

## ワークショップのテーマ

推奨ブラウザ



Chrome  
Safari

田淵龍二（ミント音声教育研究所）

### 1. 著作権者と直接交渉しよう！



論考コーパス

ATEM

映像メディア英語教育学会論考集 西日本支部  
の歩みを今日に活かす、**授業や研究のヒント**

### 1' Creative Commons license クリエイティブ・コモンズ（CC）を活用しよう！



日英対訳コーパス

CORPORA

Seleaf（映画）と TED Talks（講演）を収録  
字幕 70 万本、映像収録 700 時間； 共起フィ  
ルタ、対訳フィルタ付き、**語句語法学習向き**  
人気の高い TED Talks お勧め 360 本；  
selected360 Talkies 組み込みアプリ、**リスニング向き**



TED コーパス

selected360

### 2. 自分で作り自分で使おう！



スピーキング・テスト

NatTos

NatTos

全自動双方向赤ペン添削・評価・音声指導  
**スピーキングテスト専用**

想定問答 … p.13

## チャットで送る

ワークショップ原稿： [https://www.mintap.com/news/20210313atem\\_ws.pdf](https://www.mintap.com/news/20210313atem_ws.pdf)

### アクセス URL

1. 論考コーパス <https://www.mintap.com/atem/>
2. 日英対訳コーパス <https://www.mintap.com/talkies/pac/>
3. TED360 <https://www.mintap.com/talkies/?selected360>
4. ナットーズ <https://www.mintap.com/nattos/>

2 分動画： [https://youtu.be/\\_Z-Qy\\_L7E7g](https://youtu.be/_Z-Qy_L7E7g)

問い合わせ先： [tabuchiryuji@nifty.ne.jp](mailto:tabuchiryuji@nifty.ne.jp)



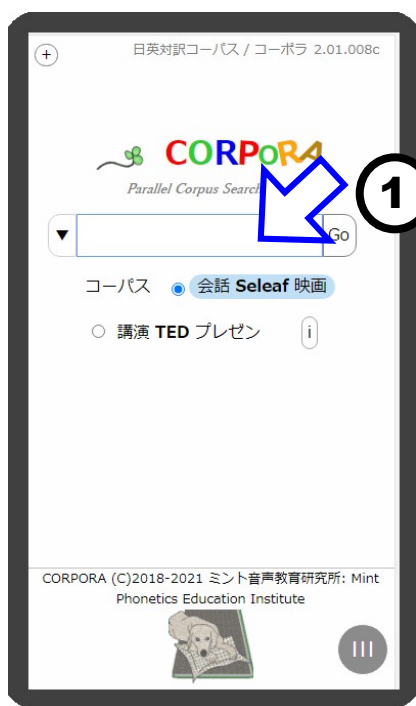
4.  で閉じる
5. Mint Applications で開く
6.  を選ぶ

2

日英対訳コーパス

CORPORA

字幕 70 万本、映像収録 700 時間； 共起フィ  
ルタ、対訳フィルタ付き

<http://www.mintap.com/talkies/pac/>


別のビデオが開いていたとき・・・

1. 2. 文字を入力して

3.  をタップ

4.5. ローマの休日を選び再生

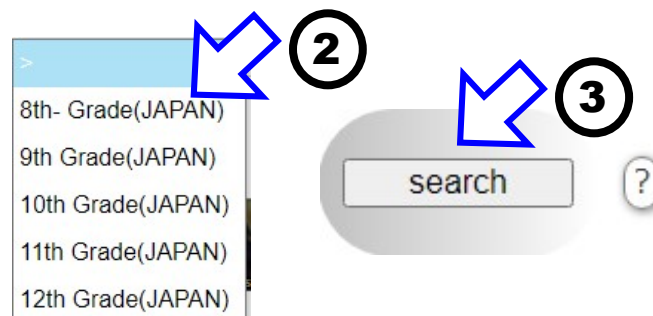
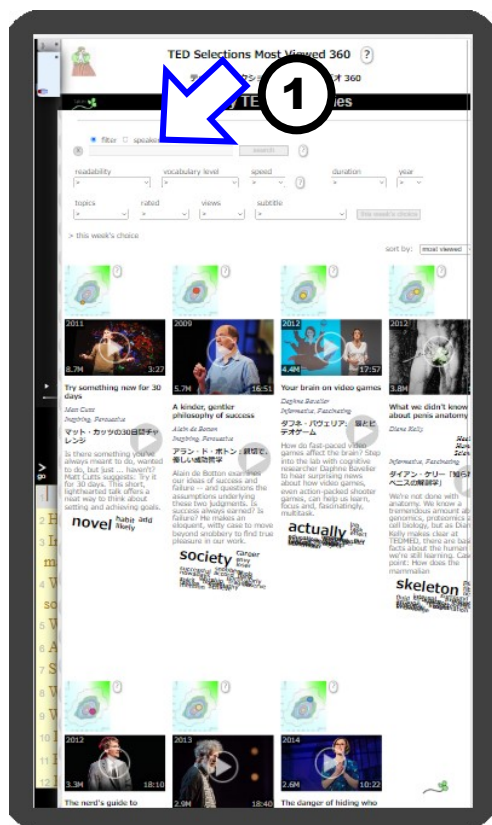
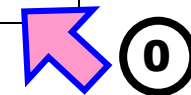
1 分

