

【文書作成ソフトの基礎】

1. はじめに

このテキストは、文書作成ソフト、つまりワードプロセッサ(word processor, ワープロ)の基本的な使い方について書いてある。ワープロといえば一般には **Microsoft Word** が多く使われているが、本テキストでは、Linux という OS でも使用できるように“LibreOffice Writer”というオープンソースのワープロソフトを使うことを前提としている。このテキストでの表示や操作などは、Windows や Mac ではなく Linux での例となっているため、look&feel(見た目・使い心地)が、諸君の PC とは違う点があるだろう。また、バージョンの差によるメニューの違いなどがあるかもしれない。

一般的に同じソフトでも、使う PC, OS によって少しずつ変わるものなので、自分の PC, OS, LibreOffice のバージョンに合った操作法を身につけるように工夫してほしい。

※以下は Writer についての説明だが、MS Word をはじめ他のワープロでも基本的な機能は共通している。

2. 文書作成における基本操作

2.1 Writer の起動と基本画面

Writer を起動する方法は OS やインストール時の設定により様々である。Linux であれば、デスクトップのアプリケーションバーにある Writer アイコン（図 2.1）をクリックする。一方、Windows においてデスクトップに LibreOffice のショートカットが作成されている場合は、それをダブルクリックし、そこで表示される Writer アイコンをクリックする（デスクトップにアイコンがない場合、Windows キーを押し、Writer を検索してから起動する）。また、Mac においてはアプリケーションフォルダにある LibreOffice のアイコンをクリックし、そこで表示される Writer アイコンをクリックする。起動後は図 2-2 のような画面になる。



図 2-1 LibreOffice Writer のアイコン

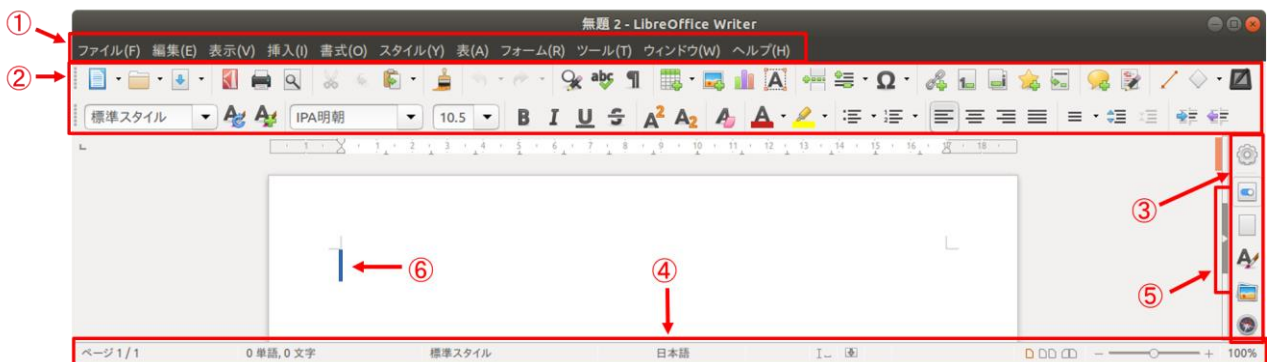
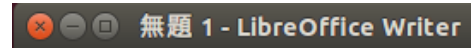


図 2-2 Writer 基本画面の主要部（Linux の場合の例）

図 2-2 で、基本画面の主要部を示す(①～⑥)。

① **タイトルバー&メニューバー** ファイル名と基本メニューが表示される。

※メニューバーが見えない時は、タイトルバー上にマウスカーソルを持っていくとメニューバーが現れる。



② **ツールバー** 各種機能のアイコンボタンが並ぶメニュー。

③ **サイドバー** ツールバーと同じだが画面横にある。

④ **ステータスバー** 現在のページ数や文字数、カーソルの位置等の情報が表示される。

⑤ **スクロールバー** マウスでドラッグすると文書が上下にスクロールする。

⑥ **文書カーソル** 文書入力時の現在位置を示す。

上記の②～④は、メニューバーの「表示(V)」で表示・非表示を設定できる。

図2-3は、②～④の表示要素を非表示にした例である。

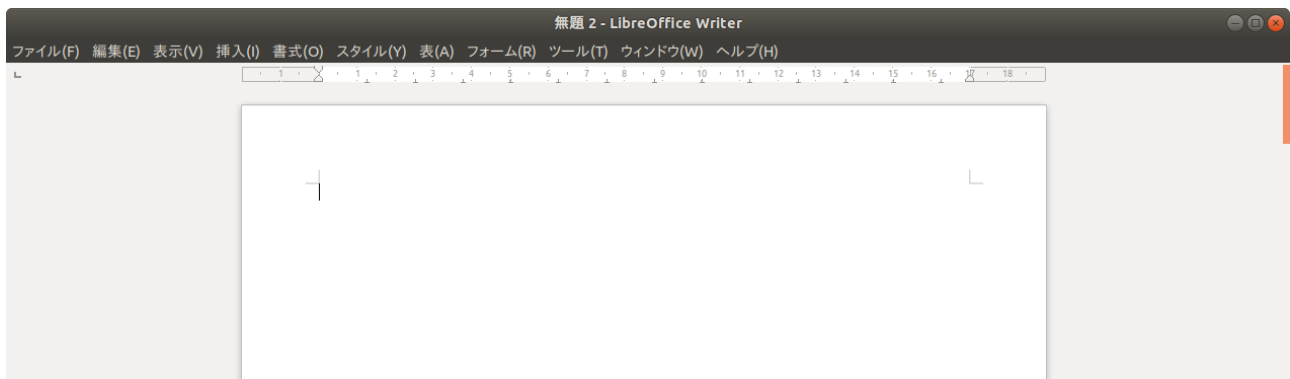


図 2-3 基本画面上のいくつかの表示要素を非表示にした最もシンプルな基本画面

図2-3は、メニューバーの「表示(V)」で、すべてのチェックを外すした状態である。実際に、図2-5のように、

(1)「表示(V)」⇒「ステータスバー」, 「サイドバー」のチェックを外し, (2)「表示(V)」⇒「ツールバー」⇒すべてのチェックを外してみよう。

すると、図2-2は、図2-3のようになる。設定は記憶され、次の起動後も同じ画面になる。

※この設定をした後は、今後の作業のために、設定を戻しておこう。

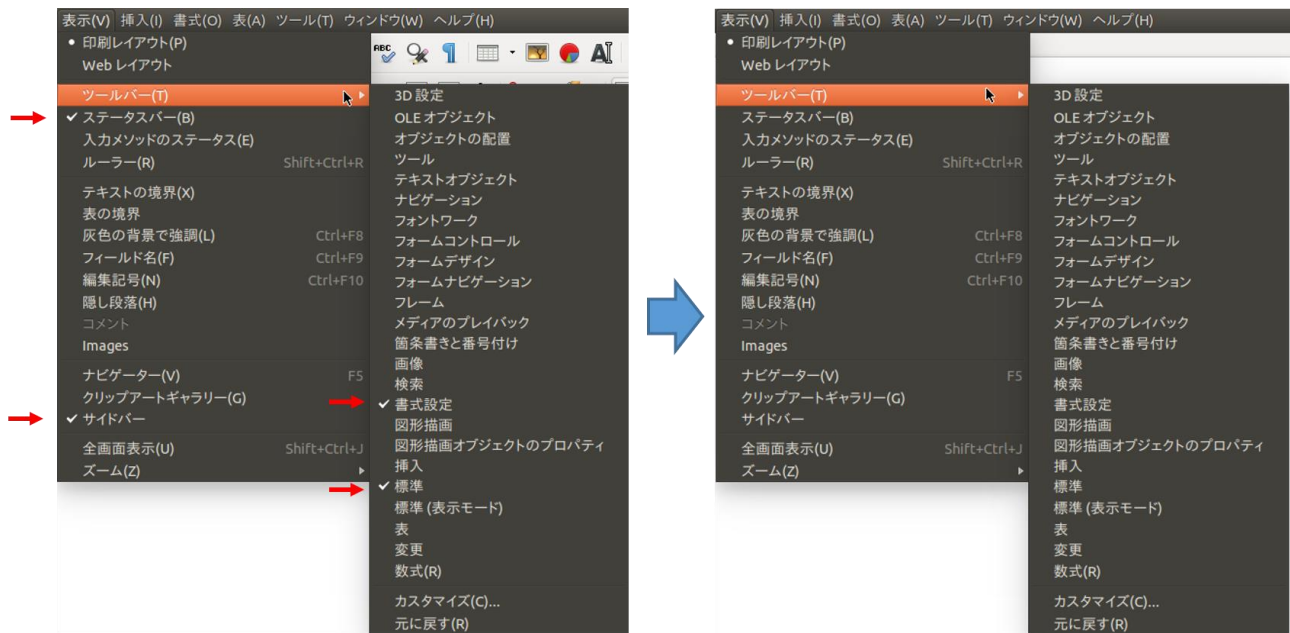


図2-4 基本画面上の表示要素を変更する

図2-4のようにツールバーには「3D設定」から「数式」まで、多くの表示項目がある。これらはWriterの機能を用途別にまとめたメニューと考えれば良い。いろいろなツールバーをチェックしてみて、どんなアイコンがあり、それらはどんな機能なのかを、試してみよう。

※実習の中でツールバーを指示することはあまりない。

ツールバーの位置調整： ツールバーの各ブロックは、ブロックの左端にある右図の赤い円に示した三本線の部分をマウスの左ボタンを押したままドラッグすると、ツールバー内での他のブロックと配置を入れ替えることもできる。下図は「標準」ブロックと「書式設定」ブロックの上下の配置を入れ替えた例である。

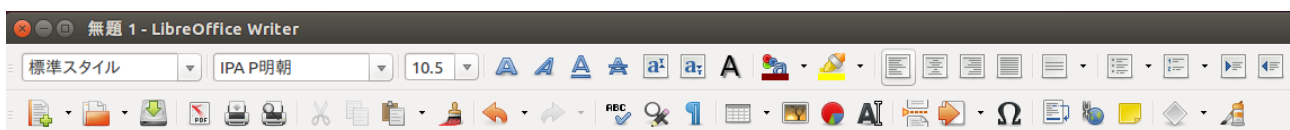


図 2-5 ツールバーのブロックの入れ替えの例

2.2 ページレイアウト

ワープロで作成する文書には、印刷される領域（印刷領域）と印刷されない領域（余白）がある。ここでは、余白を制御するマージンと、トンボについて説明する。

2.2.1 マージン

図 2-6 は文書 1 枚分の全体が表示されており、灰色で示された印刷される領域と、その外側に、印刷されない余白が示されている。余白の幅がマージンであり、ワープロでは上下左右のマージンを個別に設定することができる。この設定を変更するためには、図 2-2 左のように、メニューバーから

「書式(C)」⇒「ページ(P)」

をクリックし、図 2-7 右のようなページスタイル・ダイアログを表示させて設定を行う。

図 2-7 右のダイアログ中、左下にある「余白」の部分で上から左右上下それぞれのマージンを cm 単位で設定できるようになっており、標準で 2.0cm になっている。

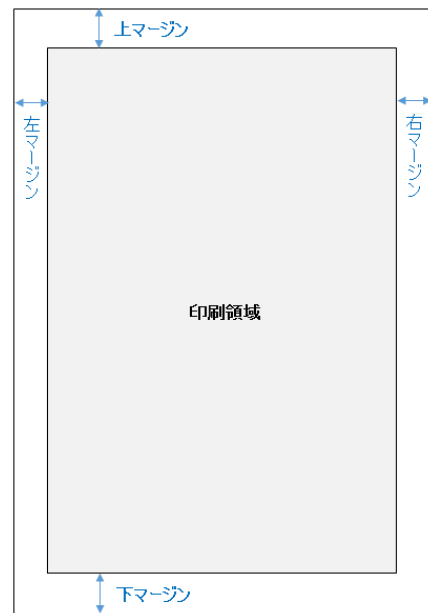


図 2-6 文書レイアウトの概観



図 2-7 ページスタイルの設定

2.2.2 トンボの表示

ところで、編集集中の文書で印刷領域と余白の境界を表示する機能がある。その境界記号は通称「トンボ」と呼ばれ、右図の矢印の先



にある印である。メニューバーの

「表示(V)」⇒「テキストの境界(X)」

にチェックをつけるとトンボが表示され、チェックを外すと消える。テキストカーソルは、このトンボの位置から余白領域に入ることができない。表示しておく、印刷領域を把握しやすいため、表示することを勧めておく。

2.3 文書の保存

現状の文書を保存しよう。そのためには、タイトルバー上にマウスカーソルを移動させ、メニュー一覧を表示し、図 2-8①の

「ファイル(F)」

をクリックしてサブメニューを表示する。これまでの操作でファイル名を定めていなかったため、ファイル名が

「無題 1」

となっている。この場合、ファイル名を修正して保存するには、図 2-8 ③

「名前を付けて保存(A)」

をクリックし、図 2-9 のようなファイル保存先やファイル名を変更できるダイアログ¹を表示させる。図 2-9 の「名前 (N):」の右の枠でファイル名を修正し、保存場所を決めてダイアログ右下の「保存 (S)」ボタンを押し、文書ファイルを保存する。ファイル名は

ファイル名.odt

のように、拡張子「.odt」が自動的に付与される。

ここでは、作成した文書の名前を

sample_document.odt

として保存したと仮定する。ちなみに、既にファイル名がついており、新たに名前を付ける必要がない場合は、図 2-9 ②にある「保存(S)」を押せばよい。

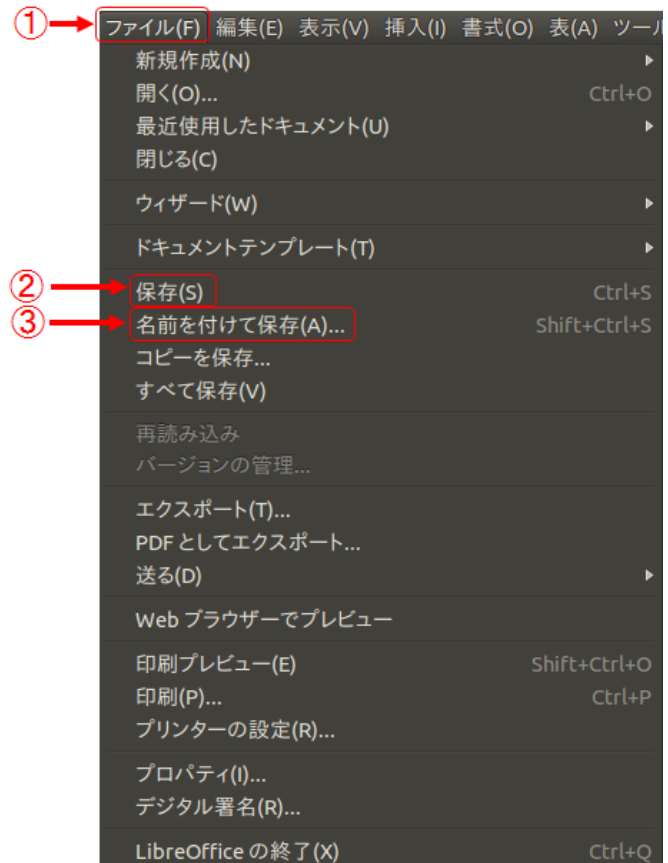


図 2-8 「ファイル(F)」サブメニュー

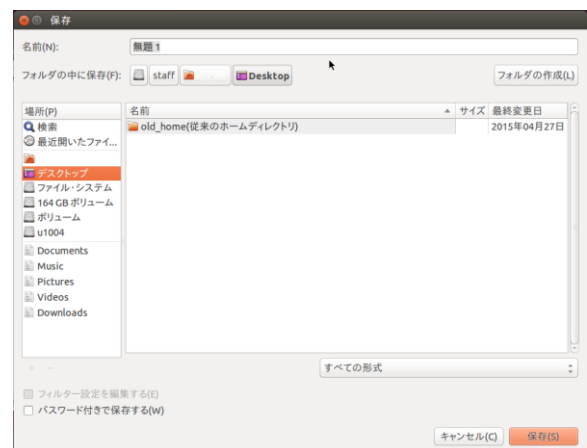
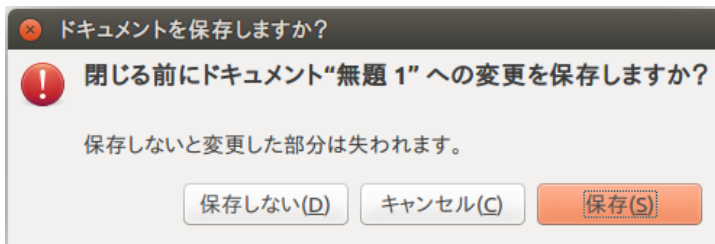


