

研究ノート

前置詞inのイメージスキーマを再考する —トラジェクターとランドマークの関係性を中心に—

藤原 隆史

Rethinking the Image Schema of Preposition "In":
Focusing on the Relationship between Trajector and Landmark

FUJIWARA Takafumi

要 旨

認知意味論の前置詞研究において、前置詞inは「内包」の中心義を持ち「容器」のイメージスキーマで記述されることが基本となっている。Inのイメージスキーマが表す物体同士の関係性において、トラジェクターとランドマークに着目すると、トラジェクターとランドマークはイコールの関係ではないとされるのが一般的だが、用法によっては両者がイコールの関係になっている例が散見される。本研究では、イメージスキーマ及びトラジェクターとランドマークの関係性を再考し、inの意味記述において新たな示唆をもたらすことを目的とし、OALDの用法分類を再考した。その結果、inの意味記述のみならず、英語教育に対しても有意義な知見が得られた。

キーワード

前置詞in 認知意味論 イメージスキーマ トラジェクター ランドマーク

目 次

- I. はじめに
- II. 先行研究と課題
- III. Inの意味用法の分析
- IV. 教育的な示唆
- V. 結論

注

文献

I. はじめに

認知意味論研究では、人間の概念化プロセスが言葉の意味に大きな影響を及ぼしているとされるが、認知意味論的前置詞研究においてもこの考え方が重要である。一方で、認知意味論の枠組みによる前置詞の意味記述において、必ずしも全ての説明が人間の概念化を完璧に反映しているとは言えない場合もある。すなわち、前置詞の説明の一部が言語的直観からかけ離れているように感じられるような場合があるということである。本研究は、認知意味論的前置詞研究における前置詞 in の説明を再考し、これまでの研究で考えられてきた説明を一部修正し、新たな考え方を導入することを通して、英語教育に新たな知見をもたらすことを目的とする。

II. 先行研究と課題

認知意味論的前置詞研究では、前置詞の中心義を定義し、各意味用法はその中心義から拡張していると説明される。その際、前置詞の意味記述として、イメージスキーマ (image schema = IS) と呼ばれる抽象的表示が用いられる。IS は、「空間的経験において繰り返し生じるパターンを抽出したもの」(辻, 2013, p.17)¹⁾ であるとされる。さらに、この IS を用いた前置詞の意味記述においては、トラジェクター (trajector = TR) とランドマーク (landmark = LM) という術語 (Langacker, 1987)²⁾ を用いて、ある空間における二つの物体の関係性が表示される。この二つの物体のうち、比較的小さく動きがあって目立つものが TR、比較的大きく動きがないものが LM として表現される。具体的な例として、図1に前置詞 in の IS を示す。

本研究では、認知意味論的前置詞研究の枠組みにおいて、上記で示した TR と LM との関係性に焦点を当て、先行研究で一般的に考えられてきた TR と

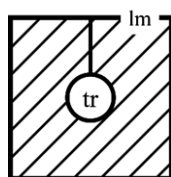


図1. 前置詞 in のイメージスキーマ (松本, 2003)³⁾

LM の関係性の考察に加え、それでは捉えられない関係性を持っていると考えられる意味用法についても考察する。具体的には、前置詞 in の中心義に関する先行研究を確認した後、in の各意味用法について、TR ≠ LM の関係性になっているものと TR = LM の関係性になっているもの、さらに、そのどちらともいえない関係性になっているものについて見ていく。

1. In の中心義

前置詞 in の中心義について、先行研究の見解は概ね一致していると言って差し支えないであろう。すなわち、前置詞 in の中心義は「内包」(inclusion) であるというもので^{注1)}、例えば Herskovits (1986)⁵⁾ は前置詞 in の意味を以下のように定義している。

- (1) *in*: inclusion of a geometric construct in a one-, two-, or three-dimensional geometric construct. (p.48)

