日本語の「ー化する」と中国語の“ー化”の自他性について

A Study about Transitive and Intransitive Compound Words “*-ka suru*” in Japanese and Chinese

李　夢迪
LI, Mengdi

摘要

The present study explored transitive and intransitive usage of compound words “*-ka suru*” in both Japanese and Chinese, based on BCCWJ and BCC corpus. This study at first investigated ratios of transitive usage and intransitive usage in 83 “*-ka suru*” verbs in Japanese, suggesting that a “*-ka suru*” verb which has an adjective radical or a negative meaning, is more likely to be used as an intransitive verb. On the other hand, a “*-ka suru*” verb which has a noun radical or a positive meaning, is more likely to be used as a transitive verb. Secondly, the study investigated ratios of transitive usage and intransitive usage in Chinese, suggesting that a “*-ka suru*” verb, which has a spontaneous meaning is more likely to be used as an intransitive verb. In contrast, a “*-ka suru*” verb, which has a artificial meaning is more likely to be used as a transitive verb. Further more, the study made a comparison of Japanese and Chinese on “*-ka suru*” verbs, indicating that in Japanese, the transitive usage of “*-ka suru*” seemed to have a larger quantity than intransitive usage, while in Chinese, it shows the opposite tendency that intransitive usage seemed to have a larger quantity than transitive usage.

キーワード：*「ー化する」　自動詞　他動詞*

Keywords: “*-ka suru*” intransitive transitive

1．はじめに

日本語の「ー化」は物事の変化を表す複合語で、ある物事が語基で表される物事になる（する）ことを表す。例えば「映画化」は小説などが映画として制作されることを表し、動詞形の「映画化する」は「小説が映画になる」または「小説を映画にする」という意味を表す。中国語の“ー化”も同様である。ここで問題になるのは、日本語の「ー化する」や中国語の“ー化”が自動詞用法として使われるのか、他動詞用法として使われるのかということである。この点で日中両語には次のような違いが見られるため、本稿ではその違いについて論じていきたい。

まず、日本語の「ー化する」には、例(1)のように自動詞で使いやすいものもあれば、例(2)

のように他動詞で使いやすいものもあれば、例(3)のように自他両用のものもある。

(1) a.　建物が老朽化する。（自）
　　b. *建物を老朽化する。（他）
(2) a. *アプリの機能が無効化する。（自）
　　b.　アプリの機能を無効化する。（他）
(3) a.　国交が正常化する。（自）
　　b.　国交を正常化する。（他）

同様に、中国語の“－化”にも、例(4)のように自動詞で使いやすいものもあれば、例(5)のように自他両用のものもある。しかし、中国語の“－化”は日本語と違い、他動詞用法に大きく偏るものは見られない。後の補記1と補記2に示すように、『現代日本語書き言葉均衡コーパス（BCCWJ）』の検索において日本語の「－化する」は他動詞の出現率が100%のものが11語ある。それに対し、中国語の“－化”はBCC語料庫の検索において他動詞の出現率が100%のものはなく、最も他動詞用法の出現率が高い“拟人化”でも74.2%しかないという違いがある。

(4) a.　世界人口正在老龄化。（世界人口が老齢化している。）（自）
　　b. *这个事件把世界人口老龄化了。　（*この事件は世界人口を老齢化した。）（他）
(5) a.　这个概念具体化了。（自）
　　b.　把这个概念具体化。（他）

また、日本語の「－化する」と中国語の“－化”は、語基が同じでも自他性に違いのある場合がある。まず、例(6)のように日中とも自動詞用法で使われやすいものもあれば、例(7)のように日中とも他動詞用法で使われやすいものもある。

(6) a.　不良債権問題が表面化する。（自）
　　b.　不良债权问题逐渐表面化。（自）
(7) a.　野球技術を理論化する。（他）
　　b.　把棒球技术理论化。（他）

しかし、例(8)(9)の「俗化」のように日本語では自動詞用法として使われやすいが、中国語では自他両用として使われやすいものもある。

(8) a.　この付近はだんだん俗化している。（自）

　　b.　这附近逐渐庸俗化了。（自）

(9) a. *宗教信仰を俗化した。（他）（→宗教を俗化させた。）

　　b.　把宗教信仰庸俗化了。（他）

一方、例(10)(11)の「平均化」のように日本語では他動詞用法として使われやすいが、中国語では自動詞用法として使われやすいものもある。

(10) a. *利潤が平均化する。（自）（→利潤が平均化される。）

　　b.　利润逐渐平均化。（自）

(11) a.　負担を平均化する。（他）

　　b. *把负担平均化。（他）（→使负担平均化）

このように日本語の「－化する」と中国語の“－化”は、語基が同じでも自他性に違いのある場合がある。日中両言語で同じ漢字が使用されており、表面的な意味の理解は容易であるが、中国人日本語学習者にとって自他の区別は極めて習得が難しく、中国語の母語転移により日本語の「－化する」の使い方を間違えることが予想される。そのため、日本語教育の観点から日本語の「－化する」と中国語の“－化”がどのような場合に自動詞用法になりやすく、どのような場合に他動詞用法となりやすく、どのような場合に自他両用になりやすいかを明らかにする必要があると考えられる[1]。

以上のことから、本研究では日本語は「現代日本語書き言葉均衡コーパス(BCCWJ)」、中国語はBCC語料庫を利用して、動詞用法の「－化する」と中国語の“－化”を抽出し、それぞれどのような語基の場合に自動詞用法や他動詞用法に使われやすいのかについて考察する。なお、本稿では能動文の場合のみを考察対象とし、受身用法と使役用法は考察の対象外とする[2]。

