

成果の説明書

(氏名) 板垣 智洋	(学部) 経済学部
1 重要事項 (1) 科学研究費助成事業（若手研究）課題番号 21K13776, 課題名「多元環の叡構造とホッホシルトホモロジー次元」（2021～2024 年度, 研究代表者） ① 昨年度切断的叡多元環のホッホシルト拡大環について, 2-cocycle に関する特定の条件の下でホッホシルトホモロジー次元が無限大となることを確認した内容に関して内容を精査しつつ論文としてまとめ, 学術雑誌に投稿し受理された. また, 第 9 回日中韓環論国際シンポジウムにおいて, その内容を発表した. ② 昨年度の quadratic monomial algebra のホッホシルト拡大環の叡の構造に関する研究について, 内容を精査しつつ論文としてまとめている最中である. (2) その他研究 昨年度, SUT Journal of Mathematics にて受理された論文 Batalin-Vilkovisky algebra structures on the Hochschild cohomology of self-injective Nakayama algebras が掲載された. この研究は, 科学研究費助成事業（若手研究 B）課題番号 17K14175 の助成を受けたものである. (3) 論文（査読有） ・ T. Itagaki, Batalin-Vilkovisky algebra structures on the Hochschild cohomology of self-injective Nakayama algebras, SUT Journal of Mathematics 59(1) (2023), 33–59. ・ T. Itagaki, Hochschild homology dimension and a class of Hochschild extension algebras of truncated quiver algebras, Comm. Algebra, (受理). (4) 研究発表 ・ T. Itagaki, Hochschild homology dimension and a class of Hochschild extension algebras of truncated quiver algebras, The ninth China-Japan-Korea International Conference on ring and module theory, Incheon National University, South Korea, August 14—19, 2023.	
2 その他の事項 ・ 高崎経済大学経済学会理事（2022 年度～2023 年度） ・ 高崎経済大学大学生協組合教職員理事（2021 年度～） ・ 第 9 回日中韓環論国際シンポジウム組織委員（日本）	

3 次年度以降の計画・抱負

科学研究費助成事業（若手研究）課題番号 21K13776, 課題名「多元環の簾構造とホッホシルトホモロジー次元」（2021～2024 年度, 研究代表者）

- ① 引き続きホッホシルトホモロジー次元が無限大となる多元環のクラス, およびその簾の特徴について調べたい.
- ② 切断的簾多元環における 2-cocycle の形を利用して, 自明拡大環として表現できる多元環のクラスを含むクラスとして, ある多元環のホッホシルト拡大環となるようなクラスについて調査したい.