

# Grimm\_Database の使い方

永 田 善 久

## 目次

はじめに	2
<b>1 Namazu による全文検索</b>	<b>3</b>
1.1 検索エンジン：pnamazu について	3
1.2 検索の仕方	3
1.2.1 基本的な検索の流れ	3
1.2.2 検索結果の見方	4
1.2.3 より高度な検索式の指定法	6
AND 検索	6
OR 検索	7
NOT 検索	7
グループ化検索	7
フレーズ検索	7
部分一致検索	7
正規表現検索	7
<b>2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X による自動組版</b>	<b>7</b>
2.1 組版エンジン：pdfL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X について	7
2.2 自動組版のさせ方	8
2.2.1 『子供と家庭の童話集（1857 年第 7 版レクラム版）』の自動組版	9
2.2.2 『子供と家庭の童話集（1819 年第 2 版オリジナル版）』の自動組版	12
2.2.3 『ヤーコプ＝グリム小論文集第 1 巻（1879 年第 2 版オルムス版）』の自動組版	17
<b>3 スクリプト等の在処</b>	<b>18</b>
参考文献	19

## 目次

1	Grimm_Database トップページの検索画面	4
2	単一語検索による検索結果画面	5
3	元ファイル：『二人兄弟』全文テキストデータベース	6
4	自動組版ページへのリンク箇所	8
5	『子供と家庭の童話集（1857年版）』自動組版トップページ	9
6	作品番号一覧箇所	10
7	組版処理結果画面	11
8	自動組版された PDF ファイル	12
9	オプションの書き替え	12
10	2 段組み・Palatino フォントによる PDF ファイル	13
11	『子供と家庭の童話集（1819年版）』自動組版トップページ	14
12	自動組版された PDF ファイル（1819年版「白雪姫」）	15
13	2 点式ウムラウトへの変更のための入力例	15
14	小添字 e 式ウムラウトによる出力	16
15	2 点式ウムラウトによる出力	17
16	『ヤーコプ＝グリム小論文集第 1 巻（1879年版）』自動組版トップページ	18
17	自動組版された PDF ファイル（小論文集第 1 巻「言語の起源について」）	19

## はじめに

本稿では、グリム兄弟（Jacob Grimm: 1785–1863, Wilhelm Grimm: 1786–1859）の作品の全文テキストデータベースである Grimm\_Database の具体的な利用法を、特に「Web 上での全文検索・自動組版（PDF ファイル生成）」にテーマを絞って解説する。

Grimm\_Database は、2000 年 2 月以来、下記の URL

- [http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/grimm\\_database.html](http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/grimm_database.html)

で公開している<sup>1</sup>。全文テキストデータベースそのものは「プレーンなテキストファイル」形式で作成した電子ファイルの集合体であり、データベース利用者には全てのファイルを自由に利用・再利用していただけるよう便宜を図ってある<sup>2</sup>。

<sup>1</sup> 上記 Web 上には、もちろん全文検索や自動組版に関する詳しい解説も掲載してあるが、表記言語は英語である。なお、Grimm\_Database は現時点（2004 年 3 月 31 日）では「ドイツ語学科サーバ（全文テキストデータベース関連、OS は Solaris）」、「人文学部サーバ（全文検索関連、OS は Linux）」、「執筆者の私的サーバ（自動組版関連、OS は Linux）」の三つのサーバ上にまたがって構築してある。

<sup>2</sup> 例えば、手持ちのローカルマシンにテキストデータベースを丸ごと全てダウンロードし、これを自由自在に活用していただくことも可能である。なお、Grimm\_Database には、福岡大学図書館が収蔵する「グリム・コレクション」の貴重図書『グリム童話集第 2 版（オリジナル本）』（第 1 巻・第 2 巻、1819 年）の全文テキストデータベースも含まれている。

一方, Grimm\_Database を一つのシステムとして考えた場合, これを Web 上でより快適に利用していただけるよう, これまで様々の拡張機能を追加してきた。これらの工夫点のうち利用者にとって特に便利であると思われるのが「Namazuによる全文検索」と「L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xによる自動組版」である<sup>3</sup>。

## 1 Namazu による全文検索

### 1.1 検索エンジン : pnamazu について

Grimm\_Database における検索エンジンとしては, 「全文検索システム Namazu<sup>4</sup>」およびその検索クライアントである Perl 版の pnamazu<sup>5</sup> を使用している。

もともと, 検索結果の表示形式を Grimm\_Database に適したものとすべく

1. 検索語を含むヒット行単位での文字列の切り出し
2. 検索語の強調表示 (赤色)
3. 元ファイル (テキストデータベース) へのリンク
4. (検索結果の) 表示件数・表示形式・並び替え形式の選択

ができるよう, CGI を含むスクリプトに細かなカスタマイズを施してある。第 3 節「スクリプト等の在処」(18 ページ) を参照のこと。

### 1.2 検索の仕方

Web (図 1, 4 ページ参照<sup>6</sup>) 上では, 福岡大学図書館学術情報課システム・マルチメディア担当の亀崎有紀子氏による「pnamazu による全文検索」という日本語による利用解説ページへのリンク (usage briefly explained also in Japanese) も張ってある。そちらも参照のこと。

- <http://www.lib.fukuoka-u.ac.jp/~camp/HomeP2/eshiryo/grimmdatabase/howto/pnamazu.html>

#### 1.2.1 基本的な検索の流れ

1. Query 欄に「検索式<sup>7</sup>」を入力する。ドイツ語特殊文字 ä ö ü Ä Ö Ü ß はそれぞれ "a "o "u "A "O "U "s のように入力する (図 1, 4 ページ参照)。

<sup>3</sup> L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 用マークアップとテキストデータベースとを組み合わせる利点については 永田 [2] を参照。

<sup>4</sup> <http://www.namazu.org/> 参照。なお, Namazu は GPL2: GNU General Public Licence version 2 に従うフリーソフト。以下の pnamazu も同様。

<sup>5</sup> 古川令氏による。 <http://www01.tcp-ip.or.jp/~furukawa/pnamazu/> 参照。

<sup>6</sup> なお [How to search](#) は英語による説明ページへのリンク。

<sup>7</sup> 通常は単に「検索語」を入力すればよいが, もう少し複雑な「検索式」を与えることによって, より意向に沿った検索結果を得ることも可能である。こうした検索式の指定法については第 1.2.3 節「より高度な検索式の指定法」(6 ページ) を参照。