6. 映像を出すには 字幕を 2 度タップ



3 360

TED コーパス

人気の高い TED Talks お勧め 360 本;  
selected360 Talkies 組み込みアプリ<http://www.mintap.com/talkies/?selected360>

1. readability から

2. 8th Grade(JAPAN) を選び

3. SEARCH をタップ

4. タップして再生に送る

1 分

5. タブタップで窓が切り替わる





4



スピーキング・テスト

全自動双方向赤ペン添削・評価・音声指導

NatTos

<http://www.mintap.com/nattos/>

先生が作り

[https://www.mintap.com/nattos/?ac=DYXtdA-BeaBt-Kyk2gl-\\*\\*\\*\\*\\*](https://www.mintap.com/nattos/?ac=DYXtdA-BeaBt-Kyk2gl-*****)

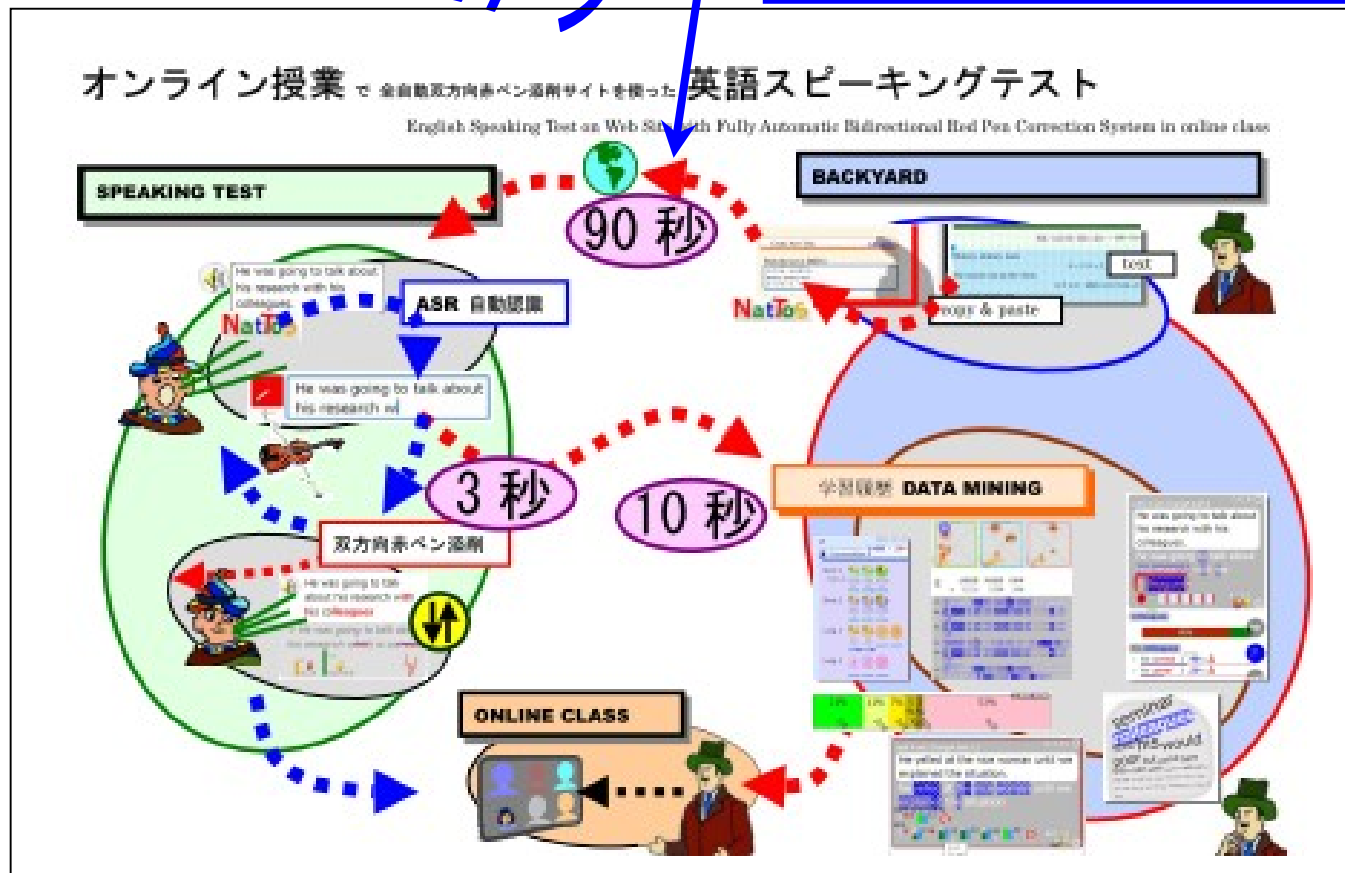
生徒が使う!

