

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X でラムダ式を記述するときには空白を調整したほうがよい

調整しない場合以下のようなになる

$\lambda x : T.e$                       `\lambda x:T.e`

これは  $\overline{\lambda x : T.e}$  というまとまりにみえてしまう

実際には  $\overline{\lambda x : T.e}$  という構造である  
( $T$  型の引数  $x$  を受け取って  $e$  を返す関数、  
という意味なので、 $x$  と  $T$  の関係は  $T$  と  $e$   
の関係よりも近い)

T<sub>E</sub>X がこのように空白を入れるのは、 $:$  が  
関係演算子であり、関係演算子の左右には  
大きめの空白 (thick space) を入れるという  
規則になっているためである  
(詳しい規則は T<sub>E</sub>Xbook に載っている)

調整しない場合

$\lambda x : T.e$  `\lambda x:T.e`

: を関係演算子でなく、普通の文字扱いにすると空白がなくなる

$\lambda x:T.e$  `\lambda x\mathord{:}T.e`

`\mathord` を使わずに、ブレースで括るだけでも同じ効果がある

$\lambda x:T.e$  `\lambda x{:}T.e`

$x$  と  $T$  よりも  $T$  と  $e$  の関係のほうが離れているので、 $e$  の直前に小さな空白 (thin space) を入れることも考えられる

これは  $.$  を関係演算子でなく、punct にすることで可能

$\lambda x:T.e$  `\lambda x{:}T\mathpunct{.}e`  
(もちろん、`\,` を使う手もある)

各文字の種類を調べるには `\showlists`  
が使える

```
\documentclass{article}      % latex t.tex
\tracingonline1              ...
\showboxdepth10000          ### math mode entered at line 6
\showboxbreadth10000        \mathord
\begin{document}             .\fam1 ^^U
$ \lambda x:T.e \showlists $ \mathord
\end{document}               .\fam1 x
                              \mathrel
                              .\fam0 :
                              \mathord
                              .\fam1 T
                              \mathord
                              .\fam1 :
                              \mathord
                              .\fam1 e
```

(もっとわかりやすいやり方は欲しい)