

## ホモトピー代数入門 II

この講演では simplicial homotopy theory について述べる。simplicial set の定義から始めて基本的な概念、結果を説明し、できれば simplicial set の圏  $\mathcal{S}$  が model category になることの証明までやりたい。

simplicial set の圏  $\mathcal{S}$  は単なる model category の例にとどまらない意味をもっている。歴史的にそのホモトピー論が、通常ホモトピー論を topology の基礎付けから独立させただけでなく、多くの重要な model category が  $\mathcal{S}$  上 enrich されている (simplicial model category) ことから、model category を学ぶ上で常に登場してくるものである。時間があれば、なるべく様々な角度から simplicial homotopy theory の重要性を述べたい。