

# Web を利用した中国語教育

—サジェスト型中国語オンライン辞書とコンテンツデータベース

氷野 善寛 (関西大学アジア文化研究センター・PD)

hinoyoshihiro@gmail.com

<http://www.ch-station.org/ws2014/#hino>



中国語教育・学習で利用できるウェブページを作ることができないかと考え複数の方向からアプローチしている。そこで今回は、「みんなの教材」のような不特定多数の教員が学習素材などを集めるデータベース、共同編集型の中国語辞書、単語を分割して解析する形態素解析ツールの3点を紹介する。

最近よく耳にするキーワード：「反転授業」「オープンエデュケーション」

⇒ 中国語教育でもこれらを支える「コンテンツ」の作成を

①

## 開発中 WEB サイト「CHLANG」の取り組み

1. 中国語学習・教室活動・教材作成で使える「素材」や「部品」などの「コンテンツ」をシェアするためのデータベース

・写真・イラスト・ワークシート etc

2. 単語・例文・教材情報の収集



<http://www.chlang.org/>

②

## WEB サイト「中国語学習ジャーナル」の取り組み

1. 中国・中国語に関する情報の発信

・Google 翻訳で簡体字中国語をピンインに変換する  
・スマートフォンで中国語入力をするには？  
・中国語音節表まとめ etc

2. 自習・教室活動・反転学習等で利用できる完成された「動画」や「学習教材」をシェアする取り組み

・みんなで集めよう印刷できる学習素材  
・中国語学講義 etc



<http://www.ch-station.org/>

③

## 開発中 誰でも使える「和製中国語形態素解析ツール」の開発

1. 中国語を「分割」するためのツールの開発、分かち書き、ピンイン変換等の用途への利用
2. 「照合モード」で分割する文章の単語レベルの確認
3. 「辞書」への誘導



## 中国語教育でも始めませんか？—みんなで集めてシェアする取り組み

1. みんなで使える教材・素材を集めてシェア
2. 教材を使い捨てるのではなく、教材に付加価値をつける  
特定・不特定の教材で使える学習素材・講義動画・板書動画・板書 PPT・メモ・  
音声データ・Yubiquitous Text で利用できるデータセットをシェア

## 部品をシェアする CHLANG と完成品をシェアする CH-STATION

### ①素材や部品を集める「コンテンツデータベース」

機能を限定して公開中、2014 年度 1 年間をかけて動作確認と修正を行い、2015 年度に正式開始用を開始。

自習・教室活動・教材作成で使える「素材」や「部品」(写真・動画・PDF etc) をシェアするデータベース  
利用は自由、データのアップロードにはユーザー登録が必要

#### 【分類と使用可能なファイル】

1. 画像 :JPEG,GIF,PNG  
例：授業で使える資料写真
2. 音声 :mp3  
例：授業で使える音源や発音の音声データ
3. ワークシート :PDF,JPG,DOC.etc...  
例：教材の補助教材や、配布プリント
4. 動画 :YouTube にアップロードした動画  
例：会話動画、資料動画
5. サイト情報
- 6.iTuensU&Podcast のコンテンツ解説

※写真、イラスト、音声、ワークシート、動画については原則自分が作成したもの、あるいはライセンス上転載を許諾されているもののみアップロード可。著作物の権利を侵害する恐れがある内容をアップする場合は事前に権利者に許諾を取得する必要あり。



## ②「みんなで集めよう！印刷できる学習素材」

「印刷しても使える」「教科書に付加価値」をキーワードに収集・シェア

利用可能、シェアしても良いコンテンツをお持ちの方はウェブページから参加登録を。

例) 出身地を中国語で言ってみよう（日本の地図を中国語で言ってみよう）

日本の地図を中国語で

印刷できる PDF

PCでクリックして音声再生

Quizlet で単語学習 & 加工用テキスト

さらに「このコンテンツは〇〇という教材の第〇課で使えるよ」という情報を集積していけば？



### ③「会話」「インタビュー」「板書」「講義」動画の公開

利用可能。講義動画、板書動画を公開しても良い方はウェブページから参加登録を。

#### 会話動画

中国・北京で撮影、作成したコンテンツ。400を超えるシナリオを撮影しており、動画とスクリプトをセットで公開している。また早口言葉や絵描き歌、シナリオなしの中国語会話なども配信中。



2014-7-17 | コメントを書く  
【リアル中国語会話】CS4-EXTRA-002 チケットを買う  
初中級から中級者向けのビデオ教材です。万里の長城の駐車場のチケット売り場でチケットを買う様子を撮影したものです。日本語訳は付けていませんので、ぜひ翻訳にチャレンジしてみてください。...



