

生命情報医科学講座 医療統計学

1. 領域構成教職員・在職期間

教授	藤田亮介	2016年4月～
----	------	----------

2. 研究概要

研究概要

1. 有限群Gに対して、特殊なG順序集合に附随した幾何学的加群であるBurnside加群についての構造を解明する。Burnside加群とはBurnside環の一般化概念である。我々はこれまでPetrieらによって解明されたBurnside環の合同式のBurnside加群版を構成し、Burnside加群の普遍化版を考えてきた。我々が提唱した「普遍Burnside加群」はどのような群に対しても定義可能である。さらにLefschetz加群という概念を考え、Burnside加群とLefschetz加群の間には自然な同型写像が作れることを証明した。今後はBurnside加群の環構造及びベキ等元公式へのアプローチを考えている。

2. 有限群の部分群複体という概念は1970年代にK. S. Brownが、Gの非自明なp-部分群複体に関するホモロジカルなシローの定理を発見したことに起因する。本研究では、有限群Gから定義される抽象複体に関するホモトピー性質を解明することを目的とし、最終目標はホモトピー性質を通して有限群の特徴付け、さらに分類定理を得ることにある。

キーワード

変換群論、部分群複体、同変有限位相空間論、キリン複体、ブラウン複体、ブック複体、バーンサイド加群

業績年の進捗状況

特色等

数学的対象を変換群論的視点から捉えること。

本学の理念との関係

科学研究への推進と医学準備教育への貢献

3. 研究実績

区分		編数		インパクトファクター（うち原著のみ）	
		2016～2021年分	2022年分	2016～2021年分	2022年分
和文原著論文		0	0	—	—
英文論文	ファストオーサー	1	0	0(0)	0(0)
	コレスポンディングオーサー	1	0	0(0)	0(0)
	その他	1	1	1.748(1.748)	1.817(1.817)
	合計	1	1	1.748(1.748)	1.817(1.817)

(A) 著書・論文等

(1) 英文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

c. 編集・編集・監修

(2) 英文：論文等

a. 原著論文（審査有）

227001

Matsuda S, Kawachi I, Fujita R, Yoshida H, Oki H, Kokubo Y, Matsumine A, Yoshimura H: Effect of the COVID-19 pandemic on the oral health and nutritional status of Japanese older adults who underwent total hip or knee arthroplasty: A 3-year single-institution retrospective cohort study, *Medicine(Baltimore)*, 101(46), e31937, 20221118, DOI: 10.1097/MD.00000000000031937, #1 017

b. 原著論文（審査無）

c. 原著論文（総説）

d. その他研究等実績（報告書を含む）

e. 国際会議論文

(3) 和文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

c. 編集・編集・監修

(4) 和文：論文等

a. 原著論文（審査有）

b. 原著論文（審査無）

c. 総説

d. その他研究等実績（報告書を含む）

e. 国際会議論文

(B) 学会発表等

(1) 国際学会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

(2) 国内学会（全国レベル）

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

- e. 一般講演
- f. その他
- (3) 国内学会（地方レベル）
 - a. 招待・特別講演等
 - b. シンポジスト・パネリスト等
 - c. 一般講演（口演）
 - d. 一般講演（ポスター）
 - e. 一般講演
 - f. その他
- (4) その他の研究会・集会
 - a. 招待・特別講演等
 - b. シンポジスト・パネリスト等
 - c. 一般講演（口演）
 - d. 一般講演（ポスター）
 - e. 一般講演
 - f. その他

(C) 特許等

区分	内容（発明の名称）	発明者又は考案者

(D) その他業績

4. グラント取得

(A) 科 研 費 ・ 研 究 助 成 金 等

区分	プロジェクト名	研究課題名	代表者名	分担者名	研究期間	金額（配分額）
区分	研究種目	課題名	代表者名	分担者名	研究期間	金額（配分額）
区分	機関名	課題名	研究者名	研究期間	契約金額	
区分	機関名	課題名	研究者名	研究期間	契約金額	

(B) 奨学寄附金

受入件数	0
受入金額	¥0

5. その他の研究関連活動

(A) 学会開催等

区分	主催・共催の別	学会名	開催日	開催地

(B) 学会の裏書

学会の名称	役職	氏名
Mathematical Society of Japan	一般会員	藤田 亮介
日本数学会	一般会員	藤田 亮介

(C) 座長

国内学会（全国レベル）	学会名	氏名

(D) 学術雑誌等の編集

学術雑誌等の名称	査読・編集	委員長（主査）・委員の別	氏名	査読編数

(E) その他