P-27 空間的場所表現の類型論: 通言語的に妥当な新定義とそれに基づいた理論的考察[1]

水野庄吾 (ライプツィヒ大学/京都大学博士課程)

efforts.0213@gmail.com

「要旨」

本発表の目的は，空間的場所要素の通言語的に妥当な新定義を示すこと，さらにその定義が持つ理論的な強みを示すことである。「〜の前に」や「〜の下に」などに代表される空間的場所表現は，様々な言語で特異な形態統語を示すことが知られており，通言語的先行研究おいて，主に側置詞，AxPart, (weak) noun として分析，定義されてきた。しかし，いずれの定義も，個別言語に固有な要素を含んでおり，空間的場所表現の通言語研究を行う上での基盤として用いるには不十分である。そこで，本研究では，前後，上下，横という 5 つの空間領域をもととした空間的場所要素の定義を提案する。これは純粋に意味的な定義であることから，世界の言語で空間的場所表現に用いられる形態統語的な手段のヴァリエーションを捉えることを可能にする。さらに，本発表で提案する空間的場要素の定義は単に通言語的に一貫した空間的場所表現の調査を可能にするだけでなく，空間的場所要素と方向マーカーの関係に関する通言語的な一般性をもたらすことを報告する。最後に，この一般性は文法化によって説明され得るという仮説を示す。

1. はじめに

本発表の目的は，「〜の前に」，「〜の下に」などに代表される空間的場所要素 (axial locational elements) の通言語的に妥当な新定義を提案すること，そしてそのように定義することで得られる理論的な貢献を示すことである。空間的場所要素は，多くの言語で特異な形態統語を示すことが知られている[2]。(1a) のように，韓国語では *wi* は名詞のように所格をとるのに対し，名詞と違って対象物（ここでは *san*）の属格は通常，省略される。また (1b) のように，ペルシャ語では *jelwow* は側置詞のように直接補語を取ることもできるが，名詞のように ezafe marker を取ることもできる。

(1) a. Korean (Sohn 1994: 259)[3]
san *wi-eyse*
mountain top-LOC
'at the top of the mountain'

b. Persian (Mahootian 1997: 170)
jelow(-ye) *mæn* *be-šin*
in front of (-EZ) me IMP-sit
'Sit in front of me.'

そこで先行研究では，空間的場所要素について主に 3 つの分析，定義が与えられてきた: 側置詞分析; AxPart 分析; (weak) noun 分析。以下では，それぞれについて概観したのち，いずれの分析も空間的場所要素を通言語的に捉えるには不十分であることを示す。

2. 先行研究

2.1. 側置詞分析

空間的場所要素についての通言語的研究において，最もよく知られる分析は側置詞分析であると考えられ

---

[1] 本研究を行うに際してご指導いただいた Martin Haspelmath，有益なコメントをいただいた以下の方々に謝辞を示したい: 上野暸太，柴谷方良，鈴木唯，中本舜，長屋尚典，諸隈夕子，吉田樹生，Christian Lehmann, Andrej Malchukov（敬称略）。言うまでもなく本稿に残るいかなる誤りも著者の責任である。また，本研究は，一部 JST 次世代研究者挑戦的研究プログラム JPMJSP2110 の支援を受けたものである。

[2] 本稿では，空間領域を表す要素を空間的場所要素（例. *wi, jelow*），空間的場所要素と対象物の句全体を空間的場所表現と呼ぶ。

[3] 本稿で使用する使用するグロスは，Leipzig Glossing Rules に基づいている。それ以外のものは以下の通りである:ELA: elative; EZ: ezafe; LF: long form; O: objective; PROS: prosecutive case。また，本稿では，例文のグロスを引用後，改変する場合がある。

る (e.g. Cinque 2010)。また，多くの個別言語の記述においても，空間的場所要素は側置詞として分析されている。例えば，Hien (2022) が述べるように，Dagaara 語では (2) の *puori* や *pàr* などの空間的場所要素は先行研究において後置詞であるとみなされている (e.g. Bodomo [1997: 47])。しかし，この分析はほとんどの場合で理論的に強い主張があるようには思われず，単に空間的場所要素の形態統語的な振る舞いが他の側置詞に類似することに起因するように思われる。

