

平成22年 5月 10日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2006～2009

課題番号：18520032

研究課題名（和文） 唐宋心性思想に関わるデータベース構築の試み

研究課題名（英文） A Study of Constructing Database On Tang Song Xin Xing 唐宋心性 Thought

研究代表者

坂内 栄夫（SAKAUCHI SHIGEO）

岐阜大学・教育学部・教授

研究者番号：90225780

研究成果の概要（和文）：従来のコンピューター全文検索は、ある文献に対して何らかの研究を行ったとしても、その研究成果に対しては検索・利用することはできない。本研究は、中国古典文献を分析・読解した結果である研究成果を、有効に再利用するためのデータベース構築を試みた。その結果、異なる版本を指定しての語彙検索や様々なテキストの異同表示、底本に対して加えた注釈等の研究成果を表示可能にするデータベースの雛形を構築する事ができた。

研究成果の概要（英文）：Recently, In Sinology Full text search system has become general by PC, but Almost such searching system is based on plain text. So by such system, We can't search for research results, which mean text edition study, source study, annotations and so on. I try to construct database that can retrieve the results of text analyses. For 4 years by my research, I think to construct database which can search for the words of specified edition and annotations added to the text. By this database I can reuse the result of classics document analyses.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,800,000	0	1,800,000
2007年度	700,000	210,000	910,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
総計	3,500,000	510,000	4,010,000

研究分野：哲学

科研費の分科・細目：中国哲学

キーワード：中国思想、禪宗、データベース、百丈

1. 研究開始当初の背景

中国学の研究分野では、古典漢籍を電子化しコンピューターを利用しての全文検索が

次第に広まりつつある状況である。しかし、現在普通に行われているのは、プレーンテキストを元とした語彙検索(全文検索)である。則ち、単に検索対象の底本がプレーンテキストであるため、その文献に対して何らかの研究・分析を行ったとしても、その研究成果(異本の検討・典拠の究明・語彙・関連資料等収集)については当然検索・利用することはできない。本研究は、古典文献を分析・読解した結果である研究成果を、有効に再利用するためのデータベース構築を試みたものである。

2. 研究の目的

本研究は、従来所謂「紙と鉛筆」という昔ながらの手段によって行われてきた、古典文献を分析・読解した結果である研究成果について、それを有効に再利用するためのデータベース構築を試みたものである。検索については、異なるバージョンを指定しての語彙検索を可能なようにする。その際に、異なったテキストの異同の表示や、底本に加えた注釈等の研究成果(付加情報)も表示可能にする。また、注釈データの再付加も可能である。最低限、以上のような機能をもつデータベース構築を意図した。

3. 研究の方法

データベースを作成する文献は、『百丈広録』を選定した。これは、南岳下馬祖の弟子、黄檗の師匠に当たる百丈懐海の語録である。この語録は、従来から禅宗の『四家語録』として重要視されてきたものである。百丈は馬祖から黄檗・臨済と連続する法系の中に位置する禅僧である。そのため、彼の説く説法には、馬祖や黄檗・臨済の説法との比喩の共通性や教理の連続性を見る事ができる。即ち、テキストとして、内容の重層性を確認する事ができる点が、思想史研究の資料として貴重と言えるからである。

底本には江南系大蔵経のなかで、二番目に古い宋版であり、且つ誰でも容易に閲覧可能な「開元寺版」『天聖広灯録』を使用した。実際の作業としては、国際規格として人文科学研究におけるデータ交換のための標準フォーマットを定めた「TEI」(Text Encoding Initiative)タグセットによるXMLマークアップを行い、研究成果を有効に再利用可能なデータベース化に取り組んだ(「TEI」タグセットによるXMLマークアップの詳細については、以下のURLを参照されたし。<http://www.tei-c.org/Guidelines/P4/>)。

