CURRICULUM VITAE (履歴書)

市川 幸平 (Kohei Ichikawa)

Website: http://motigomeman.wordpress.com/
Emai: kohei.ichikawa@aoni.waseda.jp
Phone: 03-5286-3137

現職 (CURRENT POSITION)

早稲田大学 理工学術院 国際理工学センター 准教授 (任期付) Sep. 2023–
〒 169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1

職歴 (PROFESSIONAL EXPERIENCE)

早稲田大学 理工学術院 国際理工学センター 准教授 (任期付)	Sep. 2023–Aug.2026
東北大学 学際科学フロンティア研究所 准教授	Apr. 2023–Aug.2023
東北大学 学際科学フロンティア研究所 助教	Apr. 2018–Mar. 2023
Visiting researcher at Max Planck Institute (MPE)	Mar. 2021–Mar. 2022
Visiting scholar at Columbia University, USA	Nov.2016–Oct.2018
Visiting researcher at University of Texas at San Antonio, USA	Oct.2016–Sep.2018
国立天文台ハワイ観測所 日本学術振興会特別研究員 (PD)	Apr.2016–Mar.2018
国立天文台ハワイ観測所 プロジェクト研究員	Apr.2015–Mar.2016
京都大学 日本学術振興会特別研究員 (DC1)	Apr.2012–Mar.2015

学歴 (EDUCATION)

京都大学大学院 理学研究科 宇宙物理学教室 博士 (理学. 指導教官: 上田 佳宏氏)	Mar.2015
京都大学大学院 理学研究科 宇宙物理学教室 修士 (理学)	Mar.2012
京都大学 理学部 卒	Mar.2010

研究対象 (RESEARCH INTERESTS)

- **超巨大ブラックホール** – 電波, 赤外線および可視光線を用いた中間質量ブラックホール探査
- **活動銀河核** – X 線・赤外線を用いた塵に埋もれた急成長ブラックホールの探査
- **変動天体** –アーカイブデータを用いた多波長変動天体の探査

研究内容: 観測天文学 (OBSERVATIONAL ASTRONOMY)

「宇宙にある超巨大ブラックホールはどのようにして誕生し, 成長し, そして成長をやめるのか?」という問いを研究テーマに, 銀河の中心に存在する超巨大ブラックホールがどのような環境で効率よく質量獲得をしているのか (あるいは質量獲得をやめるのか) を観測的に研究している. 観測にはすばる望遠鏡, Gemini, Keck 望遠鏡といった地上望遠鏡, さらには地上からは見ることが困難な赤外線や X 線に関しては *WISE, AKARI, IRAS, Suzaku, NuSTAR* 衛星等の望遠鏡の観測時間を用い, そして必要な場合には PI として取得し, 共同観測者と協力して解析を行い多波長観測を行ってきた. また, 次世代 30m 望遠鏡 TMT の将来装置候補 MICHI のサイエンスグループにも所属し, AGN チームの PI も務めている.

獲得研究費 (AWARDED SCIENTIFIC GRANTS) (TOTAL: ∼142,460 千円)

東北大学アンサンブルグラント (**PI**: 500 千円)	2022-2023
インテリジェントコスモス財団助成金 (**PI**: 200 千円)	2022–2023
NASA Astrophysics Data Analysis Program (ADAP; co-I: $857,399∼ 94, 300 千円)	2022–2024
JSPS 科研費 基盤 B (**PI**: 17,680 千円)	2020–2023
東北大学若手リーダー研究者海外派遣プロジェクト (**PI**: 3,600 千円)	2021–2022
東北大学研究共創プログラム (**PI**: 1,800 千円)	2020–2022
東北大学コンソーシアム 研究費 (**PI**: 5,000 千円)	2018–2020
NASA grant for NuSTAR cycle-4 (**PI**: $58303∼6,410 千円; declined)	Jun.2018
JSPS 科研費 若手研究 (**PI**: 3,250 千円, 2020 年度は辞退)	Apr.2018–Mar.2021
天文学振興財団 国際研究集会開催経費 (co-I: 400 千円)	Jul.2017
井上科学振興財団 国際研究集会開催経費 (co-I: 700 千円)	Jun.2017
JSPS 科研費 特別研究員 (PD) 奨励費 (**PI**: 4,420 千円; 2018 年度は辞退)	Apr.2016–Mar.2019
JSPS 科研費 研究活動スタート支援 (**PI**: 2,600 千円; 2016 年度は辞退)	Aug.2015–Mar.2017
天文学振興財団 国際研究集会開催経費 (**PI**: 400 千円)	Oct.2014
JSPS 科研費 特別研究員 (DC1) 奨励費 (**PI**: 2,700 千円)	Apr.2012–Mar.2015
天文学振興財団 国際研究集会参加補助 (分担: 50 千円)	Feb.2012

