

## 〈研究ノート〉

---

# アイヌ文化の植物観および植物利用に関する研究文献のデータベース化についての一提案

貝澤 太一

## 目次

1. 本稿の目的
2. 方法と課題
3. 社会的価値
4. 提案
5. 具体例
  - 5-1. 本研究で作製したデータベースの模式図、及びその解説
  - 5-2. 実際のデータベース画面をたどっての説明
  - 5-3. ファイルの種類
  - 5-4. ファイル名の決定規則について
  - 5-5. アンカー名の決定規則について
6. 検証
7. 結論および課題
8. 参考引用文献

キーワード：文献データベース、ハイパーテキスト、多方向リンク、植物利用、アイヌ

## 1. 本稿の目的

アイヌ文化における植物観・植物利用の研究においては、従来の文献相互間に多くの重複点・類似点が現れていることに気づかされる。

研究の対象となることがらが具体的には植物分野となり、さらに民族誌的な聞き取りの記述を多く含んだ先行研究から共通の内容を確認することがしばしば起こることから、他の学問分野と比較してもおそらく文献相互の関連性が高い分野だと推定される。今後のこの分野の研究を進めるにあっても、同様の理由から、先行研究の内容と独自の調査内容との関連性の網羅的な把握は、特に重要な位置を占めるということができる。

そこで本研究は、アイヌ文化における植物観・植物利用の研究のなかで、ある一つの事柄に関す

る従来の文献上の記述にどのようなものがあり、またそれらの記述相互間の参照関係がどのようなものなのかについての知識を、拡張性と利便性の高いデータベースとして構築する方法について考察し、実用的な提案を行うことを目的とする。

## 2. 方法と課題

上記の目的を達成することが可能かどうかを検証するため、アイヌの植物観・植物利用に関する諸文献のなかから以下の4文献をサンプルとして選びだし、それらの文献間の引用—被引用関係を探り、それによって構築されたデータベースの有効性・利便性及び拡張性について検証してみた。

### 1). データベース構築に使用したサンプルについて

文献1. 知里真志保 『知里真志保著作集 別巻I 分類アイヌ語辞典 植物編・動物編』  
1976 (昭和51) 年 平凡社

(『分類アイヌ語辞典第1巻 植物篇』1953 (昭和28) 年 日本常民文化研究所より復刻)

文献2. 更科源蔵 『コタン生物記 I 樹木・雑草篇』1976 (昭51) 年 法政大学出版局

文献3. 木下良裕 (研究代表者) 『アイヌの疾病とその治療法に関する研究』

1983 (昭和58) 年 トヨタ財団研究助成報告書

文献4. 宮部金吾・神保小虎 『北海道アイヌ語植物名詳表』(東京地学協会報告第14年第1号)

1894 (明25) 年

現在、アイヌ文化における植物のアイヌ語名等を研究するにあたって、広く一般的に利用されているのが『知里真志保著作集 別巻I 分類アイヌ語辞典 植物編』(『文献1』)である。北海道等に自生する植物のアイヌ語名及びその利用方法等に関する情報量が非常に豊富で、この分野の研究において最も良く使われている文献である。したがって本研究では、この文献における数々の情報の参照関係をまとめることを最初の目的とした。

ついで、本稿で提唱するデータベースのモデルケースを作るために、『文献1』が実際に参考引用文献としてあげている文献を一件(『文献4』)、一般的に入手しやすく『文献1』からの引用であることが明記された部分を多く含む文献を一件(『文献2』)、「アイヌ文化における有用植物の利用方法」の中で「医・薬学に関する利用」についての専門的な見地から書かれている文献を一件(『文献3』)、以上の4文献を本研究のデータベース作成用サンプルとして選定した。

しかし、本研究はあくまで試験的なものであり、本稿著者の今後の研究、及び研究者間のコミュニケーションによる内容の充実を期待したものである。

## 2). データベース型の選定について

ここではデータベースの型として、HTML言語によるハイパーテキスト型を採用した。

以下に現在一般的に使われているデータベース型の特徴と、ハイパーテキスト型の特徴を述べておく。

### ・リレーショナル型データベース

リレーショナル型データベースの特徴として、小泉(1999)は次の様に述べている。「リレーショナル型データベースでは、各データは2次元の表によって表現されます。2次元(two dimensions)とは、説明するまでもなく縦と横から構成された空間の広がり、すなわち平面のことをいいますが、データベースに限らずデータを2次元で表現するという手法を、私たちは日常の中でごく一般的に使用しています。(中略)

リレーショナル型データベースでは、通常、データを2次元の表形式を用いてそのまま表現し、管理することが可能となっています。そしてこの表のことをリレーショナル型データベースではリレーション(relation)と呼びます。」

このデータベース型は、相互関連性のあるキーワードや文字データ、及びページ数などの数的情報を、縦軸と横軸を使って2次元的に管理・表示するのを得意としたデータベース型とすることができる。しかし、データ内の各フィールドに入力できる情報には制限があるために、本文中のある文章部分や語彙と、その前後の兼ね合い等の情報を得る事は難しく、また基本的に文献横断的に設定したキーワードごとの表示となるので、引用—被引用の直接の結びつけはできない。そのために、本稿の目的である、複数の文献を対象にした文献内及び文献間の引用—被引用の関係を示すという、「多対多」の結び付けを目的としたデータベースの構築」という目的に対しては、利用に適するとはいえないデータベース型と考える。

### ・全文検索型データベース

このデータベース型は、ある一つの文献に対して、本文全体を見通しながらキーワード毎に検索する方式である。この場合、ある索引文字(文)の入力のみで、文章全体の複数箇所の検索部分をハイパーリンクの形で順にあげる事が可能なので、出力結果だけを見れば後述のハイパーテキスト型と類似しているという事ができる。また、最近では、類義語の関連付けを行う事により、一つのキーワードを入力するだけで、語形の異なる様々なキーワードを検索する事も可能になってきている(橋田、1999ほか)。