(2) Dagaara (Hien 2022: 714)

a. *fv* *mobiil* *puori*
your car behind
'behind your car'

b. *tìɛ̀* *pàr*
tree under
'under the tree'

2.2. AxPart 分析

Svenonius (2006) などは, 空間的場所要素を *AxPart* として分析している (e.g. Romeu 2014; Amritavalli 2007)。彼らによれば，AxPart とは，アスペクトやモダリティと同じような機能範疇で，多くの言語に存在するという。Svenonius (2006: 50–51) は名詞と AxPart を区別する方法として，限定詞が付けれらるかどうか，複数形にできるかどうか，形容詞修飾されるかどうか，代名詞にできるか，抜き出しされるかの 5 つの観点を挙げている。本稿では紙面の都合上，限定詞の標示，複数化の観点のみを確認する: (3a) のような AxPart の *front* は限定詞を取れないのに対し，(3b) のような名詞の *front* は (3b) のように限定詞を必要とする。(3c) のように AxPart の *front* は複数形にすることはできないのに対し，名詞の *front* は (3d) のように複数形にできる。

(3) a. There was a kangaroo in (*the) front of the car.
b. There was a kangaroo on the front of the car.
c. *There were kangaroos in fronts of the cars.
d. There were kangaroos in the fronts of the cars.

2.3. Weak noun 分析

Matushansky & Zwarts (2019) は AxPart 分析を批判的に検討し，空間的場所要素は weak noun であると主張している。彼らは主張の動機として，形態統語的な類似性，内容的類似性，名詞に形式・意味的な対応語を持つことを挙げている。例えば，(4a) の Baure 語のように，空間的場所要素は名詞と同様の形態統語を示す言語もある。また (4b) のようにフランス語では，空間的場所要素 *pied* が対象物として *l'arbre* のような縦長のものを要求するため，名詞のような内容を持つ。さらに (4c) と (4d) の Sri Lanka Malay 語のように多くの言語で，空間的場所要素は形式的にも内容的にも名詞に対応する語を持つ。

(4) a. Baure (Admiraal 2016: 72)
ro=api-ye *to* *mes*
3SG.M=under-LOC ART table
'under the tree'

b. French (Matushansky & Zwarts 2019: 272)
au *pied* *de* *l'arbre*
at.the foot of the.tree
'at the foot of the tree'

c. Sri Lanka Malay (Nordhoff 2009: 201)
Malay *mosque=pe* *blaakang=ka*
Malya mosque=POSS back=LOC
'behind the Malay Mosque'

b. Sri Lanka Malay (Nordhoff 2009: 202)
se=ppe *thìnnga* *blaakang* *arà-saakith*
1SG=POSS middle back NPST-hurt
'My back hurts'

2.4. これらの問題点

これら 3 つの分析・定義は，いずれも通言語的研究において提案されてきたものであるが，空間的場所表現の通言語的研究を行う上での基盤として使用するには問題点がある。広く知られているように，先行研究で主張されているような側置詞や名詞という品詞分類は個別言語的な範疇であり，通言語的に妥当なもので

はないからである。紙面の都合上，これら分析に確認されるその他の不備の全てを確認することはできないが，本節では，その一部を紹介する。

例えば，AxPart 分析では，2.2 節で確認したように，文法範疇を基にした AxPart の否定的な認定方法を採用している。しかし，名詞が取る文法範疇は言語ごとに異なる個別言語に特有なものであり，通言語的に統一的な基準とはなり得ない。例えば，限定詞を取ることができるか否かという観点は，そもそも名詞が限定詞を取ることがないロシア語のような言語には使用できない。また 1 言語内においてでも名詞の種類によって取る文法範疇は異なる。例えば，英語において，*Leipzig* という語は限定詞を取らない上に複数形にすることもできない。限定詞を取らないことや複数形にすることができないことを理由に *Leipzig* を名詞でなく，AxPart とは分析しないように，ある文法範疇を取らないから名詞ではないというような否定的な認定方法は妥当とは言い難い。同様に， (weak) noun 分析も空間的場所要素の通言語的な分析・定義としては受け入れ難い。例えば，前節で確認したように，(weak) noun 分析では，その主張の根拠の 1 つとして，空間的場所要素と名詞に形式的，内容的対応語を持つということを挙げているが，これは決して空間的場所要素を名詞として認定する根拠とはならない。以下の (5a) の work を (5b) の work ように名詞に形式的，意味的に対応語を持つことを理由に名詞と認定しないのと同様である。

(5) a. I work for a car company. b. I want to find work as a researcher.

