英作文コーパスにおける日本人大学生のエッセイに出現する形容詞の比較分析

内田 富男

1．はじめに

情報機器や自然言語処理技術の発達、ソフトウエアの開発、コーパス言語学等の発展によって、インターネット環境とPC端末があれば電子化された膨大な言語資料、すなわちコンピューターコーパス（以下、コーパス）に簡単にアクセスし、様々な言語的事実を観察、分析することができる時代になった。英語に限って言えば、近頃は利用できる言語資料も増え、英米語母語話者の書き言葉と話し言葉、文学作品、新聞等のメディアの英語、英語教材等種類も多くなっている。また、様々な英語学習者を対象とする英語学習者コーパスも構築され、オープンリソースとして有償、あるいは無償で広く利用できるようになっている。

本研究では、そうしたオープンリソースの一つである *The International Corpus Network of Asian Learners of English*（ICNALE，2013）を使って、日本英語[1)]の実態を見る。特に、日本の大学生の語彙使用の特徴について、従来、先行研究の少ない品詞である形容詞に注目し、英語母語話者等との比較調査を行った。本論では、その研究方法と結果について報告し、教育的示唆について述べる。

2．先行研究

2.1 英語学習者コーパスの構築と研究

今日、様々な学習者を対象とする英語学習者コーパスがあるが、母語の違いにより比較可能な英語学習者コーパスの代表例として最もよく知られているのが *The International Corpus of Learner English*（初版2002、第2版2009）で、ICLEと呼ばれる。ICLEは様々な母語[2)]の上級・中級英語学習者のエッセイを収集したコーパスである。ICLE第2版（ICLE v2）のCD-ROMには、作文データが格納されているのみならず、コンコーダンサーも搭載されており、有料ではあるが有用は高く、利便性も高い。データ収集方法は厳しく統制されており、異なる母語話者間のデータを比較することもできる。日本人大学生のデータも含まれ、ヨーロッパ言語を母語とする英語学習者と日本語母語話者の比較も可能である。

学習者コーパスは2000年代に入り、日本でも知られるようになり、英語学習者コーパスに関する入門的な和書等[3]も出版されるようになった。学習者コーパスも構築され、*The JEFLL Corpus*（投野2007）を始め、いくつかの学習者コーパスが一般に公開され、誰でもアクセスできるようになっている。そして、JEFLL Corpus Projectは拡張され、アジアを中心とした複数の母語話者の英語データを収集したコーパスへと進化した。これは初級・中級英語学習者の英作文データを収集し、コーパス化した *International Corpus of Crosslinguistic Interlanguage*（Tono 2012）である。通称ICCIでは8か国・地域[4]の初中級レベルの英語学習者の英作文データを収集している。ICCIはフリーリソースで、登録すればだれでもインターネット上でアクセスし、検索できるようになっている。データ収集のためのタスクは制御されており、母語毎の出力や母語の違いによる比較もできる。また、詳細は次章で述べるが、本研究で使用したThe *International Corpus Network of Asian Learners of English*（ICNALE, 2013）は発話コーパスと書記コーパスで構成されており、アジア諸国・地域の英語学習者と英語母語話者のデータを収集し、電子化したユニークな学習者コーパスで、現在も進行中の研究プロジェクト[5]である。

2.2 形容詞研究と習得研究

本研究の焦点となる形容詞について、Dixon（2006）の言語類型論によれば全ての言語に形容詞はあるが、名詞あるいは動詞と比較すると統語と意味は共通の性格を有する言語といずれの特徴とも異なる言語があり、言語によっては動詞あるいは名詞[6]との区別が困難な言語もある。また、形容詞がオープンな言語とそうでない言語がある、と言われている。形容詞は動詞や名詞に比べると先行研究は多いとは言えない。特に、英語形容詞の習得に関する研究は母語を対象とするものを除くと極めて少ない[7]。その理由には、英語という言語が動詞主体の言語であるという考えが最も広く受け入れられて来たことがあろう。また、英語における形容詞の場合、語によっては、副詞との識別が難しく、表記上は同一で、統語的文脈によってのみ区別できる場合[8]が少なくない。また、筆者の知る限りでは、形容詞のみを研究テーマとする文献[9]は数少ない。例外的に邦語文献では安井稔他（1976）がある程度であろう。

従って、英語形容詞の定義も定まっていない。安井稔他が言うように「われわれが形容詞であると感じるものすべてを，そして，それらのみを形容詞であると決定できるような基準は，今のところ，存在しない」（前掲書 pp.4-5）ため、それを定義することもまた難しい。しかし、分類のための基準となるものは、統語標識（叙述・限定、状態・非状態）、意味標識（中核・派生、段階・非段階）、識別標識（類語間関係）、選択制限（連語関係）等がある。また、限定的には、安井稔他（前掲書 pp.73-77）では「形容詞の下位区分としての基準はあるとも言われている。すなわち、限定用法の形容詞を、修飾の意味論とでもいうべき観点から分類[10]した。分類的形容詞（classifying adjective）、特性記述形容詞（characterizing adjective）、同定の形容詞（identifying adjective）、強意の形容詞」に分けられる。ただし、形容詞が使われる文脈に依存するとも述べている。また、意味、あるいは文法的機能による形容詞の分類を示す用語

として、評価形容詞（evaluative adjective）、感情形容詞（emotional adjective）、色彩形容詞（color adjective）、性質〔状〕形容詞（qualitative adjective）、数量形容詞（quantitative adjective）、叙述形容詞（predicative adjective）、記述形容詞（descriptive adjective）、固有疑似形容詞（proper pseudo-adjective）、名詞的形容詞等も文献に見られる。

3．本研究

3.1　目的

本研究では、代表的な学習者コーパスの一つであり、日本を含むアジア諸国・地域の中・上級英語学習者（大学生）等の書記データと発話データを収集した *The International Corpus of Learner English*（ICNALE）を使って、日本英語[1)]における形容詞の特徴を計量的に検証する。そして、本稿では、ICNALE に出現する日本人英語学習者の形容詞に注目し、その使用頻度、キーワード、コロケーションの分析により、日本英語における形容詞使用について、英語母語話者等との比較調査の結果を報告する。