ただ、文献間の相互参照を確認するために必要な「キーワードやフレーズだけでなく、内容上の類似から記載事項の関連性を探る」という検索は、このデータベース型では、現在もなお困難であ

る。また直接の表現を引用しないかたちでの参照、例えば「この点については同様の事をすでに…が述べている」といったかたちでの参照関係を抽出することも困難である。

さらに、本文全体をあらかじめ電子化して、それをそのつど検索するという方法なので、特に著作権などがある文献の場合は、複製権を侵害しないよう注意しなければならないという問題もある。

#### ・ハイパーテキスト型データベース

基本的には、文献の全文データベースの一種という事ができる。ただしその全文に“HTML”などのマーク付け言語を使ってそこにアンカーと呼ばれる印(葉のようなもの)を付けておきその間をリンク(結び付ける)しておくこと、例えば、「目次」から、検索の希望箇所を選択する事で、画面にそのページを瞬時に表示できる。このリンクは複数のファイルのあいだに張ることも自由にできる。

また、HTMLは現在インターネット上のWorld Wide Web(WWW)と呼ばれるサービスでの標準言語となっているため、この言語を使って作られたデータベースは、特別な検索システムを用意しなくても、Webブラウザを使えるコンピューターであれば同じように閲覧することができる。

しかし、そもそも、そのHTMLを付ける事が非常に手間のかかる作業であり、データベースの構築には莫大な時間がかかる。同時に閲覧データの管理では、データに何らかの変更があった場合、閲覧用の既存ファイルを更新したファイルに置き換える作業をしなければならない。また、全文検索型のデータベースと同様に、著作権などの扱いにも注意が必要となる。

ただし本研究では最終的に、参照関係のデータだけを別ファイル上に蓄積するという方式を採用したので、本文を独自に電子化・複製せず、著作権者による将来の電子化を待つという対応も可能になった。

### 3. 社会的価値

HTML言語を用いたハイパーテキストは、WWW上で広く用いられており、その実用性はすでに確認されている。しかし、とくにリンクの張りかたについては、いくつかのテクニックを指摘している文献はあるものの(Horn, 1995)、むしろその自由さが強調されているといつてよい。そして本稿のように比較的内容の重なった本文のあいだで、将来の拡張性を確保しながら一定のルールに従ってハイパーテキストを構築する方法については、あまり提案がなされていない。

本研究では「アイヌ文化における植物観・植物利用」についての文献をサンプルとしたが、研究の対象が比較的限定され、比較的少数の文献が多く参照関係にあるという状況は、アイヌ語地名研究、アイヌ前近代史研究など、隣接の分野のなかにも見いだすことができる。

本稿の提案はそうした諸分野の研究史の研究にも応用が可能だと考えられる。

## 4. 提案

本稿の提案の主要な点は、以下の2つである。

1 複数の文献間での引用・被引用の関係を、ハイパーリンクを使って結び付ける。その際に被引用箇所から引用箇所へのリンクを、本文中（本文を収録した「文章ファイル」）に直接書き込むのではなく、「リンクボックス」というものを必ず一つ媒介として設定し、他の文献へのリンクをその「リンクボックス」中に置く。このようにする理由は、a) とくに基本的な文献の場合、ある箇所を複数の文献が引用している場合がある。また別な文献によって引用されている箇所が、もともと他の文献の引用を含んでいる場合もあり、このときも「引用されている」リンクと「引用している」リンクの双方が必要になる。しかしHTMLでは、あるアンカーからの多方向へのリンクはサポートされていない。「リンクボックス」の設定はこの問題を、将来の拡張を保証しながら解決している。b) 著作権の制約上現時点でデータベース作成者が本文を電子化・加工できない文献でも、将来の電子化を見越して、その文献の各項目に一つのリンクボックスを設定してそこに他の文献へのリンクを記述するなどの方法で、データベースの蓄積を先行させることができる。

2 対象となる文献のなかへのアンカーの埋めかたに一定の規則を定める。具体的には、この分野の文献はいずれも植物の種類ごとなど比較的小さい節・項目だてがなされているので、それらの節・項目ごとにアンカーを埋め、リンクボックスへのリンクを張ることを必須とする。

本稿の提案が広く受け入れられれば、現在電子化できない文献が将来電子化される際に、少なくとも必須のアンカーとリンクボックスファイルへのリンクに相当する加工を、何らかの形で本文へ施すよう要請することができる。その際ファイルやアンカーがどのように命名されるかは予測できないが、現段階で一貫した命名規則によってデータベースを作成しておけば、あとの命名の修正は容易である。

また、本文中の個別の箇所には任意でアンカーを埋めることもできるものとする。そして本文およびリンクボックスのファイル名・アンカー名の命名の原則を定めることによって、やはり将来の拡張性を確保する。

ただし、この場合は本文中の全リンクの埋め込みを、著作権者に要請することは困難となるので、著作権の切れた文献のみを独自に電子化加工をする事になる。節・項目立ての比較的大きいものに対しても、同様の対応をせざるを得ない。

