

## 日本語組版処理上の基本問題

家辺勝文さん

家辺と申します。よろしくお願ひします。昨年の TUG 2013 では日本語組版処理についてのチュートリアルを、しかも英語でやるという、いろいろな意味で難しい課題をいただきました、それに挑戦してみました。今日はその内容を日本語でお話しすることなんですけれども、よく考えてみますと、英語での発表を用意するときには、最初から英語で話の内容を準備したものですから、日本語版を作ってそれを英訳したわけではないんです。それで今日、日本語でお話しすることになったわけですが、英語版から日本語に逆に訳すということもしませんで、また一から日本語で準備するというのがたぶん一番いいのではないかと考えました。

日本語組版処理について英語で話すという場合、初めてその話を聞く人も多いただろうと想定される聞き手に対して組版技術の内容そのものをどう説明したらよいか、さらにはそれをどのようにしたら英語で適切に表現し伝えることができるかという二重の難しさがあるように思います。今日は、そのチュートリアルを日本語で聞く会という趣旨なので、単に日本語組版処理の話をするということではなく、その二重の難しさにどのように取り組んだかという角度から、当日を振り返ってお話しできればと思っています。

### タイトルについて

まず、このチュートリアルのタイトルについて少し説明します。英語のタイトルは“Japanese Text Layout—Basic Issues”としました。この最初の3語からなる表現、“Japanese Text Layout”というのはタイトルとしてとてもよくできた表現で、これは W3C の *Requirements for Japanese Text Layout* (W3C Working Group Note 3 April 2012 [<http://www.w3.org/TR/jlreq/>], 以下必要に応じて JLREQ と略称) のタイトルから借用したものです。3語でいろいろなことをうまく表現していて、これを逆に日本語で言うとい回りくどくなってしまうかもしれない。Japanese Text とあるので、日本語の text のことだと分かる、Text Layout とあるので、text と言っても書籍などの本文の組み方の話だと分かる。ただし、JLREQ では、書籍本文のことを明示するときは“main text”という用語を使っています。日本語のタイトルはあくまで参考として付けたもので、英語とはちょっと違うんですけども「日本語組版処理上の基本問題」としました。

## 組版について語ることの本質的な難しさ

そこで先ほどの二重の難しさということですが、一つは組版自体について、何も初めてその話を聞く人にとってばかりではなく、そもそも組版の技術を説明することに本質的な難しさがある。その上に、日本語文書の組版処理を英語で説明する難しさが重なるということですね。

まず、組版について説明する本質的な難しさとは何かということについて少しお話しします。だいたい印刷技術（そもそもは活版印刷技術）の構成要素としての組版方法というのは、長い間職人技としてほとんど徒弟制度的な感じで保持されて伝承されてきたわけで、まともに教えてもくれないとか、習うより慣れろみたいな感じで、手で、肌で、ほとんど皮膚感覚で覚えてきた職能としてあったわけです。

それに対して、例えば私などが関わった日本工業規格の JIS X 4051（2004 年改正の第 3 次規格、JIS X 4051:2004「日本語文書の組版方法」）というようなものは、活版印刷の時代から技術環境は変わりましたが、そういう技術を新しい技術環境の中で誰でも共有できて使えるようにするという標準化の発想に基づいているわけです。そこでは、いろいろな技術項目をいちいち書き出すという必要性がありますから、記述している限りの技術内容については誰が読んでも明確な説明を行うことが目指されます。

しかし、そもそも職人技的に伝承されてきたものを標準化という枠組みの中ですべて書き尽くすことができるかという、そうでもないのではないか。これが一つの問題です。標準化という作業によって技術内容を明示的に細かく書き出すことのメリットはもちろんあります。そういう技術を誰でも使えるようにして、また、その批判ができるということです。これがおかしいと思ったら手続きに従ってそこに書いてあることを上書きすればいいわけです。しかし、書き尽くせないことも残る、ということがあります（JIS X 4051:2004 であれば、「解説」の「5. 懸案事項」pp. 203-304などを参照）。特に私自身の関心事から言えば、今日、3 番目にお話しする和欧文混植処理などには、ある意味で職人技というか職人芸的な世界が色濃く残っているように思います。それを直ちに標準化の言葉で語るというのはとても難しい。

それから標準化というのは、常に別のやり方での標準化を行う可能性を持っているわけです。これがもう一つの問題です。ですから、一つのやり方での標準化を説明したからといって、それで終わってしまうわけでもないわけですね。ですから今回は JIS X 4051:2004 に基づいていろいろなことをお話ししますが、それはそういうある種の限界を持っているものだというような前提で聞いていただかないといけない、ということかと思います。

## 英語で日本語組版処理について説明する難しさ

次に、英語で日本語組版処理について説明する難しさということなんですけれども、これに

はいろいろな側面があります。ここではまず問題として取り出しやすい用語の使い方について、三つの例を取り上げて英語と日本語のそれぞれで注意すべき点をお話ししたいと思います。最初は、英語の text という用語、2 番目は typography という用語、3 番目は writing system という術語とそれに関連して「漢字」という文字の呼称についてです。

日本語文書の組版処理について話すと言うとき、「日本語文書」というものをもう少し明確化しておかないと、ポスターや公共広告、書籍の表紙やジャケットのグラフィックデザインのようなものまで含んでの話なのかという余地を残してしまうかもしれません。しかし、ここでは日本語の書籍の本文において典型的に見られるような組み方の基本についての話に限定したいわけです。「日本語組版処理」とか「日本語文書の組版」とか言うとき、その基本はいわゆる「本文組み」（「文字組み」と言っても曖昧さは残る）であり、そこをまずおさえるということがあると思います。英語だとそこに text という用語をあてることで表現できます。それは text layout とか text font とかいうときに使う text という用語で、text という語のもついろいろな意味の中でもこれは要するに書籍などの本文のこと。英語だと display layout とか、display font とかと対立するので、タイトルに text layout と書いてあると、ああ、ここでの話は書籍の中味の本文組みについてであって、ポスターとか本の表紙のグラフィックデザインの中の文字組み、いわゆるディスプレイ組みではないのだな、と簡単に伝えることができます。先ほど矢田先生のお話の中に、車の両サイドのディスプレイにおいて文字が車の先頭方向から並ぶ並べ方とか、面白い例が紹介されましたが、それは本文組みとはちょっと外れた問題になってしまいますので、そういう問題は扱いませんというメッセージにもなります。

2 番目に typography というのは、英語では、文字を text に並べることを配慮した上での文字のデザイン、書体の設計、並べ方、組み方までを含めた、つまりはテキストに並べることを前提とした組版技術も含めた上での書体というようなニュアンスがありますよね。Robin Kinross は *Modern Typography* (London, 1992; 2nd ed., 2004) という本の中で、printing と呼んでいたことについてそのプロセスに対してより意識的になった結果、視点を変えて typography と呼ぶようになった（同書、p. 15 などを参照）と説明しています。とすれば、printing が含む内容プラスアルファを typography という用語はカバーするでしょうし、逆に printing の内容のごく一部分であるタイプフェイスデザインだけを指すように typography という用語を使うのは、そもそも typography という用語を使うようになった近代の意識と矛盾することになるでしょう。

3 番目は writing system という用語についてです。日本語ですと、漢字、片仮名、平仮名とか、どういうふうに区切るかは別としても、それぞれの種類の文字の集合を文字体系と呼ぶことが多いと思います。「文字」という用語は日本語ではほとんど何を指すのか疑うこともなく本当によく使うわけです。しかし、日本語で文字とか文字体系と呼んでいるものについて英語で何か説明しようとするときは、どういう用語を選んだらいいのでしょうか。「文字」といっても、英語なら letter とか character とかいう用語があり、それらの用語が使われてきた経緯を知らないと、適切に使い分けることができないでしょう。「文字体系」となると、さらにど

ういう観点から何を見るのかという問題にまでなります。結論から言うと、英語では writing system というのがとてもすわりのいい術語だと思います。そこには、ある言語の text を書くのに必要な字種や、それぞれの字種を使ってどう組み合わせるのか、といった書く方法にまで目配りがあるように思います。それに対して日本語の「文字体系」はせいぜい「文字」の集まり、どの字がそこに含まれるかということに関心が集中している用語のように思います。

そこで、日本語についての Japanese writing system を前提にして Japanese text というのは何かという問題になります。このチュートリアルを “Japanese Text Layout” とすることで、Japanese text とは何かという問題が Japanese writing system との関連でこの話の中で説明されるのだろう、という予想を聞き手に与える感じになります。“Japanese Text Layout” という 3 語のタイトルというのは、話の内容を限定しながら、説明されるべきテーマを明示する、英語としてなかなかうまい表現だなと思ったのは、こういう理由からです。

Writing system に関連してお話しておきたいこととして、使いたくない英語の用語というのが私にはあります。それは漢字を指して ideograph といった用語を使うことです。ideograph というと、まあ「表意文字」といった意味でしょうが、いま、文字についての研究者の中で漢字を単純に ideograph なんていう用語で呼ぶ人はめったにいないのではないのでしょうか。漢字というのはどういう文字であるのか、英語圏の学者でも他のヨーロッパの学者でもずいぶん苦労して研究して、語義の区別に加えて音節を表記する機能が大きく、簡単に「表意文字」とは言えないというのが共通の理解になっていると思います。そこで、漢字のような文字の種類をどう呼んだらいいかいろいろ苦労しているわけです。logograph とか logogram という用語もよく使われています。たとえば、Cyrus Highsmith は *Inside Paragraphs: Typographic Fundamentals* (Boston, 2012) という本の中で “logographic systems like Chinese” (p. 9) という表現を使っています。「表語文字」と訳すことが多いようですが、漢字が一字で一語を指すかどうかは別として（それゆえに「表語」は曖昧でもあり、厳密には不正確ですが）、語を表すために使う文字という見方は、言語における意味の担い手として語という単位を参照して文字の機能を見る見方で、「表意文字」が言語という文脈を飛び越えて、一文字がある意味に対応するというニュアンスを持ちうるのと比べて、はるかにましな用語と言えるでしょう。もっと厳密に見る人は、語を表記するということはすべての言語の表記法に言えることで、何ら漢字を限定的に特徴付ける見方ではないと考えています。たとえば John DeFrancis は logographic という特徴付けを批判した上で、音・義の両方を表記するという漢字の特徴をそのまま指して、“meaning-plus-sound syllabic systems or morphosyllabic systems” という呼び方を提唱しています (*Visible Speech*, Honolulu, 1989, p. 115)。もっと慎重な人たちは、漢字が形・音・義をもつ事実在即して、音節をあらわしつつ異字同音に対処するため語義を区別する形の要素をもつ文字というような説明的な特徴付け（たとえば、Florian Coulmas による中国語の表記に特化した次のような説明：“the Chinese writing system is best described as a large syllabary with strong semantic elements that make up for the phonetic imprecision” [*Writing systems*, Cambridge, 2003, p. 57]）を与えたりしています。漢字の文字としての

機能を理解するために研究者たちは苦心してきたわけです。

ところが Unicode や ISO/IEC 10646 という符号化文字集合では、漢字を指して ideograph という用語を使っています。これは現在ほとんど文字コード業界だけで通用している用語で、このこと自体が私にとってはとてもおかしなことに思えるのです。今説明したように、遡れば 16 世紀あたりに漢字についての具体的な情報がヨーロッパに伝えられて以来、500 年あまり積み重ねられてきたヨーロッパにおける漢字研究の歴史を無視して、一気に時間を逆戻りしてしまったような用語法と言えるでしょう。現在では文字の研究者にとって、漢字を指してこの用語を使っただけでほとんどもう戦う前に負けているような用語法だと思います。

これらのことがあるので、私なら漢字について絶対に ideograph という用語を使いたくない。そのときに、じゃあ、何と言うかという、日本語の中で使う漢字だったらローマ字で kanji と言えばこれでだいたいどこでも通用します。先に引用した Florian Coulmas は、どの言語の表記に使われているかに関わらず “Chinese characters” で通しています。“Chinese writing system” と言うと、これは中国語の表記における漢字の用法になるので注意が必要でしょう。