また、「内包」を中心義とする前置詞 in は「容器」の IS で表されたとする見解が一般的である (e.g. Lakoff, 1987⁶⁾; Langacker, 1987; Dirven, 1993; Lee, 2001⁷⁾; Tyler & Evans, 2003⁸⁾; Radden & Dirven, 2007⁹⁾; 花崎・加藤, 2009¹⁰⁾; 安藤, 2012¹¹⁾; Tyler, 2012¹²⁾; Bratož, 2014¹³⁾; 中右, 2018¹⁴⁾ 等)。この前置詞 in の「内包」という中心義から、意味拡張によって様々な意味用法が生じるとされる。すなわち、空間用法だけでなく、時間用法や LM 位置に概念を表すものがくるような抽象的用法に至るまで、中心義の「内包」と「容器」の IS が各意味用法に拡張していると説明される。

2. TR と LM の関係性

前置詞 in の IS における TR と LM の関係性に着目すると、図1で示したように、TR は LM に「内包」されていることから、TR と LM は別の存在物 (あるいは概念) であり、TR ≠ LM という関係性が成り立っていることが基本となると考えられる。しかしながら、前置詞 in の一部の用法では、TR ≠ LM という関係性になっていないと考えられるものが存在して

いる。その一つが、「形状のin」(安藤, 2012, p.44)と呼ばれる用法である。以下に具体例を示す。

(2)「形状のin」の用法

- a. The teachers resigned in *a body*.
(教師たちは一団となって辞職した)
 - b. The rain came down in *torrents*.
(雨は土砂降りに降ってきた)
 - c. They were sitting in *a circle*.
(彼らは車座に座っていた)
 - d. The villa is in *flames*.
(別荘は炎に包まれている)
 - e. They went away in *twos and threes*.
(彼らは2、3人ずつ立ち去った)
- (安藤, 2012, p.44-45, 一部改)

(2)に示した「形状のin」と呼ばれる用法では、TRがLM位置(前置詞の目的語位置)にくる名詞(句)によって表される物、あるいは状態になっており、安藤(2012)は「…という形で」「…をなして」という意味になると説明している。例えば、(2c)では、TRであるtheyがLMであるa circleの形で座っていることを表しており、TRはLMの構成要素であり、且つ、LMはTRの配置によって形状が決まっていると考えることができる。そのため、TRが消滅するかその形状を維持しないような場合、LMも消滅したり形状が維持できなかったりすることになる。すなわち、この用法においては、TR ≠ LMではなく、TR = LMという関係性になっていると考えられる^{注2}。同様の用法を認めているものとしては、Tyler & Evans(2003)や平沢(2021)¹⁵⁾等がある。

上記で見た通り、前置詞inのISにおけるTRとLMの関係性に着目すると、少なくとも2種類の関係性が認められる。すなわち、①TR ≠ LMと②TR = LMである。しかしながら、ことはそれほど単純ではない。他の用法をよく観察すると、①と②のどちらでもよい例やどちらにも属さないように思われる例が存在している。本研究では、「TR ? LM」と表記し、以下に具体例を示す。

(3)TR ? LMとなっているもの

- a. *There are 31 days in May*. (OALD)¹⁶⁾
- b. *all the paintings in the collection* (OALD)

- c. *a country rich in minerals* (OALD)
- d. He is sadly lacking in *common sense*.
(彼は常識がひどく欠けている)
(安藤, 2012, p.44)
- e. The meeting was held in *secret*.
(その会合は秘密裏に催された)
(安藤, 2012, p.45)
- f. The statue was cast in *bronze*.
(その像はブロンズで鑄造された)
(安藤, 2012, p.46)

