

CAPS Newsletter

The Center for Asian and Pacific Studies, Seikei University

No.157 January, 2023

目次

〈オンラインイベントのご案内〉

CAPS主催オンライン講演会

「今後の中口関係と日本の北東アジア政策」.....1

〈招聘外国人研究員との交流報告〉

Speech rate variation and sound change
in Tokyo Japanese

University of Toronto, Yoonjung Kang2

拡大研究会

CAPS招聘外国人研究員 Yoonjung Kang 氏研究会報告

文学部 准教授 平山 真奈美3

〈CAPS企画の報告〉

CAPS・朝日新聞国際報道部共同企画

オンライン講演会【コロナ時代の世界】

「コロナ禍における戦争—ロシアの現在—」

CAPS ポスト・ドクター 鄭 康烈4

〈2022年度 研究プロジェクト紹介〉

パイロット研究「アジアにおける貧困とウェルビーイング：
支援団体へのフィールドワークとインタビュー研究」

文学部 教授 小林 盾6

〈シリーズ 本を読む〉

『無限の果てに何があるか—現代数学への招待』

(足立恒雄著、角川ソフィア文庫、2017年)

理工学部 教授 清見 礼7

〈CAPS活動報告〉8

オンラインイベントのご案内

成蹊大学アジア太平洋研究センター(CAPS)主催オンライン講演会

今後の中口関係と 日本の北東アジア政策

ユーラシアの新たな国際関係を展望する

中国とロシアの進商外交関係が、今春以降、深化の兆しを見せています。EU27か国の経済規模に匹敵する、この2つの超大国の関係深化は、今後も進んでゆくのか、またそれは日本を含む北東アジアや中央アジアに何をたらすのか、世界の有識者にご講演いただきます。

プログラム

- ◇「趣旨説明」 永野 護
- ◇「2022年共産党大会後の中国経済と外交：米中・中ロ・日中関係の展望」 張 勇祥氏講演
- ◇「ロシアのウクライナ侵襲：歴史的経緯・展望、対日・対中政策への影響」 アレクサンダー・ブフ氏講演
- ◇「中央アジア諸国の対中・ロ関係の現状と課題」 ティムール・ダダバエフ氏講演
- ◇パネルディスカッション
- ◇「総括と展望」 永野 護

主催：すべて日本語で実施します。

司会者
張 勇祥 (日本経済新聞社 金融・市場ユニット次長、前上海支局長)
1997年日本経済新聞社入社。金融・マーケット関連の取材を長く務める。2006～08年、2016～21年上
司会者
アレクサンダー・ブフ (ビクトリア大学ウエルントン校准教授)
モスクワ生まれ。幼少期からの大半をイスラエル、日本、タイ、韓国等のアジアで過ごす。ロンドン大学
にて博士号を取得後、2012年より現職。専門はロシア、韓国、日本を中心とする北東アジアの国際関係。

司会者
ティムール・ダダバエフ (筑波大学人文社会系教授)
ウズベキスタン出身。筑波大学により1995年より日本留学。立命館大学博士(国際関係学)、ケンブリ
ッジ大学客員研究員等を経て現職。

モデレーター
永野 護 (成蹊大学経済学部教授)
東京生まれ。大阪大学博士(国際公共政策)。三菱総合研究所、アジア開発銀行、名古屋市立大学教授
を経て2012年より現職。専門は金融データサイエンスおよび国際経済学。

【オンデマンド配信期間】 2022年12月1日～2023年2月28日

視聴無料・要申込・先着500名
下記のCAPSの公式ウェブサイトURL
またはQRコードにアクセスして、お申込みください。

成蹊大学アジア太平洋研究センター (CAPS) <https://www.seikei.ac.jp/university/caps/>
e-mail: caps@jim.seikei.ac.jp Tel: 0422-37-3549

【出演者と 講演内容】

◇趣旨説明

永野 護 (成蹊大学)

◇2022年共産党大会後の中国経済と外交：

米中・中ロ・日中関係の展望

張 勇祥 (日本経済新聞社)

◇ロシアのウクライナ侵襲：

歴史的経緯・展望、対日・対中政策への影響

アレクサンダー・ブフ (ビクトリア大学 ウェリントン校)

◇中央アジア諸国の対中・ロ関係の現状と課題

ティムール・ダダバエフ (筑波大学)