WATCH

案内ビデオ

YouTube  
2分
[https://youtu.be/Z-Qy\\_L7E7g](https://youtu.be/Z-Qy_L7E7g)

2分



## PRACTICE 1

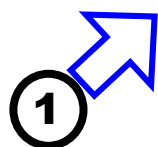
はじめの一步

NatTos

1 分





<https://www.mintap.com/nattos/?ac=HoTtmy-9Hj5l-HUBAWt-Bytuo>



1

1. QR か URL でひらく

1'  PRACTICE 1 はじめの一步 が見えないときは または  をタップする2.  から始める3.  をタップ

1 分

4. 終わったら  でもどる

- 1 Come here.
- 2 I wish he would.
- 3 But he thought that we had paid for a pizza hat.
- 4 Tomorrow, he is going to have to apologize to the people that he let down.

# <読解授業で ニューワードとキーセンテンス>

## ① テキストを用意



エクセルなどの表形式のとき

dog	犬
I have a dog..	犬を飼ってます

メモ帳などのとき

dog  
犬  
I have a dog.  
犬を飼ってます

自分で作り  
自分で使う!

② 作成

③ ① をコピペ

④ 作成する

⑤ 1

⑥ LISTEN & SPEAK

1分

もどる



# <Q: 同音異語は区別できますか？> 百聞は一見にしかず・・・やってみよう！

## PRACTICE 2

同音異語

NatTos

1 分



<https://www.mintap.com/nattos/?ac=Iu9nTE-CnufR-JfWxtP-DCQcm>

1 分

- 
- 1 here
  - 2 hear
  - 3 Come here.
  - 4 Come and hear.
  - 5 Can you hear me?
  - 6 Can you come here?
-

# <Q: 類音異語は区別できますか？>

## 類音異語

## スピーキング授業で音声練習

### PRACTICE 3

類音異語

NatTos

1 分



<https://www.mintap.com/nattos/?ac=KQu3QO-Am2IT-EQgecZ-9Xqp9>

1 分



- 1 A black sheep is on the ship.
- 2 A black ship is on the sheep.
- 3 A pirate ship is on the sheep.



# <超難問にチャレンジ！>

## ミニマルペア

### PRACTICE 4

ミニマルペア

NatTos

3 分



<https://www.mintap.com/nattos/?ac=DsqfKq-7apRx-Hawl67-9spaO>

3 分

- 
- 1 Cut the cart.
  - 2 Track the truck.
  - 3 Vote for my boat.
  - 4 Bring back your bag.
  - 5 The calm time has come.
  - 6 His jeep was cheap.
  - 7 The bear has a pear.
  - 8 A carp is in the cup.
  - 9 My cap is in the cab.
  - 10 This wine is fine.
  - 11 Stick a pin into the bin.
  - 12 Put a pole in the hole.
  - 13 I think we are sinking.
  - 14 The fox eats with a fork.
  - 15 The ferry is very big.
  - 16 Put the food in the hood.
  - 17 My vest got the best price.
  - 18 The sick mouse has thick thumbs.
  - 19 I dropped the glass on the grass.
  - 20 Hold the paper and fold it, in half.
-

