

平成30年度 音声教材普及推進会議

# 読み書きに困難のある児童への支援事例

茨城県守谷市立守谷小学校

自閉症・情緒障害特別支援学級 田渕 恵美子

## 本日の発表

### ◆ 守谷小学校の紹介

- 1 読み書きに困難のある児童への支援の目的
- 2 対象児について
- 3 主訴
- 4 アセスメント
- 5 実践
  - ・治療教育アプローチ～漢字
  - ・機能代替アプローチ～教科書での学習
- 6 まとめ

# 守谷市立守谷小学校

・つくばエクスプレス守谷駅から徒歩15分

- ・1873年(明治6年)第三十四番徳入学校、第三十糺学校が設立。
- ・1875年(明治8年)守谷小学校に改称。

児童数 855名

通常学級 26

特別支援学級 7

(H30.7.1 現在)



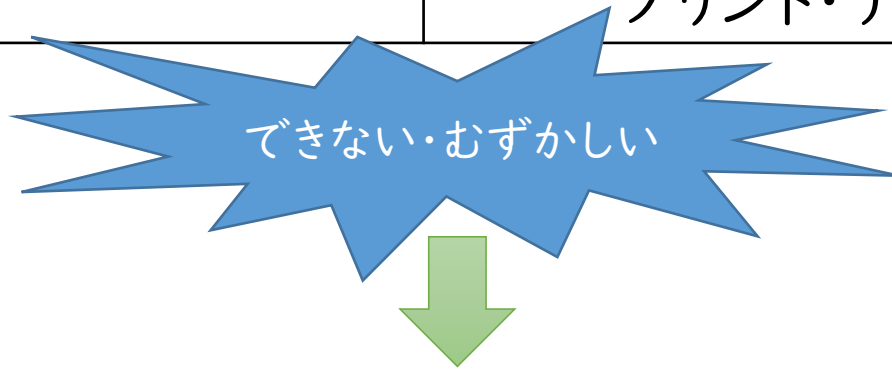
※ 守谷市ホームページより

<読み書き困難児への学校としての支援の取り組みの一部>

- ・1年生全クラスでMIM取り組む。
- ・守谷市保幼小中高一貫教育愛宕中学区保幼小連携教育で保育園、幼稚園職員に市教育委員会計画訪問時にMIMの授業公開
- ・学校図書館に読書バリアフリーコーナーを開設

# 読み書き障害（約8%の出現頻度）

読み	書き
教科書の音読・黙読	ノートの書き
黒板の読み	板書を視写
プリント・テストの読み	掲示物の作成
	プリント・テストの書き等



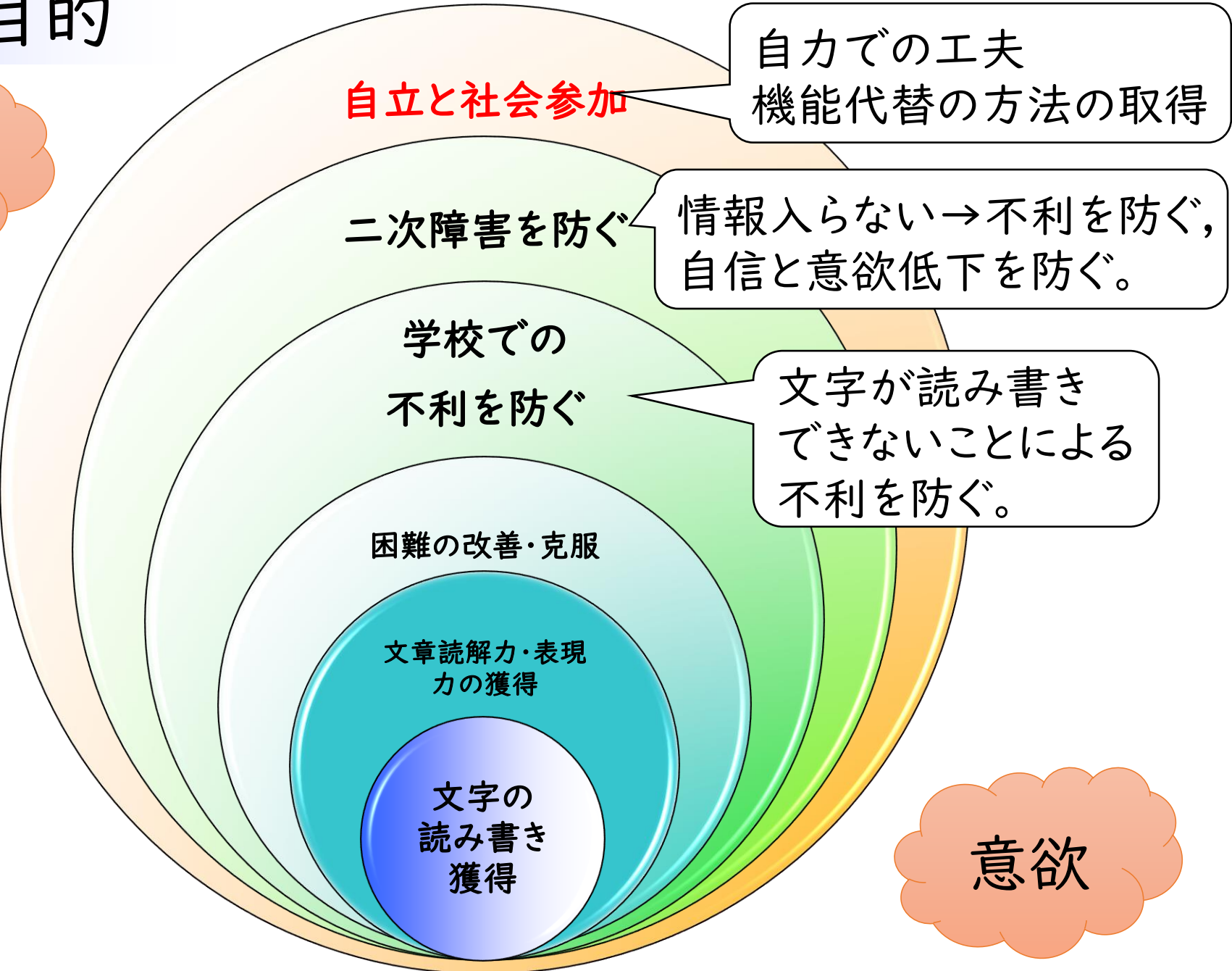
二次障害	意欲・自己肯定感・有能感の低下等
	読む機会が減少→語彙の増え方が遅くなる。知識が増えにくい。

