

Title	理工学Information
Sub Title	
Author	
Publisher	慶應義塾大学工学部
Publication year	2022
Jtitle	新版 窮理図解 No.35 (2022. 11)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	慶應理工の4次元トポロジー：特異点に着目して4次元空間を理解する 数理科学科 早野健太 (准教授)
Genre	Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000035-0009">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000035-0009</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 数学の論文が 出版されるまで

早野健太

数学の研究がどのように始まり、論文出版に至るのか、その過程を知っている人は多くはないでしょう。もちろん研究の経緯は多種多様で一概にこうとは言えませんが、ここでは私のある論文が出版されるまでの経緯を説明します。

研究開始のきっかけは、2017年11月の研究集会の休憩中に、同僚から質問をされたことでした。そのときすぐには答えられなかったものの、質問自体は素朴で答えも予想できたので、初めは先行研究を調べればすぐにわかるだろうと高をくくっていました。しかし、実際に調べてみると答えがわからないどころか、問題がそれほど簡単ではないことを示唆する事実がみえてきて、この問題に興味を持つようになりました。その後考えた結果、2018年5月に質問の答えも含めた定理を証明でき、2018年9月にその結果をまとめた論文が完成しました。あとは雑誌に掲載し

てもらいだけです。

一般に論文を雑誌に掲載してもらうには、その雑誌の編集者や、査読者と呼ばれる編集者が選んだ匿名の審査員から高い評価を得て、論文を受理してもらう必要があります。このケースでは特に出版を急ぐ理由がなかったので、初めはレベルの高い雑誌に挑戦しましたが、さすがに高すぎたのか、2018年12月に受理できないとの連絡を受けました。そこで次は少しレベルの低い雑誌に投稿しましたが、この投稿ではかなりの時間を浪費することになりました。

まず1年経っても連絡がないので2020年2月に問い合わせたところ、『査読者に催促したが返事がない、とりあえず待ってくれ』という返事を受けました。この時点で雲行きが怪しかったので投稿を取り下げるべきだったかもしれませんが、結局、待つことにしました。その後も連絡がなく、2020年6月にもう一度問い合わせると、そのときは『別の査読者を探す』と言われました。『おいおい今から探すのか…』とうんざりしましたが、ここまで待ったのだからと辛抱することにしました。そして2020年12月に改めて問い合わせても

芳しい返事は得られず、2021年3月について『バックログ(受理されて出版待ちの論文)が溜まっているから受理できません』という雑な対応をしてきました。2年以上待たされた揚げ句、理不尽な理由で断られたことになります。この雑誌には二度と投稿しないぞと心に誓いました。

この失敗を踏まえ三度目はいろいろ調べたうえで、「Mathematica Scandinavica」という雑誌に投稿することにしました。この雑誌は、バックログはもちろん前年に受理した論文の査読に要した日数の中央値まで公開しており、かなり好感を持ってました。もし同業の方がこの記事を読んでおられたら、次の投稿先にこの雑誌をぜひ検討してください。

さて投稿先を慎重に選んだことが功を奏したのか、2021年9月には査読者からの修正依頼が届き、すぐに修正するとその翌月に受理されて、2022年6月に無事出版されました。結局、研究開始から出版まで4年半、論文が完成してからでも4年弱かかったことになります。数学系の論文は往々にして査読に時間を要しますが、さすがに4年は滅多にありません。この経験はいい勉強になりました。

## 理工学 Information

### KEIO TECHNO-MALL 2022 (第23回慶應科学技術展)

「新たなコラボレーションを創出する「人間交際」の場— 大変革時代におけるチャンスとチャレンジ —」

KEIO TECHNO-MALLは、慶應義塾大学理工学部・理工学研究科の研究成果を広く発信し、産官学連携のきっかけとなる出会いの場を提供するイベントです。大学が主催する理工系展示会としては国内最大級の規模を誇ります。

2020年・2021年と、COVID-19感染拡大防止の観点からオンラインでの開催が続きましたが、今年は3年ぶりに対面での開催です。展示ブースでは研究者が自ら説明を行い、研究成果の社会実装による貢献や、独創的な研究成果によるイノベーションの創出を目指します。みなさまのご参加をお待ちしています!

日時：2022年12月2日(金) 10:00~ 18:00(予定)

会場：東京国際フォーラム ホールE2

内容：実物・実演中心の研究成果の展示、

研究者によるショートプレゼンテーション、

ゲストをお招きしてのシンポジウムセッション等

詳細：<https://www.kll.keio.ac.jp/ktm/>



## 新版 窮理図解

No.35 2022 November



編集 新版窮理図解編集委員会  
 写真 邑口京一郎  
 デザイン 八十島博明、石川幸彦 (GRID)  
 編集協力 サイテック・コミュニケーションズ  
 発行者 村上俊之  
 発行 慶應義塾大学理工学部  
 〒 223-8522 横浜市港北区日吉 3-14-1  
 問い合わせ先 (新版窮理図解全般)  
[kyurizukai@info.keio.ac.jp](mailto:kyurizukai@info.keio.ac.jp)  
 問い合わせ先 (産学連携)  
[kll-liaison@adst.keio.ac.jp](mailto:kll-liaison@adst.keio.ac.jp)

web版

<https://www.st.keio.ac.jp/education/kyurizukai/>

### 編集後記

6年ぶりに数理科学科からの紹介でした。数学者は一人デスクに向かい黙々と数式を…という(勝手な)イメージを見事に吹き飛ばしてしまうほどアクティブで、話題の引き出しも多い早野准教授。居酒屋で偶然居合わせたビリヤード好きのお客さんと意気投合し、自身は本格的なビリヤードの経験が無かったにも関わらず、その後チームを組んで練習を重ねたそう。しかも、一緒に大会にまで出場したというエピソードも聞けます。

さて、今年度はもう1号発行予定です。珍しく矢上キャンパスから飛び出して、日吉キャンパスでの撮影を終えました。次号もどうぞお楽しみに! (友久由梨奈)

今号の表紙：4次元多様体を表すカービー図式