

【論 文】

日本語母語話者による英語の「除去」を表す 動詞の習得過程について

坂 内 昌 徳

要旨

本稿では「何等かの物体を何等かの別の物体（場所）から取り除く」ことを表わす英語動詞のうち clear, wipe の2つのタイプに分類できる動詞の意味とそれらが用いられる統語構造の知識の習得過程について、日本語を母語とする英語学習者を対象に行った実験結果をもとに考察する。学習者は場所を表わす名詞句を目的語位置にした location-as-object 文（“John cleared the table”）を早い段階から容認し、取り除く対象となる物を表わす名詞句を目的語位置においた locatum-as-object 文（“John cleared plates off the table”）も容認するようになるが、clear タイプ動詞にみられる “John cleared the table of plates” のような of + NP を含む文は clear タイプと wipe タイプの動詞のいずれを含む場合においても、一般的な習熟度が上がると容認されにくくなることが分かった。

1. はじめに

ある言語の母語話者が持つ語彙知識には意味だけではなく、それぞれの語が持つ音声音韻的・統語的な情報が含まれている。母語以外の言語（第二言語：L2）の習得においても一つ一つの語彙項目についてそうした語彙知識を習得することは不可欠である。しかし、そうした語彙知識は実はインプットのみから「学習」できるものばかりではないということも指摘されてきており（例、Juffs 1996）、この点で L2 習得における語彙習得も母語習得の場合と並行的に「刺激の貧困」の問題という文脈において研究がされてきた（例、Schwartz et al. 2003；Choi & Lakshmanan 2002）。特に動詞の習得においては、いわゆる項構造や意味と統語的振る舞い¹との間にある関係についての知識は文を正確に理解したり産出したりする

¹ 本稿ではそれぞれの動詞がどのような項を要求するかという情報のまとまりを項構造と呼び、それぞれの項が実際の文中に動詞との関わりで配置されたものを表層的統語構造と呼ぶこととする。

上で特に重要であり、この知識の習得を扱った L2 研究は少なくない（例、Bannai 2015；Bley-Vroman & Joo 2001；Bullock 2004；Inagaki 1997；2003；Juffs 1996；White 1991b；Bley-Vroman & Yoshinaga 1992；Schwartz et al. 2003）。

例えば英語の動詞 *remove*, *clear*, *wipe* などは「何等かの物体を何等かの別の物体および場所から取り除く」ことを共通の意味要素として持つように見える。しかし、これらの動詞（以下「除去動詞」と呼ぶ）は項の表出の仕方に興味深い違いが見られる（Levin & Rappaport Hovav 1991）。

- (1) a. John removed books from his desk.
 b. *John removed his desk (of books).
- (2) a. John cleared plates off the table.
 b. John cleared the table (of plates).
- (3) a. John wiped fingerprints off the screen.
 b. John wiped the screen (*of fingerprints).

(1)～(3) の各 a の例文では動詞の直後に動作（行為）の「対象」となって移動される物体（ないし物質）を表す名詞句（以下 Schwartz et al. [2003] に倣い NP_{LOCATUM} とする）が置かれ、その後に「起点」を表す前置詞である *off/from* の後に起点となる物体（または場所）を表す名詞句（以下 Schwartz et al. [2003] に倣い NP_{LOCATION} とする）が来る文型である。この文型を Levin & Rappaport Hovav (1991) に倣い「locatum-as-object 文」と呼ぶことにする。一方で、b の各文は動詞の目的語位置に NP_{LOCATION} が置かれ、その後の *of* を主要部とする前置詞句内に NP_{LOCATUM} が置かれる文型である（以下「location-as-object 文」）。(1) の *remove* は a の文の意味である「ジョンが自分の机から本を取り除いた」の意味では、b の文型には用いられず、(2) の *clear* は a, b 両文型での使用が可能である。(3) のように *wipe* を用いる場合は a, b 両文型が可能であるが、b の文型を用いるときは *of-NP_{LOCATUM}* を続けることができない。この表層的統語構造における項（この場合 NP_{LOCATUM} と NP_{LOCATION}）の表出形式の違いはそれぞれの動詞が持つ語彙意味標示 (lexical semantic representation) に密接に結びついていると考えられる（Levin & Rappaport Hovav 1991；Hale & Keyser 1993, 岸本 2001）。

日本語においても英語の (1)～(3) の例と同様の文型の交替を許容するが、(1)～(3) の各 b の例文に含まれる移動を直接受ける「対象」項を表す *of + NP_{LOCATUM}* という形に直接相

当する手段はない (Fukui et al. 1985)。

- (4) a. 太郎が皿をテーブルから片付けた
- b. 太郎がテーブルを (*皿で) 片付けた

除去の動詞の統語的振る舞いについての考察は従来、所格 (交替) 動詞 (例: *spray, load*) の研究の中で行われてきた (影山 2001; Pinker 1986; Levin 1993; Fukui et al. 1985)。しかし、*clear, wipe* などに代表される動詞クラスの語彙意味標示と統語的振る舞いの分析からは、これらの動詞の振る舞いをいわゆる所格交替現象の中でとらえようとするには問題があることが指摘されている (Levin & Rappaport Hovav 1991)。さらに、管見の限り第二言語との関わりで直接的にこの種の動詞を取り上げた研究は見当たらない。そこで本研究は「除去」動詞の語彙意味標示および項の表現形式を習得していく過程を明らかにしていく第二言語習得研究の端緒となることを期待したい。まず本稿では、日本語を母語とする初・中級英語学習者 (JLE) を対象にし、*clean, wipe* タイプの動詞を含む文の文法性 (容認度) 判断タスクを用いた実験データから locattion-as-object 文, locatum-as-object 文, (「NP が無くなって」を意味する) of+NP を持つ文の習得過程について探っていく。