本研究の目的は、日本語を母語とする英語学習者の形容詞の使用状況を計量的に検証することである。具体的には ICNALE の日本人学習者データに出現する形容詞の使用頻度、キーワード、コロケーションを ICNALE における英語母語話者等と比較し、日本人英語の形容詞の特徴を明らかにすることである。

3.2　方法

3.2.1　使用コーパスデータ

使用するコーパスデータは、ICNALE のデータ内のエッセイのサブコーパスである ICNALE-Written とする。これはアジア圏8ヶ国・地域の学習者および母語話者による100万語超の統制英作文のデータである。ICNALE の設計思想の一つの特徴は、World Englishes の枠組み（Kachru 1985）を採用している点である。即ち、ICNALE では、①内円（Inner Circle）、②外円（Outer Circle）、③拡大円（Expanding Circle）の分類に基づき、データの収集・整理が行われ、それぞれがサブコーパスを構成している。①はいわゆる英語のネイティブスピーカーのデータ（計150名、600サンプル、米、英、カナダ、豪州、ニュージーランド人）である。②は English as a second language（ESL）として英語が話されている国・地域のデータ（香港、パキスタン、フィリピン、シンガポールの計500名、1400サンプル）である。③は English as a foreign country（EFL）のデータ（計2,400名、4,800サンプル、中国、インドネシア、日本、韓国、タイ、台湾）で、EFL 環境で外国語として英語を学ぶ群である。

③の内、日本人英語学習者データ（以下、JPN と略記）は、400名、800サンプルである。JPN における CEFR レベル別の構成率は A2 レベル：38.5%、B1 レベル：57.1%、それ以上のレベル（B2+）の学習者が4.5% であり、CEFR レベル B1 以上、すなわち中級レベル以上の英語学習者が61.1% を占めている。

3.2.2　分析方法

本研究では、日本人英語学習者の語彙使用の特徴を明らかにするために、JPN サブコーパスを使って、次の観点、方法により英語母語話者との比較を行う。1）語彙密度、2）品詞構成率、3）使用している形容詞項目のリスト化と百万語当たりの調整頻度（PMW）による順位、4）形容詞語彙の分析、5）カイ二乗検定（x^2）及び対数尤度比（*LL*, Log Likelihood）[11] によるキーワード分析（日本人英語学習者とそれ以外の EFL 学習者［拡大円群］の比較）、6）共起性の検証のために、ｔ値（t）による共起頻度、及び対数尤度比（*LL*）による共起強度について5つの形容詞（*good, bad, real, different, useful*）を含むコロケーションの比較

3.3　結果

3.3.1 日本人英語学習者と英語母語話者の使用語彙比較

まず、使用語彙（レマ形）を見ると、表1のように、サンプル数は JPN（800）は ENS（400）の２倍だが、JPN のタイプ別語数（3,409）は ENS のそれより少なく460語程の差がある。一方、トークンはサンプル数を反映して、JPN では2倍になっており、JPN の語彙密度（3,409/16,537）は、ENS（3,868/88,792）と比べると、相対的に低い。

表１　タイプ・トークン比較

サブコーパス	ファイル数	タイプ	トークン
JPN	800	3,409	176,537
ENS	400	3,868	88,792

品詞構成率（図1-1、図1-2）に注目すると二者の間に大きな差はない。形容詞は共に18% で、副詞は JPN が1% 少なく、名詞が1% 多い。ただし、もともとタイプの少ない副詞における1% の違いと英語の語彙の中で最も多い品詞である名詞は同列には考えられない。

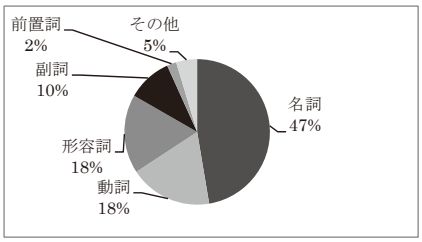

図1-1　JPN

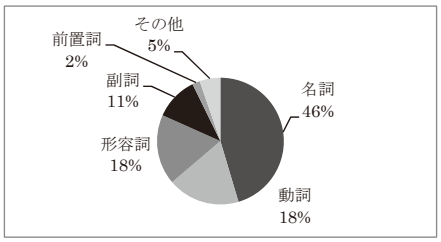

図1-2　ENS

3.3.2 日本人と英語母語話者の形容詞語彙比較

上記のように、形容詞が占める割合については２者間に差はないが、実際に使用している形容詞とその頻度には違いがあるだろう。そこで両者の使用形容詞リストを作成した（表2）。まず、JPN では、作文のトピックから誘出されるであろう形容詞について粗頻度100以上を見ると、*important, public, passive, harmful, useful* がある。一方、ENS は、*important, public* の２語が高頻度である。両者を比較すると形容詞

の最頻度語である *good, bad, able* が顕著である。JPN と ENS の違いに注目すると、JPN では、*various, passive, right, harmful, useful* 等が特徴的である。なお、ENS では *financial, full, individual* 等の語が出現し、*able, responsible, possible* といった形容詞も特徴的である。

表２　主な使用形容詞比較

	JPN			ENS		
	語彙	PMW	粗頻度	語彙	PMW	粗頻度
1	important	4775.20	843	good	3660.23	325
2	good	3959.50	699	important	2376.34	211
3	bad	3347.74	591	public	1250.11	111
4	hard	1557.74	275	bad	1193.80	106
5	high	1155.56	204	able	1137.48	101
6	able	917.65	162	long	878.45	78
7	various	900.66	159	great	867.19	77
8	public	872.33	154	new	810.88	72
9	passive	832.68	147	real	788.35	70
10	right	804.36	142	high	777.09	69
11	difficult	747.71	132	hard	777.09	69
12	harmful	577.78	102	financial	664.47	59
13	useful	572.11	101	full	608.16	54
14	little	538.13	95	large	608.16	54
15	social	532.46	94	free	608.16	54
16	free	521.13	92	individual	563.11	50
17	delicious	470.15	83	extra	540.58	48
18	different	458.82	81	different	518.06	46
19	old	424.84	75	small	495.54	44
20	necessary	419.17	74	difficult	495.54	44
21	long	407.84	72	young	495.54	44
22	young	385.18	68	responsible	495.54	44
23	real	379.52	67	sure	394.17	35
24	comfortable	362.53	64	possible	382.91	34
25	happy	334.20	59	basic	382.91	34

