

中国特許情報の英誤訳と J-PlatPat による補完

アジア特許情報研究会：伊藤徹男

1. はじめに

これまでに中国特許情報には数こそ少ないものの多種多様な英訳誤訳やスペルミスがあることを異表記と共にセミナーや検索 Tips で紹介してきました^{1)~9)}。

また、中国特許情報の日本語訳については日本特許庁(JPO)が 2015 年に IPDL (現在の J-PlatPat) で「中韓翻訳検索システム」として無料で提供し、2019 年の J-PlatPat 移行時には日本特許などとも串刺し検索できるシステムに改善されました。中国語が読み書きできない多くの知財情報関係者が便利に利用されていることと思います。

「中韓翻訳検索システム」として登場した当初は、日本語の翻訳不良も多く、アジア特許情報研究会においては INFOPRO^{10)~11)} や特許情報室との情報交換において直接、提言させていただいたりしてきました。

しかし、J-PlatPat 移行とほぼ同時期に翻訳システムも変更されたようで日本語の誤訳などが飛躍的に改善されました。(日本語翻訳の修正がシステム変更以前の情報にまで遡及してなされているかどうかまでは確認できていません)

したがって、英語表記の誤訳やスペルミスが存在しても J-PlatPat で正しい日本語として表記されていれば、そのような誤訳やスペルミスは無視できるものとも言えます。そこで本稿では、中国特許情報の英誤訳が J-PlatPat の日本語訳で修正され、実務においてどこまで活用できるか検証してみました。

もちろん、英誤訳だけでなく正訳部分も英語情報でなく日本語で確認できますので査読効率も格段に上がり、実務において大きく貢献することは言うまでもありません。

2. 中国特許情報英表記の誤訳

中国特許情報の英訳情報は中国特許庁(CNIPA)からヨーロッパ特許庁(EPO)に送られ、DOCDB となって各所の商用データベースに収録され、中国特許英語情報として活用されています。WPI や Caplus など一部の商用データベースでは DOCDB を採用せず、独自翻訳で中国特許英語情報を収録しているところもあります。

日本では CNIPA 傘下の中国知識産権出版社(IPPH)から提供されるデータベース CNIPR に英訳、日本語訳が追加された CNIPR (日本版 CNIPR) が有償で提供されています。ここで論ずる中国特許情報の英誤訳問題もこの日本版 CNIPR の英語情報です。(日本版 CNIPR の日本語訳は J-PlatPat と比較にならないほどひどいもので参考には

なりますが、実務では利用できません)

中国特許情報の出願人英誤訳やスペルミスについては、2021年4月に日本版 CNIPR で大幅な改善がなされたことを紹介しましたが¹²⁾、残念ながら DOCDB 系商用データベースには現時点(2023年3月)ではそれが反映されていません。用語英誤訳、スペルミスは日本版 CNIPR でも修正されていません。

セミナーや検索 Tips で「最近驚いた誤訳例」として以下を紹介しています⁵⁾。

中国語が似ている羟(hydroxy)と(羧) carboxyの取り違い

①羟(hydroxy)をcarboxy(羧)と誤訳

検索式:(羟 and %carboxy%) not (羧 or %hydroxy%)

「羟」が「carboxy」と誤訳され、同じセンテンス中に「羧」や「hydroxy」を含まないもの。

TI 28件 / AB 879件 / CL 1716件 / FT 2678件 (FT:全文中)

②羧(carboxy)をhydroxy(羟)と誤訳

検索式:(羧 and %hydroxy%) not (羟 or %carboxy%)

「羧」が「hydroxy」と誤訳され、同じセンテンス中に「羟」や「carboxy」を含まないもの。

TI 15件 / AB 171件 / CL 395件 / FT 592件

2000～2020年中国公開特許の出現数

図1. 最近驚いた誤訳例 (日本版 CNIPR)

このような英誤訳例があると抽出した英語情報(集合)だけを見ては誤訳に気がつきません。中国語と対比して初めて誤訳に気がつきませんが、査読する場合に実務上それも困難です。

3. 中国語英誤訳と J-PlatPat の日本語訳

表1に2019年に確認した日本版 CNIPR および DOCDB 系商用英語データベースの英誤訳と J-PlatPat で確認した日本語訳を示しました。このデータを見る限り日本版 CNIPR の英誤訳は J-PlatPat では正しい日本語訳になっていますので「素晴らしい」と思いました。

