

デジタルアーカイブ学会第2回研究大会

# 日本語デジタルテキストの 「正書法」を探求した青空文庫：

日本語（による／のための）マークアップの誕生と  
ルールの発展・活用、テキストの品質管理

(大久保ゆう)

14:50-15:10

2018.3.10@東京大学本郷キャンパス



## 自己紹介

大久保友博 (PN:大久保ゆう)  
[青空文庫・本の未来基金]

専攻：翻訳文化史 [京都橘大学]



フリーランス翻訳家

(1998年 [高1] から  
青空文庫に参加)



# 青空文庫とは

1997年創設の  
ボランティア主体の  
デジタルアーカイヴ

14000作の電子テキスト  
(パブリックドメイン含む)

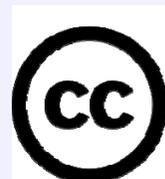


「本を電子化して**誰でも読める**ようにしておく  
面白い」 → 「青空という**自由な本棚**に集める」

## 青空文庫のアーカイブ作業



Public Domain



creative  
commons

- ↓ ルール [青空文庫注記] に従って電子テキスト化
  - ↓ 自由にコピー&翻案可能なものとなる
- ↓ 社会の公共物としての書架と蔵書とルール
  - さまざまな活用への展開

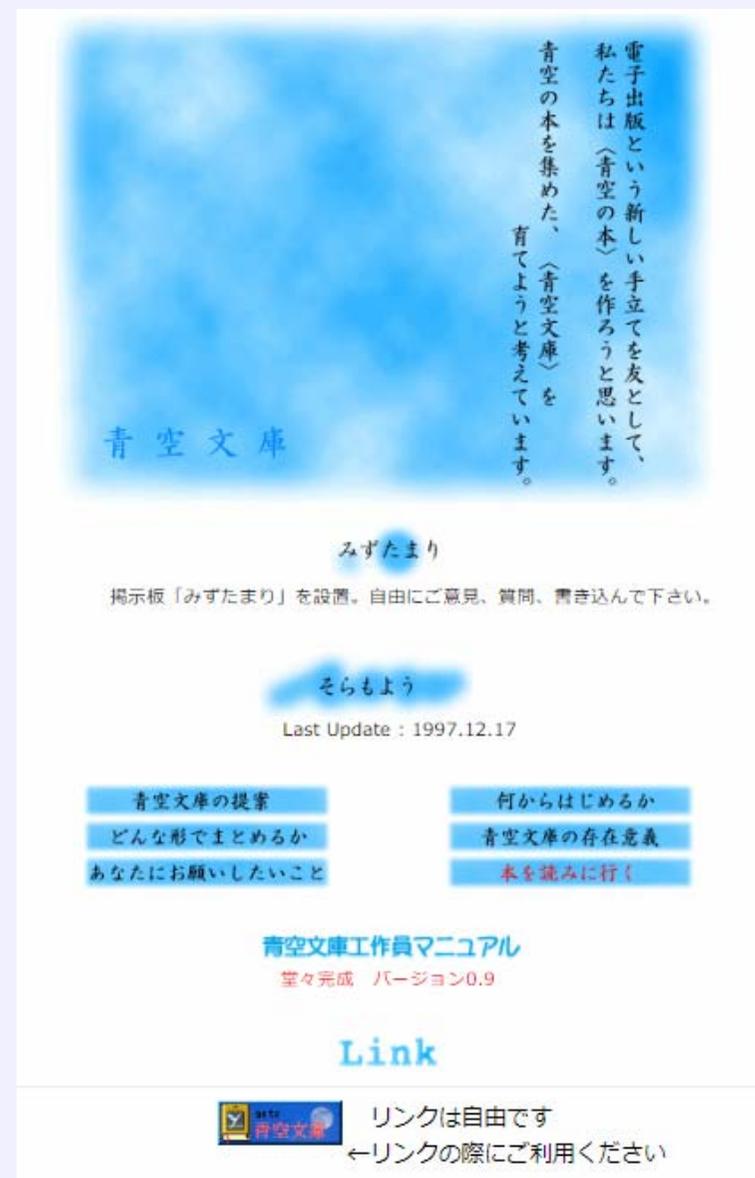