図 2-9 ファイル保存ダイアログ

¹ ダイアログ(dialog / dialogue)とは対話を意味するが、ここでは対話的に操作を行うサブウィンドウのこと。

2.4 Writer を終了する

メニューバーで、
右図①「ファイル(F)」→ ②「閉じる(C)」
で Writer が終了する。文書ファイル上で入力作業をした後、保存せずにこの操作を行うと、下図のようにウィンドウが現れる。



保存してから閉じるときは「保存(s)」, 破棄する場合は「保存しない(D)」, 保存操作そのものを取りやめるときは「キャンセル(C)」を押す。



2.5 ファイルを開く

メニューバーの①「ファイル(F)」→ ②「新規作成(N)」
で文書を新規に作成。既存ファイルを開くには、
→ ③「開く(O)」→ ファイル選択(図 2-10)
→ 開きたい文書ファイルをクリック(選択)して開く。
図 2-10 では、2.3 節で保存した sample_document.odt が見えている。

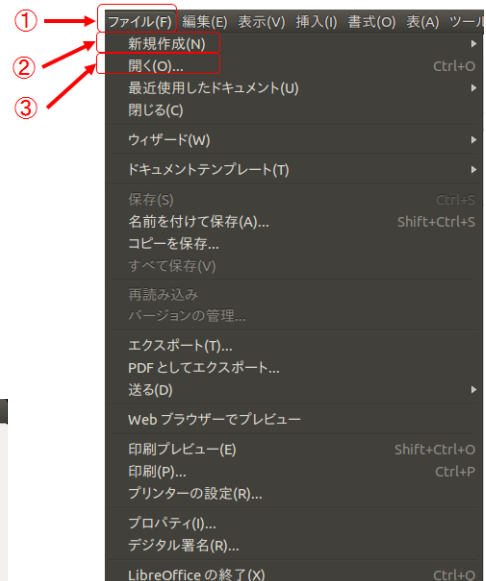
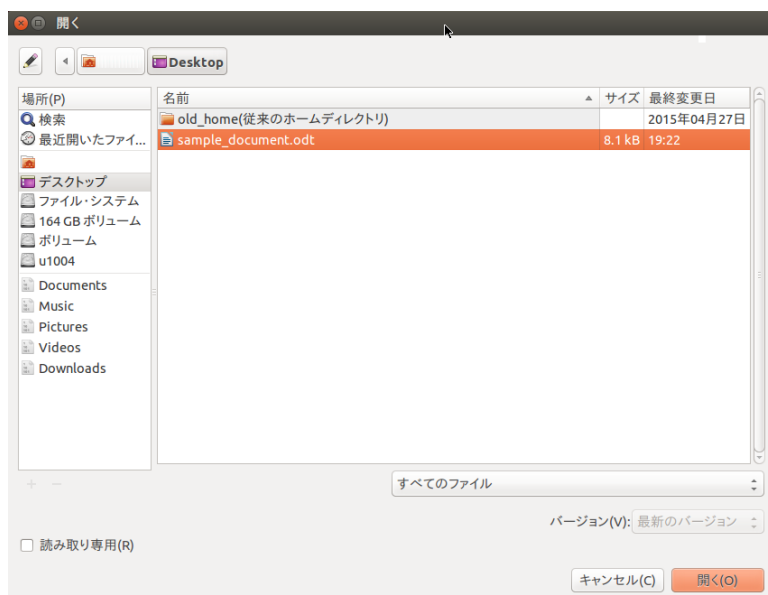


図 2-10 既存文書ファイルを開くためのウィンドウ

3. 文書入力の基本

3.1 全角・半角文字と特殊文字

※以下は Linux (Ubuntu) での説明だが、他の OS でも参考になる。

3.1.1 Linux 環境での文字入力モード切り替えと全角・半角文字

たいていの情報機器では、文字入力機能について、OS 側と文書作成ソフト側で役割が分担されている場合が多い。例えば、入力する文字の全角・半角の切り替えは、主に OS 側の機能を使うことになるが、入力する文字のフォント（字種）の選択は文書作成ソフト側の機能を使うことになる。ここでは、まず、実習室の Linux 環境における文字の入力モード切り替えと全角・半角文字の関係を確認しておく。



図 3-1 Linux 環境での文字入力モード切り替えと文字の全角・半角との対応

実習室の Linux 環境では、デスクトップのメニューにある右図のようなアイコンをクリックすると、図 3-1(a)のように、サブメニューが現れ、「入力モード (あ)」をクリックすると、さらに「ひらがな」「カタカナ」「半角カタカナ」「英数」「全角英数」を選択することができる。それぞれの入力モードで文字列を入力してみた例が図 3-1(b)である。入力モードの選択を行う際、全角・半角が明記されているものや明記されていないものもあるが、いずれも全角文字・半角文字のいずれかであり、図 3-1(b)右端に示した対応関係となる。

3.1.2 特殊文字・記号の入力

3.1.1 節では、OS の機能により、5つの入力モードを切り替えることができることを確認したが、言語の違いという観点で見れば日本語と英語の切り替えをしているに過ぎない。一方、世界には少なくとも 6700 語以上の言語があるとされているが、文字を持たない言語がある。文字を持つ言語でも文字が異なる場合や、複数の言語で共通した文字を用いる場合もある。下記のサイト

世界の文字 <http://the.nacos.com/information/character/>

では、現在、日刊の新聞が発行され、それらの新聞で使われている現用文字の種類が、全世界で少なくとも 28 種類あるとしている。英語で用いられる A～Za～z は、その 28 種類の一つ、ラテン文字に含ま

れるが、ラテン文字には A～Za～z 以外にも同じ字形の文字ではあるが、発音が区別されるべき文字にダイアクリティカルマークと呼ばれる付加的な記号（日本語では「は」という字形に対し濁点「ば」や半濁点「ぱ」）が付随したものや、複数の文字が融合したものなど、多くの種類が存在する。

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏÐÑÒÓÔÕÖÙÚÛÜÝÞßàáâãäåæçèéêëìíîïðñòóôõö
 ùúûüýþÿĀāĂăĄąĆćĈĉĊċČčĎďĐđĒēĔĕĖėĘęĜğĤĥĦĥİıİiĴĵĶķĹĺ
 ŁłŒœŔŕŖŗŚśŜŝŞşŠšŢţŤťŦŧŨũŪūŬŭŮůŰűŲųŴŵŶŷŽžŽžƒ

例えば、フランス語やドイツ語、アイスランド語では、A～Za～z 以外の文字が多用される（表 2-1）。

表 2-1 ラテン文字における特殊文字

	記号	記号名
フランス語	à	アクセサン・グラヴ（仏：accent grave）
	è	
	ù	
	à ì ù è ò	
	é	アクセサン・テギュ（仏：accent aigu）
	ç	セディーユ（仏：cédille）
	â î û ê ô	アクセサン・シルコンフレクス（仏：accent circonflexe）
	ï ü ë	トレマ（仏：tréma）
	ä ü ö	
	æ	
ドイツ語	ö	ウムラウト（独：umlaut）
	ä	
	ö	
	ß	エスツェット（独：eszett）
アイスランド語	Ð	
	ð	
	þ	
	ö	
	æ	
	á í ú é ó ý	

以上のようなラテン文字は、A～Za～z のような基本的な文字に対して特殊文字として扱われるが、OS 側の対応として言語ごとにキーボードのキーマップ²を切り替えることで入力可能にする方法がある。一方、文書作成ソフト側でも、特殊な文字を入力できる機能を持つことが一般的である。

Writer では、

² キーボードのキーと入力される文字との対応付けをした設定ファイル

「表示(V)」⇒「ツールバー」⇒「標準」

で加わったブロックに右図のような Ω マークのついたアイコンがあり、これを左クリックすることで、図 3-2 のような特殊文字を入力するためのダイアログを表示することができる。図 3-2 のように、文字のサブセットをプルダウンメニューで指定することができる。英語ではギリシャ文字も多用されるが、この特殊文字サブセットの中に含まれていることがわかる。

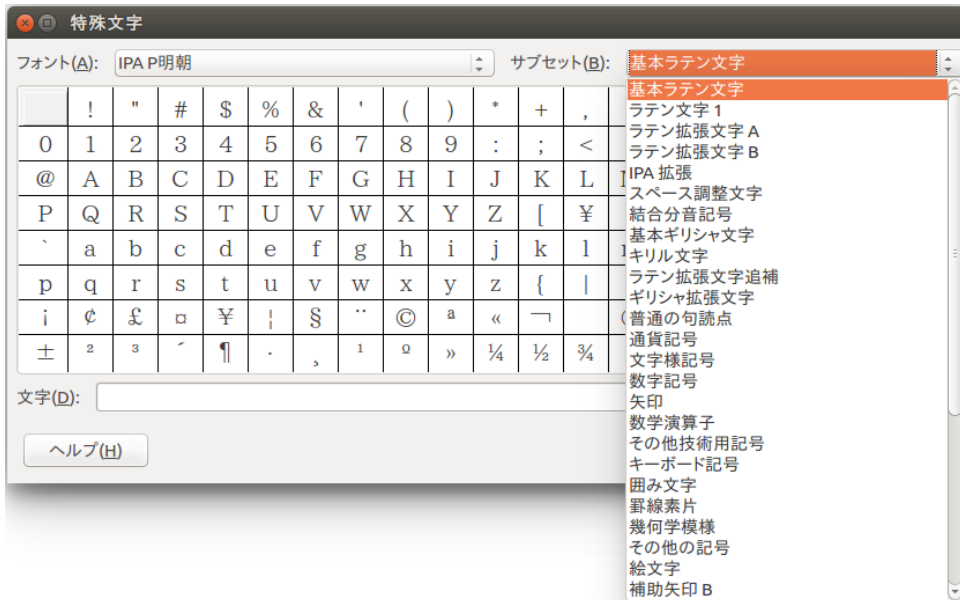


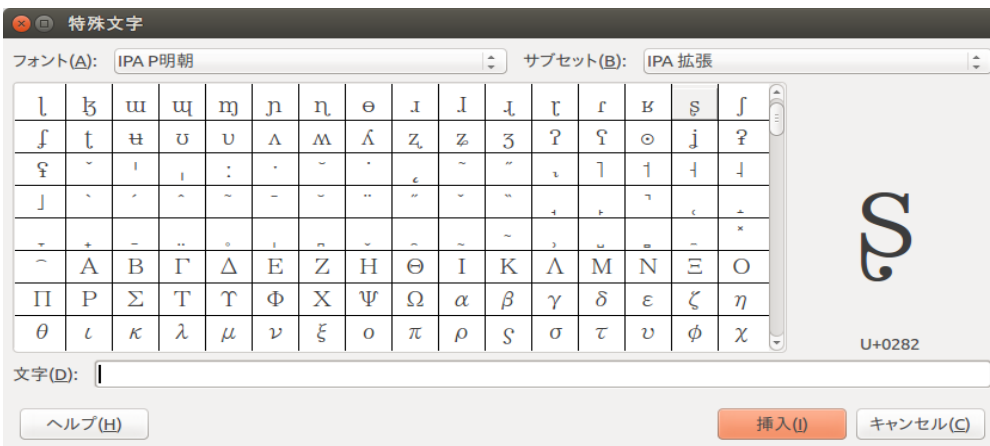
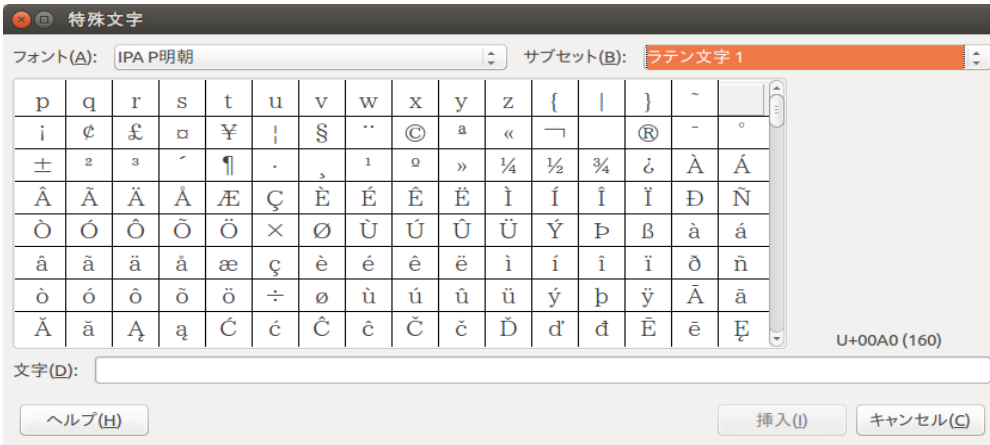
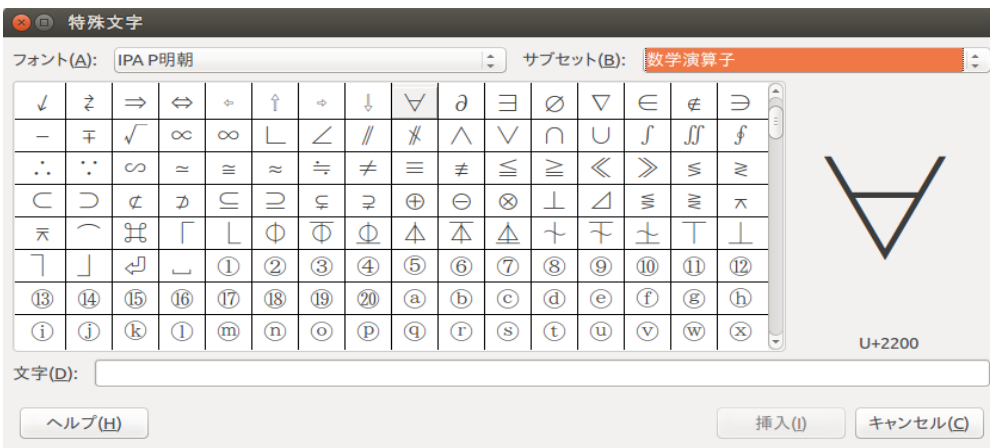
図 3-2 特殊文字入力用ダイアログ

以下に特殊文字の例を示す。

これらのダイアログを駆使すれば、複数の国の記述を同一文書内に記載することができる。

日本語	よい一日を
ドイツ語	Einen schönen Tag noch
フランス語	Bonne journée
アイスランド語	Eigðu góðan dag.
英語	Have a nice day.

なお、特殊文字を挿入すると、すでに入力済みのフォントと異なるフォントになるフォントで特殊文字が挿入される場合がある。その場合は、単語全体を選択して同じフォントを適用すれば統一される。



3.2 オートコレクト

3.2.1 スペルミスと先頭文字を大文字に自動修正（置換）する機能

多くのワープロには文字入力の支援機能として**オートコレクト機能**がある。これは入力時のスペルミスや機能の誤用を自動的に修正してする機能である (auto-correct = 自動的に正しくする)。これは**置換機能**の一部として実現されており、置換のパターンはユーザが追加することもできる。

ここでスペルミスの一例を体験してみよう。例えば、すべて小文字で **about** と入力するつもりが、

abbout

と t まで入力したとする。t の次に、次の単語を入力するため、スペースキーを押して空白をあけようとする、自動的に

About

へ修正される。この自動修正では、スペルを **about** に自動修正しただけでなく、もう一つの自動修正機能が働いている。それは、文の**先頭文字を大文字に修正する機能**である。この機能は、主に文頭にしか適用されないが、文という単位を判定するうえで、文末のピリオドが用いられている。例えば、以下のように、文末のピリオドまで小文字で入力しても文頭以外の単語の先頭文字は大文字に変わらない。

About the time we can make the ends meet.

しかし、あえて、time のあとにピリオドを入れ、we 以降を消し、すべて小文字で再入力してみよう。

About the time. We can make the ends meet.