2．先行研究

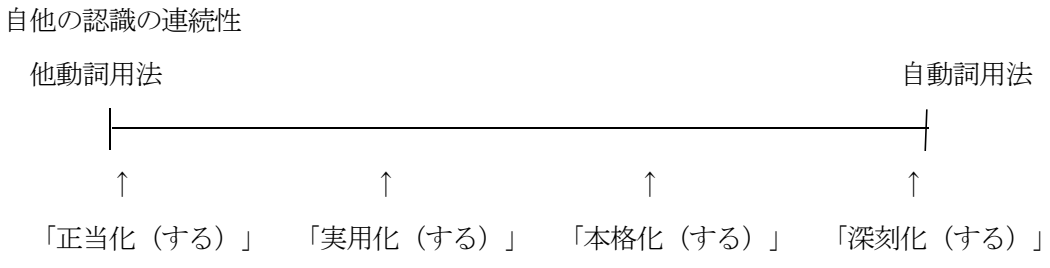
田窪（1986）では、「－化」は「－になること」、「－にすること」の意味を持つ接辞的要素であり、「する」をつけて状態変化を表す動詞となると述べている。また、「－化する」は、前接する語基の性質によって自他が変動するとしている。具体的には「風化」「マンネリ化」のように語基の表す結果が自然発生的に起こるものは自動詞的として使われ、他動詞として使う場合は「風化させる」「マンネリ化させる」のように使役形にすると述べている。それに対して、「映画化」「シナリオ化」のように人為的にもたらされるものは他動詞として使われ、自動詞的に使う場合は受身形にすると述べている。さらに、自他両用のもののうち「弱体化す

る」のように好ましくないことを表すものは自動詞になりやすく、反対に「強力化する」のように好ましいことを表すものは他動詞になりやすいとしている。

しかし、自動詞用法が多いものでも「多様化」や「巨大化」のように好ましい意味を表すものもあれば、他動詞用法の多いものでも「無効化」「無力化」のように好ましくない意味を表すものもある（後の補記 1 参照）。そのため、田窪（1986）の「好ましさ」に関する説明は必ずしも自動詞用法と他動詞用法を区別する要因として有効ではないと思われる。これに対して、本研究では「－化する」が自動詞用法になりやすい場合は語基に相言的な性質を持つものが来やすいという特徴があり、「－化する」が他動詞用法になりやすい場合は語基に体言的な性質を持つものが来やすいという特徴があることを主張する。

加納（1990）では、接尾辞「化」は主に「制度（化）」「近代（化）」のような名詞語基、「複雑（化）」「特殊（化）」のような形容動詞語基、「合理（化）」「具体（化）」のような非独立語基について、「～（ある状態）ニスル／ナルコト」という意味を表すと述べている。また、「－化する」の自他性について、語基が自然発生的に起こりやすい場合は自動詞になりやすく、人為的にもたらされる場合は他動詞になりやすいと述べ、「しかし、それが人為的なことか自然発生的なことかが、文脈によって決まる場合も多い。例えば、「国際化する」「西欧化する」「民主化する」などは、その時の社会情勢や事情から自然発生的に起こる場合もありえるし、また人為的に操作可能な場合もある」（p.75）と述べている。これに対し、本研究では「－化する」が自動詞に使われやすいものは「深刻（化）」「老朽（化）」のような相言的な語基を持つ語で、他動詞用法に用いられやすいものは「理論（化）」「私物（化）」のような体言的な語基を持つものであることを指摘する。

小林（2000）は、「－化」について、次のような自他の認識の連続スケールを提案している。



（小林 2000：75）

このように小林（2000）は、他動詞専用の動詞「正当化（する）」と自動詞専用の動詞「深刻化（する）」を両極に据え、その間に自他両用の動詞を他動詞用法優勢（「実用化（する）」）から自動詞優勢（「本格化（する）」）へと連続的に位置づけていると指摘している。

木山・玉岡（2011）では、自他両用の「－化する」を対象に、新聞コーパスから抽出した 24 語の自動詞用法、他動詞用法、受身用法、使役用法について多変量解析を通して考察を行って

いる。その結果、他動詞用法しかなかった「自由化」を除いた23語を下の表1のように自動詞優勢語群、自他拮抗語群、他動詞優勢語群に分けている。木山・玉岡（2011）における自他両用の基準は「ー化する」の自動詞用法と他動詞用法がそれぞれ1例でも現れたら、それを自他両用の語と判断することである。「ー化する」の多くは自動詞優勢または他動詞優勢のいずれかに傾いていて、他動詞用法に比べて自動詞用法の勢力の方が強いと示唆している。

表1　木山・玉岡（2011）による「ー化する」の自他語群の分類

自動詞優勢語群	顕在化、多様化、本格化、活発化、複雑化、一般化、 弱体化、国際化、現実化、同化[3]
自他拮抗語群	民主化、具体化、スリム化、活性化、近代化
他動詞優勢語群	正常化、細分化、組織化、効率化、明確化、単純化、強化、浄化

これを受け、本稿では国立国語研究所の「現代日本語書き言葉均衡コーパス(BCCWJ)」を利用して、さらに多くの「ー化する」の自他性について調査し、自動詞用法になりやすい語基と他動詞用法になりやすい語基の違いについて考察する。さらに、BCC語料庫を利用して中国語の“ー化”の自他性についても考察し、日本語の「ー化する」との違いを明らかにする。日本語教育の観点から日本語の「ー化」と中国語の“ー化”がどのような語基の場合に自動詞用法になりやすく、どのような場合に他動詞用法となりやすく、どのような場合に自他両用になりやすいかを明らかにすることによって日本語教育に貢献したい。

