

A-4 シンハラ語における数標示の形態論的有標性と頻度¹

吉田樹生 (東京大学文学部) / shige.mountain.linguistics@gmail.com

要旨: シンハラ語の無生名詞の一部は単数形が複数形よりも有標な標示をうける。この名詞屈折は通言語的に珍しく、単数形が無標で複数形が有標であるという普遍的傾向 (Greenberg 1966) にも類像性にも従っていない。なぜこのような標示の非対称性が生じているのかは重要な問題である。そこで本発表では、形態論的有標性を頻度により説明するアプローチ (Haspelmath 2008, to appear; Haspelmath and Karjus 2017) に着目し、シンハラ語の数標示の非対称性を頻度の観点から検討する。コーパス調査の結果、無生名詞では形態論的有標性と頻度が対応している傾向が明らかになった。この結果は、シンハラ語の数標示も頻度の高いものが無標になるという一般的原理の反映であることを示していると本研究は主張する。こうして本研究は、類型論的に珍しい有標単数形の数標示を頻度の点から説明できる可能性を示す。

キーワード: シンハラ語、機能主義類型論、数、有標性、頻度

1 はじめに

- ・ シンハラ語はスリランカの公用語の一つで、印欧語族インド・イラン語派インド・アーリア語群に属する
- ・ 格接辞の数や形態の違いなどから、シンハラ語の名詞は有生名詞と無生名詞に大きく分けられる
- ・ さらにシンハラ語の無生名詞の屈折には、表 1 のように単数主格形が形態論的に有標なタイプ (=有標単数形名詞) と、表 2 のように *-val* が付く複数主格形が有標なタイプ (=有標複数形名詞) がある:
 - どのタイプになるかは主に単数主格形の音韻的構造によって決まる (Nitz and Nordhoff 2010)
例: SG.NOM²の語末が VCV である時、その C が *r, t, d* ならば表 2、それ以外ならば表 1 となる
 - 有標単数形名詞は生産性が高く、英語などからの借用語にも多い (例: *pāṭi eka* vs. *pāṭi* ‘party’)
 - 接辞 *-val* の語源: 中期インド・アーリア語の名詞 *vāra* ‘crowd, troop’ にさかのぼる (Turner 1966:673)
 - 主格以外ではいずれの名詞でも複数形が有標である

表 1. *kakula*「脚」の名詞パラダイム

<i>kakula</i> 「脚」	SG	PL
NOM	<i>kakul-a</i>	<i>kakul</i>
GEN	<i>kakul-ē</i>	<i>kakul-vala</i>
DAT	<i>kakul-aṭa</i>	<i>kakul-valaṭa</i>
INS	<i>kakul-en</i>	<i>kakul-valin</i>

表 2. *raṭa*「国」の名詞パラダイム

<i>raṭa</i> 「国」	SG	PL
NOM	<i>raṭa</i>	<i>raṭa-val</i>
GEN	<i>raṭ-ē</i>	<i>raṭa-vala</i>
DAT	<i>raṭa-ṭa</i>	<i>raṭa-valaṭa</i>
INS	<i>raṭ-en</i>	<i>raṭa-valin</i>

Chandralal (2010: 82)

- ・ 単数形が有標となる数標示は、系統的に最も近いディベヒ語にも無く、シンハラ語に特有の現象である:
 - *-tak* という複数接辞を持つが、人間以外の名詞の数標示は非義務的 (Gnanadesikan 2017: 59–61)
- ・ 有標単数形名詞が相当数あるのはケルト語派・アラビア語変種・クシ語派・北東アフリカの言語に限られるとされるが (Haspelmath and Karjus 2017: 1220)、シンハラ語はそれらの言語と地域・系統的に離れている