獲得観測時間 (OBSERVING TIME ALLOCATION)

PI for ***NuSTAR***: 80 ksec (cycle-4), ***Suzaku***: 40 ksec (AO-10), 160 ksec (AO-9), **Subaru**: 4-nights with FOCAS (S20A, S21A), 2-nights with COMICS (S13B), OAO: 3 half nights with KOOLS-IFU (S16A)

co-I for ***JWST:*** 19.3 hr (Cycle-1); ***HST:*** 6 orbits (Cycle-25); ***NuSTAR:***80 ksec (cycle-7), 100 ksec (cycle-6), 100 ksec (cycle-5), 60 ksec (cycle-3); ***Suzaku:*** 80 ksec (AO-9); **ALMA:** >20 hrs (Cycle-7), 15.2 hrs (Cycle-5), 1.7 hrs (Cycle-2); **VLA:** 15.25 hr (20B), 8.7 hr (20A); **Keck:** 1 night (2020A), 1.5 nights (2019B); **Gemini:** 0.8 night with GMOS (S22A); **Subaru:** 1 night with SWIMS, (S22A), 2 nights (S21B); **GTC:** 7 hrs with CanariCam (S16A); **NRO:** 20 hrs (S14)

以上に加えて、多数の地上望遠鏡の観測経験あり (国内望遠鏡: 国立天文台 OAO/HIDES, NRO 45 m, 海外望遠鏡: Subaru/IRCS, Subaru/COMICS, Subaru/FOCAS, and Keck/LRIS in Hawaii, Gemini/T-ReCS in Chile, MMT/MMT-Pol in Arizona, USA). また, 内之浦宇宙空間観測所にて *Suzaku* X 線衛星の運用経験あり (合計約 1 ヶ月).

受賞 (HONORS AND AWARDS)

東北大学若手アンサンブルワークショップ講演賞	Nov.2022
東北大学ディスティングイッシュトリサーチャー	May.2022
第 21 回インテリジェント・コスモス奨励賞	May.2022
令和 4 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞	Apr.2022
16th Marcel Grossmann Award (to all MPE members)	Jul.2021
東北大学プロミネントリサーチフェロー	Jul.2021
天文天体物若手夏の学校 2013 ポスターアワード in 仙台	Aug.2013
Good Talk Award at East Asia Young Astronomers Meeting 2011 in Jeju, Korea	Feb.2011

査読・委員経験 (ACADEMIC SERVICE)

次世代 30m 望遠鏡 TMT 次期装置 MICHI のサイエンスケースの co-PI, 日本天文学会の雑誌天文月報の編集委員, すばる望遠鏡 TAC を務める

The Astrophysical Journal (2014–), Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (2019-),

Publications of the Astronomical Society of Japan (2020–); レフェリー 2014–
すばる望遠鏡 TAC (すばる共同利用時間割り当て委員会) 2023.8–
日本天文学会学会誌「天文月報」編集委員 2019–2023
任期中、「JWST サイエンス特集」の企画・担当および「SPICA 特集」の担当 Feb.–Mar.2022
日本天文学会 評議員 (学生評議員) 2012–2012
Euclid Consortium (through JEC) メンバー (Euclid 衛星のデータアクセス権の所有) 2021–
SPICA サイエンス検討会, 銀河/BH 班メンバー 2019–2020
TMT International Science Development Team (ISDT) メンバー 2017–
TMT/MICHI science group "AGN/BH physics" (co-PI) 2016–
International Astronomical Union (IAU) member 2022–
日本天文学会 正会員 2010–

研究会開催経験 (CONFERENCES SERVED AS SOC/LOC)

6 件の国内・国際会議の LOC/SOC (うち 1 件は chair) を務める.
"第一回 PFS-AGN タウンミーティング", Waseda U., Japan (LOC) Mar.2024
"UNIONS/JEC Joint Meeting", University of Tokyo, Japan (LOC) Jan.2024
"East Asian Young Astronomers Meeting 2022", Beijing, China (SOC) May.2022
"Galaxy Workshop for the East Asian Collaboration in Future Generations" (LOC) Jan.2019
"East Asian Young Astronomers Meeting 2017", Okinawa, Japan (**SOC/LOC チェア**) Nov.2017
"Subaru Users' Meeting FY2015", 熱海 (LOC) Jan.2016
"すばる中秋の名月の学校", NAOJ (LOC) Sep.2015
"East Asian Young Astronomers Meeting 2015", ASIAA, Taiwan (SOC) Feb.2015