3.3.3 キーワード分析

本節では、上記の結果をより精緻に観察するために、ICNALE の keyword 機能を使って、JPN と ENS の特徴語（過剰使用と過少使用）における形容詞の状況について見るために、他の品詞を含めて、統計的に検証する。また、対象を広げて、母語の異なる英語学習者間と日本人英語学習者のデータを比較対照する。統計的頻度と順位は検定によって異なることが予測されるため、分析にはカイ二乗検定（x^2）と対数尤度比（*LL*）を用いることとする。表中の左欄に x^2 値を右欄に *LL* の値を付記した。表2では上位50語のみをリストアップした。

(1) 日本人英語学習者と英語母語話者の比較

日本人英語学習者と内円群、すなわち、英語母語話者を比較するためにＥＮＳのサブコーパスを参照コーパスとして、すべての品詞について過剰・過少使用語を出力した。過剰使用語については、x^2、*LL* 何れの統計値でも上位4語（*we, smoke, money,*

people）は同じ語で、形容詞は含まれない。それ以降も順位に多少の違いはあるが、出現語は45位あたりまでは大きな違い（例外、*moreover*）はないが、順位の下降に従って順位の一致がなくなり、x^2値で50、*LL* で60近辺からばらつきが多くなる。形容詞が初出するのは *bad*（*LL* で第14位）である。それ以外の過剰使用の形容詞は x^2、*LL* 何れの統計値でも、*important, various* の2語である。なお、*important* は課題誘出される語で過剰使用の可能性がある。

過少使用語に目を転じると、*would, just, that, as* の4語が x^2、*LL* 何れの統計値でも最頻度語である。ここに形容詞は含まれない。45位あたりまで過剰使用語と似た傾向で、出現語自体はほぼ同じで、順位が異なる。但し、過少使用語では2つの異なる統計での一致がより多く見られる。過少使用の形容詞のトップは *financial*（*LL=86.88*, x^2*=89.67*）で、*individual, extra, enough, basic, local, pretty* が上位50位以内にランクインする。 また、*education* と *hand* の2語は x^2 値では50位以内に出現するが、*LL* では出現しない。

表３　日本人英語学習者と内円群（x^2 と *LL*）

過剰使用語				過少使用語			
語彙	x^2	語彙	*LL*	語彙	x^2	語彙	*LL*
we	617.96	we	744.12	would	493.52	would	459.54
smoke	322.58	smoke	361.60	just	262.29	just	245.60
money	276.79	money	322.32	that	221.82	that	213.06
people	256.20	people	284.52	as	220.74	as	207.18
smoking	232.42	seat	272.60	government	188.47	and	178.06
think	194.96	smoking	249.00	and	184.12	government	176.44
seat	180.52	completely	216.50	well	162.31	well	150.24
completely	171.70	think	213.22	believe	135.47	believe	126.46
so	164.77	so	180.28	their	127.12	their	121.04
but	149.34	but	163.94	any	122.06	any	112.98
reason	131.80	reason	151.26	allow	116.00	allow	107.38
society	116.23	society	144.78	gain	108.05	issue	104.26
job	115.95	job	122.38	issue	104.96	gain	102.72
can	107.14	bad	119.70	find	97.24	focus	92.06
part	105.41	can	113.92	an	95.49	simply	91.04
bad	104.60	part	111.24	simply	94.39	find	90.12
n't	101.04	n't	108.78	while	92.44	an	88.88
i	97.07	example	103.18	focus	89.82	financial	86.68
example	86.64	must	102.74	financial	89.67	while	85.60
eat	86.54	eat	101.80	individual	84.74	individual	84.22
important	85.89	earn	100.40	bit	81.88	bit	83.66
must	85.39	i	100.12	to	81.55	to	80.00
earn	83.58	important	93.84	career	80.28	career	78.20
smell	77.75	tobacco	91.94	already	79.29	extra	76.08
agree	76.35	smell	91.74	business	78.69	degree	74.10
our	75.81	our	85.44	extra	77.62	already	73.62
tobacco	75.16	agree	84.58	still	76.47	business	72.98
restaurant	71.00	person	84.08	degree	74.96	still	70.86
person	68.81	dish	83.06	on	73.58	on	70.12
smoker	67.45	restaurant	74.06	really	73.18	kid	68.98
at	65.76	various	72.20	way	70.42	really	68.02
college	64.22	first	72.04	quite	69.98	quite	66.32

first	64.00	smoker	71.38	kid	68.02	way	66.00
for	62.60	at	69.34	out	66.06	out	61.58
dish	59.67	trouble	68.22	choice	63.70	choice	59.34
statement	57.93	statement	67.90	enough	60.51	schedule	58.12
second	57.74	college	67.46	upon	60.27	upon	57.20
various	55.65	second	66.06	schedule	58.64	enough	56.24
thing	53.43	for	64.70	position	58.16	basic	56.06
who	51.83	buy	60.68	basic	56.65	position	55.60
enjoy	49.73	hate	60.04	or	56.61	local	55.56
trouble	48.90	third	60.04	local	53.77	or	54.34
us	48.33	moreover	59.00	hold	52.74	hold	52.04
buy	48.02	thing	57.82	employer	51.54	employer	50.18
third	46.94	club	55.54	world	51.34	pressure	49.20
two	45.80	enjoy	55.52	education	49.89	pretty	48.28
friend	44.03	who	55.04	either	49.66	either	48.24
hate	43.44	us	54.62	here	49.66	here	48.24
country	43.38	two	54.12	hand	48.68	world	47.96
club	41.68	communicate	53.42	pretty	48.23	market	47.06