本稿の構成は以下の通りである。まず次章では英語と日本語の除去動詞について意味的・統語的に考察している先行研究を概観する。続く第3章で本稿のリサーチ・クエスチョンを提示し、第4章でL2に関する先行研究について検討する。第5章で本研究の実験内容について説明し、第6章では実験結果を基に日本人英語学習者がどのように「除去動詞」の意味と表層的統語構造を習得していくのかを考察し、第7章で結論をまとめる。

2. 「除去」を表す動詞の意味と統語的振る舞い

2.1 *Clean* と *wipe*

Levin & Rappaport Hovav (1991) は英語の「除去動詞」について、意味標示と統語的振る舞い (項の表出パターン) の違いによって下の (5a-c) のように分類している (Levin & Rappaport Hovav 1991: 129)。

- (5) a. *remove* タイプ: *dislodge, draw, evict, extract, pry, remove, steal, uproot, withdraw, wrench, …*
- b. *clear* タイプ: *clear, clean, empty*

- c. wipe タイプ: buff, brush, erase, file, mop, pluck, prune, rake, rinse, rub, scour, scrape, scratch, scrub, shear, shovel, sponge, sweep, trim, vacuum, wipe, …

(Levin & Rappaport Hovav 1991 : 129 より一部改変)

Levin & Rappaport Hovav (1991) によれば, (1)-(3) の各 a の例文のような locatum-as-object 文 (即ち V NP1 from/off NP2 の文型) は典型的に「除去」の意味を表す項表出パターンであり, remove タイプ, clear タイプ, wipe タイプのどの動詞でも用いることが可能である。特に remove タイプの動詞は元来の意味が“cause an entity not to be at a location”であるためこの文型にのみ現れるとしている (p. 132)。一方で location-as-object 文は clear タイプ, wipe タイプの動詞に用いられるが, remove タイプ動詞には用いられない。Location-as-object 文に連結される意味とは, NP_{LOCATION} に対して何らかの行動 (行為) がされること (wipe タイプ動詞), もしくは動詞が表す行動 (行為) の結果として NP_{LOCATION} に状態の変化 (change-of-state) が生じること (clear タイプ動詞) である (Levin & Rappaport Hovav 1991)。remove タイプの動詞が location-as-object 文で用いられないのは, この意味を持たないからである。個々の語彙項目の知識には語彙意味標示 (lexical semantic representation : Levin & Rappaport Hovav 1991 ; 1995) が含まれていて, 連結規則 (linking rules : Carter 1976 など) を介して特定の表層的統語構造と結びついているとされる²。この考え方が正しければ, clear, wipe の両タイプの動詞は少なくとも 2 つの語彙意味標示を持つと考えられる。この点について Levin & Rappaport Hovav (1991) は, ある動詞が複数の語彙意味標示を持つ場合にはどちらか一方が基本であり, 他方は拡張されて得られると考えている。clear, wipe の両タイプの動詞が本来的に持つ語彙意味標示は location-as-object 文に連結される意味 (即ち, NP_{LOCATION} が動作や行為に直接影響を受ける) のほうであり, clear タイプ動詞では「状態の変化」, wipe タイプ動詞では動作の「様態 (manner)」を意味の一部に含んでいるだけである。Locatum-as-object 文に連結される「除去」の意味は拡張によって得られるものであるとしている。Levin & Rappaport Hovav (1991) は clear タイプ動詞が「様態の変化」を基本的な意味として持つこと, すなわち “cause an entity to come to be in the resultant state lexicalized by the verb” (p. 133) の語彙意味標示を持つことを示す例として (6) の例を挙げている。

² 個々の動詞が単一の語彙意味標示を持ち, 意味の違いによって統語的に異なる項の表出パターンとなるという考え方もあり得るが (cf. Pinker 1989), ここでは Levin & Rappaport Hovav (1991) の主張を採用し, 個々の動詞が複数の語彙意味標示を持つことができると仮定する。

- (6) a. Martha emptied the tub.
b. The tub emptied. (Levin & Rappaport Hovav 1991 : 133)

(6b) のように様態変化を受ける NP_{LOCATION} が主語位置に生じる自動詞文を許容することは様態変化を表す動詞に広く共通してみられることである (Levin & Rappaport Hovav 1991)。また、これらの動詞にはそれぞれ対応する形容詞 (clear, empty, clean, etc.) が存在し、次の例のように用いられる。

- (7) a. a road clear of snow
b. a computer clean of bugs
c. a pot empty of water (Levin & Rappaport Hovav 1991 : 141 より一部改変)

これらの形容詞が表そうとする様態はここで言う NP_{LOCATION} の様態であり、その様態が生じているのは前置詞 of に続く NP が表すもの (ここで言う NP_{LOCATUM}) が存在しなくなることによると考えるのが自然である。たとえば (7a) は、道路に (除雪作業などの結果) 雪がない状態を表すが、あくまでも雪が取り除かれたのであってその結果道路に何も障害物がなくなったとは言っていない。このことから分かるのは (7) の形容詞においては何が存在しなくなったことで陳述しようとする NP_{LOCATION} の様態が生じているかということは重要な意味要素であると考えられる。Clear タイプ動詞は (7) のような形容詞からいわゆるゼロ派生された動詞であると考えるのが自然であろう (Levin & Rappaport Hovav 1991 ; Baker 2003)。この clear タイプ動詞が、(形容詞の場合と並行的に) 本来的に要求できる項である NP_{LOCATUM} を of の後に表出させる location-as-object 文をとると考えられる³。

- (8) John cleared the table of dishes.