◇総括と展望

永野 護 (成蹊大学)

(敬称略、すべて日本語)

【配信期間】

2022年12月1日～2023年2月28日

視聴無料・要申込・先着500名

ご視聴は成蹊大学アジア太平洋研究センターウェブサ
イトよりお申し込みください

招聘外国人研究員との交流報告

Speech rate variation and sound change in Tokyo Japanese

University of Toronto, Yoonjung Kang

It is with an overwhelming sense of gratitude that I write this report as I begin the last week of my three-month-long stay at Seikei University, made possible by the generous support of the Center for Asian and Pacific Studies (CAPS). This opportunity allowed me to immerse myself in the language and the culture of Japan and to conduct a focused research project on Tokyo Japanese in collaboration with Professor Hirayama Manami.

Our collaborative research examines a sound change currently in progress in Tokyo Japanese with the ultimate goal of improving our understanding of the mechanism of sound change more broadly. Japanese distinguishes pairs of sounds that contrast in “voicing” (e.g., [g] vs. [k] as in the first sounds of 蛾 vs. 蚊). Traditionally, the contrast is described as one of “voicing,” where [g] is produced with a sustained vibration of vocal folds (“voiced”) and [k] is produced without such vocal fold vibration (“voiceless”). It has been reported that in the speech of the younger generation of Tokyo Japanese speakers, the difference is not whether there is voicing or not, but how long the puff of air following the consonant (“aspiration”) is: (蛾 [g] with a very short puff of air vs. 蚊 [k^h] with a long puff of air) and the contrast is also signalled by a subtle difference in the pitch of the following vowel (a lower pitch on 蛾 [g/k] than 蚊 vs. [k/k^h]). Our project aims to understand this change in progress in greater detail by examining large-scale production and perception data. Over 170 speakers of Tokyo Japanese, balanced for age and gender, participated in our study. The body of data allows for comparisons between more advanced (younger, female speakers) and less advanced (older, male speakers) stages of change within the community. A preliminary result from the study was presented at a recent *Tokyo Circle of Phonologists* meeting on December 3, 2022.

There are many people I would like to thank. Teranishi Tomoko-san at the CAPS arranged

and coordinated my trip to Japan and my stay at Seikei and jumped to answer my call for help at a moment’s notice. Matsuda Hiroko-san at the Seikei International House helped me feel right at home in my home away from home. I want to thank my Japanese teachers at the Seikei Institute for International Studies, Yamashita Junko-sensei, Yoshida Yuu-sensei, Katayama Tomoko-sensei, and Kouda Etsuko-sensei. I am immensely grateful to them for allowing me into their classroom and sharing their knowledge of this beautiful language. Last but not least, I would like to extend my sincere thanks to Professor Hirayama Manami for hosting me and sharing her knowledge of the Japanese language and linguistics and for her generosity, kindness, and friendship. I will cherish the memories of our conversations about Japanese phonology, statistics, and life in academia, over a cup of coffee, a pot of onabe, and a bottle of white wine. I look forward to many more in the coming years, wherever our paths cross next in the world.



Zelkova-lined path in front of the International House

<p>Perception of stop voicing contrast in Japanese</p> <p>Yoonjung Kang University of Toronto The Center for Asian and Pacific Studies (CAPS) Seikei University Tokyo Circle of Phonologists December 3, 2022</p>	<p>Acknowledgements</p> <ul style="list-style-type: none"> • This talk is based on a joint work with Professor Manami Hirayama of Seikei University conducted over the last two months. • My research stay in Japan is made possible by the generous support of the Center for Asian and Pacific Studies (CAPS), Seikei University. • The study is funded by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC).
<p>Voice quality (H1-H2)</p> <p>/d/ [d] /d/ [d] /t/ [t*]</p>	<p>Results – F0 * VOT</p>

Slides from the TCP (Tokyo Circle of Phonologists) presentation

拡大研究会

CAPS 招聘外国人研究員 Yoonjung Kang 氏 研究会報告

文学部 准教授 平山 真奈美

CAPS 招聘外国人研究員として 2022 年 9 月から 12 月まで来日された、トロント大学 (カナダ) の言語学者 Yoonjung Kang 教授の研究報告が、2022 年 12 月 3 日午後、東京音韻論研究会の例会にて行われた。