(2) 母語の異なる英語学習者との比較

上記 (1) で明らかになった特徴は、日本人英語学習者特有の言語特徴なのか。それとも母語が異なる英語学習者と共通するのか。本節では、日本人英語学習者とそれ以外の拡大円の英語学習者の形容詞使用を比較検証するために、過剰・過少使用語をリスト化した。参照コーパスは日本人以外の拡大円群の英語学習者のデータである。なお、検定手法は上記と同じである。

日本人とそれ以外拡大円群が使用する上位100位の語の内、形容詞を表4に示した。まず、過剰使用語について見ると、x^2 と *LL* それぞれによるリストのいずれにも出現する形容詞は *bad*(x^2=79.69, *LL*=98.46) を筆頭とする7語、*bad, public, important, good, useful, harmful, various*、である。一方、過少使用語のトップは、*local*(x^2=188.15, *LL*=92.54) で、以下 *individual, enough, financial, basic, pretty, democratic, fair* が出現する。これは x^2 と *LL* の値で共に上位に来る形容詞であり、過少使用語については統計値違いによってばらつきが見られる。

表4　日本人とそれ以外の拡大円群：*x2*と*LL*で上位100位内の過剰・過少使用語

	過剰使用語彙				過少使用語彙			
順位	語彙	x^2	語彙	*LL*	語彙	x^2	語彙	*LL*
11	time	132.83	time	145.52	local	188.15	believe	112.90
15	bad	79.69	society	103.94	introduce	155.00	as	99.46
16	cigarette	79.65	bad	98.46	patron	154.34	just	99.22
17	society	76.21	cigarette	97.44	individual	149.88	local	92.54
20	person	65.23	country	78.14	just	124.33	individual	88.64
27	public	44.57	parent	55.48	internship	111.19	able	72.20
29	your	40.67	make	54.60	state	106.00	enough	71.44
32	because	39.42	public	52.42	already	100.45	state	64.88
36	for	36.81	your	47.40	enough	93.30	internship	60.86
37	smoker	35.55	experience	46.02	democratic	88.24	seem	60.78
38	seat	34.02	forbid	45.90	workload	86.45	financial	58.02
41	important	31.90	word	43.06	on	85.25	states	55.50

42	moreover	31.32	knowledge	42.22	financial	83.80	ventilation	52.42
43	reason	31.32	besides	41.94	united	81.02	really	51.54
44	lung	31.29	second	40.88	basic	79.88	basic	49.98
46	eat	29.44	for	38.74	pretty	77.57	towards	48.58
50	university	27.88	teacher	37.24	an	74.33	pretty	46.76
53	he	27.24	important	35.42	preventable	70.16	case	46.18
55	first	27.06	useful	35.04	throughout	69.97	quite	44.36
56	good	26.88	disease	34.82	assist	69.58	year	44.12
59	more	25.17	practice	33.52	restaurateur	66.96	democratic	42.48
60	disturb	25.15	disadvantage	33.42	tokyo	66.96	fair	41.94
61	word	24.94	he	33.28	fair	66.12	schedule	41.88
64	useful	24.26	etc.	31.68	my	63.35	go	41.34
65	hate	24.04	first	31.32	schedule	63.32	sort	41.06
66	practice	23.59	who	29.60	few	62.90	workload	41.04
67	behavior	23.28	future	29.28	rea lly	62.82	united	41.02
68	many	23.14	good	29.08	probably	62.34	guess	39.90
71	health	22.32	man	27.12	basis	61.01	responsible	39.70
72	disadvantage	22.02	woman	26.24	focus	60.56	world	39.06
73	n't	21.10	will	26.20	case	60.51	gain	38.98
74	student	21.00	advantage	25.14	out	59.45	career	38.68
75	problem	20.07	health	24.86	secure	58.08	solution	38.54
76	when	19.85	many	24.84	lucky	57.05	over	38.42
77	harmful	19.75	harmful	24.10	anyway	57.02	overa ll	37.34
81	college	19.14	various	22.26	citizen	56.05	yet	36.78
83	woman	18.40	student	21.96	me	54.85	same	36.08
85	ability	17.25	when	21.54	employment	53.37	extra	35.52
86	body	17.24	pregnant	21.44	fan	53.28	citizen	35.46
87	various	16.81	body	21.12	ultimately	53.28	assist	35.16
88	use	16.70	third	21.08	career	52.92	large	34.70
92	third	15.99	relationship	20.06	employer	49.95	preventable	34.00
95	social	15.38	get	18.92	within	49.24	pass	33.38
98	another	14.84	social	18.32	address	48.57	decision	32.58
99	communicate	14.50	another	18.22	conducive	48.57	owner	32.58
100	tobacco	14.42	active	18.20	incentive	48.57	lucky	32.42

上記（1）と（2）を重ね合わせると、日本人英語学習者の特徴が見えてくる。つまり、英語母語話者とも、日本語以外を母語とする学習者とも異なる形容詞の使用こそが日本人英語学習者固有の特徴と言えよう。上記（1）と（2）を照合した結果、*bad, important, various* の3語が過剰使用語で、*local, individual, financial, basic, pretty, extra* が過少使用語であり、これらは日本人英語学習者の特徴と言える形容詞となった。

3.3.4 単語連鎖

学習者は形容詞をどのように使うのかを明らかにするための、単語連鎖を見ることにした。ここでは特徴的な形容詞（*good, bad, useful, real, different*）をピックアップし、共起性を調べるために *t-score* と Log-likelihood を使って、日本人英語学習者と英語母語話者における連続する2語の連鎖（L1+ 中心語と中心語 + R1）を ICNALE オンラインから出力した。

