

『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

永田善久

2003年3月21日

目次

はじめに	2
1 『グリム童話集第2版(オリジナル本)』全文テキストデータベースについて	2
1.1 テキストデータベースの内容物	2
1.2 原典におけるフラクトゥア体による組版を再現するための $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 専用スタイルファイルと新ドイツ活字体フォント一式の作成	4
2 テキストデータベースにおける各テキストドキュメントの具体的姿形及びそのマークアップ規定等について	5
2.1 ベース版テキストデータベースの場合	5
2.2 フラクトゥア体組版用版テキストデータベースの場合	8
2.3 テキストデータベースにおける $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 用マークアップの意味用例	10
3 テキストデータベースを活用した $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ による実際の組版例	14
3.1 ラテン活字体で組む場合	14
3.1.1 最小限の入力ファイル	14
3.1.2 メルヒェン全話を処理する場合の入力ファイル	15
3.2 フラクトゥア体で組む場合	17
3.2.1 最小限の入力ファイル	17
3.2.2 メルヒェン全話を処理する場合の入力ファイル	18
3.2.3 原典におけるページレイアウトまで再現するための入力ファイル	21
4 テキストデータベースの Web 上での公開	24
5 今後の課題	25
参考文献	26

表目次

1	『グリム童話集第2版(オリジナル本)』の構成	3
2	ウムラウト出力形式の比較対照	5
3	ベース版における $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 用マークアップ	11
4	フラクトゥア体組版用版における $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 用追加マークアップ	11
5	原典ページレイアウト再現用 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ マークアップ	21

図目次

1	第1話:「カエルの王様または鉄のハインリヒ」(オリジナル本)より	6
2	ラテン活字体による第1話の組版例	16
3	フラクトゥア体(二点式ウムラウト)による第1話の組版例	19
4	フラクトゥア体(小添字e式ウムラウト)による第1話の組版例	20

はじめに

本稿は、福岡大学図書館が収蔵する貴重図書『グリム童話集第2版(オリジナル本)』(第1巻・第2巻, 1819年)¹の全文テキストデータベース化、及び、原典におけるフラクトゥア体による組版を忠実に再現するための $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 専用スタイルファイル`khm.sty`と新ドイツ活字体フォント(フラクトゥア体, フラクトゥア隔字体, シュヴァーバッハ体, ゴシック体)一式の作成に関する報告である²。

なお、本データベースは福岡大学図書館スタッフの3名、即ち、亀崎有紀子・谷元ゆきえ・徳永明子(五十音順)の各氏の協力を得てようやく完成したものである。記して心よりの感謝を述べたい。

1 『グリム童話集第2版(オリジナル本)』全文テキストデータベースについて

1.1 テキストデータベースの内容物

現時点(2003年3月31日)における本テキストデータベースの内容物は、『グリム童話集第2版(オリジナル本)』(第1巻・第2巻, 1819年)に含まれる全てのメルヒェンと子供の聖者伝のテキストドキュメントである。原典における諸テキストや図像等の構成は以下の通りであるが、今回は丸括弧(...)で括られたもの以外をテキストデータベース化した。残ったテキストのデータベース化は、今後の課題となる。なお、角括弧[...]内に記されたローマ数字及び算用数字は、原典において

¹ Grimm[9, 10]参照。

² 専用スタイルファイル及びドイツ活字体フォントについての詳細に関しては、別稿“`khm`——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”で取り扱う。

実際には印字されていないことを表す。

表 1: 『グリム童話集第2版(オリジナル本)』の構成

第1巻内容物	原典対応ページ
(L. E. Grimm による挿絵:「兄と妹」)	[I]
(扉絵:『子供と家庭のメルヒェン集』第1巻)	[II]
タイトルページ	[III]
献詞	[IV]
(まえがき)	[V]-XX
(序説)	[XXI]-LIV
目次*	[LV]-LVI
メルヒェン本文第1話-第86話	[1]-439
正誤表**	[440]

第2巻内容物	原典対応ページ
(L. E. Grimm による挿絵:「フィーマン夫人」)	[なし]
(扉絵:『子供と家庭のメルヒェン集』第2巻)	[I]
タイトルページ	[II]
(子供の歌・遊び)	[III]-LIX
(子供の信心)	LX-LXVIII
目次*	[LXIX]-LXXI
メルヒェン本文第87話-第161話	[1]-286
正誤表**	[287]
子供の聖者伝タイトルページ	[288]
子供の聖者伝本文第1話-第9話	[289]-304

上表のうち「目次*」について一言付しておく、ページ割りは組版事情によってその都度可変的であるから、ページ参照が固定された原典の目次をデータベース化することはそもそも無意味であるため割愛した。なお目次そのものは、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の持つ目次作成機能を使えば本テキストデータベースから自動生成される。もっとも、原典におけるページ番号情報は、「正誤表**」に記された異同同様、各テキストデータベースの中に全て埋め込んである。

1.2 原典におけるフラクトゥア体による組版を再現するための L^AT_EX 専用スタイルファイルと新ドイツ活字体フォント一式の作成

さて、本テキストデータベースの全体的特質であるが、それは既に「グリム童話集第 7 版全文テキストデータベース」作成の際に掲げた「教授及び自習用資料作成（教育）・テキストのデータ解析（研究）」といったそれぞれ異なる位相に属する二つの知的活動を一つのシステムのもとで統合的に展開することを可能とするツールを提供するもの³と全く同じである。しかし今回は、実際のテキストデータベース作成に際して、さらに新たな視点が加わった。

それは、「第 7 版テキストデータベース」においては通常のラテン活字体によるドイツ語組版のみを考えていたのに対し、今回の「（オリジナル本）第 2 版テキストデータベース」では、フラクトゥア体による出力をも考慮したことである。最終的には、原典における組版及びページレイアウトの雰囲気（たまたま間違っ用いられている特殊な引用符号や句読点までもを含め）出来得る限り忠実に再現することを目指した。

前回の「第 7 版テキストデータベース」では、ASCII コードに基づいた「本文テキストかつ必要最小限の L^AT_EX 用マークアップ」から成る「ベース版」と、これにラテン活字体出力時における合成語のリガチャ抑制や行末における ck-k-k 自動分綴用のマークアップを付加した「ラテン活字体組版用版」という二種類のテキストデータベースを作成したが、今回も前回同様、「ベース版」の作成方針はそのままに、ここにドイツ活字体組版専用のマークアップを加えて「フラクトゥア体組版用版」を作成したいと考えた。その際、まず問題となったのは、ウムラウトの取り扱いである。

『グリム童話集第 2 版（オリジナル本）』では、ウムラウト表記には「小添字 e 式」が用いられており、この表記法においては大文字のウムラウトは存在しない。例えば原典に $\text{\AA}epfel$ という語が現れた場合、この語はラテン活字体による現代表記法に転写すれば $\text{\AA}pfel$ となるべきものである。従って、もし当該語を Aepfel のようにテキストデータベース化したとすれば、こうしたデータベースからは現代表記法に基づいたラテン活字体による正確な出力は望めないことになってしまう。「第 7 版テキストデータベース」においてはウムラウトのマークアップを "a "A という表記形式に統一したから、今回ももちろんこの方式を踏襲したい。一方、フラクトゥア体においても、少々時代が下ると $\text{\AA}pfel$ という「二点式」ウムラウト形式が登場するようになる点も無視できない。

つまり、今回は "a "A という「一つの」共通入力形式から、必要に応じて「三つ」の異なったウムラウト出力形式が得られるよう工夫せねばならない、ということだ。テキストデータベースの加工処理時に、正しいウムラウト表記形式による出力が自動的に実現されるためには、条件分岐文を用いた L^AT_EX のマクロを作成することが必要である。従って、今回の『グリム童話集第 2 版（オリジナル本）』テキストデータベース化に当たっては、データベース化作業と並行して、ドイツ活字体のウムラウト出力を制御する L^AT_EX のマクロを含んだ専用スタイルファイルの開発も行った。下の表は、これら三つの入出力をまとめたものである。

³ 永田[33, S.3]参照。

表 2: ウムラウト出力形式の比較対照

共通入力	ラテン活字体	小添字式フラクトゥア	二点式フラクトゥア
K" afer	Käfer	Käfer	Käfer
"Apfel	Äpfel	Äpfel	Äpfel