## 原文入カールの採用と公開

### ● 1997年当時の青空文庫

#### 「青空文庫工作人員マニュアル」

視覚障害者読書支援協会（BBA）

「原文入カール」に基づく



## 初期ルールの一例

### 【ルビ】

- ✓ 闇 《やみ》 の中を跳梁 《ちょうりょう》 するリル
- ✓ 表情? 豊 《ゆた》 かな

### 【傍点注記】

- ✓ 天界の牧羊者 [\* 「天界の牧羊者」 のすべての文字に傍点]

### 【外字注記】

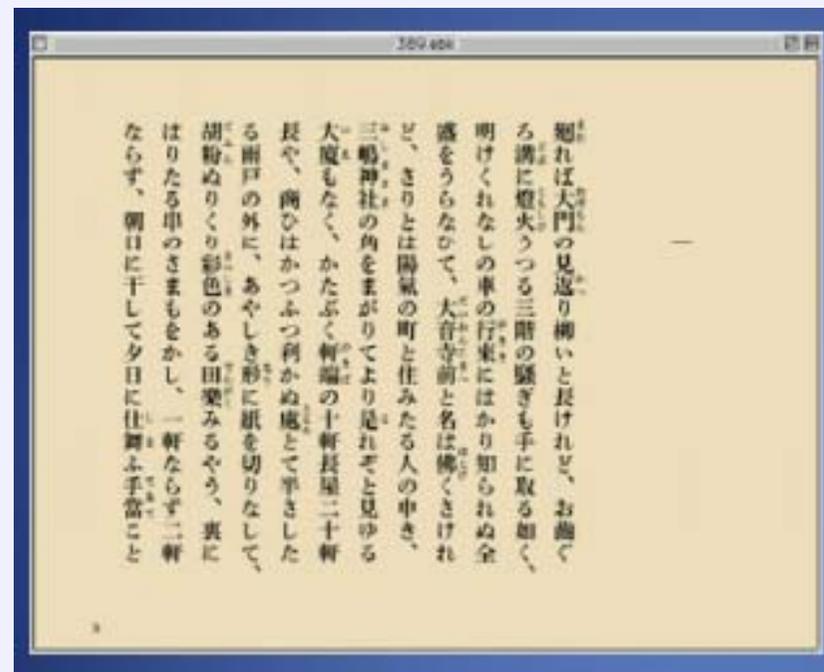
- ✓ [# 「うしへん」 に建、16-2] 陀多 《かんだた》
- ✓ 森鷗 [# 「メ」 の代わりに「品」、115-7] 外

## 電子書籍のマークアップとして

電子書籍ファイル制作用の  
組版指示として  
[まだ体系化されていない]



JIS文字コード収録漢字選定  
のための資料整理から  
マニュアルの整備へ



本文中の※は、底本では次のような漢字（JIS外字）が使われている。

※々（るゐ／＼）と 纍  
※（まぶた） 眶  
※（はこ） 軒

## 1998年末改訂ルールの一例

### 【ルビ】

- ✓耳まで火照 《ほて》 ってくる
- ✓一応 | 何時 《いつ》 もの

### 【傍点注記】

- ✓胡麻塩おやじ [# 「おやじ」に傍点]