¹ 本予稿集原稿の作成にあたって以下の方々から有益なコメントを頂いた: 加茂周、島健太、鈴木唯、谷川みずき、長屋尚典、宮川創、諸隈夕子、山本恭祐 (敬称略)。また発表者がシンハラ語に出会ったのは、東京大学にて 2019 年度に開講された演習科目『野外調査法』においてである。一年間にわたりご協力いただいた J. L. Champike Sajeewa Perera 氏と D. Prasaadi Nayanashani De Silva 氏には深く感謝を申し上げたい。Chamike 氏には本稿の例文と表 4 も確認していただいた。むろん本稿に残る誤りはすべて発表者の責任である。

² 本稿で使用する略号は以下のとおり: ACC: accusative / DAT: dative / GEN: genitive / IND: present indicative / INDF: indefinite / INS: instrumental / NOM: nominative / PL: plural / SG: singular

- ・ 表 1 の有標単数形名詞の屈折はシンハラ語の無生名詞には一般的なものである (第 2 節 表 3) が、これは単数形が無標であるという通言語的傾向 (Greenberg 1966) に合っていない
- ・ なぜこのような標示が生じているのかはシンハラ語としても言語類型論としても重要な問題である
- ・ しかしこの現象に関する先行研究の扱いは、説明を試みていないか、類像性による説明に限られる:
 - 参照文法の Chandralal (2010) や文法概説の Gair (2003) は類型論的に珍しいものだと示すのみ
 - 説明を試みた研究は Nitz and Nordhoff (2010) のみである:
 - ◇ 有生性の低い名詞では類像性に反する標示がなされるという認知機能的説明を提案している
 - ◇ しかし、ともに無生名詞である表 1, 2 の主格における有標性の差や、主格以外では複数形が有標なことを十分に説明できていない
- ・ 本発表では、形態論的有標性の非対称性を頻度で説明するアプローチ (Haspelmath 2008, to appear; Haspelmath and Karjus 2017) に着目し、シンハラ語の数標示の非対称性を説明することを試みる:
 - 形態論的有標性は類像性による動機付けではなく頻度により説明できると提案する
 - このアプローチの中心的な仮説 (Haspelmath to appear: 2): **意味的に対をなす文法的構文の使用頻度に差があるとき、頻度の高い方が形態論的に無標である**
 - 数や格、時制や態など様々な文法的標示が頻度による説明の対象である (Haspelmath to appear)
 - Haspelmath and Karjus (2017) は数標示において形式と頻度が対応する通言語的傾向を示した
- ・ 本研究ではシンハラ語の数標示でも、無標な形式の方が頻度が高いのかをコーパス調査により調べる
- ・ 調査の結果、シンハラ語の無生名詞において、無標な語形の出現頻度が高い傾向が分かった
- ・ このことから、シンハラ語の数標示が、形式と頻度の対応という一般的原理で説明できる可能性を主張する
- ・ 本発表の構成: 第 2 節: シンハラ語の類型論的特徴を述べる
 第 3 節: 先行研究の調査方法の導入と、本発表のコーパス調査・分析方法をまとめる
 第 4+5 節: 調査の結果を示し、その議論をする
 第 6 節: 本発表をまとめる

2 シンハラ語の言語類型論的特徴

- ・ シンハラ語の基本語順は SOV である
 - ・ 名詞は格・数・定性によって屈折する:
 - 有生名詞には主格・対格・属格・与格・具格の 5 つがあり、無生名詞では対格以外の 4 つの格がある
 - 有生性による DOM: (1a) 有生名詞の目的語は対格になりうる; (1b) 無生名詞の目的語は常に主格:
- (1)
- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| <p>a. <i>Chitra puusa(-va) hoya-nava</i>
 Chitra cat(-ACC) find-IND
 「チトラが猫を探している」</p> | <p>b. <i>amma keek kapa-nava</i>
 mother cake cut-IND
 「母がケーキを切っている」</p> | <p>(Chandralal 2010: 110)</p> |
|--|--|-------------------------------|
- (2) のように数は義務的に単数と複数を表示し、単数形にのみ定・不定の標示がある:
- (2)
- | | | |
|--|---|--|
| <p>a. <i>kakul-a</i> (කකුලආ)
 leg-SG
 「脚 (単数・定)」</p> | <p>b. <i>kakul-ak</i> (කකුලආක)
 leg-INDF
 「脚 (単数・不定)」</p> | <p>c. <i>kakul</i> (කකුල)
 leg
 「脚 (複数)」</p> |
|--|---|--|