このようにピリオド、ちなみに全角の「。」や「。」の後でも文字が大文字に自動修正される。

About the time. We can make the ends meet.

一方、time のあとのピリオドをカンマに変えると

About the time, we can make the ends meet.

大文字には変化しない。ただし I はピリオドやカンマの有無に関係なく大文字に変換されるようである。

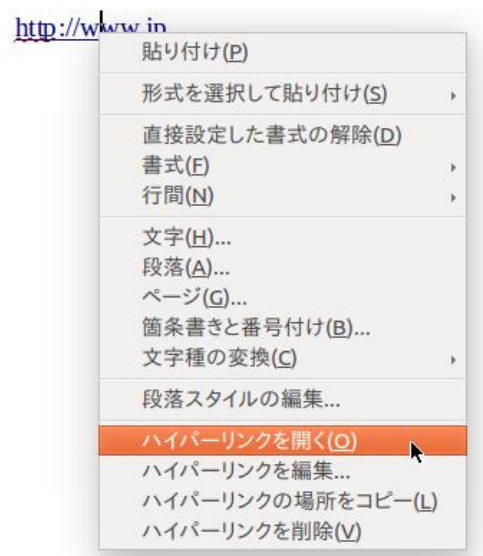
About the time I can make the ends meet.

3.2.2 URL にハイパーリンクを自動付与する機能

ハイパーリンクとは、文書中の文字列または図や画像等のオブジェクトをクリックすると、以下のような動作を行う機能である。

- ・同一文書内の指定箇所へ移動
- ・他の文書の指定箇所へ移動
- ・指定したファイル（静止画・動画等）を表示
- ・指定した Web ページを表示

Writer ではハイパーリンクはその都度の設定が必要となる。ただし、http://www.jp などのような URL は、クリックすると URL 先を表示することが自然であるため、文書中に URL と解釈できる入力があると、URL を示す文字列へ自動的にハイパーリンクを設定する機能があり、標準で有効化されている場合が多



い. 自動的にハイパーリンクが設定されると, <http://www.jp> という入力, <http://www.jp> のように変化する. 右図のように, ハイパーリンク化された文字列をマウスで右クリックし, 現れたサブメニューの「ハイパーリンクを開く」を押すと URL 先が Web ブラウザに表示される.

3.2.3 オートコレクトの無効化

オートコレクト機能は便利な一面, 余計に感じることもあるため, 機能の有効化・無効化を設定できるようになっている.

ここでは, オートコレクト機能は無効にしてみよう. ただし, オートコレクトには, 単語の先頭文字を大文字に修正する機能や, インターネットの URL を記入すると, ハイパーリンクを自動付加する機能など, 他にもいくつか, 自動的な入力支援機能がある. ここでは, これらの機能も無効にしてみよう.

オートコレクトの設定を変更するには, メニューバーにおいて右図のように, マウス操作で

「書式(O)」⇒「オートコレクト(E)」

⇒「オートコレクトオプション(A)…」

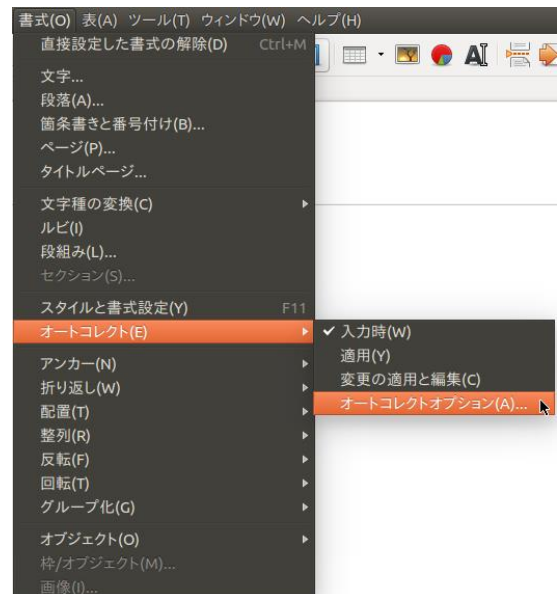


図 3-3 オートコレクトダイアログの表示

を押して, 図 3-3 のダイアログを表示させ, 「オプション」タブをクリックして表示させる(図 3-4).

ここでは, 図 3-4 の①「置換リストを使う」, ②「すべての文字を大文字で始める」, ③「URL 識別」の機能を無効化するため, 各行の (M) 列, (T) 列上のチェックを外す. チェックが外れると無効化状態になる. 再び有効化するには, チェックをつければ良い.

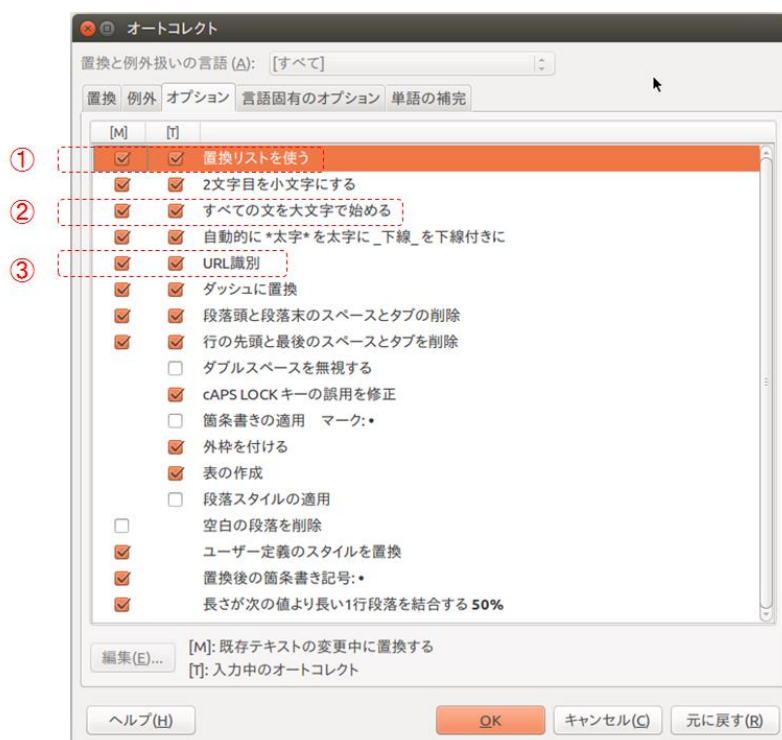


図 3-4 オートコレクトダイアログの表示

3.2.4 置換機能の編集

スペルミスの自動修正は、実際のところ、Writer のオートコレクト機能のうち、置換機能によって実現されている。図 3-5 は、オートコレクトの「置換」タブを表示したものであるが、文字列が 2 列で記述されている。例えば、左側の 7 行目にある **abbout** という入力があれば、その右列の同行にある **about** に自動置換するという設定があるが、3.2.1 節でテストした自動置換は、この設定によるものである。

このように、よく間違いやすいパターンを登録しておけば置換によって正しい記述に自動修正される。

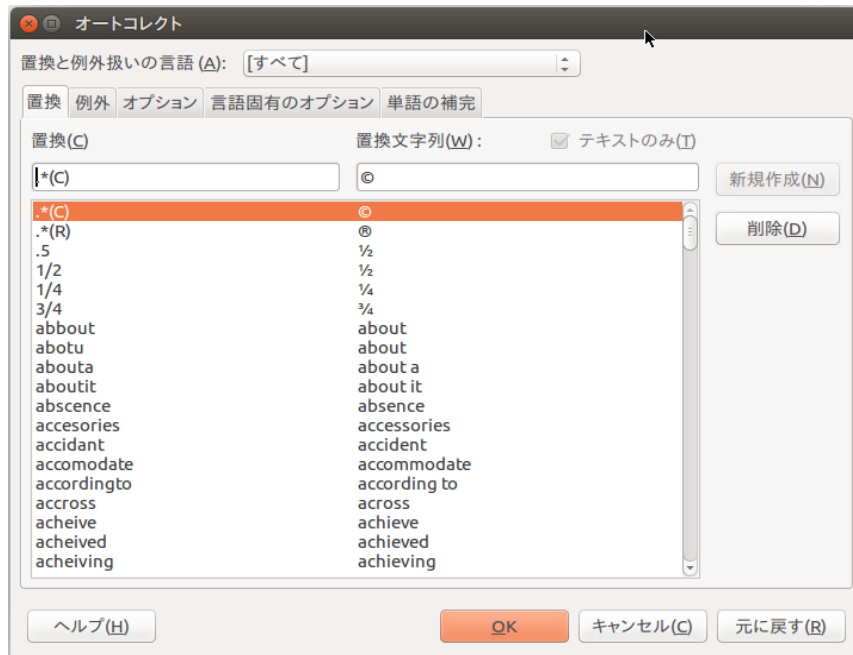


図 3-5 置換の設定ダイアログ

一方、この機能が有効になっていると、例えば 1/2 と入力したときに自動的に½に変換される。これはスペルミスの自動修正という観点ではなく、ある記述をすると、特殊記号に置き換えるという置換を有効活用する方法のひとつである。意図した置換であれば良いが、意図していない場合は余計に思える。図 3-4 の「置換リストを使う」行の (M) 列、(T) 列上のチェックを外すと、置換機能そのものが無効になるため、このような自動変換も無効になる。一部の置換は使いたい、余計と思える置換項目もあるというときは、置換機能は有効にしたまま、一部の余計と思えるパターンを図 3-5 にある「削除(D)」ボタンで消すという選択肢もある。

3.3 検索・置換

エディタにもワープロにも基本的に備わっている機能として「検索」、「置換」がある。検索機能とは、長い文書の中で、検索ワードを指定し、その指定されたワードを文書中から自動的に探し、そのワードのある場所へジャンプする機能である。一方、置換機能は、文書中の文字列を別の文字列に置き換える機能であるが、検索と置換を同時に行う機能もある。

3.3.1 文書内検索

図 3-6 の上段は、文章内から、指定したワードを検索するための準備操作を示している。まず、メニ

ューの「編集(E)」⇒「検索(F)…」を押すと、図 3-6 上段①のような検索用のブロックが基本画面下部のステータスバー上部に現れる。文字列を入力する枠に挿入するものが、検索したいワードである。大文字・小文字を区別して検索するには、図 3-6 上段②のチェックを入れて③検索ボタンを押せばよい。また、図 3-6 上段④のVは次の検索対象へ進む、また、^は前の検索対象へ戻る、ためのボタンである。

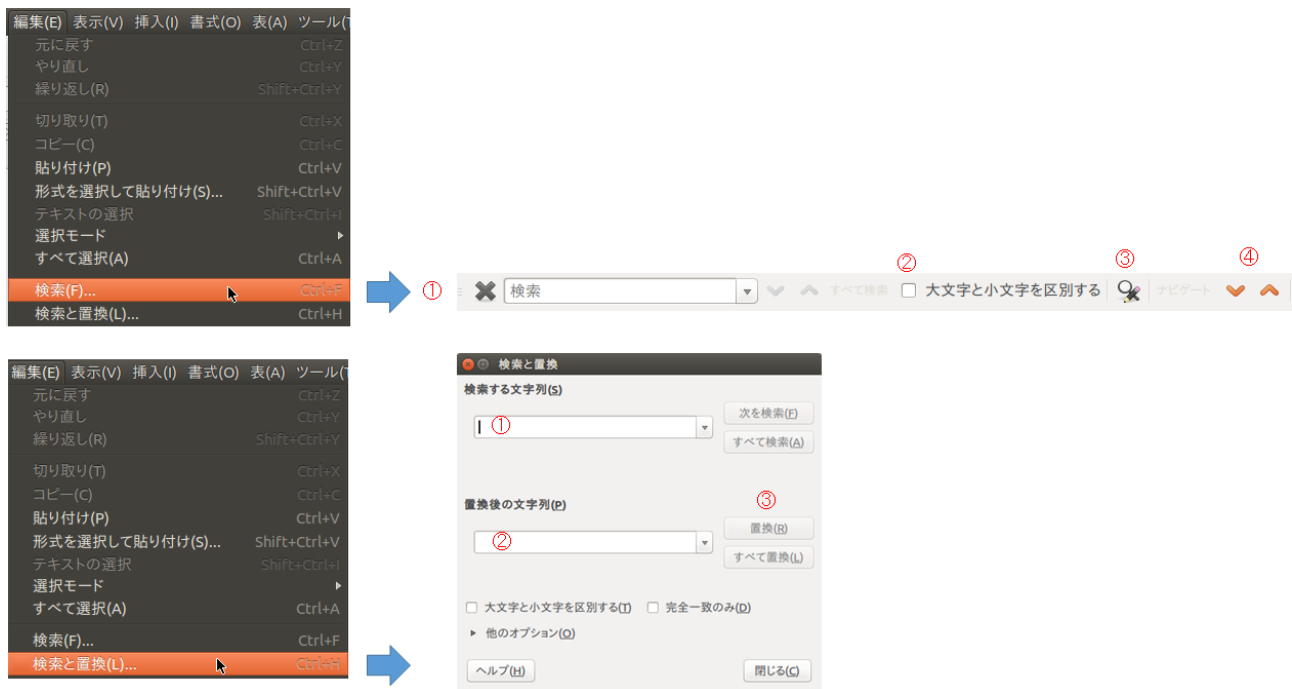


図 3-6 検索と置換の設定ダイアログ

3.3.2 検索と置換

図 3-6 下段は、検索しながら置換を行うための準備操作を示している。まず、メニューの「編集(E)」⇒「検索と置換(L)…」を押すと、図 3-6 下段右のようなダイアログが現れる。図 3-6①に置換する対象となるワードを入力し、②に置き換えるワードを入力する。そして、図 3-6②にある「置換(R)」「すべて置換(L)」のいずれかを選ばよい。「置換(R)」を選ぶと、ワードを一つ探し1回だけ置換を行うことになる。何度も押せば押した回数分の検索ワードを置換ワードに変換できる。一方、「すべて置換(L)」を選択すると、文書中に存在する、検索ワードすべてを一気に置換ワードに変換する。

4. 文書の書式設定

4.1 書式を変更する部位の選択

入力した文書は、フォント（字種）やフォントサイズ（字の大きさ）、フォントの色など、様々な異なる書式を与えることができる。書式は、例えば以下のように、マウスドラッグで装飾を与える部位を選択したのち、「書式設定」を行うことで変更をかける。

文書の中で**選択された文字列**の書式を設定することができる

「書式設定」を行う上で便利なインターフェースが、ツールバーの「書式設定」ブロックである。すでに、2.1 節で、「表示(V)」⇒「ツールバー」⇒「書式設定」にチェックをつけており、図 4-1 上部のようなツールバーの「書式設定」ブロックが表示されているはずである。図 4-1 は、「書式設定」ブロックの中で、▼の部位をマウスで左クリックすることでプルダウンメニュー表示されるものを抜粋している。

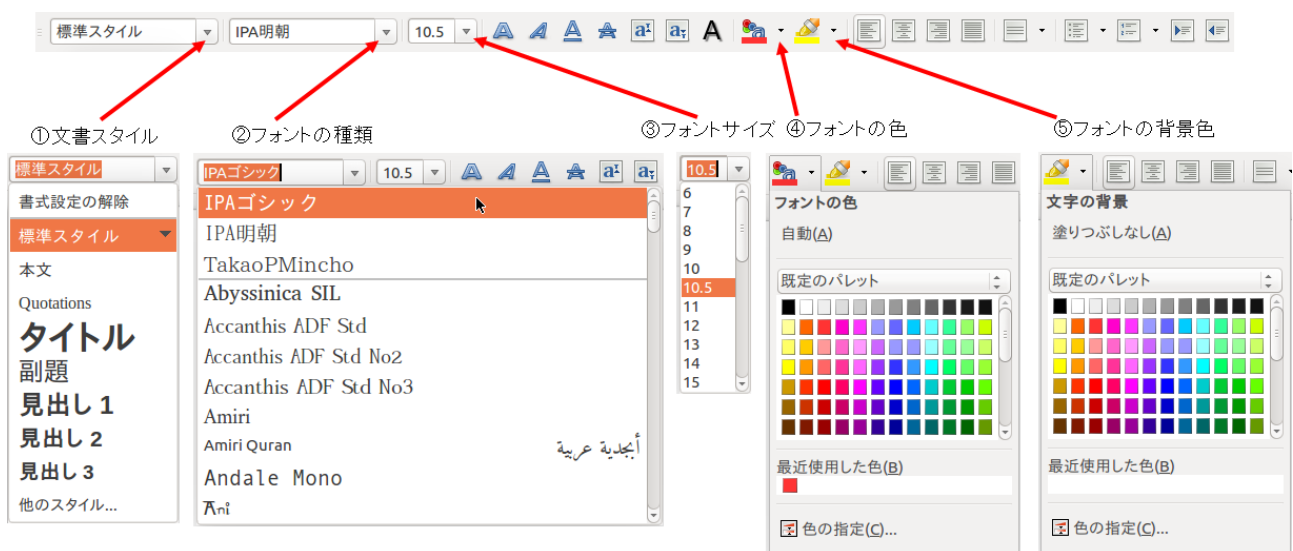


図 4-1 ツールバーの書式設定ブロックにおけるプルダウンメニューを備えた項目

4.2 プルダウンメニューを備えた「書式設定」の項目

4.2.1 フォントの設定

フォント（字の種類）を設定するもので図 4-1②で操作する。フォントは、全角・半角という違いではなく、異なる文字デザインという違いによるものである。数多くのフォントがプルダウンメニューを通じて選択することができる。自動的にキーマップを変えて諸外国の文字を選択できる場合や絵文字を選択できる場合もある。文書作成ソフト側で設定できるフォントとして、例えば