一方で wipe タイプ動詞が location-as-object 文をとることを基本とするのは clear 動詞の場合とはやや異なる事情による。Levin & Rappaport Hovav (1991) はこれらの動詞が Vendler

³ Fukui et al. (1985) は of が NP_{LOCATUM} の表出が格フィルターに抵触するのを防いで音声的に救出するために挿入されるものであると考えている (Fukui et al. 1985 : 50)。しかしこのタイプの動詞では実は基となる形容詞が動詞句内に組み込まれており、主要部移動 (または編入) によって動詞が派生されると考えることも可能である (例 : Baker 2003)。後者の分析はより精緻であると同時に本稿で主張する of の後に置かれる NP が持つ項としての重要性とも整合する。ただし本論の議論においてはいずれの分析法を採用しても影響はないと思われるため、ここでは主要部移動 (または編入) を仮定した分析には踏み込まない。

(1957) の提案した動詞タイプのうち活動 (activity) 動詞にあたるとしたうえで、「NP_{LOCATION} に対して特定の様態または方法で接触する」ことを語彙意味標示として共有すると指摘している。本稿の議論にとって重要な点は、これらの動詞は「その動作 (行為) によって何かを除去すること」は本来の語彙意味標示に含んでいないということである。このことは次のような例から伺い知ることができる。

- (9) a. Kay wiped the polish onto the table.
 b. Lynn scraped the leftovers into a bowl. (Levin & Rappaport Hovav 1991 : 136)

さらに location-as-object 文をとる場合には既に (3b) (10a に再掲) で見たように of の後ろに「～がなくなって」の意味で NP_{LOCATUM} が続くことはできない。また, (10b) が示すように, wipe タイプ動詞には, clear タイプ動詞で見たようなそれぞれの動詞に対応する形容詞が存在しない。むしろ (10c) のように当該の行為をするために「(用具・方法として) 用いたもの」が with を伴って続くことはよくあることである。

- (10) a. John wiped the screen (*of fingerprints).
 b. *a screen wipe of fingerprints
 c. John wiped the screen with a cloth.

このように, clear タイプ動詞とは異なり, wipe タイプ動詞は内在的に動作主を要求する活動動詞であり (Vendler 1957), その動作や行為に用いられる用具などによって特徴づけられる動作の様態を表していて, その動作に直接影響を受ける (即ち接触される) 実体を表す項が動詞の直後に置かれるにすぎない。この「動作の影響を直接被るもの」が NP_{LOCATION} であるとき location-as-object 文となり, NP_{LOCATUM} であるときは locatum-as-object 文となる。

2.2 日本語の「かたづける」と「ふく」

英語の clean と wipe に意味的に近い日本語の動詞「かたづける」と「ふく」についても英語の場合と同様な構文間の交替が許される。(4a-b) を (11a-b) として再掲する。

- (11) a. 太郎が皿をテーブルから片付けた
 b. 太郎がテーブルを (*皿で) 片付けた

- (12) a. 太郎が指紋をスクリーンから拭いた
b. 太郎がスクリーンを (*指紋で) 拭いた

英語の clean, wipe タイプの動詞と異なる点は (11b), (12b) のような Location-as-object 文では「存在しなくなる物」を、英語の「of + NP」のように、後置詞句に含めて (*皿で/*指紋で) 表わすことはできないことである (Fukui et al. 1985)。この意味を日本語で表そうとすると属格の「の」を用いて「NP2 に属する NP1 を V (する)」を表す (13) のような文となり、英語の (2b) (3b) とは異なる統語構造となる (Fukui et al. 1985)。

- (13) a. 太郎がテーブルの皿を片づけた
b. 太郎がスクリーンの指紋を拭いた

3. リサーチ・クエスション

上述の日英語の比較が正しければ、日本人英語学習者 (JLE) が中間言語の発達過程において英語の clean, wipe 両タイプの動詞を習得する際に少なくとも次の3つの問題が浮かび上がる。本研究は JLE による「除去動詞」の習得過程に関する探査的調査の意味合いからこれらの問題をそれぞれリサーチ・クエスション (RQ) とする。

- (14) a. locatum-as-object 文 (V NP1 from/off NP2) が「NP1 を NP2 から除去する」の意味を表わす統語構造であることを習得できるか。(RQ1)
b. それぞれの動詞タイプにおいて location-as-object 文が可能であることを習得できるか。(RQ2)
c. clear タイプ動詞のみが location-as-object 文において「of + NP」句を許容し、wipe タイプ動詞ではこれを許容しないことを習得できるか。(RQ3)

L2 習得の初期状態が母語習得の最終段階の母語の文法そのものであると考えた場合 (e.g., Schwartz & Sprouse 1996), 日本語の「除去」を表わす文からの類推も可能であることから (14a), (14b) に対する予測は「是 (Yes)」であろう。しかし (14c) が「是」となるには JLE はまず 1) 「of + NP_{LOCATUM}」という形式が可能であること, そして 2) それが clear タイプ動詞にのみ可能であることを習得しなければならない。

4. 先行研究

管見の限り、上述の「除去を表す動詞」に焦点を当てた L2 習得研究はこれまでない。しかし、本研究で焦点を当てる問題は伝統的にいわゆる所格交替現象の一部として捉えられてきた「交替」であり (Fukui et al. 1985)、項の表出形式としての表層の統語構造と動詞の語彙意味標示との対応関係に注目しているという点では、「所格交替」や「与格交替」を扱った L2 習得研究 (e.g., Bley-Vroman & Joo 2001; Bley-Vroman & Yoshinaga 1992; Choi & Lakshmanan 2002; Inagaki 2003; Juffs 1996; Schwartz et al. 2003) が参考になるため、ごく簡潔に概観する。「所格交替」現象の典型例としては動詞 “spray” を用いたものがよく議論される。

- (15) a. I sprayed paint on the statue.
 b. I sprayed the statue with paint. (Bley-Vroman & Joo 2001 : 209)

これらの文が表す事象のみに目を向ければ、(15a-b) は両文とも “spray” という行為によって “paint” が “statue” に付着したことを表している⁴。つまりこのような意味概念を表わす際、英語では (15a-b) の二通りの表層の統語構造が存在することになる。しかし意味概念的には類似した動詞でも (16), (17) の a-b 間に観察される文法性の対比に見られるように全ての動詞でこの文型間の交替がゆるされるわけではない。

- (16) a. *I filled water into the glass.
 b. I filled the glass with water. (Bley-Vroman & Joo 2001 : 209)
- (17) a. I poured water into the glass.
 b. *I poured the glass with water. (Bley-Vroman & Joo 2001 : 209)

また、(18) の日本語の例からも判るように、こうした動詞とそれらの統語的振る舞いは言語により異なる対応の仕方を見せる (与格交替については Pinker 1989; 他の様々な他動詞構文については Foley & Van Vallin 1984 を参照)。

⁴ (15b) の文型では動詞の直後に着点を表す項が置かれることによっていわゆる “object-holism” 効果が得られることが知られている。つまり (15b) のように言うとき「銅像全体がペンキで塗りつくされた」という状況を強く表すが、同様の効果は (15a) では得られない。所格交替現象を扱った多くの先行研究では L2 学習者がこの特性を習得することには問題がないと報告している (e.g., Bley-Vroman & Joo 2001; Choi & Lakshmanan 2002)。

- (18) a. 太郎は水をグラスに満たした。
 b. 太郎はグラスを水で満たした。

このような構文間のいわゆる「交替」現象を扱った L2 習得研究では、述語動詞の語彙意味概念と表層的統語構造（構文）の連結に働くより一般的な規則を「広域規則（Broad Range Rules）」、連結に適用されるより狭い語彙的な制限のことを「狭域規則（Narrow Range Rules）」と呼んで区別してきた（e.g., Bley-Vroman & Yoshinaga 1992; Juffs 1996; Inagaki 1997）。上の例にあてはめると、L2 学習者にとって (15) の a-b 間の交替が可能であること（即ち広域規則）については習得が容易であるが、(16) と (17) のように振る舞いの異なる動詞の区別について（即ち狭域規則）は習得が困難であるということになる（e.g., Bley-Vroman & Joo 2001; Joo 2000; c.f., Bannai 2015）。これに対して L2 学習者は (16) と (17) のような動詞タイプの区別にも敏感に対応することができると思える研究者もある（e.g., Bullcock 2004; Schwartz et al. 2003）。もし後者の見解が正しいとすると、L1 の習得と同様に L2 習得においてもインプットからは得られない知識の習得を可能にする何等かのメカニズムが働いていることになる。

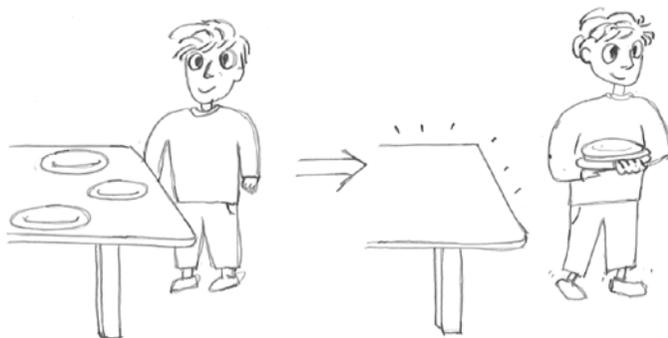
5. 実験

本研究では下に示すような容認度判定タスクを作成し習熟度の異なる日本人英語学習者 2 グループを対象に実験を行った。このタスクには Bley-Vroman & Joo (2001) に倣い、ターゲットとなる状況を示すためのイラストと実験文を組み合わせたものを用いた。イラストは各問題につき、左に動作前の状況、右に動作後の状況を示したものが計 2 枚を一組として与えられた。実験文は各問題に 1 文与えられ、参加者は 2 枚のイラストが示している状況（の変化）を表わす英文としてその文がどの程度容認できるかを判断した⁵。図 1 にこのタスクで用いられた問題例を示す。

5.1 材料

clear タイプ動詞（clear, empty, clean）と wipe タイプ動詞（wipe, scrub, scrape）の計 6 つの動詞についてそれぞれ下の (19a-c) 及び (20a-c) に示すような 3 種類の文を作成した。

⁵ Bley-Vroman & Joo (2001) はイラストの状況に合致する文を選択する（またはその逆に文の意味に合ったイラストを選択する）方式であったが、このデータ収集法は必ずしも実験参加者の文法性判断を引き出していたか疑問があるとの指摘もある（Schwartz et al. 2003）。そのため、本実験では各文の文法性（容認可能性）を参加者が一つ一つ判断する形式にした。



John cleared dishes from the table.