## チュートリアル構成

さあ、そこで、当日のチュートリアルの中に入ります。90 分の講演ということでしたが、これは長いと言えば長い、短いと言えば短い。日本語の本文組版処理について、きょう初めて聞くという人たちを前にして、どういうふうにテーマを絞って、何が最も基本でどういう順番で話したらいいのか、しかもそれをどうやって英語で話したらいいのかという、そういう課題に挑戦したわけです。そこで、今回は三つの話題に分けました。最初は、日本語の本文組版にとって一番基本的な問題は何かということをおさえることにしました。日本語の書き方には縦書きと横書きがあるという問題です。いろいろ構成を考えているうちに、というか考えるまでもなくということもあるんですけども、この話を最初に言わないと、その後すべての段階で縦か横かで繰り返し説明しなければいけないことがはっきりしてきて、これはまず論理的な順序として最初に縦書きと横書きの話をしなければならないとわかったわけです。

それから 2 番目に、基本的な行組版規則というものを説明することにしました。一応、JIS X 4051:2004 に規定されたものをただずらずらと言うんじゃなくて、そこでの一番基本的な考え方は何か、何を最も基本として行組版を規則立てようとしているのかという、その最も基本的なところだけを説明しようと思いました。2004 年の改正規格ではルビの組み方も詳しくなり、漢文の組み方が追加されたりしましたが、そういうことまで説明しているとまったく時間が足りませんから、むしろ一切説明しないことにしました。

3 番目に、当日の多くの聞き手にとって一番興味があるかもしれない和文と欧文の混植の問題について説明することにしました。でもこれは先ほど言いましたように、標準化の言葉で語るのは難しい領域で、ほとんど artistry の世界とも言えます。対象とする text ごとに編集者や組版作業当事者の創意工夫が生かされなければうまくいかない世界なんだろうと思います。と

どうか、逆にそこで、和文と欧文のそれぞれにどのような組版上の問題があつて、交ぜるときにそれらの問題についてどう見て処理しなきゃいけないかということも分かってくるだろう、というようなもくろみもあります。

だいたいこの3部構成でのお話になります。ここからは、そのとき使ったスライドを順番に見ながらお話ししますが、内容自体はたぶん日本で編集・組版・印刷の仕事をしている方々にとってよく知られていることだろうと思いますので、あまりくどくど説明する必要もないかと思ひます。ここでは、どんなふうにとどのような順番で説明していったのかというような話をします。

スライド2(英語版スライド2枚目、以下同様)はこのチュートリアルが扱う内容について英語でまとめたものです。スライド3は3部からなる全体の構成を示しています。スライド4は第2部で紹介する基本的な行組版方法についての典拠となる、日本工業規格 JIS X 4051:2004「日本語文書の組版方法」の規格票の紹介です。スライド5は、チュートリアルの準備段階で英語の表現として参考にさせていただいた、W3Cの *Requirements for Japanese Text Layout* の紹介です。日本語文書の組版方法について英語で説明する上で、いろいろ細かいところまでよく考え抜かれているという気がします。そういう目で見るととても勉強になるものです。ただし、私のチュートリアルの論理構成は、JIS X 4051:2004 とも JLREQ とも異なるものになっています。

## This part of tutorial presents...

- basic issues concerning page formats and typesetting methods
- applied to the main text of a Japanese book
- with reference to the typographic characteristics of Japanese writing system.

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

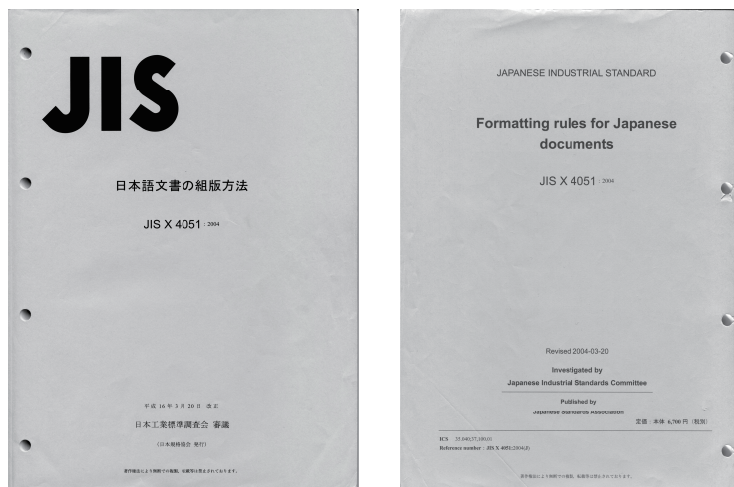
スライド2

## The issues to be discussed:

1. Vertical and horizontal writing modes
2. Basic line composition rules, as formulated in “JIS X 4051:2004 *Formatting rules for Japanese documents*”
3. Japanese and Western texts

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 3



JIS X 4051:2004 *Formatting rules for Japanese documents*

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 4

W3C Working Group Note

W3C

## Requirements for Japanese Text Layout

W3C Working Group Note 3 April 2012

**This version:**  
<http://www.w3.org/TR/2012/NOTE-jlreq-20120403/>

**Latest version:**  
<http://www.w3.org/TR/jlreq/>

**Previous version:**  
<http://www.w3.org/TR/2011/WD-jlreq-20111129/>

**Editors (first edition):**  
Yasuhiro Anan (阿南 康宏), Microsoft  
Hiroyuki Chiba (千葉 弘幸), Invited Expert  
Junzaburo Edamoto (枝本 順三郎), Invited Expert  
Richard Ishida, W3C  
Keiichiro Ishino (石野 恵一郎), Antenna House  
Tatsuo Kobayashi (小林 龍生), JustSystems  
Toshi Kobayashi (小林 敏), Invited Expert  
Kenzo Onozawa (小野澤 賢三), Invited Expert  
Felix Sasaki, University of Applied Sciences Potsdam

**Editors (second edition):**  
Hiroyuki Chiba (千葉 弘幸), Invited Expert  
Junzaburo Edamoto (枝本 順三郎), Invited Expert  
Richard Ishida, W3C  
Keiichiro Ishino (石野 恵一郎), Antenna House

<http://www.w3.org/TR/jlreq/>

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 5

## 1 縦書きと横書き

スライド 6 から第 1 部に入ります。最初に縦書きと横書き。ある意味で私たちにとって当たり前のようなことなんですけれども、現代日本語の書き方には縦書きと横書きという二つのオプションがある。その場合、文字を続けて書くとき、必ずどちらかの方向を選ぶ必要があります。そして書かれた結果が縦書きか横書きかどちらか分からない文字の並び方では読むのに困るわけです。このことが本文の組み方の至るところに及んでいきます。

### 1.1 Text directions, book formats, and printed forms of Japanese text

スライド 7 は、まずそれを示してみようということで、縦・横がわかりにくい組み方の実験です。どちらか分からないような並びというのは、縦書きも横書きもある世界、そのどちらかを選ばなければならない世界ではだめなんだ、ということを見てもらうということですね。スライド 8 は、それを少し組み直して横書きか縦書きか分かりやすくする。ここは行間を空けてというやり方ですね。スライド 9 では、書体も明朝体に変えて横書き特有の句読点、縦書き特有の句読点を入れると確実に読みやすくなる。こうしたことのすべてが総合的に縦・横の文



# 1. Vertical and horizontal writing modes

## 1.1 Text directions, book formats, and printed forms of Japanese text

## 1.2 Defining elements of Japanese page formats

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 6

## 1.1 Text directions, book formats, and printed forms of Japanese text

### • Vertical or horizontal?

文字表記を一文字一文字から組み立てる方向と一つのテキストがもつ階層的な構造の要素として文字を考える方向の二つを考えたとき情報処理技術では前者による要素還元主義の文字観が支配的で統一的包括的に普遍的な文字セットを作り得ると見通して文字コードの技術が発展していますもう一つの方向は文字がいろいろな文脈の中に置かれて文脈に応じて機能しているという側面を細かく見ていこうという考え方で文字によるメッセージを一冊の本に組み上げていくときは意味内容の構成のみならず組方向行段落章立てページ立て図版との組合せ等々といった形態的文脈に注意を払いながら文字の配置が決まられていきますこのような技術は文字と文脈の相互関係を

Sample text fragment prepared by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 7

文字表記を一字一文字から組み立てる方向と一つのテキストがもつ階層的な構造の要素として文字を考える方向の二つを考えたとき情報処理技術では前者による要素還元主義の文字観が支配的で統一的包括的に普遍的な文字セットを作り得るとい見通して文字コードの技術が発展していますもう一つの方向は文字がいろいろな文脈の中に置かれて文脈に応じて機能しているという側面を細かく見ていこうという考え方で文字によるメッセージを一冊の本に組み上げていくときは意味内容の構成のみならず組方向行段落章立てページ立て図版との組合せ等々といった形態的文脈に注意を払いながら文字の配置が決められていきますこのような技術は文字と文脈の相互関係を

文字表記を一字一文字から組み立てる方向と一つのテキストがもつ階層的な構造の要素として文字を考える方向の二つを考えたとき情報処理技術では前者による要素還元主義の文字観が支配的で統一的包括的に普遍的な文字セットを作り得るとい見通して文字コードの技術が発展していますもう一つの方向は文字がいろいろな文脈の中に置かれて文脈に応じて機能しているという側面を細かく見ていこうという考え方で文字によるメッセージを一冊の本に組み上げていくときは意味内容の構成のみならず組方向行段落章立てページ立て図版との組合せ等々といった形態的文脈に注意を払いながら文字の配置が決められていきますこのような技術は文字と文脈の相互関係を

Sample text fragment prepared by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

## スライド 8

文字表記を一字一文字から組み立てる方向と、一つのテキストがもつ階層的な構造の要素として文字を考える方向の二つを考えたとき、情報処理技術では、前者による要素還元主義の文字観が支配的で、統一的、包括的に普遍的な文字セットを作り得るとい見通して文字コードの技術が発展しています。もう一つの方向は、文字がいろいろな文脈の中に置かれて、文脈に応じて機能しているという側面を細かく見ていこうという考え方です。文字によるメッセージを一冊の本に組み上げていくときは、意味内容の構成のみならず、組方向、行、段落、章立て、ページ立て、図版との組合せ等々といった形態的文脈に注意を払いながら文字の配置が決められていきます。このような技術は文字と文脈の相互関係をうまく利用しようとしています。

文字表記を一字一文字から組み立てる方向と、一つのテキストがもつ階層的な構造の要素として文字を考える方向の二つを考えたとき、情報処理技術では、前者による要素還元主義の文字観が支配的で、統一的、包括的に普遍的な文字セットを作り得るとい見通して文字コードの技術が発展しています。もう一つの方向は、文字がいろいろな文脈の中に置かれて、文脈に応じて機能しているという側面を細かく見ていこうという考え方です。文字によるメッセージを一冊の本に組み上げていくときは、意味内容の構成のみならず、組方向、行、段落、章立て、ページ立て、図版との組合せ等々といった形態的文脈に注意を払いながら文字の配置が決められていきます。このような技術は文字と文脈の相互関係をうまく利用しようとしています。

Sample text fragment prepared by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

## スライド 9

字の並びの方向をはっきりさせる効果をもっているわけですね。

現代日本語の場合、印刷の形としても両方があるというのが現実です。縦書きは決して廃れていないんですね。毎日たくさんの部数が発行される新聞の大半は縦書きであるのと、それから読み物という形での書籍ではほとんどが縦書きで組まれています。全然縦書きは廃れていません。縦書きが廃れると日本語の力が弱くなるという言い方をする人がいますけれども、物事を見る角度を変えて、縦書きも横書きも両方あるから日本語は豊かになっているということを強調する方がいいのではないかと私は思います。ただ、その選択肢があるので、ちゃんと縦書き、横書きだと分かるように組まないといけない。これが基本中の基本だと思うわけです。

次にスライド 10。さっき高田さんからちょっとお話がありましたけれど、縦書きか横書きかによってそこで使われるいろいろな文字の形、おもに句読点とか約物の形が変わってくるわけです。それからいわゆる字間に入る空白、空きの形が縦書きと横書きでは変わってくるということですね。空きの形が変わるとするのは当たり前のように思いますけれども、縦書き・横書きという問題を示した以上、はっきり言う必要があるだろうと思うのです。

続いてスライド 11。縦書きと横書きがあることが本づくりに直接関係してくるということを示しています。縦書きでは本は右から開く右開き、横書きでは左開き。わざわざ右手と左手を入れて写真を撮っています。少しでも分かりやすくなるかと。

• **Character forms**

組方向、行、段落、章立て、ページ  
立て、図版との組合せ等々に注意を  
払いながら文字の配置が決められて  
いきます。

『活字とアルファベット』  
〔法政大学出版局、2010〕

〔法政大学出版局、二〇一〇〕  
『活字とアルファベット』

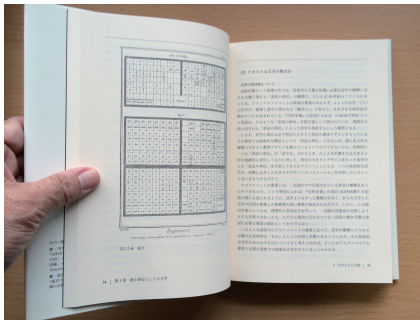
組方向、行、段落、章立て、ページ  
立て、図版との組合せ等々に注意を  
払いながら文字の配置が決められて  
いきます。

Sample text fragment prepared by YABE Masafumi.

