

# 和露辞典の「辞典デジ画化ソフト」の製作

- ロシア語辞典のデジタル画像化ソフトの製作の第2報 -

金野茂男

## 1. はじめに

前報<sup>(1)</sup>で、研究社の露和辞典<sup>(2)</sup>のデジタル画像化ソフトを製作したことを報告し、その製作方法も紹介した。今回、前回とほぼ同じ製作手順で、研究社の和露辞典(ページ数1200頁、重量0.7kg)<sup>(3)</sup>のデジタル画像化ソフトの製作を行った。前回に露和辞典を画像ソフト化したファイルの大きさは1.1GB,今回に和露辞典を画像ソフト化したファイルの大きさは480MBとなった。両ソフトを4GBのUSBメモリに余裕を持って納めることができた。写真1に、原本とした露和辞典と和露辞典、そして、それらの全頁の画像ファイルと、それら画像ファイルの表示用ソフト(名称Vix221)を納めたUSBメモリスティックを示している。2冊の辞書の総重量は約2kg、USBメモリは10g。大きさの比較はするまでもないであろう。

ロシアで仕事、勉強、研究をする際に、現在では、ワープロなどの機能を持ち、インターネット接続できるノートパソコンやモバイルパソコンなどは帯同の必需品となって来ている。これらのパソコンに、このUSBメモリの内容をコピーすれば、写真1で示している2冊の重量ある辞典を帯同する必要がなくなり、身軽になることは必定であろう。



写真1 原書の露和辞典と和露辞典とこれら画像描写ソフトを納めたUSBメモリ

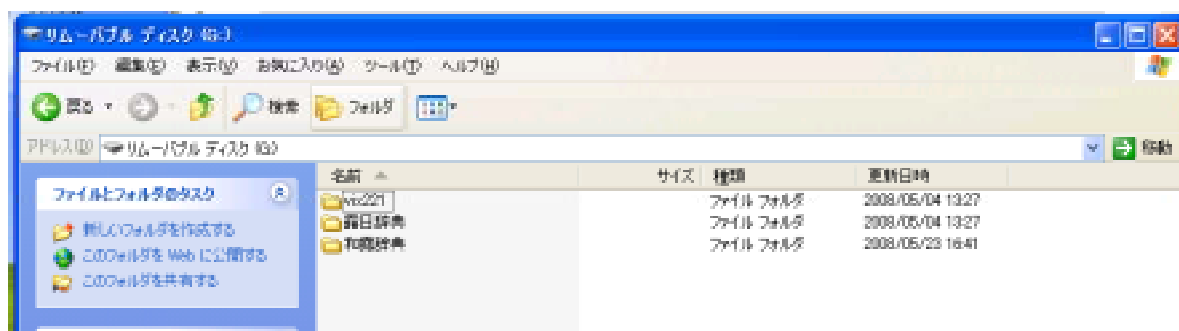


図1 USBメモリの内容一覧

前回と今回紹介している製作方法を採用すれば、何も辞典に限定されることなく、任意の書籍をデジタル化ソフト化することができる。製作には時間がかかるが、いったん製作すれば、そのソフトの利便さ、効用等は明瞭であろう。

前回紹介した露和辞典ソフトの実行においては、キーボードなどからキリル文字を入力する必要は全くなかった。単語などの検索においては「まさに本物の辞書を、目で見ながら、手で見開いていく」と同じである。本物の辞書の使用では「文字入力」などの操作は当然ながらあり得ない。

同じく、今回の和露辞典ソフトの使用においてキーボードなどからの日本文字の入力の必要はない。露和辞典ソフトの使用方法与全く同じである。

図1に、写真1で示しているUSBメモリに納めたフォルダ一覧を示している。フォルダvix221には、画像ファイル表示用ソフト（このソフトはフリーソフトであり、インターネット経由でダウンロードできる。URLは[http://homepage1.nifty.com/k\\_okada/](http://homepage1.nifty.com/k_okada/)）が納まっている。フォルダvix221を開いて（図2）その中のVix.exeファイルを実行することにより、画像表示ソフトが起動する。このソフトのアルゴリズムは、ウインドウズ下で動作しているファイル検索用のエクスプローラ似である。従って、その表示方法及び使用方法は、エクスプローラのそれらと極似しており、使い勝手がよい。

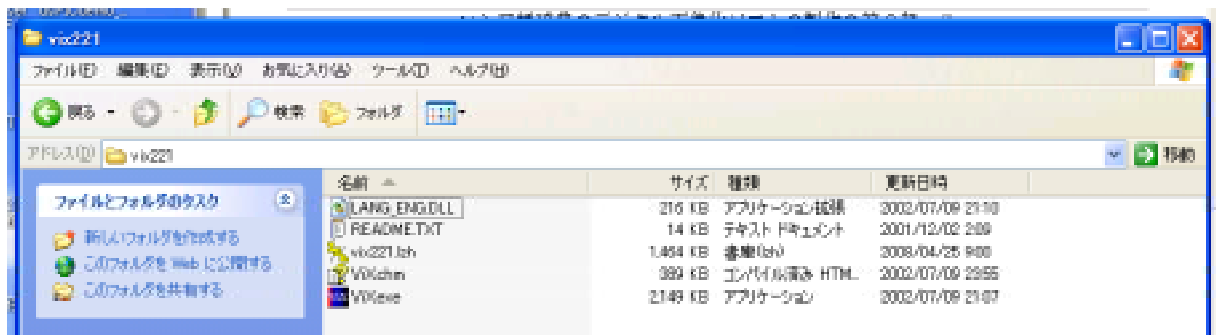


図2 フォルダvix221の内容

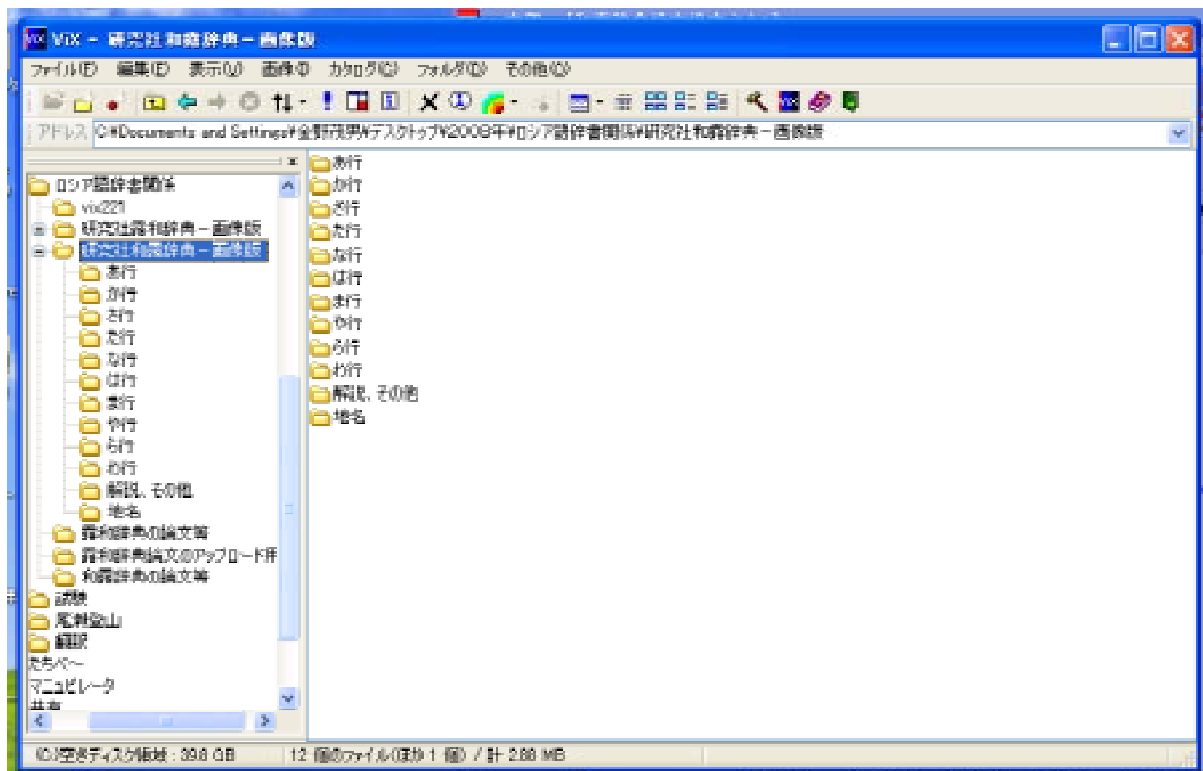


図3 フォルダ「研究社和露辞典 - 画像板」の内容

Vix . exe を実行すると、表示装置には、エクスプローラでお馴染みの図 3 のような画面が表示される。画面の左側ウィンドウには、実行中のコンピュータのデスクトップ下の全ツリー構造が表示される。表示例では、フォルダ「ロシア語辞書関係」の下位フォルダ「研究社和露辞典 - 画像板」のその下に、あ行以下のフォルダがばら下がっているのが見てとれよう。

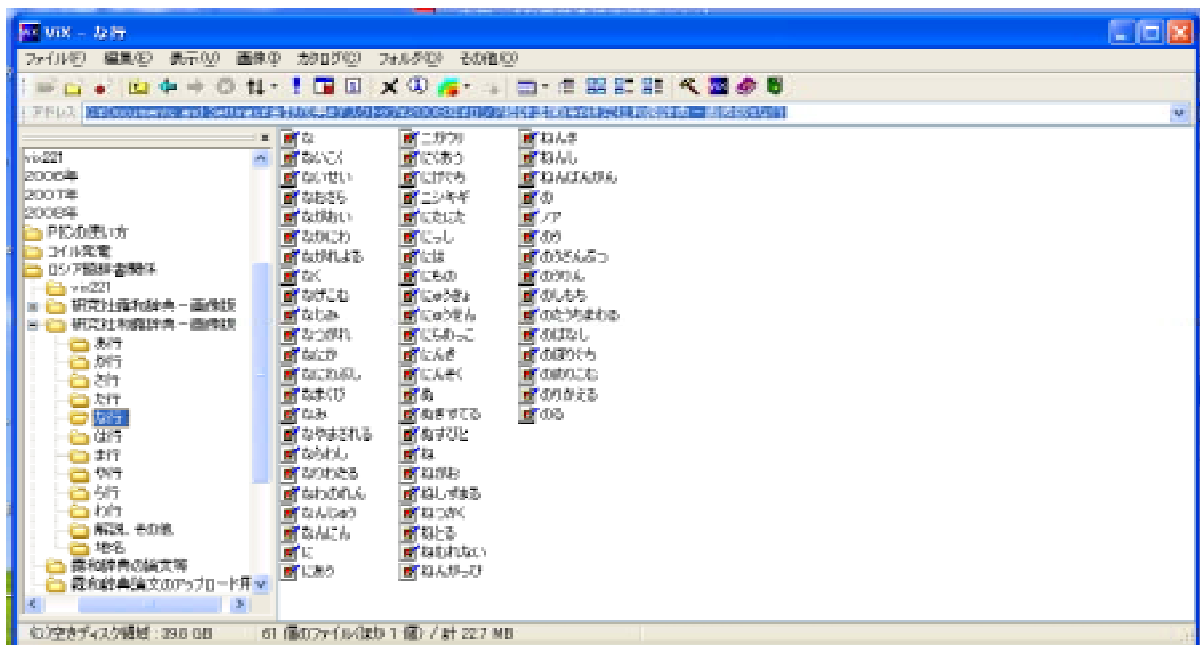


図 4 な行のフォルダの内容一覧

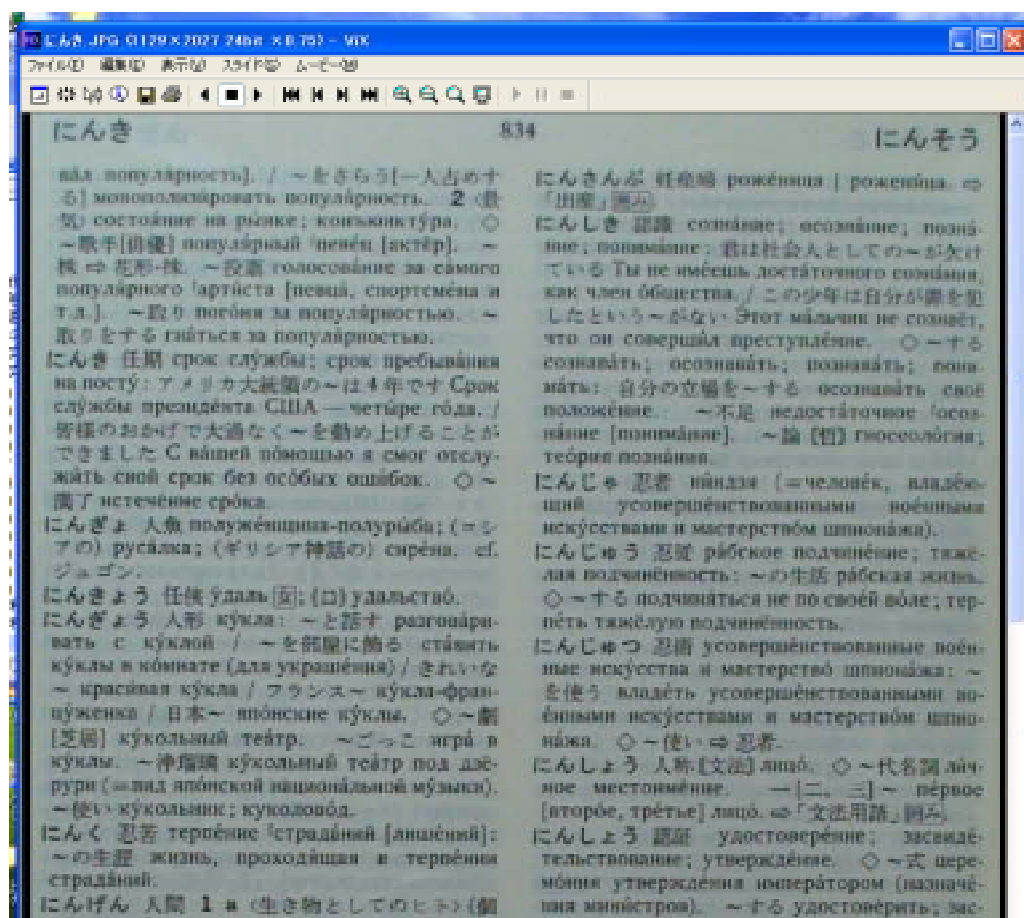


図 5 な行の検索単語「にんき」の頁の表示

因みに、フォルダ「ロシア語辞書関係」の下にあるフォルダ「研究社和露辞典 - 画像板」を開けば、前報で紹介している通りに、研究社の露和辞典の全頁の閲覧が行えるようになっている。

図3の画面で、例えば、な行のフォルダをクリックすると、図4の画面となり、な行のフォルダに納まっている辞書の各頁の画像データを持っているファイルが、各頁の見出し語を自身のファイル名として、表示される。

図4の画面で、右側ウインドウ中の、例えば、ファイル名「にんき」をクリックすると、図5の画面となり、辞書の該当頁が表示される。画面上部、その他にあるツールバー中の処理アイコン等を適当に選択することで、頁の拡大縮小表示、左右上下移動、頁の戻し進み、等々自由自在に行うことができる。

## 2. 製作

製作環境は殆ど前回と同じである。が、以下に再記述する

### (1) ディスデスクトップパソコン

DELL社製 dell - 4200

OS マイクロソフトWindow XP

表示装置 IIYAMA製 A201H (20インチCRT画面)

### (2) 原書

研究社和露辞典 約1200頁、2000年

(「 - 」)

### (3) 原書撮影用デジタルビデオカメラ

SONY デジタルHDビデオカメラレコーダー HANDYCAM

4GBメモリスティック

### (4) 画像処理用ソフト

JUST SYSTEM 「花子フォトタッチ3」

### (5) 画像表示ソフト

フリーソフト ViX (総合画像ビューアー)

URL [http://homepage1.nifty.com/k\\_okada/](http://homepage1.nifty.com/k_okada/) からダウンロード。



写真2 自作簡易接写装置

前回は、辞書そのまま(2800頁 分厚い!!)では、接写撮影がし難いであろう事を気にして、辞書を解体し、1枚ごとに切り離して撮影した。そのため、1冊の露和辞典を「破壊」してしまった。今回は、これはやらないことにした。和露辞典のページ数は1200頁であり、解体しないでも一応

撮影できそうであったからである。そのためには、しっかりとした接写装置が必要と考え、写真2で示しているような簡易な接写装置を制作した。被写体である和露辞典を開いて載せる底面板に3本の長いボルトを立て、中空にカメラ固定用の板を固定する。中空板の中央に穴を開け、その傍にL字金具を取り付け、カメラを垂直下向きにしっかりと固定する。底面板上に、被写体となる辞書を置き、カメラのモニター画面一杯になるように、カメラの高さを調節する。なを使用しているHANDYCAMの取り込み画像は、通常のデジタルカメラの画面より横幅が長いワイド画面である。辞書は頁を開いたままでは、その頁は平らになってくれないので、頁面上に透明アクリル板を載せ、アクリル板の両端に重しを載せ、頁を平らにしてから撮影する。1頁撮影したら、次の頁を開いて同じ事の繰り返しとなる。頁の照度を上げるために、両脇に電気スタンドを置いて、页面を明るくもしている。