先ず『百丈広録』のデータ構造を分析した結果、『百丈広録』の論理的構造は、複数の説法が前後に連なって並列に記述されているだけと言う、非常に単純明快なものである事が分かった。従って、視覚的構造通りにページ数・行数をマークアップするだけで問題はないと判断した。そこで、基本的には『百丈広録』の底本でのページ数・行数を指定し、それに加えて底本に対する各版の文字の異同のみを記述した「底本ファイル(xmlファイル)」を作成した。「底本ファイル」の冒頭を示せば、次のようになる。

```
<text>
<body><div><p>
<pb n="415a"/>
<lb n="04"/>天聖広灯録巻第九
<lb n="05"/>洪州大雄山百丈懐海禪師
<lb n="06"/>夫語須<app><lem>辨</lem><rdg
wit="kinzo">辨</rdg><rdg wit="manji">辯
</rdg><rdg wit="taiten">辯</rdg><rdg
wit="genpan">辯</rdg><rdg wit="wakoku">
辯</rdg></app>緇素、須識<app><lem>総
</lem><rdg wit="kinzo">總</rdg><rdg
wit="manji">総</rdg><rdg wit="taiten">総
</rdg><rdg wit="genpan">捻</rdg><rdg
wit="wakoku">総</rdg></app>別語、須識了
義不了
<lb n="07"/>義教語。了義教<app><lem>辨
</lem><rdg wit="kinzo">辨</rdg><rdg
wit="manji">辯</rdg><rdg wit="taiten">辯
</rdg><rdg wit="genpan">辯</rdg><rdg
wit="wakoku">辯</rdg></app>清、不了義教
<app><lem>辨</lem><rdg wit="kinzo">辨
</rdg><rdg wit="manji">辯</rdg><rdg
wit="taiten">辯</rdg><rdg wit="genpan">
辯</rdg><rdg wit="wakoku">辯</rdg></app>
濁。説穢法
<lb n="08"/>邊垢</seg>揀凡、説淨法邊垢揀
聖。從九部教説、向
……
……
</p></div></body>
</text>
```

ページ数の記述は「<pb/>」をタグを使用し、ページ数と上下段を「<pb n="415a"/>」「<pb n="415b"/>」の形式で記述した。次に、行数の記述は「<lb/>」をタグを使用し、実際の行数の指定は、先の「<pb/>」タグでも既に使用している、「n attribute」によって「<lb n="04"/>」のように、行数を指定した。次に、底本の文字と他の各本との文字の異同は、「<app><lem>」と「<rdg>」タグを使用した。意味する所は、「<app><lem>底本の文字</lem>」、「<rdg wit="各本の指定">各本

の文字</rdg>」であり、「<rdg>」タグの「wit attribute」により、「<rdg wit="kinzo">辨</rdg>」のように所定の版本を指定した。

次に、古典文献の解説作業の結果を利用するため、テキスト読解の際に作成した注釈をファイル化する。基本的に、『百丈広録』の語彙や引用經典の典拠等の究明結果を記録したものである。このファイルは、一項目ごとに以下のような形式になっている。

415a-06-14-n01-02-a

「了義不了義教」

T0475-T14-yuima-13-0556c

『維摩經』卷下「法供養品」

「依於義不依語。依於智不依識。依了義經。不依不了義經。依於法不依人。隨順法相。無所入無所歸。無明畢竟滅故。諸行亦畢竟滅。」

データ構造を各要素ごとに具体的に説明すれば、以下の通りである。初めの項目、「415a-06-14-n01-02-a」について、初めの「415a」は、底本の北宋開元寺版『天聖広灯録卷』巻九「百丈広録」のページ数と上下段の区別である。次の「06」は第6行目を表している。その次の「14-n01-02」のうち、最初の「14」は「14」字目から被注釈語句が始まる事を表し、次の「n01」は、次の行に一行だけ繰越があることを示している。繰越がなければ「n00」となり、二行繰越があれば「n02」となる。最後の「02」は、次の行の「2」字目までが被注釈語句の語であることを示している。そして、おしまいの「a」は、同一項目についての注釈が、その他にも複数存在する場合につけている。