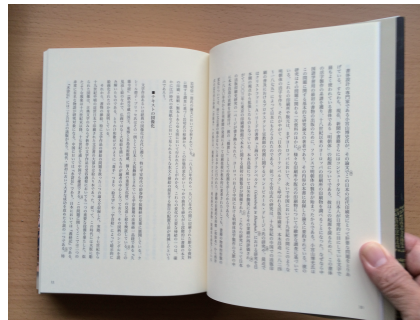
TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 10

- **Bookbinding and page layout**



horizontal writing mode  
bound on the left-hand side



vertical writing mode  
bound on the right-hand side

LEFT: Yabe, M. *Katsuji to arufabetto*, Hosei University Press, 2010. (<http://www.h-up.com/books/isbn978-4-588-79601-2.html>)

RIGHT: Marquet, Ch. et al. *Nihon no moji bunka o saguru*, Bensei shuppan, 2010. ([http://bensei.jp/index.php?main\\_page=product\\_book\\_info&cPath=9\\_13\\_33&products\\_id=3213](http://bensei.jp/index.php?main_page=product_book_info&cPath=9_13_33&products_id=3213))

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 11

## 1.2 Defining elements of Japanese page formats

スライド 12 から次のセクションになります。縦書きと横書きがあるという基本的な問題をおさえた上で、それぞれの場合に本の形とそれからページの基本版面の形が変わってくる、その中で文字の並べ方を決めていくというような順番で話していきます。スライド 13 は縦書きの本の見開きページの実例を示して、用紙サイズと基本版面の位置というようなことを示しています。ここでは主に基本版面の中に文字を並べる本文組みの話をするということです。

そこでスライド 14。文字を並べる時はどうしても用紙サイズとか基本版面のサイズ、1行の長さを決めるわけで、そのためにはどうしても単位というものはつきりさせなければいけない。実際に JIS X 4051:2004 の中で使われる単位（絶対量の単位）を列挙しました（JIS X 4051:2004 の「7.4 版面」 p. 62 などを参照）。ここで、Q (= 0.25 mm) というのは日本の写植の中で使われてきたメートル法による文字サイズの単位で、ドイツの規格にも同等の単位があると思いますが、版面サイズを含めてメートル法で統一すると計算しやすくなるという意味で、日本語の本の組版計算を説明する上できちっと紹介すべき重要な単位だと私は思います。現在でも InDesign などの組版ソフトを使うと Q という単位で文字サイズを指定するというようなことが出てくるかと思っています。そこで Q を含めて、活版印刷における活字サイズとして

## 1.2 Defining elements of Japanese page formats

- Elements of a page format

- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)
- 2) Trim size and binding side
- 3) Appearance of the *kihon-hanmen* and its position relative to the trim size
- 4) Appearance of running heads and page numbers, and their positions relative to the trim size and *kihon-hanmen*

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

### スライド 12

page number      running head

trim size

*kihon-hanmen*: a rectangular area which serves as a logical guide for the placement of text, headings, illustrations, etc.

Yoshimono, T. and Ishikawa K. *Sho-Moji-Ajia*, Chikuma shobō, 2012, pp. 78–89.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

### スライド 13

## Character size units for Japanese books

- For letterpress printing

**1 point = 0.3514 mm (JIS Z 8305)**

- For DTP applications

**1 point = 1/72 inch, ca. 0.3528 mm**

- For photo typesetting

**1 Q (Q or q) = 0.25 mm**

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

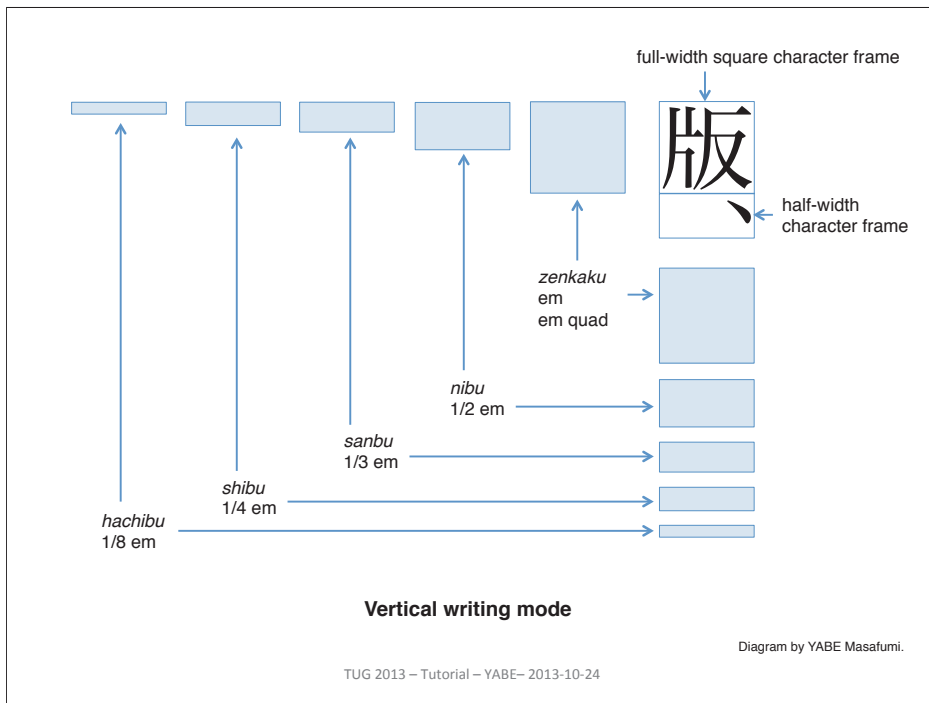
スライド 14

JISで定義されているポイントといわゆる DTP ポイントの三つをここでは併記しています。

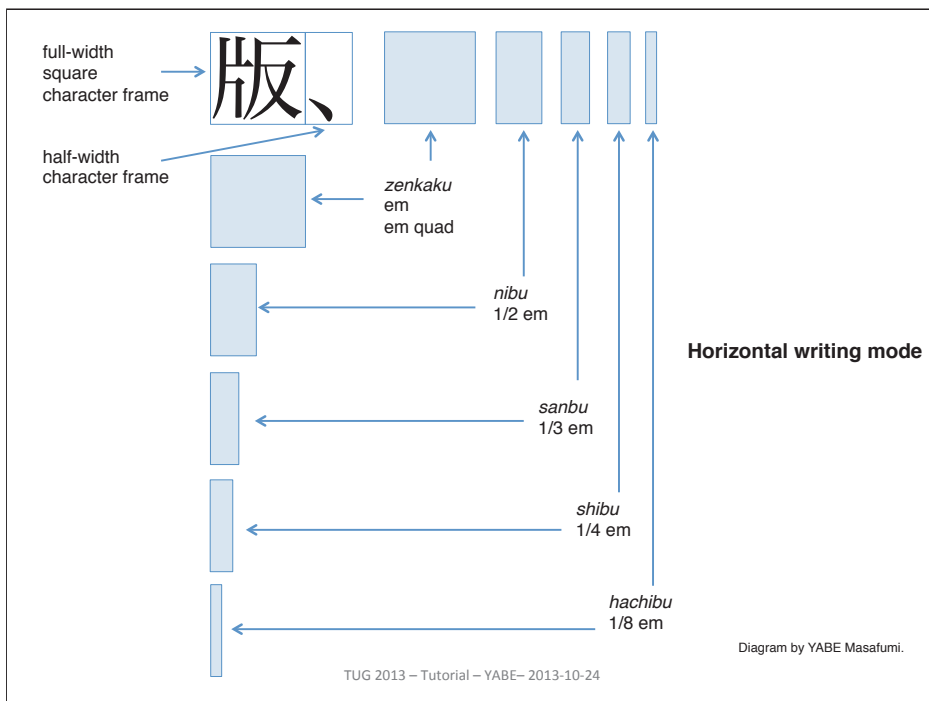
スライド 15 は、あとで行の調整とか約物の組み方のときに出てくる空き量、空きというものが、縦と横でどういうふうに変わり、使われる空き量の種類にはどのようなものがあるかというのを図解したものです。言葉で説明するよりヴィジュアルに示した方が一目瞭然でいいだろうと。ここでは全角の半分とかいう形になるので相対量の単位です。スライド 15 は縦の場合ですね。スライド 16 が横の場合。全角、2分空き、3分空きとか4分とかいうわけですけども、この全角という単位は和欧文混植のときにも重要な単位だと私は思っています。文字サイズ（活版では活字のボディサイズ）を一辺とする正方形、これを基本として、これの整数分の1の空き量というのがいろいろなところで活用されるわけです。

スライド 17 から 24 までは、そういう前提の下に、実際に文字を並べていく領域としての基本版面をどう定義していくかを順番に説明しています。これには論理的な順序があるだろうと。最初に決めるものを決めておかないと次に決めるものが決められない、ということがあるだろうということで、その決定順序を整理して論理的な順番に従って示してあります。

スライド 17。まず、縦書きか横書きかを決めなければ何もその後が決められない。くどいようですがこれが順序の1番目です。ここでは縦書きとします。スライド 18 では、用紙サイズを決めなければその中に置く版面のサイズも決まらないですから先に用紙サイズを決め



スライド 15



スライド 16

1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical

### Defining the *kihon-hanmen*

JIS X 4051:2004, p. 63, Fig. 19.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 17

1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical

### Defining the *kihon-hanmen*

2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 18



ます。次にスライド 19。版面と言っても、1 段組、2 段組、3 段組とか、段組というのがあります。これを決めないと 1 行の長さは決まりませんから、何段組にするのかというのをまずその次に決めなければいけません。ここは 1 段にします。段間は 2 段以上で指定しますが、1 段組なので不要。

スライド 20。版面の各寸法を決めるには、文字を何個並べるかというように文字サイズの整数倍で指定しますので、そのためには先に長さの単位としてどの書体のどの文字サイズを使うのかを決めないといけません。

次にスライド 21。縦書きでしたら 1 段の 1 行の行の長さ、ここでは版面の長方形の一方の辺の長さですね。これを文字数すなわち文字サイズの整数倍で決めます。それからスライド 22。版面の 1 段に何行入れるかという行数。第 1 行目が版面の長方形の一方の辺に付いて、最後の行がもう一方の辺に付くように行間を取って行を並べます。その行数を決めます。スライド 23 では、その上で行間の空き量を決めます。このことで残っていた版面の長方形のもう一方の辺の長さが決まる。版面のサイズを縦横それぞれ何センチ、何センチで決めてから、その後でその中に文字を詰めるんじゃない、というサイズの決め方を言いたいわけです。

スライド 24。一度そのサイズが決まったら、それを仕上がり用紙サイズのページの中でここに置かかということを決めます。だいたいこれで基本版面の設計ができます。具体的な指定例があった方がわかりやすいので、スライド 25 に JIS X 4051:2004 に例示してあるものの一