2014-7-12 | コメントを書く  
【リアル中国語会話】CS4-EXTRA-001 帽子を買う  
初中級から中級者向けのビデオ教材です。万里の長城の駐車場の靴店で帽子を買った時のやりとりを文字おこししてコンテンツ化しました。たくさんの方が登場するので、全てのセリフを人ごとに色を変えて字幕をつけています。日本語訳は付け...



2014-5-5 | コメントは受け付けていません。  
【中国語会話】CS4-4203 記念品を買いたい  
万里の長城のお土産屋さんの前で撮影したものです。[tabs] [tab title="フル"] [tab] [tab title="中国語字幕"] [tab] [tab title="ビ..."

中国語会話 Chinese Station4  
by SHEN,UCHIDA,HINO,BENIKO,OKUMURA,ABE  
<http://www.ch-station.org/category/chinese-station4/>

#### インタビュー動画

故郷紹介、恋愛・結婚観、余暇の過ごし方、仕事や将来への抱負について異なる年代の中国人を取材、一人5分～15分程度の動画にまとめている。



2014-6-28 | コメントを書く  
采访中国人 Interview in China -Kang Yun  
北京で医師をされている康さんにお話を聞かせていただきました。[tabs] [tab title="字幕有"] [tab] [tab title="字幕無"] [tab] [tab title="字幕有"] [tab] [tab title="字幕無"] [tab] Q: 请您先介绍...



2014-6-28 | コメントを書く  
采访中国人 Interview in China -Huang Bin  
武漢出身、北京の大学から関西大学に留学に来て、卒業後は公務員として働いている黄君にインタビューしてみました。[tabs] [tab title="字幕有"] [tab] [tab title="字幕無"] [tab] /fa...

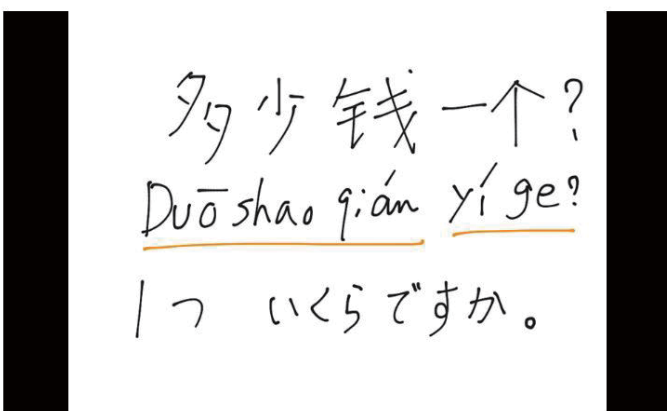


2014-6-28 | コメントを書く  
采访中国人 Interview in China -Qi Can  
中国語会話Chinese Stationで2年連続で張麗麗役を演じてくれた齊さんのインタビュー動画です。[tabs] [tab title="字幕有"] [tab] [tab title="字幕無"] [tab] /fa...

采访中国人  
<http://www.ch-station.org/movie/caifang/>

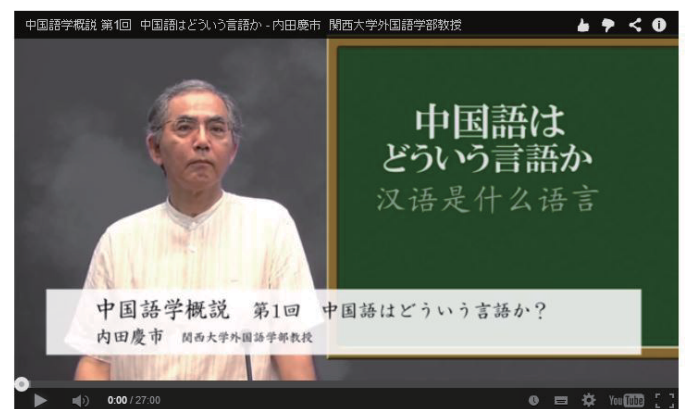
★会話動画は Creative Commons License の表示 - 非営利 - 継承で公開、インタビュー動画は表示—改変禁止（字幕を付けるなどの改変は許可）で公開しています。