周囲からの誤解	知的障害なのではないか。
	やる気がないのではないか。
	怠けているのではないか。

# 読み書き支援の目的

自信

読み書き支援は何のためにするのか？



意欲

# 事例

# 対象児について

- 高学年
- 自閉症・情緒障害特別支援学級在籍
- (支援学級では, 国語と算数, 自立活動を学習)  
※授業は児童3~4名で行うことが多い。

# 主訴

- 漢字の読み書きが苦手である。
- 教科書を読むことを嫌がる。
- 国語の読み取りに自信がない。
- テストが時間内に終わらない。
- 学習意欲が低下している。
- 自分に自信がない。

# 長期目標

- 1 読み書きできる漢字を増やす。
- 2 教科書の文章の読み取りができるようにする。
- 3 自分に合った学習の仕方を身に付け、自信を取り戻す。





アセスメント

# アセスメント結果

WISC-IV		全般的知能の遅れなし	
SCTAW PVT-R		言語発達, 語彙力は良好	
単語と非語の逆唱 (所要時間) 非語の復唱 (正答数)		認知機能	音韻認識能力に困難あり
RAVLT (直後再生数, 遅延再生数)			聴覚的言語記憶力良好
Reyの複雑図形検査 (直後遅延再生)			視覚的記憶力に困難あり
RAN			自動化能力に困難あり
102モーラ表記文字	カタカナ書字音読	読み書きの正確性と流暢性に困難あり	
STRAW	漢字単語音読 漢字126字音読 速読課題 (短文)		
URAWSS II	読み速度 (長文) 書き速度 (長文)		

# アセスメントからの考察

知能の遅れなし

言語発達, 語彙力は良好

音韻認識能力に困難あり

聴覚的言語記憶力良好

視覚的記憶力に困難あり

自動化能力に困難あり

読み書きの正確性と流暢性

に困難あり



## 活用できる力

言葉を理解する力

聞いて覚える力

## 補う必要のある力

形を見て想起する力

見て記憶しておく力

速く読む力

漢字の読み書き

实践

# 読み書きに困難のある児童へのアプローチ

## 治療教育アプローチ

通常の子童生徒と同じ方法で読み書きできるようにトレーニングを提供する。

## 機能代替アプローチ

音声読み上げやキーボード入力等で読み書きにアクセスできる方法を提供する。

※治療教育アプローチと機能代替アプローチは、相互に補い合う。

# 支援の方針

漢字の読み書き



治療教育  
アプローチ



自分で漢字の読み書きが  
できるように訓練する。



漢字聴覚法

教科書での学習



機能代替  
アプローチ



漢字の読みの困難さを  
教科書の読み上げで補う。  
文章構成の視覚化で読解を補う。



AccessReadingの教科書の読み上げ  
マインドマップ

# 治療教育アプローチ

～漢字の読み書き(漢字聴覚法)～

# 漢字書字訓練法の比較

～漢字聴覚法は有効なのか確かめる→  
有効なことが分かれば対象児のやる気アップ～

視覚的記憶力が弱く

知的に遅れはない

聴覚的言語記憶力は、良好

本人、保護者と相談して、漢字聴覚法と漢字視覚法を比較

聴覚法が視覚法より漢字の定着率が高いだろう



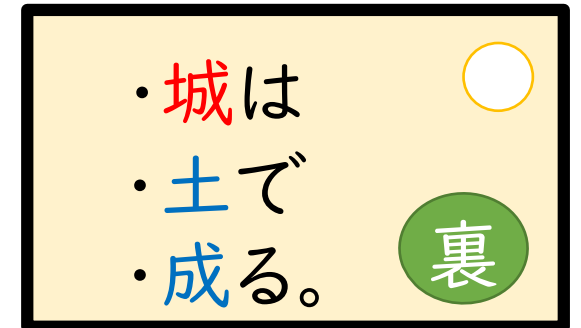
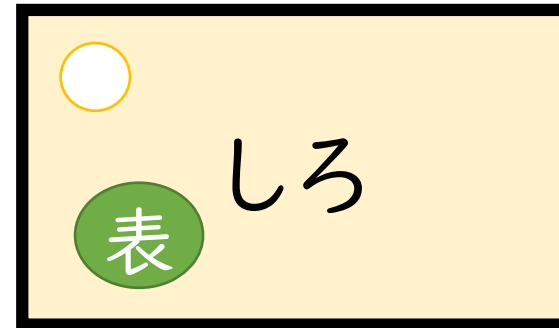
# 漢字聴覚法 ※

## (1) カードを作る

- ①表にターゲット漢字を含む単語の読みを書く。
- ②裏の一番上にターゲット漢字が文頭に来るように単語を書く。
- ③漢字の構成要素を書き順通りに示して、暗記文を作る。

## (2) カードを使って練習する。

- ①暗記文を唱えて**暗記**する。
- ②漢字を**一回**だけ書く。



◎漢字の数や繰り返して練習する時間は児童と相談して決める。

○漢字視覚法は、通常、学校で行われている漢字を何回も書いて覚える方法

※栗屋徳子, 春原則子, 宇野彰, 金子真人, 後藤多可志, 狐塚順子, 孫入里英(2012)

