

自動車整備の教科書に見られる和語語彙 —外国人留学生への指導の観点から—

清水勝昭

1. はじめに

日本の自動車整備業界では人材不足が顕著となっており、これを補うための外国人従業者の受け入れがすすんでいる。2016年4月から自動車整備事業における技能実習生の受け入れが、そして、2019年4月には特定技能の在留資格による受け入れが始まった¹。他方では、国内の日本語学校で学んだ外国人留学生が、進学先として二級自動車整備士を養成する短期大学、専門学校を選ぶケースが増えている。特に、ベトナム、ネパール、スリランカなどの非漢字使用国の出身者の増加が目立っている。それにともなって、彼らに対する継続的な日本語教育ならびに専門の学習につながる日本語教育の必要性も増している。この状況下、筆者は自動車整備を学ぶ外国人留学生に対する専門日本語教育の立場から、教科書や国家資格試験問題などの専門文に使用される語彙について分析、考察、指導上の問題提起をおこなってきた。

第一に漢語の問題である。自動車整備を学ぶ外国人留学生に対する日本語教育では、漢字や漢字語彙に対する問題点をよく耳にするが、実際に、学習上のネックになっていることは間違いない。これは急増する学習者の多くを非漢字使用国の留学生が占めていたことと関係があるだろう。短期大学や専門学校など高等教育機関における自動車整備の学習においては、「噴射」、「膨張」、「衝撃」、「摩耗」、「電解」、「鑄鉄」、「絶縁」など、力学、工学分野の専門的概念や、機械等のしくみを説明する重要なことばに、多く漢語が使われる。これらの語彙の読み方や意味がわからない場合、大きな困難を感じる事となる。第二に外来語の問題である。外来語については、一般に、漢字ほどその問題点が強く意識されることはないようである。しかし、学習者の中には外来語が難しいと訴える者もいる。それは自動車の装置名称や部品名称がほとんど外来語であり、学習者はその膨大な量の外来語を覚えなくてはならないことと関係がある。学習者に十分な英語の知識があつて、外来語の意味を理解するときの手掛かりにすることができれば、比較的容易である。しかし、そうでない場合、学習上のネックになる。外来語の部品名称の中には、複数の語基が連なって、語形が長くなっているものも多く、意味の把握をしながら語を覚えることに困難を感じるのだと考えられる。第三が和語である。和語については、これまで顧みられることがほとんど

1 国土交通省自動車局資料（2019）より

ないようである。その最も大きな理由は、和語そのものが日本語母語者にとって最も身近でわかりやすい語種とされるため、実際には学習者が困難を感じていても、教える側が気付かないまま素通りして、問題が顕在化していないことだと思われる。このことに加え、専門語彙は漢語と外来語だけだという思い込みがあるのではないだろうか。実際には、自動車整備の教科書をざっと概観しただけでも、「締める」、「緩める」、「掛ける」、「切る」、「はめる」、「たわみ」、「ゆがみ」、「へたり」、「ひずみ」など、人の動作を表すことば、部品の状態を表すことば、機械などの不具合を表すことばなど専門の内容に関わる語に和語が見られる。そして、それらは、専門の学習を底辺で支えているような基礎的で重要な語彙である。果たして、自動車を学ぶ外国人留学生への教育、指導において、和語語彙は何ら問題となることがないのか。その疑問をもとに、本稿では、自動車整備教育の教科書に見られる和語を抽出、分類、分析し、外国人留学生らに対する指導上の問題を見出すこととした。

2. 和語とは何か

和語とは語をその出自によって分類した語種の一つで、漢語、外来語に対する概念である。漢語が主に古い時代の中国語に由来し、外来語がそれ以外の外国語に由来するのに対し、和語はもともと日本語にあったことばとされる。そのため、漢語と外来語が借用語であるのに対し、和語は固有語とされる。ただし、あることばの出自を厳密に、正確に遡って調べることは無理がある。たとえそれが可能だったとしても、多くの人にもともと固有語だと思われていたことばが実は中国語由来であったり、外来語であっても英語にはそのような言い方がなく日本で独自に作った言い方であったりするケースがある。また、漢語のすべてが中国語由来の語彙というわけではない。特に、近代においては日本で作った漢語もあり、逆にそれらの漢語が中国はじめ他の漢字使用国に渡ったという事実もある。したがって、中国語由来というより、音読みをする漢字語ととらえた方がよい。このように、語種の分類に当たっては、厳格な通時的態度でなく、語種意識とも言えるような、和語らしさ、漢語らしさ、外来語らしさというとらえ方が必要である。

通常、漢語は漢字で、外来語はカタカナで書かれるが、表記形式と語種は必ずしも一致しない。例えば、漢語がひらがなで表記されることはめずらしくない。和語については、漢字やひらがなで書かれることが多いが、「爪(つめ)」を「ツメ」と書くなどカタカナで表記されることもある。漢字を核に漢語と和語を見ると、音読みをするものは漢語で、訓読みをするものは和語である。音読みのことを字音というので、漢語は字音語とも言われる。音読みの語は、訓読みの語に比べて同音異義語(例えば、「かねつ」は「過熱」か「加熱」か、のように)が多く生じる。そのため、漢語をひらがなで書いたり、話しことばで使ったりすると、意味が分かりにくいことがある。そのような語に遭遇した場合、往々にして文字を手掛かりに語を特定しようとするが、文字を手掛かりにできないような場面では、漢語を避け、代わりに和語を用いたり、和語によって説明したりすることがある。

語種の分類にはもう一つ、混種語という区分けがある。混種語とは、二つ以上の異なる語種の成分によって構成されている語である。例えば、「洗濯ばさみ（漢語＋和語）」、「テーブル掛け（外来語＋和語）」などである。このうち、「はさみ」、「かけ」にあたる部分は和語の成分である。なお、二つ以上の同語種によるものもある。例えば、「霧吹き（霧＝和語、吹き＝和語）」、「金型（金＝和語、型＝和語）」はいずれも二つの和語の成分で構成されている。これらは和語だけの成分でできているので、混種語ではなく和語である。