#### 板書動画



Chinese grammar for Japanese speakers\_ 金額の尋ね方  
by Fumiyo Kiyohara  
<http://www.ch-station.org/category/wob/>

#### 講義動画



中国語学講義  
by Keiichi Uchida  
[http://www.ch-station.org/category/mov\\_uchida/](http://www.ch-station.org/category/mov_uchida/)



# ネットをうまく利用した「CHLANG 中国語辞書」のアウトライン

※7月 26 日現在公開しているデータは開発用のダミーデータです。システムの検証中、正式利用開始は 2014 年末を予定



「CHLANG 中国語辞書」はいわゆる「辞書」を目指しておらず、巨大な「単語帳」を目指している。

また初級～初中級レベルの学習者の利用も想定しており、語彙レベルの範囲を指定した検索や、後述の形態素解析プログラムと連動した利用方法を考えている。

システム開発のキーワードは「共同編集」と「サジェスト」

## 【共同編集】

○コアとなるのは 4000 ～ 10000 語程度の学習者向けの語彙リスト、そこに足りない部分や追加の解説を必要に応じて追加をしていくスタイルを考えている。

【サジェスト（提案）】…「こういう新しい単語がよく調べられていますよ、誰か書きませんか？」

○検索されている回数が多いが登録されておらずヒットしない単語をサジェスト。

○調べたい単語が辞書に登録されていない場合、二次検索として他サイトへ誘導。

例：「罇」「大熊猫」

## 【権限分割による段階登録】

○登録されていない単語を登録する時は「簡易ログイン」で登録、正規ユーザーがより詳細な情報を登録。

## 【その他の特徴】

○検索利用にはログイン不要。

○音声については録音した音声データがある場合は自然音、ない場合は GoogleTTS を利用した人工音声で再生。

○関連語で単語のグループ化。

（パンダの関連語）竹子・熊猫

（動物園の動物）熊猫・猿子

○LangLingDB を利用して「登録教材」の単語リストを比較表示。

○例文データベースやコンテンツデータベースと連携して例文や画像の呼び出しと登録が可能。

○地名に関連する単語については地図を呼び出す。

○音節数、声調パターン、ランク情報などを絡めて検索することが可能。

○範囲を絞って検索（HSK リストに出てくる単語の範囲で検索、登録検証中の単語は除いて検索など）。

○例文データは『キクタン中国語』『中国語成語ハンドブック』や教科書などから採用。



検索画面



二次検索



詳細画面



見出語・ピンイン・音声再生

単語の意味や例文を表示

例文データベースから例文の呼び出し

画像・動画の表示

地理関係の単語は地図を表示



LangLink データベースから教材情報の呼び出し

LangLinkDBから情報を取得する

書名	品詞	訳	初出掲載	初出課	出現数
中国語一年生—基本的中国語を楽しく学ぶ			ページ	4	0
基礎中国語の単語と例文	名詞	コンピューター、パソコン	ページ		0

使用している教科書に使われている単語かどうかを確認  
(著者及び出版社の許諾がとれた教材のみテスト的に運用予定)