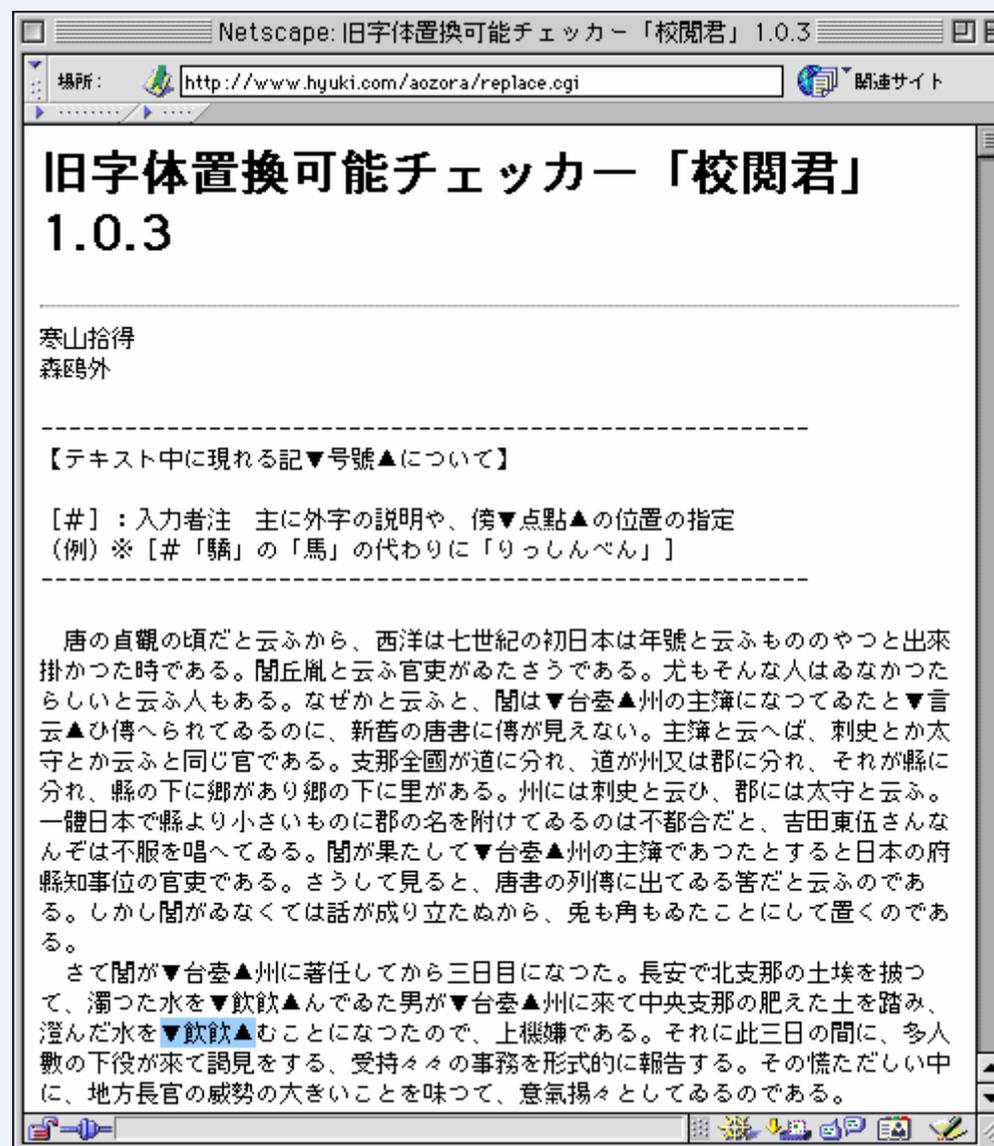
### 【外字注記】

- ✓喉を搔き※ [# 「※」は「てへん+劣」、読みは「むし」、30-16] って
- ✓1 [# 「1」は底本では○付き数字] インターネット

## JIS X 0208範囲内での作業とツールの発展

JIS X 0208の範囲で  
入力可能な旧字を探す  
校閲君のチェック結果

あやしい文字と代替候補  
を「▼▲」で挟んで  
示してある



## JIS X 0208範囲内での作業とツールの発展

あお・あおへん【青】 [目次に戻る](#)

- 4. 晴 ※ [# 「正+晴のつくり」、第4水準2-91-92]
- 7. 靚 ※ [# 「静のへん+見」、第3水準1-93-75]
- 8. 靛 ※ [# 「静のへん+定」、第4水準2-91-94]

←外字注記辞書  
2007年第五版  
[記述の標準化]

### 【一例】

- ✓※ [# 「登+おおざと」、第3水準1-92-80]
- ✓※ [# 丸1、1-13-1]
- ✓※ [# 「目+争」]、U+7741、ページ数-行数]

## 注記の発展とめぐる論争

**【アクセント注記】** (上が1998年12月時点；下が改訂後)

✓ ae ao, ae ao, eo, aeo eo ! [ #この行の「e」はすべてアクセント (´) 付き]

✓ [ae' ao, ae' ao, e'o, ae'o e'o] !