３．日本語の「ー化する」と中国語の“ー化”の自他性の判断基準

日本語の場合は、まず、能動文の用例のうち、「ヲ格」の目的語を取るものを他動詞用法とし、そうでなければ自動詞用法と判断する。下記の例（12）のように主題化して表面上「ヲ」を取らないものも、意味的に「ヲ格」の目的語として判断されるものは他動詞用法と判断する。

（12）　お金を注ぎ込んでも注ぎ込んでも、日本の経済<u>は活性化し</u>にくくなっている。
　　→　日本の経済<u>を活性化し</u>にくくなっている。
（櫻井よしこ（2001）『迷走日本の原点』新潮社）

中国語の場合は、「が」や「を」のような格助詞がないため、自他性の判断が日本語よりやや複雑である。中国語の分類基準として、まず、アスペクトマーカーである“了 / 已经（した）”、“着／正在（している）”、“过（したことがある）”などと共起するもの及び“ー化”に“很”を加えることができないものを動詞用法であると判断する。

次に、中国語は“我看电视（私は-見る-テレビ）”のようなSVO語順の言語なので、動詞

用法のうち、“－化”の後ろに来る名詞が目的語であれば他動詞であると判断し[4]、目的語がない場合を自動詞用法に分類する。

さらに、能動文の用例のうち、他動詞マーカーである“把 / 将”と共起し、“动宾关系（動詞－目的語の関係）”をなすものを他動詞に分類する。

4．日本語のコーパス分析

4.1　コーパス、データの収集方法

『現代日本語書き言葉均衡コーパス（BCCWJ）』を Web 検索エンジンの「中納言」で検索した。キーワードを「語種－漢語／和語／外来語＋化」に設定し、2000 年以降のすべてのジャンルの 87,143,046 語を検索対象にした。その結果、複合語「－化」を延べ語数 41,036 語、異なり語数 2,512 語を抽出した。

4.2　日本語の「－化する」の調査結果

コーパスから抽出した複合語「－化する」の動詞用法のうち、自動詞用法と他動詞用法それぞれの出現率を算出し、自動詞用法の出現率の高いものの順に並べたものを補記 1 に示す。補記 1 の表示の上に行くほど自動詞優勢で、下に行くほど他動詞優勢である。

日本語の「－化する」には自動詞用法の出現率が 100%の語が 5 語であったのに対して、他動詞用法の出現率が 100%の語は約 2 倍の 12 語あった。そこで、「－化する」の自動詞と他動詞の 2 つのグループを比較するため、下限頻度を 20 回、30 回、40 回、50 回と設定し、それと対応する上位 83 語、上位 46 語、上位 30 語、上位 21 語の自動詞用法と他動詞用法の使用頻度を $log_e(x + 0.5)$の自然対数に変換し、独立したサンプルの t 検定を行った。使用頻度を自然対数に変換する理由としては、各「－化」の使用頻度をより正規分布に近づくためである。使用頻度を自然対数に変換したものの平均、標準偏差および t 検定の結果は、表 2 に示す。

表 2 日本語「－化する」の使用頻度の $log_e(x+0.5)$ の自然対数変換値と t 検定の結果

下限頻度	語基の数	自動詞		他動詞		t 検定の結果
		M	*SD*	*M*	*SD*	
20回	83	1.88	1.72	2.79	1.30	$t(164)=3.81, p<.001$
30回	46	2.44	1.77	3.04	1.29	$t(90)=1.86$, *ns*
40回	30	3.02	1.68	3.08	1.40	$t(58)=0.17$, *ns*
50回	21	3.46	1.54	3.04	1.63	$t(40)=0.85$, *ns*

注: *M* は平均，*SD* は標準偏差。

その結果、上位 46 語までの「－化」は使用頻度に有意な違いは見られなかった。ただし、

20 回以上出現した 83 語の「ー化」は使用頻度に有意な違いが見られ、他動詞（*M*=2.79）の方が自動詞（*M*=1.88）よりも頻繁に使用されていることが分かった。

さらに、上位 83 語の「ー化」の自動詞用法と他動詞用法について、使用頻度を $log_e(x+0.5)$ で変換した自然対数に基づいて、階層的クラスタ分析による動詞の分類を試みた。クラスタ併合の方法には Ward 法、動詞間の距離には平方ユークリッド距離を採用した。その結果、83 語を 3 つのクラスタに分類した。[5]また、クラスタ分析の結果がどの程度適切に分類されているかを考察するために、正準判別分析を併せて行った。正準判別分析の結果、第一正準判別関数は、固有値が 6.517[a]、寄与率が 92.1%、正準相関が 0.931（p＜0.001）であり、第二正準判別関数は、固有値が 0.559[a]、寄与率が 7.9%、正準相関が 0.599（p＜0.001）で、両方とも有意であった。また、3 つのグループの判別の適切さについて交差妥当化によって検証したところ、正判別率は 95.2%であった。「ー化する」における 3 つのクラスタは、適切な分類であることが示唆されている。