Ariel, Courier, Times New Roman

など、多数のフォントを選択することができ、OS 側の設定に沿って全角・半角になる。ただし、全角が用意されていない場合がある。また、用意されるフォントは主に OS に依存するため、Windows や Linux

でフォントセットが異なっている場合がある。また同じ名前のフォントでも OS によってデザインが異なる場合もある。日本語の文字は基本的に全角文字であるが、一般的な明朝体やゴシック体、それ以外にもいくつかのフォントを選択することができる。ただし、演習室の Linux 環境では独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) が無償提供している IPA フォントが日本語の標準的なフォントとなる。

ところで、フォントには、個々の文字の幅が同じ**等幅フォント** (Monospaced Font) と、文字ごとに文字幅が異なる**可変幅フォント** (Proportional Font) がある。伝統的なラテン文字の活版印刷では読みやすい可変幅フォントが採用されている。IPA フォントにも等幅フォント・可変幅フォントがある。

これはフォントが明朝体で等幅フォントであり、 上の行と下の行で字の位置が揃っていることがわかる。	← IPA 明朝体
これはフォントが明朝体で等幅フォントではないため、 上の行と下の行では字の位置がずれることがわかる。	← IPA P明朝体
これはフォントがゴシック体で等幅フォントであり、 上の行と下の行で字の位置が揃っていることがわかる。	← IPA ゴシック体
これはフォントがゴシック体で等幅フォントではないため、 上の行と下の行では字の位置がずれることがわかる。	← IPA Pゴシック体

4.2.2 フォントサイズ

フォントの大きさを設定するもので図 4-1③で操作する。標準で 6 ポイントから 96 ポイントまでのフォントサイズが用意されている。右図は、選択された文字列にフォントサイズを適用した例である。

これは 9 ポイント
これは 10 ポイント
これは 12 ポイント

4.2.3 フォントの色

フォントの**字の色**は図 4-1④で操作し、**背景色**は図 4-1⑤で操作する。いずれも選択された文字に対し、色パレット上の色をマウスで左クリックすることで色を適用する。右図はその例であるが、文字の色と背景色は同時に適用できることがわかる。

これは**文字の色が赤色**
これは**文字の背景色が黄色**
これは**文字の色が白で背景色が黒**

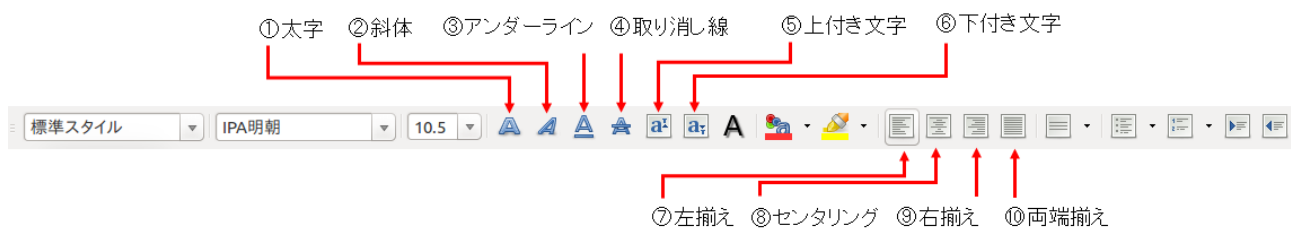


図 4-2 ツールバーの書式設定ブロックにおける文字装飾に関するアイコン項目

4.3 アイコンを用いた「書式設定」の項目

4.3.1 文字装飾

右図に示したように、選択された文字列に対し、それぞれ

- ・図 4-2①のアイコンを押すと**太字**,
- ・図 4-2②のアイコンを押すと**斜体文字**,
- ・図 4-2③のアイコンを押すと**アンダーライン**,
- ・図 4-2④のアイコンを押すと**取り消し線**,
- ・図 4-2⑤のアイコンを押すと**上付き文字**,
- ・図 4-2⑥のアイコンを押すと**下付き文字**,

これは**太字**
 これは**斜体文字**
 これは**アンダーライン**
 これは**取り消し線**
 これは**上付き文字**
 これは**下付き文字**

に設定することができる。この機能を活用すると、簡単な数式を表現することができる。例えば、ベクトルと n 次元の要素との関係を示す際、

一般的にベクトルは太字の斜体、スカラは太字にせずに斜体で表現する方法がある。要素の番号（添え字）を斜体にせずに下付き文字で表すと、右式のように表せる。ただし、
 右式で使ったフォントは Times New Roman である。

$$\mathbf{a} = (a_1, a_2, \dots, a_n)$$

4.3.2 文字列の配置

選択された文字列に対し、それぞれ

- ・図 4-2⑦のアイコンを押すと**行頭の左揃え**,
- ・図 4-2⑧のアイコンを押すと文字列を行中央に配置する**センタリング**,
- ・図 4-2⑨のアイコンを押すと**行末の右揃え**,
- ・図 4-2⑩のアイコンを押すと**行頭と行末両方の端を揃える両端揃え**,

を設定することができる。

下図は、等幅でない明朝体で図 4-2⑦～⑩の適用例を示したものである。等幅フォントでも、半角文字が含まれてくると、行頭・行末が揃わないことがあるため、これらの機能があると文書の体裁を良くすることができる。

これは可変幅フォントの左揃え
 上の行と下の行で字の位置が揃わないが複数行の左端が揃う

これはセンタリング
 文字列の長さを増やしても中央に寄る

これは可変幅フォントの右揃え
 上の行と下の行で字の位置が揃わないが複数行の右端が揃う

これは左揃え。1行目も2行目も左側は始まりの位置が揃っていることがわかる。両端揃えとの違いを調べるため、長い文章を書いている。2行目の長さが右端に到達するまで記述してみると右端が揃わず、わずかにずれることがわかる

これは右揃え。1行目も2行目も右側の端は位置が揃っていることがわかる。両端揃えとの違いを調べるため、長い文章を書いている。2行目の長さが右端に到達するまで記述してみると左端が揃わないことがわかる

これは両端揃え。両端揃えは文章が行の端まで到達していないと設定することができないので、長い文章を書いている。2行目の長さが右端に到達するまで記述してみると両端とも揃っていることがわかる。

4.4 段落書式：段落のインデント設定

4.4.1 ルーラーの表示

一般的に、段落の開始は少なくとも1文字分の字下げ（インデント）をして書き始める。文書作成ソフトには、段落ごとに、この行頭のインデント量を設定する機能や、さらに段落ごとに段落の左端全体を右方向にインデント（左インデント）したり、段落の右端全体を左方向にインデント（右インデント）する設定が可能な機能を持つ場合がある。この設定を行う上で便利な方法が、ルーラーを表示して操作する方法である。ルーラーを表示するには、図4-3左のように、メニューバーで

「表示 (V)」⇒「ルーラー(R)」

で図4-3右の赤い破線で示したルーラーが表示される。

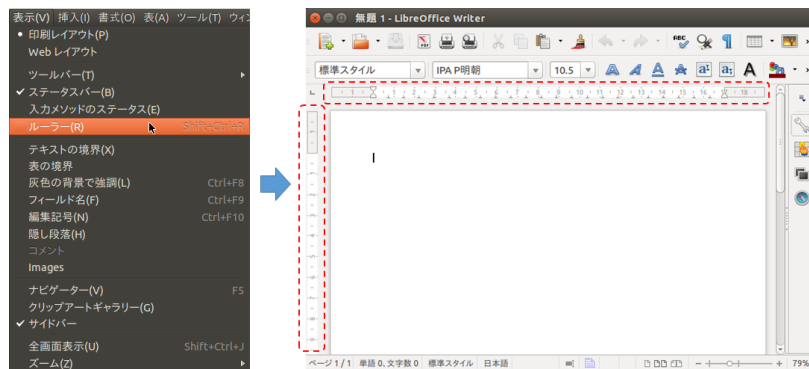
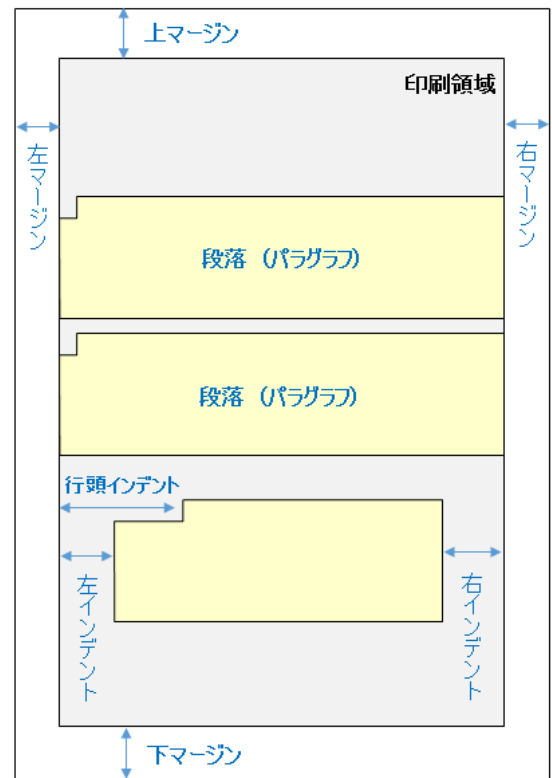


図 4-3 ルーラーの表示

ルーラーを使って段落ごとの左右インデントや行頭インデントを制御するには、右図のように、文書画面上部のルーラー上に見える▽や△を制御する。

ここでは、3.3節で入力したテスト文書のうち、図4-4のように、両端揃えを適用した段落を対象に左右インデントや行頭インデントの制御を行う事例を示す。

左右インデントや行頭インデントを適用するためには、まず、図4-4のように、対象となる段落をマウスでドラッグして選択状態にする必要がある。

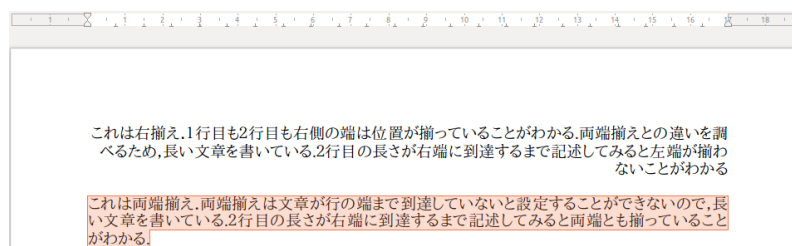
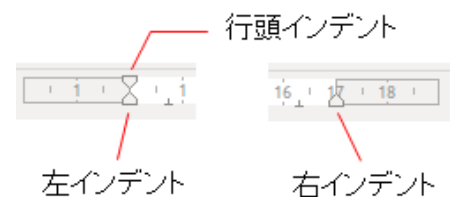


図 4-4 両端揃えを適用した段落を選択状態にしている様子

4.4.2 左インデントの設定

選択された段落に対し、左インデントの幅を制御するには、ルーラーの左側の下側にある△をマウスの左ボタンで押してつかみ(図4-5 上段の①)、右方向にドラッグする。

ここで、図4-5 上段の②の位置でマウスの左ボタンを離すと、図4-5 下段のように選択された段落のみ、左端が移動して、左インデントが任意の幅で設定することができる。

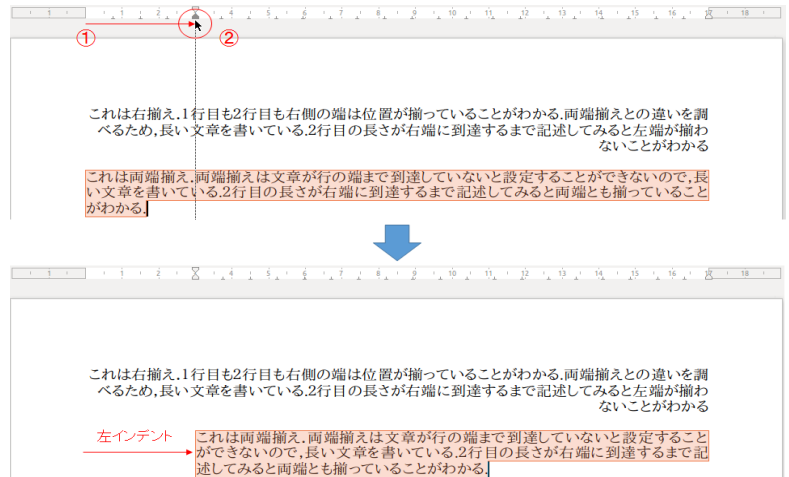


図 4-5 選択された段落への左インデントの適用

4.4.3 右インデントの設定

選択された段落に対し、同様に、図4-6 上段①からマウสดラッグを行って△をつかみ、②の位置でマウスの左ボタンを離すと、図4-6 下段のように、右インデントを設定することができる。

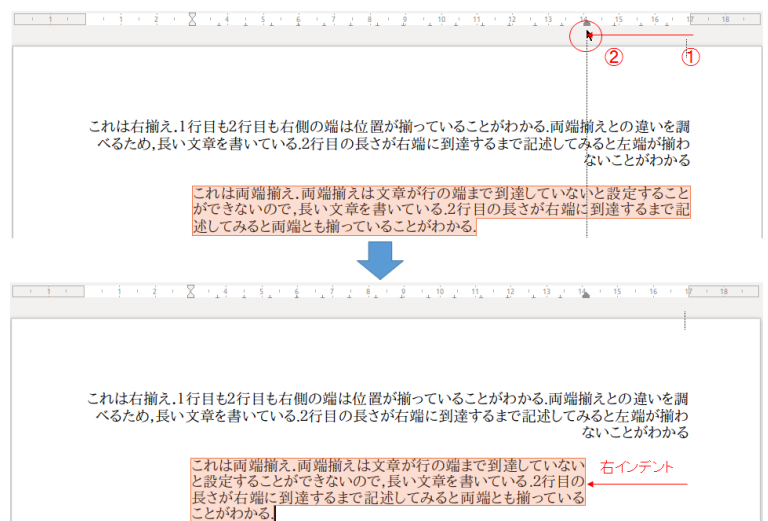


図 4-6 選択された段落への右インデントの適用

4.4.4 行頭インデントの設定

行頭インデントの制御は、ルーラー上の左手、上側にある▽を制御するが、左インデントの設定を行った図4-5を確認すると、左インデントを制御する△に追従して移動していることがわかる。つまり、行頭インデントは、左インデントの位置が基準となっている。行頭インデント左右インデント同様の方法で行頭インデントを制御する▽を動かしてみよう。図4-7は、その例を示している。段落行頭のインデントを自由に設定できることがわかる。