## 5. 具体例

前述の仮説を受けて、ここでは実際の文献文章データを元にした、ハイパーテキストのデータベースを作製し、これについて図版を使って説明する。

5-1. 本研究で作製したデータベースの模式図、及びその解説

図1

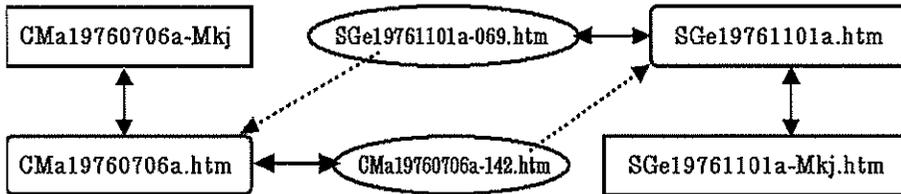
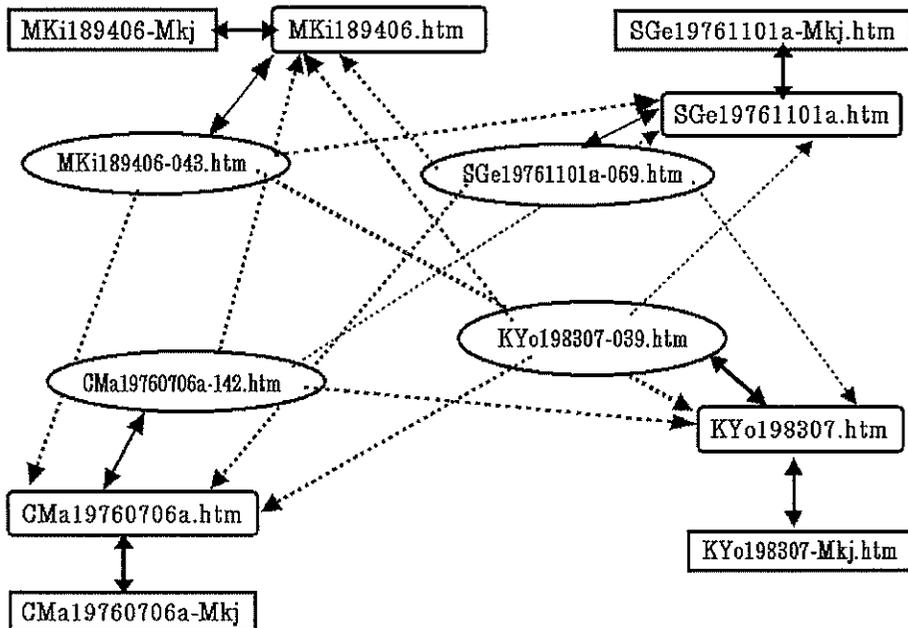


図2



まず「図1」は、ある2文献を抜き出し、文献間での一対一の関係を模式図化したものである。この図、及び「図2」中の「四角」及び「丸四角」に囲まれた「ファイル」は前述の著作物をそのままテキスト化した、「目次ファイル」と「文章ファイル」を表す。そして、「楕円」に囲まれた「ファイル」は「リンクボックスファイル」を示す。

「図2」は、「図1」の模式図を基本として、本稿において参照された4文献を、実際にハイパーテキストを使って結びつけた時の、各ファイル間の関係を表した模式図である。

この2つの図では、それぞれ点線の矢印をたどると関連項目に「進む」事ができる。また実線両端が矢印の場合は、リンクを「進む」・「戻る」の両方ができるリンクを示す。ここで設定された「戻る」方向のリンクは、多くのWebブラウザ画面に設けられている「戻るスイッチ」(どのような画面(リンク先)にあっても、その一画面前のリンク先に「戻る」為のスイッチ。このため「戻

る」画面は必ずしも一定ではない。)とは異なり、必ず同じ場所(リンク先)に戻ることができる、いわゆる「静的な場所に戻るリンクスイッチ」といえる。

「図1」「図2」では、例としてある一つの項目に対して、後述の凡例で説明する「項目リンクボックス」を設けた形での模式図となっている。

## 5—2. 実際のデータベース画面をたどっての説明

ここでは実際の画面表示を用いて、具体的にリンクを追う方法について説明する。

なお、図版中の(+pin-ni-yar)等につくプラス(+)記号は、テキストデータの性質上アクセント(^)記号の代わりとして、アクセントが付く語を示している。+記号の場合は一文字目に、++記号だと二文字目にそれぞれアクセントがくすることを表す。