上記のうち(3a)はLMであるMayを時間軸上の一種の容器と捉えれば、その中にTRである31 daysが「内包」されていると考えることができ、TR ≠ LMが成立する。しかし、TRであるdayが31個寄せ集まったものがLMであるMayになっていると考えれば、TR = LMの関係性を認めることも可能である。(3b)も同様に、LMであるthe collectionはTRであるpaintingの寄せ集めであると捉えれば、TR = LMという関係性になっていると考えることも可能である。(3c)では、TRがa countryであり、LMがmineralsであるとする、TRとLMの関係性が判然としなくなる。すなわち、LMであるmineralsにTRであるa countryが「内包」されているという関係性が直観的には理解できない。mineralsを物質としての鉱物ではなく、「鉱物というもの」というように抽象的な概念として捉えたとしても、その「鉱物というもの」に「国」が「内包」されているという状況は考えにくい^{注3}。(3d)は、LMであるcommon senseにTRであるhe(あるいは「彼の能力値」等)が「内包」されていると考えると不自然であり、TRとLMの関係性が捉えにくい。(3e)では、LMであるsecretを「秘密の状況」(一種の情報空間)と捉えれば、その状況の中にTRであるthe meeting「内包」がされていると捉えられるかもしれない。しかし、secretはthe meetingの状態を叙述していると考えられるとすれば、TR = LMという図式が成り立つと考えることもできてしまう。実際に、The meeting was secret.とパラフレーズすることが可能である。さらに、(3f)では、TRであるthe statueはLMであるbronzeから作られており、TRとLMは同質のものであると考えるならば、TR = LMと捉えても差し支えないことになる。

以上で見たように、これまで前提とされてきた TR ≠ LM という関係性のみでは捉えられない用例があるという事実は無視するべきではないだろう。別の言い方をすれば、「内包」を中心義とする以上、TR ≠ LM という関係性が必然的に導かれることとなるが、実際には中心義を設定し単議論をとる説明はどこかの点で破綻してしまっており、新たな考察を行う余地があると考えられる。

3. 先行研究の問題点と本研究の目的

上記で見てきたように、TR と LM の関係性を TR ≠ LM という前提で説明しているものが先行研究には多いが、実際には TR = LM や TR ? LM のような関係性も認められる。それゆえに、TR ≠ LM という前提のみで全ての用法を説明しようとする、「容器」であると捉えにくい LM (あるいは容器からメタファー的に拡張された LM) が in の目的語位置にきた場合、説明が破綻してしまう可能性があり得る。また、「内包」の中心義と「容器」の IS を全ての用法の説明で用いた場合、教育的にも学習者の混乱を招きかねない。すなわち、「容器」と捉えにくい、あるいは、捉えられない LM に TR が「内包」されているという説明が直観的に受け入れられず、説明が論理的に理解できないために混乱させてしまう可能性があるということである。

以上のことから、本研究では、TR と LM の関係性に着目して、① TR ≠ LM、② TR = LM、③ TR ? LM のそれぞれの関係性になっている意味用法と用例を列挙し、それらを分析する。その上で、この分析が新たな解釈や説明をするための足掛かりとなり、教育的にも有意義な知見をもたらすものになるよう考察を加えることを目的とする。

Ⅲ. In の意味用法の分析

本節では、前置詞 in の意味用法を分析する上で OALD 第9版の記述を出発点とし、TR と LM の関係性に着目して各用法を再分類する。まず、既に挙げたものも含め、OALD が定義している18個の意味用法を全て引用する。