「発達性読み書き障害児における聴覚法を用いた漢字書字訓練方法の適用について」 高次脳機能32(2)294~301

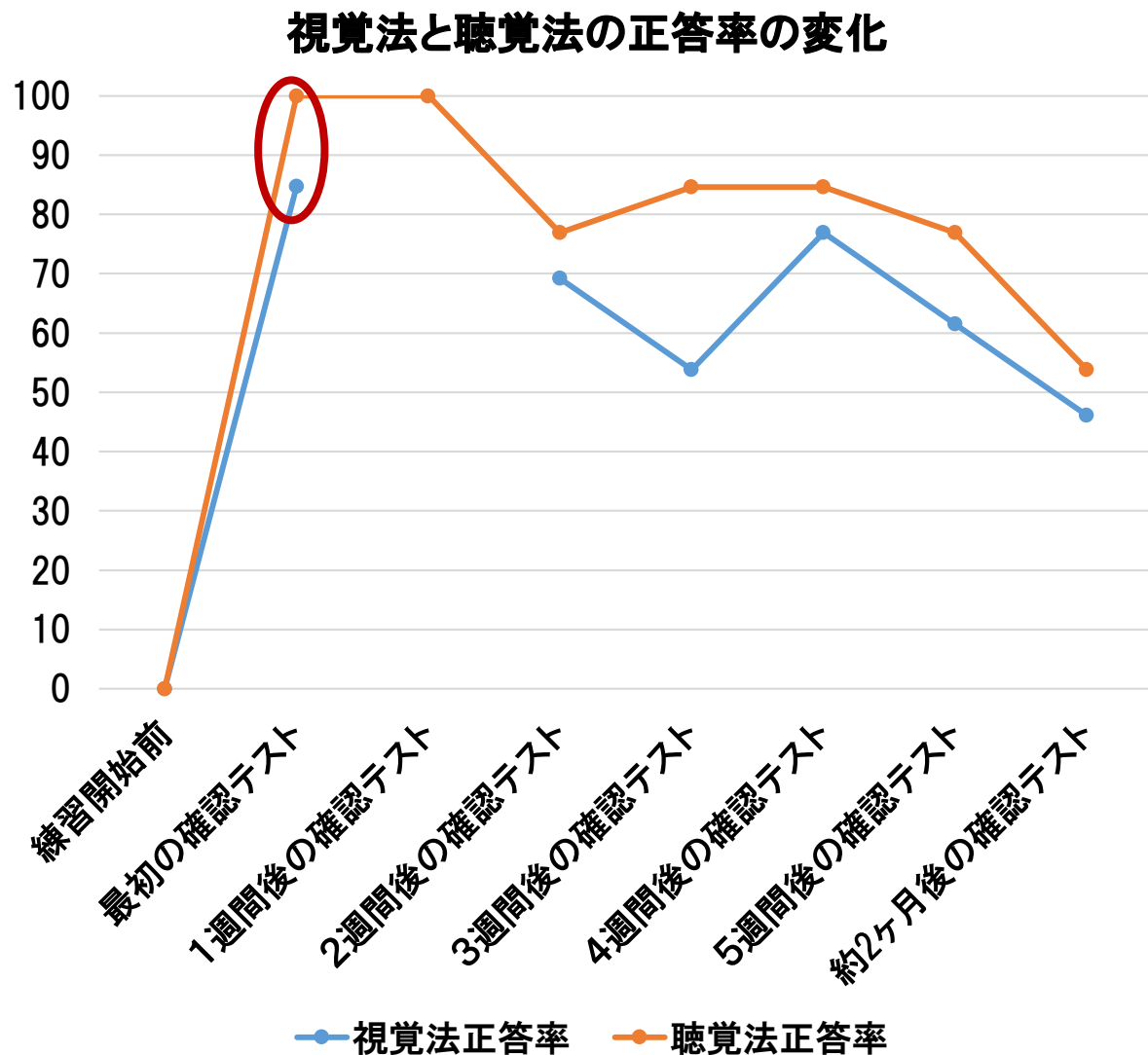
# 比較方法と実施

曜日	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
内容	視覚法 練習日 1	視覚法 練習日 2	視覚法 練習日 3	視覚法 練習日 4	視覚法 練習日 5	視覚法 確認 テスト 聴覚法 カード 作り	休	聴覚法 練習日 1	聴覚法 練習日 2	聴覚法 練習日 3	聴覚法 練習日 4	聴覚法 練習日 5	確認 テスト (聴覚 法)