次に、いうまでもなく、ラテン活字体とドイツ活字体とでは、それぞれのリガチャ(合字)・カーニング(字詰)処理の有様が異なっている。例えば、erschrecken という入力をラテン活字体で出力すれば erschrecken となるが、フラクトゥア体では erschrecken ではなく erschrecken と出力されねばならない。他にも、原典におけるフラクトゥア体による組版では、「感嘆符・疑問符・コロン・セミコロン」の前後に必ずアキが入っていることが確認されるが、ラテン活字体による組版においてはそうではない。仮にテキストデータベース上にこうしたアキをも出力するようなコマンド(正確には control sequence)を書き入れてしまうと、そこからラテン活字体で組んだテキストを取り出したいとき不具合が生じることになる。従って、このようなルールはテキストデータベースに埋め込んだり、スタイルファイル記述等のマクロレベルで対処するのではなく、フォント(今の場合はフラクトゥア体を含むドイツ活字体)のレベルで実現すべき事柄であることが分かる。こうした経緯から、今回は、ドイツ活字体フォント(フラクトゥア体、フラクトゥア隔字体、シュヴァーバッ八体、ゴシック体)そのものの作成も行ったわけである。なお、フラクトゥア体を含めドイツ活字体にはいわゆる「長いs」と「丸いs」という二つのsが存在するが、今回作成したフォント一式では \TeX におけるヴァーチャルフォントの仕組みを利用し、語末等に位置するsは丸いsで、それ以外のsは長いsで、それぞれ自動的に処理されるようになっている。従って、テキストデータベースからフラクトゥア体で組んだテキストを取り出す際には、基本的に合成語中にあるsに対してのみ丸いs用の追加マークアップを施せばよい。

2 テキストデータベースにおける各テキストドキュメントの具体的な姿形及びそのマークアップ規定等について

2.1 ベース版テキストデータベースの場合

まず『グリム童話集第2版(オリジナル)』原典テキストの写真複写(図1, 6ページ参照)と、そこから起こされたベース版テキストデータベースの具体的な姿形を示す。

```
% @book{bg_khm_1819-1,
%   author = "Br{\\"{u}}der Grimm",
%   title = "{K}inder- und {H}ausm{\\"{a}}rchen.
%           {G}esammelt durch die {B}r{\\"{u}}der {G}rimm.
%           {E}rster {B}and. {M}it zwei {K}upfern.
%           {Z}weite vermehrte und verbesserte {A}uf{\\"{l}}lage",
```

1.

Der Froschkönig oder der eiserne Heinrich.

Es war einmal eine Königstochter, die wußte nicht was sie anfassen sollte vor langer Weile. Da nahm sie eine goldene Kugel, womit sie schon oft gespielt hatte und ging hinaus in den Wald. Mitten in dem Wald aber war ein reiner, kühler Brunnen, dabei setzte sie sich nieder, warf die Kugel in die Höhe, fing sie wieder und das war ihr so ein Spielwerk. Es geschah aber, als die Kugel einmal recht hoch geflogen war und die Königstochter schon den Arm in die Höhe hielt und die Fingerchen streckte, um sie zu fangen, daß sie neben vorbei auf die Erde schlug und gerade zu ins Wasser hinein rollte.

Erschrocken sah ihr die Königstochter nach; aber die Kugel sank hinab und der Brunnen war so tief, daß kein Grund zu erkennen war. Als sie nun ganz verschwand, da fing das Mädchen gar jämmerlich an zu weinen und rief: „ach! meine goldene Kugel! hätte ich sie wieder, ich wollte alles darum hingeben: meine Kleider, meine Edelsteine, meine Perlen, ja meine goldene Krone noch dazu.“ Wie es das gesagt hatte, tauchte ein Frosch mit seinem dicken Kopf aus dem Wasser heraus und sprach: „Königstochtermädchen I.
2

図 1: 第 1 話 : 「カエルの王様または鉄のハインリヒ」(オリジナル本)より

```
% publisher = "Gedruckt und verlegt bei G.\,Reimer",
% address = "Berlin, Germany",
% year = "1819",
% volume = "1",
% language = "German",
% }
```

```
% Originaltext f"ur das LaTeX-Quelldokument
% bearbeitet und redigiert von Y. Kamezaki am 07. Oktober 2002
% und "uberpr"uft von Y. Nagata am 19. November 2002
```

```

%
\maerchentitel{Der Froschk"onig oder der eiserne Heinrich}
% 1. %S.1
% Der Froschk"onig oder der eiserne Heinrich. %S.1
Es war einmal eine K"onigstochter, die wu"ste nicht was sie anfangen %S.1
sollte vor langer Weile. Da nahm sie eine goldene Kugel, %S.1
womit sie schon oft gespielt hatte und ging hinaus in den Wald. %S.1
Mitten in dem Wald aber war ein reiner, k"uhler Brunnen, dabei %S.1
setzte sie sich nieder, warf die Kugel in die H"ohe, fing sie %S.1
wieder und das war ihr so ein Spielwerk. Es geschah aber, %S.1
als die Kugel einmal recht hoch geflogen war und die K"onigstochter %S.1
schon den Arm in die H"ohe hielt und die Fingerchen streckte, %S.1
um sie zu fangen, da"s sie neben vorbei auf die Erde schlug und %S.1
gerade zu ins Wasser hinein rollte. %S.1

Erschrocken sah ihr die K"onigstochter nach; aber die Kugel %S.1
sank hinab und der Brunnen war so tief, da"s kein Grund zu erkennen %S.1
war. Als sie nun ganz verschwand, da fing das M"adchen %S.1
gar j"ammerlich an zu weinen und rief: {\oq}ach! meine goldene Kugel! %S.1
h"atte ich sie wieder, ich wollte alles darum hingeben: meine %S.1
Kleider, meine Edelsteine, meine Perlen, ja meine goldene Krone %S.1
noch dazu.{\cq} Wie es das gesagt hatte, tauchte ein Frosch mit seinem %S.1
dicken Kopf aus dem Wasser heraus und sprach: {\oq}K"onigstochter, %S.1
% Kinderm"archen I.                A %S.1

```

図像部分に相当するテキストデータベースは以上の通りだが、データベースの末尾には、なお以下の如き「正誤表」も付加される。

```

%%
%% =====
%% Liste der im Originaltext enthaltenen zu korrigierenden
%% W"orter, Interpunktions- und Anf"uhrungszeichen, usw.
%% =====
%% Seite 4, Zeile 1
%% [falsch]
%% Tellerlein n"aher, damit wir zusammen essen. Voll Verdru"s %S.4
%% [richtig]
%% Tellerlein n"aher, damit wir zusammen essen.{\cq} Voll Verdru"s %S.4
%%
%% Seite 4, Zeile 9
%% [falsch]
%% reinen Bettlein schlafen.{\cq} Der K"onig aber blickte sie zornig %S.4
%% [richtig]
%% reinen Bettlein schlafen. Der K"onig aber blickte sie zornig %S.4
%%
%% Seite 4, Zeile 16
%% [falsch]
%% du Ruhe haben, du garstiger Frosch! %S.4
%% [richtig]
%% du Ruhe haben, du garstiger Frosch!{\cq} %S.4

```

```
%%  
%% Seite 5, Zeile 14  
%% [falsch]  
%% Nach einmal und noch einmal krachte es auf dem Weg, und %S.5  
%% [richtig]  
%% Noch einmal und noch einmal krachte es auf dem Weg, und %S.5
```

上掲サンプルからも見て取れるように、本テキストデータベースにおけるマークアップ規定等は以下の通りとなっている。

1. 本文テキストは ASCII コードによるエンコーディングに従う。
2. ASCII コードに含まれない文字・記号については、通常の L^AT_EX (及び german パッケージ) で定義されている標準マークアップ方式を援用。これらに関して、また通常の L^AT_EX コマンド群には存在しない拡張されたマークアップに関しては、第 2.3 節 (10 ページ) を参照。
3. 原典の奥付情報は、Bib_TE_X の入力形式に拠り、各テキストドキュメントの冒頭部分にマークアップ作業日・マークアップ作業名とともに埋め込まれる。なおこれらの箇所は、L^AT_EX による組版処理工程を考慮し % 記号でコメントアウトしてある。% 記号使用の根拠は、以下においても同様。
4. 原典におけるページ情報は、テキストドキュメントの各行末に % 記号とともに埋め込まれる。
5. 原典において行末分綴されていた語は、これを一語に再構成し前行に繰り入れた。データベース全文検索時における検索対象語 (句) のヒット率を優先させたためである。
6. 段落は空白行によって示される。
7. 原典における誤植や句読法の間違ひに関しては、各データベース末尾の「正誤表」の中でその異同を示しておいた。誤謬か否か必ずしも明らかでない場合は、Grimm [6, 7, 11-15] 等を参照した上で総合的に判断した⁴。行 (Zeile) 番号は、メルヒェンタイトル部分等を計上せず、メルヒェン本文行のみを上からカウントしたものを振ってある。
8. 原典テキストのページ下には、全紙 (Bogen: 16 ページ分) 毎の開始ページに Kindermärchen I. A, 全紙内 3 ページ目に A 2, 全紙の最後ページに次の全紙開始ページの始めに来る語 (分綴される場合はその一部) といったものが、それぞれ印刷時における一種の目印として印字されているが、テキスト本文と関係のないこれらは全て % 記号でコメントアウトした。