(4) OALD による前置詞 in の全用法

1. at a point within an area or a space: *a country in Africa* ◇ *I read about it in the paper.*
2. within the shape of sth; surrounded by sth: *She was lying in bed.* ◇ *sitting in an armchair* ◇ *Leave the key in the lock.* ◇ *Soak it in cold water.*
3. into sth: *He dipped his brush in the paint.* ◇ *She got in her car and drove off.*
4. forming the whole or part of sth/sb; contained within sth/sb: *There are 31 days in May.* ◇ *all the paintings in the collection* ◇ *I recognize his father in him* (= his character is similar to his father's).
5. during a period of time: *in 2009* ◇ *in the 18th century* ◇ *in spring/summer/autumn/winter* ◇ *in the fall* ◇ *in March* ◇ *in the morning/afternoon/evening* ◇ *I'm getting forgetful in my old age.*
6. after a particular length of time: *to return in a few minutes/hours/days/months.* ◇ *It will be ready in a week's time* (= one week from now). ◇ *She learnt to drive in three weeks* (= after three weeks she could drive).
7. (used in negative sentences or after first, last, etc.) for a particular period of time: *I haven't seen him in years.* ◇ *It's the first letter I've had in ten days.*
8. wearing sth: *dressed in their best clothes* ◇ *the man in the hat* ◇ *to be in uniform* ◇ *She was all in black.*
9. used to describe physical surroundings: *We went out in the rain.* ◇ *He was sitting alone in the darkness.*
10. used to show a state or condition: *I'm in love!* ◇ *The house is in good repair.* ◇ *I must put my affairs in order.* ◇ *a man in his thirties* ◇ *The daffodils were in full bloom.*
11. involved in sth; taking part in sth: *to act in a play*
12. used to show sb's job or profession: *He is in the army.* ◇ *She's in computers.* ◇ *in business*
13. used to show the form, shape, arrangement

or quantity of sth: *a novel in three parts* ◇
Roll it up in a ball. ◇ *They sat in rows.* ◇
People flocked in their thousands to see her.

14. used to show the language, material, etc.
 used: *Say it in English.* ◇ *She wrote in pencil.*
 ◇ *Put it in writing.* ◇ *I paid in cash.* ◇ *He*
spoke in a loud voice.

15. concerning sth: *She was not lacking in*
courage. ◇ *a country rich in minerals* ◇ *three*
metres in length

16. while doing sth; while sth is happening: *In*
attempting to save the child from drowning, she
nearly lost her own life. ◇ *In all the commotion*
I forgot to tell him the news.

17. used to introduce the name of a person
 who has a particular quality: *We're losing a*
first-rate editor in Jen.

18. used to show a rate or relative amount: *a*
gradient of one in five ◇ *a tax rate of 22 pence*
in the pound

以上の各用法を、① TR ≠ LM、② TR = LM、③
 TR ? LMのそれぞれの関係性に焦点を当てて再分
 類したものを以下に示す。

1. TR ≠ LMの関係性になっているもの

(4)で示した各用法のうち、TR ≠ LMの関係性
 になっていると思われるものは、1、2、3、5、6、7、
 8、9、10、11、12、16、18である。それぞれの用法
 の具体例を一つずつ挙げ、TRとLM、及びその関
 係性を示す。尚、その際、「用例→TR: X(≠/=/?)
 LM: Y」という表現形式を用いる。

1. a country in Africa → TR: a country ≠ LM: Africa
2. She was lying in bed. → TR: she ≠ LM: bed
3. He dipped his brush in the paint. → TR: his brush ≠ LM: the paint
5. I'm getting forgetful in my old age. → TR: I ≠ LM: my old age^{注4}
6. It will be ready in a week's time. → TR: it ≠ LM: a week's time

7. I haven't seen him in years. → TR: I haven't seen him ≠ LM: years^{注5}
8. the man in the hat → TR: the man ≠ LM: the hat
9. We went out in the rain. → TR: we ≠ LM: the rain
10. I'm in love. → TR: I ≠ LM: love^{注6}
11. to act in a play → TR: an actor ≠ LM: a play^{注7}
12. He is in the army → TR: he ≠ LM: the army
16. In attempting to save the child from drowning, she nearly lost her own life. → TR: she ≠ LM: attempting to save the child from drowning
18. a gradient of one in five → TR: one ≠ LM: five

これらの各用法は、TR ≠ LMの関係性になって
 いると考えられ、中心義の「内包」からの意味拡張
 という説明で問題ないと言えるであろう。すなわ
 ち、LMを何らかの容器と捉えることができ、そこ
 にTRが「内包」されていると直観的に考えることが
 できる。その意味で、教育的にも中心義である「内包」
 と「容器」のISを用いれば良いことになる。