変換例 :

aé ao, aé ao, éo, aéo éo !

**【区点番号5-17と5-86の使い分け・ケケ問題】**

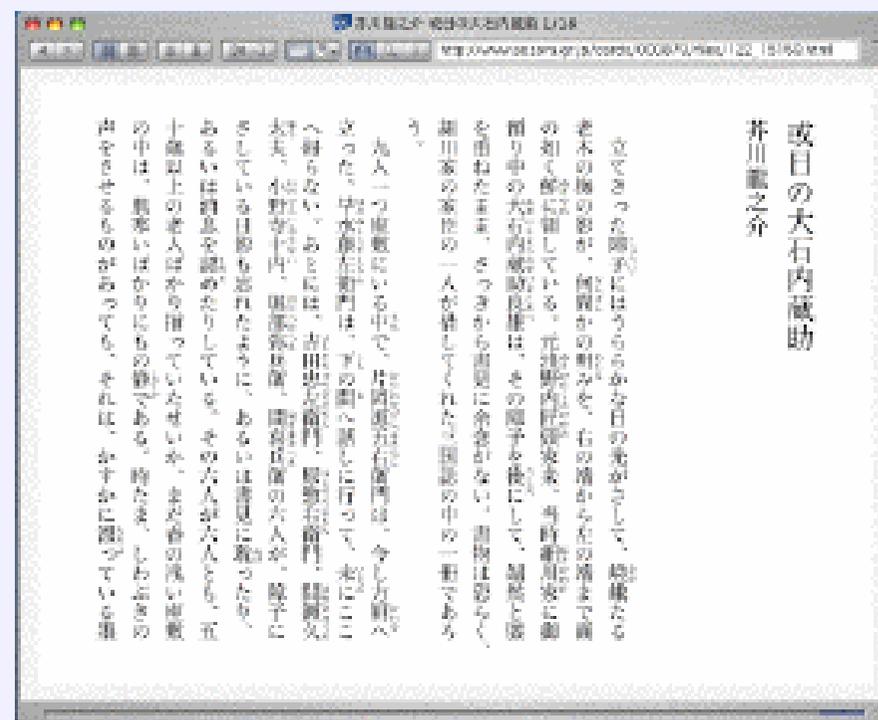
✓ ※底本は、物を数える際や地名などに用いる「ケ」 (区点番号5-86) を、大振りにつくっています。

