

専門書制作のノウハウ

学習参考書・医学書といった専門書の編集制作にあたっては、
各分野の専門知識が必要ですが、データ制作にも同様のことが言えます。
新しい専門分野の開拓に、実績ある当社のDTPをお役立てください。

新型コロナウイルスの流行による
巣ごもり需要で、自宅で学んだり楽
しんだりできるパズル雑誌や学習ド
リル等が売り上げを伸ばしたことは
記憶に新しいところです。また、感
染予防や健康増進についても世間の
関心は高まっています。

このようなニーズに応じて、学習
系や医療系のコンテンツをライン
ナップに加えたいと考える出版社は
少なくないと思われます。

専門書の編集制作をスムーズに進
めるためには、まず企画内容に精通
した監修者や編集プロダクション等
のスタッフが必要ですが、DTP制
作においても、それぞれの分野の経
験や専門知識がないと大きなミスや非効率につながる
恐れがあります。

学習系、医療系書籍の豊富な作業実績を持つ当社に
は様々なノウハウの蓄積があり、また常に効率化に取
り組んでいます。その一部をご紹介します。

■数学の学参組版

学参には古くから伝統的に行われてきた文字組版の
決め事が存在し、特に数学と英語においては決め事が
多くまた複雑です。

組版の中でも特に難易度が高いのが数式です。算術
記号と数字のアキ、イタリックにする文字、分数やル
ートのサイズなど、ルールに沿った細かい調整が必要で
す。数式に不慣れなオペレータが作業を行うと体裁に
バラツキが発生したり、不正な数式ができてしまったり、
品質の問題も少なくありません。

当社では数学の組版ルールを社内マニュアルで細か
く定義しており、お客様から指定をいただかなくても



数学の学参組版には、数式をルール通りに正確に組むための知識・技術が必要です。数式は機
械化学、経済、情報といった分野の書籍でも多用されます。

決め事に沿った組版が行えます。

また、数学組版の精度とスピードを向上させるため、
次のような作業工程の自動化も行っています。

数式内ではイタリックとローマンの使い分けが重要
です。多くの場合、小文字がイタリック、大文字がロー
マンを使用するのですが、その都度手動で書体を変更
していると作業効率が低下します。そこで、小文字を
入力すると自動的にイタリックになるフォントを当社
独自に開発しています。そのフォントは数式の書体と
して伝統的に使われているCentury系ベースとし、
InDesignの合成フォント機能を用いることで、自動的
にイタリックになるように設定されています。

分数やルート、積分記号である「 $\int$ 」(インテグラル)、
 Σ 記号などは、整然と美しく、かつ数学的に正確な表
現が求められます。分数の天地左右のサイズ、ルート
記号の長さ、 Σ や「 $\int$ 」に付随する文字の級数などすべて
マニュアル化されており、オペレータによって仕上
りに差が出ないようになっています。

■英語の学参組版

多くの段落内で和文と英文が混在する英語教材は、一般書籍の和欧混植とは違い、文字同士のアキに細かい決め事が存在しています。当社ではそれらもマニュアルにまとめ、作業の標準化を行っています。

また、InDesignによる自動調整も行っています。和文と欧文が混在する英語教材でも合成フォントは多用されますが、一般的な欧文フォントは和文フォントよりも仮想ボディが小さく作られていることが多いため、同じ級数で合成フォントを作成すると欧文の方が少し

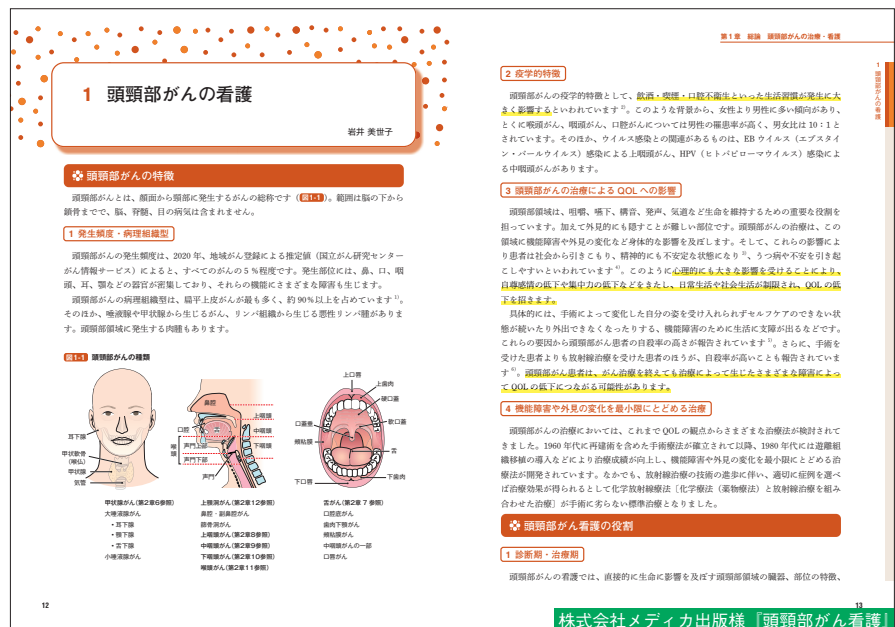
小さく見えてしまいます。このため、欧文フォントを1〜2級ほど大きくする設定を施しています。

