

# $\mathbb{R}^N$ 上の非斉次非線形楕円型方程式に 対する変分的アプローチについて

渡辺 達也 (早稲田大学・理工)

28/01/09

アブストラクト：

本講演では  $\mathbb{R}^N$  上の非斉次非線形楕円型方程式に対する最近の結果を紹介する。始めに二階の方程式：

$$-\Delta u + u = u^p + f(x), \quad x \in \mathbb{R}^N, \quad u(x) > 0, \quad u(x) \rightarrow 0 \text{ as } |x| \rightarrow \infty$$

について知られている結果、そのアイデア及び困難な点を簡単に述べる。特に解の存在に対する変分的アプローチについて説明する。

更に四階の方程式に対する結果も紹介する。