**方法** ・各練習法を、「必ず」5日間、決めた時間、決められた数の漢字を練習し、6日目に確認テストをする。

**練習時間** ・5日間、毎回10分間  
・漢字の数:13語

# 確認テストの視覚法と聴覚法の比較結果と考察



正答率は、  
聴覚法の方が  
点数が高い。

今まで、視覚法  
では漢字を  
十分覚えてない。

全般的知的能力、  
語彙力、聴覚的言  
語記憶力も良好。

聴覚法での  
学習が有効

# 聴覚法の実施の様子

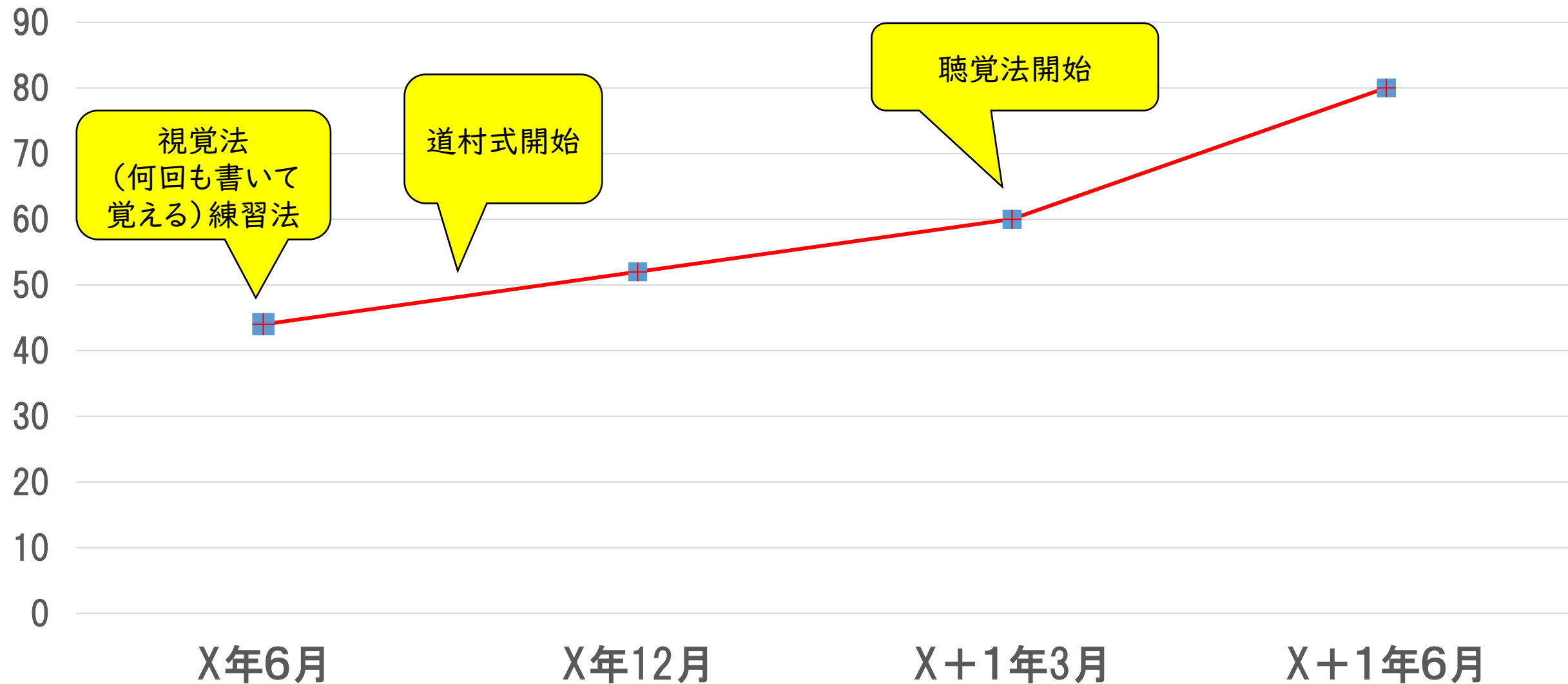
交流学級の宿題  
(視覚法)も  
やりたい。→両方やる。

本人、保護者と相談して、当該学年の既習漢字を聴覚法で学習

当該学年の既習漢字終わらない分  
(約100枚)を自主的に作ってきた

次年度、新出漢字を聴覚法で学習

# 支援の評価 漢字50問テストの点数の推移



※ 道村式漢字学習法—漢字聴覚法同様、漢字の部分に着目した暗記文を唱えて覚える漢字練習法

# 機能代替アプローチ

～教科書での学習～

読みの支援

~AccessReading~

# 音声教材での読みの困難への環境調整とは

～教科書の内容理解への第一歩～

文字・単語を見て形をとらえる



文字・単語の音を想起する



頭の中の辞書から意味を引き出す



助詞を見て単語同士の関係をつかむ



総合して、意味をとらえる

読むとは

読みの  
環境調整

音声  
教材

情報保障・  
教育機会の保障

自分で文章を  
読む練習も大切。

しかし、  
たどたどしい読み→  
内容理解×→**学習の遅れ**



# 読みの支援 (AccessReading)

～国語の教科書での学習は,教科書が読めることが前提～

漢字が読めなくて,流暢に音読できない

ひらがなの読み速度も遅い=ふりがなを振っても読むのが遅い

文章読解が困難

本人と相談

漢字を音  
から想起  
の補助

聴覚的記憶力は良好

音声化で  
内容理解を  
補助

読みの機能を補うために

10月から教師用デジタル教科書の朗読機能,

次年度6月からは, AccessReadingを使用

自分で繰り返し読める

# 教科書の読み上げ～AccessReading～ Windows

アドインソフト  
「和太鼓」

読みやすいように 一緒に 文字のフォントと大きさをを変えた

Wordの機能でフォントと文字の大きさを 変える

送り仮名を 付ける

送られてきた Wordデータ

「写真のねずみ」

さく : てづか みかこ  
さしえ : あうこ

とある島で、こんな現象が起きていた。  
この島では、普段滅多にねずみを見かけない。  
でも何故か、写真を撮ると、その殆どにねずみが写っているのだ。  
しかも、なにか探すような、期待しているような雰囲気です。  
これは、とても不思議な問題だった。

そして、一年後の事だった。  
細胞を解析する装置がこの島に導入された。  
島の科学者達は、島のねずみの細胞を解析した。

さらに、他の国のねずみと比べて見た。  
すると、こんな事がわかった。  
この島のねずみは、他国のねずみと比べても、チーズに敏感で、チーズと聞けば何処へでも行く。