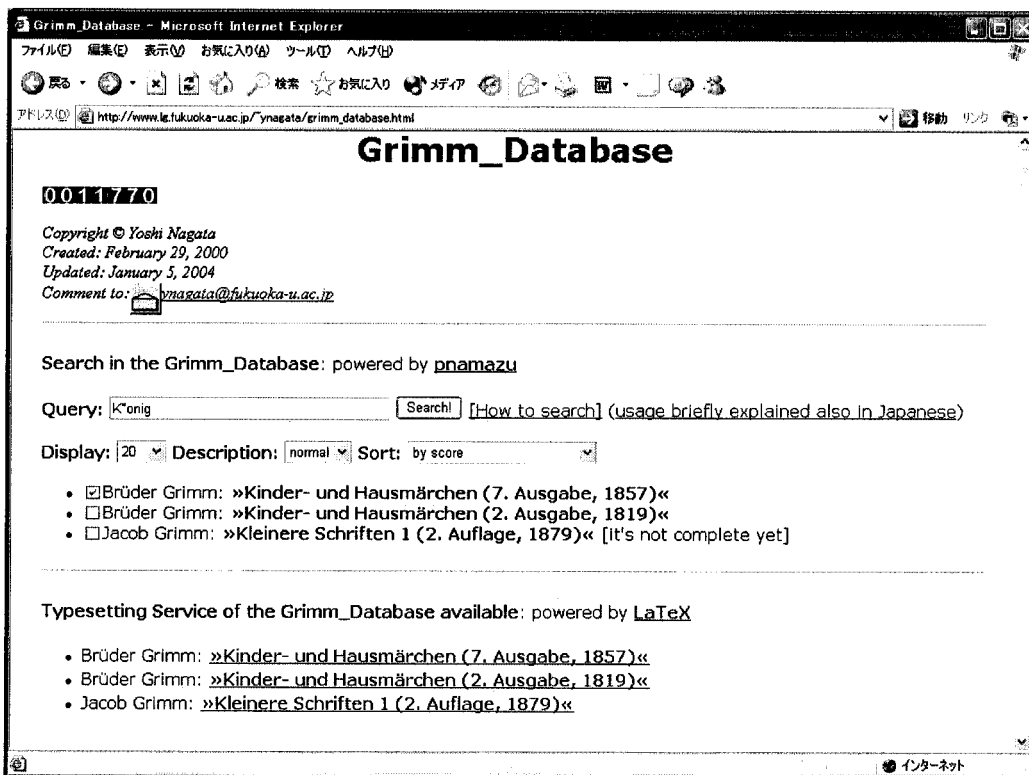


図 1: Grimm\_Database トップページの検索画面

- 必要に応じて Display (ブラウザ 1 画面あたりの検索結果表示件数: 10, 20, 30, 50, 100 より選択可), Description (検索結果表示形式: 標準表示・簡潔表示の選択可), Sort (検索結果並び替え形式: ヒット数の降順・タイトル (アルファベット) の降/昇順・ファイルサイズの降/昇順の選択可) の各リストボックス欄から適当な値を選択する。
- チェックボックス欄で検索したいテキストデータベースのカテゴリを選ぶ (複数選択も可)。現時点 (2004 年 3 月 31 日) においては『子供と家庭の童話集 (1857 年第 7 版レクラム版)』, 『子供と家庭の童話集 (1819 年第 2 版オリジナル版)』, 『ヤーコプ＝グリム小論文集第 1 巻 (1879 年第 2 版オルムス版)』の 3 つのカテゴリがある。
- Search! ボタンを押すと検索結果が表示される。

### 1.2.2 検索結果の見方

例えば, 検索画面は初期設定のまま, Query 欄に K'onig と入力して Search! ボタンを押すと, 図 2 (5 ページ) のような検索結果が表示される (正確には, 解説上必要な箇所がよく見えるように, 検索結果画面を少々下方向にスクロールしてある)。

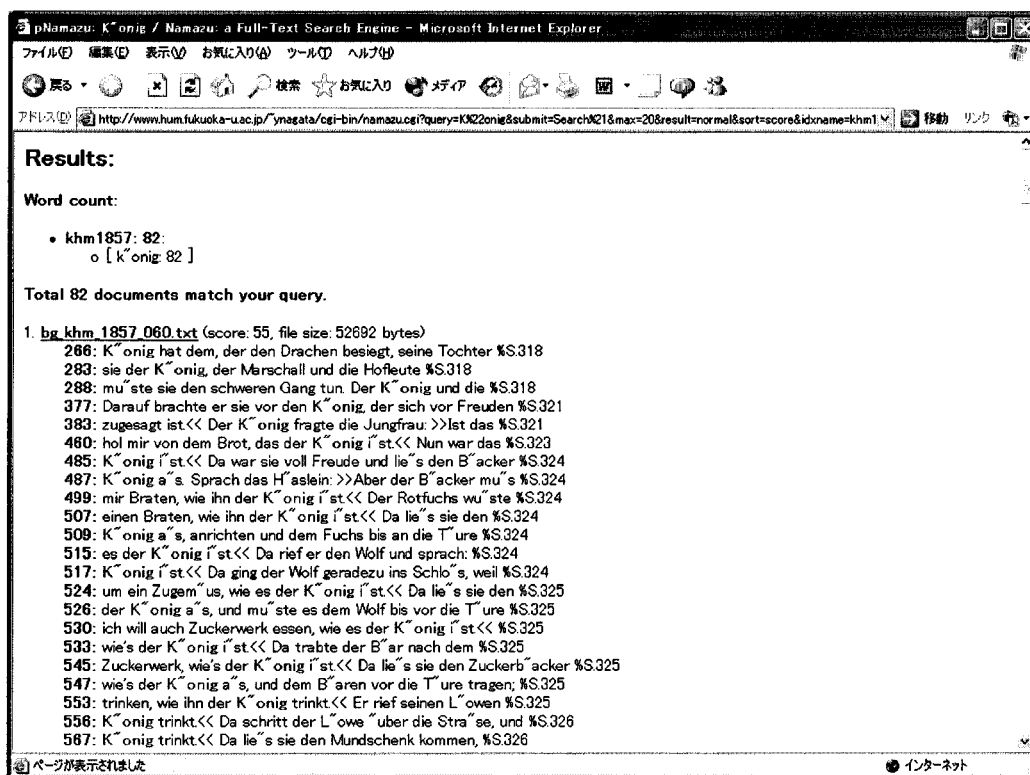


図 2: 単一語検索による検索結果画面

まず、『子供と家庭の童話集 (1857 年第 7 版レクラム版)』全文テキストデータベースの中で K'onig という語<sup>8</sup> を含むものは 82 ファイル存在することが分かる。今の場合、検索結果は「スコア (検索式にヒットする数の降順)」で表示されるため、検索語 K'onig を 55 個含むファイル [bg\\_khm\\_1857\\_060.txt](#) (作品番号 60「二人兄弟」) が先頭に挙がっている。なお、K'onig のような「単一語検索」では K'onigin や k'onigliche のような語は弾かれるため、こうした語も取り出したい場合には、後で解説する「前方一致検索」用の検索式を用いる必要がある。

本稿はカラー印刷でないため分かりにくいだが、実際の検索結果画面上では検索語部分は「赤色」で強調表示されており、ヒット行中のどの箇所に検索語が現れるかが一目瞭然となっている。

検索語を含むヒット行左端の数字は、元ファイル (全文テキストデータベース) 中の「段落行」を指しており、右端の %S.318 は全文テキストデータベースが依拠した「原典書籍」におけるページ番号情報を表している<sup>9</sup>。

なお、元ファイルへのリンクも張ってあるから、[bg\\_khm\\_1857\\_060.txt](#) 箇所をクリックするだけですぐに元ファイルも参照できる (図 3, 6 ページ参照)。元ファイルのはじめにある % でコメン

<sup>8</sup> 大文字・小文字は区別されない。

<sup>9</sup> % は TeX における「コメント」記号、S.318 は Seite 318 を指す。

トされている箇所は Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub><sup>10</sup> の記法に則った「原典の文献情報」である。