2.2 フラクトゥア体組版用版テキストデータベースの場合

次に、ベース版テキストデータベースにさらに「フラクトゥア体組版用」のマークアップを施したものの具体的姿形を示す。

```
% @book{bg_khm_1819-1,  
%   author = "Br{\\"{u}}der Grimm",  
%   title = "{K}inder- und {H}ausm{\\"{a}}rchen.
```

⁴ 特に「コンマ・セミコロン」に関しては、これらを「引用符号の外に送り出す」現代ドイツ語正書法に従って、当該部分を全て正誤表に書き出した。


```

%           {G}esammelt durch die {B}r{\{"u}}der {G}rimm.
%           {E}rster {B}and. {M}it zwei {K}upfern.
%           {Z}weite vermehrte und verbesserte {A}uf{"|}lage",
% publisher = "Gedruckt und verlegt bei G.\,Reimer",
% address = "Berlin, Germany",
% year = "1819",
% volume = "1",
% language = "German",
% }
%
% Originaltext f"ur das LaTeX-Quelldokument
% bearbeitet und redigiert von Y. Kamezaki am 07. Oktober 2002
% und "uberpr"uft von Y. Nagata am 23. November 2002
%
%%% Besonderheiten f"ur den Fraktursatz:
%% "|" zur Vermeidung von Ligaturen;
%% (Eingabe: e.g. auf"|fressen und Hof"|leute
%%      statt auffressen und Hofleute)
%% "|" auch f"ur das sogenannte runde s -- oder Schluss s -- im
%% Kompositum (ansonsten wird dieses durch LaTeX -- und khm.sty --
%% von dem langen s richtig unterschieden und gesetzt);
%% (Eingabe: e.g. Aus"|gang statt Ausgang)
%% {} f"ur das runde s au"ser Komposita;
%% (Eingabe: e.g. s{}' statt s')
%% {\ck} f"ur ,,ck'', das bei der Silbentrennung am Zeilenende
%% in die Form ,,k-k'' umgewandelt werden soll.
%
% Der erste M"archentext in jedem Band (i.e. ,,Der Froschk"onig
% oder der eiserne Heinrich'' und ,,Der Arme und der Reiche'')
% und der erste Kinderlegendentext (i.e. ,,Der heilige Joseph
% im Walde'') sind mit einem Versalsatz geschm"uckt im Orginal.
% Bei all den anderen Texten ist jede erste Zeile einger"uckt.
%
\maerchentitel{Der Froschk"onig oder der eiserne Heinrich}
% 1. %S.1
% Der Froschk"onig oder der eiserne Heinrich. %S.1
\lettrine[lines=1]{E}{s} war einmal eine K"onigs"|tochter,
die wu"ste nicht was sie anfangen %S.1
sollte vor langer Weile. Da nahm sie eine goldene Kugel, %S.1
womit sie schon oft gespielt hatte und ging hinaus in den Wald. %S.1
Mitten in dem Wald aber war ein reiner, k"uhler Brunnen, dabei %S.1
setzte sie sich nieder, warf die Kugel in die H"ohe, fing sie %S.1
wieder und das war ihr so ein Spielwerk. Es geschah aber, %S.1
als die Kugel einmal recht hoch geflogen war und die K"onigs"|tochter %S.1
schon den Arm in die H"ohe hielt und die Fingerchen streckte, %S.1
um sie zu fangen, da"s sie neben vorbei auf die Erde schlug und %S.1
gerade zu ins Wasser hinein rollte. %S.1

Erschro{\ck}en sah ihr die K"onigs"|tochter nach; aber die Kugel %S.1
sank hinab und der Brunnen war so tief, da"s kein Grund zu erkennen %S.1
war. Als sie nun ganz verschwand, da fing das M"adchen %S.1
gar j"ammerlich an zu weinen und rief: {\oq}ach! meine goldene Kugel! %S.1

```

```
h"atte ich sie wieder, ich wollte alles darum hingeben: meine %S.1
Kleider, meine Edelsteine, meine Perlen, ja meine goldene Krone %S.1
noch dazu.{\cq} Wie es das gesagt hatte, tauchte ein Frosch mit seinem %S.1
di{\ck}en Kopf aus dem Wasser heraus und sprach: {\oq}K"onigs"tochter, %S.1
% Kinderm"archen I.                A %S.1
```

各データベースの末尾に付される「正誤表」も、ベース版のそれとは若干異なってくる。

```
%%
%% =====
%% Liste der im Originaltext enthaltenen zu korrigierenden
%% W"orter, Interpunktions- und Anf"uhrungszeichen, usw.
%% =====
%% Seite 4, Zeile 1
%% [falsch]
%% Tellerlein n"aher, damit wir zusammen essen. Voll Verdru"s %S.4
%% [richtig]
%% Tellerlein n"aher, damit wir zusammen essen.{\cq} Voll Verdru"s %S.4
%%
%% Seite 4, Zeile 9
%% [falsch]
%% reinen Bettlein schlafen.{\cq} Der K"onig aber blickte sie zornig %S.4
%% [richtig]
%% reinen Bettlein schlafen. Der K"onig aber blickte sie zornig %S.4
%%
%% Seite 4, Zeile 16
%% [falsch]
%% du Ruhe haben, du garstiger Frosch! %S.4
%% [richtig]
%% du Ruhe haben, du garstiger Frosch!{\cq} %S.4
%%
%% Seite 5, Zeile 13
%% [falsch]
%% als ihr eine Fretsche (Frosch) was't (wart).{\cq} %S.5
%% [richtig]
%% als ihr eine Fretsche (Frosch) was{}'t (wart).{\cq} %S.5
%%
%% Seite 5, Zeile 14
%% [falsch]
%% Nach einmal und noch einmal krachte es auf dem Weg, und %S.5
%% [richtig]
%% Noch einmal und noch einmal krachte es auf dem Weg, und %S.5
```

2.3 テキストデータベースにおける L^AT_EX 用マークアップの意味用例

本テキストデータベース(ベース版・フラクトゥア体組版用版)で用いられる L^AT_EX 用マークアップ(上掲テキストデータベースサンプル内でも、それらのうちのいくつかが用いられているのが分かる)の意味用例を一覧表にして以下に掲げ、その後で簡単なコメントを付す。

表 3: ベース版における L^AT_EX 用マークアップ

ベース版マークアップ	意味用例
<code>\maerchentitel{引数}</code>	(メルヒェンの) タイトル
<code>\untertitel{引数}</code>	(メルヒェンの) サブタイトル
<code>"a "o "u "A "O "U "s</code>	ウムラウト及びエスツェット
<code>{\oq} {\cq}</code>	「開く」・「閉じる」ドイツ語引用符
<code>{\oqs} {\cqs}</code>	「開く」・「閉じる」ドイツ語一重引用符
<code>{\ecq}</code>	原典にて誤用されている「閉じる」英語引用符
<code>{\pr}</code>	原典にて誤用されているピリオド代用点
<code>.\,</code>	省略符号(文末ピリオドとの差異化)
<code>--</code>	Gedankenstrich (ダッシュ)
<code>\footnote{引数}</code>	「引数」部分を脚注出力
<code>\emph{引数}</code>	「引数」部分を強調出力
<code>\begin{verse}</code> ... <code>\\</code> ... <code>\end{verse}</code>	テキスト中の「韻文」環境 詩連の中の行は <code>\\</code> コマンド によって分割される
<code>\begin{scriptverse}[引数]</code> <code>\end{scriptverse}</code>	発話者等の見出しを持つ韻文環境 「引数」幅に合わせて自動インデントされる
<code>\response</code>	韻文内「応答部」用インデント
<code>\verseinsideindent</code>	韻文内インデント
<code>\hallelujaindent</code>	韻文内特殊インデント
<code>\dasheisst</code>	d. h. を出力
<code>\Dasheisst</code>	D. h. を出力
<code>\dasist</code>	d. i. を出力
<code>\divisionbar</code>	区切り線

表 4: フラクトゥア体組版用版における L^AT_EX 用追加マークアップ

フラクトゥア体組版用版追加マークアップ	意味用例
<code>" </code>	リガチャ解除及び 合成語中における丸い s 用識別子
<code>{}</code>	合成語中以外での丸い s 用識別子
<code>{\ck}</code>	行末で k-k と分綴されるべき ck
<code>\lettrine[lines=1]{E}{s}</code>	Es の E をヴァーサル処理

タイトル :