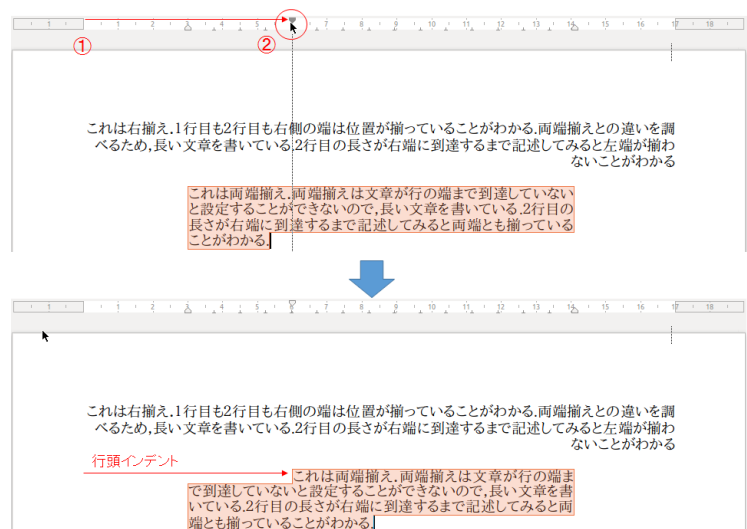


図 4-7 行頭インデントの制御

ただし、▽を制御すれば、左インデントの△位置より左側に行頭インデントの開始点持つていくことも可能ではある。そのような記述法は体裁が良いとは言えない。

4.4.5 左右揃えと左右インデントの違い

ところで、上記の例では、両端揃えの段落について左右インデントを適用したが、左揃えや右揃えの段落に適用した場合、左右インデントの△の位置で複数行の行頭や行末は位置が揃うであろうか。左揃えや右揃えの段落で左右インデントの幅を調整してみるとわかるが、左右インデントを変更しても、左揃えの場合は右端が揃わず、右揃えの場合は左端が揃わない。つまり、左右インデントで定まる端は、文字を揃えることとは関係せず、段落ごとのテキスト表示幅を変更しているに過ぎないのである。

これは右揃え。1行目も2行目も右側の端は位置が揃っていることがわかる。

両端揃えとの違いを調べるため、長文章を書いている。2行目の長さが右端に達するまで記述してみると左端が揃わないことがわかる。

4.5 箇条書き

文書を構造的に記述する支援機能として、箇条書きと、箇条書きの項目に順序性を持たせた番号付けがある。この機能を利用するには、ツールバーの「書式設定」ブロックの中にある、図 4-8(a)①のアイコンと、図 4-8(b)①のアイコンを用いることが最も簡単である。

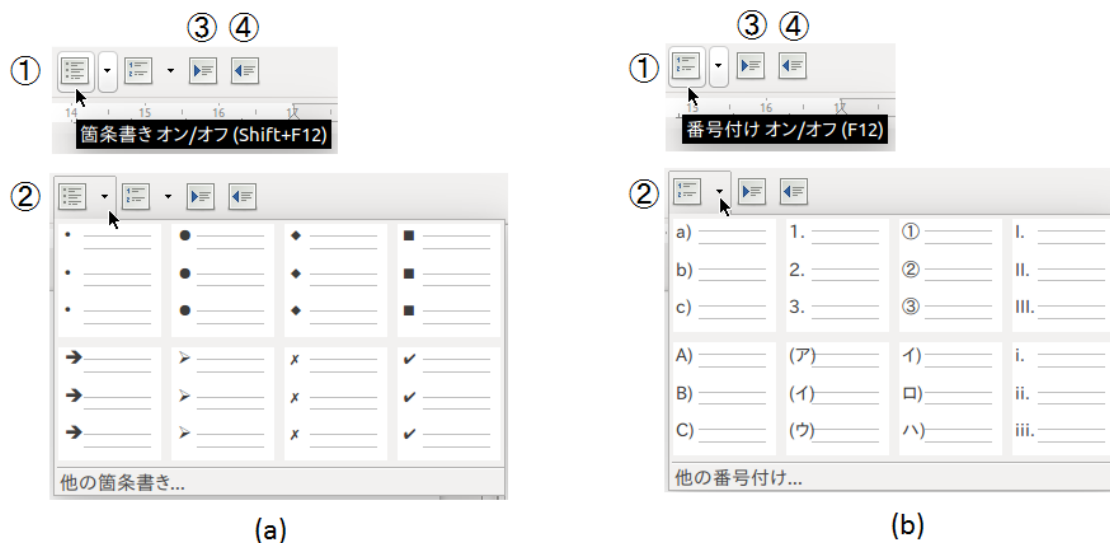


図 4-8 箇条書きの設定(a)と番号付けの設定(b)

4.5.1 箇条書き

図 4-8(a)①のように、箇条書きアイコンをマウスの左ボタンでクリックすることにより、箇条書きの ON/OFF を切り替えることができる。また、箇条書きアイコンの右側にある▼をマウスの左ボタンでクリックすることで、図 4-8(a)②のように、箇条書きの印を選択することができる。箇条書きに使われる記号は順序性がないことに注意しよう。箇条書きを ON にして項目 1 と項目 2 を入力した例が

- 項目 1

- 項目 1 – 1

である。この項目 2 にテキストカーソルを置いた状態で、図 4-8(a)③（インデントを増やす）を押すと

- 項目 1

- 項目 1 – 1

となり、図 4-8(a)④（インデントを減らす）を押すと元に戻る。

- 項目 1

- 項目 1 – 1

上記の項目 1 – 1 にカーソルを置いた状態で、図 4-8(a)②の▼を押し、箇条書きに使われる先頭記号を選択することで、先頭記号を変えることができる。

- 項目 1

- 項目 1 – 1

1 回のインデントで構造は 2 つのレベルを持つようになるが、3 つのレベルやもっと深い構造にすることもできる。右図は「項目 1」をより深いレベルで表現した例となる。

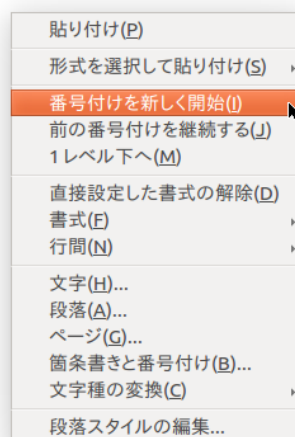
- 項目1
 - 項目1-1
 - 項目1-1-1
 - 項目1-1-2
- 項目2

4.5.3 番号付けされた箇条書き

図 4-8(b)①のように、番号付けアイコンをマウスの左ボタンでクリックすることにより、番号付けの ON/OFF を切り替えることができる。また、番号付けアイコンの右側にある▼をマウスの左ボタンでクリックすることで、図 4-8(b)②のように、番号付けの記号を選択することができる。番号付けに使われる記号は、順序性があることに注意しよう。図 4-8(b)③や④を用いると、構造的な番号のついた箇条書きを作ることができる。順序性のない箇条書きに関する機能と全く同じである。

1. 項目1
2. 項目2
 - I. 項目2-1
 - II. 項目2-2
 - A) 項目2-2-1
 - B) 項目2-2-2
 - III. 項目2-3
3. 項目3
4. 項目1

1. 項目1
2. 項目2
 - I. 項目2-1
 - II. 項目2-2
 - A) 項目2-2-1
 - B) 項目2-2-2
 - III. 項目2-3
3. 項目3



1. 項目1

また、下記の図のように、箇条書きを増やす上で、番号付けを再度 1 から始めたい場合は、マウスの右クリックでメニューを表示し、「番号付けを新しく開始 (F)」を選択することで、1 から始めることができる。

さらに、右図のように、番号付き箇条書きと、番号なし箇条書きを混在させることも可能である。任意のレベルで番号付き先頭記号に変更するには、図 4-8(a)②もしくは図 4-8(b)②のプルダウンメニューから、番号付きもしくは番号なし箇条書きの先頭記号を選択すればよい。

1. 項目1
2. 項目2
 - 項目2-1
 - 項目2-2
 - A) 項目2-2-1
 - B) 項目2-2-2
 - 項目2-3
3. 項目3

4.6 行間

ある行と隣り合う行との間隔を設定する機能がある。図 4-9①には四つの行に文字列が記載されている。図 4-9 では、マウス操作によって 1 行目と 2 行目を選択状態にしているが、選択状態にある文字列の行間を確認したり、変更することができる。図 4-9②の行間設定アイコン右側にある▼をマウスの左ボタンで押すとプルダウンメニューが現れる。図 4-9③を見ると、現状の行間が 1 行に設定されていることがわかる。選択された文字列の行間を変更する上で、簡単には図 4-9④の中から任意の行間を選択すればよい。ここで 2 行を選択すると 1 行目の下に 1 行分の間があいていることがわかる（図 4-10）。

図 4-10①を押して選択された文字列の行間設定を確認すると 2 行となっていることがわかる。

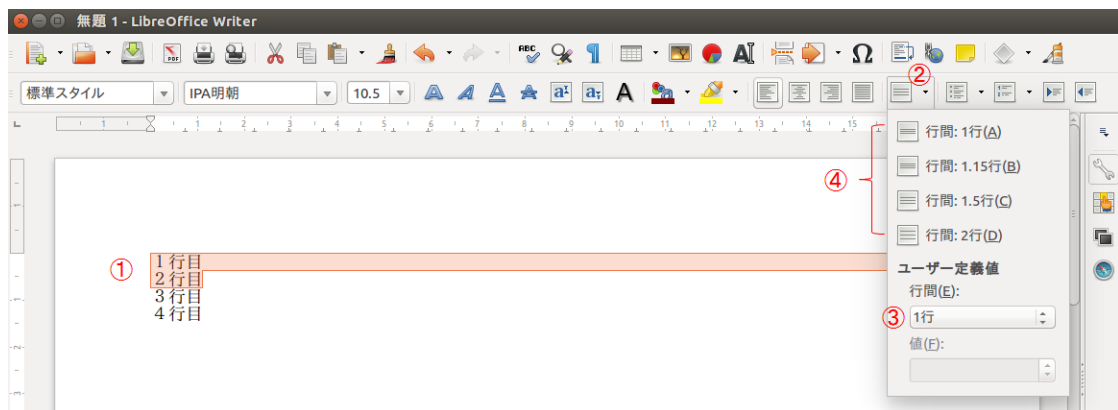


図 4-9 選択した行ごとの行間設定

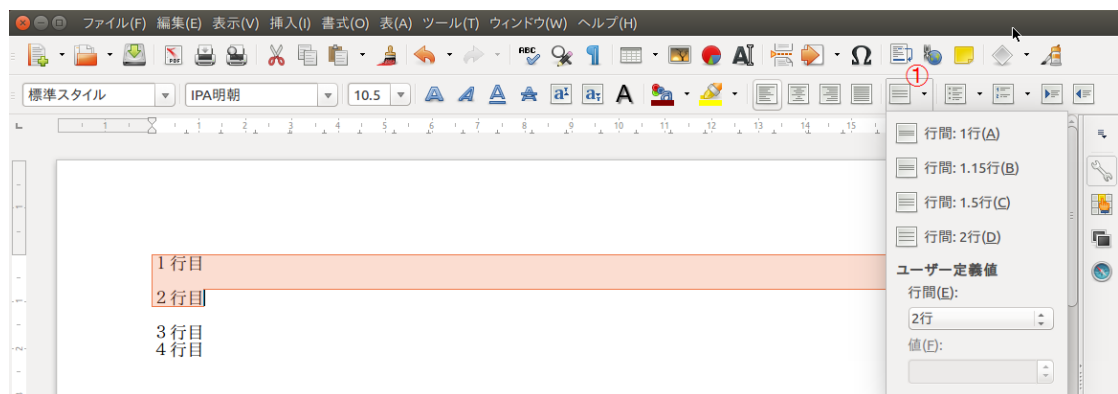


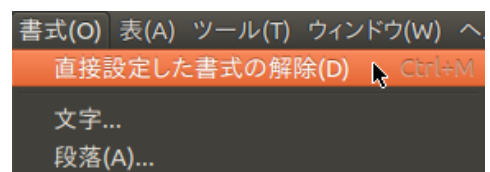
図 4-10 行間設定を 2 行にした結果

4.7 書式の解除

書式には様々な項目があり、一つの文字列に対していくつもの書式を同時に適用することができる。一方、ある文字列について複数同時に適用された書式を一度に標準状態に戻したいときもある。そのようなときは、右図のように、

「書式(O)」⇒「直接設定した書式の解除(D)」

を押せば選択された文字列に対してユーザが設定した書式をすべて解除することができる。

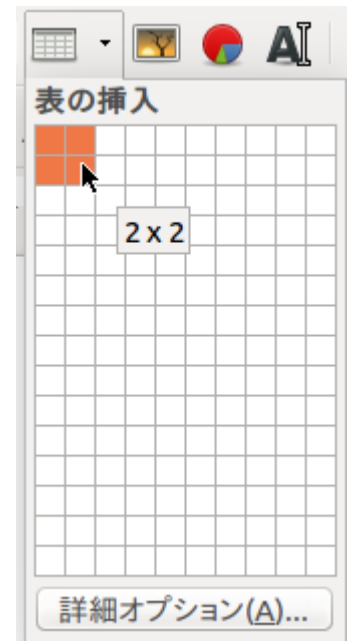


5. 表の挿入と操作

5.1 行数と列数をマウスで指定して表を作る

文章中に表を挿入する最も簡単な方法は、右図のように、ツールバーの「表の挿入」アイコンをクリックして n 行 m 列の表を挿入する方法である。表の各要素は、文書作成ソフトでセルと呼ばれている。右図では、これから生成する表の左上隅のセルをマウスの左ボタンで押したあと、右下方向にドラッグし、2行2列を指定している状況を示している。この状態でマウスの左ボタンを離すと、文書中に以下のような2行2列の表が現れる。

この生成された表はこのまま使用してもよいが、セルの幅や高さを変更したり、後からセルを細かく分割したり、複数の隣り合うセルどうしを結合することができ、より複雑な表を作ることができるようになっている。



5.2 セルの縦幅や横幅を操作する

新規に生成された表は、印刷領域の横幅いっぱい広がって挿入されるが、普通はセルの幅を調整する。基本的に、セルの幅を調整するには、マウスの左ボタンを動かしたい境界線上で押すことで境界線をつかみ、マウスをドラッグして移動させる。図5-1は、2行2列の表のうち、1行目中央の境界線上にマウスのカーソルを移動し、マウスの左ボタンを押して境界線をつかみ（図①）、左方向に動かす（図②）、左ボタンを外した（図③）様子である。これにより、2行目中央の境界線も追従して動いていることがわかる。

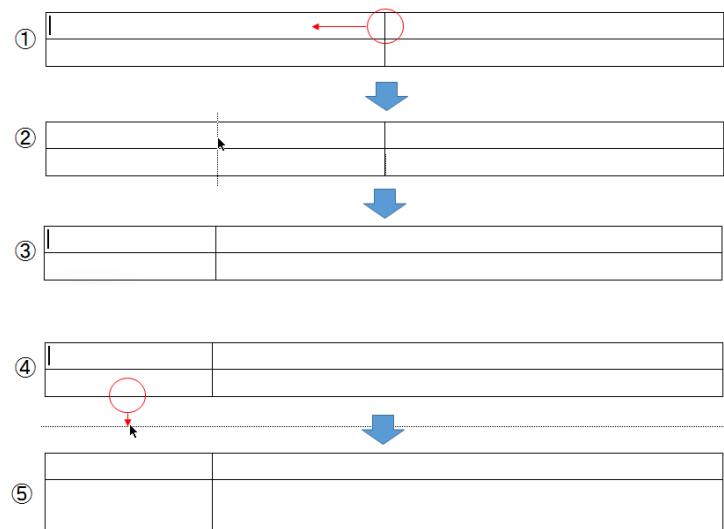


図 5-1 セルの幅を調整する様子

また、2段目の下側境界線を同様にしてつかみ（図④）、下方向に動かしてマウスの左ボタンを離した状態が図⑤である。セルの縦幅が広がったことがわかる。

5.3 セル内の分割と統合

5.3.1 セルの分割

表を生成したあとに、セルをより細かく分割することができる。図 5-2①のように、分割したいセルにテキストカーソルを置いた上でマウスの右ボタンを押すと図 5-2②のようにサブメニューが現れる。