- ①ふさわしくない ②ややふさわしくない ③まあふさわしい ④ふさわしい

図 1. 容認度判断タスクのイラストと実験文の例

- (19) a. John cleared dishes from the table. (locatum-as-object)
 b. John cleared the table. (location-as-object)
 c. John cleared the table of dishes. (of + locatum)
- (20) a. John wiped fingerprints from the screen. (locatum-as-object)
 b. John wiped the screen. (location-as-object)
 c. *John wiped the screen of fingerprints. (of + locatum)

上記の調査対象文計 18 文（動詞タイプ (2) × 動詞数 (3) × 文の種類 (3)）に攪乱文 32 文を加えて合計 50 文を同タイプの動詞を含む文や同じ文の種類が連続しないように配慮したうえでバラバラに並べたものを実験に用いた。

5.2 実験参加者

本実験の参加者は東北学院大学教養学部および法学部の学生（計 62 人）である。口頭による聞き取り調査の結果では実験の時点で英語を日常の言語とする環境に一月をこえて滞在した経験のある参加者はおらず、全員が日本国内で英語を学習していた。これらの参加者全員に全 60 題からなる Quick Oxford Placement Test (QOP) を受けてもらい、1 問正答につき 1 点とした合計点（QOP スコア）が 30～39 点の参加者を Lower Intermediate グループ、19～29 点の参加者を Elementary グループとした。表 1 に参加者のグループ分けと OQP スコア分布を示す。

表 1. 実験参加者の Quick Oxford Placement Test におけるスコアによるグループ分け

参加者グループ	<i>n</i>	range	<i>M</i>	<i>SD</i>
Elementary	35	19-29	25.34	3.26
Lower Intermediate	27	30-39	34.19	2.53

2 グループの QOP スコアにおける平均値の間には有意な差が見られた ($t_{(60)} = 11.638, p = .000$)。QOP スコアと習熟度のおおよその対応は 18~29 が CEFR の A2 (Elementary), 30~39 が CEFR の B1 (Lower intermediate) にそれぞれ対応する⁶。

5.3 手順

本実験のデータ収集は参加者の所属する学科ごとに分け、計 2 セッションで行われた。各セッションにおいて、全参加者は回答方法について説明を受け、それぞれが回答用紙 1 枚と問題冊子 1 部を配布された (図 1 参照)。各参加者は問題冊子に印刷された順番に 1 題につき約 15 秒で、実験文がイラストが示している状況を表す英語表現として適切か否かを「① ふさわしくない」、「② ややふさわしくない」、「③ まあふさわしい」、「④ ふさわしい」の 4 つから選択し、解答用紙の該当箇所に鉛筆でマークするか、「わからない (判断できない)」場合には解答用紙の問題番号に丸印を付けるように指示された。さらに一度マークした問題に後戻りして回答しなおすことはしないことや、回答の途中で不明な語彙および表現があれば実験実施者に確認するように指示されていた。実際に語彙等の意味の確認を仰いだ参加者はなく、全ての参加者が約 15 分で全問題に回答を終えた。

5.4 分析と結果

各参加者の回答は次のように集計された。それぞれの実験文に対する ① または ② の回答を「0」とし、③ または ④ を「1」に置き換えた。その後、動詞タイプ (clear vs. wipe) ごとに、なおかつ文の種類ごとにそれぞれの平均を算出した。例えば clear タイプの locatum-as-object 文の実験文はそれぞれ異なる動詞を含む計 3 文であり、ある参加者のこの 3 文 (題) に対する回答が ②, ③, ④ であった場合、この参加者の clear タイプ動詞の locatum-as-object 文における平均容認度は $0.66 (0 + 1 + 1 = 2, 2 \div 3 = 0.66)$ 。この方法で参加者一人につき 6 つの平均容認度データ (動詞タイプ数 (2) × 文の種類 (3)) が得られる。このデータをまとめたものが表 2 および図 2 である。

このうち、3 種類の文に関するデータを、参加者グループを参加者間要因、動詞タイプと

⁶ CEFR は Common European Framework of Reference for Languages : Learning, Teaching, Assessment の頭文字をとったもので欧州評議会が定める (第二) 言語の習熟度を測るための枠組みである。

表 2. 動詞クラスと文タイプごとの 2 参加者グループの平均容認度 (最大 1 = 100%)

動詞タイプ	文の種類	Elementary (<i>n</i> = 35)		Low Intermediate (<i>n</i> = 27)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
clear	locatum	.63	.31	.68	.28
	location	.80	.25	.80	.27
	of + NP	.60	.29	.40	.31
wipe	locatum	.54	.31	.57	.33
	location	.83	.23	.89	.18
	of + NP	.55	.33	.39	.31