3. 機械工学の専門用語としての和語

日本語における専門用語と言えば漢語と外来語だ、というイメージがないだろうか。日本社会が大きく変化した近代には、欧米諸国から新しく伝来した抽象的、専門的概念の多くを、漢語を用いて日本語の中に受容したという事実がある。漢字は基本的に、一字が何らかの意味を表し、音読みの場合、一音節または二音節に収まる。表記上も、音の上からも、簡潔な語形が実現できる。しかも、多くの字の選択肢の中から適切な字を選び、それを組み合わせ、多様で、厳密な概念を表現することが可能である。この点で、漢語は専門用語を表すのに都合がよかったと言える。一方では、近年の情報機器、通信ネットワークの進歩にともなう新語については、外来語として日本語に取り入れることが多い。外来語なら、いちいち意味を考慮した新語を作る必要がなく、日本語の音韻体系に合うよう語形を変えるだけで受け入れることができる。スピーディで、この時代に合っている。このように漢語や外来語は専門用語群の構築に大きな役割を担っている面が見えるが、和語については、そのような役割が小さい印象がある。果たして、実際はどうであろうか。

野村（1984）には機械工学分野の専門用語における語種別の量的データが示されている。この中に、文部省（当時）編『学術用語集・機械工学編』の日本語見出し語を語基単位²に分解し、その語基を語種別に分け、その数を提示したのがある。それによると、語基数が異なり数で2636個あるが、そのうち和語語基が707個、漢語語基が947個、外来語語基が982個で、和語語基の占める割合が26.8%と、和語も一定の割合を占めていることがわかる。また、和語語基は他の語基と結びついて一つの語を構成する語例が多数を占めており³、この点は外来語語基に比べて顕著な傾向であると指摘している。このことから、少なくとも、機械工学分野の専門用語における和語を扱うときには、単純語だけでなく、和語語基を含む合成語に注目する必要があると言える。参考までに野村の用いた『学術用語集・機械工学編』の後年版である同「増補版」から語例を示すと、以下のようなものがある。

2 言語学で、最小の意味上のことばの単位を形態素と呼ぶが、単独で語を形成できる自立した形態素のことを語基と呼ぶ。

3 採集された和語語基707個のうち、単独で語を形成するだけの語基は25個、単独でも他の語基との結合でも語を形成するものが125個、他の語基との結合によってのみ語を形成している語基が557個である。

(1) 単純語 (単独の和語語基)

「ころ」
 「ひずみ」
 「たわみ」
 「割れ」
 「呼び」
 「振れ」

(2) 合成語 (二つの語基で, 和語語基を含むもの)

「食い違い」 (和語語基 + 和語語基)
 「丸ねじ」 (和語語基 + 和語語基)
 「面取り」 (漢語語基 + 和語語基)
 「横軸」 (和語語基 + 漢語語基)
 「ねじりモーメント」 (和語語基 + 外来語語基)

(3) 合成語 (三つ以上の語基で, 和語語基を含むもの)

「ねじ歯車」 (和語語基 + 和語語基 + 和語語基)
 「疲れ試験」 (和語語基 + 漢語語基 + 漢語語基⁴)
 「変速てこ」 (漢語語基 + 漢語語基 + 和語語基)
 「食い違い歯車」 (和語語基 + 和語語基 + 和語語基 + 和語語基)
 「巻取装置」 (和語語基 + 和語語基 + 漢語語基 + 漢語語基)
 「自在継手」 (漢語語基 + 漢語語基 + 和語語基 + 和語語基)

野村は機械工学分野の専門用語の和語語基について、「動作性の意味を持つ和語語基の機能の多様さ」も指摘している。これは、例えば「飾りくぎ」の「飾り」、「霧吹き」の「吹き」、「霜落とし」の「落とし」、「重ね合わせ」の「合わせ」、「添え締め」の「締め」などはいずれも動作性の意味を持つ和語語基であるが、その語構成上の機能は、同じではないこと指す。これらの和語語基が多様な機能を持っているがために、機械工学分野の専門用語においては和語が大きな造語力を発揮していることを指摘している。ここに指摘される「動作性の意味を持つ和語語基」とは連用形名詞のことだと考えられ、その「機能の多様さ」とは連用形名詞の持つ機能と造語力の強さを指摘したものである。

このように、機械工学分野の専門用語における和語は量的に一定の重みを持つことがわかるほか、その特徴として、一つには、単純語よりも、和語同士の合成語や他語種を含む合成語の形で多く出現すること、もう一つには、連用形名詞の持つ多様な意味機能に注意する必要があることがわかる。本稿で扱う自動車整備士教育も機械工学の一分野であることから、この二つのことを

4 字音語では漢字1字が1語基であり、「試験」「装置」など二字の字音語は二つの漢語語基となる。

念頭に置き考察を進めることとする。

4. 対象とする和語の範囲

ここで、本稿で扱う和語の範囲を決めておきたい。まず、第一に、本稿で提示する和語語彙は自動車整備士養成課程教科書⁵『三級自動車シャシ』（以下「教科書」という）から任意に取り出すものとする。三級自動車整備士は二級の下位に位置し、二級課程の学習にとって基礎的内容となる。当該教科書は、筆者の勤務校でも初年度の学生の専門科目の授業に用いられている。本稿において以下、提示し、分析する語彙はすべてこの教科書の本文中にあるものである。

第二に専門性の判断である。外国人留学生に対する専門日本語教育の観点から語彙の問題を検討する際には、専門用語を取り上げるだけでなく、専門を理解するうえで基礎となる語、理解のかなめとなる語も考察に加える必要がある。また、日本語母語者にとっては自明のことばであっても、日本語学習、教育の観点から取り上げたほうがよい語もある。本稿ではそれらに該当する語も抽出する。その取舍基準ははっきりしない部分もあるが、筆者の判断で語を取り上げる。

