考えるのか、また、どういう条件であることが成り立つのか、可能性としてあることを仮定してみるとどうなるのか、などと考えたり、それを伝えたりすることは、アカデミックな状況でなくとも日常的な会話のやり取りの中でも十分にあり得ることである。さらには、思考（話）の流れとして、そうなるはずがそうならないこともあり、譲歩を表したり、物事を比べては対比を述べたりすることは、理由や条件と同様に、物事を（日常的に）考える中にもよくあることであろう。

¹⁴ 実際に各パッセージにおいて観察されるのは **T-Unit** あたりの節の数が2つか3つの **T-Unit** の数が多い。数は少ないが節が5以上ある **T-Unit** もある。

Appendix 1 を参照されたい。

¹⁵ 『高等学校学習指導要領解説：外国語編・英語編』（平成22年5月）によると外国語編の中に「文型」に替えて「文構造」という語を用いる（p.45）とあり、その意図が記述されている。その「文構造のうち、運用度の高いもの」や「文法事項」の中に、**that** 節や関係節及び仮定法の記述はあるが、これらの接続詞の記述がない。「場面や働きにおいてよく使われる文構造」（p.45）ということで、勿論、サンプルとしての例示ということではあり、**because** や **if** は基本であり、中学校の項目ということであろうが、「譲歩」「対比」などは発表などの場面でも重要な要素かと思われる。

¹⁶ 分詞構文による「理由」「条件」「譲歩」なども観察される。また、不定詞によって「目的」が表されていることも観察され、パッセージによっては非常に頻度が高い。（例：Passage 2 では、**T-Unit** あたりの目的の不定詞の割合は0.4 (5/20)である。）

¹⁷ 埋め込みとは異なるが、論理展開を表したり、対象の制限をしたりする副詞（句）や前置詞句については **Appendix 2** を参照されたい。

関係節に関しては、その役割から考えて、当該分野における内容の説明において、1) 制限用法により、可能な対象を絞り込んだり、2) 非制限用法により読み手に新しい概念や用語などの解説や補足情報を付け加えて理解を促したりするのに用いられている。¹⁸

これらのことは母語での状況を考えてみれば、日常的なことでも普通に行っているものであり、ものを考える時にはさらに繰り返し積み重ねるような行っているというのは、明かであろう。その先にあるアカデミックな場での思考となれば、更にその頻度が上がり、その積み重ねが繰り返されることになる。そして、その基盤となるのが言語であり、文を埋め込むことにより高度で複雑な思考が可能となるなら、そこに、**because** 等の接続詞や関係節が現れているのはむしろ当然と言えるかもしれない。

最後に、数値的には今回見られていないが、主文の前に、従属節などがある場合や、(主文や従属文を問わずに)主語に長い後置修飾(例えば関係節)が付くと意味解釈において構造を確実に把握しないではそれが難しくなる文もそれほど頻度は高くないが散見される。例えば、主語に関係節が付加される文は模式的には次のような構造になる。

(18) [[CP if ...] [CP [NP N [CP which ... NP_i]]] [VP V ...]]]

(18)は、本来は関係節内部の名詞句(NP_i)が主節の動詞(V)と隣接し、構造の分析なしには誤って主節の主語と取られるような文となる。語彙力は当然ある文の意味解釈の基礎ではあるが、それと同時に、このような文の構造分析ができることが、埋め込みのある複雑な英文が多い TOEFL の英文の内容をより正確に理解する上で必要なことを示していると言えるであろう。

¹⁸ 同様に、補足説明をする同格(**appositive**)も比較的によく見うけられる。

5. まとめと今後の課題

本研究は TOEFL の英文の複雑さを調べるための予備的研究としてリーディングセクションの英文を対象にその分析を行い、T-Unit あたりの節の数、及び、埋め込み文の種類を調べ、構造的側面にも言及した。T-Unit あたりの節の数の平均値から、埋め込み文が1つは観察された。埋め込み文は言語の統語上の基本的操作から導き出され、それが知の基盤となっていると考えられるが、実際に、大学(院)など知を扱うアカデミックな場における言語の1種である英語の特徴に、顕著に現れているということが言えるであろう。今後の課題としては、今回限られた資料からの分析であったが、他のタイプのテキストにおける英文（例えば、TOEIC など）の複雑性について分析を行い、どの程度それが異なるのか、それとも基本的な思考という意味では変わらず複雑性に関して変化はないのか、埋め込み文の数が T-Unit あたりで異なるのか、などを調べることが挙げられる。また、リーディングに関して、構造分析に負荷がかかるタイプの英文がどの程度あるのか、なども課題とする。