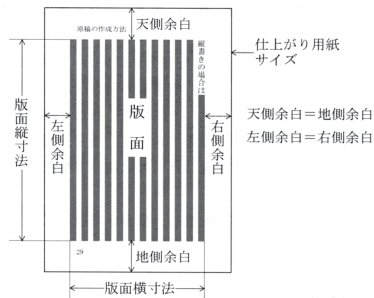
### Defining the *kihon-hanmen*

- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical
- 2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side
- 3) Number of columns and column gap when using multi-column format  
1 column

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 19

## Defining the *kihon-hanmen*

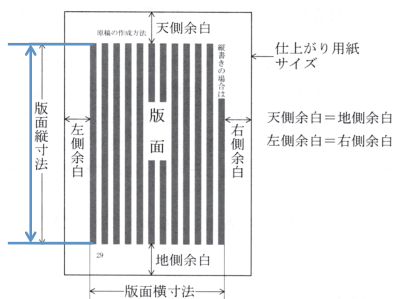


- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical
- 2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side
- 3) Number of columns and column gap when using multi-column format  
1 column
- 4) Character size and typeface name  
9 pt      Hiragino-mincho W2

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 20

## Defining the *kihon-hanmen*

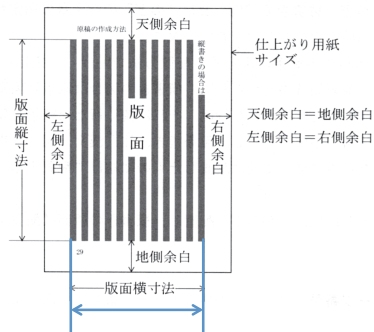


- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical
- 2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side
- 3) Number of columns and column gap when using multi-column format  
1 column
- 4) Character size and typeface name  
9 pt      Hiragino-mincho W2
- 5) Length of a line (defined by a number of characters)  
51 characters

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 21

## Defining the *kihon-hanmen*

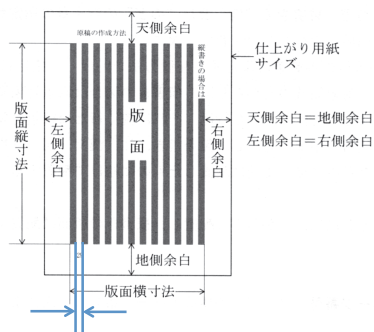


- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical
- 2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side
- 3) Number of columns and column gap when using multi-column format  
1 column
- 4) Character size and typeface name  
9 pt      Hiragino-mincho W2
- 5) Length of a line (defined by a number of characters)  
51 characters
- 6) **Number of lines per page (number of lines per column when using multi-column format)**  
18 lines

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 22

## Defining the *kihon-hanmen*

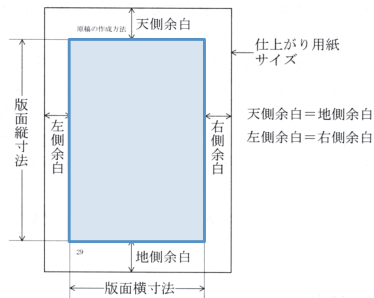


- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical
- 2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side
- 3) Number of columns and column gap when using multi-column format  
1 column
- 4) Character size and typeface name  
9 pt      Hiragino-mincho W2
- 5) Length of a line (defined by a number of characters)  
51 characters
- 6) Number of lines per page (number of lines per column when using multi-column format)  
18 lines
- 7) **Line gap**  
8 pt

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 23

## Defining the *kihon-hanmen*



- 1) Principal text direction (vertical writing mode or horizontal writing mode)  
vertical
- 2) Trim size and binding direction  
A5 (148 x 210 mm)  
bound on right-hand side
- 3) Number of columns and column gap when using multi-column format  
1 column
- 4) Character size and typeface name  
9 pt      Hiragino-mincho W2
- 5) Length of a line (defined by a number of characters)  
51 characters
- 6) Number of lines per page (number of lines per column when using multi-column format)  
18 lines
- 7) Line gap  
8 pt
- 8) **Position of the *kihon-hanmen* relative to the trim size**  
horizontally and vertically at the center of the page

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 24

## • Some examples of page formats for Japanese books

Trim size (mm)		Text direction	N. of columns	Column gap (pt)	Character size (pt)	Line length (characters)	N. of lines	Line gap (pt)
A6	105 x 148	V	1		8	42	16	6
<i>Shinsho</i>	105 x 173	V	1		9	42	15	6
<i>Shiroku</i>	128 x 188	V	1		9	44	16	8
A5	148 x 210	V	1		9	51	18	8
A5	148 x 210	H	1		9	34	29	7
A4	210 x 297	H	2	18	9	25	46	6

Extract from JIS X 4051:2004, Annex 3, Table 1.

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 25

部を掲げました。これはいちいち説明していると大変時間がかかるので、参考までにこんなものがあるという形です。本のサイズといっても、いろいろな制約から無段階に連続的にサイズのバリエーションがあるというわけではないですね。日本語の本の場合はこんな感じというわけです。すべて縦書き・横書きの違いが関与してきます。

## 2 JIS X 4051:2004 に規定された基本的な行組版規則

スライド 26 から第 2 部に入ります。基本版面の設計が決まったら、そこにどのような方法で、どのような規則で文字を並べていくのか、についての説明です。どういうところから話を始めた方がいいのかいろいろ考えた結果、理念と実際の対立があるのではないかと、ということで、まず理念の方を見てみるという順序にしました。理念としては、文字サイズを 1 辺とする正方形の枠が行の長さまで次々に並ぶという、そういうグリッドの中に文字が並んでいくというのが基本ですね。その上で現実を見ると、現代日本語の実際の文章というのはいろいろな括弧が続いたり、句読点が入ったり、数字が入ったり、そう簡単に正方形が並ぶというような形にはならないわけです。

## 2. Basic line composition rules, as formulated in JIS X 4051:2004

- 2.1 Typesetting methods of *wabun* or basic Japanese text written mainly with *kanji* and *kana*
- 2.2 Punctuation marks, constraints on line breaks, and line adjustment
- 2.3 Paragraph adjustment

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 26

## 2.1 Typesetting methods of *wabun* or basic Japanese text written mainly with *kanji* and *kana*

理念を例示しようとしたら、正方形の枠を並べるだけでグリッドを示すということもできるでしょうが、ここではあえて人為的に漢字と仮名だけが正方形の枠をもちながらまぎって並んでいる文章を作ってみるという実験をしてみました。それがスライド 27 と 28 です。この並べ方が基本的な組み方の枠組みを示している。とはいっても、実際の漢字と仮名で書かれた文章として読んでみれば、すぐにこれは実際の日本語の文章としては何か足りないということに気がきますし、それを具体的に言うことができます。二つの文章はそれぞれ別のウェブ上のニュースサイトから抜粋したもので、もともとは、ニュースとして必須の日付とか数字とか単位とか、情報として重要なものを表現する要素が漢字、仮名以外にたくさん入っているわけです。そういう要素をもとに戻したのがスライド 29 と 30 です。そういう要素が現代日本語では重要な情報を伝えたり、文意の明確化のために随所で使われているということですね。そして、そういう要素が交じると正方形の枠組みの整然とした並びから文字の並びがずれてくることがあるというわけです。

現代日本語の表記は漢字仮名交じり文とよく言われるわけですがけれども、文字通りに漢字と仮名だけで書くと解釈してしまうと、これは不正確で非常に単純化した言い方ですね。それに

## 2.1 Typesetting methods of *wabun* or basic Japanese text written mainly with *kanji* and *kana*

### • Simplified Japanese text

常磐線は未明から日暮里駅で混雑を緩和するためホームを広げる工事が行われていますこれに伴い常磐線の特急と快速は朝の始発から駅の工事が終わるまで上野駅と北千住駅の間が運休となり取手水戸方面は北千住駅で折り返し運転を行っていますまた朝の時間帯を中心に特急フレッシュひたちとスーパーひたちがすべての区間で運休します

Announcement of the suspension of train services on JR Jōban line (Oct. 20, 2013).  
Excerpts in a simplified form from a piece of information on *NHK news web* (<http://www3.nhk.or.jp/news/>).

フィギュアスケートのグランプリシリーズスケートアメリカは米デトロイトで最終日があり女子フリーはショートプログラム首位の浅田真央が優勝した

ASADA Mao, winner at Skate America (Oct. 20, 2013).  
Excerpts in a simplified form from a piece of information on *Asahi shinbun digital* (<http://www.asahi.com>).

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 27

常磐線は未明から日暮里駅で混雑を緩和するためホームを広げる工事が行われて  
います。これに伴い常磐線の特急と快速は朝の始発から駅の工事が終わるまで  
上野駅と北千住駅の間が運休となり取手水戸方面は北千住駅で折り返し運休を  
行っています。また朝の時間帯を中心に特急フレッシュひたちとスーパーひたち  
がすべての区間で運休します。

フィギュアスケートのグランプリシリーズスケートアメリカは米デトロイトで  
最終日があり女子ショートプログラム首位の浅田真央はフリーのトリプルアク  
セルで転倒するなどミスが出たが優勝した。

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 28

## • Real Japanese text

JR 常磐線は 20 日未明から日暮里駅で混雑を緩和するためホームを広げる工  
事が行われています。これに伴い、常磐線の特急と快速は 20 日朝の始発から駅  
の工事が終わる午後 5 時半すぎまで上野駅と北千住駅の間が運休となり、取手・  
水戸方面は北千住駅で折り返し運休を行っています。また、朝の時間帯を中心  
に特急「フレッシュひたち」と「スーパーひたち」上下合わせて 14 本がすべて  
の区間で運休します。

Excerpts from a piece of information on NHK news web.

フィギュアスケートのグランプリ (GP) シリーズ第 1 戦スケートアメリカは  
20 日、米・デトロイトで最終日があり、女子フリーはショートプログラム首位  
の浅田真央 (中京大) がフリーも 131.37 点で 1 位となり、合計 204.55 点で優  
勝した。Grand Prix 通算 12 勝目で、GP シリーズと GP ファイナルを合わせた  
全 7 大会制覇を果たした。

Excerpts slightly modified from a piece of information on Asahi shinbun digital.

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 29

JR常磐線は二〇日未明から日暮里駅で混雑を緩和するためホームを広げる工事が行われています。これに伴い、常磐線の特急と快速は二〇日朝の始発から駅の工事が終わる午後五時半すぎまで上野駅と北千住駅の間が運休となり、取手・水戸方面は北千住駅で折り返し運転を行っています。また、朝の時間帯を中心に特急「フレッシュひたち」と「スーパーひたち」上下合わせて一四本がすべての区間で運休します。

フィギュアスケートのグランプリ(GP)シリーズ第一戦スケートアメリカは20日、米・デトロイトで最終日があり、女子ショートプログラム(SP)首位の浅田真央(中京大)は、フリーのトリプルアクセル(三回転半)で転倒するなどミスが出たが、131・37点を獲得。合計204・55点とし、優勝した。

TUG 2013 - Tutorial - YABE - 2013-10-24

スライド 30

もかかわらず、組版方法という観点から見ると、現代日本語の文字の並び方の原型を示しているという側面もあるわけです。ただ正方形の枠を並べるのではなく、人為的ですけども文章を入れてみると、漢字仮名交じり文と言われるものも持っている枠組みとしての重要性和、実際の文章から見れば非常に単純化されたモデルという側面の両方を見ることができないか、この点を具体的におさえておかないといけないと思ったので、このような例示の方法をとることにしました。