中国特許情報を査読されている方にもお聞きしたところ、これまで英語で査読していたが日本語で査読できるようになり作業効率が上がった、という報告もありました。

しかし、さらに多くの事例で確認してみると、次に示すようにもろ手を挙げて喜ぶわけにもいかないことも確認できました。

以下では、化学関係用語のいくつかの英誤訳の事例を元に J-PlatPat の日本語翻訳についても確認してみました。

表 1. 中国特許英誤訳状況(2019 年)

AN	中国語	CNIPR英語	商用英語DB	J-Platpat	正訳
CN200610044459.7	聚乙烯	polystyrene	polystyrene	ポリエチレン	polyethylene
CN200910272723.6	聚乙烯	polypropylene	polypropylene	ポリエチレン	polyethylene
CN201310343520.8	聚乙烯	polyolefin	polyolefin	ポリエチレン	polyethylene
CN201410676694.0	聚乙烯	polyester	polyester	ポリエチレン	polyethylene
CN02147913.5	聚乙烯亚胺	polyvinyl imine	polyvinyl imine	ポリエチレンイミン	polyethyleneimine
CN201010125416.8	聚乙烯亚胺	polyethylene	polyethylene	ポリエチレンイミン	polyethyleneimine
CN200410031459.4	聚乙烯醇	polyvinyl acetal	polyvinyl acetal	ポリビニルアルコール	polyvinyl alcohol
CN200610067855.1	聚乙烯醇	polyethylene	polyethylene	ポリビニルアルコール	polyvinyl alcohol
CN200710009918.2	聚乙烯基吡啶	polyvinyl alcohol	polyvinyl alcohol	ポリエチレン系ピリジン	polyvinyl pyridine
CN200510014347.2	聚乙烯吡咯烷酮	polyethylene ketopyrrolidine	polyethylene ketopyrrolidine	ポリビニルピロリドン	polyvinylpyrrolidone
CN02127269.7	聚酯树脂	polyurethane resin	polyurethane resin	ポリエステル樹脂	polyester resin
CN200920302084.9	聚酯亚胺	polyurethane	polyurethane	ポリエステルイミン	polyester imine
CN200610006298.2	聚硅氧烷	polyurethane	polyurethane	ポリシロキサン	polysiloxane
CN200410065242.5	聚氨酯	polyamide	polyamide	ポリウレタン	polyurethane
CN201210184070.8	聚酰亚胺	polyamide	polyamide	ポリイミド	polyimide

1) ポリオレフィンにおける誤訳

ポリエチレンを始めとするポリオレフィンでは以下の誤訳が存在します。それぞれ末尾の数字は、中国公開特許の発明の名称/要約中の件数です。2023年3月現在

- ① 聚乙烯(polyethylene) が polypropylene と誤訳(9/47)
- ② 聚乙烯が polystyrene と誤訳(5/18)
- ③ 聚乙烯が polyester と誤訳(5/18)
- ④ 聚丙烯(polypropylene ethylene)が polystyrene と誤訳(8/125)
- ⑤ 聚丙烯(polypropylene)を polyethylene と誤訳(18/22)
- ⑥ 聚烯烃(polyolefin)を polypropylene と誤訳(4/10)

では、J-PlatPat ではどうかを見てみると（発明の名称のみで検証）、

- ① では、CN201510019860.4(AN)/CN104530539A(PN)

「一种塑料用复合**聚乙烯蜡**及其制备方法」(TI)が「ポリエチレンワックス」とすべきところ「**ポリワックス**」となっている1件のみが翻訳不良でした。

- ② では、CN02115186.5(AN)/CN1385460A(PN)

「低温直接甲醇燃料电池用**聚乙烯**磺酸膜及其制备方法」(TI)が日本語翻訳されておらず、英語のまま表示され、しかも「**Polystyrene** sulfonate film」と誤訳のままです。

この案件の出願日は2002/05/09 ですが、J-PlatPat では2002年以前の公報は日本語翻訳されず原文(?)のままのものもあるようです。他の古い公報の場合にも2000年以前出願のものはほとんど同様に英語情報のままのようですが、2002年、2001年出願分も日本語訳が付与されているものもあれば英語情報のままのものもありますのでいつ以降、日本語翻訳されているのか翻訳状況を把握したいと思っています。

(21)Application number: 02115186
(11)Publication number: 1385460
(22)Date of filing: 2002/5/9
(43)Date of publication of application: 2002/12/18
(74)Agency Code:
(54)Title of the invention: Polystyrene sulfonate film for lo-wtemp. direct methanol fuel cell and preparation process thereof
(51)Int.Cl: C08J 5/22
(51)Int.Cl: H01M 2/16
(71)Applicant: Hua'nan Science and Engineering Univ.
(72)Inventor: Zhou Zhentao,He Yan

図 2. 日本語翻訳部分が未翻訳のもの(CN02115186.5)