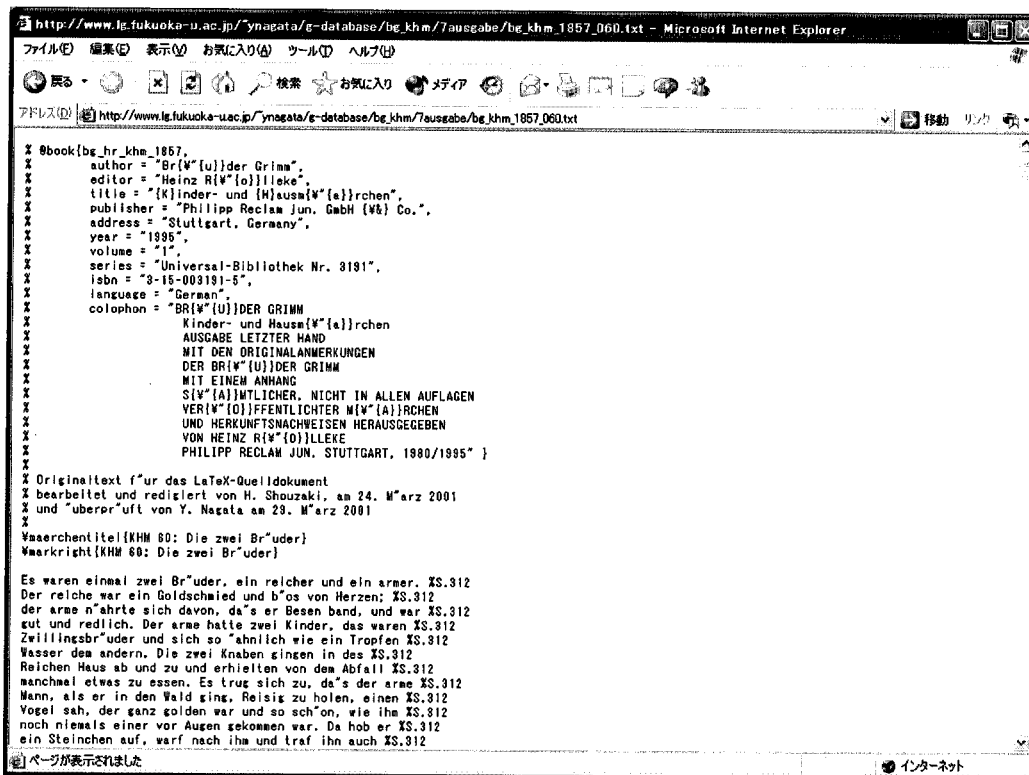


図 3: 元ファイル:『二人兄弟』全文テキストデータベース

### 1.2.3 より高度な検索式の指定法

検索の基本は、「検索式」欄に調べたい語を一つ指定するだけの「単一語検索」であるが、Grimm\_Database では以下に掲げる検索式もサポートしている。

■AND 検索 検索語と検索語との間に and を挿入してやれば、これら複数の検索語全てを含むファイルが検索される。検索語は三つ以上指定することもできる。

- 例: H"ansel and Gretel and Vater

なお and は省略可能。その場合は各語の間に半角スペースを置く。

<sup>10</sup> Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> は L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X と組み合わせて用いるフリーの文献データベースソフト。文献データベースから自動的に (参考) 文献リストを作成できる。奥村 [1, pp.159-180] の第 11 章「文献の参照と文献データベース」を参照。

■**OR 検索** 検索語と検索語との間に **or** を挿入してやれば、これら複数の検索語のうちいずれかを含むファイルが検索される。検索語は三つ以上指定することもできる。

- 例 : H"ansel or Gretel or Vater

■**NOT 検索** 検索語と検索語との間に **not** を挿入してやれば、最初の語は含むが 2 番目以降の語は含まないファイルが検索される。検索語は三つ以上指定することもできる。

- 例 : Gretel not H"ansel not Mutter

■**グループ化検索** AND 検索, OR 検索, NOT 検索を括弧 (parentheses) でグループ化してやることも可能。なお, 括弧の両隣には空白を入れること。

- 例 : ( Esel and Hund ) not Katze<sup>11</sup>

■**フレーズ検索** 中括弧 (curly braces) で囲めば 2 語以上からなる複合語の検索もできる。ただし, 複合語だけでなく各語も同様に赤色強調表示される。

- 例 : {Frau Holle}

■**部分一致検索** 部分一致検索には前方一致・中間一致・後方一致の 3 種類がある。

1. 前方一致検索 : K"onig\* (K"onig という文字列ではじまる語を含むファイルを検索)
2. 中間一致検索 : \*chs\* (chs という文字列を内包する語を含むファイルを検索)
3. 後方一致検索 : \*sohn (sohn という文字列で終わる語を含むファイルを検索)

■**正規表現検索** 検索式には正規表現による指定も可能。正規表現を使う際は /.../ のようにスラッシュ記号で囲む。正規表現の書式は Perl におけるものとほぼ同じ。

- 例 : /k"onigs(s"?ohne?|t"?ochter)/<sup>12</sup>

## 2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X による自動組版

### 2.1 組版エンジン : pdf<sub>l</sub>AT<sub>E</sub>X について

Grimm\_Database では Web ベースでの文書整形・印刷システムのエンジンとして L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sup>13</sup> およびその「右から左書き言語用拡張バージョン & PDF 出力用バージョン」である pdf<sub>l</sub>AT<sub>E</sub>X を使用している。

<sup>11</sup> 「Esel かつ Hund を含み, Katze を含まないファイルを探せ」ということ。

<sup>12</sup> 正規表現に関する説明は割愛するが, この検索式の中身は K"onigssohn or K"onigss"ohne or K"onigstochter or K"onigst"ochter と指定したのと同じことを表している。

<sup>13</sup> <http://www.latex-project.org/> 参照。なお, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X は LPPL: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X project public license に従うフリーソフト。以下の pdf<sub>l</sub>AT<sub>E</sub>X も同様。

なお、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ / $\text{pdfL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ とも(英語・米語・ドイツ語新旧正書法対応・フランス語・ロシア語・ヘブライ語・古典ギリシア語用の)「多言語拡張」を施してある。詳しくは奥村[1, pp.333–363]の付録J章「 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ における多言語処理」または以下のWebを参照のこと。

- <http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/latex.html>

Grimm\_Database ではサーバ側で $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ および関連プログラム群を使ってその場でPDFを生成し、クライアント側でそれを表示・印刷させることができるが、その際埋め込まれるType1フォントにいたるまで「全てフリー」のものを使用<sup>14</sup>しているため、ライセンス上の問題が生じることはない。

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ / $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ をWeb上で提供する方法については松阪大学奥村晴彦氏のWeb

- <http://www.matsusaka-u.ac.jp/~okumura/texfaq/serveonweb.html>

を参照。ただし、Grimm\_Databaseでの運用に当たってはPHPのスク립ト等を少々カスタマイズしてある。第3節「スク립ト等の在処」(18ページ)を参照のこと。

## 2.2 自動組版のさせ方

現時点(2004年3月31日)においては全文テキストデータベース『子供と家庭の童話集(1857年第7版レクラム版)』、『子供と家庭の童話集(1819年第2版オリジナル版)』、『ヤーコプ=グリム小論文集第1巻(1879年第2版オルムス版)』に含まれるテキストの自動組版が可能である<sup>15</sup>。

Grimm\_Database トップページを少々下にスクロールしていくと図4(8ページ)のような自動組版ページへのリンク箇所が現れるので、必要なカテゴリをクリックする。

Typesetting Service of the Grimm\_Database available: powered by  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

- Brüder Grimm: [»Kinder- und Hausmärchen \(7. Ausgabe, 1857\)«](#)
- Brüder Grimm: [»Kinder- und Hausmärchen \(2. Ausgabe, 1819\)«](#)
- Jacob Grimm: [»Kleinere Schriften 1 \(2. Auflage, 1879\)«](#)

図4: 自動組版ページへのリンク箇所

<sup>14</sup> 正確には、Times, Helvetica, Courier等のいわゆる「欧文基本14書体」はPDFに埋め込まれない。クライアント側がこれらの真正ポストスク립トフォントを持っている場合は、それらが表示・印刷に用いられる。ない場合は、クライアントのシステムにある近似フォント(例えばTimes New Roman TrueTypeフォント等)が使われる。基本14書体を超える「欧文基本35書体」(例えばPalatino, Avant Garde等)は埋め込まれる。ただし、執筆者はこれらの真正ポストスク립トフォントを持ち合わせていないので、実際に埋め込まれるフォントはドイツのフォントメーカーURWが無償配布しているこれらの互換フォントである。その他、\*.mfベースの特殊フォントは、執筆者自身が $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ traceを用いて作成したType1が全て埋め込まれる。

<sup>15</sup> ただし『小論文集第1巻』に関しては、まだデータベース化されていないテキストが残っている。



## 2.2.1 『子供と家庭の童話集 (1857 年第 7 版レクラム版)』の自動組版

»[Kinder- und Hausmärchen \(7. Ausgabe, 1857\)](#)« をクリックすると図 5 (9 ページ) のページに跳ぶ<sup>16</sup>。テキストの自動組版は、以下の手順で行う。枠内の L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 用マークアップを理解する必要は(さしあたって)ない。