## 2.2 Punctuation marks, line adjustment, and constraints on line breaks

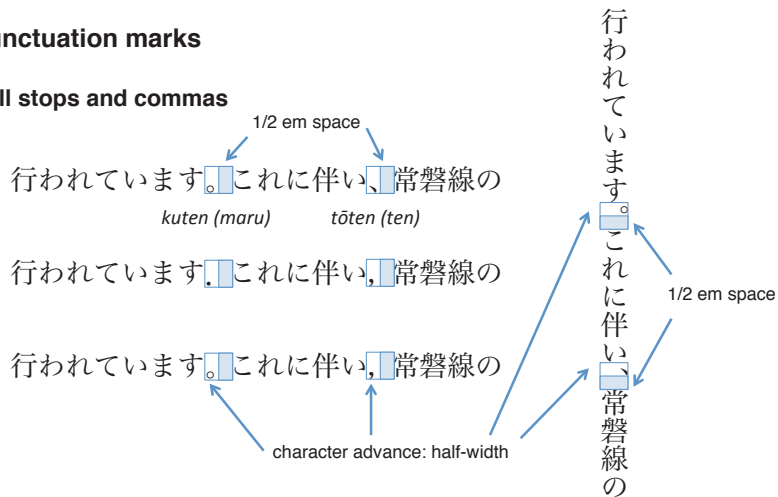
日本語の本文組版方法は、いろいろな約物、句読点、括弧、数字などがまじっている実際の文章が対象になるわけです。そこで、そういうものをどう組むのかというのがスライド31から始まる次のセクションのテーマになります。ここでは、最初に句読点の基本的な組み方を縦書きと横書きにわけて示しています。行の調整の必要がない限り、句点、読点はまずそれらの固有の字幅、全角の半分の2分という字幅に対して、その後ろに同じ2分の空きを入れ、全体として全角取りになるように組む、ということをまず示しています。最近、よくいろいろなパンフレットなどに印刷された文章を見ると、字幅だけの句読点をベタ組みにしているか、もつと詰めているケースもたくさんあるのでですけども、私などの目から見ると読みにくくて困り



## 2.2 Punctuation marks, line adjustment, and constraints on line breaks

- **Punctuation marks**

- Full stops and commas**



TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 31

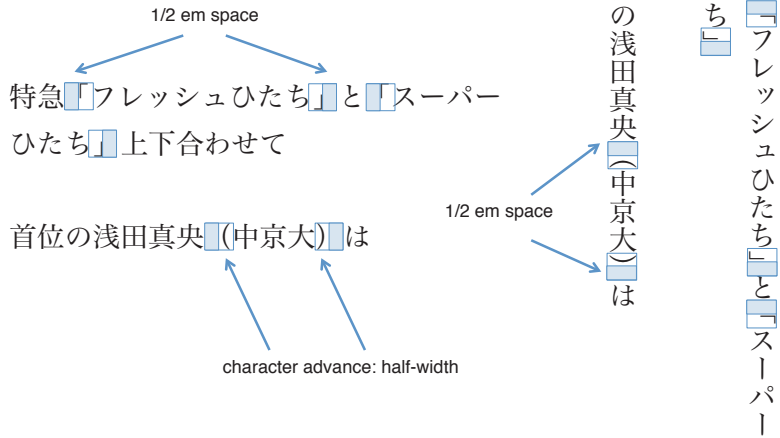
ます。基本は、正方形の枠が並ぶグリッドに沿う形で、句点と読点は行の調整がない限り全角取りで並べる、ということをごさえておきます。

スライド 32 は括弧の場合です。かぎ括弧やいわゆるパーレン、丸括弧の場合ですね。これも同じような形になります。スライド 33 はいわゆる中黒の組み方で、ちょっと特殊ですが、字幅が2分で両側に4分の空きが入る。全体としてまたこれも全角取りで並べるという形が基本になります。後から説明することになりますが、こうした約物の前後の空きの部分が行の調整のルールで使われることになります。その前の基本的な組み方をごさえておく。

スライド 34 は、行頭、行末における約物の前後の空きの扱いを示しています。たとえば始め括弧類は本来その前に空きが入って全角取りなのだけれども、行頭ではその空きを取ってしまうというようなことの説明です。

行末における句点と読点の扱いを見ると、JIS X 4051:2004 では句点と読点で扱いが異なります。句点については行末にあってもその後の2分空きを取り除かないというルールになっていますが、読点は終わり括弧類と同じで行末ではその後の空きを削除します。この辺についてはいろいろ議論があると思いますけれども、そういうルールが明示化されていると、句点も行末では空白を取り除くというふうに明示的にルールを上書きするという方法がわかります。そういうふうに明示して組めば、JIS X 4051:2004 の大部分を共有しつつ、どこで異なるルール

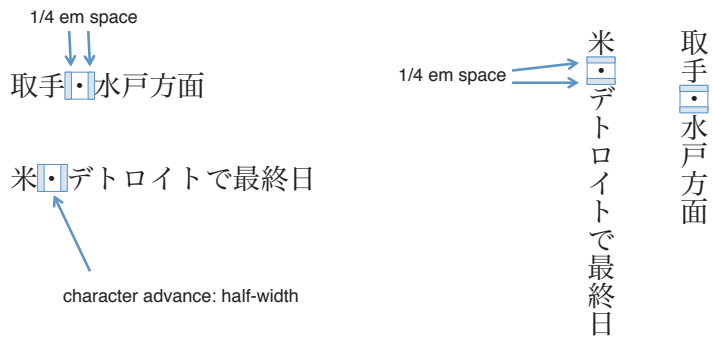
### Brackets and parentheses



TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 32

### Middle dots



TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 33

line head | フレッシュひたち は朝の時間

運休する特急 フレッシュひたち

北千住駅の間が運休となり、取手

line end

「工事」が行われています。これに伴い、

ホームを広げる工事が行われています。

line end

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 34

を適用しているかが分かります。標準化の言葉で語るといふことのメリットの一つとして、多くの技術内容を共有しつつ、そういうふうな技術的差異を明示化できるということがあるとします。

スライド 35 は、括弧や句読点が連続した場合に、それぞれの約物の前後の空気がどう処理されるかということを示したものです。先ほども言いましたように、単独でそういう約物が使われているときは前または／および後に空き入れることで約物まわりが全角取りで並んでいくという組み方をするわけですが、二つ以上の約物が連続することもあるわけで、そういう場合には、どこかの空きを取って約物と約物の間に余計な空きができないように組んでいく。そうすると約物とその他の文字の並ぶリズムがよくなるだろうという考え方ですね。そのいくつかの例を JIS X 4051:2004 が横書きで示しているもの（「4.2 b）行中での括弧類及び句点類の基本的な配置法」のうち p. 12）から抜粋して説明しています。どのように空きを入れたり入れなかったりするかは、同じ扱いをする約物の種類、文字の種類ごとに隣接する文字との間についてそのルールをまとめることができるので、JIS X 4051:2004 では「6.1.2 空き量 表 5」（p. 47）において一覧表にしてあります。行組版規則の基本である「4.1 行に配置する文字列の基本的な配置位置」には「字詰め方向は、行頭、行末及び隣接する文字の字間に表 5 に規定する空き量を確保して文字を配置する」（p. 11）とあります。この規定で明らかのように実際

### Succession of punctuation marks in the middle of a line

東京・大阪・名古屋などの大都市圏における  
男子【(成人だけ)】:【(十八歳以上の)】女子の

a closing bracket, a middle dot, and an opening bracket

この【(日本語)】【組版】(規則)では

an opening bracket and an opening parenthesis,  
a closing parenthesis, a closing bracket, and an opening bracket, etc.

これは【日本語です。】とのこと、  
また【組版です】、【原則的規則】を

a full stop and a closing bracket,  
a closing bracket, a full stop and an opening bracket.

Examples from JIS X 4051:2004, p. 12.

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 35

の文章の組み方としては単なる「ベタ組み」が基本というわけではありません。次に、そういう連続した約物があったり数字が入ったりして、いわゆる正方形の枠の並びから文字がずれるということが起こると、基本版面で決めた行の長さに対して文字の並びが行末からはみ出たり足りなかったりということが起こってくるわけです。そこで決められた行の長さ（指定行長）に文字の並びをそろえるために行うのが行の調整処理ということで、これにはいろいろな方法があります。

日本語の本文組版では、文字の並びを指定行長の終端に合わせず、文字の並びの成り行きで不揃いのまま放っておくという組み方（ラグ組み）は、時々は見かけますけれどもあまり好まれないようです。そこで指定行長の両側をそろえようとすると、過不足の出る文字の並びはどこかで調整しないとイケないということになります。スライド 36 では、文字の並びの中にある空きを詰める方法で調整する場合の調整箇所の優先順位を JIS X 4051:2004 の規定（「4.19 行の調整処理」 p. 31）に従って例示したものです。文字の並びの中の空きといっても、JIS X 4051:2004 の組版方法ではその中に重み付けの違いがあるということで、それが行の調整処理で詰める場所の優先順位として顕在化されます。まず、最初に詰めるのは欧文単語間の空き、それでも調整が終わらない場合は中黒の前後の空きという具合で、最大限詰められる量も決めています。

## • Line adjustment


1. Reduce spaces between Western words:

Grand Prix 通算



2. Reduce or remove spaces before and after middle dots:

米・デトロイトで最終日があり



3. Reduce or remove spaces before opening brackets as well as after closing brackets and commas:

浅田真央 (中京大) がフリーも、1位となり



4. Reduce spaces between Western text or numbers and adjacent Japanese text:

合計 204.55 点で優勝した。 Grand Prix 通算 12 勝目



Spaces after full stops are not to be reduced.

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 36

スライド 37 は、関連して行頭、行末の組み方、特にここでは行頭禁則処理の例を示しています。これは何も日本語固有のことではなく、英文などの欧文組版処理でもピリオドを行頭に打たないとか、終わり括弧類を行頭に置かないということがあるわけですから、日本語の話者以外の聞き手にもかなり共通して理解されることかと思えます。

スライド 38 は、関連して行からはみ出る組み方について示しています。縦書きにおける句点と読点のぶら下げ組みを話題にしているのですが、これは JIS X 4051:2004 に規定されたルールというわけではありません。行の調整による行末処理、また行頭禁則処理というのをやっていくと、詰めたり空けたりが続いて処理が面倒くさくなることもあるのですが、ここで、たとえば句点は行末の外側にぶら下げしておくのを許容すると、処理が簡単になる場合があります。実際にぶら下げ組みを行っている組版も多いので、その一例を示したわけです。JIS X 4051:2004 でも、ルビや圏点というのは版面の組版対象領域の外側に置くということになっている（「12.1.1 組版対象領域の先頭に配置する行の配置方法」 pp. 115–116）わけですから、句点と読点もその外側にぶら下げても悪くはないだろうという気がします。

スライド 39 は、行末禁則処理の例です。始め括弧類は英文なのでも行末には置かないので、共通して理解してもらえましょう。スライド 40 は、行頭禁則処理に関連した話題でして、小書きの仮名や長音記号は JIS X 4051:2004 で行頭禁則とされていますが、実際の慣行より禁

• Constraints on line breaks

line head line end

この規格では、日本語文書の行、版面及びページについて、  
基本的な組版方法を規定する。

この規格では、日本語文書の行、版面及びページについて、  
基本的な組版方法を規定する。

Excerpts slightly modified from JIS X 4051:2004, p.1.

内容は、「前書き、本文、付表」から成っており、「本文」  
には、原則に基づきまじりと表記の慣習による特例を示し、

内容は、「前書き、本文、付表」から成っており、「本文」  
には、原則に基づきまじりと表記の慣習による特例を示し、

Excerpts from the comment on *Gendai kanazukai* by the Agency for Cultural Affairs.  
[http://www.bunka.go.jp/kokugo\\_nihongo/joho/kijun/naikaku/gendaikana/kaisetu.html](http://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/joho/kijun/naikaku/gendaikana/kaisetu.html)

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 37

border of *kihon-hanmen* border of *kihon-hanmen*

段落で指定された文字サイズの外枠 組版対象領域の先端

もじ、  
、  
、  
、  
(10)

ruby, emphasis dots, reference mark

文字一文字から組み立てる方向と、一つ一つを考えたとき、情報処理技術で要素還元主義による文字観が支配的に、普遍的な文字セットを作り得ると文字の符号化の技術が発展しています。今は、文字がいろいろな文脈の中に置かれて機能しているという側面を細かくという考え方は、文字によるメソッドに組み上げていくときは、意味内ならず、組方向、行、段落、章立て、図版との組合せ等々といった形態的文脈ながら文字の配置が決まられていきながら技術は文字と文脈の相互関係をうろとしていきます。


JIS X 4051:2004, p. 116, Fig. 56.