註). プラス(+)の記号は、後述のファイル名・リンク名決定規則にある「項目の文頭からの文字数」では、参考文献の文字数に対応させるために字数として換算しない。

### (1) 「項目リンクボックス」の利用

#### 図3

スタート画面。ここでは例としてまず『知里真志保著作集 別巻Ⅰ 分類アイヌ語辞典 植物編』の目次頁を開く。

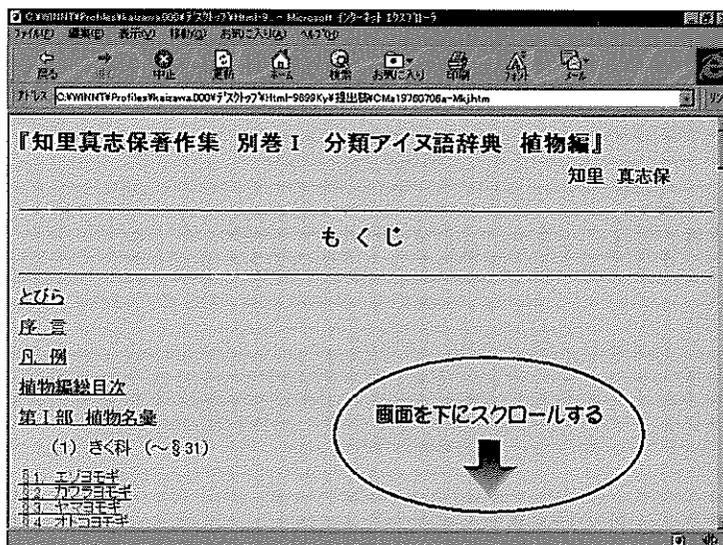


図4

検索項目を選択する。ここでは「§142. クロウメドキ」の項を選択する。

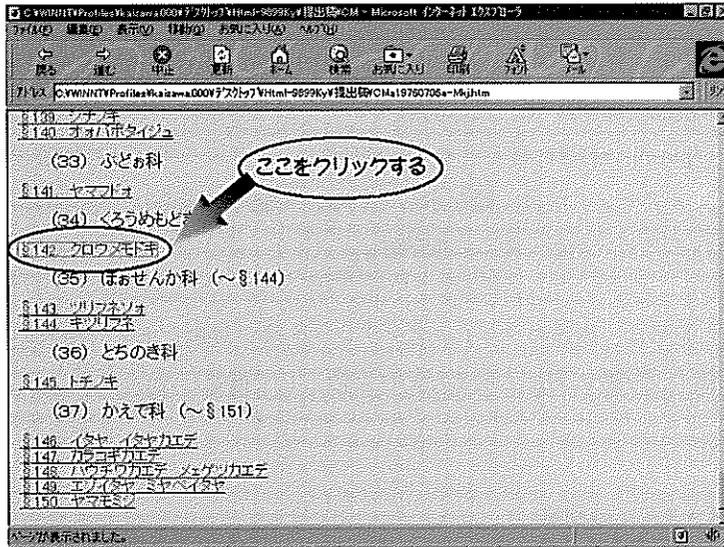


図5

「§142. クロウメドキ」の項の本文が画面に表示される。関連文献を調べたい時、項目名の部分を指示する。

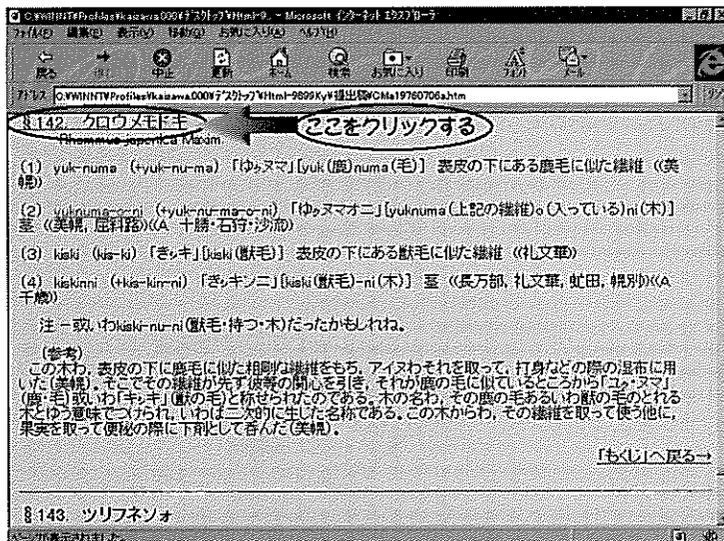


図 6

「項目リンクボックス」と書かれた画面が表示される。今回のこの例では「クロウメモドキ」に関連する記事がある文献とその部分のページ数、項目名を表示し、それぞれの項目名を指示すると、その選択部分を画面に表示する。