# <まとめ>

授業テーマや教材に合わせて

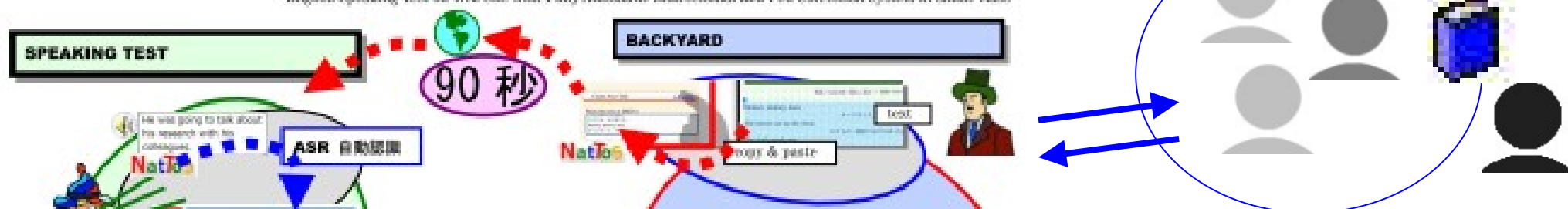
生徒： 自分で作り 自分で使う

先生： 自分が作って 授業で使う

グループ： みんなで作り みんなで使う

オンライン授業 で 全自動双方向赤ペン添削サイトを使った 英語スピーキングテスト

English Speaking Test on Web Site with Fully Automatic Bidirectional Red Pen Correction System in online class