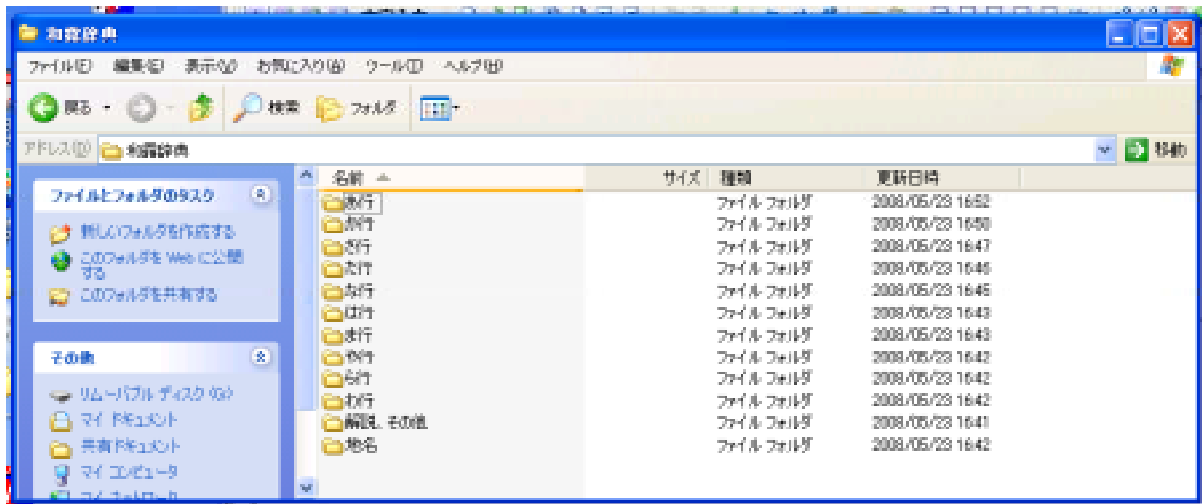


図6 フォルダ「和露辞典」の中身

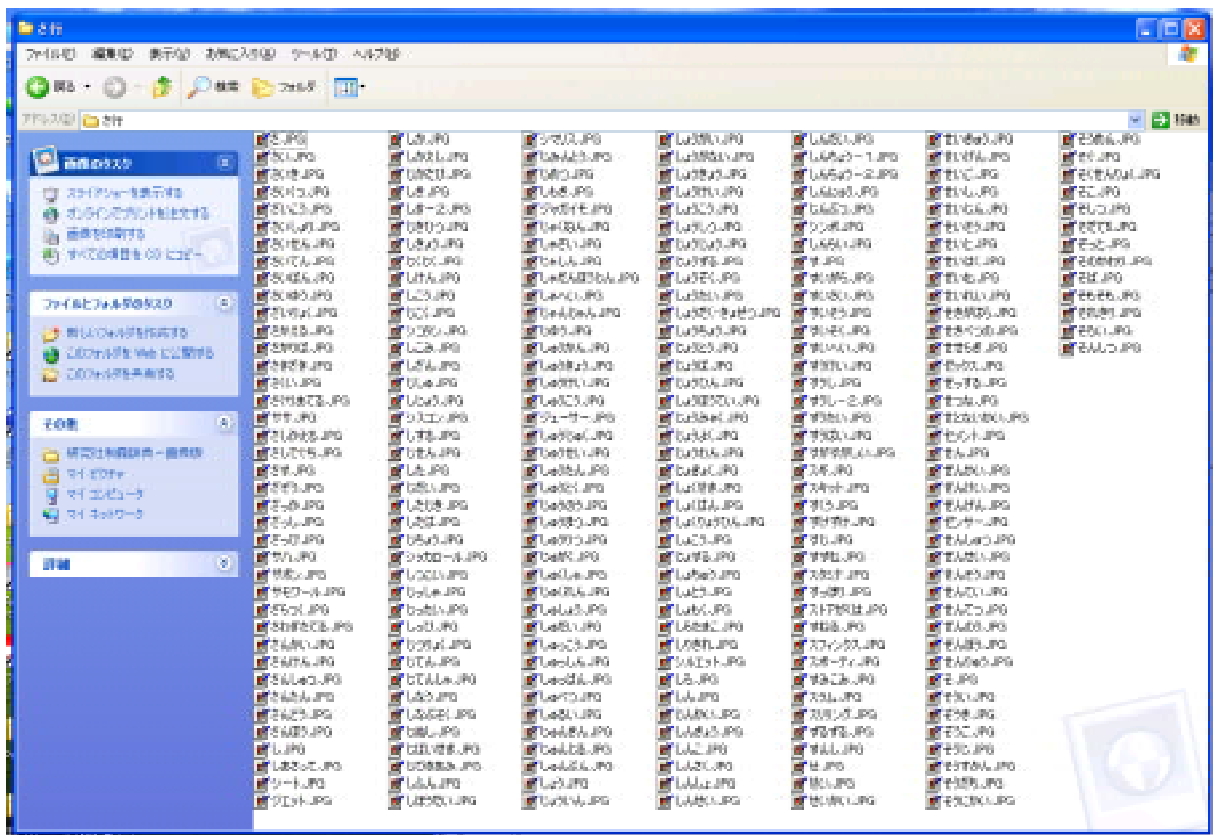


図7 フォルダ「さ行」に配当され、改名の済んだ画像ファイル一覧

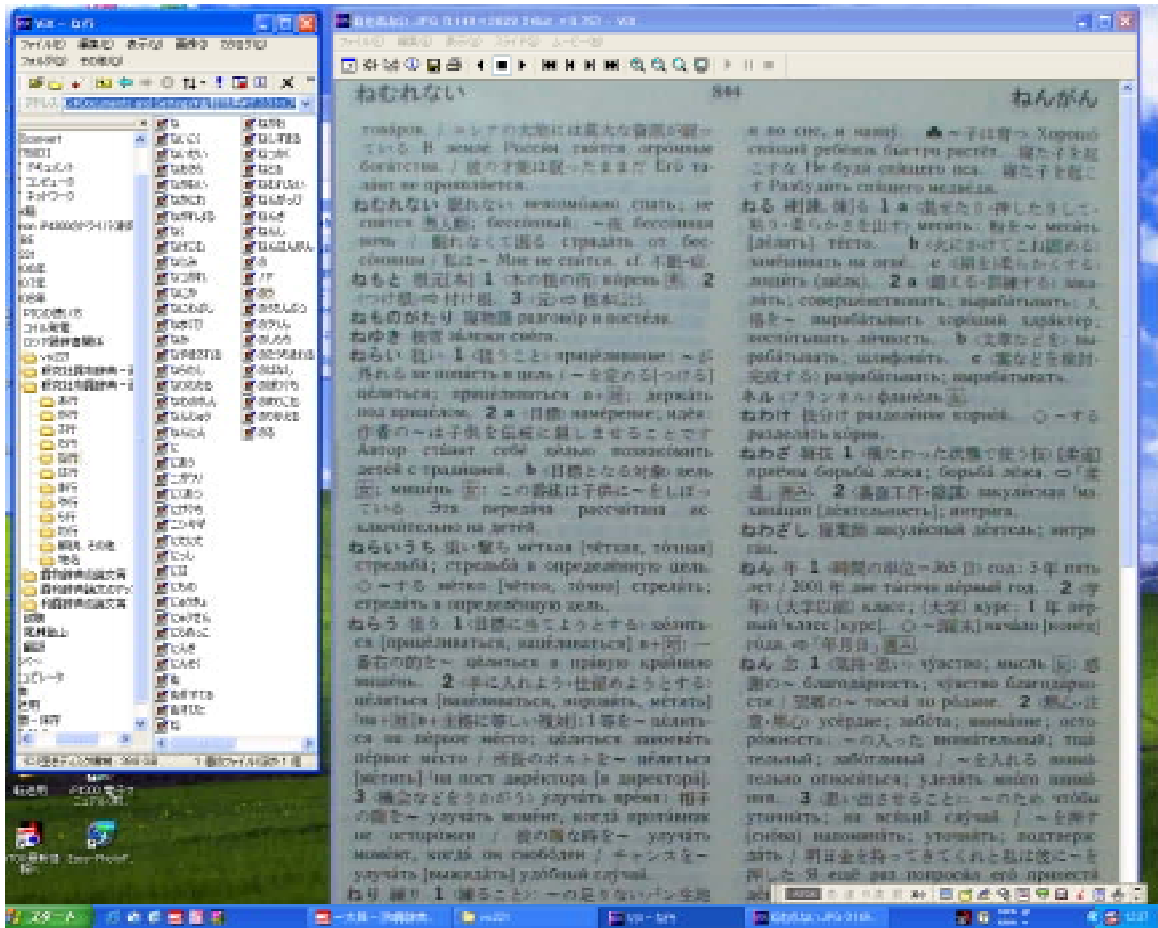


図8 見出し「眠れない」頁の表示例

撮影した画像データをパソコンで取り込む。パソコン側では、何処かにかフォルダ名「和露辞典」のフォルダを作成しておき、取り込んだ画像ファイルを、このフォルダに納める。

HANDYCAMで撮影した画像には、周囲に不用な部分がある。これらの部分を切り捨てた画像とする。この画像加工にはJUST SYSTEMの花子フォトタッチ3を利用した。修正した画像データで元画像データを書き換える。画像処理後の全容量は約480MBとなった。

フォルダ「和露辞典」内に、見出し文字が「あ」で始まる頁画像ファイルを納めるフォルダを、フォルダ名「あ行」として作成する。同じ事を、か行、さ行、...ら行、わ行についても作成する。更に、辞書の本文以外の頁画像ファイルを収めるフォルダをフォルダ名「解説、その他」、フォルダ名「地名」としても作成する。写真6が、これらのフォルダを作成完了した画面である。

画像処理の終わっている1200枚の頁画像ファイルを、その頁画像の見出し語、その他に従って、作成したフォルダに配分する。

各フォルダ内で、各頁画像ファイル名(多分この時点では、頁画像ファイルのファイル名は、撮影に使用したカメラが自動的に定義した味気ない数値の羅列番号となっていよう)を、その頁の見出し語を用い、改名する。この処理の例として、図7に、フォルダ「さ行」内の頁画像ファイルを頁の見出し語に改名したあとの一覧を表示している。

以上により、原本の和露辞典の全ての頁画像ファイルは、見出し語を自身のファイル名として、フォルダ「和露辞典」の下に分岐している各行名フォルダ内に、画像ファイルとして納まった。

フォルダ「vix221」を開き、vix.exeを実行する。フォルダ「和露辞典」を開けば、写真8のような画面が現れよう。写真8では、な行の見出し語「眠れない」の頁が表示されている。これ以降は、ソフト「Vix」の管轄下に入る。Vixをインターネット経由でダウンロードしたに得られるテキストを読むことに越したことはないが、読んでいなくても簡単に画面の操作を行うことができよう。