ルビ

対象文字列(R):	ルビ(R):
現象	げんしょう

配置(L): 均等割り付け 2      オフセット(O): 0 pt  
フォント(E): メイリオ      サイズ(S): 8 pt

プレビュー

げんしょう  
現象

すべて適用(A)...      すべて解除(V)...      OK      キャンセル

# 教科書の読み上げ～AccessReading

～ Windows PC～

ファイル ホーム 挿入 デザイン レイアウト 参考資料 差し込み文書 校閲 表示 Dictation ヘルプ 和太鼓 操作アシ

音声読み上げ 1 速さを変える 表示とふりがな

・「写真のねずみ」

さく : てづか みかこ

さしえ : あうこ

とある<sup>しま</sup>島で、こんな現象が起きていた。

この島では、**普段滅多にねずみを見かけない。**

でも何故か、写真を撮ると、その殆どにねずみが写っているのだ。

しかも、なにか探すような、期待しているような雰囲気。

これは、とても不思議な問題だった。

黄色のハイライト  
は読み上げ箇所

# なぜ、Access Readingを使うのか？

## テストで活用できそう

(中学でのテストなど「Word」で作成したものを読み上げることができる。)

## 将来使えそう

(自分に読みたいWeb情報をWordに貼り付けると読み上げることができる。)



自分の特性を理解し、工夫して生活していこうとする姿勢を学ぶ機会になる。

## 自分で工夫(環境調整)ができる

(例、単語と単語の間に空白を入れる、改行するなど)

社会に出たときにも使えそう  
(「Word」は企業で使われているワープロソフトの主流。)