クラスタ分析の結果を含んだ上位 83 語の自然対数変換の使用頻度の散布図を下に示す。

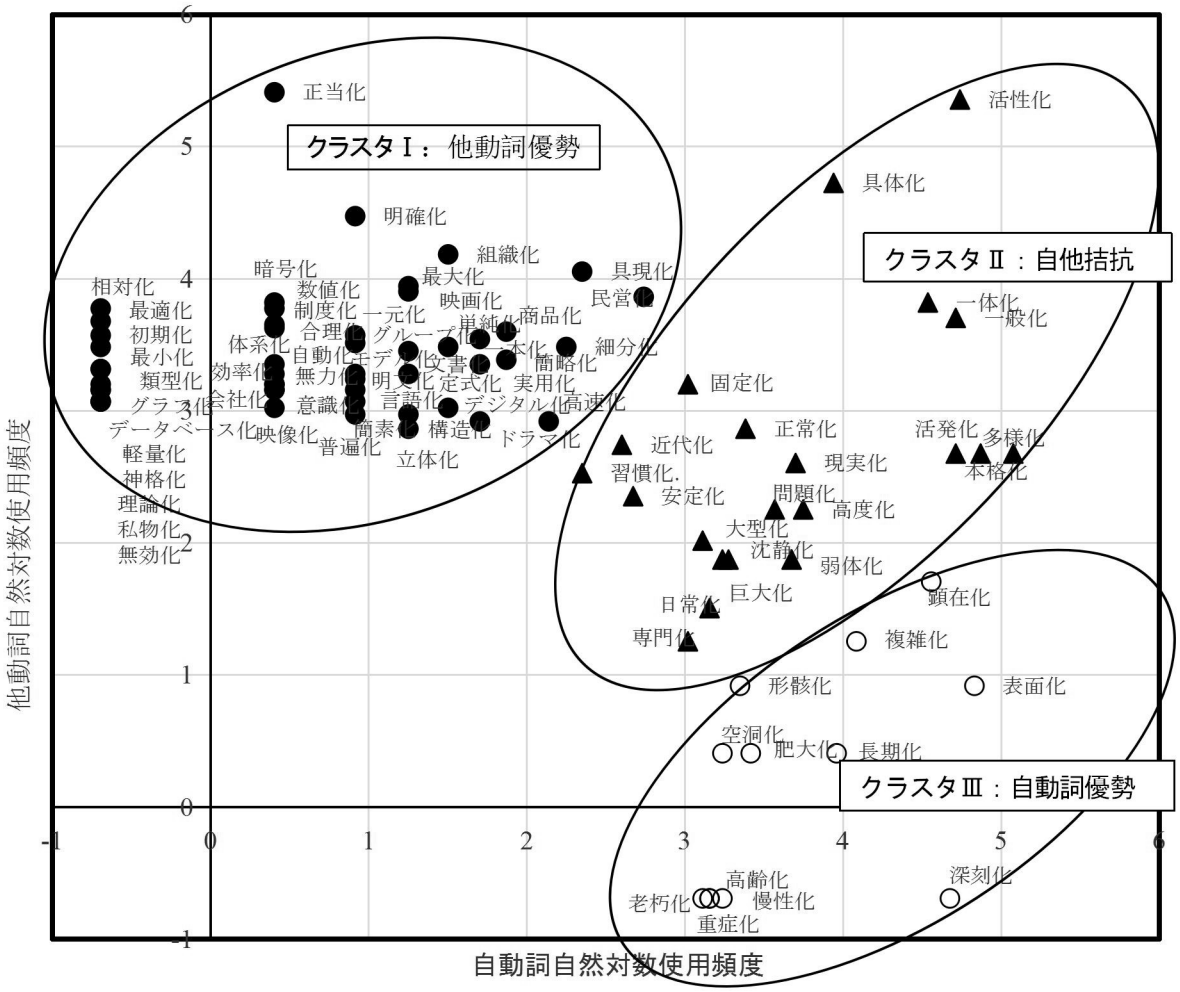


図 1 日本語「ー化する」上位 83 の自然対数変換の使用頻度の散布図

4.3 「ー化する」の自他選択傾向

本節では、表 2 に基づいて、日本語の「ー化する」の自他選択に影響する要因を考察する。「ー化する」が自動詞になりやすいか、他動詞になりやすいかは、主に語基の品詞的な性質と「ー化する」の文脈における意味の二つの要素によって決まると考えられる。

要因 1：語基の品詞的な性質

自動詞用法に用いられやすい「ー化する」は相言の性質を持つ語基が多い。相言の性質を持つ語基というのは、物事の状態や性質を描写するものである（例：「深刻」「慢性」「高齢」「重症」「老朽」「温暖」「マンネリ」など）。接尾辞「化」はこれらの語基に接して変化の意味を表し、変化の結果は語基が表す性質や状態である。

一方、他動詞用法に用いやすい「ー化する」は体言の性質を持つ語基が多い。体言の性質を持つ語基というのは、「一つ」、「二つ」のような数量詞で数えられる事物、物事である（例：「グラフ」「私物」「理論」「文章」「指標」「理想」「植民地」「画像」など）。「化」はこれらの語基について、語基で表されるものに変化することを表す。

本稿の冒頭で述べたように、複合語「ー化」は変化の意味を表す。（例えば「映画化」の場合は、「小説や漫画が映画になる」という変化を表す。）「映画＋化」→「映画になる/する」や、「最小＋化」→「最小（のよう）になる/する」のように、前接する語基は変化の結果を表す。補記 1 から分かるように、相言的な語基と体言的な語基がよく「ー化する」に前接する[6]。語基を含めて、複合語「ー化する」の意味を分析すると、「温暖」のような相言的な語基＋「化」は変化の結果は語基「温暖」の表す状態や性質である。例えば、「地球が温暖化する」は「地球が温暖な状態になる」という意味で、主体である地球が変化し、変化の結果は温暖な状態であるということである。

一方、「映画」のような体言的な語基＋「化」は変化の結果は語基の「映画」になることを表す。つまり、「（太郎が）小説を映画化する」は「（太郎が）小説を映画にする」という意味で、対象の小説が変化して映画になることを表す。両者を比べると、前者の参与者は 1 つだけ（地球）であるのに対し、後者の参与者は 3 つ（太郎と小説と映画）である。そのため、「温暖（化）」のような相言語基は参与者が 1 つだけなので、自動詞的用法になりやすいと考えられる。それに対して、「映画（化）」のような体言的な語基は参与者が 3 つあるので、他動詞的用法になりやすいと考えられる。これをまとめると表 3 のようになる。