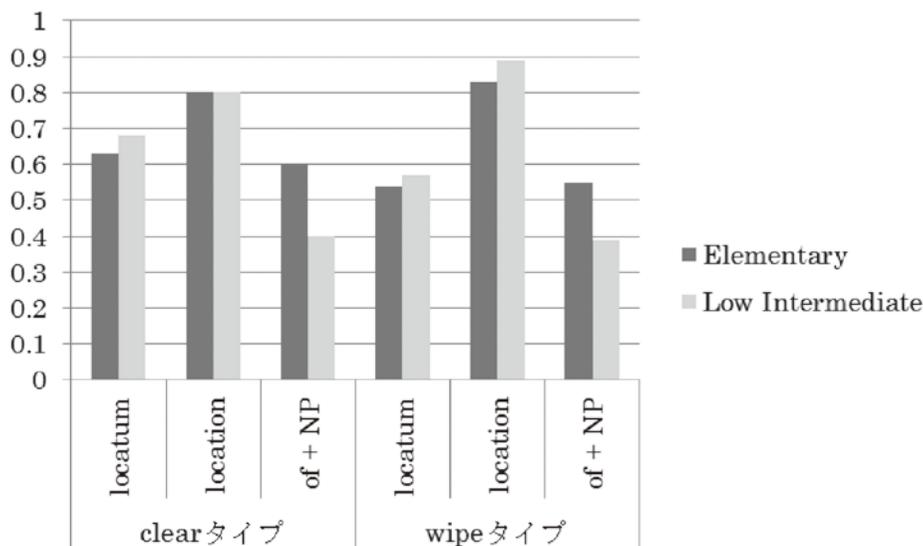


図 2. 容認度判定タスクの結果

文種類を被験者内要因とする三元配置の分散分析に入れて分析した。いずれの検定でも有意水準は .05 とした。この分散分析データを表 3 に示す。

この分析の結果、データ全体に対する被験者間効果の検定では参加者グループ (Proficiency) 間効果は有意でなかった ($F_{(1, 60)} = 1.191, \eta_p^2 = .019, n.s.$)。少なくとも今回の実験に参加した学習者においては習熟度の差が、問題となっている文の種類に対する容認度の差には現れなかったことになる。

被験者内効果の検定では文の種類 (Sentence Type) ($F_{(2, 120)} = 39.741, \eta_p^2 = .398, p = .000$)、文の種類×参加者グループの交互作用 ($F_{(2, 120)} = 4.990, \eta_p^2 = .077, p = .008$) で有意な効果が検出された。また動詞タイプ (Verb Type)×文の種類 of the interaction effect was not significant but a significant trend was observed ($F_{(2, 120)} = 2.782, \eta_p^2 = .044, p = .066$)。その他の比較は全て有意な効果は検出されなかった (動詞タイプ ($F_{(1, 60)} = .920, \eta_p^2 = .015, n.s.$, 動詞タイプ×参加

表 3. 三元配置分散分析の結果

Source	SS	df	MS	F	p	η_p^2	η^2
Between Subjects							
Proficiency	0.133	1	0.133	1.191	0.280	0.019	0.003
Error	6.699	60	0.112				
Within Subjects							
Verb Type	0.055	1	0.055	0.920	0.341	0.015	0.001
Verb Type × Proficiency	0.013	1	0.013	0.225	0.637	0.004	0.000
Error	3.558	60	0.059				
Sentence Type	7.450	2	3.725	39.741**	0.000	0.398	0.192
Sentence Type × Proficiency	0.935	2	0.468	4.99**	0.008	0.077	0.024
Error	11.247	120	0.094				
Verb Type × Sentence Type	0.383	2	0.192	2.782	0.066	0.044	0.010
Verb Type × Sentence Type × Proficiency	0.025	2	0.012	0.181	0.835	0.003	0.001
Error (Verb Type × Sentence Type)	8.267	120	0.089				
Total	38.765	371.000					

Note : * $p < .05$, ** $p < .01$.

表 4. 文の種類におけるペア比較 (a-b)

a \ b	1.	2.	3.
1. Locatum-as-object 文	—		
2. Location-as-object 文	-.224*	—	
3. Of + NP 文	.120*	.344*	—

注 : 有意水準は .05 である。

者グループの交互作用 ($F_{(1,60)} = .225, \eta_p^2 = .003, n.s.$), 動詞タイプ×文の種類×参加者グループの相互作用 ($F_{(2,120)} = .181, n.s.$)。

さらに、文の種類 (3 水準) で有意な効果が得られたため、3 種類の文についてペアごとの事後比較 (Post-hoc LSD) を行った。表 4 の数値はそれぞれ左側の列の文の種類 (a) の平均値から横方向に配置した文の種類 (b) の平均値を減じた結果である。

ペア比較 (locatum-as-object 文対 location-as-object 文 ($p = .000$), locatum-as-object 文対 of + NP 文 ($p = .004$), location-as-object 文対 of + NP 文 ($p = .041$)) では全てにおいて有意な差が検出された。

6. 考察

上記の結果から、学習者が文の種類に対して示した容認度は location-as-object 文 > locatum-as-object 文 > of + NP 文の順で低かったことが分かる。このデータの一部は学習者たち