2. TR = LMの関係性になっているもの

TRとLMが同じものを指していると考えられる
 のは、「形状のin」と呼ばれる13の用法である。こ
 れについては、OALDの定義及び全ての用例にお
 けるTRとLMを以下に示す。

13. used to show the form, shape, arrangement or quantity of sth

用例1: a novel in three parts → TR: a novel = LM: three parts

この例は「三部作の小説／三つのパートに分かれた小説」といった意味であるが、三つのパートを合わせることで小説が構成されているため、両者はイコールの関係になっていると捉えることが可能である。

用例2: Roll it up in a ball. → TR: it = LM: a ball

この例は「それをボール状に丸めあげる」と解することができ、丸めあげられた結果、それがボールのようになるということであり、両者はイコールの

関係であると考えられる。

用例3: They sat in rows. → TR: they = LM: rows

この例は「彼らが列になって座っていた」状況を指しており、TRである they が LM である rows を構成していると考え、両者はイコールの関係であると捉えることができる。

用例4: People flocked in their thousands to see her.

→ TR: people = LM: their thousands

この例は「人々が何千もの群れになって彼女を見に集まった」ことを表しており、人々は集まった結果、何千もの群衆になったと考えれば、両者がイコールの関係であると解釈することが可能である。

以上の例は、(2)で触れた安藤(2012)が言うところの「形状の in」と同じ例であるが、これら以外にも以下に示すような例がある。

(5)「形状の in」のその他の例

a. Ok, class, put your chairs *in* a circle.

b. If fire breaks out get *in* single file before leaving.

c. Can you get *in* line?

(Tyler & Evans, 2003, p.196)

d. The walls were lined with stuffed bookshelves, and more books were piled in leaning towers all over the room.

e. She seems to be wearing her Red Sox T-shirt and gray sweatpants, and her long hair is tied back in a ponytail.

f. I sang loudly in the darkness, whistled at strangers, and once, I wrote NEVER MIND in huge letters on a wall with spray paint.

(平沢, 2021, p.220-222)

これらの「形状の in」と呼ばれる用法について、TR ≠ LM という関係性を前提として説明をしてしまうと教育的には問題となり得る。(5a)を例として考えると、LM である a circle に TR である chairs が「内包」されている状況を想定しなくてはならず、直観的には理解しにくい説明になってしまうことが理由として挙げられる。

3. TR ? LM の関係性になっているもの

TR と LM の関係性について、複数の解釈があり得る用法は、4、14、15、17 である。それぞれの代表例を挙げ、TR と LM を以下に示す。

4. There are 31 days in May. → TR: 31 days ?

LM: May

(3)でも取り上げたように、この用例は、文脈上 there is 構文に現れていることから「TR である 31 days が LM である May という一種の容器の中に入っている」と捉えることもできるし、「TR である day が 31 個寄せ集まって LM である May を構成している」とも捉えることができる。すなわち、TR ≠ LM とも TR = LM とも捉えることができ、TR と LM の関係性に着目すると曖昧な例と言える。ただし、OALD では、“forming the whole or part of sth/sb; contained within sth/sb” という定義になっており、この定義から考えた場合、TR の積み重ね、あるいは、寄せ集めが LM になるという ② TR = LM の用法と考えられるかもしれない。

14. Say it in English. → TR: it ? LM: English

この用法は“used to show the language, material, etc. used”と定義されているが、LM である English は用いられた言語であり、それは TR である it (言われた内容)とはイコールではないと考えれば TR ≠ LM が成り立つ。その一方で、TR である it が「言われたことそれ自体」と捉えれば、それは内容にかかわらず英語を言ったことになるので、TR = LM とも取れる可能性がある。14で挙げられているその他の用例も、TR と LM をどう捉えるかによって TR ≠ LM か TR = LM かの解釈が変わる可能性がある。例えば、I paid in cash.において、TR を「私が払う」という事象と捉えるのか、「私が払ったもの(現金そのもの)」と捉えるのか、さらに、LM である cash が「概念としての現金」なのか「現金払いをするという状況」なのか等、TR と LM をどのように捉えるかによって二者の関係性が変わってくる。その意味において、この用法も TR と LM の関係性が曖昧であると言える。