Kang 氏は、これまで理論言語学から実験言語学まで幅広いアプローチで言語の音声・音韻の研究を行ってきており、言語学の理論のみならず最新の統計まで熟知している、スーパー言語学者である。現在の研究テーマの一つは、話速 (speech rate) が言語変化とどう関係するのかという非常に興味深いもので、カナダ Social Sciences and Humanities Research Council のグラント (日本の科研費にあたる) を獲得して、研究代表者としてプロジェクトをリードされている。このプロジェクトは、複数の言語を対象として行うことで自然言語 (= 人間の言語) の仕組みの解明に寄与するもので、言語研究に貢献度の高い研究である。平山はこのプロジェクトに Collaborator として参加しており、日本語を対象にした研究を Kang 氏と共同で行っている。このような大規模かつ重要なプロジェクトに参加できることは、言語学者として非常に光栄なことである。

今回、Kang 氏の来日が叶ったことで、このプロジェクトを飛躍的に進めることができた。この 3 ヶ月弱、対面でのミーティングやメールのやりとりを重ねることによって実験デザインを詳細に詰め、オンラインを活用した研究手段を駆使して、データ収集まで進めることができた。研究は今後も続いていくものの、そのデータから得られた結果の一部を、今回の研究会にて報告することができたことは非常に大きな成果であるといえよう。

報告は、平山が参加している東京音韻論研究会の例会にて行う形となった。この研究会は、言語学のうち特に音声文法 (= 音韻論) 分野の研究者 (教員、学生) が集い、アットホームな雰囲気の中で研究発表をできる場である。今回の研究会はズーム開催で、いつもより多い 24 名が参加し、活発な議論が展開された。本研究へのフィードバックを音韻

論者から得られたことは非常に意義のあることであった。

今回の報告は、データ収集をした産出実験と知覚実験のうち、知覚実験の結果報告となった。世界の言語で、/p/ と /b/ (例: 「パン」対「バン」)、/t/ と /d/ (例: 「鯛」対「台」)、/k/ と /g/ (例: 「金」対「銀」) などの差 (対立という) は、音の分布として重要な対立項目の一つであり、この点に着目してプロジェクトは進んでいる。この対立が音声的にどのように具現されるかは、声帯振動の始まるタイミングや、後続母音の最初の部分の基本周波数など、いくつかの要因がある。日本語に関しても先行研究がいくつもあるが、東京方言を対象にした知覚実験で幅広い世代を人数的にも網羅した実験は未だ報告がないことから、今回は、20 歳代から 60 歳以上の年齢層を対象に実験を行った。年齢差をみるのは、それを観察することで、言語変化の道筋がわかることがある (apparent-time hypothesis) という考え方があるためである。また、言語変化は、特にある種のもの、女性がリードする傾向があることがわかっているため、男女の要因も考慮した。

知覚実験の結果、対立に関わりのあると思われる音声要因は全て統計的に有意に知覚に関わっていることがわかった。年齢差は統計的には見られなかったため、知覚的には変化がすでに完了に近いのかもしれないと考察された。また、男女差が一貫して見られたが、これが言語変化に関わる男女差を反映しているのか、もしくは男女の調音器官の構造の差に起因するものなのか、現段階では結論ができないという分析であった。

今後は、産出実験の結果とともに国際学会や雑誌で発表し、次の研究ステージへ進む計画となっている。この研究プロジェクトをここまで進めることができたのは、CAPS の招聘外国人研究員プログラムにて Kang 氏が来日し、対面でのミーティングなどが可能になったことが非常に大きい。関わっていただいた CAPS の職員の方々、及び国際交流会館の方々に改めて深くお礼を申し上げたい。

CAPS 企画の報告

CAPS・朝日新聞国際報道部共同企画オンライン講演会【コロナ時代の世界】 「コロナ禍における戦争—ロシアの現在—」

CAPS ポスト・ドクター 鄭 康烈

本オンライン講演会は、成蹊大学アジア太平洋研究センター（CAPS）と朝日新聞国際報道部の共同企画として2022年7月に収録されたものである。講演会はCAPS所長で成蹊大学法学部の高安健将教授、成蹊大学法学部の宮崎悠教授が聞き手となり、朝日新聞国際報道部前モスクワ支局長の喜田尚氏から昨今のロシアの国内情勢・国際情勢についてお話しいただく形で進行した。以下、講演会の内容をかいつまんで紹介したい。