## 注記の再現と構造化テキストへ

情報を残すための注記から  
再現するための注記へ



各種ビューワの登場



富田倫生 @aobeka

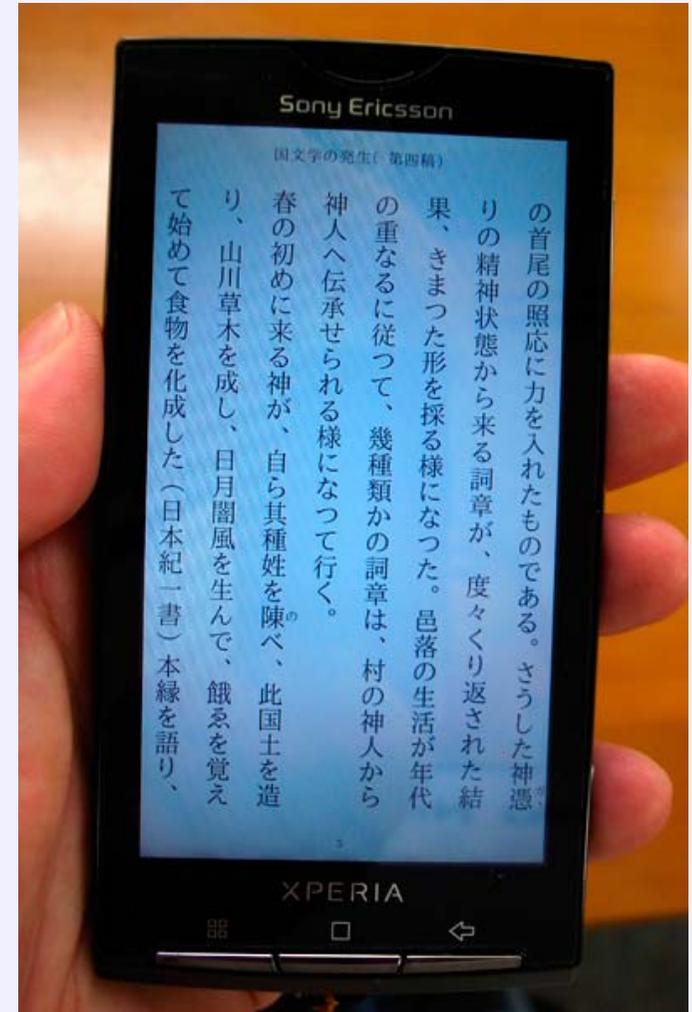
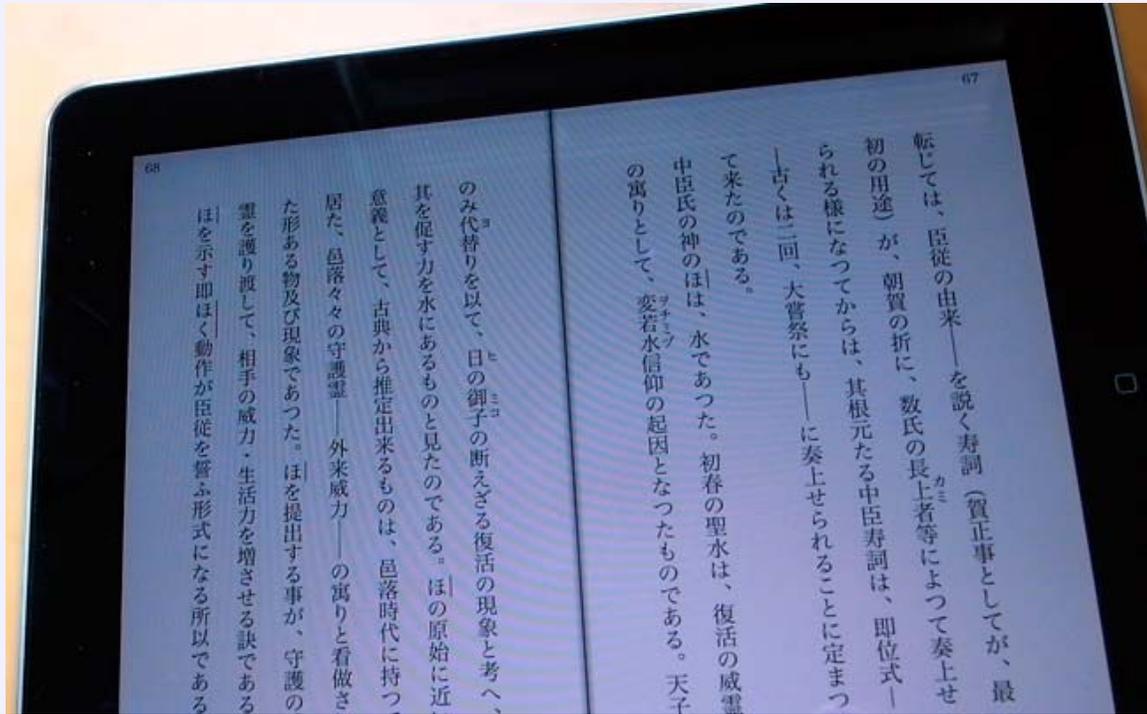
10月14日