第三に、品詞による範囲の限定である。和語は他の二つの語種と違って固有語として日本語語彙の骨幹を担い、あらゆる文法的な機能を果たす語を含んでいる。そのため、一口に和語と言っても本稿の趣旨から外れた語彙も多い。品詞に着目して「教科書」の和語語彙を概観すると、名詞および動詞の重要性が際立っている。助詞（「は」、「が」、「に」、「を」など）、助動詞（「だ」、「である」、「ような」など）はすべて和語であるが、このような機能語は本稿の対象としない。「正しい」、「多い」、「薄い」、「硬い」などの形容詞、形容動詞、その他、連体詞、副詞のほとんどは比較的平易で一般的な意味を表す語である。もちろん、「著しい」、「滑らか」などやや難しくその意味がわからないと専門の内容が理解できないものもあるが、名詞や動詞に比べると少ない。それに対して、名詞については、機械に使われる基本的要素や道具類（「歯車」、「ばね」、「たがね」）、形状や状態を表すことば（「溝」、「隙間」）など、専門の学習に直接結びつくことばが見られる。動詞については、「ある」、「なる」、「行う」、「決める」など一般的な意味で平易な語もあるが、「押す」、「伝える」、「防ぐ」、「保つ」など基本的なことばだが説明文の中で重要な意味を持つものや、「締める」、「緩める」、「かみ合う」、「剥がれる」、「食い違う」などのように人の動作、物の状態を表すもの、専門を理解するうえで基礎的で重要な意味を表すものがある。さらに、先に述べた野村（1984）で指摘されていた「ねじり」、「反り」、「滑り」などの連用形名詞も、専門の学習理解にとって重要なことばである。以上を鑑みて、本稿では和語の対象範囲を名詞、動詞、連用形名詞の三つに絞り考察していきたい。

以下、「教科書」から和語語彙を取り出すが、それぞれの品詞ごとに、分類をおこなったうえで語例を提示していく。その分類は外国人留学生に対する教育、指導の観点から筆者が独自に試

5 国土交通省自動車局監修・一般社団法人日本自動車整備振興会連合会編集（2016）

みたものである。必要に応じて、その語が使われている文例も提示する。また、独立した語だけでなく、合成語に含まれる和語の語基成分も同等に扱うこととする。

5. 名 詞

名詞はその表す意味に基づき分類をおこなう。すなわち、「ばね」など具体物の名称を意味する語と非具体物を意味する語に分ける。さらに、後者を「がた」など状態や形状を表す語と、「引き代（しろ）」の「代」のように抽象的な概念を表す語に分ける。この分類は、指導をおこなう者が学習者への語義説明をする際の便宜を考慮したものである。以上、(1) 具体物の名、(2) 状態や形状を表す語、(3) 抽象的な概念を表す語、の三つに分類し、語例を抽出する。

(1) 具体物の名

下の文 (a) 中の下線部「ばね」は鋼などの弾性を利用して衝撃を緩和する部品の名である。

(a) 積載荷重が小さいときに**ばね**が硬過ぎて乗り心地が低下するのを… p .73, L.6⁶

部品、部材の名称、器具や道具類など具体物の名称を表す語を下に示す⁷。これらは、現物や写真の提示など視覚を以って確認可能なものである。

くぎ	ころ	たがね
ツメ	ねじ	歯車
ばね	目盛り	

(2) 状態や形状を表す語

下の文 (b) の下線部「がた」は正しく固定されておらず、または部材と部材の間の隙間が広くぐらぐら動く状態を指す。(1) と異なり具体物の名ではないが、手の感覚で確認できる状態を表す。

(b) ボール・ジョイントの**がた**を調べ不具合のあるものには交換する。 p .78, L.19

他にも、「ひび」、「溝」など状態や形状を表すものや、「くさび状」の「くさび」、「はしご型」の「はしご」のように具体物を示すことで一形状を表現するものもある。いずれも、視覚等で確認可能なものである。このような、視覚、触覚で確認可能で状態や形状を表す語を下に示す。

6 「教科書」からの例文であることを表し、p は掲載ページ、L は行を示す。

7 以下、語例は五十音順に並べる。

穴	がた	傷
くさび（～状）	錆	隙間
はしご（～型）	ひび	溝

（3）抽象的な概念を表す語

下の文（c）の下線部「しろ」はレバーを引く距離のことである。目に見えない抽象的な概念である。（1）や（2）の名詞が視覚、触覚で確認可能なのに対し、（3）はそれが不可能である。意味の説明にはことばや説明を付した図などを要する。

（c）パーキング・ブレーキの引きしろが調整される。 p .158, L.19

このような例を下に示す。

値（あたい）	～型（がた）	～代（しろ）
力（ちから）	幅（はば）	

6. 動 詞

動詞は構文中での動詞の使われ方に基づき分類をおこなう。すなわち、その動詞の主体が人であるか、物（機械・部品・装置など）であるかという二つに分ける。ここで動詞の主体とは、通常、「が」で導かれる語を指し、その動詞の表す動作、作用、状態の施主をいう。さらに、後者を、動詞の対象にあたることばがある動詞と、ない動詞に分ける。ここで動詞の対象にあたることばとは、通常、「を」で導かれる動詞の修飾成分を指す。人が動詞の主体である文では「人」は文面に現れないが、意味上、「人」であると解釈する。この三つの分類による文の構造を示すと次のようになる。