3. 通言語的に妥当な新定義の提案

前節までで見たように，先行研究においては，空間的場所要素に関する通言語的に妥当な定義は与えられてこなかった。 そこで本稿では，空間的場所要素を通言語的に比較するための概念 (comparative concept) として，以下の (6) のように定義する。

(6) 空間的場所要素 (Axial form)[4]
空間的場所要素とは，空間領域 (axial region) を示すために用いられる言語形式である。

(6) は空間領域という純粋に意味的なものに基づいた定義であるため，個別言語に特有な要素を一切含まず，通言語的な研究を可能とする。空間的場所要素が示す空間領域として，以下の (7) のような，対象物に対して前後関係 (7a, b)，上下関係 (7c, d)，横関係 (7e) の 5 つの意味を含める[5]。

(7) a. Ainu (Nakagawa 2022: 496)
en-kotca-ke *ta*
1SG.O-front-LF LOC
'in front of me'

b. Bagirmi (Stevenson 1969: 66)
god *bʷiro-nɨ* *ki*
back granary-DEF LOC
'behind the granary'

c. Eastern Khanty (Filchenko 2007: 198)
qot *oɣti-nə*
house head-LOC
'on top of the house'

d. Bakairí (de Faria Junior 2022: 81)
se-ia-ə
tree-under-LOC
'It is under a tree'

e. Mursi (Worku 2021: 471)
tɛ́rɛ́bɛ́izá *rɔ̀n-ɔ̀*
table side-OBL(LOC)
'beside the table'

4. 形態統語的なヴァリエーション

(6) のように，空間的場所要素を純粋に意味的に定義することは，世界の言語で空間的場所表現に用いられる形態統語的な手段 (strategy) のヴァリエーションを特定することを可能とする。ヴァリエーションは主に

[4] Jackendoff (1996) でも暗示的に類似した定義を使用しているが，彼の研究とは異なり，本研究では通言語研究を可能にする概念 (comparative concept) として，以下で示す 5 つの空間領域を基により具体的な定義を提案する。
[5] 当然のことながら，意味の区分は言語毎に異なる。例えば，Paunaka 語では，後と横は区別されない (Terhart 2024: 286)。しかし本研究では，Levinson & Wilkins (2006) などの先行研究を踏まえ，この 5 つの意味関係に対象を限定する。その他，*inside, outside, between* など空間的場所要素と類似する意味関係は存在するが，これらは 厳密には空間的 (axial) な場所表現ではないのでここでは扱わない。

所格，属/所有格の有無とそれらのタイプの違い（接語か接辞か，head marking/dependent marking など）に依るものである。紙面の都合上，以下には主要なタイプのみを例示する: 所格のみタイプ (8a); 所有格のみタイプ (8b); 空間的場所要素と対象物の複合と所格タイプ (8c); 二重所有標示 (double marking) のみタイプ (8d); 無標示タイプ (8e)。

(8) a. Abun (Berry & Berry 1999: 84)
mo *nu* *git*
LOC house front
'in front of the house'

b. Wari' (Everett & Kern 1997: 257)
wara-in *xirim*
back-3N.POSS house
'behind the house'

c. Mongsen Ao (Coupe 2007: 188)
tʃaŋ-pùk *ku*
foot-stomach LOC
'under (your) foot'

d. West Greenlandic (Fortescue 1984: 232)
illu-p *sani-a-tigut*
house-REL side-its-PROS
'beside the house'

e. Lamaholot (Nagaya 2011: 513)[6]
pe *medʒa* *wuĩ*
DEM.DIST table bottom
'there under the table'

5. 理論的含意

3, 4 節では，空間的場所要素の通言語的に妥当的な定義を提案し，それによって捉えることのできる空間的場所表現に用いられる形態統語的な手段のヴァリエーションを提示した。本節では，本稿で提案する空間的場所要素の定義は，単に空間的場所表現を通言語的に一貫した基準で捉えることを可能にするだけでなく，理論的な含意を持つことを示す。