現在、学参の制作に自動組版を活用することも多くなっています。自動組版には英単語集など定型のパターンが続く教材が向いており、商品によっては大幅な作業時間の短縮が期待できます。教科は違いますが漢字ドリルなども同様です。自動組版を行うためには、それに対応した入稿原稿（Excelデータなど）を用意していただくことが必要ですが、事前に相談いただければテンプレートを作成し提供いたします。

■医療系書籍の特徴

医療系書籍は、図表や写真が多い、脚注や参考文献が入る、膨大な索引語などの特徴があります。組版方法にも一般書籍とは異なる決め事が存在していて、例えば、図表や写真には本文内にそれらを参照するための番号が入っていますが、参照番号が出現した直後に図表が配置されなければなりません。

当社では、医療系書籍用の特別マニュアルを設け、読者にとって見やすく使いやすい医療系書籍の組版を心がけています。



医療系書籍の組版は、表や参考文献、脚注などの要素をいかに読みやすく配置するかが重要です。長年の業務経験を活かし、そのコツをマニュアル化しています。

■医療系書籍の索引制作

以前は、お客様から索引用のテキストデータを入稿いただいていたのですが、最近では以下のような手順で索引データを抽出できるようになりました。

三校〜念校ぐらいまで校正が進んだ段階で、索引語としたい語句にマーキングをした原稿を入稿していただきます。これを、当社でInDesignのデータに索引語として登録し、読みやノンブルと共に抽出していきます。この際、読みは専用プログラムにより自動的に付加されます。抽出したデータをフォーマットに流し込んで索引は完成です。

医療用語の読みには難解なものもありますが、当社ではプログラムに4万語以上の医療用語を登録し、その後も新しい索引語を抽出するごとに学習させているため、精度の高い索引作成が可能になっています。

当社には学習系、医療系の図版やイラストについても数多くの実績があります。また、各分野を得意とする外部スタッフとも協力関係がありますので、編集スタッフの確保、専門用語の校正・校閲、より専門的なメディカルイラストの制作なども合わせて当社へご相談いただけます。



学参・医学書の制作体制

●分数の作り方

誰が作成しても同じになるように、指定が無い場合はこの作成方法で統一すること。

☆表組み機能で分数を作成する☆～2016年現在、主流です！

■ 13Qの場合

$$\frac{1}{2} \downarrow 15H \text{ (級数+2H)}$$



表組みBOXの天地センターで作成するため、セルの天地幅は級数+2Q

左右幅は1クサ幅に級数1Wの場合



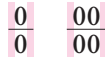
新線は15ミリ

○分数の幅

Q数の1W分 (1桁の場合)

※分数内の数字が2桁以上になる場合は、1桁のときと同じ位のアキが前後にできる。

ボックスの大きさに設定する。



○行取り

分数の行取りは、指示のないものに関しては2行取りで作成する。

分数は2行取りで作成するのが基本だが、レイアウト指定を確認し、行取り設定を決めること。

演算記号 (+ - × ÷) と分数の線のセンターラインが揃うようにベースラインで分数の位置を調節する。

$$\left(\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{2} = 1$$

センター位置にそろえる方法 (18級の場合)

$$a + \frac{1}{2} = 1 \quad a + \frac{1}{2} = 1 \quad a + \frac{1}{2} = 1$$

級数分ベースラインを上げる (18H) (18H+4H)÷2した数値分ベースライン上げる 完成

分数など数式の作成方法は社内ルールとして細かく定義されています。作業者が変わっても安定した品質を保つことができます。

数学の確認ポイント！

- 和欧文間のアキの有無
数式を読みやすくするために四分アキを入れる。
- 演算記号は半角か全角か
半角を使用し自社開発の専用フォントを使用。
- 数字と単位の前アキ
商品によってアキの使用が変わってくるので注意。
- 数式の行間のバランス
分数が入る行の行取りは基本2行取り。
- 約物ツメ設定
数式内のパーレンはベタ詰めを基本とする。
- 数式と単位の泣き別れ
数字と単位で行が分かれてしまっていないか。
- 算術記号、ギリシャ文字の書体
特に指定がなければ自社開発の専用フォントを使用。



合成フォントを作る

■ 本文14Q新ゴR+CenturyOld
欧文2級上げの場合



InDesignの合成フォントには、ファイル名の特定の2バイト文字(濁音など)によって合成フォントの重複が発生するバグがある。回避するための名前の付け方のルール「標準作業マニュアルR07」を参照すること。

○ 14q5GR+16qCOR

× 14級新ゴR+16級セーソー

attention!