（1）人が主体である動詞

（ 人 が + ） 物を + 動詞……。

（2）物が主体である動詞で、動詞の対象があるもの

物が + 物を + 動詞……。

（3）物が主体である動詞で、動詞の対象がないもの

物が + 動詞……。

この分類は学習者の教科書読解の便宜に資するよう工夫したものである。この分類に沿って、「教科書」から語例を抽出する。

（1）人が主体である動詞

下の文（d）の下線部「緩める」の動作の主体は「人」である。

(d) ナットを手で回る程度まで緩める。 p.78, L.5

このように、人が主体である動詞として使われるものを「教科書」から抽出し、例を示す。

合わせる	押さえる	掛ける
削る	締める	たたく
抜く	塗る	挟む
外す	はめる	踏む
磨く	設ける	用いる
緩める		

これらの動詞の特徴と、学習者への指導上、注意する点は以下のようなものである。

- ・他動詞である。
- ・動詞には対象となる「物」があり、多くは「～を」の形で現れる。
- ・「を」で導かれる動詞の対象は、文脈によって「は」で導かれることもある。
- ・このような動詞は、特に点検・整備の方法を解説した箇所に多く出現する。
- ・手による動作が多い。
- ・動詞の表す動作の主体である「人」が文に現れないので、わかりにくい場合がある。

「設ける」、「用いる」など、動詞の主体が人であっても、意味上「人」の要素は小さく、文意の表す重点が機械や部品など物の性質や特徴にある場合もある。例として、下の文 (e) を示す。

(e) ウェア・インジケータをパッドに設けたり、運転席に警告灯を設けているものなどが…
p.146, L11

下の文 (f) のように、自動詞の使役の形でも、人が動詞の主体である文に使われ、同じ文の構造のものがある。

(f) パーキング・ブレーキを掛け、(中略)、フット・ブレーキを効かせる。 p.128, L.30

文 (f) の下線部「効かせる」は自動詞「効く」の使役の形である。文面には明示されていないが、動詞「効かせる」の動作の主体は「人」である。この場合も他動詞の場合と同じように、動詞の対象が「～を」の形で現れる。

単独の動詞だけでなく、「締め付ける」(締める+付ける) のように二つの動詞を組み合わせた複合動詞も見られる。以下に例を示す。

押し出す	噛み合わせる
組み込む	組み付ける

組み立てる	削り取る
締め込む	締め付ける
取り付ける	取り外す
抜き取る	引き抜く
引っ張る	

複合動詞の意味は日本語母語者にとっては自明であっても、学習者にとって理解が難しい場合があるので注意しなくてはならない。例えば、「取り付ける」のように、前の動詞（「取る」）と後ろの動詞（「付ける」）のおおのの動詞の意味が分かるだけでは、複合語の意味が理解できるとは限らない。あるいは、「締め込む」や「組み込む」の「込む」のように複合語の中で微妙なニュアンスを表す成分もある。複合動詞は一つの独立した語としてその意味を確認する必要がある。

「教科書」の語例ではないが、「人」が動作の主体となる語の中には、「(ブレーキを) 掛ける」, 「(ハンドルを) 切る」, 「(ギヤを) 入れる」, 「(ウィンカーを) 出す」のように日常的な和語動詞で、特有の意味を持つものがある。一見平易な言い回しに思えても、学習者が意味を知らない可能性があることを頭に入れておくべきである。

(2) 物が主体である動詞で、動詞の対象があるもの

下の文 (g) の下線部「押す」の動作、作用の主体は「シンクロナイザ・キー」である。「押す」の対象が「シンクロナイザ・アウト・リング」である。

(g) シンクロナイザ・キーはシンクロナイザ・アウト・リングを押し, … P.30, L.19

このように、物が主体である動詞で、動詞の対象があるものを「教科書」から抽出し、例を下に示す。

与える	受ける	押す
保つ	伝える	支える
挟む	和らげる	

これらの動詞の特徴と、学習者への指導上、注意する点は以下のようである。

- ・他動詞である。
- ・ある部品がもう一方の部品に何らかの作用を与えるときの表現で使われる。
- ・このような動詞は装置、部品の構造・機能の説明の個所で多く出現し、部品、部材同士の作動の関係を説明するような文を作る。
- ・動詞の主体である「物」が「が」で導かれるが、文脈によって「が」ではなく「は」で導かれたり、省略されたりする。
- ・動詞の対象は「を」の形で現れるが、文脈によっては、「を」でなく「は」で導かれたり、省

略されたりする。

- ・動詞の対象として「力を与える」、「荷重を支える」、「衝撃を受ける」など、抽象的なことばが来ることもある。この場合、文意が装置や部品の機能や働きを表すことに重点が置かれる。
- ・「挟む」など（1）の動詞と共通のものもある。

これら（2）の動詞には（1）の動詞と同様に複合動詞もある。留学生にとっては複合動詞の意味の把握が難しい場合があるので注意を要する。例えば以下のような例である。

受け止める

押し付ける

落とし込む

（3）物が主体である動詞で、動詞の対象がないもの

下の文（h）の下線部「滑る」の動きの主体は「アウト・レース及びインナ・レースの球面」である。文（i）の下線部の「交わ（わっている）」状態の主体は「ドライブ・ピニオンの軸中心とリング・ギヤの軸中心」である。いずれもの動詞にも、「を」で導かれるような対象はない。

（h）アウト・レース及びインナ・レースの球面はそれぞれの溝方向に滑りながら、… p.44, L.18

（i）ドライブ・ピニオンの軸中心とリング・ギヤの軸中心が交わっており、… p.46, L.6

このように物が主体である動詞で、動詞の対象がないものを「教科書」から抽出し、下に示す。

合う	掛かる	兼ねる
効く	加わる	優れる
滑る	ずれる	緩む
縮む	抜ける	ねじれる
伸びる	剥がれる	外れる
交わる	戻る	

これらの動詞の特徴と、学習者への指導上、注意する点は以下のものである。

- ・自動詞である。
- ・装置、部品、部材の作動や変化のほか、状態や性質を説明する文脈で多く出現する。
- ・動詞の主体である「物」が「が」で導かれるが、文脈によって「が」ではなく「は」で導かれたり、省略されたりする。
- ・作動や変化を表す場合は「～が（は）・どうなる」という文を作る。
- ・状態や性質を表す場合は「～ている」という形になることもある。（例えば「兼ねている」、「ねじれている」、「優れている」）

・抽象的な作用を表すものもある。(例えば「ブレーキが掛かる」や「ブレーキが効く」)