「タイトル」出力コマンド `\maerchentitel` は $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の一般コマンドにはない。そこでタイトルをどのように組むのかを定義してやることとなる。第 1 図 (6 ページ) から明らかのように、原典における各メルヒェンのタイトルは、ナンバリングかつ改行センタリングされていることが分かる。原典におけるフラクトゥア体による組版再現のために作成した $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 専用スタイルファイル `khm.sty` には、従って、このような組版が自動的に実現されるような (さらにナンバリング部分とタイトル部分との間でページ分割が起こらないような、また、タイトル部分は「隔字体」出力となるような) ページスタイルを記述するマクロが予め組み込まれており、`\maerchentitel` はこのマクロに定義付けされている。一方、`khm.sty` を使わず、テキストを通常のラテン活字体で組む場合には、`\maerchentitel` を「新たに定義」してやる必要がある。例えば、タイトル出力の挙動を `\section` のそれと同じにしたければ、単に `\newcommand{\maerchentitel}{\section}` とすればよい。もちろん、`khm.sty` を使いながらも、通常の `\section` のような出力にしたい場合は、`\maerchentitel` を「再定義」せねばならない。その場合は `\renewcommand{\maerchentitel}{\section}` とする。`\newcommand` `\renewcommand` の使い分けは以下同様。

サブタイトル :

`\untertitel` も $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の一般コマンドではない。原典における各メルヒェンの「サブタイトル」出力の様は、タイトルの場合とほぼ同じ。ただ、原典のサブタイトルの場合には、ナンバリングに用いられる数字が「ローマ数字」となっているため、そのような出力を実現させるような工夫が `khm.sty` には施してある (`khm.sty` ではフラクトゥア体の算用数字が数字出力の基本文字種となっているため)。ラテン活字体処理をする場合は、上と同様、例えば `\newcommand{\untertitel}{\subsection}` 等とする。

ウムラウト・エスツェット

いわゆる「ドイツ語特殊文字」のマークアップ法は、`german` や `babel` パッケージのドイツ語オプションにおけるものと同じ。つまり、本テキストデータベースを自動組版する場合は、`german` や `babel` を併用した $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 処理が前提となる。なお `khm.sty` 自身は、ある制限下では独立して用いることも出来る⁵。

ドイツ語引用符

引用符に関しては、プリアンブルで一括定義ができるようにしてある。`khm.sty` では `{\oq}` `{\cq}` は `german` や `babel` パッケージで定義されている「ドイツ語引用符」`{\glqq}` `{\grqq}` に予め関連付けされているが、例えばテキストをラテン活字体で組む場合で、引用符を「逆ギョメ」にしたい場合は、`\newcommand{\oq}{\frqq}` とすればよい。

ドイツ語一重引用符

⁵ 初期設定では基底アルファベットをフラクトゥア体としているから、これを通常のラテンアルファベットに切り替えるには `\renewcommand{\rmdefault}{ptm}` のように宣言する (例は、PostScript の Times Roman 体を使用する場合)。また $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 内部のフォントエンコーディングは必ず T1 にしておく。ただし、ウムラウト周り等、通常の T1 エンコーディングと若干異なる箇所もあるため注意が必要である。

`{\oqs}{\cqs}` も上と同様, `khm.sty` では `{\glq}{\grq}` に関連付けされている。テキストをラテン活字体で組む場合で「一重逆ギョメ」にしたい場合は, `\newcommand{\oqs}{\frq}` とする。

(誤用) 英語引用符

英語の「閉じる」引用符が原典の第4話中で9箇所だけ用いられている。`khm.sty` ではフラクトゥア体とのデザイン上のバランスを考慮し, ラテン活字体の英語引用符サンセリフフォントの太字体をこれに対応付けている。テキストを始めからラテン活字体で組む場合には, 単に `\newcommand{\ecq}{'}` とすればよい。

(誤用) ピリオド代用点

原典の第9話で2箇所, 第19話・第61話でそれぞれ1箇所ずつ用いられている。通常のピリオド位置を上方向に移動させているので, これを出力するには `graphicx` パッケージの使用が必要となる。なお, `\newcommand{\pr}{\nolinebreak\raisebox{.8ex}{.}}` という定義にもあるように, ピリオド前で改行が起こらないようにしてある。

省略符号

\LaTeX の一般コマンドと同じ。

ダッシュ

\LaTeX の一般コマンドと同じ。

脚註

\LaTeX の一般コマンドと同じ。ただし, 原典と同様に脚註記号出力を「アスタリスク」とする場合は `\renewcommand{\thefootnote}{*}` とプリアンブルに追記しておく。

強調

\LaTeX の一般コマンドと同じ。ただし `khm.sty` においては, 原典に倣い強調部分は「隔字体」出力される。

韻文環境

\LaTeX の一般コマンドと同じ。

見出し付き韻文環境

「見出し」語の幅を `calc.sty` によって自動計算させているので, このパッケージを併用することが必要となる。

応答部用インデント

原典第46話の中で6箇所だけ現れる, 対話型韻文環境内で用いられているインデント。

韻文内インデント

原典第69話の中に2箇所だけ現れる, 偶数行に用いられるインデント。

特殊インデント

原典第95話の中に2箇所だけ現れる, `\halleluja!` という語が記される場合のインデント。フラクトゥア組版用の `khm.sty` では M 幅の6倍にスペースを取ってあるが, ラテン活字体で組む場合は11倍くらいが妥当。後者の場合 `\newcommand{\hallelujaindent}{\hspace{11em}}` 等と定義する。

d. h. 等

原典第 99 話の中で 1 箇所だけ現れる。わざわざコマンド化するのはこの中で用いられている省略符号を通常のピリオドから区別するため。D.h. (第 89 話に 1 箇所) や d.i. (第 113 話に 1 箇所) についても同様。

区切り線

原典第 26 話の中で 1 箇所だけ用いられている, お話とお話との間に挿入されている線。

リガチャ解除

フラクトゥア体では `auffressen Ausgang` とだけ入力すると `auffreffen Ausgang` と間違った出力になってしまう。これらを正しく `auffreffen Ausgang` と出力させるには `,auf" | fressen Aus" | gang` とマークする。

丸い § 用識別子

`khn.sty` を使えば, 単語末や文末またコンマ前等の `s` は自動的に丸い § として出力されるが, 合成語中の `s` は上の項目にあるように明示的にマークアップする。ただ, 合成語とはいえない `s'` のような入力から `§'` という出力を得るためには `s{ }'s` のようにマークする⁶。

f - ff 分綴

`diden` のように, それが行末に来た場合は `di{f}en` と分綴されるべき語は `di{\ck}en` のようにマークアップする。

ヴァーサル

原典では, ヴァーサル (章・節等冒頭装飾文字, レトリン) はメルヒェン第 1 話・第 87 話と子供の聖者伝説第 1 話で用いられている。ヴァーサル出力には `lettrine.sty` を併用する。

3 テクストデータベースを活用した L^AT_EX による実際の組版例

3.1 ラテン活字体で組む場合

3.1.1 最小限の入力ファイル

さて, 今回作成したテキストデータベースを L^AT_EX に処理させ, 整形済みのテキストを得るには, 基本的には `\input` コマンドを用いるだけの以下のような入力ファイルを用意すればよい。また, この入力ファイルを実際に処理して得られる出力例は図 2 (16 ページ) を参照。

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{german}

\newcommand{\maerchentitel}{\section}
\newcommand{\oq}{\glqq}
\newcommand{\cq}{\grqq}

\begin{document}
```

⁶ " | でももちろん丸い § の出力は可能だが, この場合は挿入されるスペースが (微妙だが) 若干広くなる。

```
\input bg_khm_1819_001.txt
\end{document}
```

注意点は、

- L^AT_EX 内部でのフォントエンコーディングに T1 指定をすること。
- `\usepackage{german}` は `\usepackage[german]{babel}` でもよい。
- 標準コマンドに含まれない拡張コマンドは、プリアンブル部にて定義しておくこと。
- 必要に応じて、行末における k-k 分綴や、合成語におけるリガチャを解除するための (`german` パッケージ等で定義されている) 追加マークアップを施すこと。

である。

3.1.2 メルヒェン全話を処理する場合の入力ファイル

目次や柱を自動生成させたりする場合には以下のような入力ファイルを用意する。

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{german,calc,graphicx}

\newcommand{\maerchentitel}{\section}
\newcommand{\untertitel}{\subsection}
\newcommand{\response}{\hspace{1.5em}}
\newcommand{\verseinsideindent}{\hspace{1.5em}}
\newcommand{\hallelujaindent}{\hspace{11em}}
\newcommand{\oq}{\glqq}
\newcommand{\oqs}{\glq}
\newcommand{\cq}{\grqq}
\newcommand{\cqs}{\grq}
\newcommand{\ecq}{''}
\newcommand{\pr}{\nolinebreak\raisebox{.8ex}{.}}
\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]{0.9\textwidth}{0.1ex}\end{center}}
\newenvironment{scriptverse}[1]%
{\begin{list}{}{\renewcommand{\makelabel}[1]{##1\hfil}%
\settowidth{\labelwidth}{#1}\setlength{\leftmargin}%
```

1 Der Froschkönig oder der eiserne Heinrich

Es war einmal eine Königstochter, die wußte nicht was sie anfangen sollte vor langer Weile. Da nahm sie eine goldene Kugel, womit sie schon oft gespielt hatte und ging hinaus in den Wald. Mitten in dem Wald aber war ein reiner, kühler Brunnen, dabei setzte sie sich nieder, warf die Kugel in die Höhe, fing sie wieder und das war ihr so ein Spielwerk. Es geschah aber, als die Kugel einmal recht hoch geflogen war und die Königstochter schon den Arm in die Höhe hielt und die Fingerchen streckte, um sie zu fangen, daß sie neben vorbei auf die Erde schlug und gerade zu ins Wasser hinein rollte.