- Nitz and Nordhoff (2010) は、無生名詞の主格の数標示を、表 3 の 5 つに分類している:

表 3. シンハラ語無生名詞の数標示 (Nitz and Nordhoff 2010: 250)

	<i>i</i>	<i>ii</i>	<i>iii</i>	<i>iv</i>	<i>v</i>	
singular	-VCa	-Vya	-Vva	-VCCa	eka	-Xa (X=d, t, r)
plural	-VC	-V	-V	-VC $\left\{ \begin{matrix} u \\ i \end{matrix} \right\}$	∅	Xa-val
difference	-a	-ya	-va	-C-	eka	(-val)
<i>examples:</i>						
singular	<i>pota</i>	<i>kudaya</i>	<i>vārtāva</i>	<i>kekka</i>	<i>bas eka</i>	<i>pāra</i>
plural	<i>pot</i>	<i>kudā</i>	<i>vārtā</i>	<i>keki</i>	<i>bas</i>	<i>pāra-val</i>
gloss	book(s)	basket(s)	report(s)	pole(s)	bus(ses)	street(s)

- (iv) の *eka* は数詞「1」の名詞形であり、借用語にのみ見られるタイプである
- 無生名詞において、複数形が有標なのは *-val* がつく (v) のみで、(i-iv) では単数形が有標である
- 数詞修飾では、(3a-b) のように名詞句全体の格に関わらず、主要部の名詞は複数主格形である:
 - (3a-b) 「1」以外の数詞は名詞の後から修飾する; (3c) その他修飾語は修飾語-被修飾語の語順:

- (3) a. *raṭa-val aṭa* (රටවල් අට) b. *raṭa-val aṭē* (රටවල් අටේ) c. *diyūṇu raṭa-val* (දියුණු රටවල්)
- country-PL eight country-PL eight.GEN improved country-PL
- 「8 カ国」 「8 カ国で」 「先進国」

- 複合語の形成が生産的なプロセスであり、(4) のように複合語の前部要素には無標な主格形が用いられる (Chandralal 2010: 78, 86):

- (4) a. *kakul kækkuma* (කකුල් කැක්කුම)
- leg ache
- 「脚の痛み」
- b. *raṭa hāvā* (රට හාවා)
- country hare
- 「ウサギ (外来種)」 Carter (1924: 719)

- 主格形の分布は幅広い: 主語、目的語、複合語前部要素、数詞に修飾される複数形、後置詞の前:
 - 本発表の調査で区別できたのは、(3b) のように主格以外の数詞に修飾される複数形だけである

3 調査方法

- 本研究では、Haspelmath and Karjus (2017) の類型論的研究をシンハラ語に応用する
- Haspelmath and Karjus (2017) は、数標示について形式と頻度が対応する通言語的傾向を示した:
 - Haspelmath and Karjus (2017) は有標単数形名詞を持つウェールズ語・マルタ語・アルポア語・ムルレ語・クロンゴ語を比較した
 - それらの言語で、単数形が有標な標示を受ける名詞の傾向を見出した:
 - ◇ 「対をなす身体部位」「果物・野菜」「群れをなす小さい動物」「人の集まり」が有標単数形になる傾向があるとされた
 - 彼らは言語によらず頻度の傾向が同様であることを前提として、英語・エストニア語・ラトビア語・ノルウェー語・ロシア語のコーパスで対応する名詞の頻度を調べた:
 - ◇ 彼らは、上の 4 つの概念を表現する (5) の名詞について、単数主格形と複数主格形の頻度の割合をランダムに選んだ名詞と比較した:

(5) LEG, LUNG, EAR, SHOE, GLOVE, SKI, PIGEON, BEE, SHEEP, SPEAKERSOF, AMERICAN, EUROPEAN, CHILD, BOY, GIRL, STRAWBERRY, APPLE, POTATO

➤ Haspelmath and Karjus (2017) は、ランダムに選ばれた名詞と比べて(5) に対応する名詞では単数形よりも複数形の方が頻度が高いことから、数標示も形式と頻度の対応であることを主張した

- ・ 本研究では通言語的傾向と同様に、シンハラ語の数標示にも形式と頻度の対応があるのかを調べた
- ・ 具体的には手順 I-V の方法で、頻度の非対称性を形態論的有標性により説明できるのかを調査した

- ・ **手順 I:** コーパスを用いて下記 (6)–(8) の名詞の単数主格形と複数主格形の頻度を数える:

➤ コーパスは主に Leipzig Corpora Collection (2011)、補助的に UCSC タグ付きコーパスを使用:

◇ 前者は Wikipedia のテキストをリソースとする。品詞タグが無く、総語数は 1,249,780 語

◇ 後者はオンラインニュースをリソースとする。品詞タグが付くが、総語数は 87,865 語で少ない

➤ 調査した名詞: (6) Haspelmath and Karjus (2017) が調査した (5) から SKI を除いたもの 17 語

(7) シンハラ語で単数主格形が有標の無生名詞 (有標単数形名詞) 8 語

(8) シンハラ語で複数主格形の語尾が *val* の無生名詞 (有標複数形名詞) 8 語

◇ (7)–(8) の名詞を加えた目的は、以下の(9)–(10)の 2 つである:

(9) シンハラ語で有標性に違いがある名詞のデータにより、標示と頻度の関わりを調査するため

(10) ある程度の頻度で出現する名詞のデータにより、意味のある非対称性指数を示すため

◇ (7) は、UCSC タグ付きコーパスの名詞の頻度順で、100 番目までにいずれかの語形が含まれる名詞から選んだ。これらの名詞は Leipzig Corpora Collection (2011) においても頻度が高かったため、統計的に意味のある非対称性指数を出すことができる (cf. (10) の目的)

◇ (8) は、Leipzig Corpora Collection (2011) において、複数主格形が *-val* による名詞を頻度順に並べたときに、上位 9 番目までに含まれる名詞から選んだ

- ・ **手順 II:** 各語彙素の SG.NOM と PL.NOM の頻度の割合 (=非対称性指数 (asymmetry index)) を求める。Haspelmath and Karjus (2017: 1225) に従い、 x, y を SG と PL の頻度として (11) の計算をする:

(11) 非対称性指数: $\frac{|x-y|}{\max(x,y)}$; $\max(x, y)$ が単数形の頻度である場合には、結果に-1 をかける

例: SG = 20, PL = 10 のとき、非対称性指数は-0.5 となる; SG = 0, PL = 10 のときには、1 となる

- ・ **手順 III:** 二項分布の累積二項関数の値 (12) が有意水準 ($\alpha = .05$) を満たすか計算し、単数主格形と複数主格形の頻度の違いが有意ではない場合に、自動的に非対称性指数を 0 とする

(12) x と y が同じ確率で出現するという仮説のもとで、一方の出現回数が $\min(x, y)$ 以下である確率

例: $(x, y) = (4, 2)$ で単数・複数形が 0.5 の確率で出現するとき、一方の出現回数が 2 以下になる確率は

0.34 となり有意水準を満たさない。 $(x, y) = (90, 83)$ でも (12) の値は 0.32 となり有意水準を満たさない

- ・ **手順 IV:** 形態論的有標性は 0 と 1 のバイナリ離散変数 (=単数形有標性) で表す:

➤ 単数形が有標な場合が 1; 複数形が有標な場合、あるいはどちらも同等の場合が 0

- ・ **手順 V:** 単数形有標性によって、非対称性指数に有意な差があるのかを Welch の t 検定で分析する

4 結果

- ・ 調査した語形とそれぞれの頻度は本稿末の表 4 に示した
- ・ 図 1 にコーパスによる頻度調査の結果を示した:
 - 青: (6) 通言語的傾向; 黒: (7) 有標単数形名詞; 赤: (8) 有標複数形名詞
 - (6), (7) は非対称性指数が正、(8) は非対称性指数が負であるという傾向が見られる (非対称性指数は、頻度が単数形に偏っているほど-1 に近く、複数形に偏っているほど 1 に近い)
 - 非対称性指数の平均: (6) は 0.175; (7) は 0.329; (8) は-0.572; ただしサンプルの少なさもあり、(6) は BEE, POTATO, SHOE を除いて非対称性指数が 0 になっている
 - (7) と (8) の t 検定から、単数形有標性の有無によって非対称性指数の平均に有意差があると分かった ($t(9.6) = 3.40, p = .0072$)

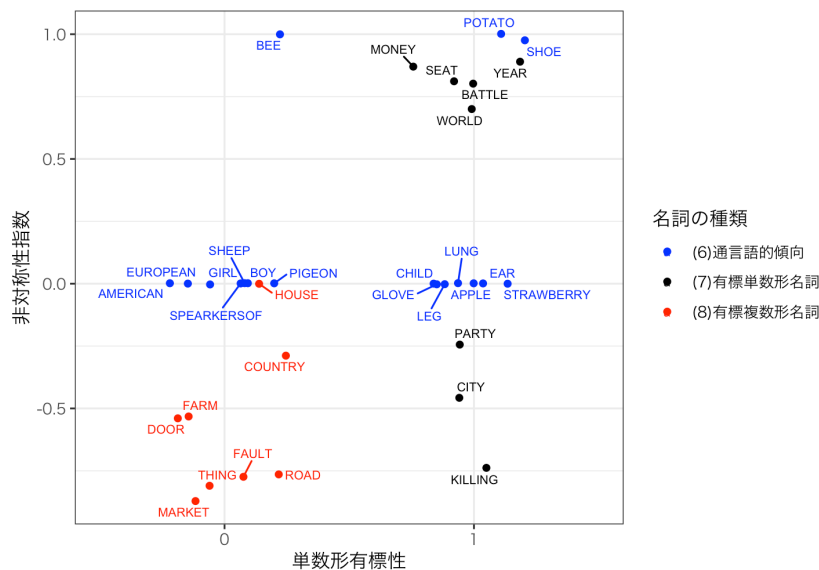


図 1. 頻度の非対称性と形態論的有標性

5 議論

5.1 結果の分析

- ・ (6) の通言語的に有標単数形名詞になりやすい概念は、シンハラ語でも複数形の頻度が高い傾向がある:
 - サンプルの少なさから非対称性指数が 0 の名詞が多いが、その他 3 つは全て 1 に近く複数形が優勢
 - シンハラ語においては、複数形の頻度が高い名詞が必ずしも有標単数形名詞になっているわけではない (BEE: $mī\ mæss-ā$ vs. $mī\ mæss-ō$)
 - (6) のうち有標単数形名詞なのは CHILD と無生名詞である
- ・ 無生名詞である (7), (8) では、頻度が高い語形が無標であるという形式と頻度の対応の傾向が見られる:
 - 有標単数形名詞では複数形の頻度が高く、有標複数形名詞では単数形の頻度が高い
- ・ つまり無生名詞という範囲で、複数形の頻度が高い名詞が有標単数形名詞である傾向があると言える
- ・ ただし対応の背景には通言語的傾向以外に、複合語前部要素という言語個別的なものの可能性もある:
 - シンハラ語の複合語前部要素となるのは無標な主格形で、有標単数形名詞では複数形、有標複数形名詞では単数形である。そして無標な主格形は今回の調査で頻度が高い傾向があったものである

- 複合語の頻度は部分的な調査しかできていないが、SEAT の *āsana* では 17/69 に名詞が後続していた。もちろんこの全てが複合語であるとは言えないものの、複合語の前部要素として出現することが無標主格形の頻度が高いことの要因になっていることはありうる