参加国際プロジェクト・チーム

Member: UNIONS-WISHES (4,500 deg^2 wide area survey using Subaru/HSC+Euclid) 2021–
Member: Japanese Euclid Consortium (Euclid 内部データにアクセス可能な 25 人の 1 人) 2021–
Member: eROSITA X-ray survey full member, eROSITA AGN member (eROSITA 内部データにアクセス可能) 2021–
Member: eROSITA-Subaru/HSC AGN collaboration 2019–
チーム内で 2 つのプロジェクトをリード (eFEDS-WERGS and eFEDS-DOGs)
出版論文: *KI et al. 2023, A&A, 672, A171*
Member: Subaru/HSC WERGS radio galaxy collaboration 2018–
出版論文: *KI et al. 2021, ApJ, 921, 51; KI et al. 2023, A&A, 672, A171*
Founder: Astro-logos collaboration; collaboration platform of history and astronomy 2018–
出版論文: *Murata, KI et al. (2021), PASJ, 73, 197*, *Lyu, KI et al. (2023), Geoscience Data Journal*
Member: The BAT AGN Spectroscopic Survey (BASS) 2016–
赤外線カタログをリード.
出版論文: *KI et al. 2017, 835, 74 ; KI et al. 2019, ApJ, 870, 31*
Member: GATOS AGN JWST collaboration 2016–
Member: TMT International Science Development Team (ISDT) 2017–
co-PI of TMT/MICHI science group "AGN/BH physics" 2016–
Member: SPICA science team 2019-2020
Member: Los Piratas AGN collaboration 2012–2015
出版論文: *KI et al. 2015, ApJ, 803, 57*

授業担当経験 (TEACHING EXPERIENCE)

早稲田大学: Intermediate Electromagnetism Oct.2023-Feb.2024
早稲田大学の英語プログラム向け講義。学部 2 年生向けに、電磁気のマクスウェル方程式の主要方程式の導出を行い、真空中の電磁波の議論までを行う。

早稲田大学: General Physics B Oct.2023-Feb.2024
早稲田大学の英語プログラム向け講義。学部 1 年生向けに、波動の基礎を学ぶ。具体的には波動方程式、波動関数に触れ、固定端・自由端の定常波を学び、楽器の音を出る仕組みや、フーリエ級数・フーリエ変換についても触れる。最後に光の性質としての屈折・回折について学び分光の概念までを学ぶ。

早稲田大学: Physics Laboratory Oct.2023-Feb.2024
早稲田大学の英語プログラム向け実験。1 年生向けの実験では"Light"を担当し、ヤングの干渉実験・光の偏光・回折実験を行うことで、光の波長の見積もりやスリットサイズの見積もりができること、光が位相を持つことを学んでもらう。3 年生向けの実験では"Vacuum"を担当し、Oil rotary+diffusion pump で実現した高真空下で B-A gauge が圧力の見積もりとして利用できることを学ぶ。

東北大学 学部 1 年生向け「学問論演習」 Oct.2022-Feb.2023
天文学の研究の基礎を半年を通して行った. 具体的には研究トピックの調査・選択、そしてトピックに沿った論文調査・人工衛星 *Gaia* のデータを自らサーチし、そのデータを用いて白色矮星まわりの惑星の探査を行った.

東北大学 学部 3 年生向け「天文学セミナー」 Oct.2019-Feb.2020
天文学の基礎的なトピックを扱った英語の教科書の輪読を行った. 天文学で大事なオーダーの概念・天文学で用いる等級や距離・赤方偏移の概念の習得を目指し, ほとんどの学部生にとって初めてであろう英語の教科書の通読経験を得てもらった.

東北大学 学部 1 年生向け「基礎ゼミ」 Apr.2019-Aug.2019
天文学の研究の体験授業を半年を通して行った. 具体的には研究トピックの調査・選択、そしてトピックに沿った論文調査・N 体シミュレーション GADGET を用いて基礎的な銀河合体シミュレーションを行った.

