〜エスペラントのつぶやき〜

今日はWeChatで中国の山西省にある、エスペラント教育を実践している小学校の校長先生の記事を見た。

僕は、今や学校で教える共通語教育の英語からエスペラントへの移行は十分にやれるし、やったほうが良いと思っているので、このような話はとても勇気をくれる。

でも、日本ではなかなか学校教育でエスペラントを導入するというのは難しいだろうなとも思った。

あと、その学校で、私が作った”エスペラント文に注釈的翻訳ルビを振る”ツールの中国語版を使ってくれたら嬉しいなーと思う。

Hodiaŭ mi vidis per WeChat artikolon de lernejestro el bazlernejo en la provinco Ŝanŝjio de Ĉinio, kie oni praktikas instruadon de Esperanto.

Mi pensas, ke nuntempe estas tute eble kaj eĉ preferinde anstataŭigi la instruadon de la angla lingvo kiel komunan internacian lingvon en lernejoj per Esperanto. Tial tia rakonto donas al mi multan kuraĝon.

Tamen samtempe mi ankaŭ pensas, ke en Japanio verŝajne estos tre malfacile enkonduki Esperanton en la lernejan instruadon.

Aldone, mi estus tre ĝoja, se tiu lernejo iam uzus la ĉinlingvan version de la ilo, kiun mi kreis por aldoni komentajn traduk-%rubiojn% al Esperantaj tekstoj.

エスペラントの漢字化プロジェクトの進捗について

# 共有方法

https://esperanto-kanji-converter-and-ruby-annotation-tool.streamlit.app/

このアプリの完成を以て各々の漢字化案の共有方法は確立できたと考えている。

(副産物として、エスペラント文の各エスペラント語根の上に注釈的翻訳ルビをふれるようになったのも大きいと思っている)

- 精度をさらに上げたい場合は、現状のPEJVO(45000語収録)よりも更に大きなデータを用いることも考えられないではないが、現状PIVはPEJVOほど丁寧な語根分解がなされていない気がするし、電子データも取得できない。

兎にも角にも、プログラミング的には、純粋な置換法だけで、なんとかできてしまうというのは大きいだろう。これはまさに、エスペラントならではと言えるだろう。pythonで十分動いてしまうので、移植性にも当然優れる。

- 入力については、VScode等のsnippet機能を考慮している。

すでに、　　にあるし、

[https://esperantokanjika20240310-yxnk6e4xgwkm7swpmff9xc.streamlit.app/VS\_Code%E4%BB%A3%E7%A0%81%E7%89%87%E6%AE%B5%E7%94%9F%E6%88%90%E5%B7%A5%E5%85%B7](https://esperantokanjika20240310-yxnk6e4xgwkm7swpmff9xc.streamlit.app/VS_Code代码片段生成工具)

によってうまく行くことは確認済みである。

# 実際にエスペラント語根に対応する感じを決めるにあたって用いるデータ

意味的に関連の深い語根同士が近くになるように設計した。

1. 基本の表

ここで、各エスペラント語根に対応する漢字を実際に決めていく。各エスペラント語根の意味に類似関連するような、中国語、日本語、エスペラント単語が沢山並べられている。

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nZ8fHvt5xR-VsxwtuxYyHpu7RuvKNP8qn0kr5V7n-WE/edit?usp=sharing

2. ChatGPT o1 pro による出力

22個ずつ、25個ずつ、27個ずつに分割した

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LDJ5XkoapqCqa\_TiSEjxjDH5nVXOrk1l/edit?usp=sharing&ouid=106534975874562444418&rtpof=true&sd=true

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tBO9GxIdj4w-lmgb0XmNBY5hMhplgM9v/edit?usp=sharing&ouid=106534975874562444418&rtpof=true&sd=true

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DHfYgNHuU8RoHYTqR7q8NCjaViLiafQf/edit?usp=sharing&ouid=106534975874562444418&rtpof=true&sd=true

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DHfYgNHuU8RoHYTqR7q8NCjaViLiafQf/edit?usp=sharing&ouid=106534975874562444418&rtpof=true&sd=true

3. エスペラント語根に割り当てられた漢字の種類数、その漢字が用いられている他のエスペラント語根を確認するためのシート

[世界语汉字化列表\_用于分析汉字种类数量的表格20250329.xlsx](https://1drv.ms/x/c/b7ca89dda085d74a/ESQtlx2Gi4RCs3PruCg8OkgBf20L5bpQBvlPt_E1RNP_2g?e=f7sIJG)