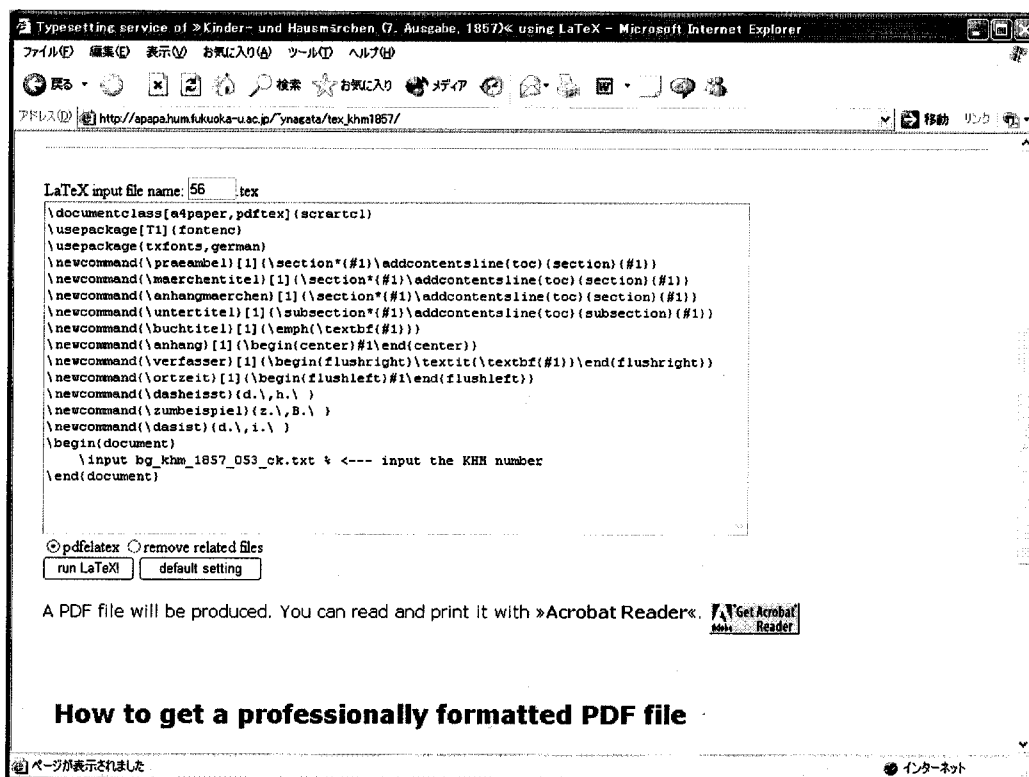


図 5: 『子供と家庭の童話集 (1857 年版)』自動組版トップページ

1. 先頭のファイル名 (LaTeX input file name) は自動生成されるファイルの番号を表す。数字は基本的に自動で割り振られるが、自分で入力することも可能。1-99 までの数字が有効。
2. 自動組版させたい作品番号 (+ $\alpha$ ) を入力する。デフォルトで `bg_khm_1857_053_ck.txt` (作品番号 53 「白雪姫」とある箇所の `053_ck` 部分のみを書き替えばよい。具体的にはまず以下の Web (この Web は Grimm\_Database トップページからもリンクを辿れる)

- <http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/khm1857.html>

を参照し、書き替えるべき作品番号 (+ $\alpha$ ) の正確な表記を確認しておく (図 6, 10 ページ

<sup>16</sup> 環境によっては \ 記号が ¥ 記号として画面表示される場合があるかもしれないが、両者の意味は同じである (この断り書きは以下同様)。

参照)。例えば、作品番号 33 の「三つの言葉」であれば 033\_ck, 作品番号 37 の「親指小僧」であれば 037\_nolig\_ck, 作品番号 42 の「名付け親さん」であれば 042 とそれぞれ入力する。ファイル名に \_ck が付くものは行末における ck → k-k 自動分綴用のマークアップを施したもので、\_nolig が付くものは例えば Auflage ではなく正しく Auflage と組まれるよう当該語のリガチャを解除するマークアップを施したものを指している。正確な組版を追求する場合にはこうした \_ck, \_nolig バージョンを指定することが必要である<sup>17</sup>。

3. 童話テキスト以外に例えば「子供の聖者伝」テキストを組む場合は bg\_klg\_1857\_06\_nolig\_ck.txt (作品番号 6「三本の緑の枝」) のように入力する。他にも「付録メルヒェン」や「序文」等を処理できる。入力すべき作品番号等は上の Web で確認する。

ID	Status	Title	File 1	File 2	Notes
032					
KHM 033	yn	Die drei Sprachen	<a href="#">bg_khm_1857_033.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_033_ck.txt</a>	
KHM 034	yn	Die kluge Else	<a href="#">bg_khm_1857_034.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_034_ck.txt</a>	
KHM 035	yn	Der Schneider im Himmel	<a href="#">bg_khm_1857_035.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_035_ck.txt</a>	
KHM 036	yn	Tischendeckdich, Goldesel und Knüttel aus dem Sack	<a href="#">bg_khm_1857_036.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_036_ck.txt</a>	1857khm031-040.zip
KHM 037	yn	Daumesdick	<a href="#">bg_khm_1857_037.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_037_nolig_ck.txt</a>	
KHM 038	yn	Die Hochzeit der Frau Fuchsin	<a href="#">bg_khm_1857_038.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_038_ck.txt</a>	
KHM 039	yn	Die Wichtelmänner	<a href="#">bg_khm_1857_039.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_039_ck.txt</a>	
KHM 040	yn	Der Räuberbräutigam	<a href="#">bg_khm_1857_040.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_040_ck.txt</a>	
KHM 041	ak (& yn)	Herr Korbes	<a href="#">bg_khm_1857_041.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_041_ck.txt</a>	
KHM 042	ak (& yn)	Der Herr Gevatter	<a href="#">bg_khm_1857_042.txt</a>	---	
KHM 043	ak (& yn, mm)	Frau Trude	<a href="#">bg_khm_1857_043.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_043_ck.txt</a>	
KHM 044	ak (& yn)	Der Gevatter Tod	<a href="#">bg_khm_1857_044.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_044_ck.txt</a>	
KHM 045	ak (& yn)	Daumerlings Wanderschaft	<a href="#">bg_khm_1857_045.txt</a>	<a href="#">bg_khm_1857_045_ck.txt</a>	1857khm041-050.zip

図 6: 作品番号一覧箇所

4. run LaTeX! をクリック。ただし処理には少し時間がかかる<sup>18</sup>。
5. 組版処理結果画面が別ウィンドウに現れる (図 7, 11 ページ参照)。
6. 画面下の 56.pdf (もちろんファイル番号はその都度可変的である) をクリックすると自動生

<sup>17</sup> 詳しくは、永田 [3] を参照。

<sup>18</sup> 2004 年 3 月 31 日現在。CPU やメモリにおいて非力なサーバを用いているため。

```

) (/usr/local/share/texmf/tex/latex/base/size11.clo)
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/koma-script/typearea.sty
Package typearea, 2003/01/31 v2.9n LaTeX2e KOMA package
Copyright (C) Frank Heukam, 1992-1994
Copyright (C) Markus Kohm, 1994-2002

)) (/usr/local/share/texmf/tex/latex/base/fontenc.sty
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/base/tlenc.def)
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/txfonts.sty)
(/usr/local/share/texmf/tex/generic/german/german.sty v2.5e 1998-07-08)
(. /56.aux) (/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/omltxmi.fd)
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/omstxxy.fd)
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/omstxex.fd)
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/utxeka.fd)
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/tltxr.fd) (. /bg_khm_1857_053_ck.txt
(/usr/local/share/texmf/tex/latex/txfonts/tltxss.fd) [1{/usr/local/share/texmf/
dvips/config/pdftex.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config/gothic.map}{/usr/l
ocal/share/texmf/dvips/config/bipa.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config/cip
a.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config/tipa.map}{/usr/local/share/texmf/dvi
ps/config/bookhands.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config/cyrillic.map}{/usr
/local/share/texmf/dvips/config/fundus.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config
/greek.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config/rune.map}{/usr/local/share/tesm
f/dvips/config/shalom.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config/vicent.map}{/usr
/local/share/texmf/dvips/config/hebrew.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/config
/dayroman.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/cm-super/cm-super-t1.map}{/usr/loca
l/share/texmf/dvips/cm-super/cm-super-t2a.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/cm-
super/cm-super-t2b.map}{/usr/local/share/texmf/dvips/cm-super/cm-super-t2c.map}
{/usr/local/share/texmf/dvips/cm-super/cm-super-tai.map}{/usr/local/share/texmf
/dvips/cm-super/cm-super-x2.map}] [2] [3] [4] [5] [6] (. /56.aux) )</usr/local/
share/texmf/fonts/type1/public/txfonts/rtrr.pfb>{/usr/local/share/texmf/dvips/p
snss/br.enc)
Output written on 56.pdf (6 pages, 20119 bytes).
Transcript written on 56.log.

56.log 56.pdf