5.2 通時的説明についての仮説

- ・ 仮説: シンハラ語無生名詞の頻度の非対称性が通時的プロセスに影響している可能性が考えられる
- ・ Nitz and Nordhoff (2010: 250–256) は、(7) 有標単数形名詞では中期インドアリア語の複数接辞の消失があったという通時的説明をしているが、この説明では以下の 2 点が説明できない:
 - A. 複数接辞の消失が無生名詞の一部に限られるのはなぜか
 - B. 通言語的に珍しい有標単数形が生じているのはなぜか
- ・ A は、当該の名詞では複数形の方が使用頻度が高かったことが動機となっている可能性が考えられる
- ・ B は、Haspelmath and Karjus (2017) のように使用頻度の傾向が普遍的だと考えると、偶然というしかない
 - 彼らは言語によらず名詞の使用頻度の傾向が同じだと考えている。そうであれば頻度と形式の対応という仮説のもとで、有標単数形が生じる蓋然性はどの言語でもおよそ同じであることになり、有標単数形が生じることは単なる偶然というしかない
- ・ しかしシンハラ語個別の要因が単数形有標名詞の複数形の頻度を高めているとすれば、頻度と形式の対応という仮説のもとで、他の言語よりも有標単数形が生じやすかったという動機を考えることができる:
 - 複合語という要因で、単数形有標名詞の複数形の頻度が他言語より高くなっているのではないか
- ・ 本節での提案は仮説に過ぎず、コーパス調査で明らかになった形式と頻度の対応が、歴史的変化とどのように関係するのかは、今後さらに調査し考えるべき問題である

6 まとめ

- ・ シンハラ語無生名詞の数標示には、無標な語形の方が頻度が高いという対応がある
- ・ 有標単数形の数標示について、頻度の点から説明することには以下の 2 つの利点がある:
 - 有標複数形名詞も統一的に説明できるという点で、先行研究の有生性と類像性の説明より優れている
 - 類型論的に珍しい数標示が、既に他の現象で有用性が確かめられている一般的方法で説明できる

表 4. 調査した名詞

	名詞の種類	意味	単数主格形	複数主格形	単数形有標性	単数主格形の頻度	複数主格形の頻度	非対称性指数
1	(6)通言語的傾向	LEG	kakul-a	kakul	1	7	11	0.000
2	(6)通言語的傾向	LUNG	penahælla	penahæli	1	2	2	0.000
3	(6)通言語的傾向	EAR	kan-a	kan	1	16	20	0.000
4	(6)通言語的傾向	SHOE	sapattu-va	sapattu	1	1	38	0.974
5	(6)通言語的傾向	GLOVE	atvæsum-a	atvæsum	1	0	2	0.000
6	(6)通言語的傾向	PIGEON	paravi-yā	paravi-yō	0	0	0	0.000
7	(6)通言語的傾向	BEE	mī mess-ā	mī mess-ō	0	0	5	1.000
8	(6)通言語的傾向	SHEEP	bæṭalu-vā	bæṭalu-vō	0	3	0	0.000
9	(6)通言語的傾向	SPEAKERSOF	siṁhala-yā	siṁhala-yō	0	11	9	0.000
10	(6)通言語的傾向	AMERICAN	æmerikānu-vā	æmerikānu-vō	0	0	1	0.000
11	(6)通言語的傾向	EUROPEAN	yurōpī-yā	yurōpī-yō	0	0	0	0.000
12	(6)通言語的傾向	CHILD	ḷamay-ā	ḷamay	1	31	21	0.000