Erschrocken sah ihr die Königstochter nach; aber die Kugel sank hinab und der Brunnen war so tief, daß kein Grund zu erkennen war. Als sie nun ganz verschwand, da fing das Mädchen gar jämmerlich an zu weinen und rief: „ach! meine goldene Kugel! hätte ich sie wieder, ich wollte alles darum hingeben: meine Kleider, meine Edelsteine, meine Perlen, ja meine goldene Krone noch dazu.“ Wie es das gesagt hatte, tauchte ein Frosch mit seinem dicken Kopf aus dem Wasser heraus und sprach: „Königstochter, was jammerst du so erbärmlich?“ „Ach, sagte sie, du garstiger Frosch, was kannst du mir helfen! meine goldne Kugel ist mir da in den Brunnen gefallen.“ Der Frosch sprach weiter: „deine Kleider, deine Edelsteine, deine Perlen ja deine goldne Krone, die mag ich nicht; aber wenn du mich willst zu deinem Freund und Gesellen annehmen, soll ich an deinem Tischlein sitzen zu deiner rechten Seite, von deinem goldenen Tellerlein mit dir essen, aus deinem Becherlein trinken und in deinem Bettlein schlafen, so will ich dir deine Kugel wieder herauf holen.“ Die Königstochter dachte in ihrem Herzen: was der einfältige Frosch wohl schwätzt! ein Frosch ist keines Menschen Gesell und muß im Wasser bei seines Gleichen bleiben, vielleicht aber kann er mir die Kugel herauf holen; und sprach zu ihm: „ja meinnetwegen, schaff mir nur erst meine goldene Kugel, es soll dir alles versprochen seyn.“

Als sie das gesagt hatte, tauchte der Frosch seinen Kopf wieder unter das Wasser, sank hinab und über ein Weilchen kam er wieder in die Höhe gerudert, hatte die Kugel im Maul und warf sie heraus ins Gras. Da freute sich das Königskind, wie es wieder sein Spielwerk in den Händen hielt. Der Frosch rief: „nun warte, Königstochter, und nimm mich mit.“ aber das war in den Wind gesprochen, sie hörte nicht darauf, lief mit ihrer Goldkugel nach Haus, und dachte gar nicht wieder an den Frosch.

Am andern Tag, als sie mit dem König und allen Hofleuten an der Tafel saß und von ihrem goldnen Tellerlein aß, kam, plitsch, plitsch! plitsch, plitsch! etwas die Marmor-Treppe herauf gekrochen und als es oben war, klopfte es an der Thür und rief: „Königstochter, jüngste, mach mir auf!“ Sie lief und wollte sehen wer draußen wär, als sie aber die Thür aufmachte, so saß der Frosch davor. Da warf sie die Thüre hastig zu und setzte sich ganz erschrocken wieder an den Tisch. Der König sah, daß ihr das Herz gewaltig klopfte und sprach: „ei, was fürchtest du dich, steht etwa ein Riese vor der Thür und will dich holen!“ „Ach nein, sprach das Kind, es ist kein Riese sondern ein garstiger Frosch, der hat mir gestern im Wald meine goldne Kugel aus dem Wasser geholt, dafür versprach ich ihm, er sollte mein Geselle werden, ich dachte aber nimmermehr, daß er aus seinem Wasser heraus könnte, nun ist er draußen und will zu mir herein.“ Indem klopfte es zum zweitenmal und rief draußen:

„Königstochter, jüngste,
mach mir auf!
weißt du nicht, was gestern
du zu mir gesagt


```

{\labelwidth+\labelsep}}{\end{list}}

\makeatletter
\def\numberline#1{%
  \setbox\z@\hbox{#1\ }%
  \ifdim\wd\z@< \@tempdima \hb@xt@ \@tempdima{#1\hfil}%
  \else \box\z@
  \fi}
\makeatother

\pagestyle{headings}
\begin{document}
\tableofcontents
  \input bg_khm_1819_001.txt
  \input bg_khm_1819_002.txt
  .....
  \input bg_khm_1819_161.txt
\end{document}

```

この場合の注意点は、先の点に加え、

- calc と graphicx パッケージを読み込む。
- 拡張コマンドは全て定義しておく。
- 目次自動出力の際、見出し(メルヒェンのタイトル)番号部分の桁数が増えて見出し文字列に重なってしまうのを防ぐため、\numberline を新たに定義しなおす。

ということである。

3.2 フラクトゥア体で組む場合

3.2.1 最小限の入力ファイル

フラクトゥア体で組む場合は以下のような入力ファイルを作成する。全般的な注意点はラテン活字体で組む場合と同様であるが、フラクトゥア体処理の際に固有の注意すべき点は、「小添字 e 式」ウムラウトを出力させたい場合は、\usepackage{khm} の代わりに \usepackage[varumlaut]{khm} 指定をしておく、ということである。これらの入力ファイルを実際に処理して得られる出力例は図 3(二点式ウムラウトの場合タイトルはゴシック体出力, 19 ページ)と図 4(小添字 e 式ウムラウトの場合タイトルはフラクトゥア隔字体出力, 20 ページ)を参照。なお、冒頭は原典同様ヴァーサル処理が施してある。

```

\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{german, lettrine}
\usepackage{khm} % 二点式ウムラウトの場合
%\usepackage[varumlaut]{khm} % 小添字 e 式ウムラウトの場合, 上行に替えてこちらを使用
\begin{document}

```

```
\input bg_khm_1819_001_frak.txt
\end{document}
```

3.2.2 メルヒェン全話を処理する場合の入力ファイル

フラクトゥア体において目次や柱を自動生成させたりする場合には、以下のような入力ファイルを用意する。拡張コマンド群は全て khm.sty 内に記述されているので、目次等の自動出力に関わる箇所のみ「丸い[§]出力」制御用の再定義をしてある。なお、下例においては、通常の article.cls を用いて \maerchentitel を \section に関連付けて処理させるため、ヘッダと目次における見出し出力文字種を統一する必要から、ヘッダ部分の出力文字種も再定義してある。article.cls (及び khm.sty との組み合わせ) における初期設定では、ヘッダ部分にシュヴァーバツハ体が出来てしまうためである。なお、「小添字 e 式」ウムラウトを出力させたい場合は、\usepackage{khm} の代わりに \usepackage[varumlaut]{khm} 指定をしておくのは、上例と同様。

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{german,lettrine,graphicx,calc}
\usepackage{khm}

\renewcommand{\maerchentitel}{\section}
\renewcommand{\untertitel}{\subsection}
\renewcommand{\contentsname}{Inhalts" |verzeichnis}
\renewcommand{\listfigurename}{Abbildungen" |verzeichnis}