15. She was not lacking in courage. → TR: she ?

LM: courage

この用法は“concerning sth”と定義されているが、LMであるcourageに関していえば、TRであるsheにその資質が欠けていることはない、という解釈になると考えられる。その場合は、TR ≠ LMの関係性になる。しかしながら、「内包」という中心義を考えると、LMであるcourageにTRであるshe、もしくは、she was not lackingという状況が「内包」されている、という解釈は直観に反する。また、a country rich in mineralsも(3)で取り上げたように、中心義との整合性が取れない。さらに、three metres in lengthも同様に中心義との整合性が取れない。すなわち、この用法では、TR ≠ LMとTR = LMのどちらとも言い難いような関係性になっていると言える。

17. We're losing a first-rate editor in Jen. → TR: a first-rate editor ? LM: Jen

この用法はTR ≠ LMとTR = LMとで曖昧である。なぜならば、JenというLMの中にTRであるa first-rate editorというJenの一つの個性が「内包」されていると捉えればTR ≠ LMが成り立つし、TRであるa first-rate editorはLMであるJenという人物を言い換えたものと捉えればTR = LMが成り立つからである^{注8}。

4. まとめ

本節では、TRとLMの関係性に着目し、OALDの全用法を①TR ≠ LM、②TR = LM、③TR ? LMのパターンに分類した。①TR ≠ LMと考えられるのは、1、2、3、5、6、7、8、9、10、11、12、16、18の13個の用法、②TR = LMと考えられるのは、13の用法、③TR ? LMと考えられるのは、4、14、15、17の4個の用法であった。③に分類した用法のうち、4、14、17の用法は①と②の解釈が曖昧でどちらにもとれるもの、15の用法は①と②のどちらともいえないものであることを見た。

IV. 教育的な示唆

前節では、OALDの前置詞inの全用法を、TRとLMの関係性に着目して再分類した。①TR ≠ LMの用法は直観的に「内包」の中心義と「容器」のISか

ら理解がしやすいため、教育的にもこの説明で問題は無いと考えられる。しかしながら、②TR = LMと③TR ? LMに分類した用法については、学習者の直観とTRとLMの関係性が相容れないものになってしまう場合があるため、「内包」の中心義と「容器」のISから説明してしまった場合、学習者を混乱させてしまう可能性がある。藤原(2022)¹⁷⁾においても、前置詞inの一部の用法がLMの「容器性」を失っており、英語母語話者の概念化においても「容器」のISが介在していない可能性が示唆されている。さらに、村田(1998)¹⁸⁾も、用法によっては「容器性」が希薄化しており、「容器」のISを用いた説明がなじまないことを指摘している。以上のことから、前置詞inを扱う際には、全ての用法を中心義及びISの図示によって教えることが、必ずしも教育効果を高めるわけではないことを考慮する必要があると言えよう。

V. 結論

本研究では、前置詞inの中心義とされる「内包」と「容器」のIS、及び、ISの記述で用いられるTRとLMの関係性に焦点を当て、TR ≠ LMのみならず、TR = LMやTRとLMの関係性が曖昧な用法について考察した。具体的にはOALDの説明における18個の用法を再分類し、TRとLMの関係性が曖昧なものについては教育的に考慮する必要があることを指摘した。今後の課題として、今回の分類が実際の言語使用者の概念化とどの程度整合性を持っているか、心理実験等によって検証することが挙げられる。