私の漢字化における方針は、以下のChatGPT o1 proに実際に投げたプロンプトが全てである。

## 1. エスペラント語根リストについて

以下に示すのは、エスペラントの「語根」リストです（語根ではないものは末尾に # が付記されています）。

各行には左から順に、

1. エスペラント語根(ES)

2. 信頼できる日本語訳(J)

3. 信頼できる中国語訳(C1)(抜け落ち多数あり)

4. 信頼できない中国語訳(C2)(google翻訳)

5. 信頼できる英語訳(E)

が「|」で区切られて示されています。

## 2. タスク概要

- 目的: 与えられたエスペラント語根全てに対して、リストの順に、簡体字中国語の漢字(基本的に1文字)を割り当てる。

- ただし:

- 1文字での割当が難しい、あるいは多画数・低頻度・汎用性が低いなど、学習コストが高すぎる場合は、2文字以上の熟語を割り当ててもよい。

- それでもなお困難な場合、当該エスペラント語根への漢字割当は「未対応」のままとしても構わない。

## 3. エスペラント語根への漢字割当時に考慮してほしい4つの条件

1. \*\*漢字・偏旁の種類の総数をできるだけ抑える\*\*

- 漢字や偏旁の重複使用は大歓迎。学習者の負担を減らすためにも、可能な限り同じ漢字や偏旁を使い回してほしい。

(同じ漢字については、後で上付き文字などによって区別する予定なので、現段階では一切気にせずどんどん同じ漢字や偏旁を使い回してほしい。)

2. \*\*日本人・中国人双方が“意味を連想しやすい”簡体字であること\*\*

- 簡体字を用いるが、日本人にとっても意味がつかみやすい漢字や熟語を優先して選んでほしい。

3. \*\*できるだけ画数が少ない漢字を優先する\*\*

- 非漢字圏の学習者の負担を減らすために、筆画の多い漢字より画数の少ない漢字を優先して割り当てたい。

4. \*\*1文字割当が困難なら、既出の(または今後割当に用いられるであろう、汎用性が高い)漢字や偏旁を組み合わせた熟語を検討し、それでも難しければ割当を行わない\*\*

- まず1文字で割当できないかを検討し、それが困難な場合は他のエスペラント語根に対して割り当てられている(もしくは別の回も含む他の箇所での割当に用いられるであろう、汎用性が高い)漢字や偏旁を組み合わせた熟語を検討する。

- それでもなお困難な場合、当該エスペラント語根への漢字割当は「未対応」のままとしても構わない。

5. \*\*多画数・低頻度・汎用性の低い漢字1文字を強引に割り当てるより、少画数・高頻度・汎用性の高い漢字のみを組み合わせた熟語を優先する\*\*

- たとえ漢字1文字で意味を表せても、その漢字の学習コストが高すぎる場合は2文字以上の熟語の方が望ましい。

- 割当後の漢字・偏旁の種類の総数を抑えるためにも、なるべく多くの語根に転用しやすい（汎用性の高い）漢字や偏旁の組み合わせを優先する。

## 4. 作業の進め方・注意点

- 慎重かつ丁寧に、一切ミスがないよう検討してほしい。

- リストの順に、エスペラント語根への割当を進めてほしい。

## 5. 各エスペラント語根への対応漢字を提案する際の推奨フォーマット

\*\*各エスペラント語根につき、以下の4項目(3と4は可能な範囲で)をスラッシュ「/」区切りで提示してください(スプレッドシート上での列分割を容易にするため)。1行につき1語根の対応を示す形式です。\*\*