Sample text fragment prepared by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 38

line end

内容は、「前書き、本文、付表」から成っており、  
本文」には、原則に基づくきまりと表記の慣習による特例を示し、

内容は、「前書き、本文、付表」から成っており、  
「本文」には、原則に基づくきまりと表記の慣習による特例を示し、

Excerpts from the comment on *Gendai kanazukai* by the Agency for Cultural Affairs.  
[http://www.bunka.go.jp/kokugo\\_nihongo/joho/kijun/naikaku/gendaikana/kaisetu.html](http://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/joho/kijun/naikaku/gendaikana/kaisetu.html)

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 39

JIS X 4051:2004, p. 4 (definition of “Characters not starting a line”).

29) 行頭禁則和字 行頭禁則処理の対象になる和字 (表 4 参照)。

例 横書きにおける行頭禁則和字 ヽ、ゞ、ゞターあいうえおつやゆよわアイウエオツヤユヨワカケ

184

X 4051 : 2004 解説

は半角として扱い、前後に四分アキを入  
整の対象とする。”こととした。

1) 全角行頭禁則約物とあるが、長音記号  
い場合は、長音記号やよう (拗) 促音  
ってしまう。このため禁則対象にして

Extract from JIS X 4051:2004, p. 184.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 40

則が強すぎるという批判があります。ところで、JIS X 4051:2004 自体の「解説」の部分を読んでいますと行頭に小書きの仮名がある例が見つかります。A4 縦置き用の紙サイズで多段組にもせず、かなり長い 1 行が組めるので調整も楽なはずなのにこんなこともあるという話です。

## 2.3 Paragraph adjustment

スライド 41 から第 2 部の最後のセクションで段落整形に関連するいくつかの話題を取り上げます。日本語の本文組版で、段落の最初の行を区別するため、全角分字下げするという組み方があります。この字下げにおける全角空きという単位は必ずしも日本語だけではなくて、欧文の活版印刷でも古い時代から全角分のスペースを単位としてその 1 個、2 個をパラグラフの第 1 行インデントとして使っているという例があります。見出しの直後のパラグラフは字下げをしないとといった個別の組み方がありますが、ここでは省略します。段落の第 1 行目の最初を空けて組むというのは、近代の印刷で欧文の組み方を真似しているようなところもあるんじゃないかと思います。ですから、日本語の本文段落について英語で説明するときも、ここでインデント (indent) という言葉を使うのは特におかしくないと思います。

スライド 42 は、行頭に始めかぎ括弧などの始め括弧類が来た場合に、段落の第 1 行目、段落の途中の行でいろいろな組み方があるということを示しています。JIS X 4051:2004 の行組版ルールでもこの組み方には選択肢ができます（「4.2 g 段落の始まり及び行頭での配置法」p. 12）。

スライド 43 は、行取りという組み方を説明したものです。ここではまず見出しの組み方として、基本版面の 2 行分の幅の中央に見出しを組むという組み方を示しています。スライド 44 は、数式などを行取りの形で組む例です。このような組み方は外国の人から見て面白い、めずらしいと思われるかもしれないということで実例を示してみました。わざわざ裏側のページに印刷された行が少し透けて見えるようにスキャンしています。



## 2.3 Paragraph adjustment

### • Form of a paragraph

line head indent at the beginning of a paragraph  
*zenkaku*

- JR 常磐線は 20 日未明から日暮里駅で混雑を緩和するためホームを広げる工事が行われています。これに伴い、常磐線の特急と快速は 20 日朝の始発から駅の工事が終わる午後 5 時半すぎまで上野駅と北千住駅の間が運休となり、取手・水戸方面は北千住駅で折り返し運転を行っています。
- また、朝の時間帯を中心に特急「フレッシュひたち」と「スーパーひたち」上下合わせて 14 本がすべての区間で運休します。

■ JR 常磐線は二十日未明から日暮里駅で混雑を緩和するためホームを広げる工事が行われています。これに伴い、常磐線の特急と快速は二十日朝の始発から駅の工事が終わる午後五時半すぎまで上野駅と北千住駅の間が運休となり、取手・水戸方面は北千住駅で折り返し運転を行っています。

■ また、朝の時間帯を中心に特急「フレッシュひたち」と「スーパーひたち」上下合わせて十四本がすべての区間で運休します。

Excerpts from a piece of information on NHK news web (<http://www3.nhk.or.jp/news/>).

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 41

### • Opening brackets at the beginning of a paragraph

- 括弧のない場合の段落の始まり
  - 「括弧から始まる段落」の組み方
  - 「折り返し」の組み方の種類
- 括弧のない場合の段落の始まり
  - 「括弧から始まる段落」の組み方
  - 「折り返し」の組み方の種類
- 括弧のない場合の段落の始まり
  - 「括弧から始まる段落」の組み方
  - 「折り返し」の組み方の種類

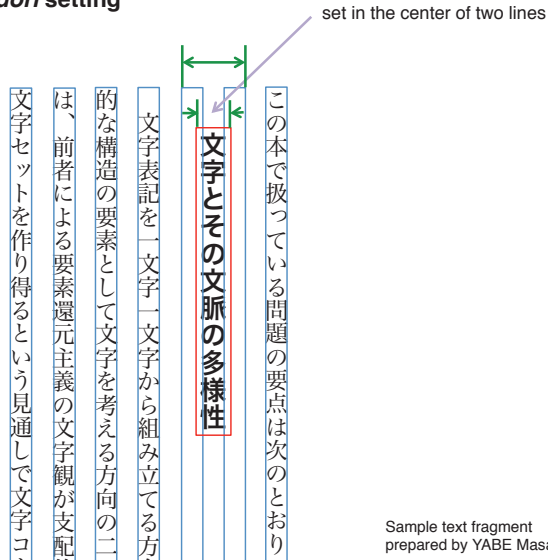
typesetting methods conforming to JIS X 4051:2004

- Line head indent at the beginning of a paragraph
- A half em space before opening brackets

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 42

• Headings and *gyō-dori* setting

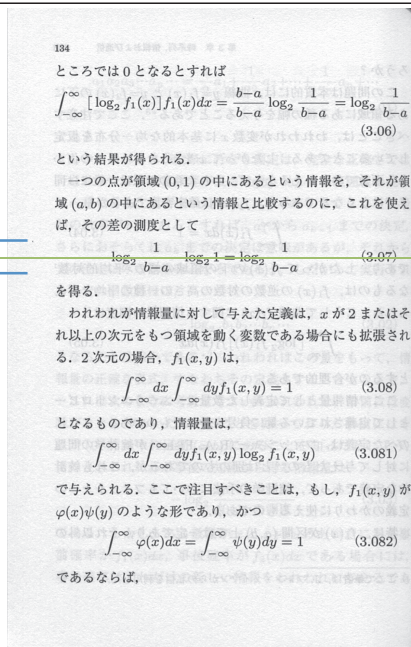


Sample text fragment prepared by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 43

set in the center of two lines



Coll. Iwanami bunko  
N. Wiener, *Cybernetics*,  
p. 134.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 44

### 3 和文と欧文

スライド 45 からはチュートリアル第 3 部で、和欧文混植についての話です。日本語の本文組版で和欧文混植というと、メインとなる和文の中にところどころ英文の単語とか書名とか引用が交ざるというイメージでしょうか。私自身が携わってきた仕事でいうと、逆にメインとなる欧文、といっても仏文の場合が多いのですが、その中にところどころ漢字仮名交じりの日本語の用語、人名、書名、引用などが交ざるという世界です。聞き手の多くが外国からの方でしたので、この両方について取り上げながら、組版上の問題を説明するのがよいのではないかと思います。

また、和欧文混植というのは、和文だけの標準、欧文だけの標準を継ぎ合わせてみたところで、直ちに統合された標準化の言葉で語れるということにもならないので、とにかく実例にあたってみて、実際にどういう問題があってどういう調整が問題になるのかという順序で話すことにしました。

#### 3.1 Partial Western text mixed in the main Japanese text

JIS X 4051:2004 における和欧文混植処理の場合、メインとなる和文の中にちよつとずつ

## 3. Japanese and Western texts

### 3.1 Partial Western text mixed in the main Japanese text

### 3.2 Partial Japanese text mixed in the main Western text

### 3.3 Typographic problems

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 45

欧文の要素、欧文といっても曖昧で、想定しているのは英語などの単語が二つ、三つ並んだもの、あるいは本のタイトルとか、そういうプロポーションな書体で組まれていて単語の間にスペースが入って分かち書きされているような場合なのですが、その場合に出てくる単語間の空き、そして欧文要素と前後の和文との間の空きを行の調整にどう使うか、というそこが中心なのですね。スライド 46 でそのあたりのことを示しています。行の調整で真っ先に詰めたり空けたりする対象となるのが欧文単語間の空きであったりするわけです。

それはそれで一つの考え方だろうという面もあるのですが、欧文の立場はどうなるんだという気もします。欧文の組み方については各言語ごとに確立した規則に任せ、詳細は記載しないと JIS X 4051:2004 の解説 (pp. 185-186) に書いてあります。それにもかかわらず、ここは真っ先に詰めていいと言っているのはちょっとどうなのよ、という感じですね。まあ、ここではそのあたりを一応おさえておく。

スライド 47 は、メインの和文に英文の要素が混植されている一例です。まあ、よく見かけられるような混植例かと思うのですが、外国の人には目新しいかもしれない。それでも、横書きで和文の中に欧文を交ぜると、まあこんなものかなと感じてもらえたでしょうか。しかし、右側の縦書きで欧文が交ざるとき、欧文部分を寝かせてこういうふうにくむというのは、ちょっと驚きという感覚が外国の方にはあったかもしれません。

スライド 48 は、縦中横の話をするために、縦書きで日付とか数字の入ったものをくむとき

### 3.1 Partial Western text mixed in the main Japanese text

- **Simplified technical point of view**
  - Adjustable spaces between words in the Western text  
↓
  - The first space elements to be reduced or added in the line adjustment procedure
  - Adjustable spaces placed between the main text and the inserted Western text  
↓
  - Supplementary space elements to be reduced or added in the line adjustment procedure

勝した。Grand Prix 通算 12 勝目で、GP シリーズと GP ファイナルを合わせた

TUG 2013 - Tutorial - YABE - 2013-10-24

スライド 46

『講義』の英訳も一九五九年のウェイド・バスキンによる訳書 (Wade Baskin, *Course in General Linguistics*, New York: Philosophical Library, 1959) が最初で、その後ロイ・ハリスによる新訳 (Roy Harris, *Course in General Linguistics*, London: Duckworth, 1983) が一九八三年に出ている。

『講義』の英訳も 1959 年のウェイド・バスキンによる訳書 (Wade Baskin, *Course in General Linguistics*, New York: Philosophical Library, 1959) が最初で、その後ロイ・ハリスによる新訳 (Roy Harris, *Course in General Linguistics*, London: Duckworth, 1983) が 1983 年に出ている。

Mixed text fragment prepared by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 47

- **Horizontal-in-vertical setting**

J R 常磐線は二十日未明から  
J R 常磐線は二〇日未明から  
J R 常磐線は20日未明から

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 48



スライド 49

どういう選択肢があるかという話です。スライド 49 は、ちょうど TUG 2013 の会期の最中に二つの台風が来ていまして、誰しも心配していたところだったので、ちょうど新聞に載っていた台風情報の中から抜粋して、数字の書き方の組版上のバリエーションを示したものです。台風の名称としての番号は図の中で横書き、見出しでも図のキャプションでも縦中横、日付はいろいろで、記事本文では漢数字、図の中では横書き、図のキャプションでは縦中横。要するに、どの台風が今どうなっているかというのを一目瞭然に示すことが目的でしょう。一般の読者は、どこが縦中横とか漢数字とかほとんど意識していないと思われそうですが、そういう細部に注意力を奪われずに一読して情報伝達の目的が達成できるなら、これは成功した組み方なんじゃないかというような話をしました。

### 3.2 Partial Japanese text mixed in the main Western text

スライド 50 からは次のセクションで、メインの欧文の中に和文の要素が交ざる場合の組み方です。私自身が実際に長い間編集の仕事でやってきたのは、主に日本研究、東洋研究のフランス語の論文や著作の中で漢字や仮名で表記された要素をどう組み込んでいくかという方向の作業だったので、そのような経験も踏まえてそういう場合にどういう問題が出てくるのかという話を簡単にしました。実例を示すとスライド 51 のようなものですね。地の文が仏

### 3.2 Partial Japanese text mixed in the main Western text

- A short Japanese expression mainly in *kanji* and *kana*, a personal name, a book title etc., inserted in the main Western text
- Treatment of the inserted Japanese text without spaces between words

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 50

66 *André Takeda*

qu'on ne compte au Japon que trois espèces d'arbre qui permettent d'en produire : *gampi* 雁皮<sup>30</sup>, *hatai* 灰<sup>31</sup> et *suimatsu* 三松<sup>32</sup>, ainsi qu'une plante, le chanvre (*asa* 麻).