Lestrade et al. (2011) は，ある言語が側置詞と格を共に用いる complex PP を使用する場合，配置 (configuration) の表現には必ず側置詞が，方向 (direction) の表現には必ず格が使われ，その逆のパターンは見つからないという普遍性を報告している[7]。例えば，以下の (9a) では，配置を後置詞 *pää* が方向を格 *-lle* が表し，同様に (9b) では，配置を後置詞 *vɨl* が方向を格 *-ɨś* が表している[8]。

(9) a. Finnish (Lestrade et al. 2011: 256)
sien-ten *pää-lle*
mushroom-PL.GEN on-ALL
'onto the mushrooms'

b. Udmurt (Georgieva 2023: 28)
korka *vɨl-ɨś*
house top-ELA
'from the top of the house'

言うまでもなく，彼らが報告した普遍性は側置詞分析（2.1 節）を基にしているため，側置詞と格が complex PP を形成する言語にしか適応されない。つまり，(10a) のような一般的に前置詞と前置詞の complex PP とされる構造や (10b) のような一般的に格と格の complex PP とされる構造は，明らかに (9) に類似する構造であるが，彼らの普遍性は対象とすることができない[9]。

(10) a. Russian
iz-pod *stol-a*
from-under table-GEN
'from under the table'

b. Bagvalal (Daniel 2019: 298)
ʟ'er-ʟ'i-sː
bridge-under-from
'from under the bridge'

しかし，(9) と (10) は決して切り離されるべきではない。というのも側置詞と格は区別することが難しい場合があり(e.g. Creissels [2009: 611])，2 つをまとめて *flag* として定義されることもあるからである (Haspelmath 2019; Croft 2022: ch.4.3)。本稿で提案する空間的場所要素の定義は，先述のように純粋に意味的なもので，通言語的に妥当なものであるため，これら全てを含めたより高次元の一般化を可能とする:

---

[6] *pe* は分析によっては 所格と考えることもできるが，ここでは一旦そのようには扱わない。
[7] Cinque (2009; 2010) でも類似した報告がされている。
[8] 配置は本研究が対象とする空間的場所だけでなく，非空間的な場所も含んでいる。したがって，空間的場所は配置に包含される。配置に類似する用語として，Talmy (2000: 54–55) の Conformation や松本 (2017: 17) の位置関係がある。また，ここでの方向とは，起点と到着点を指している。
[9] 本稿では前置詞や格の明確な定義は扱わず，伝統的にされてきた分析に従ってそのように呼ぶ。

(11)　空間的場所と方向の対象物に対する関係性に関する一般性
世界の諸言語において，ある言語が空間領域と方向を同時に表すとき，空間的場所要素は方向マーカーよりも対象物との強い（もしくは同等の）結束を示すという強い傾向を見せる。

(11) の一般性は，(9) や (10) のような空間的場所要素と方向マーカーを含む複合構造を通言語的に含めることができるという点で，Lestrade et al. (2011) で提案された普遍性に比べ，より包括的なものであると考えられる。しかし，この一般性はこの他にも理論的に優位な点があるということに触れておきたい。というのも，世界の全ての言語が空間的場所と方向を同時に表す際に complex PP を用いるわけではないからである。例えば，以下の (12) は Iatmul 語も Gã 語も共に意味的には空間的場所と方向を表現しているが，いずれも complex PP を形成しているわけではない。

(12)　a. Iatmul (Jendraschek 2012: 271)
wun-a　*kadi'-ba*　*a-yi*
1SG-GEN　rear-LOC　IMP-go
'go behind me'

b. Gã (Campbell 2017: 118)
kɛ̀-jɛ̀　*cliff=ɛ́=!ɛ́*　*yìtéŋ̀*
take-come.from　cliff=DEF=DEF　top.of.head
'from the top of the cliff'

しかし，(12) で挙げたいずれの例も，空間的場所要素は方向マーカーに比べ，対象物との強い結束を示す。(12a) の Iatmul 語では，空間的場所要素 (*kadi'ba*) は対象物 (*wuna*) と修飾的所有構文 (adnominal possessive construction) を構成し，同様に (12b) の Gã 語では，空間的場所要素 (*yìtéŋ̀*) は対象物 (*cliff=ɛ́=!ɛ́*) と inalienable possessive construction を構成する。