今日は、総務省の昼休み勉強会でお話ししました。青空文庫の蓄積するものは、「本を模したファイル」から、「構造化したテキスト」に変わった。アーカイブの書籍電子化にとっては、必要な変化だったと思う、と言いました。 #aozorabunko

posted at 18:25:29



## 青空文庫の活用について



タブレットやスマートフォンへ

## ビューワの発展による変化

- 読込：xhtmlからtxtへ
  - 媒体：P C→P D A→タブレット／スマホ
  - iPhoneの登場（2007年～）
- テキスト版のアクセス急増（2010年～）

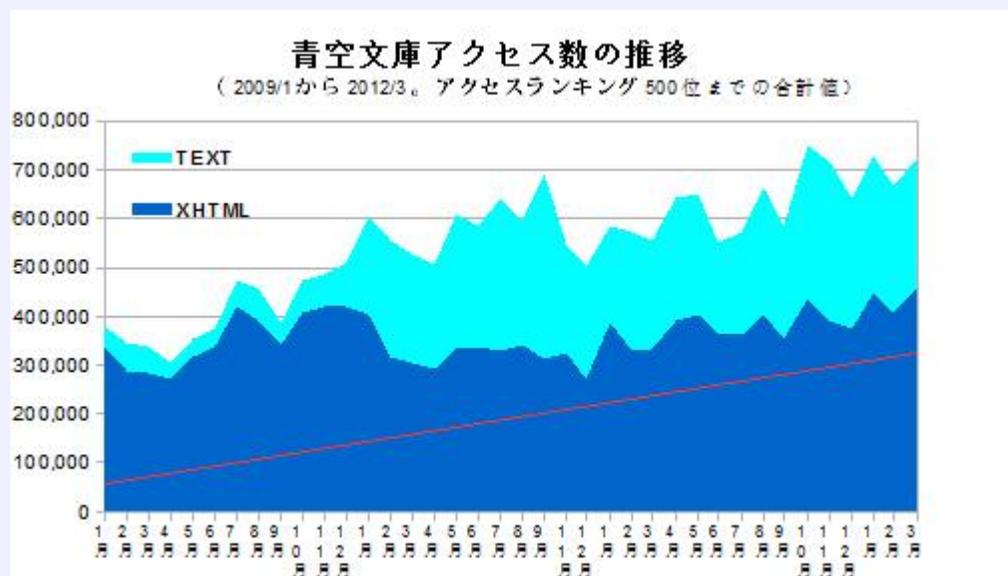


図 アクセス数の推移

(POKEPEEK2011による)

<http://www.aozora.gr.jp/aozorablog/?p=351>

# ビューワの発展と対応



- ✓ 前方参照型 → 開始／終了型  
例：○○ [# 「○○」に傍点]  
→ [# 傍点] ○○ [# 傍点終わり]
- ✓ 注記一覧／組版案内の公開  
(2010年)
- ✓ 構造化と「点検 verification」

間違いだらけの電子テキスト ↓  
青井文 ↓  
↓  
夏休みになった。海へ、プールへ、デイズへ。滞滞《じゆうたい》がたいへんだ。 ↓  
「わあ、きれいな海。 ↓  
泳ぎましょう。」 ↓  
この文書には、ハカカ (半角。反核じゃないよ)、のカカカが紛れ込んでいます。 ↓  
電気自動車《エレクトリックカー》に乗ろう《笑》。  
Hop\_onto\_an\_electric\_car.Let's\_take\_it\_out\_for\_a\_spin. ↓  
あそこにいる 奴隷に喝采した。 ↓  
自分 自身 何をやっているか分からない。 ↓

## おわりに

- ✓ 青空文庫は、**日本語**でのマークアップが原則
  - 日本語話者・コンピュータ 双方の可読を意識
- ✓ 青空文庫の注記は、日本語文書の電子テキスト化における**事例と解決法の蓄積**
- ✓ 課題：
  - ・ **公共化**しつつあるマークアップの今後の保守と管理
  - ・ 培われてきた知見の**活用**