LATEX 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になる

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

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

論理的には $\lambda \overline{x} : T.e$ 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、<math>x と T の関係は T と e の関係よりも近い)

TeX 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 TeXbook 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

 $\lambda x:T.e \setminus \text{lambda } x\{:\}T.e$

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)