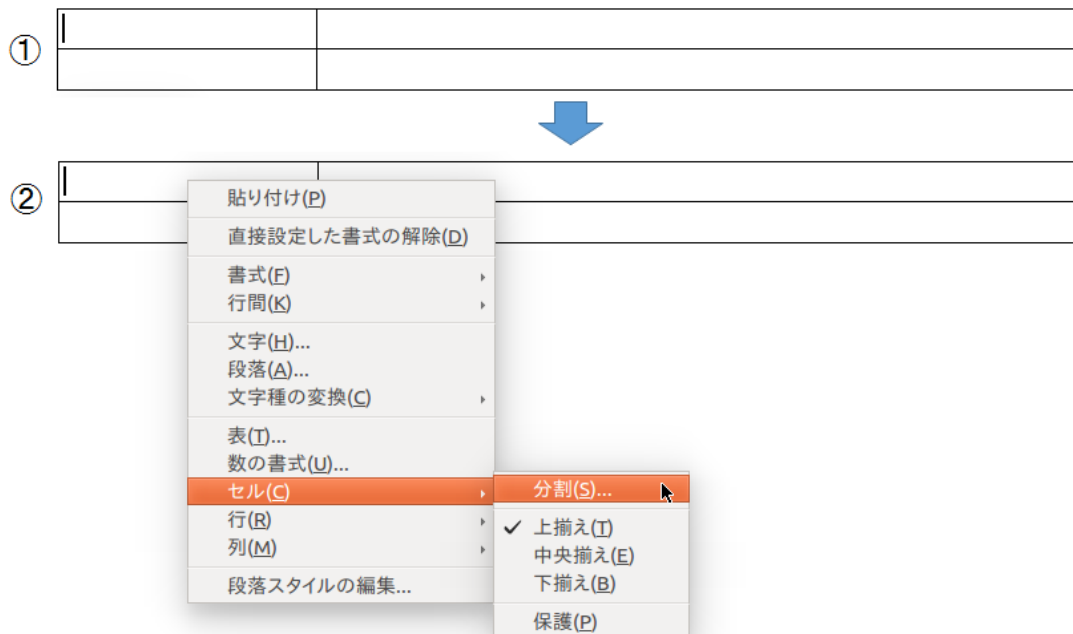


図 5-2 セルを分割するための操作

さらに、サブメニューの「セル(C)」⇒「分割(S)...」を選択することで図 5-3 のような「セルの分割」ダイアログが表示される。このとき、分割には大きく分けて二つの選択肢がある。縦方向に水平に分割する場合と、横方向に垂直に分割する方法である。図 5-3(a)は、水平方向を選択し、分割数を 2 にして分割を行った例、図 5-3(b)は、縦位置（垂直方向）を選択し、分割数を 2 にして分割を行った例である。

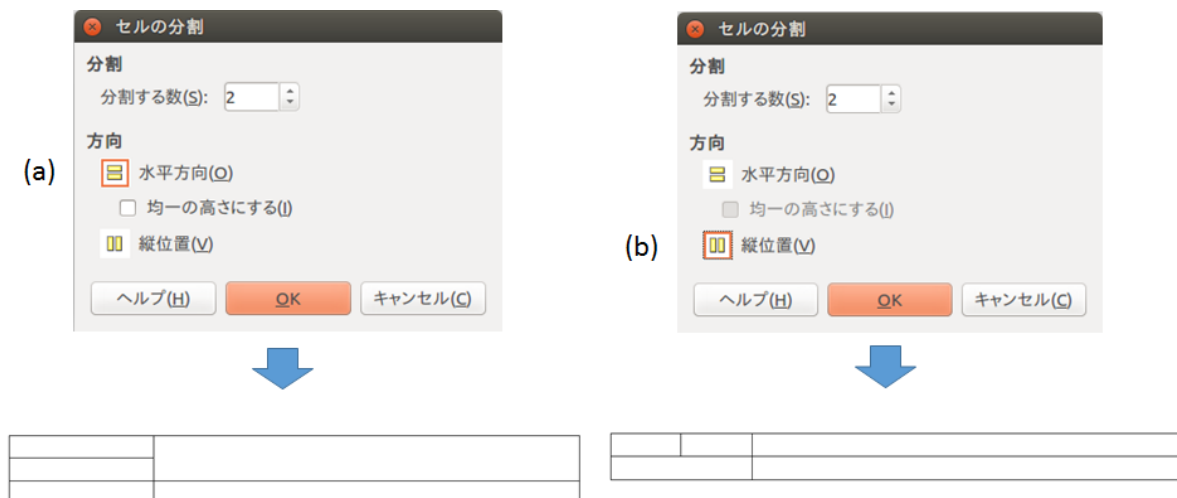


図 5-3 水平・垂直方向の分割と分割数の指定

5.3.2 セルの結合

セルは、隣り合う複数のセルを結合することもできる。図 5-4 は、5.3.1 節で分割したセルを選択状態にした上で、マウスの右ボタンをクリックしてサブメニューを表示し、「セル(C)」⇒「結合(M)」を選択した様子を示している。図 5-4 下段のように、5.3.1 節の操作で水平に分割したセルや垂直に分割したセルが結合し、元の 2 行 2 列の表に戻っていることがわかる。

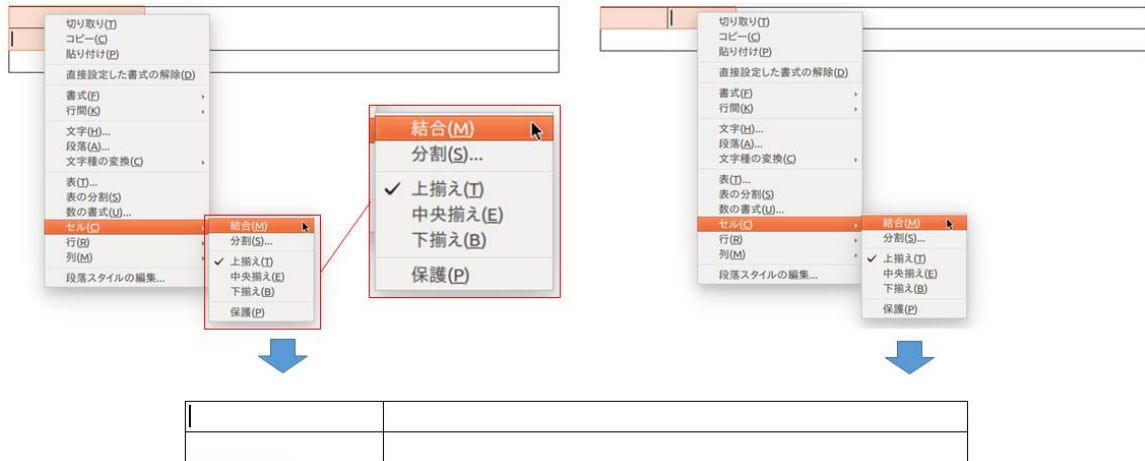


図 5-4 2つのセルを結合した様子

5.4 表のセル内の文字列について表示位置を操作する

セル内には文字列を入力することができるが、図 5-5 のようにセル内で左揃えや右揃え機能を使って表示位置を制御することができる。もちろん、センタリングや両端揃えも可能である。

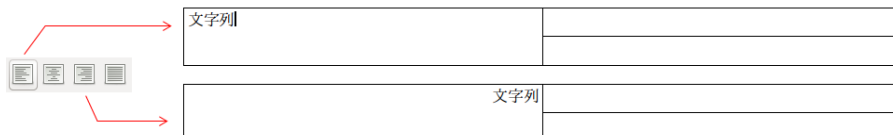


図 5-5 セル内の文字列に対する左揃え・右揃え

ただし、これまでの方法ではセル内の縦方向の表示位置制御ができない。

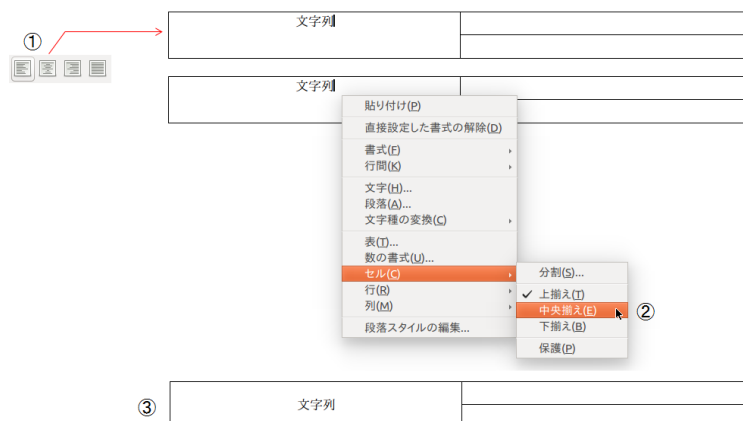


図 5-6 セル内の縦方向の文字列表示位置の操作

図 5-6 は、セル内で既に横方向の表示位置をセンタリングしている前提で、セル内の縦方向の表示位置を操作する手順を示している。まず、縦方向の文字列表示位置を制御したいセル内にテキストカーソルを入れ（図 5-6①）、マウスの右ボタンを押すと、図 5-6 中央のように、サブメニューを通じて「セル (C)」から、「上揃え (T)」、「中央揃え (E)」、「下揃え (B)」を選択することができる。図 5-6 中央では、「中央揃え (E)」を選択する様子が示されている。すると、図 5-6 下段のようにセル内の文字列が横方向だけでなく、縦方向にもセンタリングされたことがわかる。

5.5 セル内の文字列に関する書式

セル内の文字列に関するフォントやフォントサイズ、文字色などの書式は、本文中と同様の方法で変更することができる。

5.6 セルの背景色

セルごとに書式を設定することができる。図 5-7 は、セルの背景色を変更する例である。背景色を変更したいセルにテキストカーソルを入れておき、マウスの右ボタンをクリックすると、サブメニューが現れる。表示された項目のうち、「表 (T)」を選択すると、図 5-7 中央のような表の書式を設定する「表の書式」ダイアログが表示される。このダイアログには「表」「体裁」「段組み」「外枠」「背景」などのタブを選択して、表の書式を設定することができる。ここでは、「背景」タブをクリックする。すると、図 5-7 の中央左にあるような色パレットが現れるが、いずれかの色をマウスの左ボタンでクリックすることで、背景色を選択することができる。セルへの実際の適用は、このダイアログの「OK」を押せばよい。すると、図 5-7 の下段②のように、背景色を設定することがわかる。

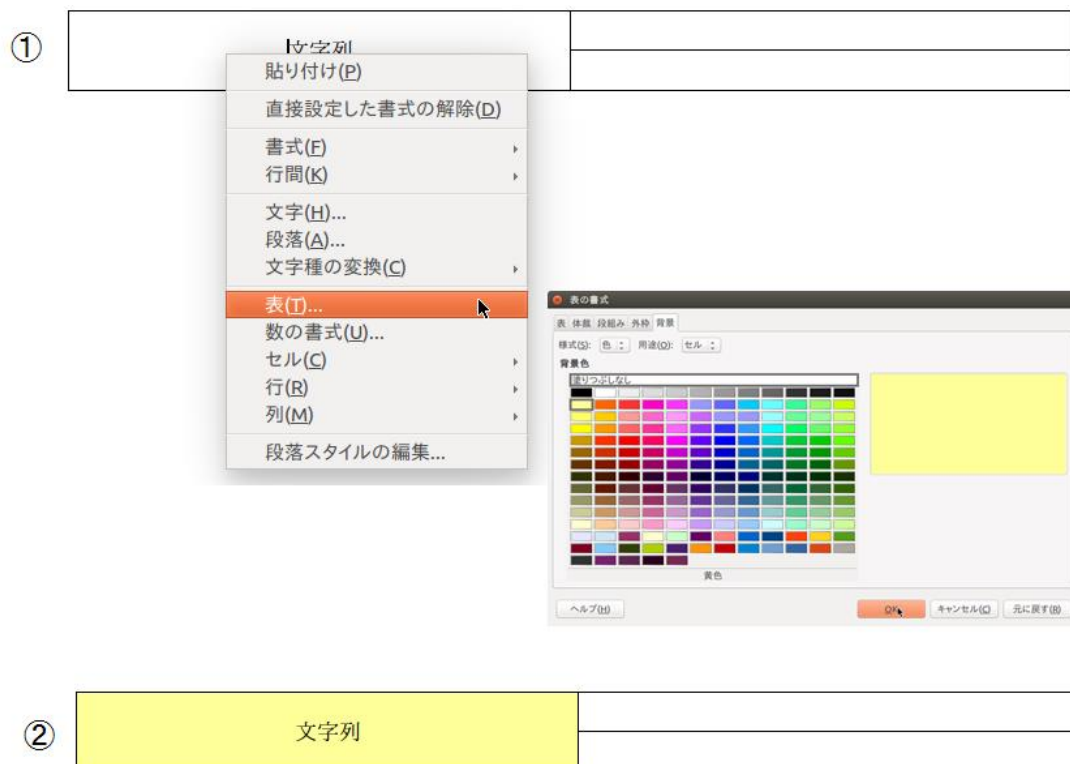


図 5-7 セルの背景色設定

5.7 表の線種

表を構成する線は、線のスタイルや、幅（太さ）、色など、いくつかの設定を行うことが可能である。図 5-8 は、外枠に太い線、内枠の横の線に二重線を用いた例である。

図 5-8 表の線種を変更した例

このような設定は、表ごとに、表の書式を設定することで反映させることができる。

5.6 節で扱ったように、表のセル内でマウスの右クリックをすると、図 5-7①のようにサブメニューが現れ、「表(T)...」選択すると、「表の書式」ダイアログが表示される。このダイアログの「外枠」タブをクリックすると、図 5-9 のようになる。

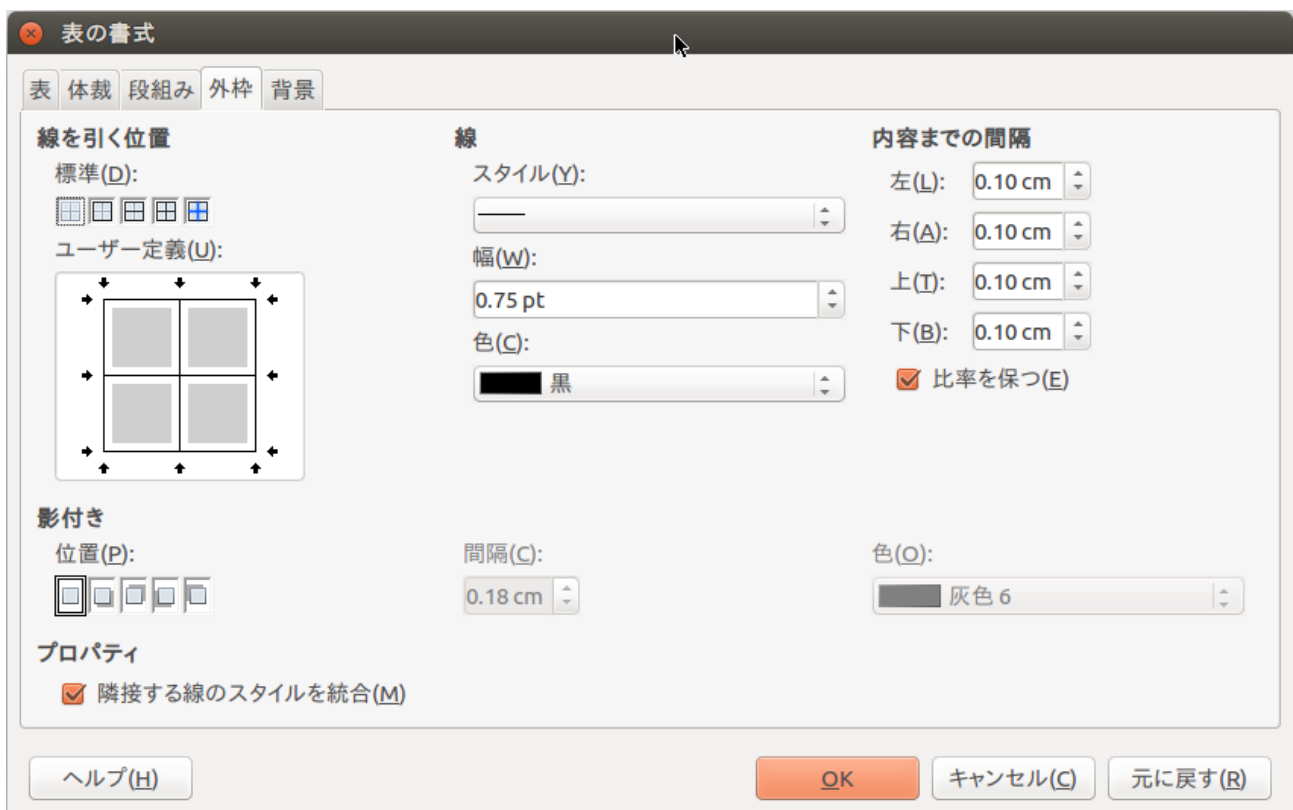
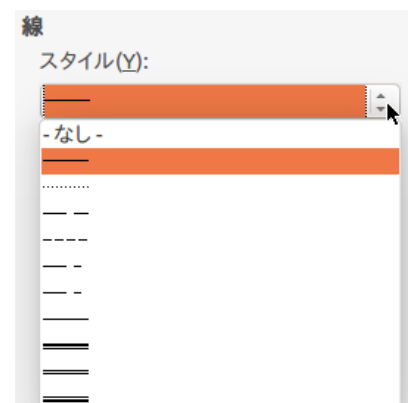