注

- 注1 前置詞 in の中心義を、「内包」ではなく「包囲」(enclosure)としているものもある(e.g. Dirven, 1993)⁴⁾が、本研究ではこれらの中心義の本質は同様のものであるという立場をとる。
- 注2 厳密に言えば、「TRが積み重ねられたり寄せ集められたりしたもの = LM」ということになるが、本研究では TR = LM という表現に統一する。
- 注3 そもそも minerals は複数形となっており、可算名詞扱いである以上、抽象的な概念とは捉えにくい。
- 注4 OALD が挙げている具体例のうち、in 2009 のような例では TR を無限に想定できてしまうため、TR が特定の例として I'm getting forgetful in my old age. を選択した。また、この例における TR は「私が忘れっぽくなっている」という事態であるとも考えられるが、いずれの場合でも TR ≠ LM の関係性になっている。
- 注5 この用例における TR は、「私が彼に会う」という出来事であると考えられる。
- 注6 この用例は “used to show a state or condition” と定義されているが、LM は状態と状況で曖昧である。例えば、2つ目の用例における LM (good repair) は「良い修理状態」であると捉えることができ、その場合は TR: the house = LM: good repair と考えることが可能である。一方で、3つ目の用例では、動詞 put が使われていることから、目的語 (my affairs) を「置く場所」が要求されており、それが LM (order) ということになる。すなわち、その場合の LM の解釈は「秩序のある状況」となり、その状況の中に my affairs が「内包」されていると捉えれば TR: my affairs ≠ LM: order ということになる。この用法では、文脈によって TR = LM となる場合と TR = LM となる場合が混在していることになり、一つの用法として扱うべきかどうか、議論の余地があると言えよう。
- 注7 この用例では TR が明記されていないが、文脈上、演劇において何か演じるのは actor と捉えて問題ないであろう。
- 注8 この文は、Jen という優秀な編集者が会社を去ってしまうような状況において用いられると考えられ、その意味では Jen と a first-rate editor は同格、すなわちイコールの関係 (TR = LM) と考えることができる。その場合、この用法は② TR = LM に分類されることになる。

文献

- 1) 辻幸夫, 『認知言語学キーワード辞典』研究社 (2013).
- 2) Langacker, R, *Foundations of Cognitive Grammar. (Vol. 1). Theoretical Prerequisites*, Stanford University Press (1987).
- 3) 松本曜, 『認知意味論』大修館書店 (2003).
- 4) Dirven, R, “Dividing up physical and mental

space into conceptual categories by means of English prepositions”, *The semantics of prepositions: From mental processing to natural language processing*, 3, pp.73-98 (1993).

- 5) Herskovits, A, *Language and Spatial Cognition*, Cambridge University Press (1986).
- 6) Lakoff G, *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*, Univ. of Chicago Press (1987).
- 7) Lee D, *Cognitive Linguistics An Introduction*, Oxford University Press (2001).
- 8) Tyler A, and Evans V, *The Semantics of English Prepositions Spatial Scenes, Embodied Meaning, and Cognition*, Cambridge University Press (2003).
- 9) Radden, G, and Dirven, R, *Cognitive English grammar Volume 2*, John Benjamins (2007).
- 10) 花崎一夫・加藤鯨三, 「前置詞の棲み分け: in と on を中心にして」『英文学研究支部統合号』1, pp.233-242 (2009).
- 11) 安藤貞雄, 『英語の前置詞』開拓社 (2012).
- 12) Tyler, A, *Cognitive linguistics and second language learning: Theoretical basics and experimental evidence*, Routledge (2012).
- 13) Bratož, S, “Teaching English Locative Prepositions: A Cognitive Perspective”, *Linguistica*, 54, pp.325-337 (2014).
- 14) 中右実, 『英文法の心理』開拓社 (2018).
- 15) 平沢慎也, 『実例が語る前置詞』くろしお出版 (2021).
- 16) Oxford Advanced Learner's Dictionary 9th Edition, Oxford University Press (2015).
- 17) 藤原隆史, 「日英語話者による前置詞 in の「容器性」の認識に関する一考察—教育への影響を視野に入れて—」『英文学研究支部統合号』14, pp.107-118 (2022).
- 18) 田村純一, 「IN の拡張的用法について: 容器性の希薄化」『神戸大学論叢』49 (6), pp.45-63 (1998).