京都大学 学部 2 回生向け「理系のための英語」TA Apr.2011-Mar.2012
京都大学 宇宙物理学教室 3 回生向け 「課題演習 C3」TA Apr.2010–Mar.2011

教育・メンター経験 (MENTORING EXPERIENCE)

これまでに 3 人のポスドク研究員の雇用経験, 2 人の大学院生の指導, 1 人の学部生の指導経験を持つ.

ポスドク研究員

-Itsna Khoirul Fitriana (postdoc) Apr.2022–Aug.2023
研究内容: すばる望遠鏡/HSC および電波サーベイを駆使した活動銀河核の探査

-Akatoki Noboriguchi (登口暁, postdoc; now postdoc at Shinshu University) Apr.2021–Mar.2022
研究内容: すばる望遠鏡および eROSITA X 線衛星データを用いた埋もれた活動銀河核の探査

-Xiaoyang Chen (postdoc; now at NAOJ/ALMA Scientist) Oct.2019-Mar.2020
研究内容: 赤外線銀河の outflow および超巨大ブラックホール成長の調査
(出版論文; *Chen, Akiyama, Ichikawa et al. 2020a, ApJ, 900, 51; Chen, Ichikawa et al. 2020b, ApJL, 905, 2*)

大学院生

-Janek Pflugradt (東北大学 修士; MEXT scholarship) Oct.2020–Aug.2022
研究内容: 暗くなりつつある活動銀河核の探査
(出版論文; *Pflugradt, Ichikawa et al., 2022, ApJ, 938, 75*)

-Hikaru Fukuchi (福地輝; 東北大学 大学院修士 1 年) Apr.2021–Mar.2023
研究内容: 埋もれた活動銀河核の探査
(出版論文; *Fukuchi, Ichikawa, et al., 2022, ApJ, 940, 7*)

学部生
-Hikaru Fukuchi (福地輝; 東北大学 4 年生) Apr.2020–Mar.2021
研究内容: 銀河団銀河における超巨大ブラックホール成長

プレス・アウトリーチ活動 (OUTREACH ACTIVITIES AND PUBLIC TALKS)

2 件の研究プレスリリース, 9 件の一般講演, 1 件の解説記事. 1 件のインタビュー記事.

プレスリリース・ニュース

東北大学・国立天文台プレスリリース「最期を迎えた超巨大ブラックホールの発見」Jun.2021
東北大学プレスリリース「史上初、太陽系の果てに極めて小さな始原天体を発見」 Jan.2019

一般講演・インタビュー・記事・新聞報道

東北大学 ILAS コロキウム 「宇宙にある大きいスケールを使って人間の寿命を超えた時間軸を見てみる」(学部 1 年生向け講義) Nov.2022
自然科学カフェ「天文学者的 超巨大ブラックホールの見かたと成長の見守りかた」 Feb.2021
総研大キャリアセミナー「過去の研究履歴」at 国立天文台 (大学院生向け) Aug.2019
東北大学理学部 NEWS 「最期を迎えた超巨大ブラックホールの発見 」 Apr.2019
ニューヨーク日本人理系勉強会 「 ブラックホール観測入門」at コロンビア大学 Jun.2018
EAYAM2017 関連報道 (八重山日報・八重山毎日新聞) Nov.2017
四谷大塚 Ivy League 視察団 小学生向け講演「天文学の研究」at コロンビア大学 Jul.2017
ニューヨーク日本人理系勉強会 「ブラックホールを見る」at コロンビア大学 Feb.2017
京都大学 英語インタビュー "Making Sense of the Universe" Feb.2015
高校生向け講演「宇宙にあるブラックホールを見る」 at 大阪府立大手前高校 Aug.2014
一般向け講演「100 年後の宇宙を予想する」at 一般批評学会 Mar.2014
一般向け講演「ブラックホールの見かた」at 大阪駅観望会 2011

アウトリーチ活動

大学院生による科学コミュニケーション "Kyoto Science Sequence" 代表 Mar.2014–Mar.2015
高校生向けサイエンスキャンプ「数理の翼夏季セミナー」スタッフ 2006–2011

国際会議招待講演 (5 INVITED TALKS)

[5] *"Obscured SMBH assembly using multi-wavelength and wide-field surveys"*
Subaru20, Hawaii, USA Nov.2019

[4] *"Science Cases of AGN/BH physics group using TMT"*
TMT Science forum, Xiamen University, Xiamen, China Nov.2019

[3] *"WERGS: Optically-faint radio galaxies discovered by Subaru/HSC and VLA/FIRST"*
HSC-eROSITA meeting, MPE, Garching, Germany May.2019