Nous avons tenté de classer les termes désignant les variétés de papier retenus dans le *Vocabulaire* selon plusieurs critères : matière première, lieu de production, couleur, forme, qualité, utilisation, fabrication ou lieu d'ornementation. Il arrive parfois que, suivant leur lecture (sino-japonaise ou japonaise), les mêmes caractères chinois désignent des qualités différentes de papier. C'est le cas du composé 雁紙 : lu à la manière sino-japonaise *nihi*, ce mot est défini dans le dictionnaire comme « papier de Chine », et désigne plus précisément un papier fabriqué en Chine à partir de bambou, alors que, lu à la japonaise *karakami*, il renvoie à une catégorie particulière de papier qui, bien qu'originaire du continent, fut produite au Japon à l'époque de Heian grâce au progrès des techniques de fabrication, et que le dictionnaire définit comme « papier damasé ».

Parmi les variétés de papier dont le nom évoque la matière première, on trouve tout d'abord *gampi* 雁皮, défini comme une « espèce de papier *torinoko* ». Si l'on se reporte à la définition de *torinoko* 鳥の子<sup>33</sup>, on n'en est pas plus instruit, car le dictionnaire se contente d'indiquer : « Espèce de papier<sup>34</sup> ». On trouve aussi *danji* 檀紙, « espèce de papier excellent qui s'appelle aussi *danji* ».

Pour les termes spécialisés évoquant le lieu de production, on trouve *suibara*<sup>35</sup> 杉原 papier sur lequel s'écrivent les lettres du Japon », *kaga* 加賀 加賀紙 « papier pour les lettres, fabriqué dans le royaume de Kaga », *amadorinoko* 安曇鳥の子<sup>36</sup> « espèce de papier blanc et mince », *minogami* 美濃紙 « papier du royaume de Mino », *shocugi* 藤巻<sup>37</sup> « espèce de papier rouge », *morishita* 森下<sup>38</sup> « sorte de papier usé anciennement ».

Suivant la couleur, on peut trouver *usujiro* 薄白 « espèce de papier, fabriqué dans la province de Mino » (littéralement « papier blanc et fin »), et *shirakami* ou *hatahi* 白紙 « papier blanc, papier fin ».

Selon leur teinture, ont été relevés *kanshi* 紺紙 « papier coloré en bleu foncé », *uchigumori* 内曇 « papier *torinoko* ondulé ou jaspé de différentes couleurs », *hanada* 花紙 « papier coloré en bleu clair au moyen d'une plante à fleurs bleues », et *tsunade* 黄紙 « écorce d'un certain arbre qui sert pour la teinture, et dans la médecine »<sup>39</sup>.

<sup>30</sup> Le *gampi* est connu sous différentes appellations savantes : *Hikretaria cuneata* (Meisner), *Hikretaria radonata* (Makino), *Diplomyle gampi*, *Diplomyle alabiana* (Nakai) ou encore *Hikretaria alabiana* (Franchet et Svarter), (N.É.T.)

<sup>31</sup> *Kino* : *Broussonetia alpinis* (Siebold et Zuccarini), *Broussonetia papyrifera* ou *Broussonetia papyrifera*, (N.É.T.)

<sup>32</sup> *Mitsunata* : *Edgeworthia papyrifera* (Siebold et Zuccarini) ou *Edgeworthia chrysantha*, (N.É.T.)

<sup>33</sup> Il s'agit d'un papier de couleur jaunâtre, de très bonne qualité parce qu'il a la fois solide et lisse. (N.É.T.)

<sup>34</sup> La prononciation moderne de ce terme est *danbi*. (N.É.T.)

<sup>35</sup> Il s'agit de la variante de prononciation du terme *ngihara*. (N.É.T.)

<sup>36</sup> Le *Vocabulaire* ne mentionne pas le composé *tsunade-gami* (ou *shiba-shi*), papier teint en jaune clair, au moyen de la plante du même nom, qui était utilisé notamment pour la copie des *shira*. (N.É.T.)

Parmi les variétés de papier dont le nom évoque la matière première d'abord *gampi* 雁皮, défini comme une « espèce de papier *torinoko* » la définition de *torinoko* 鳥の子, on n'en est pas plus instruit, contente d'indiquer : « Espèce de papier<sup>39</sup> ». On trouve aussi *danji* 檀紙, « espèce de papier excellent qui s'appelle aussi *danji* ».

Pour les termes spécialisés évoquant le lieu de production, on trouve « papier sur lequel s'écrivent les lettres du Japon », *kaga* 加賀 ; les lettres, fabriqué dans le royaume de Kaga », *amadorinoko* 安曇紙 « papier blanc et mince », *minogami* 美濃紙 « papier du royaume de Mino », *shocugi* 藤巻 « espèce de papier rouge », *morishita* 森下 « sorte de papier usé anciennement ».

Suivant la couleur, on peut trouver *usujiro* 薄白 « espèce de papier de la province de Mino » (littéralement « papier blanc et fin »), et *shirakami* 白紙 « papier blanc, papier fin ».

Selon leur teinture, ont été relevés *kanshi* 紺紙 « papier coloré en bleu foncé », *uchigumori* 内曇 « papier *torinoko* ondulé, ou jaspé de différentes couleurs », *hanada* 花紙 « papier coloré en bleu clair au moyen d'une plante à fleurs bleues » et *tsunade* 黄紙 « écorce d'un certain arbre qui sert pour la teinture, et dans la médecine ».

Brisset, C.-A., Griolo, P., Marquet, Ch., and Simon-Oikawa, M. *Du pinceau à la typographie*, EFEO, 2006, p. 66.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 51

文、その中に漢字と仮名で組まれた日本語の用語が入るのですが、用語の読みをローマ字で書いた後に漢字仮名表記を入れるとか、こういうものの組み方の話だということです。

### 3.3 Typographic problems

そこでスライド 52 から最後のセクションで、両方のまぜ方に関連してどういう組版上の問題があるかを見ていきます。一つにはスライド 53 で示したように、和欧の書体をどういうふうに調和させるか、あるいはコントラストを持たせるかという問題があります。これは高岡重蔵「和欧活字の混ぜ組み」(欧文印刷研究会編『欧文活字とタイポグラフィ』、印刷学会出版部、1966、pp. 173-186) という試論の中の組み方の実験を抜粋引用してきたものですが、漢字仮名の和文書体とラテンアルファベットの欧文書体ではもともと字の形を組み立てる原理が違いますから、調和させるとかいつても本来はなかなか難しいし、むしろ違いは違いとしてそのコントラストを残すというのも一つの考え方と言えるでしょう。

次にスライド 54 は、1 行のそろえ方の問題です。上にある「東京」というのは文字サイズいっぱい漢字を置いて、ローマ字書きの欧文ベースラインはちょっと上に上がっている組み上がりで、これはどちらかという昔の活版印刷での組み方。これだとディセンダーの部分がたっぷり取れますが漢字とのバランスはよくないかもしれない。まあ、慣れの問題かもしれないけれど。それでバランスを取ろうとしていろいろ調整したりするわけですが、一つには欧文

### 3.3 Typographic problems

- Typeface matching
- Alignment of the mixed text, character size, and punctuation marks

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 52



- Typeface matching

- |   |  |
|---|--|
| <p>④文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Century Old style</small></p> <p>⑤文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Century Catalogue</small></p> <p>⑥文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Bodoni Book</small></p> <p>⑦文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Garamond Series</small></p> <p>⑧文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Martin Roman</small></p> | <p>⑨文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Baskerville Roman</small></p> <p>⑩文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Imprint Roman</small></p> <p>⑪文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Bernhard Modern</small></p> <p>⑫文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Venice Light-face</small></p> <p>⑬文字の調和について、ラルフ＝ポルクはその著書 <i>The Practice of Printing</i> のなかで次ぎのようにいっている。<br/><small>Goudy Old Style</small></p> |
|---|--|

TAKAOKA Jüzö. Wa-Ö katsuji no mazegumi (The mixed composition of Japanese and Western types). In *Insatsu-gakkai shuppanbu* (ed.), *Öbun katsuji to taipogurafi (The Western Types and Typography)*, 1966, p. 177 [extract].

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 53

- Alignment of the mixed text, character size, and punctuation marks

## 東Tokyo京

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ①印刷学会出版部発行の <i>The Asian Printer</i> は<br>英文季刊誌です | <small>10.5 pt. Bodoni Book</small> |
| ②印刷学会出版部発行の <i>The Asian Printer</i> は<br>英文季刊誌です | <small>10.5 pt. Bodoni Book</small> |
| ③印刷学会出版部発行の <i>The Asian Printer</i><br>は英文季刊誌です  | <small>12 pt. Bodoni Book</small>   |

TAKAOKA Jüzö. Wa-Ö katsuji no mazegumi (The mixed composition of Japanese and Western types). In *Insatsu-gakkai shuppanbu* (ed.), *Öbun katsuji to taipogurafi (The Western Types and Typography)*, 1966, pp. 174-175 [extract].

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

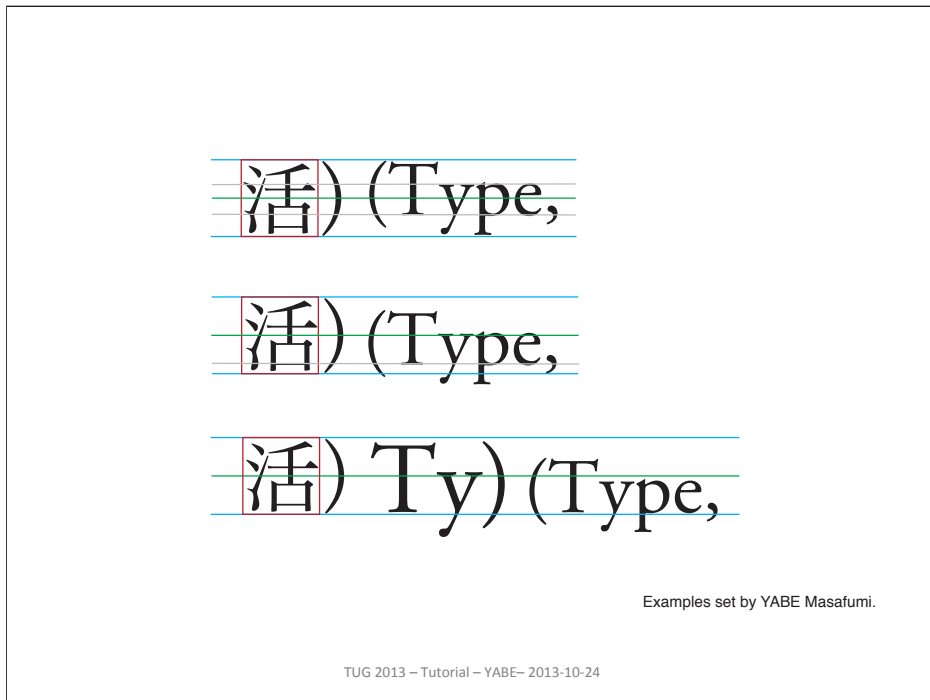
スライド 54

ベースラインの調整というのがあって、少し下げたりする。いま DTP で組むと、活版のころよりはベースラインが下の方に来ていて、ディセNDERが窮屈。もう一つに欧文書体の文字サイズの調整ということがあります。