- ③ では、1996 年出願分の 1 件のみが日本語未翻訳で、他の英誤訳公報は正しい日本語になっていました。
- ④ では、CN202011587358.0(AN)/CN112606272A(PN)
「一种 EPP 聚丙烯底板产品生产工艺及聚丙烯底板」(TI)の 1 件のみがポリプロピレンエチレンであるべきところ「ポリプロピレン」の日本語訳となっています。
- ⑤ では、18 件すべてが正しく「ポリプロピレン」と日本語訳されています。
- ⑥ の 4 件もすべて「ポリオレフィン」と正しく訳されています。

以上見てきたポリオレフィンの例では、ほぼ正しく翻訳されているようです。

2) ポリビニルアルコール(PVA)における誤訳

- ① 聚乙烯醇(polyvinyl alcohol)を polyethylene と誤訳(4/16)
- ② 聚乙烯醇を polyethelene alcohol と誤訳(3/19)
- ③ 聚乙烯醇を polyethylene alcohol と誤訳(3/37)
- ④ 聚乙烯醇を polyethenol と誤訳(3/4)
- ⑤ 聚乙烯醇を polyethylene glycol と誤訳(1/4)

J-PlatPat では、①～⑤のいずれも正しく「ポリビニルアルコール」と訳されています。2000 年出願の 1 件のみ英語表記のまま (CN00120108.5)

PVA の中国語「聚乙烯醇(polyvinyl alcohol)」は「聚乙烯(polyethylene)」と「醇(alcohol)」がくっついたものであるため、polyethylene alcohol などと英訳されたのだろーと思われれます。聚乙烯を polyvinyl とするビニル化合物は polyvinylpyrrolidone (聚乙烯吡咯烷酮)、polyvinyl pyridine (聚乙烯基吡啶) など多く存在します。

J-PlatPat でも CN200710009918.2(AN)の聚乙烯吡咯烷酮を「**ポリエチレン系ポリ**

ジン」と翻訳不良のものが1件見られます(表1)。

3) ポリウレタンにおける誤訳

- ① polyethylene の略称である「PE」が polyurethane と誤訳(9/42)
- ② 聚氨酯(polyurethane)が polyethylene と誤訳(2/66)
- ③ 聚酯(polyester)が polyurethane と誤訳(11/42)
- ④ 聚氨酯(polyurethane)が polyester と誤訳(15/127)
- ⑤ 聚酰胺(polyamide)が polyurethane と誤訳(6/9)
- ⑥ 聚氨酯海绵が polymeric sponge と英訳(4/52)
- ⑦ polyurethane の中国語(聚氨酯)が存在しないのに「发泡」が polyurethane と英訳(5/16)

J-PlatPat では、①はすべて「PE」、②は「ポリウレタン」、③は「ポリエステル」、④は「ポリウレタン」、⑤は「ポリアミド」、⑥は「ウレタンスポンジ」と正しく翻訳されています。但し、2000年以前出願分は英表記情報のみ。

また、polyurethane の英表記はあるが、それに対応する中国語(聚氨酯)が存在しない以下の一部の例でも J-PlatPat では正しく「不飽和ポリマー」、「硬質フォーム」と日本語訳されています。帶有护套的电线(Electric lead sheathed by foamed polyurethane)のみ「シースを持つ電線」とやや翻訳不良的なものが1件あるのみ。

CN201710012560.2/CN107033725A 「包含**不飽和聚合物**的涂料组合物」

CN201180006292.4/CN102713400A 「管道连接的**硬质泡沫**包裹」

4) 中国語が似ている羟(hydroxy)と羧(carboxy)の取り違い

- ① 羟(hydroxy)を carboxy(羧)と誤訳(28/879)・・・誤訳数が若干多い。

検索式：(羟 and %carboxy%) not (羧 or %hydroxy% or 甲酸 or CMC or %DCA)

「羟」が「carboxy」と誤訳され、同じフィールド中に「羧」や「hydroxy」を含まないもの。

日本版 CNIPR では「羟甲基纤维素(carboxymethyl cellulose)」と誤訳していますが、J-PlatPat では正しく「ヒドロキシメチルセルロース」と翻訳されています。