(1) good

まず、日本人英語学習者の *good*(690件) の共起語出現順位を見る。*good* の L1 の位置に来る語のトップは *be*(156件) である。即ち、叙述的に *good* が使われていることがわかる。また、低頻度だが *feel*(10件) も同様である。後続語では *for*(103件) と *at*(21件)、*to*(41件)、*than*(9件) があり、*good for/at/to* や *better than* のようなフレーズで使われている。

ところが英語母語話者 (324件) の場合、不定冠詞 *a*(112件) が直前に来ており、*a good* + n のように名詞句を構成し、形容詞は限定的な用法で使われていることがわかる。第3位には定冠詞 *the*(53件) もある。後続語では *for*(27件) があり、*good for* のように使われている。叙述的用法に使われている動詞の *be*(54) があり、低頻度だが *look*(2件)、*taste*(1件) もある。次に、後続する名詞に注目して、日本人英語学習者と英語母語話者の形容詞を含む名詞句を比較した。日本人英語学習者では *good experience* というコロケーションがトップで、*good friend/point/manner/smell/effect* も有意だが、英語母語話者のリストには出現しない。それ以外にも英語母語話者の共起名詞は多様で、日本人英語学習者とは異なる語が出現している。

表5-1 日本人 (690件)

L1	粗頻度	t 値	R1	粗頻度	t 値
be	156	12.05	for	103	9.24
a	100	8.42	experience	40	6.09
not	74	7.80	way	28	5.17
very	50	6.73	idea	24	4.76
the	48	3.76	thing	18	4.06
no	14	3.47	friend	14	3.68
have	27	3.32	point	13	3.55
get	13	2.98	manner	13	3.52
feel	10	2.84	at	21	3.46
n't	14	2.41	time	28	3.37
make	8	2.24	smell	12	3.13
give	5	2.02	effect	10	3.11
			chance	10	3.08
			to	41	3.04
			opportunity	9	2.96
			taste	9	2.86
			aspect	8	2.82
			dish	7	2.61
			than	9	2.56
			health	9	2.55
			relationship	6	2.41
			social	5	2.07
ENS(324語)					
L1	粗頻度	t 値	R1	粗頻度	t 値
a	112	9.78	idea	23	4.75
be	54	6.88	thing	22	4.63
the	53	5.81	for	27	4.52
very	9	2.69	way	14	3.57

get	8	2.57	grade	12	3.46
			interest	11	3.30
			solution	11	3.28
			job	12	2.82
			enough	7	2.47
			off	6	2.39

表5-2　対数尤度比（*LL*）

日本人 690					
L1	粗頻度	*LL*	R1	粗頻度	*LL*
be	156	797.14	for	103	328.68
not	74	226.58	experience	40	194.66
very	50	217.30	way	28	162.84
a	100	213.84	idea	24	129.24
no	14	49.34	aspect	8	103.06
to	2	30.16	point	13	91.32
feel	10	28.30	friend	14	91.30
get	13	24.76	thing	18	81.00
the	48	24.24	manner	13	76.90
have	27	21.18	opportunity	9	66.62
discuss	2	18.98	effect	10	65.62
smoking	1	17.66	chance	10	55.08
give	5	14.58	dish	7	51.28
make	8	12.76	relationship	6	40.14
quite	2	12.10	taste	9	38.80
n't	14	11.10	smell	12	35.34
for	2	8.32	method	4	33.64
find	3	8.16	the	2	30.96
any	3	7.66	at	21	28.22
offer	1	7.60	condition	4	24.22
practical	1	7.60	tendency	3	22.96
sound	1	7.60	time	28	21.74
require	1	7.50	mood	3	20.78
英語母語話者 324					
a	112	414.06	idea	23	182.36
be	54	207.48	thing	22	160.66
the	53	91.72	interest	11	134.82
very	9	25.16	solution	11	84.12
get	8	24.60	grade	12	73.82
pretty	4	22.32	for	27	65.54
look	2	9.74	way	14	61.26
function	1	7.44	off	6	35.34
perfectly	1	7.44	chance	5	31.40
do	8	7.04	move	4	30.44
maintain	1	6.04	enough	7	26.08
that	2	5.64	job	12	21.50
great	2	5.16	extraction	2	18.98
develop	1	4.58	fan	2	18.42
another	1	4.16	option	2	18.42
otherwise	1	4.14	meal	3	14.34
taste	1	3.80	position	3	14.34

(2) bad

最頻度形容詞 *good* の対義語である *bad* について見る。使用頻度は *good* には劣るが、高頻度形容詞（586件）のひとつである。JPN、ENS 共に be 動詞がトップで、叙述的用法での使用が目立つ。他に *feel, taste ,smell* が出現している。L1の位置の共起語については特筆すべき点がある。中心語 *bad* を修飾する *very, too, so* といった形容詞を修飾する強調詞が上位に来ている。英語母語話者では、さらに *pretty, especially, really* が加わる。上記の *good* では JPN の *very* 以外は観察されず、ENS の場合、*good* の L1位置の共起語として強調詞が出現している。

後続語は JPN、ENS のいずれのサブコーパスでも *for* が突出している。叙述的に *bad for* として使われる。第2位以降の共起語については JPN と ENS の間には大きな違いが見られる。後者の方は *t-score* で見ると、名詞は *thing*（*t*=2.62）のみで、後続名詞が特定の名詞が高頻度にはならず、ばらつく。他方、JPN は *than, and* を除くと全て名詞で、様々な名詞がリストに現れることから *bad*+ 名詞のパターンを作る点が日本人英語学習者の特徴と言える。

表6-1 t-score(t)

日本人 586					
L1	粗頻度	t 値	R1	粗頻度	t 値
be	156	12.11	for	133	10.85
very	57	7.28	influence	44	6.60
feel	44	6.50	effect	38	6.14
a	40	4.20	smell	38	6.00
too	14	3.51	thing	24	4.76
so	14	3.10	manner	14	3.67
taste	10	3.04	than	15	3.58
smell	10	2.85	feeling	8	2.79
any	8	2.72	point	8	2.77
have	20	2.62	and	23	2.76
get	10	2.56	health	9	2.62
make	9	2.53	situation	5	2.12
英語母語話者 105					
be	20	4.22	for	26	4.87
very	13	3.52	thing	7	2.61
the	11	2.27	enough	4	1.93
a	9	2.08	than	4	1.91
nothing	4	1.98	and	8	1.79