これら(3)に該当する動詞には、以下のような複合動詞もある。(1), (2)で述べたことと同様に、学習者の意味の把握に注意を要する。

噛み合う

食い違う

反り返る

下の文(j)のように他動詞の受身の形でも、動詞の主体が物であり、動詞の対象がない文に使われるものがある。

(j) プロペラ・シャフトは、(中略)FR式又は4WD(AWD)式に用いられている。 p.41, L.2

文(j)の下線部「用いられ」は他動詞「用いる」の受身の形である。動詞の主体は「プロペラ・シャフト」で、動詞の対象はない。文意としては、装置、部品、部材の作動、変化、状態、性質を説明している。状態や性質を表すときは、「用いられている」、「備えられている」、「設けられている」などのように「～ている」の形で現れることも多い。下に例を挙げる。()内にもとの動詞の形を示す。

押される (押す)

伝えられる (伝える)

備えられる (備える)

保たれる (保つ)

引かれる (引く)

用いられる (用いる)

設けられる (設ける)

呼ばれる (呼ぶ)

分けられる (分ける)

また、他動詞の複合動詞で受身の形も多く見られる。(1), (2)と同様に、複合動詞の意味の把握には注意を要する。例を以下に挙げる。

押し上げられる (押し上げる)

押し出される (押し出す)

組み付けられる (組み付ける)

取り付けられる (取り付ける)

引っ張られる (引っ張る)

7. 連用形名詞

連用形名詞とは動詞の連用形と同形の名詞のことで、例えば、動詞「曲げる」の連用形「曲げ」や「ねじる」の連用形「ねじり」が下の文(k)の下線部の例のように名詞として使われている語である。

(k) (前略) やクロス・メンバの形状には、軽量化や曲げ、ねじりに対する… p.166, L.3

連用形名詞には「曲げ」、「ねじり」、「ずれ」、「ひずみ」、「剥がれ」など、部品、部材の形状や状態を表す語が多く、特に、良くない状態、不具合を表すものが目立つ。また、「曲げ」、「ねじり」はもともとの動詞が単独の動詞であるが、「組み付け」のような複合動詞の例もある。また、「歯当たり」、「ねじり作用」、「ギヤ抜け」、「出っ張り量」のような連用形名詞を含む合成語もある。以下、それらを分類し、語例を示す。

(1) 単独の動詞が連用形名詞となるもの

遊び	かじり	効き
切れ	狂い	滑り
ずれ	たわみ	潰れ
詰まり	にじみ	ねじり
ねじれ	伸び	働き
剥がれ	ひずみ	膨らみ
振れ	へたり	曲がり
曲げ	漏れ	やせ
ゆがみ	緩み	汚れ
割れ		

(2) 複合動詞が連用形名詞となるもの

噛み合い	切り替え
組み付け	締め付け
引きずり	引っ掛かり
増し締め	焼き付き

(3) 連用形名詞と通常のと語名詞または漢語との複合語

かじ取り (「かじ」 + 「取る」)
錆付き (「錆」 + 「付く」)
歯当たり (「歯」 + 「当たる」)
ねじり作用 (「ねじる」 + 「作用」)
ねじれ強度 (「ねじれる」 + 「強度」)
曲げ剛性 (「曲げる」 + 「剛性」)
横滑り (「横」 + 「滑る」)

(4) 連用形名詞と外来語との複合語

- 合わせマーク (「合わせる」 + 「マーク」)
- 合わせガラス (「合わせる」 + 「ガラス」)
- エア抜き (「エア」 + 「抜く」)
- ギヤ抜け (「ギヤ」 + 「抜ける」)
- ボルト締め (「ボルト」 + 「締める」)
- すれ違いビーム (「すれ違う」 + 「ビーム」)
- リベット止め (「リベット」 + 「止める」)

(5) 造語力の強い接辞に似た機能を持つ字音要素と結びつくもの

- 当たり面, 取付け面, 合わせ面 (連用形名詞 + 「面」)
- 出っ張り量, 沈み量, 曲がり量 (連用形名詞 + 「量」)
- たわみ性 (連用形名詞 + 「性」)

語例の(1)には語形は短い, 日本語母語者にとってもなじみの薄い専門性の高い語も見られる。また, (2)は複合動詞がもととなっており, 前に述べたように, 非日本語母語者への指導上, 留意する必要がある。

複合語では, 連用形名詞と結合する語基との意味上の関係がさまざまである。例を挙げると, 「ギヤ抜け」は「ギヤが抜けること」という意味で, 「ギヤ」は「抜け」の動作の主体である。一方, 「ギヤ抜き」は「ギヤを抜くこと」という意味で, 「ギヤ」は「抜き」の動作の対象である。また, 「ボルト締め」は「ボルトで締めること」という意味で「ボルト」は「締め」の動作の手段である。「横滑り」は「横に滑ること」という意味で, 「横」は「滑り」の動作の様態である。

また, 連用形名詞自体が持つ意味機能も多様である。先に, 野村(1984)で「動作性の意味を持つ和語語基の機能の多様さ」が指摘されていることに触れたが, ここで言う「動作性の意味を持つ和語語基」は連用形名詞を指すと考えられる。連用形名詞が必ずしも動作・作用そのものの意味(「何々スルコト」)を表すだけでないことを指摘している。

西尾(1961)は, 連用形名詞の表す意味内容を八分類し, さらに下位に詳細な分類をしている。その八分類とその下位の分類から, 次の四つの分類を取り上げ, 試みに「教科書」で抽出した連用形名詞を分類してみる。すなわち, ①動作・行為・作用の内容(「何々スルコト」), ②様態に力点が置かれ方法・程度・具合・感じ, を表すもの, ③動作・作用の所産, 結果できたもの(「何々シタ結果デキタモノ」), ④動作・作用の手段として使う具体物(「何々スルタメノモノ・ソレデ何々スルモノ」)である。以下, これに従って, 「教科書」での語例を示す。