[2] *"Science Cases of MICHI from AGN/BH physics group"*
TMT/MICHI workshop, Kyoto University, Japan Mar.2016

[1] *"Determining the dust torus covering factor using clumpy torus models in IR"*
AGN workshop in the Astro-H Era, Rikkyo University, Japan Oct.2015

国内会議招待講演 (6 INVITED TALKS)

[7] *"ngVLA as first (radio) quasar excavator?"*
ngVLA SWG3+5 workshop, 国立天文台 Mar.2023

[6] *"Recent observational progress on AGN and SMBH science"*
Galaxy-IGM workshop 2022, 釧路 (zoom) Aug.2022

[5] *"Observation of Supermassive Black Holes"*
第 6 回 超巨大ブラックホール研究推進連絡会, 京都大学 May.2019

[4] *"The beginning and ending phase of AGN"*
呉活動銀河核ワークショップ, 呉高専 Feb.2019

[3] *"AGN key science cases enabled by TMT/MICHI"*
銀河進化研究会, 東北大学 Jun.2016

[2] *"Current situation of AGN unified model and the torus from the view of mid-IR"*
Black Hole workshop 2015, ISAS Aug.2015

[1] *"Poster Award Talk"*
天文天体物理若手夏の学校, 蔵王 Aug.2013

国際会議口頭発表 (38 TALKS)

[38] *"Quasar/AGN search at $z = 3$–9 revealed by Euclid+UNIONS survey"*
Subaru in the era of Euclid, NAOJ, Japan Sep.15.2023

[37] *"Radio galaxy catalog in the Subaru/HSC Joint catalog field"*
Tracing the SMBH growth: outlook beyond the HSC-SSP, and future collaborations, Kagoshima U., Japan (hybrid, zoom) Dec.2022

[36] *"Rapidly growing supermassive black holes in extremely radio-loud galaxies"*
Physics of relativistic jets on all scales, Busan, South Korea (hybrid) Aug.2022

[35] *"Rapidly growing supermassive black holes in extremely radio-loud galaxies"*
Resolving the Rise and Fall of Star Formation in Galaxies, Busan, South Korea (hybrid) Aug.2022

[34] *"Rapidly growing supermassive black holes in extremely radio-loud galaxies"*
Signature of Cosmic Black Holes, Athen, Greece (hybrid) Jul.2022

[33] *"NuSTAR discovery of a dead quasar engine in Arp 187"*
Ten Years of High-Energy Universe in Focus: NuSTAR 2022, Sardina, Italy (hybrid) Jun.2022

[32] *"eFEDS X-ray view of WERGS: Radio Galaxies selected by the Subaru/HSC and VLA/FIRST survey"*
eROSITA Consortium Meeting 2022 (online) Jan.2022

[31] *"Rapid SMBH growth in the extremely radio-loud galaxies"*
European Astronomical Society meeting 2021 (online) Jun.2021

[30] *"Serendipitous Discovery of Dying AGN in Arp 187"*
238th American Astronomical Society meeting (online) Jun.2021

[29] *"Extremely radio-loud galaxies"*
Subaru/HSC AGN meeting, Kyoto, Japan Jan.2020

[28] *"Complete IR View of Swift/BAT AGN"*
From AGN to Starburst: A Multiwavelength Synergy, Guiyang, China Aug.2019

[27] *"Gravitational Waves from SMBH binaries in U/HyLIRGs"*
EWASS 2019, Lyon, France Jun.2019

[26] *"IR view of X-ray AGN: The covering factor of gas and dust in Swift/BAT AGN"*
Supermassive black holes: Environment and Evolution, Corfu, Greece Jun.2019

[25] *"Extremely radio-loud AGN discovered by Subaru/HSC"*
Extremely Big Eyes on the Early Universe 2019, IPMU, Tokyo, Japan Mar.2019

[24] *"Host galaxy properties of pure-IR AGN"*
BASS workshop 2019, University of Florida, FL, USA Feb.2019

[23] *"Gravitational wave signals from SMBHs in Hy/ULIRGs"*
East Asia high-z galaxy workshop, NAOJ, Tokyo, Japan Jan.2019

[22] *"The Covering Factor of Dust and Gas in Swift/BAT AGN"*
East Asia AGN workshop 2019, ASIAA, Taipei, Taiwan Jan.2019

[21] *"BASS Survey: The Covering Factor of Dust and Gas in Swift/BAT AGN"*
TORUS2018: The many faces of the AGN obscuration, Puerto Varas, Chile Dec.2018