表 3 「－化」の自動詞用法と他動詞用法の語基による選択傾向

属性	語基（＋化）	変化の結果	参与者	
自動詞	adj. 的語基（＋化）	adj.（状態や性質）	1 つ	自動詞的
他動詞	n. 的語基（＋化）	n.（物事）	3 つ	他動詞的

ただし、「女性化」は「n.語基＋化」であるのに、自動詞用法がよく見られるため、一見すると上のルールには従わないと思われるかもしれない。しかし、「女性化」は「ある人を女性にする」という意味ではなく、「女性のような状態になる」という意味である。そのため、「女性化」の「女性」は体言ではなく、相言として機能していると考えられる。

同じような語に「泥沼化」「表面化」「形骸化」などがある。これらの語基である「泥沼」「表面」「形骸」は体言としての用法もあるが、「－化」の語基として使われた場合は、「混沌とした泥沼状態」「裏に隠れておらず表に見える状態」「中身がなく形だけの状態」という意味を表し、相言としての機能を持っていると考えられる。

一方、「最適化」「最小化」「無効化」「無力化」などの語基は「最適だ」「最小だ」「無効だ」「無力だ」のように相言的なものであるが、「化」が付くと他動詞用法になるものが多い。これは表 3 のルールに従わないように見える。しかし、これらの語基は全て限界点を表すもので、その意味で名詞のように捉えることができる。そのため、「－化」を付けると主体が対象をある状態から限界点の状態に変化させることを表し、参与者が 3 つになる。例えば、「（太郎が）プランを最適化する」という表現は、「（太郎が）プランの適切度を最適ではない状態から最適の状態にする」という意味で、参与者は太郎と最適でないプランと最適のプランの 3 つとなる。「最小（化）」なども同様である。

要因 2：「－化する」の意味

＜1＞ 自動詞用法に用いられやすいもの

①自然に起きるのが普通なこと

（13）a. 船体自体が<u>老朽化</u>した。

b. 地域住民が<u>高齢化</u>している。

②好ましくないこと

（14）a. リスクが<u>顕在化</u>する。

b. 交通渋滞が<u>慢性化</u>している。

例（13）は動作主が必要ではなく、自然に起きることを表す。例（14）の a と b の語基「顕在」と「慢性」は中立的な意味を表すものであるが、文脈から見ると二つの文とも好ましくな

いことを表している。動作主が好ましくないことを意図的にすることは考えにくいため、自動詞用法に用いられやすいと考える。

＜2＞ 他動詞用法に用いられやすいもの

①行為を行う動作主と意図性が必要なこと

（15）a. ファイルのサイズを軽量化する。

b. 衣類の見えない汚れを可視化する。

②好ましいこと。

（16）a. 利益を最大化する。

b. 損失を最小化する。

例（15）は人の手を経ないとできないことであり、動作主が必要な事態である。例（16）の a と b 意味が正反対の語からなるが、二つの文とも好ましいことを表しているので、他動詞用法に用いられやすい。

５．中国語のコーパス分析

5.1 コーパス、データの収集方法

本稿では、中国語のコーパスは総語数約 150 億語の BCC 語料庫を利用した。BCC 語料庫は BCCWJ とは異なり、すべての“－化”を抽出することができないため、“語基＋化”の形で一語一語検索する必要がある。そのため、まず BCCWJ から抽出した「－化」のうち、名詞用法なども含めて 100 件以上出現したものを取り出した。これらのうち、日中同形語を BCC 語料庫で検索し、名詞用法などを含めて 100 件以上出現したものを 50 語選出した。この 50 語のうち、“少子化”“現代化”“自动化”“一元化”の 4 語は“国内的少子化问题日趋严重（国内の少子化問題は日ごとにひどくなる）”のような名詞用法や“这里有一家十分现代化的酒店（ここにはとても現代的なホテルがある）”のような形容詞用法が見られて、自動詞用法と他動詞用法は見られなかったため、対象外にし、残りの 46 語を考察の対象とした。

日本語の「－化」の場合、BCCWJ において一番多く出現した「活性化」でも 1,874 件であったのに対し、中国語の“－化”の場合、BCC 語料庫において一番多く出現した“现代化”は 115,426 件もあり、これを含めて 1 万件以上出現したものは 9 語あった。これを全て手作業で分類するのは困難であるため、各語の例文の中からランダムで 200 例を抽出して考察を行った。日本語と同じように“－化”の動詞用法のうち、自動詞用法、他動詞用法の出現率を算出し、自動詞用法の出現率の高いものの順に並べたものを補記 2 に示す。補記 2 の表示の上に行くほど自動

詞優勢で、下に行くほど他動詞優勢である。

5.2 中国語の“－化”の調査結果

中国語の“－化”には自動詞用法の出現率が 100%の語が 12 語であったのに対して、他動詞用法の出現率が 100%の語は見られなかった。最も他動詞用法の出現率が高い“拟人化”でも 74.2%しかない。そこで、“－化”の自動詞と他動詞の 2 つのグループを比較するため、自動詞用法と他動詞用法の使用頻度を $log_e(x+0.5)$の自然対数に変換し、下限頻度を 4 回、10 回、20 回、30 回、40 回と設定し、それと対応する上位 46 語、上位 39 語、上位 30 語、上位 21 語、上位 17 語に関する独立したサンプルの *t* 検定を行った。使用頻度を自然対数に変換したものの平均、標準偏差および *t* 検定の結果は、表 4 に示す。