①動作・行為・作用の内容(「何々スルコト」)

連用形名詞が動作, 行為, 作用そのものを表すものとしては「組み付け」, 「ボルト締め」, 「ギヤ抜け」, 「エア抜き」が挙げられる。それぞれ, 「組み付けること」, 「ボルトで締めること」, 「ギ

ヤが抜けること」, 「エアを抜くこと」と理解できる。「合わせガラス」の「合わせ」は「(複数のガラスを) 合わせた」という意味なので, これも, 動作・行為そのものを表している。

②様態に力点が置かれ方法・程度・具合・感じ, を表すもの(「ドノヨウニ」「ドノクライ」)

「歯当たり」は「歯がどんなふう当たるか」, 「歯の当たり具合, 当たっている状態」という意味で, 動作・作用そのものというよりは動作・作用の内容, 様態と考えられる。他の例として, 「張り(例えば, ベルトの張り)」は「どのくらい張っているか」, 「張り具合, 張っている状態」を表す。

③動作・作用の所産, 結果できたもの(「何々シタ結果デキタモノ」)

「ねじれ」, 「ずれ」, 「汚れ」は「ねじれた結果の形状」, 「ずれた結果の状態」, 「汚れた結果できたもの」を表し, 動作・作用の所産, 結果できたものに該当する。これに属する例は多く, 「にじみ」, 「剥がれ」, 「伸び」, 「たわみ」, 「へたり」, 「ゆがみ」, 「潰れ」, 「緩み」, 「膨らみ」, 「やせ」, 「かじり」, 「ひずみ」, 「割れ」, 「狂い」, 「引っ掛かり」, 「出っ張り」などが挙げられる。これらの語は, 「スプリングのへたり」や「プレーキ液のにじみ」, 「プレッシャ・プレートにひずみが発生…」のように不具合, 良くない状態を表すことばとして使われている。なお, 「びびり」と「漏れ」は「結果の状態」や「結果としてできたもの」ではなく, 「びびる動きそのもの」, 「漏れる状況そのもの」を表すので前述の①に該当すると考えられる。

④動作・作用の手段として使う具体物(「何々スルタメノモノ・ソレデ何々スルモノ」)

西尾は「カン切り」, 「ねじ回し」の例を挙げている。これらは連用形名詞が語の最後部に置かれ, 連用形名詞それ自体が具体物(カンを切る道具, ねじを回す道具)を表している。これに属するものは「教科書」の語例にない。ただし, 連用形名詞が前置された「切り替えスイッチ」, 「すれ違いピーム」, 「合わせマーク」は連用形名詞が後ろの名詞を修飾し「何々するための…」や「何々するときにつかう…」という意味になっており, それぞれ, 「切り替えるためのスイッチ」, 「すれ違い時に使うピーム」, 「(二つのものを) 合わせるためのマーク」という説明が可能である。

このような意味上の分類を指導者が知っておくと, 学習者への語彙説明に役に立つ。

以上の分類以外に, 専門分野に関わる語彙として注意が必要なものがある。一つ目は, 「遊び」, 「振れ」, 「曲がり」の例である。これらは, 用語としての明確な定義を付されている語で, 専門用語として扱われるべきものである。他の例として, 「曲げ剛性」, 「ねじり作用」, 「ねじれ強度」などがある。二つ目は, 「(フロント・ホイールの) 切れ角」の「切れ」についてである。「切れ」のもともとの動詞は「切れる」であるが, 例えば, 「よく切れる包丁を買う」という場合の「切れる」の意味とは隔たりが大きい⁸。他にも同様の例があり, 「(プレーキの) 鳴き」, 「(プレーキの) 引きずり」などがある。このような語はもともと日常的で平易なことばの意味が専門的な意

8「教科書」には他に「クラッチの切れ具合」ということばがあり, このときの「切れ」は比較的もともとの意味に近い。

味に広がったものであるが、このような意味の拡張は、非母語者には難しい可能性がある。

このように、自動車整備の教科書でも、連用形名詞は和語語彙の中で相当量を占めるとともに複雑な意味機能を有していることがわかる。これは他の和語語彙や漢語、外来語にない特徴であり、学ぶ側、教える側の双方から見落とされやすいことを、頭に入れておく必要がある。

8. 留学生の日本語レベルとの関係

外国人留学生の日本語レベルを測る基準としてよく使われるのが日本語能力試験（JLPT）である。この試験は2010年に内容が大幅に改定され、改定後は出題基準が公開されていない。現在の試験における語彙の出題基準を知るためには、旧試験で公開されていた『日本語能力試験出題基準（改訂版）⁹』（以下、「出題基準」とする）を用いて、その目安にするほかない。

日本語能力試験は、内容改定にともなって認定するレベルも旧試験の4級から1級の4段階から、N5からN1の5段階に変わった。公式HPによると、改定後の試験ではN3が旧2級と旧3級の間レベルとして新しく設けられたとされている。通常、大学、短大、専門学校など高等教育機関はN2レベル以上を入学基準としている。公開されている『日本語能力試験・合格者と専門家の評価によるレベル別 Can-do リスト—わたしが日本語でできること—¹⁰』中の「認定の目安【読む】」によると、N2は、「幅広い話題について書かれた新聞や雑誌の記事・解説、平易な評論など、論旨が明快な文章を読んで文章の内容を理解することができる。一般的な話題に関する読み物を読んで、話の流れや表現意図を理解することができる。」とあるのに対し、N3では、「日常的话题について書かれた具体的な内容を表す文章を、読んで理解することができる。新聞の見出しなどから情報の概要をつかむことができる。日常的话题で目にする範囲の難易度がやや高い文章は、言い換え表現が与えられれば、要旨を理解することができる。」とある。N2が「論旨が明快な文章を読んで文章の内容を理解することができる」とされる点や、N2で「幅広い話題」となっているのに対しN3では「日常的话题」となっている点、また、N3では「言い換え表現が与えられれば」とされている点などを考慮すると、やはり、高等教育機関に進学し十分に学習内容を理解するにはN2レベル以上の日本語力が必要だということであろう。