# 文章読解の支援

～PCタブレットでのマインドマップ～

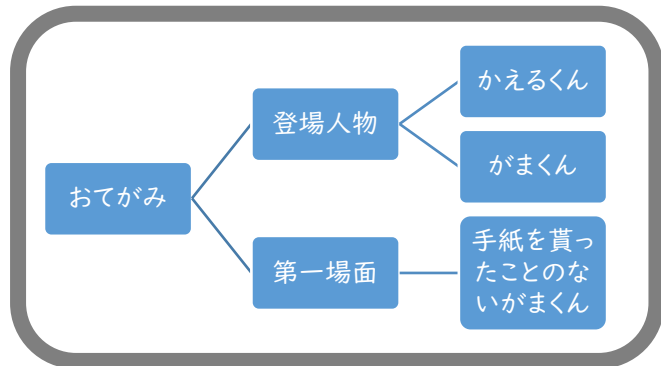
# 読解の授業の流れ（物語文・説明文）

AccessReadingの教科書の読み上げ  
または、自力での音読

マインドマップ（Xmind）に粗筋をまとめる（教師との問答）+教科書ガイド  
+新出語句の意味調べ

教科書ワークをする

テストをする



# 記憶を補う、そして思考を補う ～内容の視覚化（マインドマップ）

視覚（マインドマップ）  
聴覚（AccessReading）  
両方使おう！

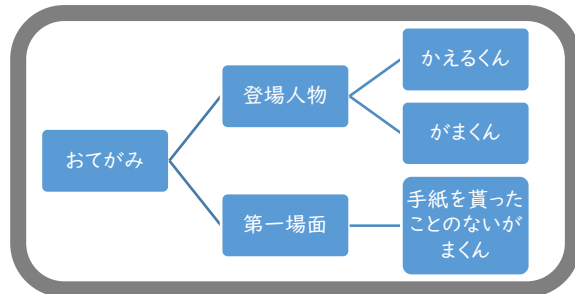
短期記憶が弱い

前に書いてあったことを忘れる

内容を記憶していない→思考が難しい

文章読解が困難

内容を構造的に可視化し、思考を補助するためにマインドマップを使用



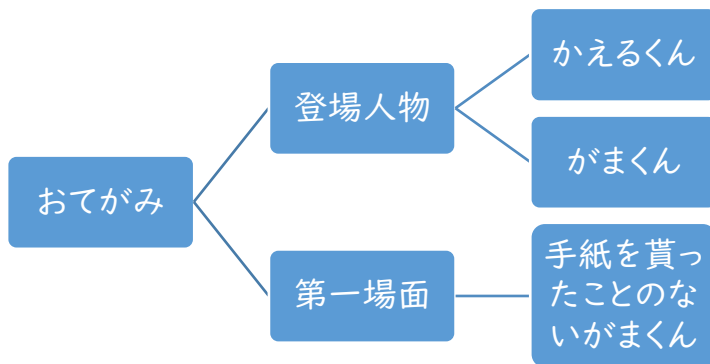
# PC・タブレットのマインドマップの利点

設定、場面ごとの内容を  
とらえていくことで  
内容が構造的に  
記憶できる。

文章の構成が  
視覚的に  
確認できる。

詳細読みの前に粗筋を  
記憶しておく  
文章読解の補助になる

項目同士を  
自由に繋げ、  
移動、整理できる。



消すこと、修正  
が簡単。



# 物語文～マインドマップによる作品構造の把握

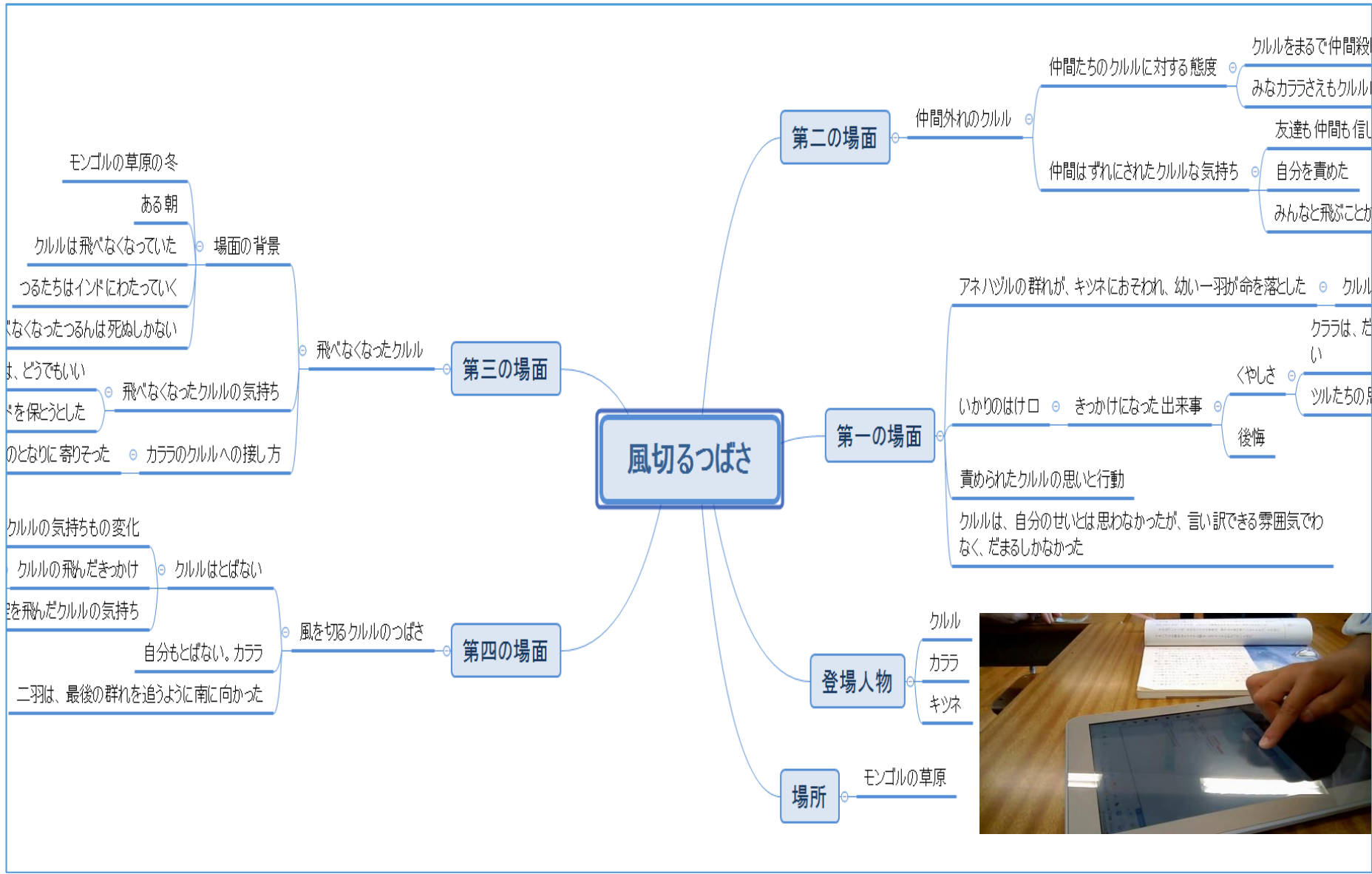
## ○物語の設定

- ・時
- ・場所
- ・登場人物
- ・出来事

## ○場面

## ○あらすじ

## ○出来事、人物の気持ち、関係、人物の見方、考え方、生き方の変化



# 文章理解には、語句の意味理解が必要

～意味調べ

- 辞書(紙の辞書 電子辞書)
- Web—TextToWavに貼り付け「読み上げ」

## アネハヅル

アネハヅル (姉羽鶴、学名 : *Anthropoides virgo*) は、ツル目ツル科アネハヅル属に分類される鳥類の一種。  
現在確認されている鳥類の中では特に高々度、5000から8000メートルもの高さを飛ぶ鳥として知られており、ヒマラヤ山脈も越える渡りをする。

目次 [非表示]

- 1 形態
- 2 生態
- 3 分布
- 4 Sibley分類体系上の位置
- 5 薬効
- 6 脚注
- 7 外部リンク

### 形態 [編集]


全長約90cmと、ツル科の中で小さい。

### 生態 [編集]

平地から山地の平坦な草原地域に生息する。天敵はイヌワシ

### 分布 [編集]

チベット高原など旧北区の温帯域で繁殖し、インド亜大陸や北東アフリカ、中東などで越冬する。日本には稀に迷鳥として渡来する。2007年6月青森県としては33年ぶりに渡来した<sup>[2]</sup>。江戸時代にも捕獲され、将軍へ献上された記録があり、絵図が描かれている<sup>[3]</sup>。