ここでは『コタン生物記 I 樹木・雑草篇』の「クロウメモドキ」項を選択する。

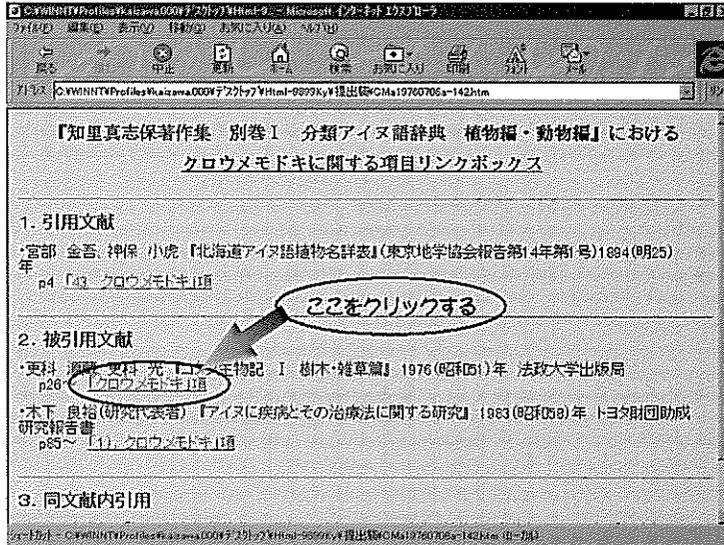


図 7

本文中の「クロウメモドキ」の部分が表示される。先の作業と同じく項目名を指示すると、『コタン生物記』から検索した時の「項目リンクボックス」が表示される。

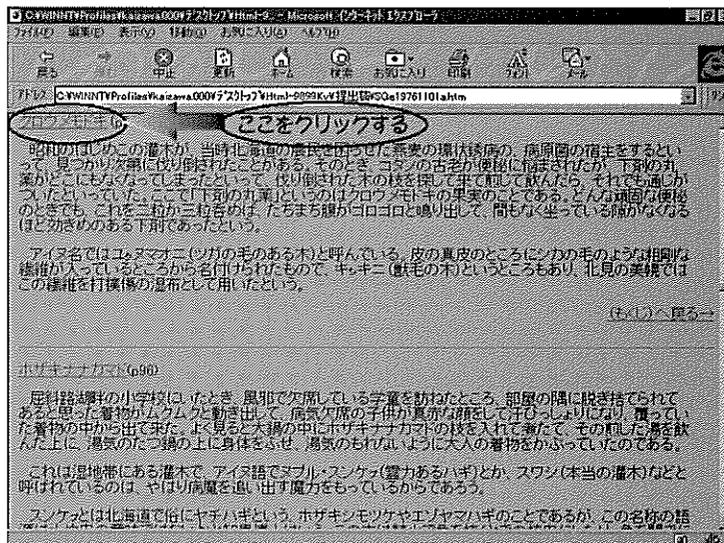
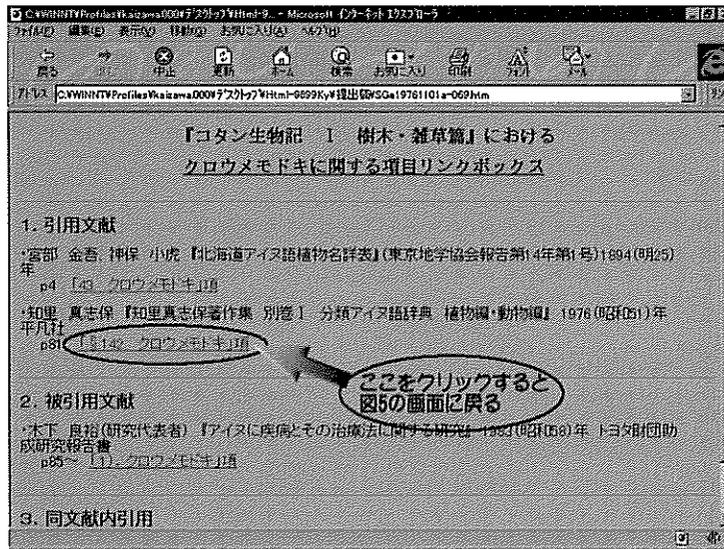


図8

「項目リンクボックス」が表示されるが、「図6」での「項目リンクボックス」とは、項目内容やリストアップされる文献の属性等が変化する。

この中の『分類アイヌ語辞典 植物編』の「§142. クロウメドキ」の項を指示すると、「図5」の画面に戻る。



(2) 「引用部分リンクボックス」の利用

図9

アンダーラインの引かれている部分が、他文献への「引用—被引用部分」と考えられるところであり、それが直接リンクスイッチになっている。ここでは項目名から68文字目の「yuknuma-o-ni」の部分を指示する。

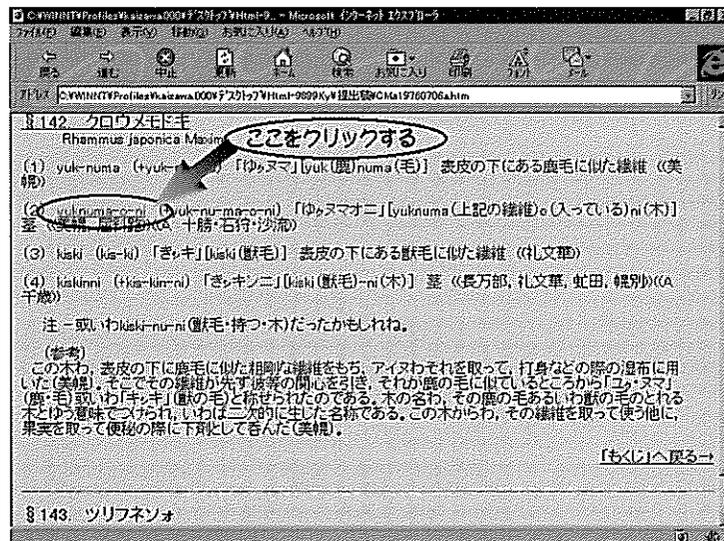


図10

画面に「引用部分リンクボックス」が表示され、ここで始めて、選択部分の「引用—被引用」の文献リストとその部分のページ数、項目名、文章の文頭部分が表示される。括弧で括った文頭部分がそのままリンクスイッチになっている。ここでは、『北海道アイヌ語植物名詳表』の引用部分を選択する。