前項までに示した和語語彙が旧試験の「出題基準」の何級の語彙に該当するかを調べる。N2が2級、N3が2級と3級の間であることを考えると、少なくとも旧試験における「2級」の語彙が入学に要求されるレベルである。そして、自動車整備を学ぶ留学生に限って言えば、N1レベルの日本語力にある学生はその数が限定的であると思われる。大まかに言って、「1級」は自動車整備を学ぶ留学生の日本語レベルより上のレベルの語彙であると考えてよい。また、「出題基準」に掲載のない語彙もある。「出題基準」によると、各級の語彙は基準に示された語彙に

9 独立行政法人国際交流協会・財団法人日本国際教育協会編集（2004）

10 日本語能力試験公式HPより

限るものではなく、示されていない語彙も含むとされているので、出題基準外の語がいずれかの級に該当するのか、または1級レベルを超えた語なのかは不明である。この調査では、先に示した和語語彙の中で、留学生の入学時の日本語レベルを超えた1級レベルの語彙、ならびに、出題基準に掲載のない語彙として、どのような語があるかを知ることができる。また、仮にN2レベルの日本語レベルに達していない学生がいる場合、「2級」に含まれる語彙の習得が不十分である可能性があるが、それがどのような語であるかを知ることができる。さらに、「3級」、「4級」の語彙については、教育現場で周知の語として扱って差し支えないと推定されるが、そのような語がどんな語であるかも知ることができる。それらの情報を教育の現場で生かすことを目的とする。

結果を表1～表3に示す。なお、表中の語の後ろに数字があるものは「級」を表す。例えば、語の後ろに「3」が書いてあるものは、その語が3級レベルであることを示す。「外」は「出題基準外」を表す。表2、表3においても同様である。

表1 名詞のレベル分け

	3級 (N4) 4級 (N5)	2級 (N2)	1級 (N1)	出題基準外
(1) 具体物の名称		くぎ ツメ ねじ 歯車 ばね	目盛り	ころ たがね
(2) 形状・状態		穴 傷 錆 隙間 はしご	ひび 溝	がた くさび
(3) 抽象的概念	力 3	幅 ～型	値	～代

表1は先の「5. 名詞」で示した三つの分類によって名詞の各語のレベル分けをしたものである¹¹。いずれも2級以上の語が多く、1級および基準外の語もある。入学者の日本語レベルがN2程度であることを考えると、学習者の個々のレベルによって、未知のことばがある可能性がある。したがって、指導の際は、これらの語が学習者にとって必ずしも既知であるとは限らないことを頭におく必要がある。しかし、これら和語名詞の意味を学習者に示すのはさほど難しいことではない。(1)の具体物の名称は現物や写真を見せることによって、また、(2)の形状・状

11 レベル分けの方法は、まず「出題基準」の「1, 2級語彙表」を見て、掲載のないものを「出題基準外」、*印のないものを「1級」とする。*印のあるものは「3, 4級語彙表」を見て、掲載のないものを「2級」、*印のないものを「3級」、*印のあるものを「4級」とする。以下、同様の方法で分けた。

態についても、実際の形状や状態を見せることによって、学習者に正確な意味を示すことが可能である。(3)の抽象的概念はことばや図示による説明を要するが、定義ははっきりしているので、正確に意味を把握できる。

表2 動詞のレベル分け

	3級 (N4) 4級 (N5)	2級 (N2)	1級 (N1)	出題基準外
(1) 人が主体で対象あり	締める 4 踏む 3 磨く 4 塗る 3	合わせる 押さえる 掛ける 削る たたく 抜く 挟む 外す はめる 用いる	設ける 緩める	
(1)の複合動詞		組み立てる 引っ張る	組み込む 取り付ける	押し出す 噛み合わせる 組み付ける 削り取る 締め込む 締め付ける 取り外す 抜き取る 引き抜く
(2) 物が主体で対象あり	受ける 3 押す 4 伝える 3	与える 支える 挟む	保つ 和らげる	
(2)の複合動詞			受け止める	押し付ける 落とし込む
(3) 物が主体で対象なし	合う 3 滑る 3 戻る 3	効く ずれる 縮む 抜ける 伸びる 外れる 掛かる 兼ねる 効く 加わる 優れる 外れる	ねじれる 交わる 緩む	剥がれる
(3)の複合動詞			食い違う	噛み合う 反り返る

(3) 他動詞の受身の形	押される (押す 4) 伝えられる (伝える 3) 引かれる (引く 4) 呼ばれる (呼ぶ 4)	備えられる (備える) 用いられる (用いる) 分けられる (分ける)	保たれる (保つ) 設けられる (設ける)	
(3) 他動詞の受身の形で複合動詞		引っ張られる (引っ張る)	取り付けられる (取り付ける)	押し上げられる (押し上げる) 押し出される (押し出す) 組み付けられる (組み付ける)

※受身の形については () に示したもとの形でレベル分けをした

表2は先の「6. 動詞」で示した動詞の各語をレベルによって分けたものである。(1)の語彙はすべて基準内に入っている。全体として2級以下のレベルの語が多いが、複合動詞に限って言えば、「組み立てる」、「引っ張る」を除き、そのほとんどが1級レベルまたは基準外の語となっている。このことから、特に、複合動詞に気を付けなくてはならないと言える。また、「設ける」、「保つ」、「和らげる」、「交わる」、「緩む」、「緩める」など基本的で専門に関わる重要な意味を表すことばが1級レベルとされていることに留意すべきである。特に、「締める」が4級であるのに対して「緩む」、「緩める」が1級レベルに属していることは注意に値する。最初の実習授業などで学習者が「緩む」、「緩める」の意味を理解しているかどうかの確認が必要であろう。