表 4 中国語“－化”の使用頻度の $log_e(x+0.5)$の自然対数変換値と *t* 検定の結果

下限頻度	語基の数	自動詞		他動詞		*t* 検定の結果
		M	*SD*	*M*	*SD*	
4 回	46	3.02	0.91	1.18	1.51	$t(90)=7.05, p<.001$
10 回	39	3.25	0.76	1.41	1.50	$t(76)=6.84, p<.001$
20 回	30	3.53	0.61	1.49	1.67	$t(58)=6.33, p<.001$
30 回	21	3.75	0.60	1.78	1.78	$t(40)=4.83, p<.001$
40 回	17	3.87	0.59	1.79	1.85	$t(32)=4.42, p<.001$

注: *M* は平均，*SD* は標準偏差。

分析の結果、中国語の“－化”は全体的に使用頻度に有意な違いが見られた。日本語のと逆に、全体的に自動詞（*M*=3.02, 3.25, 3.53, 3.75, 3.87）の方が他動詞（*M*=1.18, 1.41, 1.49, 1.78, 1.79）よりも頻繁に使用されていることが分かった。

また、日本語と同じように、46 語の“－化”の自動詞用法と他動詞用法について、使用頻度を $log_e(x+0.5)$で変換した自然対数に基づいて、階層的クラスタ分析による動詞の分類を試みた。その結果、46 語を 2 つのクラスタに分類した。さらに、正準判別分析を行った結果、正準判別関数は、固有値が 2.570[a]、寄与率が 100%、正準相関が 0.848（$p<0.001$）で有意であった。また、2 つのグループの判別の適切さについて交差妥当化によって検証したところ、正判別率は 95.7%であった。中国語の“－化”における 2 つのクラスタは、適切な分類であることが示唆されている。

クラスタ分析の結果を含んだ 46 語の自然対数変換の使用頻度の散布図を次に示す。

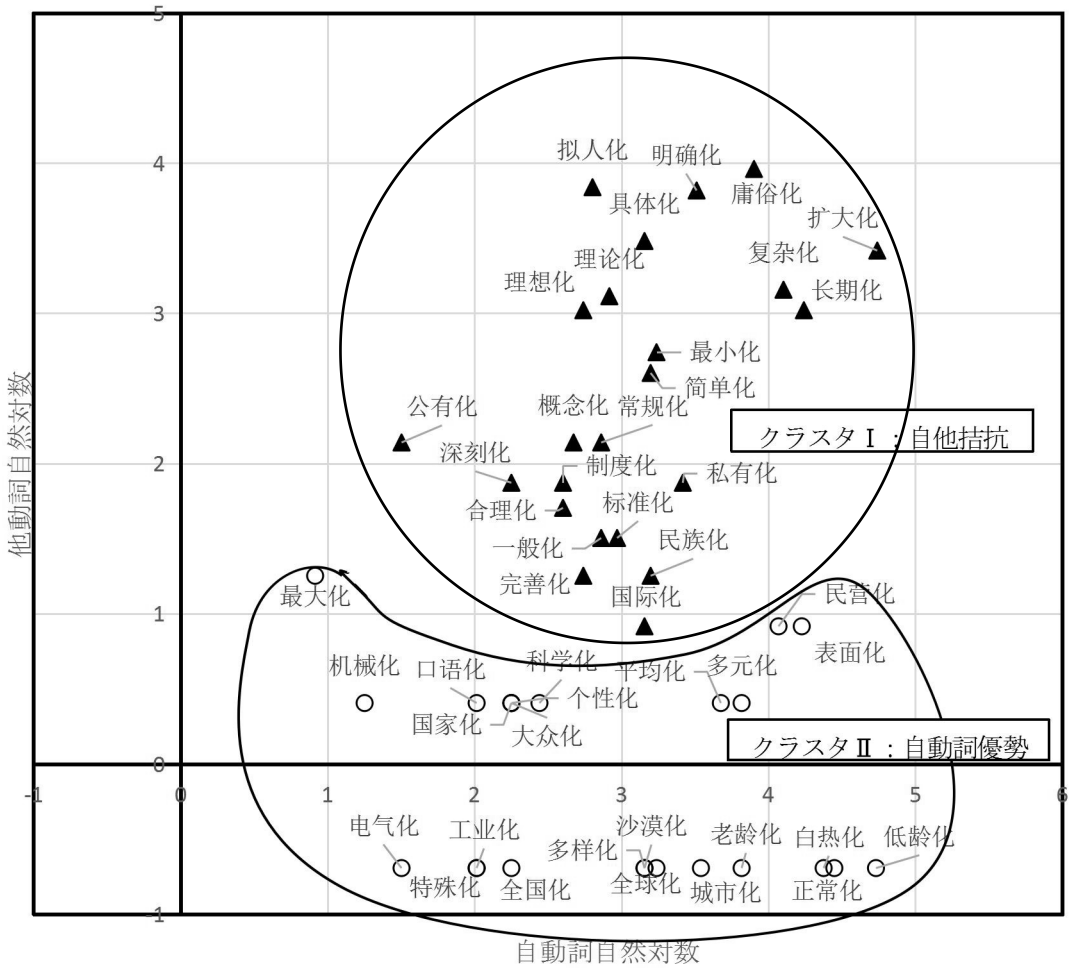


図 2 中国語の“一化”46 語の自然対数変換の使用頻度の散布図

これにより、日本語の「一化する」と反対に、中国語の“一化”は他動詞用法より自動詞用法のほうの勢力が強いと考える。[8]