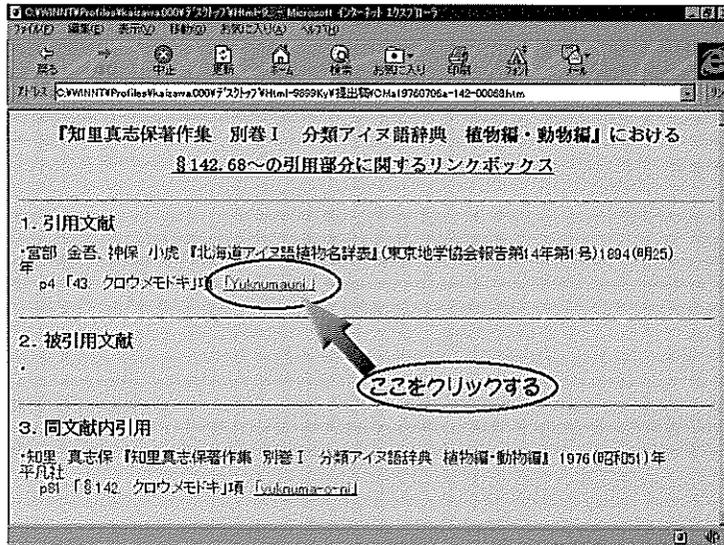


図11

選択した部分の文頭が、画面上端にくるように表示される。「図9」の操作と同じように、画面のアンダーライン「Yuknumauni」の部分を選択する。

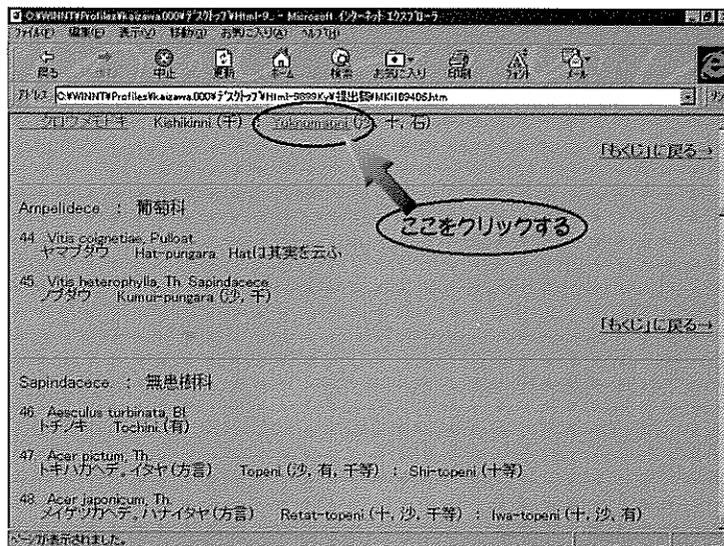


図12

画面には、『北海道アイヌ語植物名詳表』から検索した「引用部分リンクボックス」が表示される。やはり (図10) と比べ、リスト文献の属性などが変化している。

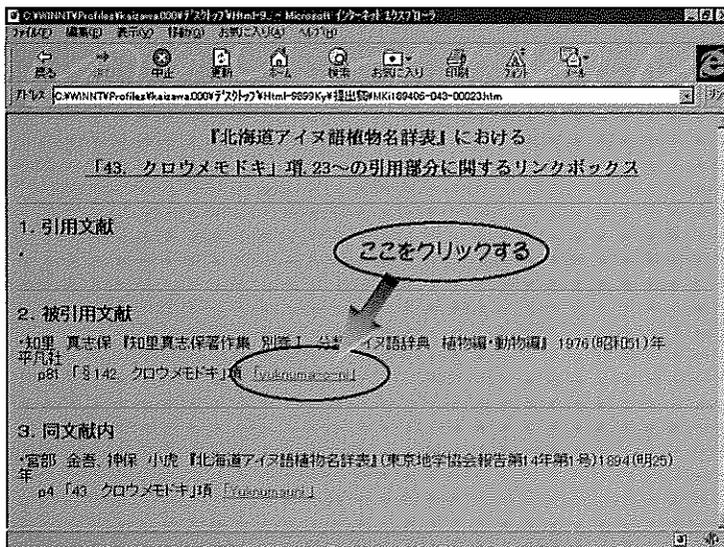
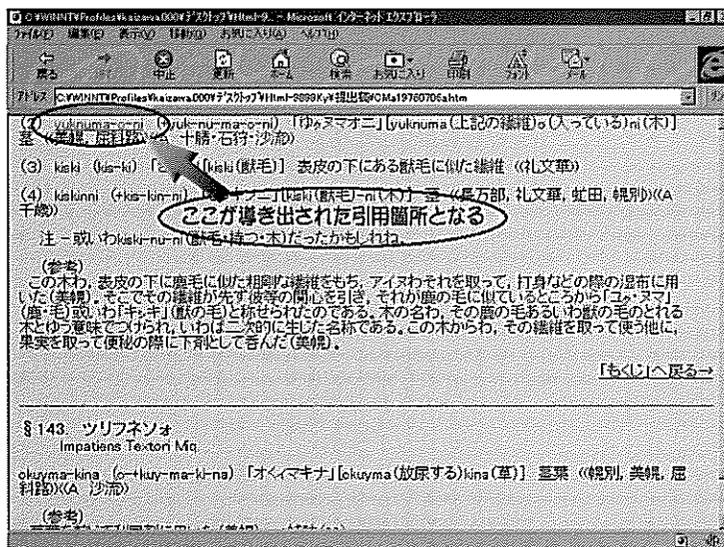


図13

『分類アイヌ語辞典 植物編』の引用部分を選択すると、(図9) と同じ項目に進むが、引用部分の文頭が画面上端にくるように、本文が表示される。



### 5—3. ファイルの種類について

#### 5—3—1. 「文章ファイル」と「目次ファイル」

上記の図1～図13では、CMa19760706a.htm、SGe19761101a.htm、KYo198307.htm、MKi189406.htmが、それぞれの全文の「文章ファイル」名となる。

また本稿に関連して、利用の便利性を考えて、それぞれの「文章ファイル」の「目次」部分を抜き出し、それぞれの項を「文章ファイル」と結び付けた「目次ファイル」を試験的に設けた。これらは、上記ファイル名にそれぞれ「-Mkj」と付け加えた物となる。CMa19760706a-Mkj.htm、SGe19761101a-Mkj.htm、KYo198307-Mkj.htm、MKi189406-Mkj.htmがそうである。

なお、ファイル名の決定規則については、後述の「5—4. ファイル名の決定規則について」にて説明する。

#### 5—3—2. 「文献リンクボックス」と「引用部分リンクボックス」

リンクボックスには、「項目リンクボックス」と「引用部分リンクボックス」の二種類を用意する。「項目リンクボックス」は、図版内ではCMa19760706a-142.htm、SGe19761101a-069.htm、KYo198307-039.htm、MKi189406-043.htmにあたる。

そもそもこのリンクボックスを作成するに至ったのは、ハイパーテキストの弱点としてあげられる、一つの検索語彙にあるリンクスイッチから、複数のファイルやファイル中のアンカーの部分へ結び付けができない、という事が要因としてあげられる。

このデータベース型では「リンクボックス」ファイルを「文章ファイル」間に挿入することによって、検索語彙から目的地の間に必ず同じ形式のファイルを1つ経由させるという一定の経路を維持したリンクを構築する事ができると考える。

また、この「リンクボックス」自体に項目数を増やすだけで、蛸足的にそこからのリンク先を増やす事ができる。

ここで、具体的に「リンクボックス」を作る時の原則を述べる。

- ・「項目リンクボックス」からは、検索語彙（ここでは植物名）を選択するとその語彙が含まれる項目、文章の先頭に移動できるようにする。
- ・「項目リンクボックス」「引用部分リンクボックス」のどちらも、1. 引用文献、2. 被引用文献、3. 同文献内引用の3項目に分けて文献を挙げる。しかし、今後「項目リンクボックス」には、

医・薬学、植物学など、隣接する緒分野の項目を設けたいと考えている。

理由として、『知里真志保著作集 別巻I 分類アイヌ語辞典 植物編』や『アイヌの疾病とその治療法に関する研究』では、医学・薬学的に専門的な用語が頻出するので、その疑問を解決する為に必要だからである。

- 基本的に二つの文献間を結ぶ「リンクボックス」は、必ず2つ（それぞれの文献からの「進むリンク」が必要なため）用意される形をとる。

#### 5-4. ファイル名の決定規則について

本稿では、データベースの拡張性を保つために、「文章ファイル」名、「リンクボックスファイル」名および「アンカー」名について、以下の決定規則を設ける事とした。

ただし以下の決定規則では、データをMS-DOS上で使用したり繁用のCD-ROMを作成するために必要な、ファイル名の8.3規則（半角英数で「ファイル名8桁、拡張子3桁」）を放棄することになる。この為に、データ公開は基本的にインターネット上での、WWWを通したファイル転送によって行われることが原則となる。よって、データのCD-ROM化による公開方法について、本稿では基本的に考慮しないこととする。

また、現時点で著作権が切れていない文献が、今後、著作権者によって本文が電子化された場合に、その「文章ファイル」名が異なる可能性があり、そのファイル名に関しては予測が不可能であるが、以下の決定規則によって付けられたファイル名は、機械的に変換可能な状態になっているので、今後のデータの拡張性を保っているといえることができる。

なお、この決定規則に即して決定したファイル名については、データベース本体に「文献名—ファイル名」の対応表にして添付されることが絶対条件となる。

##### 5-4-1. 「文章ファイル」のファイル名について

文献に関しては、「1 単行書」と「2 雑誌内記事」をそれぞれ下記の入力形式でファイル名を付ける。但し「早い者勝ち」的に決め方していくため、後に付けたもののファイル名が重複する場合は、決定規則に添って工夫する。また、以下の決定規則は全項においてローマ字表記を基とし、いわゆるヘボン式を採用しているが、長音に必要な「^」は使用しないこととする。

###### 1 単行書の場合

###### 1).

著者名をローマ字表記し、そのイニシャルの姓1文字、名2文字を使用する。姓名のそれぞれ一文字目は大文字表記とする。

例)

知里 真志保 → Chiri Mashiho → CMa  
木下 良裕 → Kinoshita Yoshihiro → KYo

2).

使用文献に記された発行日を、数字8桁以内で表記する。

例)

知里真志保 『知里真志保著作集 別巻Ⅰ 分類アイヌ語辞典 植物編・動物編』

発行日：1976年7月6日 → CMa19760706

宮部金吾・神保小虎 『北海道アイヌ語植物名詳表』(東京地学協会報告第14年第1号)

発行日：1894年6月 → MKi189406

3).

同時期に同著者による複数の文献がある場合、または『文献1』のようにいくつかの巻・号・編になっている場合は、それぞれを参照した順にアルファベット(a, b, c, …)を順番に付け加え、電子化の際はその順番を必ず対応表に明記して添付する。

例)

知里真志保 『知里真志保著作集 別巻Ⅰ 分類アイヌ語辞典 植物編・動物編』

植物編 → CMa19760706a / 動物編 → CMa19760706b

## 2 雑誌内記事の場合

基本的には掲載誌名を無視して、単行書の決定規則に順じて決める。しかし、単行書との違いを明確にするために、発行日の後に雑誌(Z)を付け加える。

また、同誌内に同著者の記事が複数ある場合には、誌内の掲載順に上記3). を参考にアルファベット(a, b, c, …)を順に付け加える。

最後に上記のファイル名の後に、それぞれ拡張子.htmが付く。

以上を、これらを参考に本稿で使用した文献のファイル名を記す。

- ・『知里真志保著作集 別巻Ⅰ 分類アイヌ語辞典 植物編』 → CMa19760706a.htm
- ・『コタン生物記Ⅰ 樹木・雑草篇』 → SGe19761101a.htm
- ・『アイヌの疾病とその治療法に関する研究』 → KYo198307.htm
- ・『北海道アイヌ語植物名詳表』 → MKi189406.htm

### 5-4-2. 「リンクボックス」のファイル名について

先述の通り「リンクボックス」には「項目リンクボックス」と「引用部分リンクボックス」とがある。

「項目リンクボックス」は、基本的に項目もしくは本文の各章単位で作られる。「引用文献リンクボックス」は、引用・被引用されていると思われる箇所で作る。

そのためにファイル名は、「項目リンクボックス」については、上記の「文章ファイル」名にハイフン(-)を付け、続けて下記の1).、2). の決定規則にならない数字を付け加える。また「引用部分リンクボックス」についても同様に、上記の「文章ファイル」名にハイフン(-)を付けて3). の決定規則にならない数字を付け加える。

1).

項目に数字がついている場合、または『分類アイヌ語辞典 植物編』の様に植物名ごとに番号がついている場合、その番号を3桁数字にしてファイル名に付け加える。

例)

『知里真志保著作集 別巻Ⅰ 分類アイヌ語辞典 植物編』 §142. クロウメモドキ  
→ CMa19760706a-142. htm

2).

上記1). 以外の項目に番号が付かない場合、それぞれの文献内の項目に最初の項目から3桁の「通し番号」を付ける。その番号の3桁数字をそのままファイル名に加える。この時、「通し番号」を付ける目安として、「目次」に挙がる項目名をおおよその基準とする。

例)

『コタン生物記Ⅰ 樹木・雑草篇』 項目69番目 クロウメモドキ  
→ SGe19761101a-069. htm

3).

引用部分リンクについては、上記1).、2). で決めた3桁数字の後にハイフン(-)を付けて、その後に項目の文頭から引用部分の文頭までの文字数を5桁数字にして付け加える。

ここで注記する事として、この決定規則で定めた項目文頭から文字数を数え、それをファイル名に施すという方法は、今後あらゆる既存の著作物が電子化されたり、これから刊行される著書が「書籍」という形を取らないで発行されたりする可能性を否定できないと考えた場合に、これらの変化に対して普遍的で高い拡張性を維持できる方法と考えるからである。これに対し、現実文頭からの文字数を数えるという作業が可能かという疑問がおこるが、その文字数を自動的に数えるツールを作ることがそれほど困難ではないと言える点から、比較的容易に解決できる問題といえる。そのため、ここではこの「文字数をファイル名に付け加える」方法を使いたいと考える。

例)

『知里真志保著作集 別巻Ⅰ 分類アイヌ語辞典 植物編』 §142. クロウメモドキ  
68文字目 → CMa19760706a-142-00068. htm

## 5—5. アンカー名の決定規則について

アンカー名は、アンカーを項目名につける場合は、上記1).、2). を参照して項目ごとの3桁数字をそのまま使う。

文章内の引用部分のアンカーについては、上記3). を参照して項目番号の3桁数字にハイフン(-)を付け、その後に項目の文頭から引用部文頭までの文字数を5桁数字にしてを付け加える。

例)

項目 §142. クロウメモドキ → 142

引用部分 §142. クロウメモドキ 68文字目「yuknuma-o-ni」 → 142-00068

## 6. 検証

これまで述べた形で実際にハイパーテキストを使用したデータベースを作製してみた結果から、いくつかの検証すべき点についてまとめておく。

### ・アイヌ文化研究分野における有効性

「3. 社会的価値」で述べたように、この分野での研究は、同じ内容の言葉やキーワードについて、記述方法の違い、フレーズや文章の類似などを含めた、何らかの相互関連性を持っている場合が多く見られる。このデータベース型は、それらを直接結び付けるため、非常に有効と考える。

### ・データベースの拡張性

このデータベースでは、すべての文献が対等な立場にあり、またそれらのあいだのリンクの張りかたも一定の規則に従っているので、今後対象となる文献の数が増えていっても、対応することは可能になる。

またリンクボックスの採用により、当該分野での研究史の研究が進むのに伴って文献相互間の新たな関係が見いだされた場合にも、修正は容易である。

## 7. 結論および課題

本稿で、提案したような形でハイパーテキストを使用・拡張することによって、アイヌの植物観

・植物利用の研究分野では、該当する文献が増えていっても、同じ一定の入力規則に従った作業を繰り返す事で、引用・被引用の関係をハイパーリンクで表現することができるということが検証されたと考える。

しかしこの方式では、参照関係の認定そのものはデータベース製作者が行うため、人によって認定結果に違いが生じる恐れがある。ただこの点はデータベースの構造として解決できることではなく、当該分野での研究史の研究水準そのものの問題として、研究者間のコミュニケーションをとおして解決せざるをえないであろう。

具体的には、本稿で示された参照関係を示す「リンクボックス」をインターネット上で公開し、利用者から新たな参照関係などの情報を受けたりすることで、研究者間の相互理解が可能になり、情報交換という点においても意義のあるものとなっていくと考える。

その結果として誰もが納得できるリンクボックスが共有されるようになれば、この分野での研究史の研究としては一定の水準に達したといえることができる。

本稿の提案が具体的に有効性を持つためには、今後この提案に沿ったデータベースが実際に公開され、広く利用される事を通して、データベースの内容を拡張・充実させていくことが不可欠であると考える。

## 8. 参考引用文献

- ・小泉 修『図解でわかるデータベースのすべて』 1999年 日本実業出版社
- ・Robert E. Horn (著)、松原 光治 (監訳)『ハイパーテキスト情報整理学』 1995年 日系BP出版センター
- ・橋田 昌明「パソコンでの全文検索システムの構築実験と活用の可能性」『情報管理』42/2:134-142 1999年

## 謝辞

本稿において、札幌学院大学人文学部の奥田統己先生、並びにモニターとなっていただいた方々からの貴重なご助言があったことを記して感謝を申し上げます。

## A proposal for a research literature database on Ainu traditional knowledge and usage of plants

KAIZAWA Taichi

### Summary :

Within the body of research literature on Ainu traditional knowledge and their usage of plants, we can find many similar descriptions or cross-references. This will probably increase hereafter because the possibility of gathering new data has been gradually decreasing in this field.

The present research proposes an extendable database model through which we can interrelate the descriptions in the previous literature. It is based on the well-known hypertext model and users from various computer environments can access the database via the Internet.

In the present proposal, each reference in the original literature has a link to a separate file called a "link box." Outgoing reference links to other sources are accumulated not in the original texts but in the corresponding link box files. This is an extension of the hypertext model and realizes multi-directional links which are needed to express the complicated cross-references among the literature.

The present proposal has the further advantage of avoiding the copyright violation of relatively recent sources. Preceding the electronization of the originals, knowledge of the similarities and interrelationship can separately be accumulated in the link boxes. When the electronization of the sources is planned by the copyright holders themselves, it will be requested that the arrangement and naming of the links to the link boxes is undertaken according to some formula. An example of such a formula is also discussed in the present paper.

Needless to say, the value of such proposal will be determined mostly by the degree of its acceptance and utilization in the field concerned. The knowledge in the database should be extended not only by the provider but also by the users.

**Key Words :** research literature database, hypertext, multi-directional link, usage of plants, Ainu