```

図 7: 組版処理結果画面

成された PDF ファイルが開く (図 8, 12 ページ参照)。なお 56.log は pdf $\LaTeX$  による詳細な処理記録が書き込まれたログファイル。中身は単なるプレーンなテキストファイルであるから、必要に応じて参照できる。

基本的には、以上の工程により「A4 版・1 段組み・Times フォント・10 ポイント」で自動組版された PDF ファイルが生成されるが、 $\LaTeX$  の記法を知っているならば、初期設定を自由自在に変更できる<sup>19</sup>。例えば、先の図 5 (9 ページ) の当該部分を次 (図 9, 12 ページ) のように書き替えると、デフォルトの設定を「B5 版・2 段組み・Palatino フォント・11 ポイント」に変更でき、その組版結果は図 10 (13 ページ) となる。2 段組みとなったとき、行末では「ドイツ語正書法 (例では旧正書法) に則った正しい分綴」が自動的に実現されていること、また「韻文」環境においては 2 段組みとなったことにより 1 行に収まることができなくなった「1 詩行」が、それでも 1 詩行であることを示すために自動的に正しく折り返されてディスプレイされていることにも注意していただきたい。

<sup>19</sup>  $\LaTeX$  全般に関しては奥村 [1] を参照。

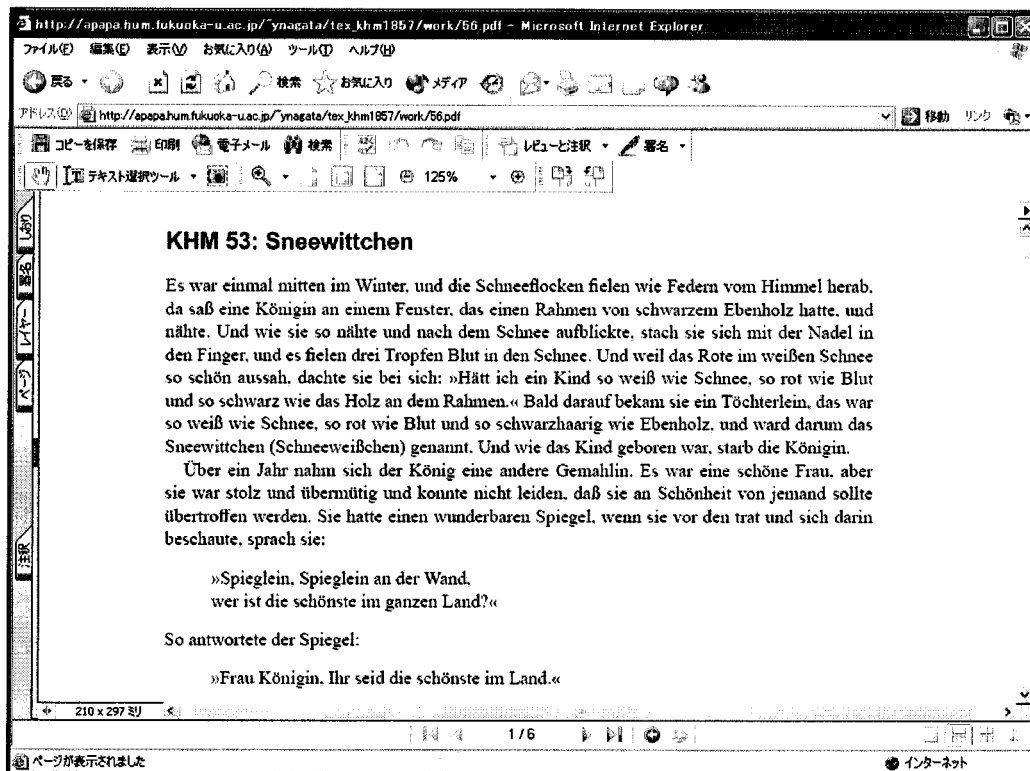


図 8: 自動組版された PDF ファイル

```
\documentclass[b5paper, 11pt, twocolumn, pdftex] (scrartcl)
\usepackage[T1] (fontenc)
\usepackage{pxfonts, german}
```

図 9: オプションの書き替え

## 2.2.2 『子供と家庭の童話集 (1819 年第 2 版オリジナル版)』の自動組版

『子供と家庭の童話集 (1819 年第 2 版オリジナル版)』に関しては、pnamazu 同様、Web 上で亀崎有紀子氏が日本語による「 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ を使った『グリム童話集』第 2 版の自動組版サービス」という丁寧な利用解説ページを作ってくださっているので、そちらも参照のこと。

- <http://www.lib.fukuoka-u.ac.jp/~camp/HomeP2/eshiryo/grimmdatabase/howto/pdf.html>

Grimm\_Database トップページ上にある (図 4, 8 ページ) 自動組版ページへのリンク箇所「Kinder- und Hausmärchen (2. Ausgabe, 1819)」をクリックすると図 11 (14 ページ) のページに跳ぶ。テキストの自動組版は、1857 年版とほぼ同様に、以下の手順で行う。なお、『子供と家庭の童話集 (1819 年

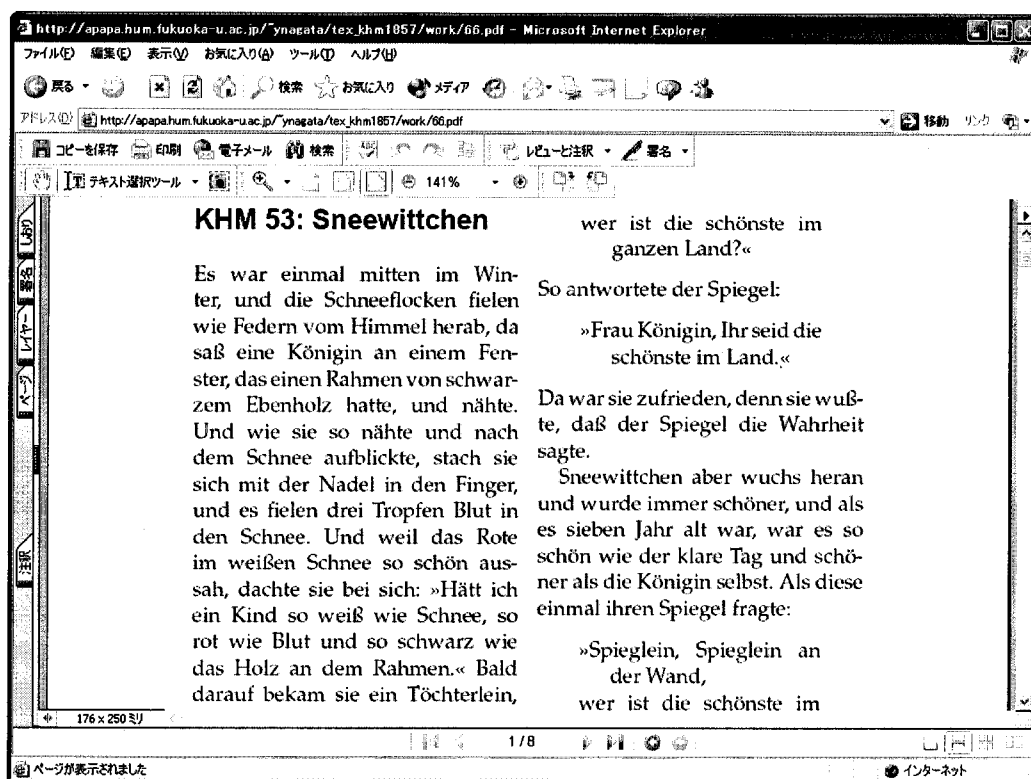


図 10: 2 段組み・Palatino フォントによる PDF ファイル

第 2 版オリジナル版』テキストデータベース<sup>20</sup> は、原典同様、フラクトゥア体で自動組版される。

1. 先頭のファイル名の解説については、先と同様。
2. 自動組版させたい作品番号を入力する。デフォルトで `bg_khm_1819_053_frak.txt` (作品番号 53「白雪姫」とある箇所の 053 部分のみ) を書き替えばよい。作品番号は 001 番から 161 番までであるが、以下の Web (この Web は Grimm\_Database トップページからリンクを辿れる) でタイトル等を確認できる。
  - <http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/khm1819.html>
3. 作品番号を入力した行の 1 行上に作品番号のひとつ前の番号を入力する。作品番号が 053 なら 052, つまり, `\setcounter{khm}{052}` とする。
4. 「子供の聖者伝」テキストを処理する場合は `bg_khm_1819_053_frak.txt` の部分を `bg_klg_1819_04_frak.txt` のように書き替える。作品番号は 01 番から 09 番まで。
5. `run LaTeX!` をクリック。

<sup>20</sup> 詳しくは、永田 [5] を参照。

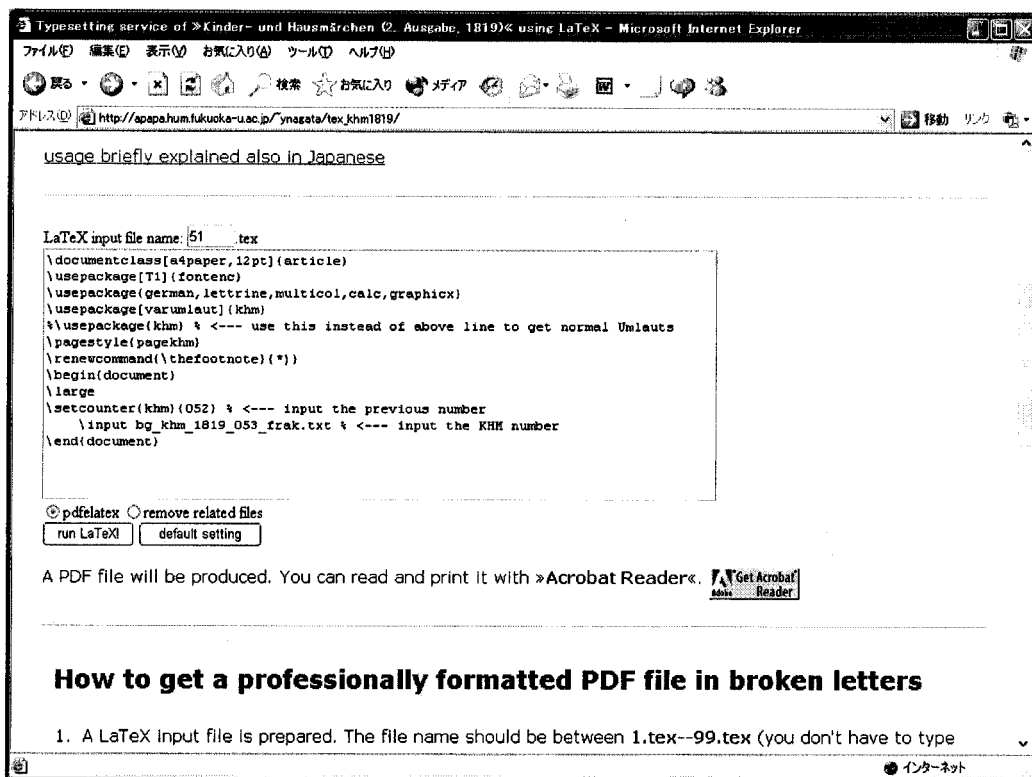


図 11: 『子供と家庭の童話集 (1819 年版)』自動組版トップページ

6. 組版処理結果画面が別ウィンドウに現れるので、その画面下にある下線付き PDF ファイルをクリックすると、自動生成されたファイルが開く (図 12, 15 ページ参照)。

なお、ウムラウトはデフォルトでは「小添字 e 式」として出力されるようにしてあるが、これを通常の「2 点式」に変更することもできる。入力画面の当該部分を図 13 (15 ページ) のように書き替えるだけでよい。

参考までに、「小添字 e 式ウムラウト」および「2 点式ウムラウト」によるそれぞれの組版結果を少しばかり拡大して掲げる。伝統的な組版慣習に従い、前者 (図 14, 16 ページ参照) ではタイトル部分が「隔字体」として、後者 (図 15, 17 ページ参照) では「ゴシック体」で出力されていることにも注意していただきたい。

なお、『子供と家庭の童話集 (1819 年第 2 版オリジナル版)』テキストデータベースをフラクトゥア体ではなく、通常のラテン活字体で組むことももちろん可能である。例えば次のような入力をしてやればよい。

```
\documentclass[a4paper, pdftex]{scrartcl}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{txfonts, german, lettrine, multicol, calc, graphicx}
```

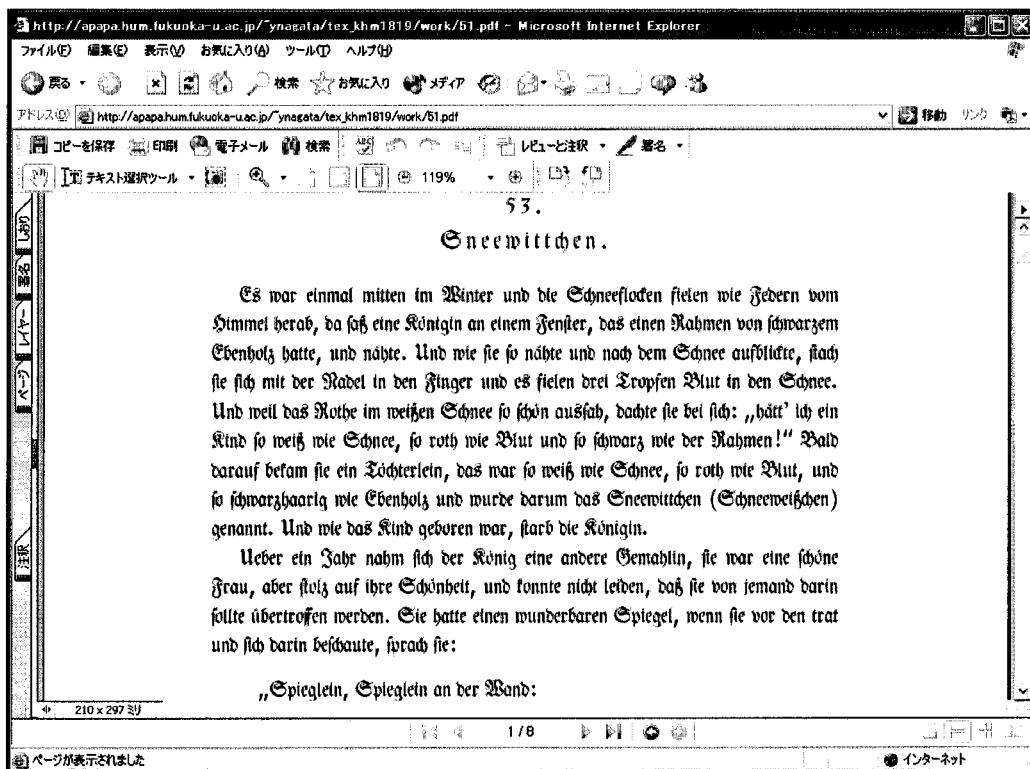


図 12: 自動組版された PDF ファイル (1819 年版「白雪姫」)

```

\usepackage[varumlaute]{khm}
\usepackage{khm} % <--- use this instead of above line to get normal Umlauts