また、他動詞用法のほとんどが「主語–“一化”–目的語」語順ではなく、「“把 / 将”–目的語–“一化”」の形で、“把”構文に現れている。[9]“把”構文はある動作により目的語が変化するという意味を持ち、“把”の述語の後ろに常に補語や助詞の“了 / 着”が後接するが、もし述語がもともと結果や完成を表すものであれば、直接“把”構文に使える。（劉 2001：735、日本語訳は筆者による）。つまり、“把”構文には結果の意味を表す語が要求され、“一化”には結果の意味が含まれているため、“把”構文に現れても不自然ではないと考える。また、二字“一化”は目的語が後接するが（例：“美化校园（キャンパスを美化する）”，“简化手续（手続きを簡単化する）”）、三字“一化”はあまりこういう接続のしかたが見られないこと（例：*“复杂化问题（問題を複雑化する）”，*“完善化制度（制度を完璧にする）”）を考えて、音韻的な要素も影響していると考えられる。

5.3“－化”の自他選択傾向

本節では、補記2に基づいて、中国語の“－化”の自他選択に影響を与える要因を考察する。“－化”が自動詞になりやすいか、他動詞になりやすいかは、主に“－化”に動作主が必要であるかという“－化”の意味によって決まると考える。“－化”に動作主が必要であれば、他動詞用法に使われ、動作主が必要ではない場合、または動作主を引き立たせたくない場合、動作主を追究しにくい場合は自動詞用法に使われやすいとする。なお、日本語のように語基の品詞的性質によって判断することはできないと考える。

＜1＞自動詞用法に用いられやすいもの

①自然発生的なこと

（17）a. 青少年违法犯罪日趋低龄化。

（青少年による違法犯罪のことはだんだん低年齢化していく。）（筆者訳、以下同様）

b. 三星和苹果的专利争夺战正在白热化。

（サムスンとアップルの特許争いは白熱化している。）

②動作主を引き立たせないこと

（18）a. 湖南90％以上的水泥企业已经民营化。

（湖南90％以上のコンクリート企業はもう民営化されている。）

b. 现在中国开始城市化了。

（今中国は都市化している。）

“民营化”と“城市化”は自然的に発生できないが、変化をもたらす動作主は政府であることが知られていて、わざわざ動作主を引き立たせる必要がないので、自動詞文になりやすい。

③変化をもたらす働きかけ手を追及しにくいこと

（19）a. 这片曾以美丽著称于世的大草原，近年来已经急剧沙漠化了。

（美しさでよく知られているこの草原は近年でもう激しく砂漠化している。）

b. 鼠标、键盘早就个性化了。

（マウス、キーボードはとっくに個性化されている。）

“沙漠化”と“个性化”も自然的に起こりにくく、変化をもたらす要素が必要であるが、それを追及しにくいものである。例えば、砂漠化をもたらすのは気候変動などによる気候的要因と過放牧などによる人為的要因が考えられる。個性化も同じように、変化をもたらす働きかけ手は人為的要因と非人為的要因が考えられ、それを追及しにくいので、他動詞用法より自動詞用法に用いられやすい。

＜2＞他動詞用法に用いられやすいもの

・人の手を経なければできないこと

（20）a. 如果将非洲大陆拟人化，马拉维正好在心脏这一位置。

（アフリカ大陸を擬人化すれば、マラウイはちょうど心臓のところにいる。）

b. 用刀枪将所有财产公有化。

（ナイフと銃を使って、すべての財産を公有化する。）

中国語の“－化”は他動詞用法に用いられやすい場合は、動作主が必要である。例（20）のように、動作主の意図性を強調し、動作主がいなければいけないものである。

６．日本語の「－化する」と中国語の“－化”

本研究では、日本語はBCCWJ、中国語をBCC語料庫から用例を抽出し、複合語「－化する」および“－化”の自動詞用法と他動詞用法を分析した。自動詞用法と他動詞用法の使用頻度を$log_e(x+0.5)$の自然対数で変換し、独立したサンプルのt検定を行った結果、日本語の「－化する」は自動詞用法より他動詞用法の方が頻繁に使用されているのに対して、中国語における“－化”は他動詞用法より自動詞用法の方が頻繁に使用されていることが分かった。

また、自動詞用法と他動詞用法の使用頻度から変換した自然対数に基づき、階層クラスタ分析と正準判別分析を行った結果、日本語の場合は、自動詞優勢語群、他動詞優勢語群、自他拮抗語群の3つのクラスタに分類されるのに対して、中国語の場合は他動詞優勢語群が見られず、自動詞優勢語群と自他拮抗語群の2つのクラスタに分類されることを明らかにした。

・中国語の場合は、日本語のような語基の品詞的性質や、“－化”の意味が好ましいか好ましくないかによって自他選択傾向は決まらない。

・日中両語とも自動詞として使われやすいものは「高齢化」「多様化」「長期化」「複雑化」「表面化」などの語がある。このうち、「高齢化」「多様化」「長期化」「複雑化」は相言語基を持つものである。「表面化」は体言語基であるが、「表面になる」という意味ではなく、「表面的になる」という意味であり、相言的な「語基の持つ性質を持つようになる」という意味を表す。

・日中両語とも「擬人化」「具体化」は自動詞より他動詞の使用率が高い。

・「平均化」「合理化」「制度化」「標準化」「民営化」などの語は日本語において他動詞用法に用いられやすいが、中国語においては自動詞用法に用いられやすい。

・日本語において自動詞用法に用いられやすいが、中国語においては他動詞用法に用いられや

すいものは見られなかった。

・「理論化」「理想化」「明確化」「具体化」は中国語において自他両方の出現率が半々ぐらいであるが、日本語においては他動詞用法の使用率が高い。

注

[1] なお、中国語の“把表面的认识深刻化”は日本語で「*表面的な認識を深刻化する」とは言えず、「表面的な認識を深いものにする」と言う。しかし、これは中国語の“深刻”には「深い」という意味があるが、日本語の「深刻」にはその意味がないという問題であり、自他性の問題ではない。このような語基の意味のずれに関しては本稿の考察の対象外とする。