\makeatletter
\if@twoside
  \def\ps@headings{%
    \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
    \def\@evenhead{\bfseries\thepage\hfil\leftmark}%
    \def\@oddhead{\bfseries\rightmark\hfil\thepage}%
    \let\@mkboth\markboth
    \def\sectionmark##1{%
      \markboth {%
        \ifnum \c@secnumdepth >\z@
          \thesection\quad
        \fi
        ##1}}}%
    \def\subsectionmark##1{%
      \markright {%
        \ifnum \c@secnumdepth >\@ne
          \thesubsection\quad
        \fi
        ##1}}}%
  \else
    \def\ps@headings{%
      \let\@oddfoot\@empty
```

1.

Der Froschkönig oder der eiserne Heinrich.

Es war einmal eine Königstochter, die wußte nicht was sie anfangen sollte vor langer Weile. Da nahm sie eine goldene Kugel, womit sie schon oft gespielt hatte und ging hinaus in den Wald. Mitten in dem Wald aber war ein reiner, kühler Brunnen, dabei setzte sie sich nieder, warf die Kugel in die Höhe, fing sie wieder und das war ihr so ein Spielwerk. Es geschah aber, als die Kugel einmal recht hoch geflogen war und die Königstochter schon den Arm in die Höhe hielt und die Fingerchen streckte, um sie zu fangen, daß sie neben vorbei auf die Erde schlug und gerade zu ins Wasser hinein rollte.

Erschrocken sah ihr die Königstochter nach; aber die Kugel sank hinab und der Brunnen war so tief, daß kein Grund zu erkennen war. Als sie nun ganz verschwand, da fing das Mädchen gar jämmerlich an zu weinen und rief: „ach! meine goldene Kugel! hätte ich sie wieder, ich wollte alles darum hingeben: meine Kleider, meine Edelsteine, meine Perlen, ja meine goldene Krone noch dazu.“ Wie es das gesagt hatte, tauchte ein Frosch mit seinem dicken Kopf aus dem Wasser heraus und sprach: „Königstochter, was jammere dich so erbärmlich?“ „Ach, sagte sie, du garstiger Frosch, was kannst du mir helfen! meine goldne Kugel ist mir da in den Brunnen gefallen.“ Der Frosch sprach weiter: „deine Kleider, deine Edelsteine, deine Perlen ja deine goldne Krone, die mag ich nicht; aber wenn du mich willst zu deinem Freund und Gefellen annehmen, soll ich an deinem Tischlein sitzen zu deiner rechten Seite, von deinem goldenen Tellerlein mit dir essen, aus deinem Becherlein trinken und in deinem Bettlein schlafen, so will ich dir deine Kugel wieder herauf holen.“ Die Königstochter dachte in ihrem Herzen: was der einfältige Frosch wohl schwätzt! ein Frosch ist keines Menschen Gefell und muß im Wasser bei seines Gleichen bleiben, vielleicht aber kann er mir die Kugel herauf holen; und sprach zu ihm: „ja meinetwegen, schaff mir nur erst meine goldene Kugel, es soll dir alles versprochen seyn.“

Als sie das gesagt hatte, tauchte der Frosch seinen Kopf wieder unter das Wasser, sank hinab und über ein Weilchen kam er wieder in die Höhe gerübert, hatte die Kugel im Maul und warf sie heraus ins Gras. Da freute sich das Königskind, wie es wieder sein Spielwerk in den Händen hielt. Der Frosch rief: „nun warte, Königstochter, und nimm mich mit.“ aber das war in den Wind gesprochen, sie hörte nicht darauf, lief mit ihrer Goldkugel nach Haus, und dachte gar nicht wieder an den Frosch.

Am andern Tag, als sie mit dem König und allen Hofleuten an der Tafel saß und von ihrem goldnen Tellerlein aß, kam, plitsch, platsch! plitsch! etwas die Marmor-Treppe herauf gekrochen und als es oben war, klopfte es an der Thür und rief: „Königstochter, jüngste, mach mir auf!“ Sie lief und wollte sehen wer draußen wär, als sie aber die Thür aufmachte, so saß der Frosch davor. Da warf sie die Thüre hastig zu und setzte sich ganz erschrocken wieder an den Tisch. Der König sah, daß ihr das Herz gewaltig klopfte und sprach: „ei, was fürchtest du dich, steht etwa ein Niese vor der Thür und will dich holen!“ „Ach nein, sprach das Kind, es ist kein Niese sondern ein garstiger Frosch, der hat mir gestern im Wald meine goldne Kugel aus dem Wasser geholt, dafür versprach ich ihm, er sollte mein Gefelle werden, ich dachte aber nimmermehr, daß er aus seinem Wasser heraus könnte, nun ist er draußen und will zu mir herein.“ Indem klopfte es zum zweitenmal und rief draußen:

„Königstochter, jüngste,
mach mir auf!
weißt du nicht, was gestern
du zu mir gesagt
bei dem kühlen Brunnen-Wasser?
Königstochter, jüngste,
mach mir auf!“

Da sagte der König: „hast du's versprochen, mußt du's auch halten, geh und mach ihm auf.“ Sie ging und öffnete die Thür, da hüpfte der Frosch herein, ihr immer auf dem Fuße nach, bis zu ihrem Stuhl. Da saß er und rief: „heb mich herauf zu dir!“ Sie wollte nicht, bis es der König befahl. Als der Frosch nun oben auf

1.

Der Froschkönig oder der eiserne Heinrich.

Es war einmal eine Königstochter, die wußte nicht was sie anfangen sollte vor langer Weile. Da nahm sie eine goldene Kugel, womit sie schon oft gespielt hatte und ging hinaus in den Wald. Mitten in dem Wald aber war ein reiner, kühler Brunnen, dabei setzte sie sich nieder, warf die Kugel in die Höhe, fing sie wieder und das war ihr so ein Spielwerk. Es geschah aber, als die Kugel einmal recht hoch geflogen war und die Königstochter schon den Arm in die Höhe hielt und die Fingerchen streckte, um sie zu fangen, daß sie neben vorbei auf die Erde schlug und gerade zu ins Wasser hinein rollte.

Erschrocken sah ihr die Königstochter nach; aber die Kugel sank hinab und der Brunnen war so tief, daß kein Grund zu erkennen war. Als sie nun ganz verschwand, da fing das Mädchen gar jämmerlich an zu weinen und rief: „ach! meine goldene Kugel! hätte ich sie wieder, ich wollte alles darum hingeben: meine Kleider, meine Edelsteine, meine Perlen, ja meine goldene Krone noch dazu.“ Wie es das gesagt hatte, tauchte ein Frosch mit seinem dicken Kopf aus dem Wasser heraus und sprach: „Königstochter, was jammerst du so erbärmlich?“ „Ach, sagte sie, du garstiger Frosch, was kannst du mir helfen! meine goldne Kugel ist mir da in den Brunnen gefallen.“ Der Frosch sprach weiter: „deine Kleider, deine Edelsteine, deine Perlen ja deine goldne Krone, die mag ich nicht; aber wenn du mich willst zu deinem Freund und Gefellen annehmen, soll ich an deinem Tischlein sitzen zu deiner rechten Seite, von deinem goldenen Tellerlein mit dir essen, aus deinem Becherlein trinken und in deinem Bettlein schlafen, so will ich dir deine Kugel wieder herauf holen.“ Die Königstochter dachte in ihrem Herzen: was der einfältige Frosch wohl schwätzt! ein Frosch ist keines Menschen Gefell und muß im Wasser bei seines Gleichen bleiben, vielleicht aber kann er mir die Kugel herauf holen; und sprach zu ihm: „ja meinetwegen, schaff mir nur erst meine goldene Kugel, es soll dir alles versprochen seyn.“

Als sie das gesagt hatte, tauchte der Frosch seinen Kopf wieder unter das Wasser, sank hinab und über ein Weilchen kam er wieder in die Höhe gerübert, hatte die Kugel im Maul und warf sie heraus ins Gras. Da freute sich das Königskind, wie es wieder sein Spielwerk in den Händen hielt. Der Frosch rief: „nun warte, Königstochter, und nimm mich mit.“ aber das war in den Wind gesprochen, sie hörte nicht darauf, lief mit ihrer Goldkugel nach Haus, und dachte gar nicht wieder an den Frosch.

Am andern Tag, als sie mit dem König und allen Hofleuten an der Tafel saß und von ihrem goldnen Tellerlein aß, kam, plitsch, platsch! plitsch! etwas die Marmor-Treppe herauf gekrochen und als es oben war, klopfte es an der Thür und rief: „Königstochter, jüngste, mach mir auf!“ Sie lief und wollte sehen wer draußen war, als sie aber die Thür aufmachte, so saß der Frosch davor. Da warf sie die Thüre hastig zu und setzte sich ganz erschrocken wieder an den Tisch. Der König sah, daß ihr das Herz gewaltig klopfte und sprach: „ei, was fürchtest du dich, steht etwa ein Niese vor der Thür und will dich holen!“ „Ach nein, sprach das Kind, es ist kein Niese sondern ein garstiger Frosch, der hat mir gestern im Wald meine goldne Kugel aus dem Wasser geholt, dafür versprach ich ihm, er sollte mein Gefelle werden, ich dachte aber nimmermehr, daß er aus seinem Wasser heraus könnte, nun ist er draußen und will zu mir herein.“ Indem klopfte es zum zweitenmal und rief draußen:

„Königstochter, jüngste,
mach mir auf!
weißt du nicht, was gestern
du zu mir gesagt
bei dem kühlen Brunnen-Wasser?
Königstochter, jüngste,
mach mir auf!“

Da sagte der König: „hast du's versprochen, mußt du's auch halten, geh und mach ihm auf.“ Sie ging und öffnete die Thür, da hüpfte der Frosch herein, ihr immer auf dem Fuße nach, bis zu ihrem Stuhl. Da saß er und rief: „heb mich herauf zu dir!“ Sie wollte nicht, bis es der König befahl. Als der Frosch nun oben auf