表6-2 対数尤度比（LL）

日本人（586件）					
L1	粗頻度	*LL*	R1	粗頻度	*LL*
be	156	12.11	for	133	10.85
very	57	7.28	influence	44	6.60
feel	44	6.50	effect	38	6.14
a	40	4.20	smell	38	6.00
too	14	3.51	thing	24	4.76
so	14	3.10	manner	14	3.67
taste	10	3.04	than	15	3.58
smell	10	2.85	feeling	8	2.79

any	8	2.72	point	8	2.77
have	20	2.62	and	23	2.76
get	10	2.56	health	9	2.62
make	9	2.53	situation	5	2.12
health	8	2.42	aspect	4	1.99
food	6	2.29	condition	4	1.96
give	6	2.28	case	4	1.86
the	31	2.22	substance	3	1.72
two	5	1.94	rumor	2	1.41
英語母語話者（105件）					
be	20	81.94	for	26	120.48
very	13	74.84	thing	7	49.92
nothing	4	31.94	habit	3	20.32
pretty	4	31.94	smell	3	20.28
smell	4	29.46	enough	4	19.38
even	3	12.40	than	4	17.40
especially	2	11.84	case	2	10.24
really	3	11.68	idea	2	10.24
the	11	10.94	right	2	7.88
a	9	9.26	role	1	7.34

（3）real

次に、real の共起語に注目してみると、*real world*（JPN=16, ENS=24）が両者に共通する名詞句である。英語母語話者では顕著（粗頻度=24、*t*=4.87, *LL*=229.20）である。興味深い結果として *real job, real work* が観察された。英語母語話者のリストを見ると、類似的概念である *job*, *work*（名詞）の頻度は、*job*（粗頻度 =6, *t*=2.25, *LL*=20.0）で、*work*（粗頻度 =3）は *t* スコアでは有意ではなく、*LL* でも低い値（7.86）となっている。ところが、日本人英語学習者は、*job* は高頻度リストには出現せず、*work*（粗頻度 =7, *t*=2.55, *LL*=34.48）のみとなっている。他の共起名詞も英語母語話者の場合、僅かではあるが *career, adult, company, business* といったトピック（PTJ）により引き出された語（共起名詞）が観察できる。

表7-1　t-score(t)

JPN（67件）					
L1	粗頻度	t 値	R1	粗頻度	t 値
the	21	4.11	society	16	3.96
in	5	1.80	world	10	3.14
understand	3	1.70	work	7	2.55
about	3	1.66	value	5	2.23
ENS（70件）					
the	28	4.85	world	24	4.87
a	17	3.67	job	6	2.25

表7-2　対数尤度比（*LL*）

日本人 67					
L1	粗頻度	*LL*	R1	粗頻度	*LL*
the	21	64.76	society	16	124.68
understand	3	20.18	world	10	93.02

about	3	14.20	value	5	53.26
become	2	10.22	work	7	34.48
in	5	8.68	taste	3	20.18
realize	1	7.24	friend	2	14.58
learn	2	6.96	them	3	9.98
英語母語話者（70件）					
the	28	100.10	world	24	229.20
a	17	49.20	career	4	31.84
any	4	19.96	value	3	24.48
provide	2	14.62	job	6	20.00
no	3	13.72	adult	2	17.50
gain	2	11.84	company	2	17.48
get	2	6.72	business	2	10.94

(4) different

日本人英語話者の過剰使用語である *different*（粗頻度　JPN81件 :ENS46件）の場合、使用率はおよそ4倍となっている。ここではまず *different* の L1 に着目する。両者に共通する共起語は *from* だが、特に JPN における値が高い（粗頻度 =25, *t*=4.94, *LL*=182.88）。また、ENS では、後続名詞のバリエーションが豊かであり、*place* を除くと、JPN とは名詞が異なっている。日本人英語学習者にとって *different from* は定番の熟語として定着していると言えよう。

表8-1　t-score(t)

JPN　（81件）					
L1	粗頻度	t 値	R1	粗頻度	t 値
be	24	4.76	from	25	4.94
have	7	2.21	university	5	2.20
very	5	2.11	generation	4	2.00
ENS（46件）					
very	5	2.17	from	7	2.59
much	4	1.95	in	5	1.85
be	4	1.76	kind	3	1.72
have	4	1.71	way	3	1.68
no	2	1.35	people	2	1.26
from	2	1.31	part	2	1.18

表8-2 対数尤度比（*LL*）

JPN（81件）					
L1	粗頻度	*LL*	R1	粗頻度	*LL*
be	24	135.22	from	25	182.88
very	5	20.04	university	5	33.28
have	7	14.14	age	2	17.40
from	4	13.76	seat	3	16.84
two	2	8.64	thought	2	14.58
view	1	7.26	opinion	3	14.18
meet	1	5.08	place	3	12.40
ENS（46件）					
very	5	27.38	from	7	42.30
much	4	22.98	kind	3	24.48
be	4	10.20	way	3	15.44

no	2	9.14	in	5	9.72
have	4	8.88	culture	1	7.30

(5) Useful

最後に、圧倒的に日本人英語学習者の過剰使用語である *useful* について見る。*useful* は、JPN では101回（粗頻度）出現する。ENS では、わずか7回で、Part-time Job の作文にしか出現しない。そこで JPN における *useful* に注目しよう。L1位置の前置語は *be* 動詞で、*useful* が叙述用法で使われていることになる。次いで *very, more, surely* といった形容詞修飾副詞が出現する。R1は、*for, when, in, to* といった機能語がまず上位に、名詞２語（*knowledge, thing*）が観察される。

