

科研費 L^AT_EX 新学術領域研究 領域計画書の 書き方

山中 卓
大阪大学理学研究科

2016 年 9 月 29 日

変更履歴

- 2016-09-29: “shintaku” などのタイポを修正。

目次

1	はじめに	2
2	作業環境	2
3	手順	3
3.1	テスト	3
3.2	領域名、研究計画名の定義	3
3.3	研究計画のファイルの追加方法	3
3.4	部分タイプセットの方法	5
3.5	領域代表者の主な研究業績	6
3.6	各計画研究の計画、予算、業績の編集	6

1 はじめに

科研費「新学術領域研究（研究領域提案型）」の「領域計画書」は、書くページ数も多く、多数の研究計画の情報を含むため、通常、多くの人数で書くこととなります。科研費 \LaTeX では、複数のファイルを読み込んでタイプセットできるため、このような多人数での作成が簡単にできます。

2 作業環境

多人数で同時に同じファイルを編集できるように、Dropbox (<https://www.dropbox.com>) など、ファイルを共有できる環境で作業することをお勧めします。Dropboxの共有フォルダーは、それを共有している人たちのMacやPCの上のフォルダーとして扱えます。その中のファイルを編集して保存するとすぐに、共有している人たちのMacやPCのファイルが更新されます。またこれらのファイルはローカルなファイルなので、ネットワークがない環境でも開けます。さらに、ファイルを保存するたびにDropboxのcloud上にバックアップが取られるため、web pageから、過去のファイルを取り戻すこともできます。

他にも同様のサービスはありますが、以下、例としてDropboxでの使い方を紹介します。

1. Dropboxのアカウントを持っていない場合は、<https://www.dropbox.com>からDropboxのアプリをダウンロードし、自分のEmailアカウントを登録してください。MacやPCの上に、Dropboxというフォルダーができます。
2. 領域代表者（あるいは編集の実務を行う代表の人）は、Dropboxのフォルダーの中に、科研費 \LaTeX のshingaku_field1_xxx_multi(xxx = utf/sjis/euc)のフォルダーを入れてください。
3. 注意：最近の \TeX の標準である \TeX Live 2016は日本語も扱える pLaTeX が入っていて、文字コードはUTF-8が標準です。従って、編集作業を行う人の中でこの文字コードをUTF-8に統一することをお勧めします。（上のxxx = utf）
4. 領域代表者は、各計画研究の代表者など、編集作業を行う人のDropboxに登録したEmailのアカウントを集めてください。
5. 領域代表者は、Dropbox内のshingaku_field1_xxx_multiのフォルダーを、「共有」するよう、編集作業を行う人を招待してください。具体的には、shingaku_field1_xxx_multiのフォルダーを、Macの場合はcontrol-click、PCの場合は右クリックして、「Share...」を選び、編集作業をする人のEmail addressesを書き、招待します。
6. 共有を招待された人が共有を了承すると、その人のDropboxのフォルダー内にshingaku_field1_xxx_multiが作られます。
7. 注意：フォルダーを共有している人は、申請が済んだからといって、勝手にファイルやフォルダーを消去しないでください。他の人たちのファイルやフォルダーも消えてしまいます。共有が不要になった場合、領域代表者はshingaku_field1_xxx_multiをcontrol-clickあるいは右クリックして、「Manage Access...」を選び、共有の設定を外してください。

3 手順

3.1 テスト

編集を始める前にまず、`shingaku_field1.tex` をタイプセットしてみてください。簡単な例文の入った計画書ができるはずです。

`egg_shingaku_field1.tex` には図や表などの取り込みなど豊富な例が書かれています。しかし、これは全項目が一つのファイルにまとめられているため、多人数での編集には向いていません。`egg_shingaku_field1.tex` は編集せずに、見るだけにしてください。

3.2 領域名、研究計画名の定義

`field_commands.tex` を編集し、領域名やその略称、計画研究のコードやその名前を定義してください。

コマンド名	内容
<code>\codeXXX</code>	A01, B02 などの研究項目番号。研究項目番号の付け方は、『別冊「平成 28 年度科学研究費助成事業—科研費—公募要領（新学術領域研究・特別研究促進費）（応募書類の様式・記入要領）」』に従ってください。XXX は、わかりやすい名前にしてください。
<code>\titleXXX</code>	計画研究の研究課題名。
<code>\codeTitleXXX</code>	研究項目番号と研究課題名の組。領域計画書内でよく使います。
<code>\codeNicknameXXX</code>	研究項目番号と研究課題の略称の組。領域計画書の中の文中で使ってください。（多くの場合、研究課題名は長いことが多いため、そのまま文中で書くとうっとおしい）

3.3 研究計画のファイルの追加方法

各計画研究の「研究組織及び研究内容の概要」、「費目別内訳及び主要な設備備品費」、「主要研究業績」を書くファイルを、各計画研究ごとにまとめたフォルダーを `keikaku` フォルダーの下に用意します。

1. `keikaku` フォルダーの中の `z99` フォルダーを複製し、`a03`, `b01` などの研究項目番号の名前にする。
2. 各計画研究の「研究組織及び研究内容の概要」のページを作るために、`shingaku_field1_15_plan.tex` を編集し、初めの 2 つの研究計画の `keikaku_plan` を読み込むように、`\myinput{...}` の内容を変える。

`\myinput` は `\input` と異なり、読み込むファイルの中で定義するコマンドや文字の設定などは、そのファイルの中だけで有効となります。（つまり、同じ `\sato` というコマンドを異なる研究計画で用いても、干渉しません）