が今回実験に使用した2つのタイプの動詞が location-as-object 文として用いられた場合に最も自然に感じ、ついで locatum-as-object 文で使用できると認識するようになることを説明がつく（以下にさらに詳述する）。よって我々のリサーチ・クエスチョン RQ1 と RQ2 は肯定されたことになる。locatum-as-object 文と location-as-object 文はどちらも日本語に同様の文型が存在する。従って第二言語習得が母語の文法を基に進行するという考えが正しいければ (e.g., Schwartz & Sprouse 1994), 両文型間には容認度の差は生じないはずである。しかし実際には参加者たちは location-as-object 文を locatum-as-object 文よりも高い割合で容認している。これには単純に文の長さが影響している可能性も否定できないであろう。しかし, L&R (1991) が主張する「location-as-object 文が clear, wipe 両動詞クラスが使用される際のより典型的な文型である」ということに加えて, この文型は動詞の目的語位置に項が1つだけ明示されていることが日本語の文法として学習者が持っている語彙関連構造に合致していたと考えることもできる。

我々の3つめのリサーチ・クエスチョンは JLE が of + NP 文が可能であることを習得するか否かであった。図2および表2-4のデータが示すように, 習熟度に関わらずこの文タイプに対する容認度は低かった。このうち重要なのは locatum-as-subject 文と of + NP 文の比較である。これら2つの文型では2つの項 (NP_{LOCATUM} と NP_{LOCATION}) が両方とも表出するという点で共通している。データを見る限り, 学習者は初期段階 (Elementary レベル) ではこれら2つの項の表出形式についての明確な知識がなく, ある程度 (Low Intermediate レベルへと) 習得が進むと locatum-as-subject 文が可能であることに気づき, 使用し始めると考えることが出来る。一方 of + NP 文は Lower Intermediate グループにおいて Elementary グループよりも容認度は低くなっている。このことは of + NP 文については一般的な意味での英語習得が進むと (少なくとも一旦は) 容認しなくなる傾向があることを示している。

ここまでの考察から JLE の clear, wipe 両タイプ動詞の習得過程について次のような推測ができる。学習者はまず clear, wipe 両タイプの動詞についてそれぞれの語彙意味標示を習得し, 目的語位置に置かれる名詞句の解釈上の一般的な特性 (Gropen et al. 1991) から location-as-object 文を高い確度で容認するようになる。その後やや習得が進むと, locatum-as-object 文の統語構造が使用できるようになる。習得が進むことで「of + NP」の形式についても学習するが, この形式が日本語で所属を表す「NP + の」と同じコンテキストで用いられることが多いことから「of + NP」が「NP + の」と等しいものとして学習されてしまうと思われる。その結果やや習得が進んだレベルにおいて of + NP 文が意味的に奇異に感じられたのではないか。発展途上の L2 文法の中にある種の文法知識が構築された段階で母語の影響が現れてくると考える立場「語彙学習・語彙転移仮説 (Lexical Learning / Lexical Transfer

Hypothesis」(Wakabayashi 1997, 2002; Hawkins 2001: 66) もある。本実験の of + NP 文に対する容認度の低下が母語である日本語の「NP + の」の存在が要因とするなら、これも母語 (L1) の転移の例と考えることができるであろう。

また、第2章でみた日英語の比較から明らかなように、JLEs にとって of + NP 文の習得は母語で許容される形式 (location-as-object 文) に付加的に目標言語で許容される形式を習得するプロセスであり、言語習得プロセスの説明として用いられる部分集合の原理 (e.g., White 1991) に当てはめれば、より狭い文法からより広い文法へ向かうプロセスである。本実験の参加者の of + NP 文の容認度の変化はこれとは逆の傾向を示したことになる。このことは言語習得における部分集合の原理が第二言語習得でも働くという考え方 (e.g., Inagaki 2003) に対する反例となる可能性がある⁷。

最後に、今回の実験に参加した学習者たちの of + NP 文に対する反応が動詞タイプによって違っていたかという問題である。このことを端的に知るために of + NP 文に対する容認度データのみを抜出して二元配置分散分析を試みた。その結果、参加者グループ間に有意な差が検出された ($F_{(1,60)} = 8.062, p = .006$)。一方、動詞タイプの効果 ($F_{(1,60)} = .393, p = .533$) と動詞タイプと参加者グループの交互作用効果 ($F_{(1,60)} = .136, p = .713$) は有意でなかった。このことから、学習者らは動詞タイプに関係なく of + NP 文の容認度を判断していたということが明らかになった。言い換えれば、少なくとも本実験に参加した学習者たちの of + NP 文の容認度判断に clear, wipe タイプ動詞の区別はなかったことになる。このことは今回の実験参加者の of + NP 文一般に対する容認度判断が母語である日本語の影響を受けているという上記の見解と一致するものである。

7. 結論

本稿では「何等かの物体を何等かの別の物体および場所から取り除く」ことを表現する英語の動詞 remove, clear, wipe の3タイプの動詞のうち、clear, および wipe タイプ動詞がとることができる統語構造の習得過程について、日本語を母語とする英語学習者を対象に容認度判断タスクを用いて収集したデータを見ながら考察した。本実験の結果から日本語を母語とする英語学習者は clear, wipe タイプ動詞が location-as-object 文 (“John cleared the table

⁷ Bank of English (<http://corpus.byu.edu/bnc/>) 等のコーパスを用いて clear/clean/empty + NP + of-NP パターンを検索しても用例は非常に限られていることから、of + NP 文のインプットが実際の習得環境においても限られている可能性も否定できない。インプットの量が第二言語習得に与える影響も考慮するなら、Inagaki (2003) の主張を検証するには今回の参加者よりも習熟度の高い学習者からもデータを収集する必要がある。