#### 4. 終わりに

前回と、今回により、研究社の「露和辞典」(2800頁)と「和露辞典」(1200頁)を、デジタル画像ファイル化し、任意のパソコンで、表示検索できるソフトを製作した。両辞典を画像化に必要とされた記憶容量は、前者で約1.1GB、後者で約480MBとなった。製作した両デジタル画像ファイルをパソコンの表示画面に表示するために採用したフリーソフトvix221の容量は約4MBである。3つのファイルの合計容量は1.6GB以下である。

最近では、2GBのUSBメモリは下位になってしまっている。4GBが主流かと思っていたら、もう8GBのが販売されている。写真1に示しているように、3つの必要なソフトは4GBのUSBメモリには、余裕を持って納めることができる。使用するパソコンにインストールし、ハードディスクに収めれば、処理速度は速い。1.6GBの「巨大な」メモリを必要とするが、最近のパソコンなら、この大きさは何らの問題もない。100GB以上の容量を持っているのが当たり前の現在である。

著者の持っているモバイルパソコン(富士通FMV LOOK)は重量が0.6kgであるが、そのハードディスクの容量は12GBある。十分である。

最近、カシオから三省堂のコンサイス露和辞典とコンサイス和露辞典の電子辞書が発売された。文字を入力しての検索方法、ネイティブ発音機能付き、手書き文字での入力などの仕様のようである。詳細は、各自で調べて欲しい。しかし、長年ロシア語を勉強してきている著者には、失礼かもしれないが、三省堂、岩波書店、その他から出版されている露和辞典は、どう見ても研究社のものに追いついていないと考えている。強いて研究社の露和辞典の欠点を上げるならば、その豊富な内容のためであろうが、重くて嵩張っていることである。もし、この露和辞典をソフト化したら、この欠点は全くなくなる。それで、著者はソフト化を試みたわけである。

両論文で紹介しているソフトの実行においては、通常の「電子辞書」持っている機能である単語入力検索、単語検索、類似検索等々の検索機能は全くない。従って、本ソフトを通常の「電子辞書」と呼ぶのはあまり正確ではないであろう。

原本とした研究社の「露和辞典」の初版の出版年は1998年である。それ以降、改訂などの話は聞いたことがない。つまり、20年前の言語環境、製作には数年どころか10年以上もかかるのであろうから、数十年前のロシア語-日本語の環境の元の辞書である事になる。人生では1世代近い。既にソ連邦が崩壊してからも久しい。社会体制、経済体制、国際関係体制が大変革を起こしもしている。ロシア語への外国語の浸透も急速に進んでいる。新たな露和辞典、和露辞典の出現を期待しているのは著者だけではないであろう。再編集は大変なことであろうと思う。一つの案として、ロシア語 英語 日本語の経路ならば、最新の「露和辞典」を短時間で作れるような気がしているが。

制作において気が付いた点を列記しよう。

(1) 著者の製作過程では、デジタルムービーカメラHANDYCAMを使用した。もし辞書の頁の撮影でもしっかりと文字を写してくれるようなUSBカメラ等が使用できるならば結構なことである。USBカメラは非常に廉価であるうえに、直接パソコンに接続できるからである。

(2) 今後、必要となりそうな、その他の書籍などをデジタル画像ソフト化をしていきたい。ロシア語版の「ロシア語-ロシア語辞典」、日本語訳のないロシア語版の「現代ロシア語辞典」等を考えている。ただ、結構時間がかかるので、それに見合うだけのことが有ればだが。

(3) 何千枚もの撮影となっている。途中よく注意力散漫の元で、撮影した。そのため、頁が傾いたり、頁の曲がりやがしっかり押さえつけられないままでの撮影頁が少なくない結果となった。が頁内容はしっかりと見ることはできる。全てを著者一人で行ったが、仕事を分担し、2人でやるならば、製作時間は半分ではなく、数分の一以下とすることができよう。多人数で共同でやるならば、なおのこと個人の分担時間は極力小さくできよう。

#### 参考文献

- (1) 「露和辞典の「辞典デジ画化ソフト」の製作」、金野茂男、小山高専電子制御工学科、2008年5月公開。
- (2) 「露和辞典」、研究社、1988年。
- (3) 「和露辞典」、研究社、2000年。

2008年 5月28日