しかし、同じ中国語「羟甲基纤维素」が一方はメチロール/他方はヒドロキシメチルと翻訳されています。実質同じですが、何故翻訳が違うのでしょうか？

羟(hydroxy)を carboxy(羧)と誤訳しているケースにおける J-PlatPat では、

- ・ CN201710528573.5/CN107216397A の羟甲基纤维素(carboxymethylcellulose)の誤訳が「カルボキシメチルセルロース」と英誤訳と同じ誤訳となっています。
- ・ CN200410012450.9/CN1598584A の去羟基(decarboxyl)では「がヒドロキシ」と翻訳不良になっています。去羟基は dehydroxyl なので「脱ヒドロキシ」でもよい。
- ・ CN01810405.3/CN1446188A の脱羟(decarboxy)の誤訳は「脱羟」のまま
- ・ CN200410027353.7/CN1583781A の三羟基(tricarboxy)の誤訳が「3ヒドロキシ」などの翻訳不良が見られます。

②羧(carboxy)を hydroxy(羟)と誤訳(15/171)

検索式：(羧 and %hydroxy%) not (羟 or %carbo%)

「羧」が「hydroxy」と誤訳され、同じフィールド中に「羟」や「carboxy」を含まないもの。

日本版 CNIPR では、羧乙基(hydroxyethyl)や羧酸(hydroxy acid)と誤訳していますが、J-PlatPat では正しく「カルボキシエチル」や「カルボン酸」と翻訳されている。

J-PlatPat の翻訳不良としては、

- ・ CN200410024157.4/CN1583945A の羧酸(hydroxylic)の誤訳が「カルボキシル酸」とやや不良です。これはやはり「カルボン酸」と訳してほしいところです。

5) 中国語が似ている酯(ester)と醚(ether)の取り違い

①酯(ester)を ether(醚)と誤訳(120/2071) ・ ・ 意外に多い。

検索式：(((酯 or 脂) and %ether%) not (%ester% or %nate or PEEK or polyurethane% or 醚))

「酯」が「ether」と誤訳され、同じフィールド中に「醚」や「ester」を含まない。

聚酯(polyether)や羧酸甲酯(carboxylic methyl ether)の誤訳も J-PlatPat では「ポリエステル」、「カルボン酸メチルエステル」と正しく訳されている一方、「甲酸酯」の翻訳が「ギ酸」(CN202010924383.7/CN111978270A)、「ギ酸エステル」(CN201810506886.5/CN108558802A)、「ホルメート」(CN201711183430.1/ CN107759807A)と揺れています。

②醚(ether)を ester(酯)と誤訳(40/260)

検索式：((醚 and %ester%) not (%ether% or 酯 or 脂))

「醚」が「ester」と誤訳され、同じフィールド中に「酯」や「ether」を含まない。

胍醚(oxime **ester**)や二甲醚(dimethyl **ester**)の誤訳も J-PlatPat では「オキシムエーテル」、「ジメチルエーテル」と正しく翻訳され、ここでは誤訳案件の J-PlatPat での翻訳不良は見いだせません。

6) 繊維関係用語の誤訳

繊維関係用語の誤訳も比較的多い。

- ①棉纶, 锦纶(cotton fiber)を polyamide(锦纶)と誤訳(13/128)
- ②棉纶(cotton fiber)を polypropylene(丙纶)と誤訳(6/23)
- ③涤纶(polyester)が polyster とスペルミスされている例(20/77)
- ④锦纶(polyamide)が polyester(涤纶)と誤訳(2/23)
- ⑤粘胶纤维が viscose fiber 以外の翻訳に
- ⑥锦涤(nylon/polyester)混紡が brocade(polyamide)のみの英訳(10/7)
- ⑦锦涤(nylon/polyester)混紡に nylon(锦纶)の英訳がない(18/31)
- ⑧涤锦(polyester/nylon)混紡を polyester/cotton と誤訳(7/16)
- ⑨涤锦(polyester/nylon)混紡を polyester/silk と誤訳(4/9)
- ⑩锦粘(nylon/viscose)混紡の誤訳 锦の英訳がないもの(4/6)
- ⑪锦粘(nylon/viscose)混紡の誤訳 粘の英訳がないもの(7/20)
- ⑫涤锦粘(polyester/nylon/viscose)混紡の誤訳

①の誤訳は中国語「棉」の表記が「锦(polyamide)」に似ていることから誤認識により、「棉纶(cotton fiber)」が polyamide と英誤訳されたのではないかと考えられます。

J-PlatPat でも棉纶の日本語訳は苦手のように「棉纶」と未翻訳であったり、英誤訳を受けて「ポリアミド」と誤訳しているケースがあります。

锦纶(cotton fiber)も polyamide、nylon、chinlon(nylon の異表記)などの英誤訳もありますが、J-PlatPat でも「嵌入锦纶长丝(embedded chinlon filaments)」が「ナイロンフィラメントを嵌合する」のように「ナイロン」と誤訳しています。