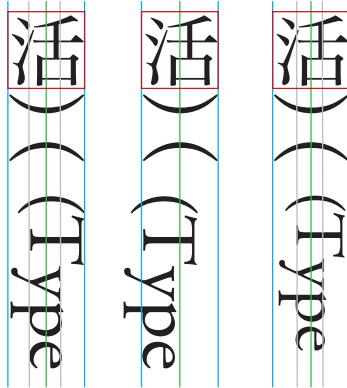
スライド 55 と 56 は、括弧やコンマなどが入ってきた場合にどこに合わせるかという問題で、これは私自身の試し組みです。正解はないわけですが、著作の内容や、混植の頻度も見つつ、編集者や組版の担当者の感性でその都度選んでいる、あるいは組版・印刷システムの初期設定をそのまま使っている、といったところでしょうか。たくさん見ていると慣れてくるとい側面もありますから。

そこでスライド 57 から 58 まで、いくつか様式の異なる実例をお見せして、聞き手の方がどう思われるか、どういうものが一番感じよく見えるか見比べてもらおうと思ったわけです。スライド 57 は、ヘボンの『和英語林集成』第 2 版 (1872) の一部です。これは漢字活字のボディサイズに対して、欧文ベースラインが真ん中に近いところにあるローマ字書きと英文の組合せという感じになっています。片仮名の小さいサイズが目立ってきます。コンマは欧文書体で漢字の横でも欧文ベースラインにそろっている感じですね。

スライド 58 は、David B. Lurie の *Realms of Literacy* (2011) という本の一部で、英文をベースとして漢字などを混植する最近の組み方の例。欧文ベースラインに合わせてその上に乗せて漢字を組んでいますね。漢字の文字サイズも注目です。



スライド 55



Examples set by YABE Masafumi.

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

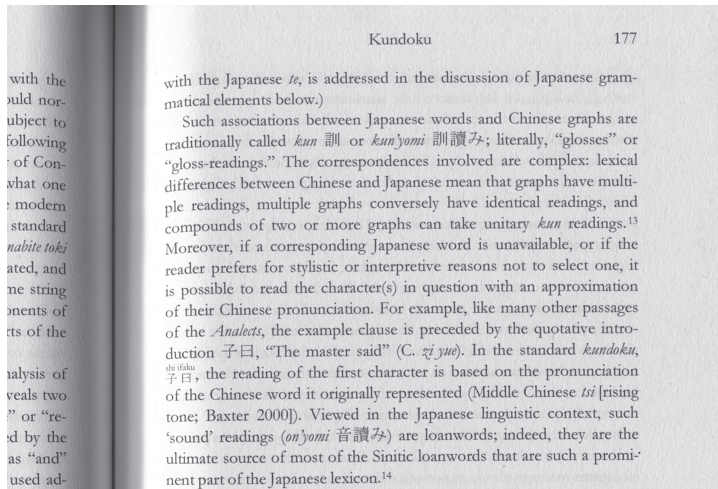
スライド 56

ADA	AGA	3
<p><i>shitaru hito no yomi-gayerishi gotoku</i>, just like the coming to life of a dead man. Syn. CHŪDO.</p> <p>ADAMAKUBA, アダマクラ, <i>a.</i> Clandestine connection with a woman one is in love with. — <i>wo suru.</i></p> <p>ADAMEKI, <i>-ku, -ta</i>, アダメク, <i>i.v.</i> Idle, indolent, fond of pleasure. <i>Ware wa kore made budo ni kori-katanarite adameku kokoro wa motatsu.</i> I until this, had been absorbed in military studies, and was not given to indolence.</p> <p>ADA-NA, アダナ, 虚, <i>a.</i> Empty, vain, useless, unprofitable, fleeting, transitory. — <i>kokoro</i>, false-hearted. <i>Tsuyu yori no adanaru inochi</i>, a life more evanescent than the dew.</p> <p>ADA-NA, アダナ, 婀娜, <i>a.</i> Lovely, charming, voluptuous, exciting sensual desires. — <i>sugata.</i></p> <p>ADA-NA, アダナ, <i>n.</i> A fictitious name, nickname.</p> <p>ADA-NI, アダニ, 虚, <i>adv.</i> Uselessly, vainly, unprofitably.</p> <p>ADAPPOI, アダツボイ, <i>a.</i> Lovely, charming, fascinating. <i>Koye ga —</i>,</p>	<p>ADZUKU, <i>-ru, -ta</i>, アヅクル, 預, <i>t. v.</i> To commit to the care of another, to entrust, to give in charge, to deposit, consign. <i>Shichiya ye mono wo adzuketete kame wo karu</i>, to borrow money at the pawnbrokers by depositing something.</p> <p>ADZUKI, アヅキ, 小豆, <i>n.</i> A small red bean.</p> <p>ADZUMA, アヅマ, 東, <i>n.</i> The eastern states of Japan, same as <i>Kuwanō</i>.</p> <p>ADZUMAYA, アヅマヤ, 四阿屋, <i>n.</i> A shed open on the sides.</p> <p>ADZUSA, アヅサ, 梓, <i>n.</i> The name of a tree, the wood of which is used for blockcutting, and making bows.</p> <p>AFURE, <i>-ru, -ta</i>, アフレル, 溢, <i>i. v.</i> Same as <i>Abure, -ru.</i></p> <p>AGAKI, <i>-ku, -ita</i>, アガク, 躑, <i>i. v.</i> (comp. of <i>Ashi</i>, foot, and <i>kaku</i>, to scratch.) To paw with the feet, to gallop, prance; to move the legs as a tortoise when lying on its back; to struggle, scramble; to exert, strive, hasten. <i>Mushi ga aomite agaku</i>, the beetle lying on its back works its feet. <i>Agate mo nagate mo shiyō ga nai</i>, with all his struggling there</p>	

Hepburn, J. C. *A Japanese-English and English-Japanese Dictionary* (2nd ed.), Shanghai: American Presbyterian Mission Press, 1872, p. 2 [extract].

TUG 2013 – Tutorial – YABE– 2013-10-24

スライド 57



Lurie, David B. *Realms of Literacy*, Harvard University Asia Center, 2011, p. 177 [extract].

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 58

### 69. Usa Hachiman-gū 宇佐八幡宮

Le sanctuaire de Hachiman à Usa.  
 Sanctuaire (*jinja* 神社) situé dans la ville d'Usa 宇佐市, département d'Ōita. Il est à l'origine des très nombreux sanctuaires de Hachiman (*Hachiman-gū* 八幡宮) que l'on trouve dans tout le Japon. C'était le "premier sanctuaire" (*ichi no miya* 一宮) de la province de Buzen. On y vénère trois divinités, Honda wake no mikoto 菅原別尊 (l'empereur Ōjin), Hime-gami 比売神, Otarashi hime no mikoto 大帯姫尊 (l'impératrice Jingū 神功皇后, la mère d'Ōjin). Selon le récit de fondation du sanctuaire (*engi* 縁起), à l'époque de l'empereur Kimmei, un vieillard nommé Ōga no Higi 大神比義 aurait reçu un oracle d'Ōjin lui demandant qu'on le vénère à cet endroit. Il est probable que cette divinité soit le résultat de la fusion entre un dieu local et les croyances relatives à l'empereur Ōjin. Avant d'être construits à l'emplace-

l'on peut, dès l'époque de Nara, observer la formation d'un syncrétisme entre divinités indigènes et bouddhisme. Le dieu Hachiman fut ainsi doté sous l'empereur Kōnin du titre de *dai-bosatsu* 大菩薩, "grand bodhisattva". Jusqu'en *Meiji* et la séparation du bouddhisme et du *shintō* 神道, un grand temple, le *Miroku-ji* 弥勒寺 (fondé dès 725), était accolé au sanctuaire. Ce temple affilié à la secte *Tendai* 天台宗 fut à l'origine de la forme si particulière des implantations monastiques dans la région de la presqu'île de Kunisaki 国東半島.

En 859 (*Jōgan*, 1), on installa la divinité de Hachiman dans le sanctuaire d'*Iwashimizu Hachiman-gū* 石清水八幡宮 sur la colline d'Otoko-yama 男山 dans la province de Yamashiro, sur le chemin qui menait de la capitale à la mer. Ce qui donnait un nouvel éclat à son rôle de protecteur de l'Etat et à la révérence dans laquelle le tenait la cour.

Choisi comme protecteur par le clan des Minamoto 源氏, sa fortune suivit celle des fondateurs

*Dictionnaire historique du Japon*, Fascicule XX, Maison franco-japonaise, 1995, p. 28 [extract].

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 59

スライド 59 は、私自身が編集に携わったフランス語による日本史事典 (*Dictionnaire historique du Japon*) の第 20 分冊 (1995) の組み方の例です。活版印刷が終わりかけていたころ、活字で組んだものですが、活版による混植の特徴が見えていて、欧文ベースラインよりもちょっと下まで漢字が字面が来るような感じ。この文字サイズもかなり微妙に調整してあります。本文のフランス語部分は活字の 8 ポイントという非常に小さいサイズです。ここでも、コンマ、ピリオドは欧文書体、漢字の横に来るときでも欧文ベースラインにそろっています。

## まとめ

こんな例を示しまして、最後にこのチュートリアルのもつとめということでスライド 60 はその英語でのまとめです。今日は日本語でということですので、日本語でのまとめをしておきます。

1 番目は、日本語の本文組版においては文字と組版方法の相互依存関係がある、ということです。特定の組み方向を前提とした字形がある一方、特定の文字と文字の組合せに応じた組版方法があります。

2 番目は、基本版面を設計する基本原則です。文字サイズを一辺とする正方形の枠を行頭か

## Concluding remarks

- Japanese characters and Japanese typesetting methods are mutually dependent on each other. Character forms may presuppose a definite text direction, and a particular typesetting method is built upon a set of specific characters forms.
- The essential principle of the placement of Japanese text in the *kihon-hanmen* area consists in a sequence of square character frames from a line head to a line end and a proceeding of lines from one side to the other of the area with appropriate line gaps.
- Simplified Japanese texts in which characters are set solid serve as a basic form of printed Japanese texts, but real Japanese texts make use of many other functional elements, set differently from regular character frames and generating uneven lines.
- Punctuation marks and spaces as building blocks of Japanese line composition can be used to clarify semantic or logical relations in a sentence as well as to achieve line adjustments.
- The mixed composition of Japanese and Western texts is practiced in both ways (Western elements in the main Japanese text as well as Japanese elements in the main Western text) as a useful expressive method. Despite many typographic problems in its setup, it shows the capability of typography to put together various text elements in a readable form.

TUG 2013 – Tutorial – YABE – 2013-10-24

スライド 60

ら行末に続けて並べ、適切な行間を取りながら版面の一方の端からもう一方の端に達するように行を並べるように設計します。

3番目は、本文の組み方の単純化された基本形です。基本版面の行の正方形の枠の並びの中に文字が次々と並ぶというのが単純化された理念型。日本語の文章を漢字と仮名だけの漢字仮名交じり文として単純化したときの文字の並べ方ですが、実際の日本語の文章にはもっといろいろな要素が含まれています。

4番目は、実際の日本語の文章を組むときの行組版ルールです。約物の前後にどのように空きを入れるかが一つのステップです。約物の連続や数字、欧文要素などが文章に交ざると文字の並びは基本版面の行の正方形の枠の並びからずれてきます。そこで欧文単語間の空き、約物の前後の空き、和文と欧文の間の空きなどを詰めたりすることで行の調整を行います。このような空きの処理は行組版ルールの重要な構成要素になります。

5番目は、和欧文混植に関わる組版技術についてです。混植は、和文脈における欧文要素、欧文脈における和文要素という両方向で便利な表現手段として使われますが、多くの組版処理上の問題を含みます。標準的な問題処理は難しいものの、実現した混植例は多種多様な本文要素を読みやすい形にまとめあげる組版技術の可能性を示していると言えるでしょう。

以上がチュートリアルでお話しした内容です。ありがとうございました。(拍手)