ENS では、上記のように7件のみで、量的に比較することは適当ではないだろう。実際、共起語の頻度は *be* を除けば全て1件のみである。なお、JPN の結果（12）と重複するのは *in*（1）のみである。ちなみに、ENS の例を KWIC で確認すると、"*work experience which may prove useful in the future as it did for me*" となっている。ここで *in* は *in the future* の副詞句での意味チャンクであり、*useful* との直接的な意味関係はなく、修飾関係（時間概念）にあり、useful である有効性の範囲（*in the future*「将来」）を限定している。一方で、日本人英語学習者における *useful* と *in* の連鎖の例を見ると以下のように、a）は上記の ENS に出現する文例と同じ用法である。b）は *useful in something* という3語となっているが、*useful* の後の *in* が導く句動詞または有効性の範囲だが、ここで *something* となっており、状況を明示していない。c）も直接的な意味関係はなく、修飾関係（空間概念）にあり、有効性の範囲（*in the work place*「職場において」）を示している。

a） … *those skills are not important will be useful in the future.*

b） *That might be unimportant but useful in something.*

c） … *had some part time job is more useful in the work place than*…

小西編（前掲書、1959-1960頁）によれば、*useful* の中核的意味は「目的を果たすために利用する事物がその機能を発揮し、便宜などをもたらしてくれる」と説明されて、基本的には「便利である」という意味で用いられる。

表9-1 t-score(t)

JPN（101例）					
L1	粗頻度	t 値	R1	粗頻度	t 値
be	56	7.37	for	32	5.42
very	18	4.16	when	16	3.93
more	4	1.86	in	12	3.04
bot	4	1.50	to	10	2.16
ENS（7例）					
be	2	1.36	idea	1	1.00
prove	1	1.00	knowledge	1	1.00
really	1	0.99	on	1	0.97
some	1	0.98	work	1	0.97

表9-2 対数尤度比（*LL*）

JPN（101例）

L1	粗頻度	*LL*	R1	粗頻度	*LL*
be	56	406.00	for	32	153.22
very	18	111.36	when	16	104.78
surely	2	17.36	in	12	30.82
more	4	13.98	after	3	15.34
acquire	1	7.26	knowledge	2	14.58
child	1	7.26	thing	3	14.18
not	4	5.18	to	10	9.94
ENS(7例)					
be	2	10.14	on	1	5.22
really	1	7.38	work	1	5.22
some	1	6.02	in	1	2.46
very	1	6.02	and	1	1.82
all	1	5.22	knowledge	1	-1.78

4．考察

本研究では、日本人大学生の英作文コーパスであるICNALEを使って、そこに出現する形容詞の使用頻度、キーワード、コロケーションを英語母語話者等と比較し、日本英語における形容詞の特徴について明らかにした。具体的には、1）語彙密度、2）品詞構成率、3）使用している形容詞とその順位、4）形容詞項目の分析、5）キーワード分析、6）コロケーション統計値による基本形容詞を含むコロケーションの共起頻度・強度について分析した。

その結果、以下の点が明らかになった。日本人英語学習者は語彙密度が相対的に低い。品詞構成率に注目すると二者間に大きな差はない。使用する形容詞項目は最頻度語では類似するが頻度順位が下がるにつれて項目の違いが現れる。キーワード分析によって、相対的に過剰使用する語と過少使用する語が明らかになった。中・上級英語学習者の場合、同一のトピックについて書いたエッセイでは、トピックから誘出されるような語は高頻度に出現し、使用には大きな違いはないが、頻度が下がるにつれて、英語母語話者との違いが生じる可能性が示唆される。

こうした傾向は学習者の母語によって異なるのかといった問題は今後の研究課題である、また、本研究では、使用頻度のみを見たが、今後は、エラー分析を行う必要がある。特に日本人英語学習者における過剰使用語について誤用例を質的に分析していきたい。同時に正用の中にもnative-likeとは言えない例も散見されたことから、より精緻な検証が求められるだろう。

本研究の結果から得られる教育的示唆として具体的な活用方法を述べよう。学習者の過少使用語をリスト化し、それらを使わせるタスクを作成する基礎資料とすることができるだろう。過少使用語は、活用のレベルまで学習の定着がなされていないため、回避行動を取ったと考えられる。産出語彙を増やすためには書き手が自信をもって、使えるようになるまでしっかりと定着させたい。データ収集に使われたトピックを教室内や課外に書かせる際に、過少使用語リストを同時に与えるとよいだろう。

最後に、ICNALEに限らず母語や英語レベルの異なる英語学習者コーパスは他に

も構築され、公開されているものも少なくない。母語や学習者の英語レベルに応じた言語特徴を記述し、学習者全般との比較や母語の違い、英語レベルによる比較もできるようになっている。こうした分析を積み重ねて、今後は、X 語話者（例　日本人）の特性と母語の違いによらない学習者全般の特性、すなわち普遍的な学習者言語、を峻別し、研究成果を学習者の母語別・レベル別に最適化することも可能となるだろう。

注

1）「日本英語」については藤原 (2014) 参照のこと

2）ICLE における英語学習者の母語は、Bulgarian, Chinese, Czech, Dutch, Finnish, French, German, Italian, Japanese, Norwegian, Polish, Russian, Spanish, Swedish, Tswana, Turkish (Granger S. et al 2009) となっている。

3）例えば、投野（2013）

4) 日本、中国、台湾、香港、シンガポール、イスラエル、スペイン、オーストリアの8か国・地域

5) ICNALE を使った研究例は Ishikawa(2014) の多岐に渡る ICNALE に関連した複数の論文や Ishii (2014) の語彙発達の測定に関する論文などがある。

6) 英語については、「古い文法では 'Noun' を名詞・形容詞の総称に用い、名詞を 'noun substantive', 形容詞を 'noun adjective' と呼んだ。」（小稲 1961：93　脚注)

7) Uchida (2011, 2014, 2015)、内田（2014a, 2014b）

8) 例えば、She slept fast ./She used to be a fast racehorse.