②の「棉纶(cotton fiber)」を「polypropylene」と誤訳するケースも信じられない英誤訳です。このケースにおける J-PlatPat の「棉纶」は①同様、「棉纶」と未翻訳か「ポリアミド」の誤訳となっています。

③の涤纶(polyester)の「polyster」のスペルミスだけでなく、中国特許に多いその他の英スペルミスは正しいスペルで検索しても抽出されません。③の英スペルミスも J-PlatPat では正しく「ポリエステル」翻訳されています。

④の英誤訳も信じられないものです。J-PlatPat では正しく「ナイロン」と訳されてい

ます。

⑤の粘胶纤维は一般に **viscose fiber** と英訳されますが、単に「**viscose**」と表記されることも多い。

また、「粘」は「**adhesive**」「**glue***」とも訳されるので、「**adhesive fiber**」「**glue* fiber**」の英誤訳もあります。**viscous fibrous** の異表記の他、**charcoalviscose fiber**(炭粘胶纤维)、**viscosespinnin**(粘胶纤维纺丝)や **visose fibre**、**viscous fiber** のスペルミスもあります。

J-PlatPat では「粘胶纤维酸浴」を「粘性ゲルフィブリン酸」(CN201410178997.X/CN103952798A)、「棉纤维、粘胶和涤纶」を「ウール繊維、粘性ゲル」(CN201310192533.X/CN103266379A)の誤訳があります。

⑥の **J-PlatPat** では、「锦涤(**nylon/polyester**)」が「锦ポリエステル混紡」、「锦滌が」「锦滌」と未翻訳の表記となっているものが多いです。

⑦～⑫も **J-PlatPat** では「锦」をナイロンと訳せず、「锦」のままの表記となっています。**J-PlatPat** の未翻訳用語の抽出（他の例も含め）については次回の検索 **Tips** で改めて検証します。

以上のように、**J-PlatPat** では特定の繊維用語については翻訳不良も多くなっているようです。

4. まとめ

以上見てきたように、英誤訳について紹介している事例が **J-PlatPat** ではどのような日本語に翻訳されているか、という観点から検証しました。

概して、英誤訳の多くは **J-PlatPat** で正しい表記に日本語訳されていますが、一部の用語、特に繊維関係用語については **J-PlatPat** は苦手なようです。

英語誤訳の検証中に **J-PlatPat** の日本語訳中に「中国語のまま (のような)」のものもいくつかありましたので次回は **J-PlatPat** の日本語誤訳に着目して検証してみたいと思います。

また、2000年出願以前のものには「英語表記のまま」の情報がほとんどですが、2000年出願以前のものには、権利侵害調査では対象期間外となるので業務的には影響がないとも言えます。

そして、現時点でも中国大陸特許の英訳には誤訳、スペルミスなどは少なからず存在するため、網羅的な検索では「中国語+英語」が必須であることには変わりありません。

以上に紹介した J-PlatPat の日本語誤訳も「誤訳報告」タブをクリックして報告すれば済むことですが、多少、件数が多いこともあり、誤訳報告をしていません。誤訳報告があれば担当部署で検証したのち修正すべきものは修正されます、とのことでした（ヘルプデスク）。

網羅的な検索に関心ある方々には、以上で検証した詳細な検証データを Excel ファイルでも提供しています。お知らせいただければお送りします。

5. 参考文献

1)中国特許情報講座(1)

http://patentsearch.punyu.jp/asia/CN_lecture1.pdf

2)中国特許情報講座(2)

http://patentsearch.punyu.jp/asia/CN_lecture2.pdf

3)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その1）

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Word1.pdf>

4)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その2）

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Word2.pdf>

5)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その3）

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Word3.pdf>

6)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その4）

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Word4.pdf>

7)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その5） ・ ・ 繊維編①

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Word5.pdf>

8)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その6） ・ ・ 繊維編②

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Word6.pdf>

9)中国特許情報の異表記・誤訳 用語編（その7 中国・台湾用語辞書）

http://patentsearch.punyu.jp/asia/CNTW_dic.pdf

10)中韓文献翻訳・検索システム：誤訳の実態と活用法

(予稿)<http://patentsearch.punyu.jp/asia/2015JPO1.pdf>

http://patentsearch.punyu.jp/asia/INFOPRO2015_C42.pdf

11)中韓文献翻訳・検索システム：検索漏れの低減案；収録率、翻訳不良の中国文法的観点からの検証

(予稿)<http://patentsearch.punyu.jp/asia/2015JPO2.pdf>

http://patentsearch.punyu.jp/asia/INFOPRO2015_C43.pdf

12)異表記・誤訳 出願人編（その1）

<http://patentsearch.punyu.jp/asia/Applicant1.pdf>

以上