

スキーム, 有理ホモトピー論と導来淡中双対

岩成 勇

(東北大学大学院理学研究科)

淡中双対性あるいはガロア双対性とは, 大雑把に言えば, 幾何的対象とその上の加法乗法付き関数的対象の双対性ということができる. 例えば幾何的対象として群 G の分類空間 (あるいは 分類スタック, 分類トポス), その上の関数として表現や集合値層をとると古典的淡中双対やガロア理論を得る. 関数サイドに対して, 複体や spectra を考えると安定圏 (や三角圏) の導来淡中双対を考えることができる. そこにおいては, 高次圏的枠組みを用いて, 位相空間, スキーム, 代数スタックやその一般化などに対して統一的に双対性が定式化され, 例えば位相空間については有理ホモトピー論と関係ある. 導来淡中双対について得られていることをいくつか紹介したい.