図 5-9 表の書式における「外枠」タブ

図 5-9 中央上部に線のスタイルを選択するプルダウンメニューがある。このスタイルのプルダウンメニューをクリックすると、右図のように、実線や破線、二重線など、様々な線スタイルが現れるため、この中から線スタイルを選定することができる。また、スタイルのプルダウンメニュー下に、「幅(W)」や、「色(C)」を設定する項目がある。幅は線の太さのことである。0.75pt は細めの線であるが、2pt くらいになってくると太い線となる。また、線の色もプルダウンメニューで



選択することができるようになっていいることがわかる。

線種の変更法としては、例えば図 5-8 のような表にしたいとき、図 5-9 の左上部分、「標準(D):」の下にある 5 つ設定方式を選択する必要がある。それら 5 つの設定方式は、図 5-10 のような意味を持っている。①は、枠線をなしにする設定である。線消えるため、セル内に文字列等がないと、表が見えなくなるので注意しよう。②は、外枠のみを設定するもので、すべての線が引かれていても、この設定をすると、外枠のみとなるので注意しよう。③は、外枠と横線のみを設定するものとなっている。また、④は、すべての線を設定するもので、⑤は、内側の線に変更をかけずに、外枠だけを変更するものである。

図 5-8 を実現するためには、

1. 図 5-10④ですべての線を細線で描く
2. 図 5-10④で横線だけ選択し、二重線にする
3. 図 5-10 で表内の線を変更せず、外枠線だけ太線にする

といった手順で設定が可能である。

1. は、図 5-10④をマウスの左ボタンで押したあと線のスタイルを実線にして、幅を 0.75pt 程度に設定し、ダイアログの OK を押せばよい。そして再び表の書式設定ダイアログを表示させる。2. は、図 5-10④をマウスの左ボタンで押したあと図 5-11 のように、線種を変更した横線をマウスの左ボタンで押して選択状態にしたのち、線のスタイルを二重線にして、幅は 0.75pt のまま、ダイアログの OK を押せばよい。そして再び表の書式設定ダイアログを表示させる。3. は、図 5-10⑤をマウスの左ボタンで押したあと、線のスタイルを実線に戻し、幅を 2pt にして、ダイアログの OK を押せばよい。

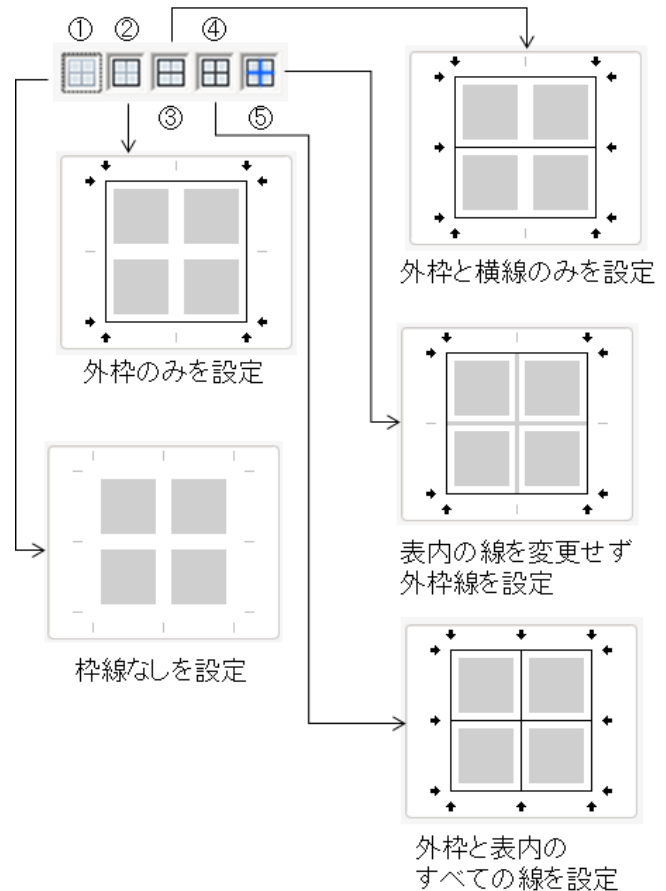


図 5-10 5 つの設定方式

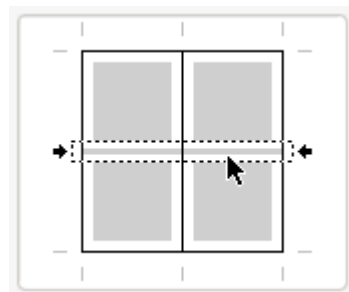


図 5-11 横線を選択

6. 画像の挿入

6.1 画像の挿入ダイアログの表示と画像ファイルの読み込み

文書中に画像を挿入することができる。最も簡単にディスク上の画像ファイルを挿入する方法は、ツールバーの「標準」ブロックにある図 6-1①のアイコンをクリックして「画像の挿入」ダイアログを表示させ、OS のフォルダ構造の任意の場所に置かれた画像ファイルを指定し、図 6-1 ③の「開く (O)」を押すことである。

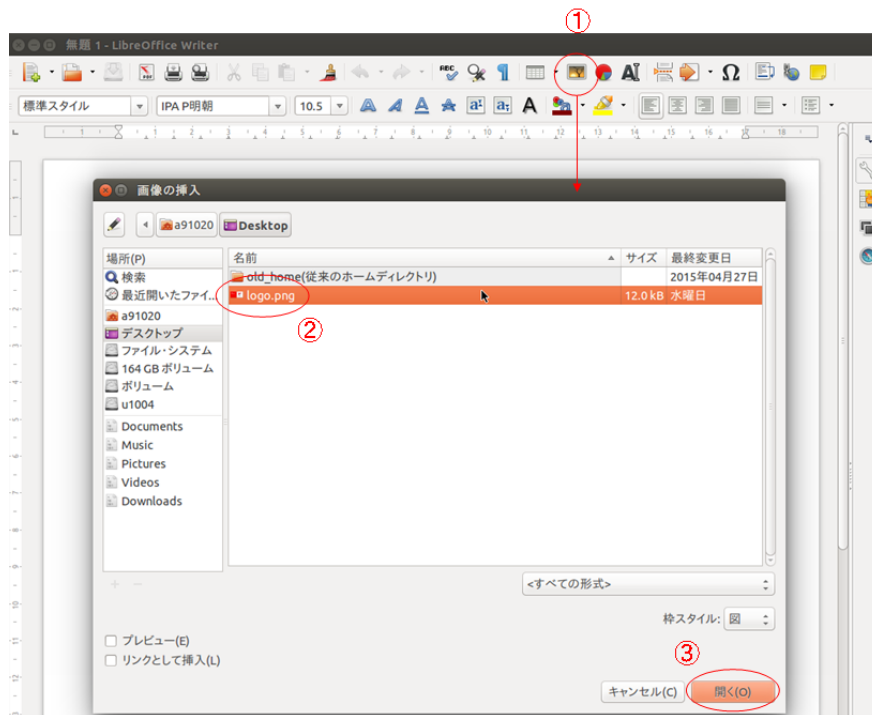


図 6-1 画像挿入アイコンと画像挿入ダイアログ

6.2 画像の挿入とサイズや配置の調整

ここでは、デスクトップに logo.png というファイルが存在することを想定して実行すると、図 6-1 のように、画像が文書中に挿入されていることがわかる。

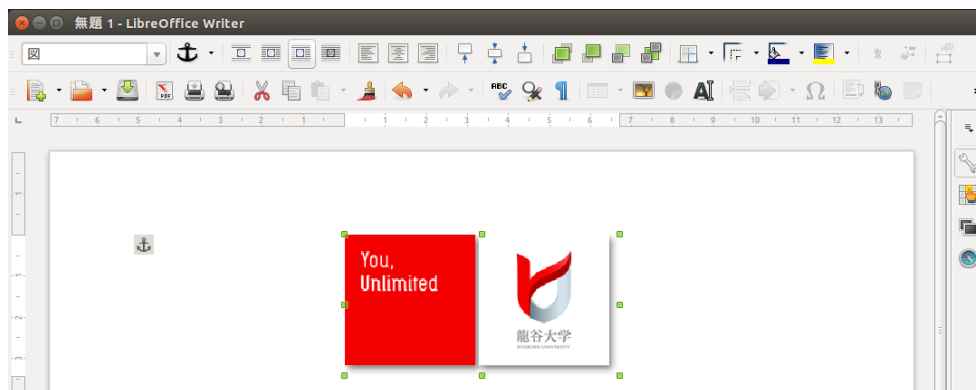


図 6-2 画像が読み込まれた様子

この挿入された画像は、挿入後に大きさや配置を自由に変更することができる。図 6-3 は、挿入された図形のサイズを小さくする手順を示している。文書中の画像は、マウスでクリックして選択状態にあると、図 6-3 のように、画像の周囲に緑の矩形で表現された制御点が表示される。図 6-3 の上段では、挿入された画像の右下隅にある制御点をマウスの左ボタンで押したあと、ドラッグで左上方向に動かし、画像を縮小する方向に変化させた状態を示している。動かした先では、破線のガイド枠が見えており、どの程度のサイズになっているかを確認することができる。マウスの左ボタンを離すと、その時点でのサイズで画像が表示される（図 6-3 下段）。

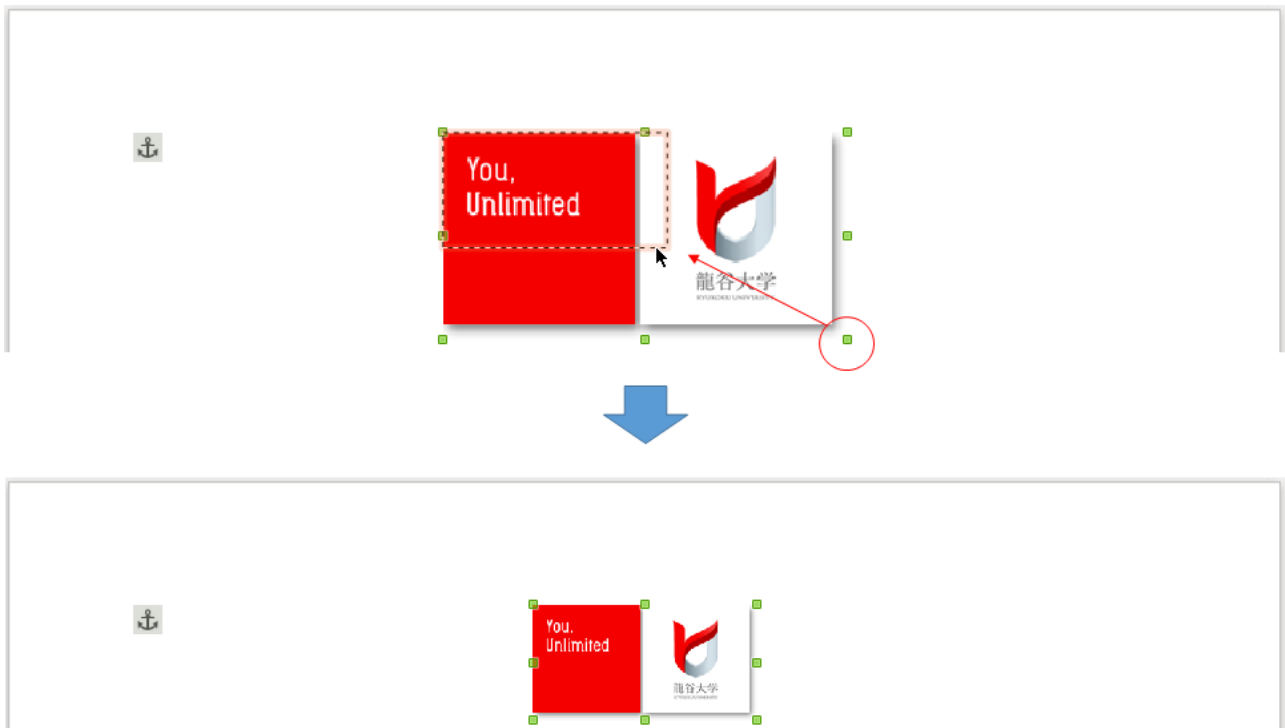


図 6-3 読み込んだ画像のサイズ変更操作

また、挿入された画像を移動させるときは、画像上にマウスのカーソルを移動し、マウスの左ボタンを押すと画像をつかんだ状態になる。そのままマウスを移動させれば画像はマウスの動きに追従して移動させることができ、左ボタンを離したところに配置される。

7. 数式

7.1 数式バー

Writer には、文書中に計算式を埋め込んで計算結果を挿入する**数式バー**機能がある。この機能は、文書中に挿入された表のセルに入力された要素に対しても適用できる。ここでは、文書中に計算結果を挿入する簡単な例を示す。ここで、文中に「10 を 3 で割ると」までを入力したとする。

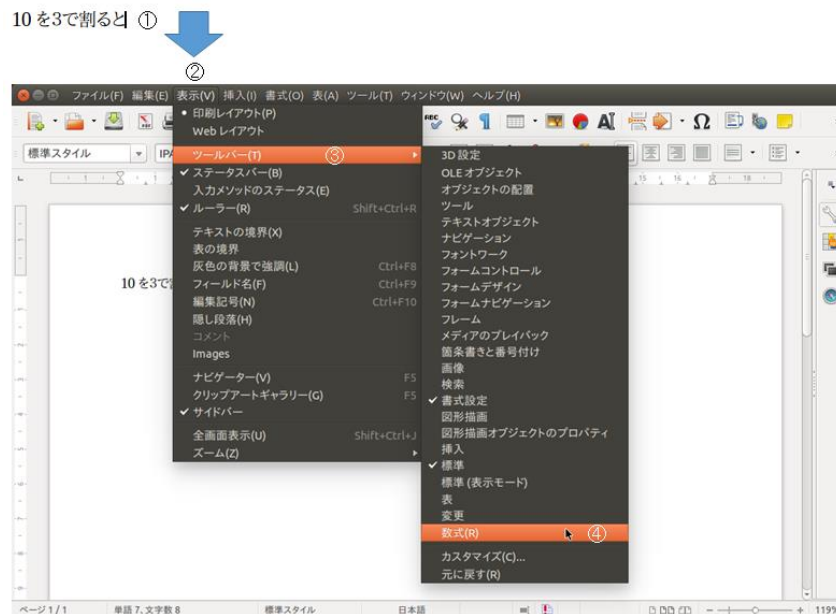


図 7-1 数式バーの表示

ここで、図 7-1①の「表示(V)」⇒「ツールバー(T)」⇒「数式(R)」を選択すると、図 7-2 のように数式バーが現れ、ここで図 7-2①「=10/3」を入力し、図 7-2②の適用アイコンを押すと図 7-2③のように計算結果が文書中に挿入される。数式バーは挿入を終えると消えるようになっている（図 7-2 下段）。