以上のように，空間的場所要素を (6) のように定義することは，通言語的に妥当な空間的場所要素の認定基準をもたらすだけでなく，空間的場所と方向の対象物に対する関係性に関する通言語的な一般性を導出することを可能とする。

6. なぜ世界の言語はこのような一般性を示すのか

本稿では，人類言語は空間的場所要素と方向に関して (11) のような通言語的な一般性を示すということを報告した。そこで当然，浮かぶのは，なぜこのような一般性が確認されるのかという疑問である。本節では，Lestrade et al. (2011) が提案する構成性による説明を確認した後，文法化による説明の可能性を議論する。

Lestrade et al. (2011) は彼らが提案した普遍性（=側置詞と格を用いた complex PP を用いる言語では，必ず，配置の表現を側置詞が，方向の表現を格が担う）の説明として，構成性 (compositionality) を挙げている。具体的には，対象物は配置にとって入力となり，配置は方向の入力になるため，配置を表すマーカーは対象と結び付き，方向を表すマーカーは配置に結びつくというものである。この説明は確かにもっともらしいものであるように思われるが，決して，彼らの主張である配置の表現には側置詞，方向の表現には格が使われるという役割分担はなぜ起こるのかということは決して説明していない点に注意が必要である。むしろ，彼らが提案する構成性による説明は彼らが提案した普遍性よりも本研究で提案した (11) により当てはまるものである。

本稿では，(11) の一般性を説明する仮説として，文法化を取り上げたい。これは空間的場所要素並びに方向マーカーが歴史的にどのように発展してきたかということを考慮するため，Cristofaro (2019) が source-oriented explanation と呼ぶ説明の 1 つとして考えることが可能である。空間的場所要素は多くの場合，所有構文の主名詞から歴史的に派生したものであるということが知られている(e.g. Dryer 2019; Lehmann 2015: ch.3.4.1.2; Heine et al. 1991a: ch.5; 1991b; 152; Svorou 1994: ch.3; Hopper & Traugott 2003: ch.5.3.1; Bybee et al. 1994:

10–11)[10]。 つまり，空間的場所表現は多くの場合，派生元である所有構文の特徴を残し，空間的場所要素と対象物は強い結び付きを持つ。一方で方向マーカーは多くの場合で，副詞や動詞から派生することが知られている (Dryer 2019; Vincent 1999)。つまり，方向マーカーより空間的場所要素の方が対象物との強い結び付きを見せるのは，これらが動詞/副詞＋所有構文という構造から文法化したからであるという仮説を立てることができる。しかし，この仮説の検証には，人類言語の多様性をできる限り多く反映することができるサンプルを用意し，より具体的な類型的調査が必要である。これに関しては，今後の研究課題として引き続き検討していきたい。

7. 結論

本研究では，空間的場所要素を 5 つの空間領域の観点から定義することで通言語的に妥当な新定義を提案した。空間的場所表現は多くの言語で特異な形態統語を示すことから，先行研究において広く着目されてきた。しかし，先行研究で与えられてきた分析・定義はいずれも通言語的研究を行う上で基盤とするには不十分な点があり，空間的場所表現の通言語研究には，空間的場所要素の比較可能な概念 (comparative concept) としての新定義が必要であった。本研究で提案した定義は純粋に意味的なものであることから，世界の言語で空間的場所表現に用いられる形態統語的な手段のヴァリエーション（主に所格と属格/所有格の有無とそれらのタイプの違い）を特定することを可能にする。さらに本研究では，新たに提案した定義に基づいて分析することで，空間的場所と方向に関する通言語的な一般性を導出することができるということを示した。先行研究で示された普遍性は，側置詞分析に基づくため，その適応範囲はかなり限定的であったのに対し，本研究で示した一般性はより高次元なもので通言語に適応可能である。最後に，空間的場所と方向に関する一般性は文法化によって説明ができるという仮説を示した。通言語的に空間的場所要素は所有構文の主名詞，その対象物は所有構文の属格名詞から派生することが知られているのに対し，方向マーカーは動詞/副詞から派生することが知られている。つまり動詞/副詞＋所有構文という構造から派生したことからこのような一般性が得られるということを示唆した。これに関しては引き続き，研究対象を拡大し，検討していく必要がある。

参考文献

Admiraal, Femmy. 2016. *A grammar of space in Baure: A study on the linguistic encoding of spatial reference*. Utrecht: LOT PhD Thesis. https://dare.uva.nl/search?identifier=687eb0c7-fdc5-4399-b7cb-fee0b4341fa9.