① ロシア国内の新型コロナウイルスの状況

喜田氏からはまず、ロシア国内におけるコロナウィルスの状況について解説があった。ロシアではコロナウィルスの感染が他のヨーロッパ諸国よりも一拍遅れて広まり、国内にロックダウンの措置が採られたのは2020年3月下旬のことである。ロックダウンは同年5月まで続いたが、その間、非労働日の設定やQRコードを用いた外出許可制といった強い措置が採られた。政府統計局が公式に発表するウィルスによる死者数が実態を正確に反映していないことを独立系メディアが報じると、国内で政府に対する不信感が広まったという。政府はスプートニクVというワクチンを独自に開発したが、国民への接種は進まず、またWHOに承認されていないこのワクチンの接種では他国への入国が認められないなどの問題も生じた。プーチン政権は体制維持のための憲法改正キャンペーンを2020年1月から進めており、こうした状況に並行してコロナ禍への政府対応が進んだという文脈についても説明がなされた。

② ロシアによるウクライナ侵攻

すなわち、強権的な言論弾圧を含むプーチン体制維持のための憲法改正キャンペーンとコロナ禍への並行対応が行き着く先に、2022年2月末からのウクライナ侵攻があるという。ここで講演会が収録された2022年7月当時のウクライナ侵攻の状況について振り返った喜田氏は、今回のウクライ

ナ侵攻と2014年のクリミア併合、また1990年代～2000年代と続いたジョージア、チェチェンにおける紛争との連続性を指摘する。ソ連崩壊後のロシアは経済的にも社会的にも混乱に直面することになるが、こうした状況を「強いロシア」という国家アイデンティティを掲げて打開しようとしたのが、その後長期政権を担うプーチン大統領である。プーチン政権が行ってきたのは、ソ連崩壊後に独立を果たそうとする勢力への力による押さえつけである。つまり、今回のウクライナにおける全面戦争の背景には、強力なロシア帝国の復活に向けて約20年前に開始されたプーチン政権の構想があるといえる。

③ 侵攻後のロシア

ウクライナへの侵攻を国民はどう捉えているかについて、喜田氏は2014年のクリミア併合と比較しつつ、そのときよりも人びとの反応が見えにくいと語った。現在は政府による言論弾圧がより重く、戦争に関する報道も国営テレビのプロパガンダ放送に限定され、国民が戦争への反対意見を表出させづらい状況が作られているという。

また、ロシア軍がチェルノブイリを制圧したことに関連し、ロシア兵のなかに原発に対する認識が希薄である背景として、ロシア国内で軍事と密接に結びついた原子力に関する情報の機密化がなされてきたこと、それが同問題の取材・報道のしづらさにつながり、結果として核問題に対する国民の認識の薄さに結び付いている可能性などが指摘された。

兵士の動員についてプーチン大統領は当初、徴兵は行わず契約兵のみの派遣に留める方針をとったが、戦争の長期化で兵力不足に見舞われるなか、実態として徴兵とみなされる例外的事例が独立系メディアによって報じられた。徴兵の実施は18歳以上の子どもをもつ親からの反対を招くため、政権への支持を揺るがす要因ともなりうるという喜田氏は指摘する。

世界各国が行うロシアへの経済制裁の影響について言えば、石油・天然ガスへの輸出規制などが国民生活に大きな影響を与えているとは現在のところ言えないという。しかし、国内からマクドナルドやナイキ、アップルといった企業が撤退したことは、生活上の大きな変化として国民に実感されている。また喜田氏は、経済制裁が長期化すると追い込まれた政権が核兵器を使用する懸念は拭い切れないこと、また、なんらかの形でプーチン政権が倒れたとしても代わりとなる指導体制が存在するため、ソ連崩壊後にロシアでみられたような混乱が再び繰り返される懸念もあることなどを語った。