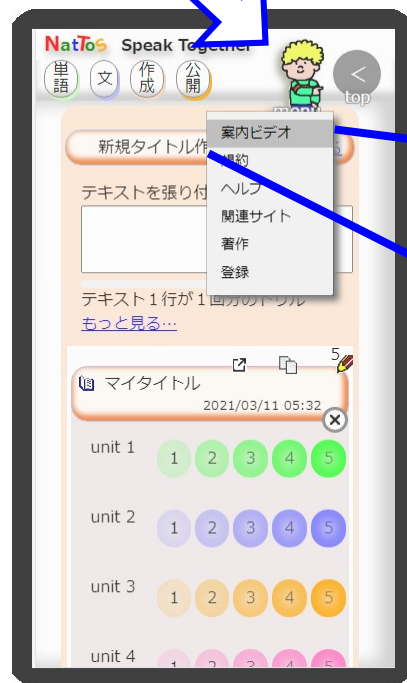


同じ教材を使う先生と  
ドリルテキストを共有

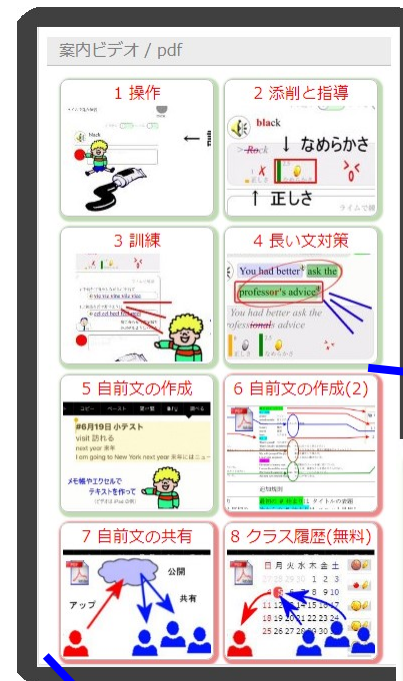
# <自前文の作成と共有>

## 案内ビデオ / 案内文書

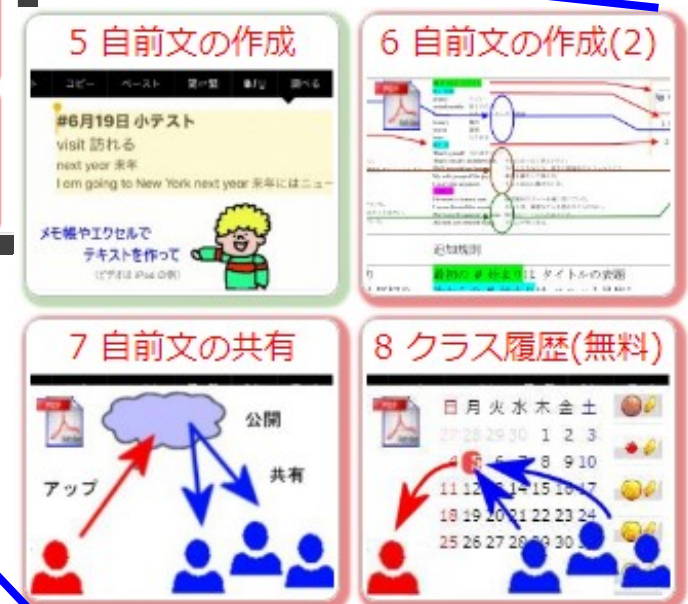
①  をタップ



案内ビデオ  
②



③ 案内をひらく



クラス配布と共有方法は 割愛しました

不明の点は メールでお尋ねください



# <pre Q&A 想定問答>

エキスポ 2021 と SIGAM2021#26 での QA を元に作成

**Q1:** 人による評定と、<sup>automatic speech recognition</sup>音声自動認識 (ASR) にズレはないか？

**A:** 人による評定と ASR による評定の両方をしてきたが、ズレは少なく 関連性が高かった (Spring 2020 \*1)

**Q2:** どの ASR を使っているか？

**A:** 学生は自分のスマホやノートパソコンに標準装備されている Siri や OK Google を使っているはずです

**Q3:** 端末によって ASR が異なると、採点も違ってしまふのでは？

**A:** ありますが、人の場合も評定者が複数いるのと同じかと  
ただし 資格試験などの場合には配慮が必要になるでしょう

**Q4:** ASR は曖昧な発音でも推測するので教育上はまずいのでは？

**A:** 人の脳が聞き取れない音声などを 音響補完や文脈理解するのと同じと考えられます

**Q5:** ASR は尤度で出力するが、低い候補は使わないのか？

**A:** 教育ベースとしては最大だけがわかりやすいでしょう

**Q6:** ASR は非母語話者の英語音声データも使っているそうだが、英語教育として問題ないか？

**A:** 英語使用者の 8 割が非母語話者で 自然なことでしょう  
また 多様な英語で通じることは かえって良いことです

---

\*1 Spring, R. (2020). Using Multimedia Tools to Objectively Rate the Pronunciation of L1 Japanese EFL Learners. ATEM Journal, 25, 113-124.

**Q7:** ASR でも英語の種類でうまく聞き取れないことは？

**A:** まだ調査中ですが、あるようです

**Q8:** ASR を使った NatTos による発音テストの目標は？

**A:** 完璧でなくても 理解してもらえる程度を目指します

その「程度」を明らかにするのが ASR です

**Q9:** NatTos を授業で使わせてもらっていいですか？

**A:** はい オープンサイトですから 無料です

**Q10:** 生徒も NatTos を使えますか？

**A:** はい 手持ちのスマホなどですぐ使えます

**Q11:** 登録は しなくていいのですか？

**A:** はい 無登録で使えます

ただ、作成したドリルをクラス授業で使うには  
登録（無料）が必要です。

**Q12:** NatTos を定期試験で使えますか？

**A:** はい 課題文読み上げ問題であれば NatTos  
は使えます

**Q13:** NatTos の添削データが英語教育に与える影響は？

**A:** 英語発音の弱点を人工知能 AI で解析できれば新しい指導法が見つかるかもしれません

**Q14:** NatTos は音声教育だけですか？

**A:** いいえ、読解やライティングでも使えます

**Q15:** ASR の今後は？

**A:** たとえばインドに行く人は インド英語の  
ASR で練習できるようになるかもしれません

**Q16:** ASR と NatTos の今後は？

**A:** 定期試験や入試で使える全自動テストを目指しています

**Q17:** わからないことの 問い合わせ先は？

**A:** 田淵にメールしてください

# <今後の課題>

## 2 種類のスピーキングテストの今後

	1. 読み上げ課題	2. 自由発話課題
現状	クラス学習に特化することで、授業で即時添削から弱点克服指導までの一貫指導が実現。	問いに対する模範応答例文やキーワードリストを使った採点評価を研究中。
今後	入学試験用スピーキングテストへの組み換えが必要。	・・・

スピーキングテストの定着と発展に向けて、  
多くの教員や研究者・技術者・企業の協力を望んでいる。

応援 お願いします

ありがとう ございました

チャットで送る

ワークショップ原稿 : [https://www.mintap.com/news/20210313atem\\_ws.pdf](https://www.mintap.com/news/20210313atem_ws.pdf)

2 分動画 : [https://youtu.be/\\_Z-Qy\\_L7E7g](https://youtu.be/_Z-Qy_L7E7g)

問い合わせ先 : [tabuchiryuji@nifty.ne.jp](mailto:tabuchiryuji@nifty.ne.jp)

新学期 4 月からの授業に向けて準備を始めています。詳しくはメールでお尋ねください。