

# 準連接層の一般化について

立教大学理学部数学科 2 年 鈴木瞭

## 論文の要旨

スキーム論において、準連接層のコホモロジーは基本的な道具である。特に、アフィンスキーム上の準連接層の高次コホモロジーの消滅は、準連接層のコホモロジーに関する様々な定理の基礎となる非常に重要な定理である。

この定理の証明としては、与えられた準連接層を適切な準連接層へ埋め込み、数学的帰納法を用いて 1 次のコホモロジーの場合に帰着するというものが知られている。この証明における難しい点は、適切な準連接層への埋め込みを構成することにある。

この論文では、アフィンスキーム上の加群の層のクラスとして、準連接層よりも広いクラスである weakly- $qc$  sheaf を導入する。扱う対象を weakly- $qc$  sheaf へと一般化することで、アフィンスキーム上の準連接層の高次コホモロジーの消滅を一般化すると同時に、証明を簡略化する。