④ モスクワからみる東アジア

2014年のクリミア併合以後、安倍政権(当時)は北方領土返還や平和条約締結などに向けてロシアに接近する動きを見せたが、ロシア側はこれをどうみていたか。喜田氏は、ウラジオストクなどの国土極東部開発に向けた構想をプーチン大統領が持っていたこと、またアメリカとの間に楔を打つ意図があったことが、ロシアが交渉に応じた背景としてあるだろうと語った。ただし、先述した「強いロシア」構想からしてプーチン大統領が北方領土の返還に応じるとは考えにくく、日本側がこれについて正確に分析・理解できていたかは疑問であるとも語った。その他にも、喜田氏からは中国やインド、その他のアジア諸国との関係についてプーチン大統領がいかなる姿勢をとっているか、また

今後とるであろうかについて解説がなされた。

⑤ ポスト・プーチンの世界を構想できるか

ロシアが目指すのは、アメリカが一強としてヘゲモニーを握る世界秩序を転換することだと喜田氏は言う。プーチン大統領はこれを、「一極世界から多極世界へ」という言葉で表現する。ただし、ここでいう極がなにを意味するのか(たとえば多極世界とは結局のところ極に含まれる大国がそこに含まれない小国の運命を左右する帝国時代への逆戻りを意味するのか)は判然とせず、この構想についての精緻な分析が求められる。同様に、プーチン大統領は国連中心主義を謳いながら国連憲章に違反し、国家主権の重要性を強調しながらウクライナに侵攻するが、このような事態がいかに成立するのかも、今後解き明かしていかなければならない。ウクライナにおける戦争が終結する兆しは今のところ見えないが、戦争終結後の秩序をいかに再構築していくのか、考えるべき点は多いと喜田氏は話を締めくくった。

本オンライン講演会収録後の2022年9月、ロシアでは第二次大戦後初となる部分的動員令が発動された。これによる徴兵が事実上進んでいることを独立系メディアなどが報じており、国内では反戦デモも一部で起こっている。戦争の長期化による兵力不足を解決するための徴兵が現政権の基盤を内側から揺るがす要因となり得るかは今のところ定かではない。国際社会の一員として、私たちも引き続き状況を注視していく必要があるだろう。



配信画像より：(左上) 喜田尚氏 (中央下) 高安健将教授 (右上) 宮崎悠教授

2022年度 研究プロジェクト紹介

パイロット研究「アジアにおける貧困とウェルビーイング： 支援団体へのフィールドワークとインタビュー研究」

文学部 教授 小林 盾

貧困とウェルビーイングはどう関連しているのでしょうか。「貧しくても幸福になれる」としたら、どのような条件の時でしょうか。貧困層では、教育や就職や家族形成などさまざまなライフチャンスが制限されます。ウェルビーイングとは、幸福感、生活満足度、健康などの「善い生き方」を意味します。もし未解明のままだと、ともすれば豊かな社会のなかで貧困層だけが幸せになれず、置き去りにされるリスクがあります。

そのため、本研究は日本社会を事例として、貧困支援をするNPO(非営利団体)でフィールドワークとインタビューを実施します。いわゆる社会福祉六法は、困難をかかえセーフティネットの対象となるべき人びとを「生活保護法」「児童福祉法」「身体障害者福祉法」「知的障害者福祉法」「老人福祉法」「母子および寡婦福祉法」で定め、貧困層、子ども、身体障害者、知的障害者、高齢者、ひとり親の6カテゴリーを想定しています。本研究ではこのうち、貧困層をとくに取りあげますが、しばしば他のカテゴリーとも重なりあいます(たとえばひとり親で貧しいなど)。

私は2021年に、内閣府が「子供の生活状況調査」を実施したとき、座長となって「令和3年 子供の生活状況調査の分析報告書」をまとめました。この調査では、全国で中学2年生の子とその保護者(主に親)の両方に、学校や家庭において困難に直面していないかを質問しました。その結果、たとえば貧しい家庭の子ほど、成績がよくなく、生活習慣が乱れがちで、生活満足度が低いことなどが明らかになりました(報告書は<https://www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/chousa/r03/pdf-index.html>で公開されています)。ただ、アンケート調査のため、全体像は把握できるのですが、1人1人の顔がみえず、個別の事情までは分かりません。

そこで、本研究によって国内のある支援団体でフィールドワークを進めています。ここは、貧困層を含む生活困窮家庭の子どもへの学習教室を中心に、家庭への無料食料配布、親への就職支援、不登校の子どもへの居場所提供などを実施しています。こうした活動にボランティアとして参加し、