アネハヅル

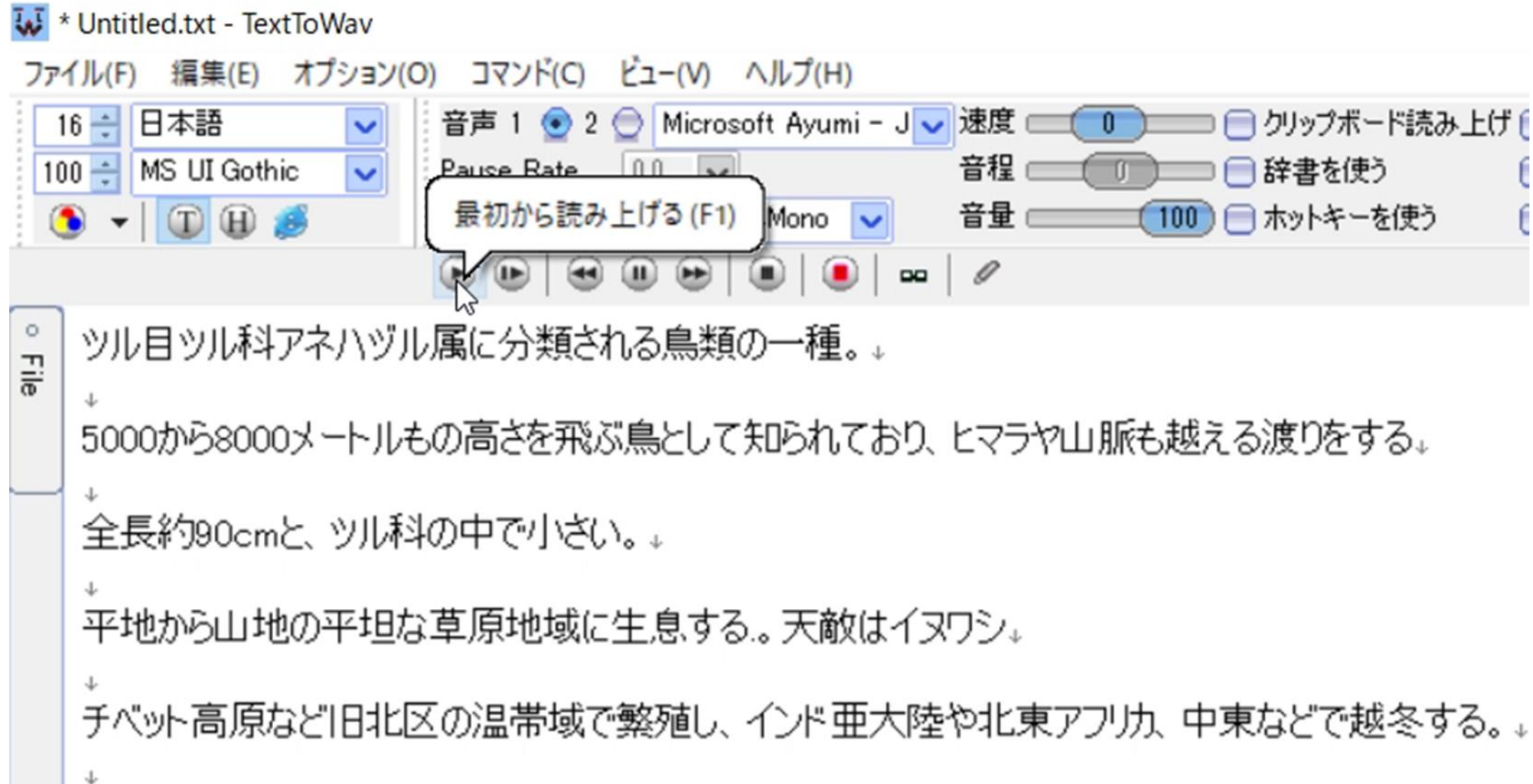
保全状況評価<sup>[1]</sup>  
**LEAST CONCERN**  
(IUCN Red List Ver.3.1 (2001))

Extinct | Threatened | Least Concern  
EX EW CR EN VU NT LC

分類

界: 動物界 Animalia  
門: 脊索動物門 Chordata  
亜門: 脊椎動物亜門 Vertebrata  
綱: 鳥綱 Aves

# Text To Wavでの読み上げ

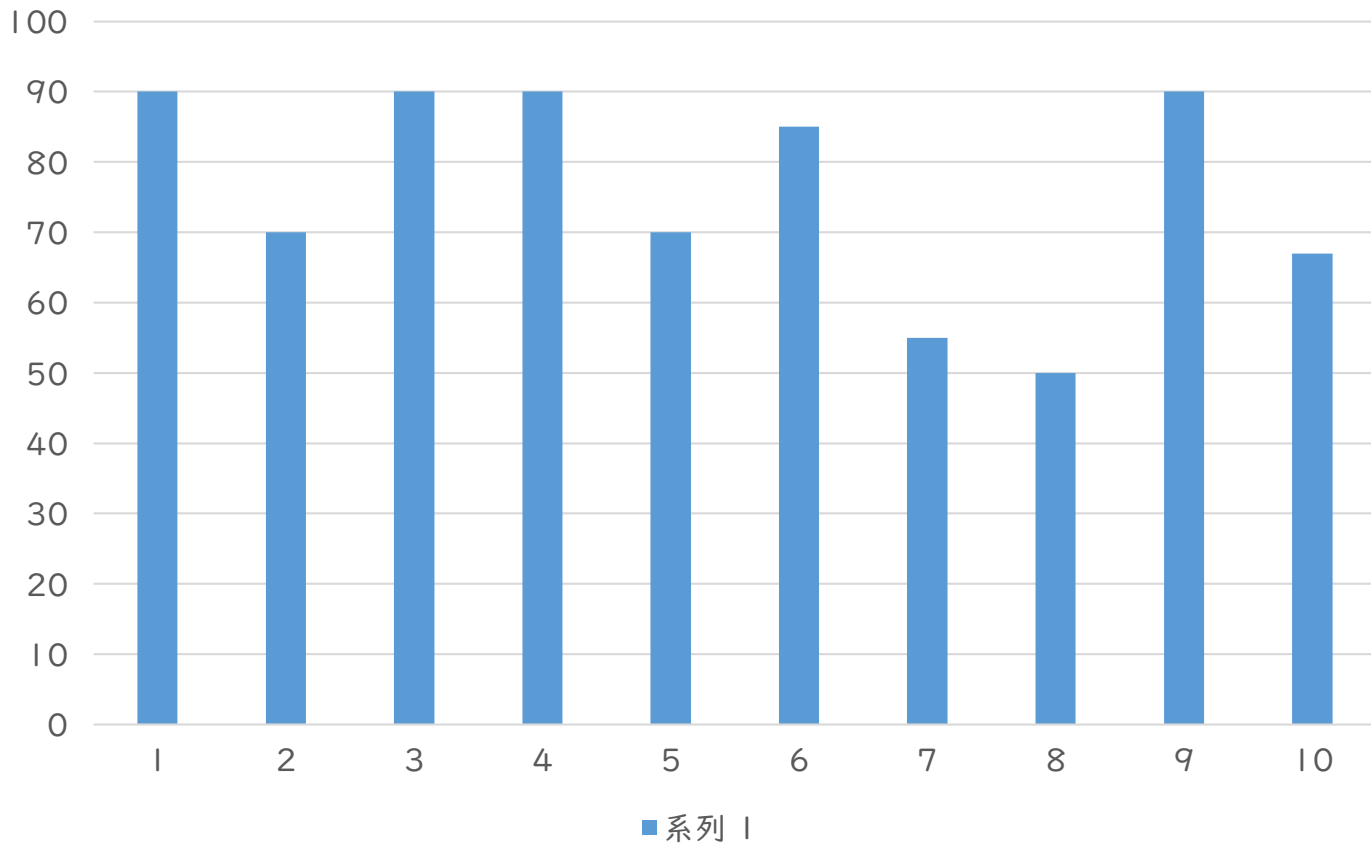


The screenshot shows the TextToWav application window. The title bar reads '\* Untitled.txt - TextToWav'. The menu bar includes 'ファイル(F)', '編集(E)', 'オプション(O)', 'コマンド(C)', 'ビュー(V)', and 'ヘルプ(H)'. The interface is divided into several sections:

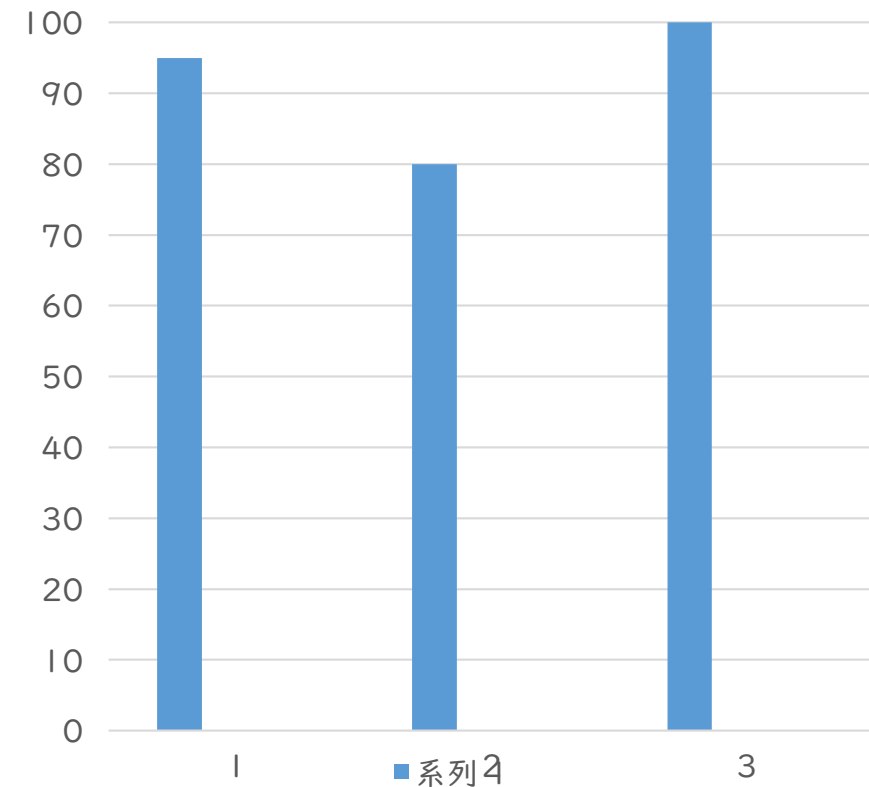
- Language and Font:** '日本語' (Japanese) and 'MS UI Gothic' are selected.
- Voice and Rate:** '音声 1' (Voice 1) is selected, with 'Microsoft Ayumi - J' as the voice and 'Pause Rate' set to 0.0.
- Speed and Pitch:** '速度' (Speed) is set to 0, and '音程' (Pitch) is set to 0.
- Volume and Options:** '音量' (Volume) is set to 100. There are checkboxes for 'クリップボード読み上げ' (Clipboard read), '辞書を使う' (Use dictionary), and 'ホットキーを使う' (Use hotkey).
- Playback Controls:** A toolbar with play, stop, and other audio controls. A tooltip over the play button reads '最初から読み上げる (F1)' (Start reading from the beginning (F1)).
- Text Area:** A list of text items, each followed by a downward arrow, indicating they are being read aloud. The text includes: 'ツル目ツル科アネハヅル属に分類される鳥類の一種。', '5000から8000メートルもの高さを飛ぶ鳥として知られており、ヒマラヤ山脈も越える渡りをする。', '全長約90cmと、ツル科の中で小さい。', '平地から山地の平坦な草原地域に生息する。天敵はイヌワシ。', and 'チベット高原など旧北区の温帯域で繁殖し、インド亜大陸や北東アフリカ、中東などで越冬する。'

# 支援の評価 テストの成績の変化

X年



X+1年



# 支援の評価 行動の変化

自信	教科書ワークの問題を以前は分からないと言って教師に聞くことが多かったが、自力で解くようになった。
	以前は自分で考えて書く問題（問題文に答えがない問題）は白紙だったが、書くことができるようになった。
	国語のテスト（80点）を返すと、「80点か。」と不満げであった。「100点だと思ったの？」と聞くと「うん。」という返事だった。
	「国語は大丈夫かも。」と、自信ありげな発言。
意欲	委員会の委員長に立候補し選ばれ、活躍した。

## 支援の評価 自分に合った学習の仕方について

漢字	自らの意思で春休みに100枚カードを作ってきた。
教科書の学習	AccessReadingの読み上げを提案すると、「すぐにやりたい。」という答え。
	マインドマップについては、新単元に入ると「マインドマップでしょ。」という発言。
	TextToWavを「家でも使いたいから名前を教えて。」という発言。
	AccessReading事務局から、昨年度の読書感想文の課題図書 のデータが届き、読んでみるか提案→「読んでみたい。」と発言。

まとめ

# 読み書きに困難のある児童・生徒の支援



実態や特性に  
合った環境調整・  
支援

将来を見通した  
支援

アセスメント

本人の意思

目標  
夢

“Nothing About Us Without Us”  
(私たちのことを, 私たち抜きに決めないで)

本人や保護者のニーズ

自己選択・自己決定

自己特性を理解

配慮の要請