[2] 自動詞の代替形として受身形を使ったり、他動詞の代替形として使役形を使ったりすることがあるため、受身文や使役文の割合を見ることも重要である。しかし、紙幅の都合上、この点に関しては別稿で論じることとする。

[3] 木山・玉岡（2011）では「同化」のような二字の「－化」も含めて分析されているが、「化」に変化の意味が薄まることや、二字の「－化」は複合語ではなく単純語として認識されやすいため、本研究では「老朽化」のような三字の「－化」のみを考察の対象とする。

[4] このような用法は主に“美化”“强化”のような二字の“－化”に集中している。

[5] 紙幅のため、階層クラスタ分析で得られたデンドログラム図を省略する。中国語も同様。

[6] リスト 1 における「老齢（化）」のような相言語基はおよそ 46.6%、「泥沼（化）」のような体言語基はおよそ 44.1%、「流動（化）」のような用言語基はおよそ 9.3%を占めている。

[7] 日本語の平均出現語数が 200 例であったため、200 例を抽出した。

[8] 本研究では二字複合語“－化”を研究対象としなかったが、二字“－化”（例えば“细化”，“美化”，“绿化”，“弱化”，“净化”）においては他動詞用法が多く見られる。

[9] ここでの“把”構文には、“将”構文なども含む。

参考文献

池上素子（2000）「「～化」について―学会抄録コーパスの分析から―」『日本語教育』106, 27-35.

加納千恵子（1990）「漢字の接辞的用法に関する一考察（2）―「化」の品詞転換機能について―」『文藝言語研究　言語篇』18,69-78.

木山幸子・玉岡賀津雄（2011）「自他両用の「－化する」における自動詞用法と他動詞用法の比較―新聞コーパスの用例に基づく多変量解析―」『言語研究』139, 29-56.

小林英樹（2000）「漢語動名詞の自他」『日本語教育』107, 75-84.

田窪行則（1986）「－化」『日本語学』5(3), 81-84.

劉月華他（2001）『実用現代漢語語法（増訂本）』商務印書館.

補記 1：日本語「－化する」の上位 83 語の自動詞用法と他動詞用法の使用頻度（BCCWJ 出現頻度 20 回以上）

注：以下，語基，自動詞用法頻度，他動詞用法頻度の順に示した。

深刻 107 0; 慢性 25 0; 高齢 23 0; 重症 23 0; 老朽 22 0; 表面 125 2; 長期 52 1; 肥大 30 1; 空洞

25 1; 複雑 59 3; 顕在 95 5; 形骸 28 2; 多様 160 14; 本格 130 14; 活発 111 14; 専門 20 3; 弱体 39 6; 日常 23 4; 高度 42 9; 沈静 26 6; 巨大 25 6; 問題 35 9; 大型 22 7; 現実 40 13; 一般 111 40; 一体 93 45; 正常 29 17; 安定 14 10; 近代 13 15; 固定 20 24; 習慣 10 12; 活性 114 211; 具体 51 112; 高速 8 18; 民営 15 47; 細分 9 32; ドラマ 5 18; 簡略 6 29; デジタル 4 20; 実用 5 28; 立体 3 17; 具現 10 57; 商品 6 36; 構造 3 19; 単純 5 34; 一本 4 32; 定式 3 26; 普遍 2 19; 文書 3 31; 簡素 2 21; 言語 2 23; 明文 2 25; モデル 2 26; 組織 4 65; 映画 3 49; グループ 2 33; 最大 3 51; 一元 2 35; 映像 1 20; 会社 1 23; 意識 1 23; 効率 1 24; 無力 1 24; 自動 1 26; 体系 1 28; 合理 1 37; 制度 1 38; 数値 1 43; 明確 2 87; 暗号 1 45; 正当 1 223; 理論 0 21; 私物 0 21; 無効 0 21; 軽量 0 23; 神格 0 23; データベース 0 24; 類型 0 27; グラフ 0 27; 最小 0 32; 初期 0 35; 最適 0 39; 相対 0 43

補記 2：中国語“一化”の 46 語の自動詞用法と他動詞用法の使用頻度

注：以下，語基，自動詞用法頻度，他動詞用法頻度の順に示した。

低齢 113 0; 正常 85 0; 白热 79 0; 老齢 45 0; 城市 34 0; 全球 25 0; 多样 23 0; 沙漠 23 0; 全国 9 0; 特殊 7 0; 工业 7 0; 电气 4 0; 多元 45 1; 平均 39 1; 表面 68 2; 民营 58 2; 国际 23 2; 科学 11 1; 国家 9 1; 大众 9 1; 个性 9 1; 民族 24 3; 口语 7 1; 私有 30 6; 完善 15 3; 标准 19 4; 一般 17 4; 扩大 114 30; 长期 69 20; 机械 3 1; 复杂 60 23; 合理 13 5; 制度 13 6; 常规 17 8; 简单 24 13; 概念 14 8; 最小 25 15; 深刻 9 6; 庸俗 49 52; 理论 18 22; 理想 15 20; 明确 3 45; 具体 23 32; 最大 2 3; 公有 4 8; 拟人 16 46

謝辞

本研究は、玉岡賀津雄教授に統計のことなどについて丁寧にご指導をいただきました。この場を借りて深く御礼申し上げます。