1. \*\*エスペラント語根\*\*

2. \*\*提案する簡体字(または熟語)\*\*

3. \*\*(可能であれば)その漢字や熟語を選んだ理由や根拠\*\*

4. \*\*(可能であれば)既出の(または今後割当に用いられるであろう、汎用性が高い)漢字や偏旁との関係、学習コストに関する考察\*\*

### 5.1 出力例(イメージ)

```

エスペラント語根1/提案漢字/選定理由/学習コストに関する考察

エスペラント語根2/提案熟語/選定理由/学習コストに関する考察

...

```

## 6. まとめ・最終要請

以上の指示に基づき、以下のエスペラント語根(各回約27件)全てに対する簡体字中国語の漢字や熟語の割当を、リストの順に、誤りがないよう慎重に丁寧に進めてください。

学習コスト(漢字・偏旁の種類の総数)を極力抑えつつ、かつ日本語圏・中国語圏いずれの話者も概ね納得できる形での割当を、丁寧に提案・検討してください。

どうぞよろしくお願いします。

# エスペラント語根リスト⇓

|ES: amfibi,|J: 両生動物,,|C2: 两栖动物|,|E: amphibious;amphibiously;amphibian|

|ES: brut,|J: 家畜,|C1: 家畜，牲畜,|C2: 野蛮人|,"|E: beastly, brutal, brute, harsh;brutally;brute, beast, head of cattle, farm animal;Brutus|"

|ES: best,|J: 動物,|C1: 兽,|C2: 动物|,"|E: animalistic, beastly, bestial;animal, beast|"

|ES: animal,|J: 動物,|C1: 动物,|C2: 动物|,|E: animal;animal (as opposed to vegetable or mineral)|

|ES: korp,|J: 体,|C1: 身体，体,|C2: 身体|,"|E: bodily, body, corporal, corporeal, of the body, physical;physically;body|"

|ES: organ,|J: [解]器官,|C1: 器官；机关报,|C2: 器官|,|E: organic;organ|

|ES: organism,|J: [生]有機体,,|C2: 生物|,|E: organic;organism|

|ES: ripoz,|J: 休息する,|C1: 休息,|C2: 休息|,"|E: at ease;to repose, rest;repose, rest|"

|ES: feri,|J: 休日,|C1: 假日,|C2: 假期|,"|E: vacation, holiday;to be on vacation, take a vacation;holiday, vacation|"

|ES: pensi,|J: 年金,|C1: 退休金，养老金,|C2: 思考|,"|E: to pension;pension, retirement|"

|ES: emerit,|J: 定年退職者,|C1: 离休者，退休者,|C2: 退休|,"|E: retired;emeritus, ex-official, retired person, retiree, pensioner|"

|ES: komandit,|J: [商]合資会社,,|C2: 有限合伙|,"|E: ordered, commanded;limited partnership|"

|ES: kompani,|J: 会社,|C1: 合股，合伙；公司；结伴,|C2: 公司|,|E: company|

|ES: korporaci,|J: [法]社団法人,,|C2: 致公司|,"|E: corporate;company, corporation, trade union|"

|ES: sindikat,|J: 労働組合,|C1: 工会，联合工会；辛迪加,|C2: 联盟|,"|E: labor union, trade union, syndicate|"

|ES: societ,|J: 会,|C1: 会，社，社团，团体,|C2: 社会|,"|E: societal, of society;association, circle, club, society, company|"

|ES: asoci,|J: 協会,|C1: 协会，联合会，社团,|C2: 联系|,"|E: allied, associated, associative;to associate;association|"

|ES: rendevu,|J: 会合の約束,|C1: 约会,|C2: 预约|,"|E: to make an appointment, meet, set a date;appointment, date, rendezvous|"

|ES: kontrakt,|J: (を)契約する,|C1: 订契约，立合同；缔结,|C2: 合同|,"|E: contractual;to enter into a contract with, make a contract;agreement, compact, contract, treaty, deal, pact, covenant, pact|"

|ES: traktat,|J: [政]条約,|C1: 条约；（长篇）论文，论著,|C2: 条约|,"|E: pact, tract, treatise, treaty, monograph|"

|ES: konvenci,|J: (国家間の)協定,,|C2: 同意|,"|E: conventional;agreement, convention, general usage|"

|ES: verk,|J: 著作,|C1: 作品，著作,|C2: 工作|,"|E: to compose, create, write;work (literary or artistic)|"

|ES: aŭtor,|J: 作者,|C1: 作者，著者,|C2: 作者|,|E: authorial;to author;author|

|ES: sekretari,|J: 書記,|C1: 秘书，书记,|C2: 秘书|,|E: secretarial;secretary|

|ES: redakci,|J: 編集部,,|C2: 編輯|,|E: editorial;editorial office|

|ES: redaktor,|J: 編集者,,|C2: 编辑|,|E: editorial;editor (person)|

|ES: tez,|J: 命題,,|C2: 论文|,"|E: essay, thesis|"