9) 研究書、辞典、教材等で、1）形容詞のみを扱う書籍等の例には、次のようなものがある。Dixon, R. M. W. and Aikhenvald, A.Y. (Eds.) (2006) *Adjective Classes: A cross-linguistic typology*、Breban, T. (2010) *English Adjectives of Comparison: Lexical and grammaticalized uses*、Matthews, P.H. (2014) *The Positions of Adjectives in English*
副詞と同時に扱う例には、小西編 (1989)『英語基本形容詞・副詞辞典』、原田豊太郎 (1994)『技術英語の形容詞・副詞活用辞典―例文詳解』、McNally, L and Kenndy, C. Eds. (2008) *Adjectives and Adverbs: Syntax, Semantics, and Discourse*、影山 (編)(2009)『日英対照 形容詞・副詞の意味と構文』）がある。

10）安井による分類ではさらに下位分類がなされている（安井 1976）

11）分類と邦語は、小稲 (1961)、安井 (1976)、小西 (1989) を参考にした。

11）x^2 と *LL* の計算式は次の通りである。

$$x^2 = \frac{(O_1-E_1)^2}{E_1} + \frac{(O_2-E_2)^2}{E_2} + \cdots + \frac{(O_n-E_n)^2}{E_n}$$

$$LL = \mathrm{Log}\,\frac{\mathrm{P}(\text{データj従属})}{\mathrm{P}(\text{データj独立})}$$

参考文献

Bolinger, D.L. (1967) Adjectives in English: attribution and prediction. *Lingus 18*, 1-34.

Dixon, R. M. W. (1977) 'Where have all adjectives gone? ' *Studies in Language* 1.1: 19-80.

Dixon, R. M. W. and Aikhenvald, A.Y. (Eds.) (2006) *Adjective Classes: A cross-linguistic typology* USA：Oxford University Press USA.

藤原康弘 (2014)『国際英語としての「日本英語」のコーパス研究』東京：ひつじ書房 .

Granger S., Dagneaux, E., Meunier, F. & Paquot, M . (2009) *International Corpus of Learner English v2 (Handbook + CD-Rom)*. Belgium: Presses Universitaires de Louvain, Louvain-la-Neuve.

原田豊太郎 (1994)『技術英語の形容詞・副詞活用辞典―例文詳解』東京：日刊工業新聞社 .

Hong, H. (2012) Compilation and Exploration of ICCI Corpus: for Learner Research. In Y. Tono,

Y. Kawaguchi and M. Minegishi. (dds.), *Developmental and Crosslinguistic Perspectives in Learner Corpus Research*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Ishii, T. (2014) A Qualitative Approach to Measuring Lexical Developments with Psycholinguistic Word Attributes in Japanese EFL Writing. *English Corpus Studies 21* 1-17.

Ishiwaka, S. (2012) *The International Corpus Network of Asian Learners of English (ICNALE)*. http://language.sakura.ne.jp/icnale/icnale_online.html

Ishikawa, S. (ed). (2014) *Learner Corpus Studies in Asia and the World 2*. Kobe University.

Kachru, B. B. (1985) Standards, codification and sociolinguistic realism: the English language in the outer circle. In R.Quirk and Widdowson, H.G. (Eds), *English in the world: Teaching and learning the language and literatures* (pp.11-30). Cambridge: Cambridge University Press.

Kachru, Y. and Smith, L.E. (2008) *Cultures, Contexts, and World Englishes*. NY: Routledge.

影山太郎 (編) (2009)『日英対照 形容詞・副詞の意味と構文』東京：大修館書店 .

小稲義男 (1961)『冠詞・形容詞・副詞』（現代英文法講座 2）東京：研究社.

小西友七編 (1989)『英語基本形容詞・副詞辞典』東京 : 研究社出版 .

McNally, L and Kenndy, C. (Eds.) (2008) *Adjectives and Adverbs: Syntax, Semantics, and Discourse* USA: Oxford University Press.

Matthews, P.H. (2014) *The Positions of Adjectives in English*. Oxford: Oxford University Press.

Rayson, P. *Free CLAWS WWW tagger* [computer software] http://ucrellancs.ac.uk/claws/trial.html

投野由紀夫編著 (2007)『日本人10000万人の英語コーパス　JEFLL Corpus』　東京：小学館 .

投野由紀夫・杉浦正利・和泉絵美・金子朝子 (2013)『英語学習者コーパス活用ハンドブック』東京：大修館書店 .

Uchida, T. (2011) Problems of Word Combination in Learner English: A Corpus-based analysis of adjective noun sequences produced by Japanese students 2011/8/29 JACET 50 International Convention Seinan-gakuin University, Fukuoka

Uchida, T. (2014) Problems of L2 Color Lexicon: Is that of EFL learners colorful or colorless? Second Asia Pacific Corpus Linguistics Conference 2014/3/7 The Hong Kong Polytechnic University Hunghom, Kowloon, Hong Kong

内田富男 (2014a) 「コーパスと英語教育語彙表における基本色彩語の考察：BNC, JEFLL Corpus, CEFR(-J) を用いて」『明星大学研究紀要人文学部』　第50号 , 19-32

内田富男 (2014b)「日本人中高生の形容詞語彙のレパトリーと CEFR-J Wordlist の比較」 2014/8/10 全国英語教育学会徳島研究大会 徳島大学

Uchida, T. (2015) Predicative Adjectives in Learner Corpora: A case of able and possible by Japanese EFL learners 2015/9/19 2015 ALAK International Conference, The Applied Linguistics Association of Korea, Chung-Ang University, Seoul

Yamazaki, S. (2002) Distribution of Frequent Adjectives in the Wellington Corpus of Written New Zealand English. in T. Saito, J. Nakamura. and S. Yamazaki (Eds.). *English Corpus Linguistics in Japan*, pp. 63-75.

安井稔 (1976)『現代の英文法 第7巻 形容詞』東京 : 研究社出版 .