```

\def@oddhead{\bfseries\rightmark\hfil\thepage}%
\let@mkboth\markboth
\def\sectionmark##1{%
  \markright {%
    \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
      \thesection\quad
    \fi
    ##1}}
\fi
\makeatother

\pagestyle{headings}
\begin{document}
\tableofcontents
  \input bg_khm_1819_001_frak.txt
  \input bg_khm_1819_002_frak.txt
  .....
  \input bg_khm_1819_161_frak.txt
\end{document}

```

3.2.3 原典におけるページレイアウトまで再現するための入力ファイル

最後に、原典におけるページレイアウトに至るまで出来得る限り忠実に再現するための入力ファイルを掲げておく。まずは第1巻用の入力ファイルであるが、第1巻では目次が二段組となっているため multicol パッケージを併用する必要がある。もちろん、当該箇所に関わる \tableofcontents も再定義しなくてはならない。ページナンバーはダッシュを伴ってヘッダに付されるので、このための新たなページスタイル pagekhm を読み込んである。さらに \titleunderbar や \schlussbar 等、今まで触れてこなかったコマンドも使用されているので、これら追加コマンドの意味用例を一覧表にして下に掲げる(もっともこうしたコマンド群は、既出のものも含め全て khm.sty の中で定義済みである)。コメントアウトしてある部分は「挿絵・扉絵」処理に関わる箇所である。これらの図像まで用意してある場合は、コメントを外すだけで組版できるようにしてある。なお、ローマ数字・算用数字も状況に応じてきちんと切り替わるように設定済みである。

表 5: 原典ページレイアウト再現用 L^AT_EX マークアップ

ページレイアウト再現用マークアップ	意味用例
\titleunderbar	見出しの下に引かれる飾線
\schlussbar	各巻最後のメルヒェン及び最後の聖者伝の後に付される飾線
\fullbar	版面幅を貫く飾線
\almostfullbar	版面幅の9割を貫く飾線

```
\documentclass[a4paper,12pt]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{german,lettrine,multicol,graphicx,calc}
\usepackage[varumlaut]{khm}

\makeatletter
\renewcommand{\thefootnote}{*}
\renewcommand{\contentsname}{Inhalt}
\renewcommand{\listfigurename}{Abbildungs" |verzeichnis}
\renewcommand\tableofcontents{%
  \khn*\contentsname.%
  \titleunderbar
  \@mkboth\@gobbletwo%
  \begin{multicols}{2}
  \@starttoc{toc}%
  \end{multicols}\schlussbar
}
\makeatother

\pagestyle{pagekhn}%

\begin{document}
\pagenumbering{Roman}
% \thispagestyle{empty}
% \vspace*{\fill}
% \begin{center}
% \fbox{\includegraphics[width=\linewidth]{bg_khn_1819_1-I.jpg}}
% \end{center}
% \vspace*{\fill}
% \newpage
%
% \thispagestyle{empty}
% \vspace*{\fill}
% \begin{center}
% \fbox{\includegraphics[width=\linewidth]{bg_khn_1819_1-II.jpg}}
% \end{center}
% \vspace*{\fill}
% \newpage

\thispagestyle{empty}
\vspace*{\fill}
  \input titelseite1_1819_frak.txt
\vspace*{\fill}
\newpage
\thispagestyle{empty}
\vspace*{\fill}
  \input widmung_1819_frak.txt
\vspace*{\fill}
\vspace*{\fill}
\newpage
```

```

\thispagestyle{empty}
\tableofcontents

\newpage
\pagenumbering{arabic}
\large
\fullbar
  \input bg_khm_1819_001_frak.txt
  \input bg_khm_1819_002_frak.txt
  .....
  \input bg_khm_1819_086_frak.txt
  \schlussbar
\end{document}

```

第2巻用入力ファイルは以下の通り。第1巻とは異なり、第2巻における目次は一段組みである。また、第2巻に含まれるメルヒェンは87番から、子供の聖者伝説は1番からカウントされることに注意。さらに、第2巻の目次には `\innder-legenden`. という項目も追記されていることから、`\addtocontents` 処理を施してある。

```

\documentclass[a4paper,12pt]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{german,lettrine,graphicx,calc}
\usepackage[varumlaut]{khm}

\makeatletter
\renewcommand{\thefootnote}{*}
\renewcommand{\contentsname}{Inhalt}
\renewcommand{\listfigurename}{Abbildungen|verzeichnis}
\renewcommand\tableofcontents{%
  \khn*{\contentsname.%
  \titleunderbar
    \@mkboth\@gobbletwo}%
  \@starttoc{toc}%
  \schlussbar
}
\makeatother
\pagestyle{pagekhn}%

\begin{document}
\pagenumbering{Roman}
% \thispagestyle{empty}
% \vspace*{\fill}
% \begin{center}
% \fbox{\includegraphics[width=\linewidth]{bg_khm_1819_2-I.jpg}}
% \end{center}
% \vspace*{\fill}
% \newpage
%
% \thispagestyle{empty}
% \begin{center}
% \vspace*{\fill}

```

```
% \fbox{\includegraphics[width=\linewidth]{bg_khm_1819_2-II.jpg}}
% \end{center}
% \vspace*{\fill}
% \newpage

\thispagestyle{empty}
\vspace*{\fill}
  \input titelseite2_1819_frak.txt
\vspace*{\fill}
\newpage
\thispagestyle{empty}
\fullbar
\tableofcontents

\newpage
\pagenumbering{arabic}
\setcounter{khm}{86}
\large
  \input bg_khm_1819_087_frak.txt
  \input bg_khm_1819_088_frak.txt
  .....
  \input bg_khm_1819_161_frak.txt
  \schlussbar