3. 3 つ目以降の計画研究の「研究組織及び研究内容の概要」のために、`shingaku_field1_15add_plan.tex` を複製し、それらのファイルの中で、続く計画

研究の `keikaku_plan` を読み込むようにする。たとえば、
`shingaku_field1_15add_plan.tex` で3つ目と4つ目、
`shingaku_field1_15add_plan2.tex` で5つ目と6つ目、
`shingaku_field1_15add_plan3.tex` で7つ目と8つ目の計画研究を読み込む。

4. `forms/shigaku_field1_forms.tex` を編集し、上で作った `shingaku_field1_15add_plan.tex` の複製を読み込むよう、次のような行を並べる。

```
\KLInputIfSelected{15}{shingaku_field1_15add_plan}  
\KLInputIfSelected{15}{shingaku_field1_15add_plan2}  
\KLInputIfSelected{15}{shingaku_field1_15add_plan3}  
...
```

5. この段階で `shingaku_field1.tex` が正しくタイプセットできることを確かめる。
6. 各計画研究の「費目別内訳及び主要な設備備品費」を読み込むために、
`shingaku_field1_18_budget_summary.tex` を編集し、次のような行を並べて、各
計画研究の `keikaku_budget_summary.tex` を読み込むようにする。
`\myBudgetTableHeader` には、`field_commands.tex` で定義した研究項目番号と研
究課題名のコマンド名を指定する。

```
\myBudgetTableHeader{\codeIndia}{\titleIndia}  
\input{keikaku/a03/keikaku_budget_summary}  
...
```

7. この段階で `shingaku_field1.tex` が正しくタイプセットできることを確かめる。
8. 各計画研究の研究代表者や研究分担者の「主要研究業績」を読み込むために、
`shingaku_field1_19_publications.tex` を編集し、次のような行を繰り返して並
べる。`\minititle` には、`field_commands.tex` で定義した研究項目番号と研究課題
名のペアのコマンド名を入れる。

```
\minititle{\codeTitleIndia}  
\begin{enumerate}  
  \addtolength{\itemsep}{\papersep}  
  \myinput{keikaku/a03/keikaku_publications}  
\end{enumerate}  
...
```

9. 各計画研究の連携研究者の「主要研究業績」を読み込むために、
`shingaku_field1_19_publications.tex` を編集し、次のような行を繰り返して並
べる。

```

\minititle{\codeTitleIndia}
\begin{enumerate}
  \addtolength{\itemsep}{\papersep}
  \myinput{keikaku/a03/keikaku_pub_renkei}
\end{enumerate}
...

```

10. shingaku_field1.tex が正しくタイプセットできることを確かめる。

3.4 部分タイプセットの方法

科研費 L^AT_EX は、一部の項目だけを選んでタイプセットすることができます。この機能を用いると、それぞれ自分が分担している箇所だけをタイプセットできるので、複数人で編集作業をしても干渉しません。

1. shingaku_field1.tex を複製する。
2. 複製したファイルの 35 行目付近を編集して、部分タイプセットする「ページ番号」を指定する。ここで指す「ページ番号」は、shingaku_field1.tex の最後の方に並んでいる、

```

\input{shingaku_field1_01-05_purpose}
\input{shingaku_field1_06_preparation}

```

などの数字。たとえば研究目的は 1~5 ページ、準備状況は 6 ページ。

3. 1 ページのみ指定する場合は、

```
\KLTypesetPage{x}
```

とする。x はページ番号。ただし、上の研究目的のように 1~5 ページに渡る場合、その中の 1 ページを指定すれば、研究目的全体がタイプセットされる。

4. 複数の連続したページを指定する場合は、たとえば

```
\KLTypesetPagesInRange{1}{10}
```

というようにする。上の例で h では、1~10 ページを含むページがタイプセットされる。

5. 部分タイプセットの例

- 1 . 領域の目的等 (領域計画書 - 1 - 1 から領域計画書 - 3 まで)

```
\KLTypesetPagesInRange{1}{7} % 1 . 領域の目的等
```

- 2 . 領域推進の計画・方法、3 (1) 研究経費の必要性 (領域計画書 - 4 - 1 から領域計画書 - 9 まで)

\KLTypesetPagesInRange{8}{16} % 2 . 領域推進の計画・方法

\KLTypesetPage{17} % 3 (1) 研究経費の必要性

- keikaku フォルダ内の計画研究の情報 (領域計画書 - 8、10、11)

\KLTypesetPage{15} % 2 (3) 研究組織及び研究内容の概要

\KLTypesetPage{18} % 3 (2) 費目別内訳及び主要な設備備品費

\KLTypesetPage{19} % 4 . 主要な研究業績

3.5 領域代表者の主な研究業績

領域計画書 - 11 に書く、領域代表者の主な研究業績は、
keikaku/x00/keikaku_publications.tex に書いてください。

3.6 各計画研究の計画、予算、業績の編集

各計画研究の研究組織及び研究内容の概要、予算、業績は、単独でタイプセットしてテストできます。(ただし、枠は出ません)

1. keikaku/xxx/test_main.tex (xxx = a01, a02, x00, y00, ...) をタイプセットできることを確認。

2. 次のファイルを編集する。

keikaku_plan.tex	研究組織及び研究内容の概要
keikaku_budget_summary.tex	予算の表
keikaku_publications.tex	研究代表者、分担者の業績
keikaku_pub_renkei.tex	連携研究者の業績

3. test_main.tex をタイプセットし、エラーが出ないことを確認する。

4. その後は、部分タイプセットの方法で行数など見ながら細かな調整を行う。