次の「了義不了義教」は、『百丈広録』から抜き出した被注釈項目である。続く「T0475-T14-yuima-13-0556c」は、注釈の出典となる書籍を表しており、初めの「T0475」は、出典となる書籍に筆者がつけた固有 ID である。大正蔵に存在する仏典の場合は、大正蔵番号をそのまま使用している。それ以外は、各書籍が一意に番号化できるよう考えている。次の「yuima」は書籍の読み方であり、続く「13」は巻数や章数などを示している。最後の「0556c」は、該当文章の存在するページ数である。

次の、『維摩經』卷下「法供養品」は、出典となる書籍の書名と章名・品名などであり、最後の要素は引用書の該当文章である。引用の長さは繁簡さまざまである。そして、今まで説明した各要素間は、スペースで区切られている。

以上の要素を備えた注釈を各被注釈語句毎に行い、その結果を「注釈ファイル(TEXT ファイル)」としてまとめた。このファイルは、Elisp 処理を行う予定なので xml 化は行わず、プレーンテキストファイルのままにしておいた。

4. 研究成果

上記の2ファイルを用いて、異なる版本を指定しての語彙検索や異なったテキストの異同表示、底本に加えた注釈等の研究成果(付加情報)も表示可能にするデータベースを構築した。

(1) 『百丈広録』中の語彙について検索を行う。ただし、定本ファイルは単なるプレーンテキストではなく、各版の異同データをマークアップした xml ファイルとして作成してあるため、各版本を指定しての語彙検索が可能である。

(2) 全文検索の結果を、ページ数と行数を付加して一行ずつの一覧表示で示す。そのための関数

「100jo-search-engine-with-result-buffer-interactive-with-arg」を製作した。次に、一覧表示から対象とする一行を選び、関数「100jo-search-result-and-enter-key-detailed-result-mode-mini-buffer-arg」を実行する事により、詳細表示を行う。詳細表示とは、対象行を中心に前後二行を表示するモードである。なお、この関数では、版本を指定しての詳細表示が可能である。その際、対象行に版による文字の異同が存在すれば、併せて異同も表示するようにした。

(3) (2) の一覧表示の際、別関数「100jo-note-link-Rev05」を実行する事により、対象行に関わる注釈がもし存在していれば、それを全て評示する。

なお、注釈データの再付加については、注釈ファイルが単純なテキストファイルなので、「3 研究の方法」で述べた、注釈ファイルの書式に従って注釈を付加する事は容易に可能である。本研究によって、「2. 研究の目的」に述べたような機能を持つデータベースを作成する事ができたと言える。

このような、異なる版本を指定しての語彙検索や異同表示、底本の研究成果表示も可能なデータベースは、中国学分野では今まで存在していない。従って、本研究はまだまだ初歩的な試みではあるが、中国学(古典文献学)研究におけるコンピューター利用に、新たな一面を開くものと考えている。ただ、ここに

述べた関数は、全て XEmacs-chise 上でのみ動作する関数で、Elisp 言語により記述されている。従って、これら関数が動作するシステムは非常に限られてしまうのが現状である。

今後の展望としては、本研究は本々はネットワークを利用したの WEB サービスの提供を目指していた。しかし、本研究の期間内には、時間的な問題から本データベースは、まだ筆者個人のコンピュータにローカルな形で存在するのみであり、広く一般に WEB サービスを行う準備を整える余裕がなかった。今後は、本データベースの改良を進めると共に、WEB サービスの提供に向けて研究を進めて行きたいと考えている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 (計 2 件)

- ① 坂内栄夫 『秘書監致仕呂府君墓誌銘并序』をめぐって 「中国思想史研究」29号 査読無 2009 P.108-124
- ② 坂内栄夫 『百丈広録』覚書 「岐阜大学教育学部研究報告」58-1 査読無 2009 P.246-252

〔学会発表〕 (計 0 件)

〔図書〕 (計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

坂内 栄夫 (SAKAUCHI SHIGEO)
岐阜大学・教育学部・教授
研究者番号：90225780

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし