

## 属間交雑名に関するデータベースの構築と利用

青山幹男

広島大学技術センター 〒739-8526 東広島市鏡山 1-3-1

### Construction and utilization of the database on the intergeneric orchid genus name

Mikio Aoyama

Technical Center, Hiroshima Univ., Higashi-hiroshima City 739-8526, Japan

#### Summary

The information of the intergeneric orchid genus name opened to the web was obtained by the .pdf file, and it was converted into the .xls file via the .txt file. Further, some new additions and corrections were added to former information, thus the database of .xls file format was constructed. By using this database, it became easy to sort by each item or to search by any generic combination.

#### 緒言

ランの育種では、種間の交雑だけでなく、近縁な属との交雑が行われ、多くの属間交雑種が作り出されている。その結果、多様な形質の組合せが可能となり、今日では多彩な品種が育成されている。

新しい属の組合せによる品種が育成されると、交雑品種名だけでなく新しい属の名前を付けて、英国の王立園芸協会に登録することができる。属間交雑種同士の組合せや従来用いられなかった属の利用などにより新しい交雑属が年々増加している。

さらに、近年では特に DNA 情報を用いた分子系統学が発展し、ランの分類においても属の組替えや細分化などを伴う新しい分類体系が多くの分類群で発表されている。それらの研究を受けて、王立園芸協会のラン登録制度でも属名の変更が行われている。その結果、多くの交雑属名が作られ、すでに登録されている品種でも属名の変更が起こっている。特に、カトレヤ類、オンシジウム類、リカステ類では分類の細分化に伴い新しい交雑属名が増加している。さらに、カトレヤ類では 2007 年に新しい分類体系に基づいて新属名が多数作られたが、2009 年には再び *Sophranitis* 属を *Cattleya* 属に含めてしまうことになった。このため交雑属名の表記について混乱が起こりやすくなり、日本洋蘭農業協同組合は代表的な交雑属についてウェブ上で対照表を公開している。

今日では交雑属名はシノニムを含めて 1500 属以上が記録されている。個々の交雑属名のスペルや略号を覚えることは不可能であり、また、複数の属の組合せがどの交雑属名に該当するのか調べることは容易ではない。

ここでは、ウェブサイト公開された情報を加工し、並べ替えや検索が可能なデータベースを構築しその利用法について検討したので紹介する。

#### 材料および方法

データベース構築に用いた情報は Central Ontario Orchid Society の Jerry Boice 氏が公開しているウェブサイト The Orchid House の中の Intergeneric Orchid Genus Names より入



図1 The Orchid House のトップページ

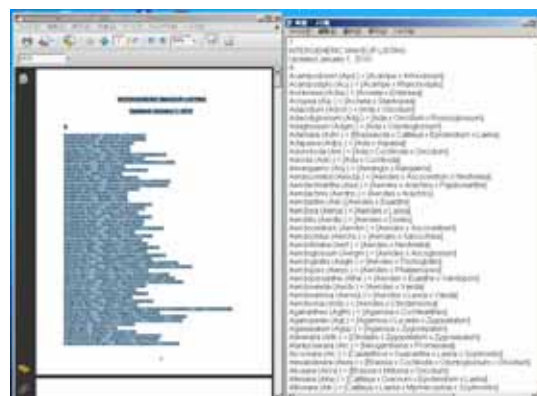


図2 pdf ファイルから txt ファイルへ変換

手した(図1)。

リストは pdf ファイル形式で表示され保存もできる。この中に入っているテキスト情報をコピーして、テキストエディターソフトで txt ファイルに変換し保存した(図2)。

この txt ファイルを表計算ソフトのエクセルに読み込んだ。このとき区切り文字にタブとスペースを指定すると(図3)、セルごとに区切られた表が得

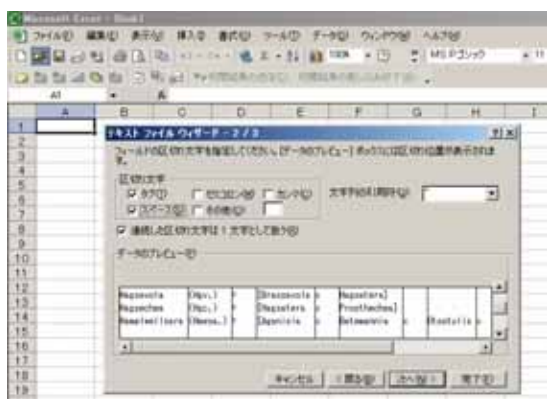


図3 txt ファイルをエクセルへ読み込み

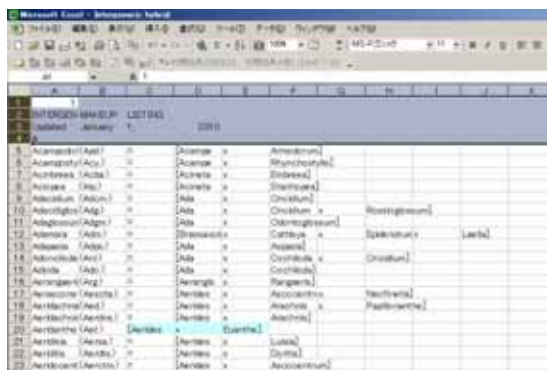


図4 エクセルに読み込んだ加工前のデータ

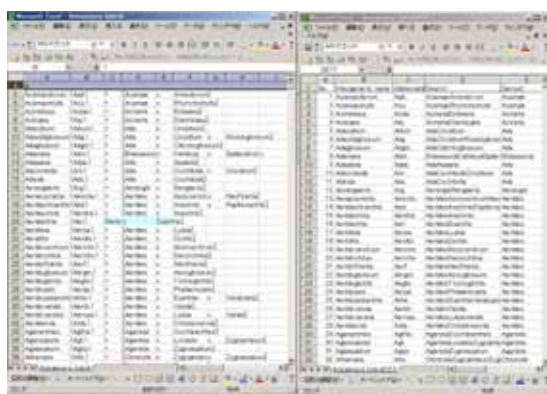


図5 加工前と加工後の表を比較

No.	Intergeneric name	Abbrev.	New	Search
137	Barkerianthe	Be.r		BarkeriaGuarlanthe
138	Barkleyadendrum	Bkd.		BarkeriaCattleyaEpidendrum
139	Barklonitis	Bknts.	Oka.	BarkeriaSophronitis
140	Barkronleya	Bry.	Oka.	BarkeriaCattleyaSophronitis
141	Barnesara	Ban.	Leb.	CaularthronEncycliaLaeliaSophronitis
142	Bartlettara	Btt.	Ctr.	CattleyaCaularthronMyriocophilaSophronitis

図6 新しく変更した属名の略号を追加

られた(図4)。

このデータを用いて、不要なタイトル行やページ行を削除し、ミスタッチと思われるセル位置の異常などを修正した。その後、=と×の列を削除し、検索機能により( )、[ ]の検索に不要な記号を取り除いた。さらに、番号列を加え、セル文字列の結合により作った検索用の Search 列を新しく追加した(図5)。

Jerry Boice 氏の情報には2009年の変更が反映されていなかったため、カトレヤ類について正しい略号の New Abbrev.列を追加して2009年以降に用いられることになった略号を記入した。しかし、*Sophronitis* 属をなくすことで未登録の扱いになる交雑属には?の記号を記入した(図6)。