```

図 13: 2 点式ウムラウトへの変更のための入力例

```

\renewcommand{\thefootnote}{*}
\newcommand{\maerchentitel}{\section}
\newcommand{\untertitel}{\subsection}
\newcommand{\response}{\hspace{1.5em}}
\newcommand{\verseinsideindent}{\hspace{1.5em}}
\newcommand{\hallelujaintent}{\hspace{11em}}
\newcommand{\oq}{\glqq} %(german.sty or babel.sty required)
\newcommand{\oqs}{\glq} %(german.sty or babel.sty required)
\newcommand{\cq}{\grqq} %(german.sty or babel.sty required)
\newcommand{\cqs}{\grq} %(german.sty or babel.sty required)
\newcommand{\ecq}{\textbf{\textsf{'}}}
\newcommand{\pr}{\nolinebreak\raisebox{.8ex}{.}} %(graphicx.sty required)

```

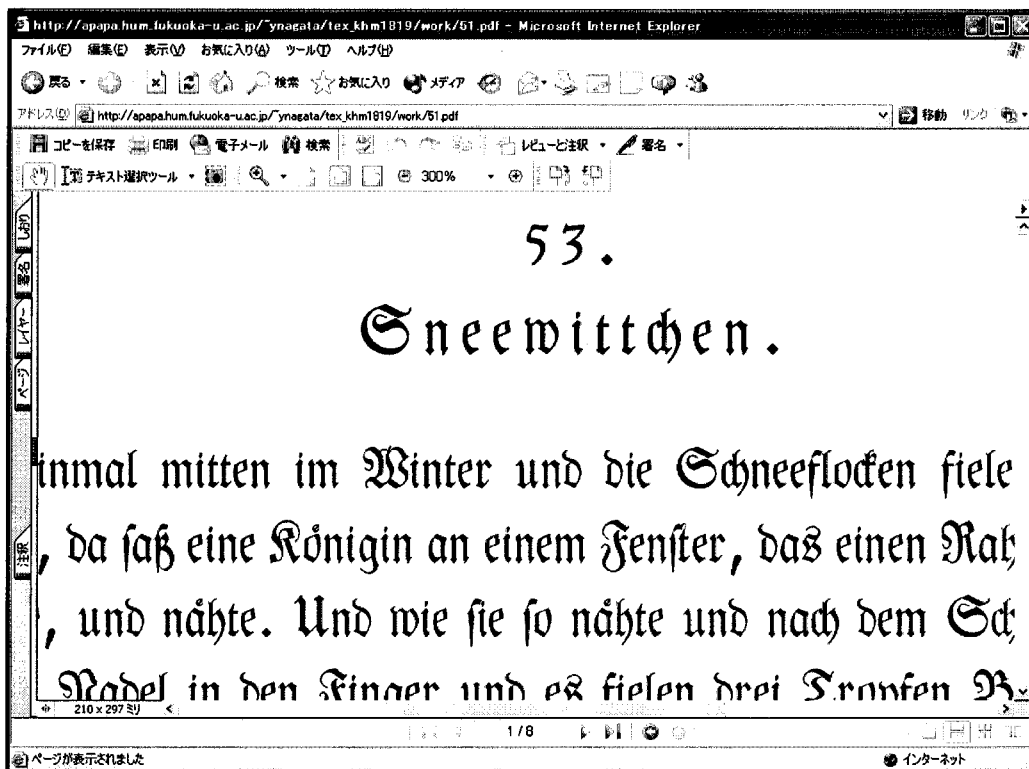


図 14: 小添字 e 式ウムラウトによる出力

```

\newcommand{\dasheisst}{d.\,h.\ }
\newcommand{\Dasheisst}{D.\,h.\ }
\newcommand{\dasist}{d.\,i.\ }
\newcommand{\divisionbar}%
{\begin{center}\rule[0.5ex]{0.25\textwidth}{0.1ex}\end{center}}
\newcommand{\titleunderbar}%
{\begin{center}\rule[0.5ex]{0.25\textwidth}{0.1ex}\end{center}}
\newcommand{\schlussbar}%
{\begin{center}\rule[0.5ex]{0.5\textwidth}{0.1ex}\end{center}}
\newcommand{\fullbar}%
{\begin{center}\rule[0.5ex]{\textwidth}{0.1ex}\end{center}}
\newcommand{\almostfullbar}%
{\begin{center}\rule[0.5ex]{0.95\textwidth}{0.1ex}\end{center}}
\newenvironment{scriptverse}[1]%(calc.sty required)
{\begin{list}{}{\renewcommand{\makelabel}[1]{##1\hfil}}

```



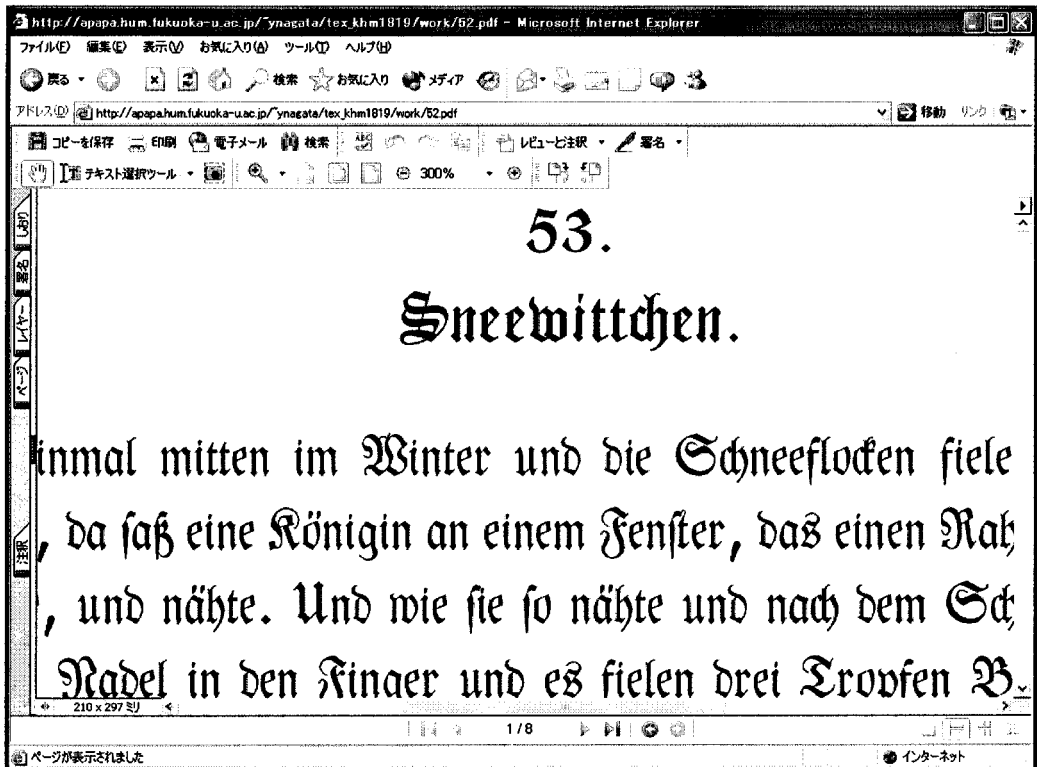


図 15: 2 点式ウムラウトによる出力

```

\settowidth{\labelwidth}{#1}%
\setlength{\leftmargin}{\labelwidth+\labelsep}}%
{\end{list}}
\begin{document}
\setcounter{section}{052}
\input bg_khm_1819_053.txt
\end{document}