# 編集画面から見る CHLANG 中国語辞書

正規ユーザーと簡易ユーザーという2種類の編集権限がある

正規ユーザー：自由に編集が可能



検索結果にない場合はそのまま追加することができる

登録画面



登録後すぐ検索可能になる

簡易ユーザー：単語の新規登録と意味の追加が可能



簡易登録ユーザーは単語の新規登録と意味の追加だけができる



簡易登録された単語データの表示画面



登録完了すると「検証中」ステータスになるが検索結果には表示される



別の簡易ユーザーがさらに意味を追加することも可能だが、既存の内容や別ユーザーが登録した内容は書き換えたり削除することはできない



正規ユーザーによる検証画面（簡易登録、意味の追加がなされた単語に対する処理）

正規登録又は破棄を行います

キャンセル

ID	00005524
見出語	大熊猫
ピンイン	dàxióngmāo
音節数	3
意味	1. ジャイアントパンダ 2. 大きいパンダ

正規登録 破棄する

検証中の単語を開き「正規登録」「破棄する」を選択

1. ジャイアントパンダ

意味

Add

暫定登録された意味があります。正式に登録する場合は語句をクリックしてください。

ジャイアントパンダ 大きいパンダ

参考語彙

参考語彙を「語彙データベース」から選択、あるいは新規登録する

参考語彙を選択する

備考

簡易ユーザーが登録した意味を確認し、さらに必要な詳細情報を追記する

コンテンツ

パンダ

77

コンテンツを選択する

位置情報

クリックして表示します

例文

例文を「例文データベース」から選択、あるいは新規登録する

大熊猫被称为中国的国宝。

Dàxióngmāo bèi chēngwéi Zhōngguó de guóbào.

例文データベースやコンテンツデータベースに接続し、例文や画像を関連付ける

コンテンツ検索

分類

全て

おパンダ

キーワード

パンダ

タグ

パンダ

ライセンス

全て

最新順のみ表示

検索

新規登録

パンダ

作成者: kuo 2014-03-08

パンダ

作成者: kuo 2014-03-08

コンテンツデータベースから画像や動画を選択

例文検索

検索

分類

全部

中国語

日本語

最新順のみ表示

検索

新規登録

大熊猫被称为中国的国宝。(出典:『キクタン中国語』)

Dàxióngmāo bèi chēngwéi Zhōngguó de guóbào.  
パンダは中国の国宝と呼ばれている

熊猫的主要食物是竹子。(出典:『キクタン中国語』)

Sīngmāo de zhǔyào shíwù shì zhúzi.  
パンダの主食は竹だ

你看过熊猫吗？(出典:『キクタン中国語』)

Nǐ kànguò xīngmāo ma?  
あなたはパンダを見たことがありますか

例文データベースから例文を選択

大熊猫 dàxióngmāo

1. ジャイアントパンダ、大きいパンダ

名詞 動物 ジャイアントパンダ、大きいパンダ

大熊猫被称为中国的国宝。(出典:『キクタン中国語』)

Dàxióngmāo bèi chēngwéi Zhōngguó de guóbào.  
パンダは中国の国宝と呼ばれている



登録された単語が表示される





# 和製形態素解析プログラム～中国語の文章を分割するツール

試験的に公開の上、今後半年ぐらいの時間をかけてプログラムを検証（掲載アドレスは開発用の暫定的なもののため  
[http://www.ch-station.org/ws2014/\[ワークショップ準備ページ\]](http://www.ch-station.org/ws2014/[ワークショップ準備ページ])から参照）

1. 文章を入力

2. 文解析用プログラムを選択

3. 分割

①なぜ今、形態素解析プログラムを作るのか？

自由に使える公開された形態素解析プログラムがない  
 依拠する文法理や膨大な単語リストが必要

特に中国語は英語のように単語の区切り方が容易ではないので解析ロジックと解析用の辞書の構築が大事。

②形態素解析ツールは何ができる？

- 単語の分割
- ピンイン変換
- 機械翻訳
- 単語の変換（IME や音声認識）etc...

③左の画像は開発中のプログラム

- 単語の分割
- ピンイン変換
- 単語の照合
- 辞書への誘導
- 解析用プログラムの切り替え

などができるように整備中

4. 分割結果の表示

分割した文章を単語リスト（新 HSK や旧 HSK の単語リスト）と照合し、使われている単語を抽出する  
 抽出した単語をレベル別に色分けして表示、暖色系が多いほど簡単で、寒色系が多いほど難しい

[ 初級教科書 ] 暖色系が多い

分割した単語をクリックして辞書へ

[ 新聞 ] 寒色系がちらほら



以下のような取り組みに興味がある方、教材や素材をシェアしても良いという方は、  
ぜひ下記アドレスからご登録ください。

コンテンツデータベース

みんなで集めよう！印刷できる学習素材

CHLANG 中国語辞書

Yubiquitous Text DL サイトにデータを提供（別プログラムで紹介します）



<http://goo.gl/Uj9F0S>