子ども、親、支援団体の職員、他のボランティアと一緒に活動しています。こうして現場の人たちの「顔」に出会い、たくさんの表情に触れることではじめて、統計上の数値がいきいきとした意味のあるものとして再解釈できる気がします。



無料食料配布の様子、左が小林

並行して、シングルマザーにインタビューを実施しています。シングルマザーには一般に、困難が集中しやすいものです。彼らのライフヒストリーを聞いてみると、「夫がとつぜん逮捕された」などドラマ以上にドラマチックな話を聞き、びっくりすることがあります。

さらに、西日本のある市でフィールドワークを行い、福祉事務所、社会福祉協議会、ハローワーク、ケースワーカー、ソーシャルワーカーらにヒアリングを実施しています。すると、生活困窮層は働いていたとしても、自分や家族が病気、けが、学校中退、不登校、対人不安、引きこもり、借金、ギャング、暴力(DV)、ひとり親、外国籍、犯罪といった困難に複数(通常は3つ以上)、同時に直面することが多いという経験則が、浮かびあがりました。これらは貧困が複合的な困難を伴うことを表しており、「複合貧困」といえなくもありません。

さて、はじめてフィールドに入るときはいつでも、それはそれは緊張します。「受けいれてもらえるだろうか」「迷惑をかけていないだろうか」「当事者に寄りそっているだろうか」——こうした不安は、いつまでたっても消えません。研究成果をま

とめ、発信することでしか恩返しできないのかもしれない。

貧しくても貧しくなくても幸せとなれる社会——そのための条件を解明できるよう、ていねいにプロジェクトを進めていきます。なお、こ

れまでの私の研究は、「社会的不平等への統計とフィールドワークアプローチ」として成蹊大学ウェブサイトにもアップロードされています (<https://www.seikei.ac.jp/university/research/introduction/2021/11551.html>)。

シリーズ 本を読む

『無限の果てに何があるか—現代数学への招待』

(足立恒雄著、角川ソフィア文庫、2017年)

理工学部 教授 清見 礼

自分は高校生のときに本書で述べられているようなゲーデルの不完全性定理の話や非ユークリッド幾何学が生まれるに至った話などをブルーバックス等で読み、当時 100% 理解できたわけではなかったが数学がどのように作られてきていかに緻密なものであるのかということを知り、衝撃を受け、一時期は数学は特別で数学以外にまともな学問など存在しないと本気で考えるくらい数学にかぶれていた。ただ、数学には学問としての畏怖の念を抱いていたのと同時に、プログラミングにもはまっており、結局楽しいと感じる理論計算機科学の方に進み現在に至っている。本書はその当時の数学への興奮を思い起こさせてくれる内容で非常に楽しく読むことができた。ページ数の少ない本なのですべてのことを省略せずに書くことは不可能であるが、著者が数学者であり、数学的な正確性を損なわずにわからせるということが自然にできており、非常に読みやすく書かれている。

さて、多くの人は数学と聞くと数を用いて計算をする学問というイメージを持っているのではないだろうか。あるいは図形の面積を求めたり長さを求めたりするようなイメージかもしれない。いずれにしても数とか計算の仕方、図形というものに関する規則などは絶対的な真理として神が定めたようなものが存在し、小学校以来それを一生懸命勉強して、さらにまだ知られていない絶対的な真理を見つけるのが数学の研究だ、と思っではないだろうか。しかしそうではないのである。現代数学において数は自然数すらも人間が集合論を用いて定義したものである。だから「虚数が存在する

か」などという問いは意味をなさない。数は自然界に「存在」するようなものではなく、人間が自由に考え出したものなのである。こういう考え方は現代数学の基本であり、慣れていけばそうでなければ気持ち悪く感じるが、数学に普段触れていないような人にはわかりにくいかもしれない。もしプログラミングが得意で、オブジェクト指向プログラミングをわかっているならば、クラスを自分で定義することを思い浮かべてもらうとイメージしやすいかもしれない。あれを自然数や、さらにその元になっている集合という概念のような基本的なものにまでギチギチにやって出来上がっているのが現代数学である。人間が自由に定義して作り上げているので、平行線が交わらないような、多くの人が普通と思う幾何学もあるし、平行線が交わるような幾何学も存在する。