表3 連用形名詞のレベル分け

	3級 (N4) 4級 (N5)	2級 (N2)	1級 (N1)	出題基準外
(1) 単独の動詞の連用形名詞 ※参考として () 内にもとの動詞のレベルを示す。以下同様。	遊び 3 (遊ぶ 4)	働き (働く 4)	ずれ (ずれる 1)	かじり (かじる 2) 効き (効く 2) 切れ (切れる 2) 狂い (狂う 2) 滑り (滑る 3) たわみ (たわむ 外) 潰れ (潰れる 2) 詰まり (詰まる 2)

				にじみ (にじむ 1) ねじり (ねじる 2) ねじれ (ねじれる 1) 伸び (伸びる 2) 剥がれ (剥がれる 外) ひずみ (ひずむ 1) 膨らみ (膨らむ 2) 振れ (振れる 外) へたり (へたる 外) 曲がり (曲がる 4) 曲げ (曲げる 2) 漏れ (漏れる 1) やせ (やせる 3) ゆがみ (ゆがむ 1) 緩み (緩む 1) 汚れ (汚れる 3) 割れ (割れる 3)
(2) 複合動詞の連用形名詞			すれ違い (すれ違う 2)	噛み合い (噛み合う 外) 切り替え (切り替える 1) 組み付け (組付ける 外) 締め付け (締め付ける 外) 引きずり (引きずる 1) 引っ掛かり (引っ掛かる 2) 増し締め (※「増し締める」という言い方はない) 焼き付き (焼き付く 外)

<p>(3) 連用形名詞と通常の和語名詞または漢語との複合語</p>				<p>かじ取り (かじ 外) (取る 4) 錆付き (錆 2) (付く 2) 歯当たり (歯 4) (当たる 2) ねじり作用 (ねじる 2) ねじれ強度 (ねじれる 1) 曲げ剛性 (曲げる 2) 横滑り (横 4) (滑る 3)</p>
<p>(4) 連用形名詞と外来語の複合語</p>				<p>合わせガラス 合わせマーク (合わせる 2) エア抜き (抜く 2) ギヤ抜け (抜ける 2) すれ違いビーム (すれ違い 1) (すれ違う 2) ボルト締め (締める 4) リベット止め (止める 3)</p>
<p>(5) 連用形名詞が造語力の強い接辞に似た機能を持つ字音要素と結びついたもの</p>				<p>当たり面 (当たる 2) 取付け面 (取付ける 1) 合わせ面 (合わせる 2) 出っ張り量 (出っ張る 外) 沈み量 (沈む 2) たわみ性 (たわむ 外)</p>

表3は「7. 連用形名詞」で示した各語のレベル分けをしたものである。「働き」が2級, 「ずれ」と「すれ違い」が1級レベルとして「出題基準」に掲載されている以外は、すべて基準外である。3級以下の語はない。連用形名詞のものと動詞についても1級または基準外の語が少なくない。このことから、学習者にとって、連用形名詞のほとんどが、未知語彙であることがわかる。たまたまその動詞の意味を知っていれば、そこからの連想に頼っている程度であろう。複合動

詞の連用形名詞ではさらにその傾向が強くなっている。前述したように、連用形名詞は多様な意味機能を有することから、たとえもとの動詞の意味を知っていても、その意味を誤解したり、理解が困難だったりする可能性がある。連用形名詞は、学習上の困難点の一つであると言える。

9. ま と め

自動車整備教育の文章として選んだ「教科書」に出現する和語語彙の中で、専門に関わる重要性の高い名詞、動詞、連用形名詞について抽出をおこない、日本語教育の観点から独自の分類をおこなった。また、高等教育機関の日本語レベルの入学基準に照らし合わせて、分析をおこなった。個々の語について、どのような語が基準以上あるいは基準外の語なのかを提示し、入学後の教育、指導に生かす参考資料とした。外国人留学生への指導上、漢語や外来語だけでなく、和語についても注意すべき点があることを指摘し、とりわけ、複合動詞は、学習者がその意味を正しく理解しているかどうかの確認をする必要があること、連用形名詞は学習上の困難点の一つであることを示した。

本稿が外国人留学生に対する自動車整備教育ならびに日本語教育に携わる方々への一助になれば幸いである。

10. 追 記

本稿では文章中の語彙を対象としたが、実習授業や仕事の現場などの話しことばにおいては、和語の役割がより大きいと推測される。したがって、そのような場面では外国人学習者にとっての課題がより広い範囲で見出されるだろう。一例を挙げると、「さらさら」、「つるつる」などの擬態語や、「カタカタ」と「ガタガタ」など擬音語の意味の違いは、非母語者にとって難しいとされている。しかし、今回で取り上げた「教科書」には、「(ブレーキ・ペダルの踏み込みが) ふわふわした感じ」の例以外に擬態語、擬音語は見られず、扱わなかった。自動車整備では、故障、不具合、異音などの表現に擬態語、擬音語がよく使われるので、今後の検討に値する問題である。

参 考 文 献

- 西尾寅弥、動詞連用形の名詞化に関する一考察、国語学 (43)、日本語学会 (1961)
野村雅昭、語種と造語力、日本語学 3 (9)、明治書院 (1984)

参考資料・データ

- 一般社団法人日本自動車整備振興会連合会 (編)、自動車整備士養成課程教科書三級自動車シャシ、一般社団法人日本自動車整備振興会連合会 (2016)
独立行政法人国際交流協会・財団法人日本国際教育協会 (編)、日本語能力試験出題基準・改訂版、凡人社 (2004)
国土交通省自動車局資料、自動車整備分野における外国人材の受け入れ (2019)
独立行政法人国際交流協会・公益財団法人日本国際教育支援協会、日本語能力試験・合格者と専門家の評価によ

るレベル別 Can-do リストーわたしが日本語でできることー, 日本語能力試験公式 HP https://www.jlpt.jp/about/pdf/cdslist_all_2020.pdf (2020年12月14日アクセス)

文部省・社団法人日本機械学会(編), 学術用語集機械工学編・増訂版, 社団法人日本機械学会(1985)