「John wiped the screen」) に使用された場合に習得の早い段階から容認し、ある程度習得が進むと locatum-as-object 文 (“John cleared dishes from the table./John wiped fingerprints from the screen”) を高い割合で容認するようになることが明らかになった。逆に Of + NP 文 (“John cleared the table of dishes / *John wiped the window of fingerprints”) については英語の習得がある程度進むと容認されづらくなることが明らかになった。また of + NP 文に対する容認度は clear タイプ動詞の場合と wipe タイプ動詞の場合との間で有意な差はなかった。これらの結果は、学習者が英語を習得していく過程で英語の「of + NP」を日本語の「NP + の」の形式にあてはめ、「NP の」または「NP に属する」を表わすものとして学習してしまうと考えることで説明できる。

参考文献

- Baker, C. (2003). *Lexical categories : Verbs, nouns, and adjectives*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Bannai, M. (2015). Locative alternation in the interlanguage of Japanese-speaking learners of English. *Journal of Human Informatics* 20 : 11-27. The Institute of Research in Human Informatics, Tohoku Gakuin University.
- Bley-Vroman, R. and Joo, H.-R. (2001). The acquisition and interpretation of English locative constructions by native speakers of Korean. *Studies in Second Language Acquisition* 23 : 207-219.
- Bley-Vroman, R. and Yoshinaga, N. (1992). Broad and narrow constraints on the English dative alternation : Some fundamental differences between native speakers and foreign language learners. *University of Hawai'i Working Papers in ESL* 11 : 157-199.
- Bullock, G. (2004). The L2 acquisition of English locatives by Korean Speakers. *Second Language* 3 : 49-68.
- Choi, M.-H. and Lakshmanan, U. (2002). Holism and locative argument structure in Korean-English bilingual grammars. In Skarabela, B., Fish, S. and Do, A.H.J. (eds.), *Proceedings of the 26th Annual Boston University Conference on Language Development*. Somerville, MA : Cascadilla Press. (pp. 95-103).
- Foley, W. and Van Valin, R.J. (1984). *Functional syntax and Universal Grammar*. New York : Cambridge University Press.
- Fukui, N., Miyagawa, S. and Tenny, C. (1985). Verb classes in English and Japanese : A case study in the interaction of syntax, morphology and semantics. *Lexicon Project Working Papers No. 3*. MIT.
- Gropen, J., Pinker, S., Hollander, M. and Goldberg, R. (1991). Affectedness and direct objects : The role of lexical semantics in the acquisition of verb argument structure. *Cognition* 41 : 153-195.
- Hale, K. and Keyser, S.J. (1993). On argument structure and the lexical expression of syntactic relations. In Hale, K. and Keyser, S.J. (eds.), *The view from building 20 : Essays in linguistics in honor of Sylvain Bromberger*. MA : The MIT Press. (pp. 53-109).
- Hawkins, R. (2001). *Second language syntax : A generative introduction*. Oxford : Blackwell Publishers.

- Inagaki, S. (1997). Japanese and Chinese learners' acquisition of the narrow-range rules for the dative alternation in English. *Language Learning* 47 : 637-669.
- Inagaki, S. (2003). Japanese learners' acquisition of English motion verbs with goal PPs. In Wakabayashi, S. (ed.), *Generative approaches to the acquisition of English by native speakers of Japanese*. Berlin : Mouton de Gruyter. (pp. 17-39).
- Juffs, A. (1996). *Learnability and the lexicon : Theories and second language acquisition research*. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins.
- 影山太郎 (2001). 『日英対照 動詞の意味と構文』東京 : 大修館書店.
- 岸本秀樹 (2001). 「壁塗り構文」 影山太郎 (編) (2001). 『日英対照 動詞の意味と構文』東京 : 大修館書店, (pp. 100-126).
- Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition : The acquisition of argument structure*. MA : The MIT Press.
- Levin, B. (1993). *English verb classes and alternations : A preliminary investigation*. Chicago and London : The University of Chicago Press.
- Levin, B. and Rappaport Hovav, M. (1991). Wiping the slate clean : A lexical semantic exploration. *Cognition* 41 : 123-151.
- Levin, B. and Rappaport Hovav, M. (1995). *Unaccusativity : At the syntax-lexical semantic interface*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Schwartz, B.D., Dekydtspotter, L. and Sprouse, R.A. (2003). Pouring the fire with gasoline : Questioning conclusions on L2 argument structure. In Licerias, J.M. et al. (eds.), *Proceedings of the 6th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GALA 2002)*. Somerville, MA : Cascadilla Proceedings Project. (pp. 248-259).
- Schwartz, Bonnie D. and Sprouse, Rex A. (1996). L2 cognitive states and the Full Transfer/Full Access model. *Second Language Research* 12 : 40-72.
- Talmy, L. (1985). Lexicalization patterns : Semantic structure in lexical forms. In Shopen, T. (ed.), *Language typology and syntactic description*. Vol. 3 : *Grammatical categories and the lexicon*. New York : Cambridge University Press.
- Wakabayashi, S. (1997). The acquisition of functional categories by learners of English. Ph.D. dissertation, University of Cambridge.
- Wakabayashi, S. (2002). The acquisition of non-null subjects in English : A Minimalist account. *Second Language Research* 18 : 28-81.
- White, L. (1991a). Adverb placement in second language acquisition : Some effects of positive and negative evidence in the classroom. *Second Language Research* 7 : 133-161.
- White, L. (1991b). Argument structure in second language acquisition. *French Language Studies* 1 : 189-207.