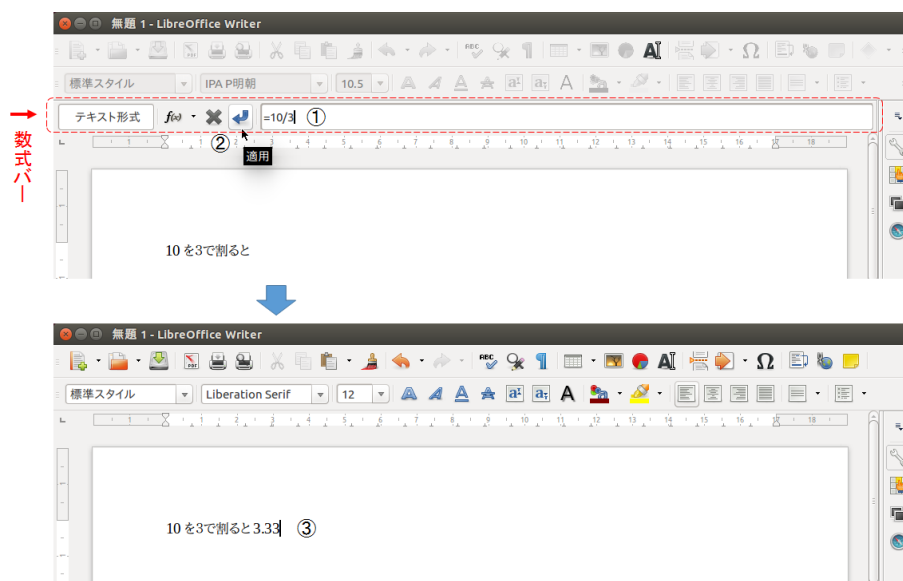


図 7-2 数式バーによる計算結果の挿入

7.2 数式の挿入と編集

ワープロには文書中に数式表現を挿入できる機能を持つものも多い。数式は簡単なものから複雑なものまであるため、通常、数式編集を行うためのインターフェースが用意されている。Writer では、文書中で数式表現を挿入したい位置にテキストカーソルを置き、その位置で数式編集モードに移項して操作を行う。ここで、図 7-3①のように

「文書中に数式を埋め込みます。平方根は」

までを入力し、その次に数式表現の平方根を挿入してみよう。数式編集モードに移項するには、図 7-3 の②「挿入(I)」⇒③「オブジェクト(O)」⇒④「数式(F)」を選択する。

文書中に数式を埋め込みます。平方根は ①

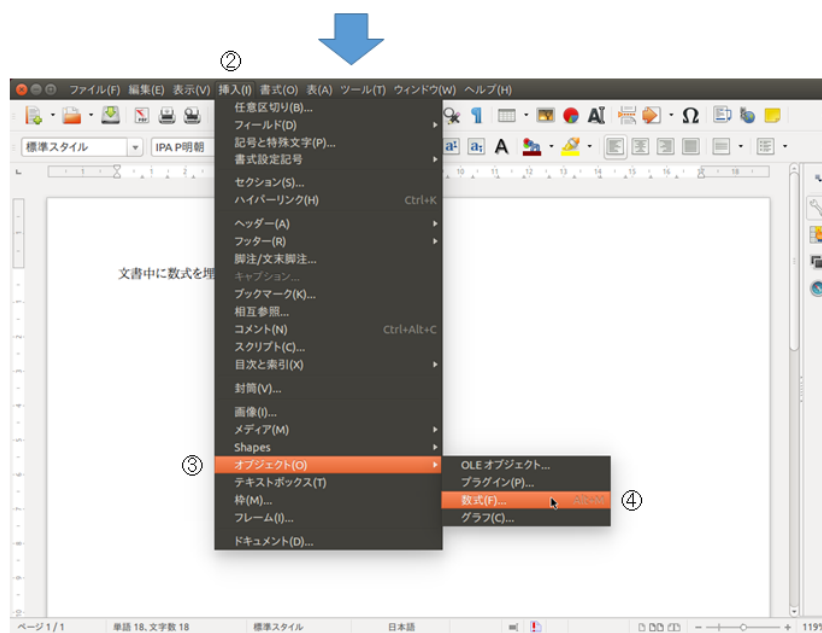


図 7-3 数式エディタモードへの移項

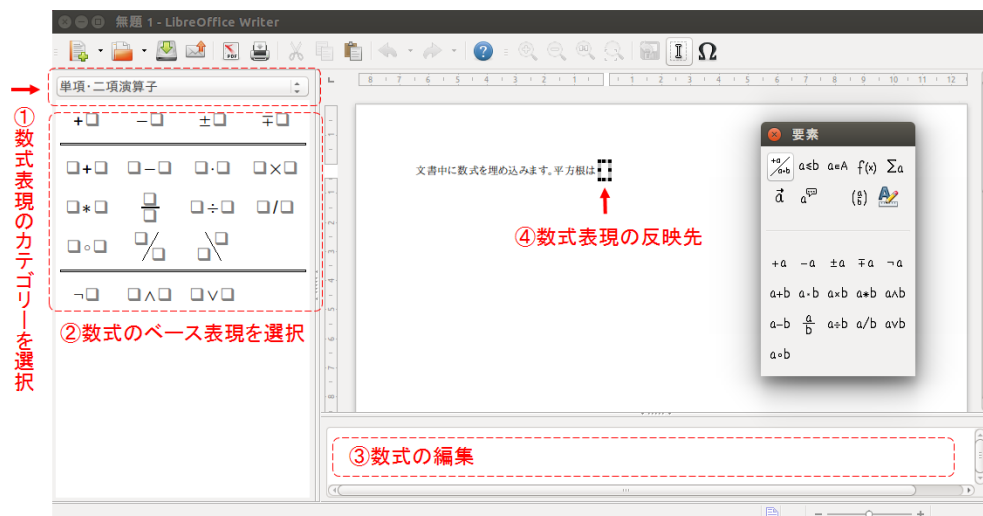
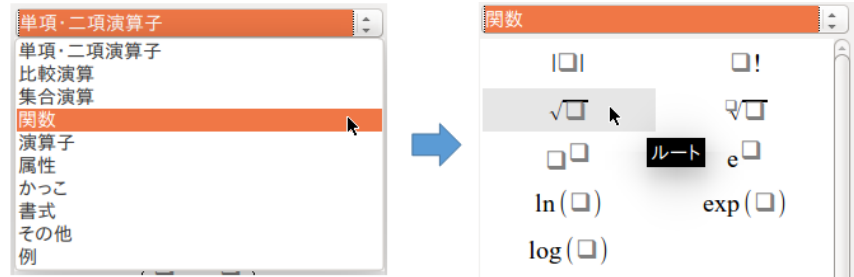


図 7-4 数式編集モード

すると図 7-4 のようになる。扱える数式表現は、カテゴリに分けられており、図 7-4①のプルダウンメニューでカテゴリを選択することができる。カテゴリの例は、図 7-5 左に示したものがあ。平方根は、関数カテゴリに含まれているため、プルダウンメニュー内から「関数」を選択すると、



①数式表現のカテゴリを選択

②数式のベース表現を選択

図 7-5 数式表現のカテゴリと数式のベース表現の選択

図 7-4②の部位が図 7-5 右のように変化し、「関数」カテゴリ内に含まれる数式のベース表現を選択できる状態になる。ここで、平方根を表現するためのルート記号を選択すると、図 7-4 の数式編集モードは、図 7-6 のように変化する。

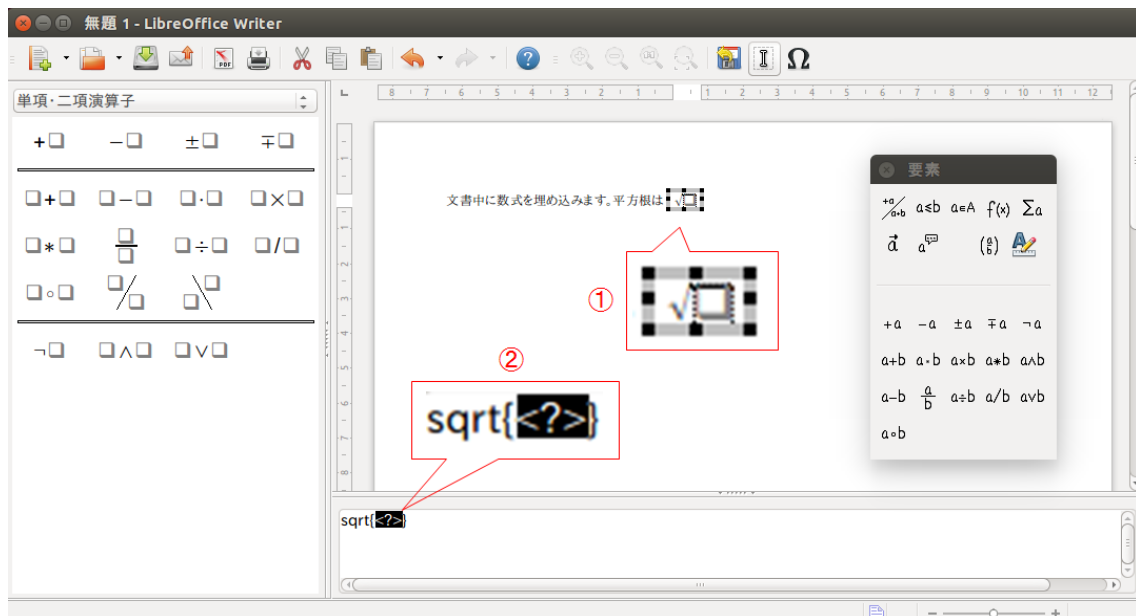


図 7-6 ルート記号の編集状態

図 7-6①で、文書中に埋め込まれる様子を示しているが、ルート記号の中が□になっており、まだ値が入っていない状態であることがわかる。この□を埋める編集作業は、図 7-6 の②で行う。この部分には、現状で「sqrt{<?>）」と記載されているが、ここにテキストカーソルを置いて編集を行うことができる。この「<?>」の部分が図 7-6①の□に対応しているため、「<?>」を「2」に変えて画面上の文書画面中の空白部をマウスでクリックすると、確定することになり、図 7-7 上段のようになる。

図 7-7 上段で平方根の数式表現が挿入されていることがわかる。ただし、数式の周囲に緑色の制御点が表示されている。これは数式オブジェクトが選択された状態であることを示しているが、このとき、マウスの左ボタンでダブルクリックすれば、再度、数式編集モードに移項することができる。完全に確定するには、文書中の別の場所をクリックすれば緑色の制御点は消える。図 7-7 下段は、数式表現を確定したあと、その後続に「と表します。」を入力した様子を示している。

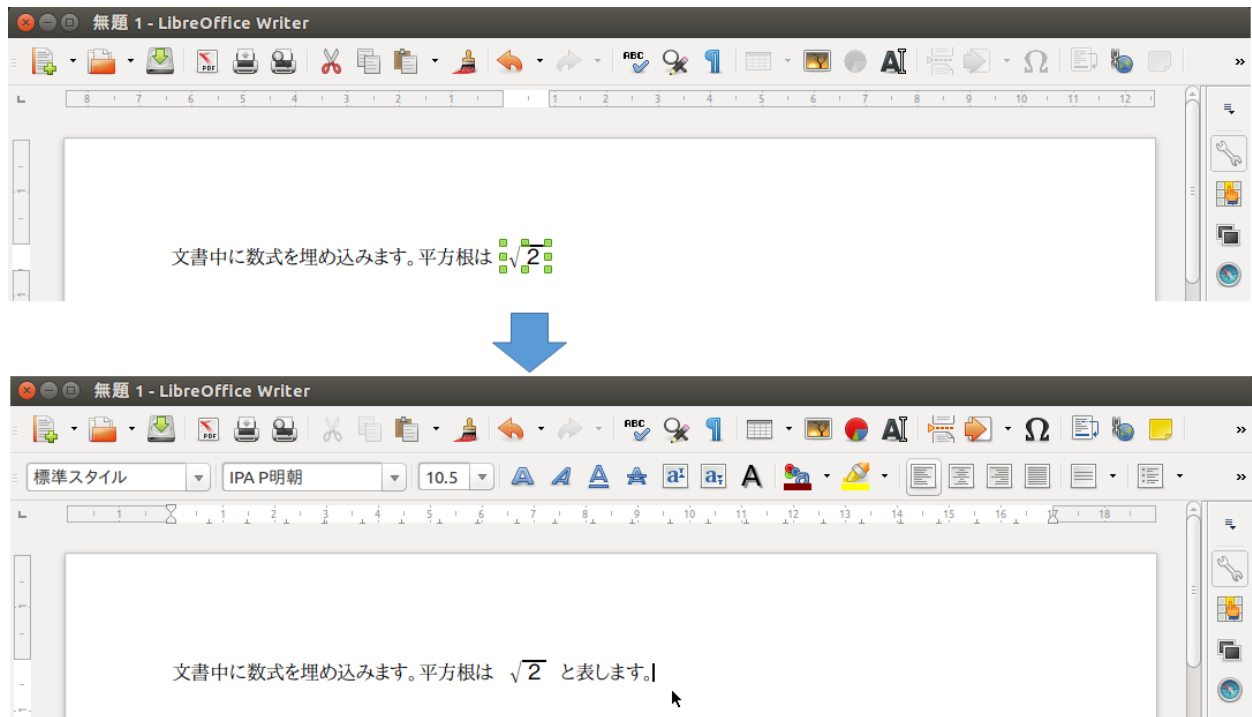


図 7-7 数式編集結果

7.3 数式表現挿入モードへのショートカット設定

頻繁に数式表現を挿入する場合、数式編集モードへ移項するショートカットを設定しておくくと便利である。例えば Alt + M キーの入力で直ちに数式編集モードへ移項する設定を行う場合、下図のように、「ツール(T)」⇒「カスタマイズ(C)」で「カスタマイズ」ダイアログを呼び出し、「キーボード」タブでショートカットキー欄の「Alt+M」を選び、「分類(C)」欄を「挿入」、「機能(F)」欄を「数式」にして OK を入力すれば、以後、Alt + M で数式編集モードへ直ちに移項することができるようになる。機能欄には二つ「数式」があるが、一つ目は「数式バー」機能であり、F2 キーが標準で割り当てられている。

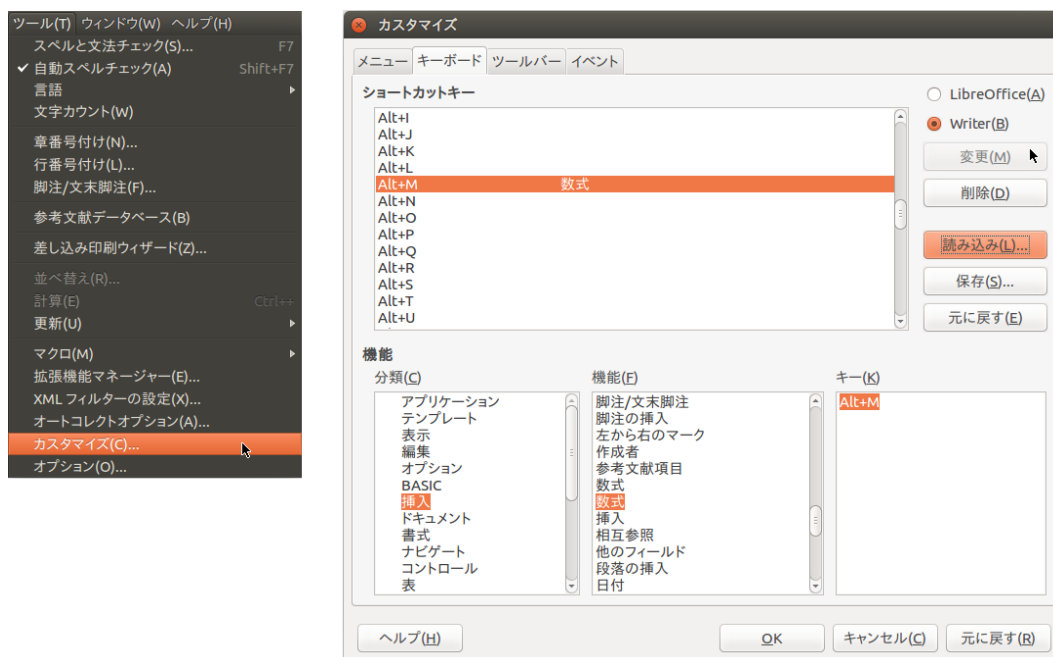


図 7-8 数式編集モードへのショートカット設定

【文書作成ソフトの基礎】2020 年度版

情報基礎 担当・執筆：小堀聡，藤井大輔，熊野雅仁

龍谷大学先端理工学部電子情報通信課程