\newpage
\thispagestyle{empty}
\vspace*{\fill}
  \input klg_titelseite_1819_frak.txt
\vspace*{\fill}
\vspace*{\fill}
\addtocontents{toc}{\protect\vspace{1.5\baselineskip}\hfill%
{\large\emph{Kinder-Legenden}.}\hfill\protect\vspace{1\baselineskip}}
\newpage
\setcounter{khm}{0}
\large
\thispagestyle{empty}
  \input bg_klg_1819_01_frak.txt
  \input bg_klg_1819_02_frak.txt
  .....
  \input bg_klg_1819_09_frak.txt
  \schlussbar
\end{document}
```

4 テクストデータベースの Web 上での公開

本研究の成果物であるテキストデータベースとその利用法を記したドキュメント、また、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 関連ファイル（スタイルファイルやフォント一式）等、本テキストデータベースに関わる全ては、「第 7 版テキストデータベース」同様、以下の Webpage（または、そこからリンクを辿れるところ）で公開している。なお、高機能な全文検索プログラム pnamazu を設置し、Web 上での全文検索サーヴィ

スも合わせて提供している。

- http://www.lg.fukuoka-u.ac.jp/~ynagata/grimm_database.html

5 今後の課題

第1.1節(2ページ)でも言及しておいたように、残ったテキストのデータベース化が当面の課題である。これらのテキストには「古典ギリシア語」も含まれるが、非ラテンアルファベット表記言語のマークアップについては、既に永田[31]の中で検討を済ませてある。今回の `khm.sty` スタイルファイル作成に当たっては、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ における多言語処理用パッケージ `babel` との整合性も考慮したから、基本的には今回の方針の下で作業を継続してゆけることが期待できる。

今ひとつの課題は、自らは $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ システムを持たないデータベース利用者に対しても、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ による高度な組版出力サービスまで Web 上で提供できるようなシステムを作り上げることである。

それには、既にこうしたアイデアを一部実現されている松阪大学奥村晴彦氏の Web が参考になる。

- <http://www.matsusaka-u.ac.jp/~okumura/tex/>

(了)

参考文献

- [1] Duden. *Die Rechtschreibung*. DUDEN Band 1. Dudenredaktion (Hrsg.): Rechtschreibung der deutschen Sprache und der Fremdwörter. 19., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Auf der Grundlage der amtlichen Rechtschreibregeln, Mannheim, 1989.
- [2] Helmut Kopka. *L^AT_EX: Band 1 – Einführung*. Addison-Wesley Verlag, ein Imprint der Pearson Education Company Deutschland GmbH, München, 2000.
- [3] Helmut Kopka. *L^AT_EX: Band 2 – Ergänzungen. 3., überarbeitete Auflage*. Addison-Wesley Verlag, ein Imprint der Pearson Education Company Deutschland GmbH, München, 2002.
- [4] Helmut Kopka. *L^AT_EX: Band 3 – Erweiterungen*. Addison-Wesley Longman Verlag GmbH, München, 1997.
- [5] Michel Goosens / Frank Mittelbach / Alexander Samarin. *Der L^AT_EX-Begleiter*. Addison-Wesley Verlag; Korrigierter Nachdruck 2002 bei Pearson Studium, ein Imprint der Pearson Education Company Deutschland GmbH, München, 2002.
- [6] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm*. Band 1. Heinz Rölleke (Hrsg.): Vergrößerter Nachdruck der zweibändigen Erstausgabe von 1812 und 1815 nach dem Handexemplar des Brüder Grimm-Museums Kassel mit sämtlichen handschriftlichen Korrekturen und Nachträgen der Brüder Grimm, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1996.
- [7] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm*. Band 2. Heinz Rölleke (Hrsg.): Vergrößerter Nachdruck der zweibändigen Erstausgabe von 1812 und 1815 nach dem Handexemplar des Brüder Grimm-Museums Kassel mit sämtlichen handschriftlichen Korrekturen und Nachträgen der Brüder Grimm, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1996.
- [8] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm*. Heinz Rölleke (Hrsg.): Transkriptionen und Kommentare in Verbindung mit Ulrike Marquardt von Heinz Rölleke, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1996.
- [9] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Haus-Märchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm*. Erster Band. Mit zwei Kupfern. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, G. Reimer, Berlin, Germany, 1819.
- [10] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Haus-Märchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm*. Zweiter Band. Mit zwei Kupfern. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, G. Reimer, Berlin, Germany, 1819.
- [11] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Band 1. Heinz Rölleke (Hrsg.): Nach der zweiten vermehrten und verbesserten Auflage von 1819, textkritisch revidiert und mit einer Biographie der Grimmschen Märchen versehen, Eugen Diederichs Verlag, München, 1989.
- [12] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Band 2. Heinz Rölleke (Hrsg.):

Nach der zweiten vermehrten und verbesserten Auflage von 1819, textkritisch revidiert und mit einer Biographie der Grimmschen Märchen versehen, Eugen Diederichs Verlag, München, 1989.

- [13] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen gesammelt durch die Brüder Grimm*. Heinz Rölleke (Hrsg.): Vollständige Ausgabe auf der Grundlage der dritten Auflage (1837), Deutscher Klassiker Verlag, Frankfurt am Main, 1985.
- [14] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Universal-Bibliothek Nr. 3191. Heinz Rölleke (Hrsg.): Band 1. Märchen Nr. 1–86. Ausgabe letzter Hand mit den Originalanmerkungen der Brüder Grimm mit einem Anhang sämtlicher, nicht in allen Auflagen veröffentlichter Märchen und Herkunftsnachweisen, Philipp Reclam jun. GmbH & Co., Stuttgart, Germany, 1995.
- [15] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Universal-Bibliothek Nr. 3192 [6]. Heinz Rölleke (Hrsg.): Band 2. Märchen Nr. 87–200. Kinderlegenden Nr. 1–10. Anhang Nr. 1–28. Ausgabe letzter Hand mit den Originalanmerkungen der Brüder Grimm mit einem Anhang sämtlicher, nicht in allen Auflagen veröffentlichter Märchen und Herkunftsnachweisen, Philipp Reclam jun. GmbH & Co., Stuttgart, Germany, 1991.
- [16] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Universal-Bibliothek Nr. 3193. Heinz Rölleke (Hrsg.): Band 3. Originalanmerkungen. Herkunftsnachweise. Nachwort. Ausgabe letzter Hand mit den Originalanmerkungen der Brüder Grimm mit einem Anhang sämtlicher, nicht in allen Auflagen veröffentlichter Märchen und Herkunftsnachweisen, Philipp Reclam jun. GmbH & Co., Stuttgart, Germany, 1994.
- [17] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen gesammelt durch die Brüder Grimm*. insel taschenbuch 829-1. Ingeborg Weber-Kellermann (Hrsg.): Mit den Zeichnungen von Otto Ubbelohde und einem Vorwort von Ingeborg Weber-Kellermann. Erster Band, Insel Verlag, Frankfurt am Main, Germany, 1984.
- [18] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen gesammelt durch die Brüder Grimm*. insel taschenbuch 829-2. Ingeborg Weber-Kellermann (Hrsg.): Mit den Zeichnungen von Otto Ubbelohde und einem Vorwort von Ingeborg Weber-Kellermann. Zweiter Band, Insel Verlag, Frankfurt am Main, Germany, 1984.
- [19] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen gesammelt durch die Brüder Grimm*. insel taschenbuch 829-3. Ingeborg Weber-Kellermann (Hrsg.): Mit den Zeichnungen von Otto Ubbelohde und einem Vorwort von Ingeborg Weber-Kellermann. Dritter Band, Insel Verlag, Frankfurt am Main, Germany, 1984.
- [20] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Hans-Jörg Uther (Hrsg.): Erster Band. Märchen Nr. 1–60. Nach der Großen Ausgabe von 1857, textkritisch revidiert, kommentiert und durch Register erschlossen, Eugen Diederichs Verlag, München, Germany, 1996.
- [21] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Hans-Jörg Uther (Hrsg.): Zweiter Band. Märchen Nr. 61–144. Nach der Großen Ausgabe von 1857, textkritisch revidiert, kom-

- mentiert und durch Register erschlossen, Eugen Diederichs Verlag, München, Germany, 1996.
- [22] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Hans-Jörg Uther (Hrsg.): Dritter Band. Märchen Nr. 145–200. Nach der Großen Ausgabe von 1857, textkritisch revidiert, kommentiert und durch Register erschlossen, Eugen Diederichs Verlag, München, Germany, 1996.
- [23] Jacob Grimm und Wilhelm Grimm. *Kinder- und Hausmärchen*. Hans-Jörg Uther (Hrsg.): Vierter Band. Nachweise und Kommentare. Literaturverzeichnis. Nach der Großen Ausgabe von 1857, textkritisch revidiert, kommentiert und durch Register erschlossen, Eugen Diederichs Verlag, München, Germany, 1996.
- [24] 奥村晴彦. 『[改訂版] L^AT_EX 2_ε 美文書作成入門』, 付録 F, pp. 329–346. 技術評論社, 第 2 版, 第 1 刷, 12 月 2000. 『(永田善久寄稿) 付録 F. L^AT_EX 2_ε における多言語処理』.
- [25] 本田知亮・吉永徹美. 『L^AT_EX 2_ε マクロ & クラス プログラミング基礎解説』. 技術評論社, 初版, 第 1 刷, 9 月 2002.
- [26] 永田善久. 『人文系学術文書のデジタル処理に関する研究 (1) ——多言語処理における入力簡便性・組版出力精密性, 入力文書の可塑性・互換性, ネットワーク上での将来性等, T_EX 関連統合システム導入に関する報告』. 福岡大学総合研究所報, 第 205 号, pp. 1–29, 3 月 1998.
- [27] 永田善久. 『人文系学術文書のデジタル処理に関する研究 (2) ——多言語処理用 T_EX 関連統合システムのパーソナルコンピュータへのインストール』. 福岡大学総合研究所報, 第 207 号, pp. 27–64, 3 月 1998.
- [28] 永田善久. 『L^AT_EX によるドイツ語・日本語処理 (第 1 部) ——ラテン活字体による新高ドイツ語の組版処理』. 福岡大学人文論叢, 第 31 巻, 第 1 号, pp. 341–361, 6 月 1999.
- [29] 永田善久. 『L^AT_EX によるドイツ語・日本語処理 (第 2 部) ——ラテン筆記体及びドイツ筆記体による新高ドイツ語の組版処理, ドイツ活字体及びラテン活字体による初期新高ドイツ語の組版処理, ラテン活字体による古期ドイツ語・中高ドイツ語の組版処理』. 福岡大学人文論叢, 第 31 巻, 第 2 号, pp. 1215–1233, 9 月 1999.
- [30] 永田善久. 『L^AT_EX によるドイツ語・日本語処理 (第 3 部) ——ドイツ語・日本語混在文書の組版処理』. 福岡大学人文論叢, 第 31 巻, 第 4 号, pp. 2623–2650, 3 月 2000.
- [31] 永田善久. 『L^AT_EX 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.
- [32] 永田善久. 『L^AT_EX によるドイツ語・日本語処理 (第 4 部) ——近代フラクトゥア, 人文主義斜字体, 写本書体, ヴァーサル, 旧貨幣単位等の組版処理』. 福岡大学研究部論集, 第 1 巻 A=人文科学編, 第 8 号, pp. 31–60, 3 月 2002.
- [33] 永田善久. 『L^AT_EX 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.