「Century Old Style」には Bold Italicがないため、「Century Old Style Regular」の太字は基本的には「Century Old Style Bold」ではなく、「Century Bold」を使用する。

英文が頻用される商品では、欧文フォントと和文フォントを組み合わせた合成フォントを作成、使用する。

和文フォントは「漢字」「かな」「金角約物」「金角記号」「半角数字」の項目

欧文フォントは「半角欧文」の項目



「半角数字」に関しては、和文中に出てくる数字は和文フォント、英文文中に出てくる数字は欧文フォントにするため、基本は和文フォントを入れておくが、和文より英文の比率が高い本に関しては欧文フォントを入れる。

■ Where were you around 10:00 this morning?

(あなたは今朝の10時頃はどこにいましたか。)

※英文のみの場合でも、全角・半角、定角スペースなど欧文フォントが必要になる場合が多いため、合成フォントは作成しておく必要がある

▶級上げ

欧文と和文では、フォントによって同じ級数でも欧文の方が小さく見えてしまうため、欧文の級数を和文の級数より大きく設定することが多い。欧文フォントを設定している部分の「サイズ」欄に、実際より何%級数を上げるか計算して数字を入れ、級数上げの設定をする。

このとき、「半角数字」に欧文フォントを入れ、級上げを設定すると、和文中に出てきた数字まで級上げされてしまうので要注意。数字もまわりの文章と書体・級数を合わせる。※和文と英文の文章内容をもて、どう設定すべき見極めよう

▶アポストロフィ

「Don't」などで使用する「'」「'」「'」「'」は欧文フォント・半角で入力しても全角どりにってしまうため、文字組アキ量設定・合成フォントの特例文字の設定で、自然な欧文の流れになるよう設定する必要がある。※特例文字の設定をしないアポストロフィが和文と判断され、書体も和文同様になる。また、形は基本的に「'」「'」デザインテンプレートで「'」になっているため要確認。

英語の教材作成には欠かせない合成フォント。和文と欧文が混在しても違和感が出ないように合成フォントの設定を施します。

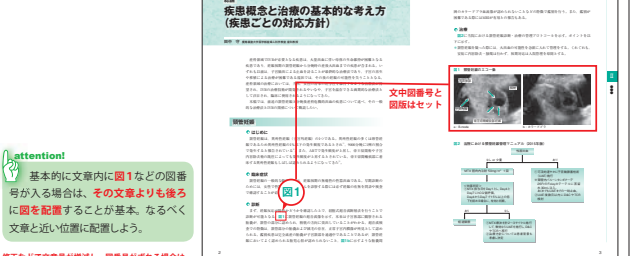
英語の確認ポイント！

- 和欧文間のアキ
和文と欧文のアキは四分。
- 「!」「?」前の四分アキ
「!」「?」の前は、欧文スペースではなく四分アキ。
- 英文中のアキ
単語間は欧文スペース、英文間は全角スペース。
- 記号類の全角・半角の使い分け
「!」「?」「&」などの記号類は半角文字を使用する。

図版の配置

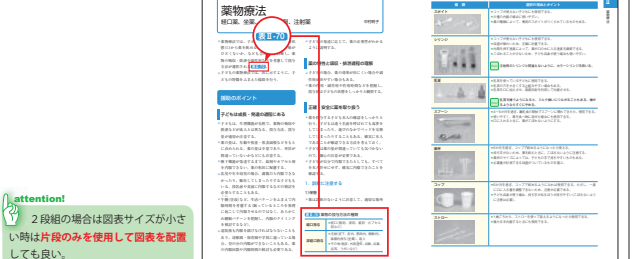
1 段組、2 段組ともに図は版面の天つき or 地つきで配置することが多い。

● 1 段組の場合



修正などで文章量が増減し、図番号がずれる場合は図版もそれに伴い移動すること。

● 2 段組の場合



医療系書籍のレイアウトで大切な図表の配置位置。これらも社内マニュアルで定義されています。