ただ、では好き勝手に定義すれば何でもありかということ、当然、定義が矛盾をしているようではまずいわけである。矛盾からはすべての命題が証明できてしまう。さて、人類が集合論による数の定義を獲得してからしばらくして、集合論において無限を扱おうとするとパラドックスが生じることが明らかになり、当時の数学界が混迷を極めることになった。集合論が矛盾を含むなら、数を使った数学がすべて駄目になってしまうからである。そこで当時の重鎮のヒルベルトが、論理的に矛盾のない体系を作ろうとしてプログラムを立ち上げることになる。しかし、若い天才ゲーデルによってヒルベルトの考えは打ち碎かれることになる。

と、ここまでが本書のあらすじである。とてもクリアに説明されているのでちゃんと読めば、な



ぜそうなのかがきちんと理解できるはずである。もちろん不完全性定理等の証明がすべて書かれているわけではないが、少なくとも証明の方針や気持ちは理解できるはずである。惜しむらくは、その後集合論のパラドックスとどうやって折り合いをつけたのかについて何らかの説明があればと感じた(現代ではどうしているかについては書かれているのだが、なぜそのようにすればよいのかの心のようなものの説明が欲しかった)。

本書は数学的なものの考え方というものを理解することができるとてもよい入門書であると感じる。この考え方は、純粋数学を学ばない人にとっても、理系であれば当然必要になってくるし、たとえ文系であってもわかっているのとわかっていないのでは相当な違いがあるのではないかと思う。また、役に立つかどうかなどということ抜きにしても、とてもおもしろいので、是非ご一読いただけたらと思う。

CAPS 活動報告 (2022.9.16 ~ 2022.12.15)

1. 公開講演会、研究会等

CAPS・朝日新聞国際報道部共同企画
オンライン講演会【コロナ時代の世界】
「コロナ禍における戦争 ―ロシアの現在―」

<オンデマンド配信・登録制>

期 間	2022年7月20日(水)～2022年12月31日(土) (10月31日(月)より延長)
対 象	一般の方 登録者数：631名(12月12日現在)
出 演 者	喜田 尚 (朝日新聞国際報道部 前モスクワ支局長) 宮崎 悠 (法学部教授)
司 会 者	高安 健将 (CAPS 所長 / 法学部教授)

「東京の気候変動―身近な吉祥寺の気候から江戸の気候まで―」

<オンデマンド配信・登録制>

期 間	2022年9月28日(水)～2023年2月28日(火)
対 象	一般の方 登録者数：397名(12月12日現在)
出 演 者	宮下 敦 (理工学部教授 / 成蹊学園サステナビリティ教育研究センター副所長) 財城 真寿美 (経済学部教授 / 成蹊学園サステナビリティ教育研究センター所員)
司 会 者	高安 健将 (CAPS 所長 / 法学部教授)

「今後の中ロ関係と日本の北東アジア政策
―ユーラシアの新たな国際関係を展望する―」

<オンデマンド配信・登録制>

期 間	2022年12月1日(木)～2023年2月28日(火)
対 象	一般の方 登録者数：122名(12月12日現在)
出 演 者	張 勇祥 (日本経済新聞社 金融・市場ユニット次長、前上海支局長) アレクサンダー・ブフ (ビクトリア大学ウェリントン校准教授) ティムール・ダダバエフ (筑波大学人文社会科学系教授)
司 会 者	永野 護 (CAPS 所員 / 経済学部教授)

2. 会議の記録

開 催 日	2022年9月29日(木)
会 議 名	企画執行委員会 (ZOOMによるオンライン会議)
開 催 日	2022年11月4日(金)～11月7日(月)
会 議 名	臨時編集委員会(メール会議)
開 催 日	2022年11月7日(月)～11月11日(金)
会 議 名	臨時企画執行委員会(メール会議)
開 催 日	2022年11月21日(月)～11月24日(木)
会 議 名	臨時編集委員会(メール会議)

CAPS Newsletter No.157

2023年1月15日発行

編集発行：成蹊大学アジア太平洋研究センター
〒180-8633 東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1

☎ 0422-37-3549

FAX 0422-37-3866

E-mail: caps@jim.seikei.ac.jp

Web: <https://www.seikei.ac.jp/university/caps/>

CAPS の公式ウェブサイトは
コチラ→