謝辞

本研究に繋がる研究として2012年～2013年に本学の外国語能力開発センター（FLP）の支援を受けて行った TOEIC の文法問題における英文の特徴の調査研究（藤巻・田川 2013）がある。その調査の前段階から分析に至るまで、FLP センター長の長谷川信子氏と議論を重ねて来たが、有意義なご意見を沢山頂いた。TOEIC の実際の分析にあたり特に田川憲二郎氏には大変お世話になった。また、本研究に関して長谷川信子氏、朴シウォン氏に貴重なご意見を頂いた。ここに記して感謝申し上げる。本稿における誤り等は筆者に責任がある。

参考文献

- Brown, H. Douglas (1987) *Principles of language learning and teaching*, 2nd edition. Prentice Hall Regents, Englewood Cliffs, NJ.
- Chomsky, Noam (1995) *Minimalist program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam (2004) Beyond explanatory adequacy. In: Adriana Belletti, (ed.) *The cartography of syntactic structures. Vol. 3, Structures and beyond*, 104-131. Oxford: Oxford University Press.
- Chomsky, Noam (2013) Problems of projection. *Lingua* 130:33-49.
- Council of Europe (2001) *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 藤巻一真・田川憲二郎(2013)「TOEIC とセンター試験における文頭要素の複雑さ：文法問題の調査から」FLP-BH ワークショップ（2013 年 8 月 22 日）ハンドアウト.
- Hunt, Kellog (1966) Recent measures in syntactic development. *Elementary English* 43:732-739.
- Johns, Ann M. (2003) Genre and ESL/EFL composition instruction. In: Barbara Kroll (ed.) *Exploring the dynamics of second language writing*, 195-217. New York: Cambridge University Press.
- 柴原和生・渡辺明 (1998) 「語学検定試験 TOEFL の文法問題における評価基準について：一般言語理論の観点から」『神田外語大学言語教育研究所ワーキング・ペーパーズ(2)』：137-156. 千葉：神田外語大学.
- 文部科学省(2013)『グローバル可に対応した英語教育改革実施計画』
<http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/12/___icsFiles/afieldfile/2013/12/17/1342458_01_1.pdf>
- 文部科学省 (2010)『高等学校学習指導要領解説：外国語・英語編』東京：開隆

堂出版.

大井恭子(2010)「アカデミック・ライティングにもとめられているもの」木村

博是・木村友保・氏木道人(編)『リーディングとライティングの理論と実

践: 英語を主体的に「読む」・「書く」』149-165. 東京: 大修館書店.

投野由紀夫(2013)『英語到達度指 CEFR-J ガイドブック』東京: 大修館書店.

Yule, George (2011) *The study of Language* (4th edition). Cambridge:

Cambridge University Press.

分析資料

田地野彰(編著)、金丸敏幸、Educational Testing Service、国際教育交換協議

会日本代表部(監修)(2012)『TOEFL ITP® テスト 公式問題&学習ガイ

ド』東京: 研究社.

Appendix 1

各パッセージにおける当該の節数を持つ T-Unit の数

	1Cl	2Cls	3Cls	4Cls	5Cls	6Cls	7Cls
Pssg 1	5	9	7	0	1	0	0
Pssg 2	4	4	5	5	0	0	1
Pssg 3	6	5	6	1	0	0	0
Pssg 4	7	11	0	0	1	0	0
Pssg 5	8	5	1	1	0	1	0
合計	30	34	19	7	2	1	1

(注: 1Cl は、単文である。2Cl 以上は埋め込み文(節)を含む。)

Appendix 2

論理展開等を使用される副詞(句)や前置詞句の具体例

thereby, particularly, therefore, mostly, rather than, such as, in general,

often, like(2), thus, technically

(Passage 1 から)