Amritavalli, Raghavachari. 2007. Parts, Axial Parts, and Next Parts in Kannada. *Nordlyd* 34(2). 86–101.

Berry, Keith & Christine Berry. 1999. *A Description of Abun: A West Papuan Language of Irian Jaya* (Pacific Linguistics, Series B). Vol. 115. Canberra: Australian National University.

Bodomo, Adams. 1997. *The Structure of Dagaare* (Stanford Monographs in African Languages). Stanford: Center for the Study of Language and Information (CSLI) at Stanford University.

Bybee, Joan L., Revere Perkins & William Pagliuca. 1994. *The evolution of grammar: Tense, aspect and modality in the languages of the world*. Chicago: The University of Chicago Press.

Campbell, Akua Asantewaa. 2017. *A grammar of Gã*. Houston: Rice University PhD Thesis.

Cinque, Guglielmo. 2009. The Fundamental Left-Right Asymmetry of Natural Languages. In Sergio Scalise, Elisabetta Magni & Antonietta Bisetto (eds.), *Universals of Language Today*, 165–184. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8825-4_9.

Cinque, Guglielmo. 2010. Mapping Spatial PPs: An Introduction. In Guglielmo Cinque & Luigi Rizzi (eds.), *Mapping Spatial PPs: The Cartography of Syntactic Structures, Volume 6*, 3–25. Oxford: Oxford University Press.

Coupe, Alexander Robertson. 2007. *A Grammar of Mongsen Ao* (Mouton Grammar Library). Vol. 39. Berlin: Berlin: Mouton de Gruyter.

Creissels, Denis. 2009. Spatial Cases. In Andrej L. Malchukov & Andrew Spencer (eds.), *The Oxford Handbook of Case*, 609–625. Oxford: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199206476.013.0043.

Cristofaro, Sonia. 2019. Taking diachronic evidence seriously: Result-oriented vs. source-oriented explanations of typological universals. In Karsten Schmidtke-Bode, Natalia Levshina, Susanne Maria Michaelis & Ilja Seržant (eds.),

