

高次森田圏について

鳥居 猛

(岡山大学)

結合代数の森田同値は、その上の加群の圏の同値として定義される。対象を結合代数、1射を両側加群、2射を両側加群の準同型とする双圏 (bicategory) を森田圏と呼ぶことになると、森田同値は森田圏における随伴同値として理解される。この講演では森田圏の ∞ 圏への拡張について考える。

1回目の講演では、高次森田圏の概要について述べる。また、その応用 (高次 Brauer 群、拡大 TQFT) について簡単に触れる予定である。

2回目の講演では、 $(\infty, 1)$ 圏を対象を複数もつ \mathbb{A}_∞ 空間とみなし、Segal 空間にによる $(\infty, 1)$ 圏のモデルについて述べる。また、 (∞, n) 圏のモデルとしての n 重 Segal 空間にについても触れる予定である。

3回目の講演では、良い対称モノイダル $(\infty, 1)$ 圏における高次森田圏の構成について述べる。この講演での高次森田圏は $(\infty, 2)$ 圏で、対象は \mathbb{A}_∞ 代数、1射は \mathbb{A}_∞ 両側加群、2射は \mathbb{A}_∞ 両側加群の準同型となる。

References

- [1] R. Haugseng, The higher Morita category of \mathbb{E}_n -algebras, Geom. Topol. 21 (2017), no. 3, 1631–1730.
- [2] J. Lurie, On the classification of topological field theories, Current developments in mathematics, 2008, 129–280, International Press, Somerville, MA, 2009.