```

### 2.2.3 『ヤーコプ＝グリム小論文集第 1 巻 (1879 年第 2 版オルムス版)』の自動組版

Grimm\_Database トップページ上にある (図 4, 8 ページ) 自動組版ページへのリンク箇所 [»Kleinere Schriften 1 \(2. Auflage, 1879\)«](#) をクリックすると図 16 (18 ページ) のページに跳ぶ。『ヤーコプ＝グリム小論文集第 1 巻 (1879 年第 2 版オルムス版)』テキストの自動組版を行うには、jg\_kl\_1\_ursprung.txt とある箇所を、当該のテキストデータベースファイル名、例えば、

jg\_kl\_1\_schiller.txt のように書き替えるだけでよい。テキストデータベースファイル名は、以下の Web (この Web は Grimm\_Database トップページからリンクを辿れる) で確認できる。

- [http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/jg\\_kleinereschriften1.html](http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/jg_kleinereschriften1.html)

もちろん、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  の記法を知っていれば、設定を自由に変えられる。

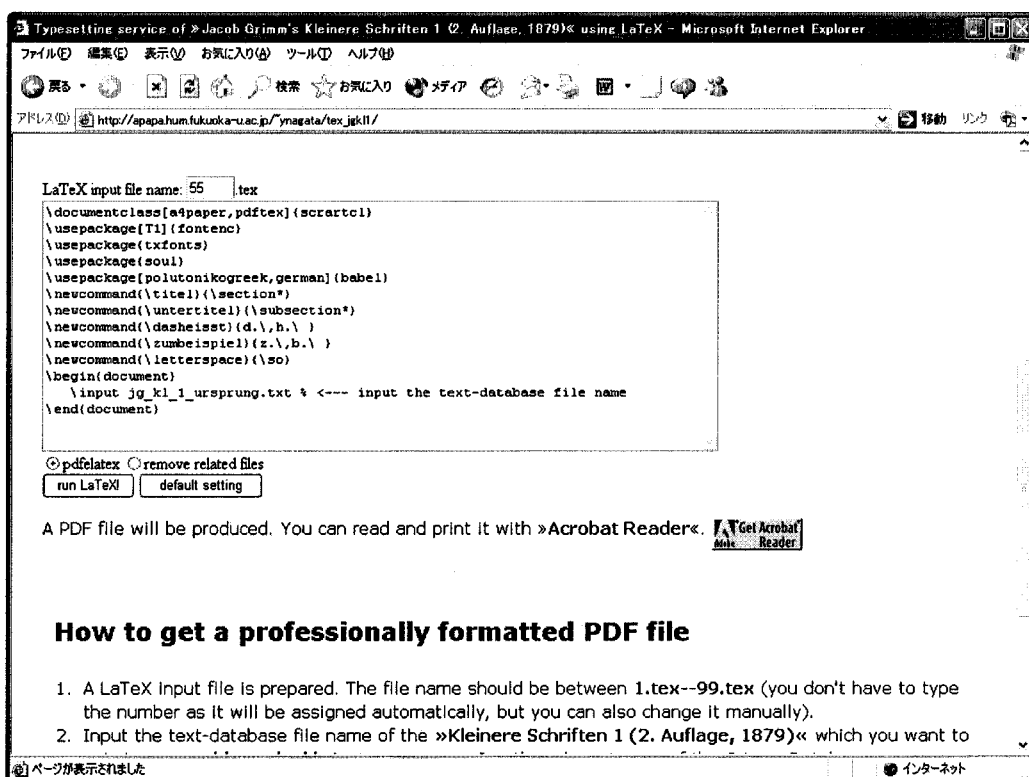


図 16: 『ヤーコプ＝グリム小論文集第 1 卷 (1879 年版)』自動組版トップページ

デフォルト設定による組版結果は次のようになる。図 17 (19 ページ) を参照。古典ギリシア語、様々のアクセント記号等が正確に処理されていることに注意していただきたい。

### 3 スクリプト等の在処

Grimm\_Database に関して独自に開発した  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  用パッケージやフォント<sup>21</sup> は Web 上で全て公開している。また、Namazu や PHP においてカスタマイズしたスクリプト群も全て以下の箇所に置いてあるので、必要に応じて自由に活用していただきたい。

<sup>21</sup> 詳しくは、永田 [4] を参照。

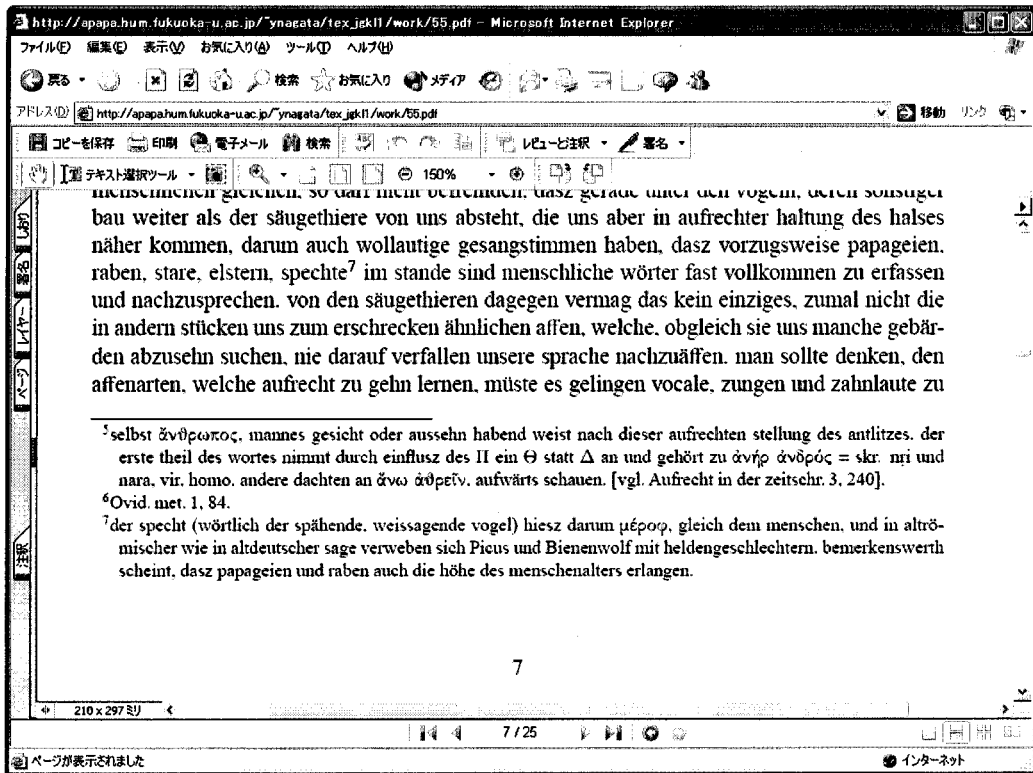


図 17: 自動組版された PDF ファイル (小論文集第 1 巻「言語の起源について」)

- <http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/g-database/script/>

## 参考文献

- [1] 奥村晴彦. 『改訂第 3 版』 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$  美文書作成入門. 技術評論社, 第 3 版, 第 1 刷, 2 月 2004 年.
- [2] 永田善久. 「 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  マークアップ方式によるテキストデータベース作成・活用試論」. 福岡大学総合研究所報, 第 231 号, pp. 83–99, 3 月 2000 年.
- [3] 永田善久. 「 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  マークアップ方式による『グリム童話 (第 7 版)』の全文テキストデータベース化及び Web 上での公開」. 福岡大学研究部論集, 第 1 巻 A=人文科学編, 第 10 号, pp. 1–12, 3 月 2002 年.
- [4] 永田善久. 「 $\text{k}^{\text{h}}\text{m}$ ——ドイツ活字体による“ドイツ語文書処理”のための新  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  パッケージ」. 福岡大学研究部論集, 第 3 巻 A=人文科学編, 第 1 号, pp. 29–62, 9 月 2003 年.
- [5] 永田善久. 『グリム童話集第 2 版 (オリジナル本)』の全文テキストデータベース化」. 福岡大学研究部論集, 第 3 巻 A=人文科学編, 第 1 号, pp. 1–28, 9 月 2003 年.