最終的に xls ファイル形式で保存しデータベースとして利用できるようにした。ファイルサイズは288kb で容易に転送可能であった。

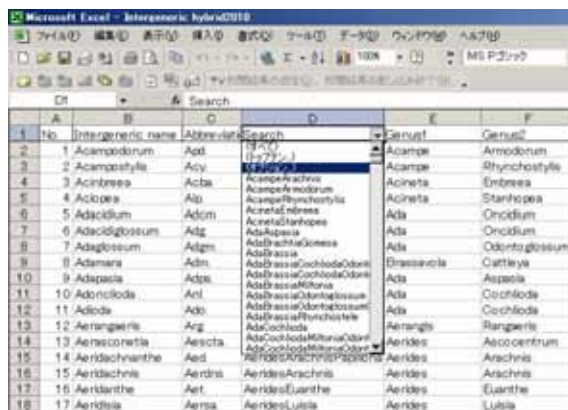


図7 オートフィルタのオプションを選択

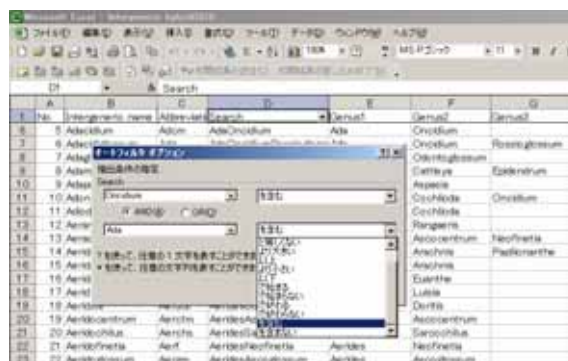


図8 属の組み合わせを入力し「含む」を選択

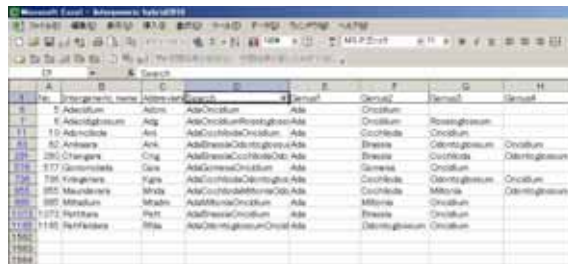


図9 抽出結果は別の表にコピーして利用可能

### 利用法

表のデータは交雑属名の順に並べてあるが、並べ替え機能を用いれば容易に略号順に表示することができる。また、New Abbre.列の文字セルを抽出すれば 2009 年の変更前後の対照表を作ることができる。

任意の属の組合せによる交雑属名を探すには、オートフィルタ機能を用いる。Search 列のタブを開きオプションを選択する(図 7)。抽出指定の欄に組み合わせる属名を入力し、条件タブでそれぞれ「を含む」を指定する(図 8)。実行すると指定した 2 属を含むすべての属間交雑名が表示される(図 9)。結果は必要に応じて新しいワークシートに保存できる。

本データベースを作る過程では、可能な限り元データのミスを訂正した。しかし、データが莫大な量のため見落とししたスペル間違いが多く残っていると思われる。また、分類体系の変更に伴う、属間交雑名の変更が今後も続くものと思われる。正確な表記についてはキュー植物園のサイトで確認する必要がある。確認したい交雑属名を記入して検索すると詳しい情報が表示される(図 10)。



図 10 Maunderara で検索した結果の表示

### 謝辞

今回構築したデータベースは、日本洋蘭農業協同組合のウェブサイトで公開し、ダウンロードできるようにしていただけたようになった。ここに感謝の意を表す。

また、著者宛に e-mail を送っていただいたら、ファイルを添付して返送する。

mail address: [maoyama@hiroshima-u.ac.jp](mailto:maoyama@hiroshima-u.ac.jp)

### 参考サイト

The Orchid House

<http://retirees.uwaterloo.ca/~jerry/orchids/>

日本洋蘭農業協同組合

一部の属間交雑名の対照表と本データベースのダウンロード

<http://www.joga.or.jp/洋蘭ニュース/>

王立園芸協会

The International Orchid Register

交配種の検索可能

<http://apps.rhs.org.uk/horticulturaldatabase/orchidregister/orchidregister.asp>

キュー植物園 Quick Search

すべての植物の名前が検索可能

<http://apps.kew.org/wcsp/home.do>