[10] ここで取り上げた先行研究はいずれも主名詞から側置詞への文法化としている。

Explanation in typology: Diachronic sources, functional motivations and the nature of the evidence, 25–46. Berlin: Language Science Press. https://zenodo.org/records/2583806.
Croft, William. 2022. *Morphosyntax: Constructions of the World's Languages*. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316145289.
Daniel, Michael. 2019. Case study in part-of-speech typology. *STUF - Language Typology and Universals* 72(3). 297–311. https://doi.org/doi:10.1515/stuf-2019-0012.
Dryer, Matthew. 2019. Grammaticalization accounts of word order correlations. In Karsten Schmidtke-Bode, Natalia Levshina, Susanne Maria Michaelis & Ilja Seržant (eds.), *Explanation in typology: Diachronic sources, functional motivations and the nature of the evidence*, 63–95. Berlin: Language Science Press.
Everett, Daniel L. & Barbara Kern. 1997. *Wari': the Pacaas Novos language of Western Brazil* (Descriptive Grammars Series). London & New York: Routledge.
Faria Junior, Geraldo Pinto de. 2022. *A grammar of the Bakairi language*. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam PhD Thesis.
Filchenko, Andrey Yury. 2007. A grammar of Eastern Khanty. Houston, Rice University.
Fortescue, Michael. 1984. *West Greenlandic* (Croom Helm Descriptive Grammars). London: Croom Helm.
Georgieva, Ekaterina. 2023. On adverbial clauses in Udmurt: Postpositional phrases and the case of the adverbial case. *Finnisch-Ugrische Forschungen* 2023(68). 5–42. https://doi.org/10.33339/fuf.120934.
Haspelmath, Martin. 2019. Indexing and flagging, and head and dependent marking. *Te Reo* 62(1). 93–115. https://nzlingsoc.org/journal_article/indexing-and-flagging-and-head-and-dependent-marking/.
Heine, Bernd, Ulrike Claudi & Friederike Hünnemeyer. 1991a. *Grammaticalization: A conceptual framework*. Chicago: University of Chicago Press.
Heine, Bernd, Ulrike Claudi & Friederike Hünnemeyer. 1991b. From cognition to grammar -Evidence from African Languages. In Elizabeth Closs Traugott & Bernd Heine (eds.), *Approaches to Grammaticalization: Volume I. Theoretical and methodological issues* (Typological Studies in Language), 149–187. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. https://doi.org/10.1075/tsl.19.1.09hei.
Hien, Alain Noindonmon. 2022. On Adposition Phrases in Dagara. *Studia Linguistica* 76(3). 709–734. https://doi.org/10.1111/stul.12193.
Hopper, Paul J. & Elizabeth Closs Traugott. 2003. *Grammaticalization*. 2nd edn. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139165525.
Jackendoff, Ray. 1996. The architecture of the linguistic-spatial interface. In *Language and space.* (Language, Speech, and Communication.), 1–30. Cambridge, MA, US: The MIT Press.
Jendraschek, Gerd. 2012. *A grammar of Iatmul*. Regensburg: Universität Regensburg PhD Thesis.
Lehmann, Christian. 2015. *Thoughts on grammaticalization*. 3rd edn. Berlin: Language Science Press.
Lestrade, Sander, Kees de Schepper & Joost Zwarts. 2011. The distribution of labor between adpositions and case within complex spatial PPs. *STUF - Language Typology and Universals* 64(3). 256–274.
Levinson, Stephen C. & David P. Wilkins (eds.). 2006. *Grammars of Space: Explorations in Cognitive Diversity* (Language Culture and Cognition). Cambridge: Cambridge University Press.
Mahootian, Shahrzad. 1997. *Persian* (Descriptive Grammars). London: Routledge.
Matushansky, Ora & Joost Zwarts. 2019. Tops and bottoms: axial nominals as weak definites. In Richard Stockwell, Maura O'Leary, Zhongshi Xu & Z.L. Zhou (eds.), *Proceedings of the 36th West Coast Conference on Formal Linguistics*, 270–280. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
Nagaya, Naonori. 2011. *The Lamaholot language of eastern Indonesia*. Houston: Rice University PhD Thesis.
Nakagawa, Hiroshi. 2022. Parts of speech – with a focus on the classification of nouns. In Anna Bugaeva (ed.), *Handbook of the Ainu Language*, 473–514. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. https://doi.org/doi:10.1515/9781501502859-015.
Nordhoff, Sebastian. 2009. *A Grammar of Upcountry Sri Lanka Malay*. Utrecht: LOT PhD Thesis.
Romeu, Juan. 2014. A vs. en in Spanish Locatives. In Nikolaos Lavidas, Thomaï Alexiou & Areti-Maria Sougari (eds.), *Major Trends in Theoretical and Applied Linguistics 1*, 459–474. Berlin, Boston: Versita. https://doi.org/doi:10.2478/9788376560762.p316.
Sohn, Ho-min. 1994. *Korean* (Descriptive Grammars). London / New York: Routledge.
Stevenson, Roland C. 1969. *Bagirmi Grammar* (Linguistics Monograph Series). Vol. 3. Khartoum: Sudan Research Unit, University of Khartoum.
Svenonius, Peter. 2006. The Emergence of Axial Parts. *Nordlyd* 33(1). 49–77. https://doi.org/10.7557/12.85.
Svorou, Soteria. 1994. *The Grammar of Space*. Amsterdam: John Benjamins.
Talmy, Leonard. 2000. *Toward a cognitive semantics, Vol. ll: Typology and process in concept structuring.* (Toward a Cognitive Semantics, Vol. Ll: Typology and Process in Concept Structuring.). Cambridge, MA, US: The MIT Press.
Terhart, Lena. 2024. *A grammar of Paunaka* (Comprehensive Grammar Library). Vol. 7. Berlin: Language Science Press.
Vincent, Nigel. 1999. The evolution of c-structure: prepositions and PPs from Indo-European to Romance. *Linguistics* 37(6). 1111–1153. https://doi.org/doi:10.1515/ling.37.6.1111.
Worku, Firew Girma. 2021. *A grammar of Mursi: A Nilo-Saharan language of Ethiopia*. Leiden: BRILL.
松本曜. 2017.「移動表現の類型に関する課題」松本曜 (ed.), 『移動表現の類型論』, 1–24. 東京: くろしお出版.