13	(6)通言語の傾向	BOY	koll-ā	koll-ō	0	1	0	0.000
14	(6)通言語の傾向	GIRL	kell-ā	kell-ō	0	2	0	0.000
15	(6)通言語の傾向	STRAWBERRY	stroberi geḍi-ya ³	stroberi	1	0	3	0.000
16	(6)通言語の傾向	APPLE	æpal geḍi-ya	æpal	1	3	2	0.000
17	(6)通言語の傾向	POTATO	ala geḍi-ya	ala	1	0	11	1.000
18	(7)有標単数形名詞	PARTY	paḱṣa-ya	paḱṣa	1	155	117	-0.245
19	(7)有標単数形名詞	MONEY	mudal-a	mudal	1	59	456	0.871
20	(7)有標単数形名詞	CITY	nagara-ya	nagara	1	539	291	-0.460
21	(7)有標単数形名詞	YEAR	avurudda	avurudu	1	32	294	0.891
22	(7)有標単数形名詞	SEAT	āsana-ya	āsana	1	13	69	0.812
23	(7)有標単数形名詞	WORLD	lōka-ya	lōka	1	260	870	0.701
24	(7)有標単数形名詞	KILLING	ghātana-ya	ghātana	1	161	42	-0.739
25	(7)有標単数形名詞	BATTLE	saṭan-a	saṭan	1	57	290	0.803
26	(8)有標複数形名詞	COUNTRY	raṭa	raṭa-val	0	600	427	-0.288
27	(8)有標複数形名詞	THING	dē	dē-val	0	437	82	-0.812
28	(8)有標複数形名詞	HOUSE	geya	ge-val	0	45	36	0.000
29	(8)有標複数形名詞	ROAD	pāra	pāra-val	0	59	14	-0.763
30	(8)有標複数形名詞	FARM	govipala	govipala-val	0	34	16	-0.529
31	(8)有標複数形名詞	FAULT	varada	varada-val	0	35	8	-0.771
32	(8)有標複数形名詞	DOOR	dora	dora-val	0	26	12	-0.538
33	(8)有標複数形名詞	MARKET	pola	pola-val	0	70	9	-0.871

コーパス

Language Technology Research Laboratory: *UCSC Sinhala Tagged Corpus*. <http://ltrl.ucsc.lk/download-3/>

Leipzig Corpora Collection (2011): *Sinhalese Wikipedia corpus based on material from 2011*. Leipzig Corpora Collection. Dataset. https://wortschatz.uni-leipzig.de/en/download/sinhala#sin_wikipedia_2011

参照文献

Carter, Charles (1924) *A Sinhalese-English dictionary*. Colombo: Baptist Missionary Society./**Chandralal, Dileep** (2010) *Sinhala*. Amsterdam: John Benjamins./**Gair, James W.** (2003) Sinhala. In: George Cardona and Dhanesh Jain (eds.) *The Indo-Aryan languages*, 847–904. New York: Routledge./**Gnanadesikan, Amalia E.** (2017) *Dhivehi: The language of the Maldives*. Berlin: De Gruyter Mouton./**Greenberg, Joseph H.** (1966) *Language universals, with special reference to feature hierarchies*. The Hague: Mouton./**Haspelmath, Martin** (2008) Frequency vs. iconicity in explaining grammatical asymmetries. *Cognitive Linguistics* 19(1): 1–33./**Haspelmath, Martin** (To appear) Explaining grammatical coding asymmetries: Form-frequency correspondences and predictability. *Journal of Linguistics*./**Haspelmath, Martin and Andres Karjus** (2017) Explaining asymmetries in number marking: Singulatives, pluratives, and usage frequency. *Linguistics* 55(6): 1213–1235./**Nitz, Eike and Sebastian Nordhoff** (2010) Subtractive plural morphology in Sinhala. In: Jan Wohlgemuth and Michael Cysouw (eds.) *Rara & rarissima: Documenting the fringes of linguistic diversity*, 247–266. Berlin: Mouton de Gruyter./**Turner, Ralph L.** (1966) *A comparative dictionary of the Indo-Aryan languages*. London: Oxford University Press.

³ *geḍi-ya* は「果物」の単数形で、表 3: 15–17 のように果物や根菜を意味する名詞の単数形に見られる。また 15–17 では「果物」の複数形 *geḍi* による複数形も可能 (例: *æpal geḍi*)