[20] *"Extremely radio-loud AGN residing in low-mass galaxies discovered by HSC survey"*
Formation and evolution of SMBHs, Tohoku Univ., Japan Nov.2018

[19] *"The complete IR view of the Swift/BAT 70 month AGN catalog"*
42nd COSPAR Assembly, Pasadena, USA Jul.2018

[18] *"BAT AGN Spectroscopy Survey: The Covering Factor of Dust and Gas in Swift/BAT AGN"*
NERQUAM 2018, Yale University, USA May.2018

[17] *"Is there a maximum mass for supermassive black holes?"*
East Asian Young Astronomers Meeting 2017, Ishigaki Island, Japan Nov.2017

[16] *"What TMT/MICHI tells us on AGN and Black Holes"*
TMT forum 2017: Beyond First Light, Infosys campus, Mysuru, India Nov.2017

[15] *"Discovery of a dying AGN in Arp 187"*
Unveiling the Physics Behind Extreme AGN Variability, UVI, USA Jul.2017

[14] *"The complete IR view of the Swift/BAT 70 month AGN catalog"*
Elusive AGN in the Next Era, George Mason University, USA Jun.2017

[13] *"Complete infrared view of the 70 month Swift/BAT AGN catalog"*
Quasars at all cosmic epochs, Padua, Italy Apr.2017

[12] *"Discovery of a dead AGN in Arp 187"*
East Asia AGN workshop 2016, SNU, Korea Sep.2016

[11] *"On the torus structure and the detection of polarized broad emission lines in AGN"*
East Asia AGN workshop 2015, Changchun, China Jul.2015

[10] *"Outflow/inflow study of buried AGN through 4.7um CO absorption line"*
TMT Thermal infrared science & instrument workshop, University of Tokyo, Japan Jun.2015

[9] *"How Torus Structure Affects Detection of Polarized Broad Emission Lines in AGN"*
East Asian Young Astronomers Meeting 2015, ASIAA in Taipei, Taiwan Feb.2015

[8] *"Clumpy Torus Modeling of Polarized and Unpolarized BLR AGN"*
Los Piratas AGN Meeting 2014, Instituto de Astrofisica de Canarias, Spain Apr.2014

[7] *"Buried AGN in infrared galaxies studied by AKARI 2.5–5.0 μm spectroscopy"*
East Asia AGN workshop 2013, Sapporo, Japan Sep.2013

[6] *"Mid-IR and hard X-ray luminosity correlation of a complete sample of local AGNs"*
Torus Workshop 2012, University of Texas at San Antonio, USA Dec.2012

[5] *MIR and hard X-ray luminosity correlation of a complete AGN sample in the local universe*
East Asia AGN workshop 2012, Jeju, Korea Sep.2012

[4] *Disentangling mid-IR power of AGNs: dust tori and host galaxy starburst*
TMT/MICHI workshop,University of Tokyo, Japan Apr.2012

[3] *Mid and Far Infrared properties of a Complete Sample of Local AGNs*
The Second AKARI conference, Jeju, Korea Feb.2012

[2] *AKARI 2.5–5 μm Spectroscopy of Optically Non-Seyfert Ultra/Luminous Infrared Galaxies*
The 5th Korea-Japan Young Astronomers Meeting, Yonsei University, Seoul, Korea Feb.2012

[1] *X-ray and Infrared Connection of AGNs: Cross Correlation of Swift/BAT and AKARI All Sky Survey Catalogs*
East Asian Young Astronomers Meeting 2011, Jeju, Korea Feb.2011

国内会議口頭発表 (15 TALKS)

[17] *Euclid+UNIONS/WISHES* サーベイが開く $z = 3$–8 の活動銀河核探査
日本天文学会 2023 年秋季年会, 名古屋大学 Sep.20.2023

[16] 歴史史料で探る過去の天文現象
第 9 回東北大学若手アンサンブルワークショップ, 東北大学 Nov.2022

[15] *Fading AGN; New parameter space of 10^{3-4} yr-long AGN variability?*
超巨大ブラックホール研究会: その実態・影響・起源の全貌解明に向けて (zoom) Dec.2021

[14] *Rapidly growing supermassive black holes in extremely radio-loud galaxies*
summer workshop of Subaru Galactic Center Black Hole (zoom) Sep.2021

[13] *Searching dying AGN*
Black hole 赤外線会議, 宮城教育大学 Mar.2020

[12] *Discovery of Dying AGN in Arp 187: Experience of Drastic Luminosity Decline within 10^4 yr*
日本天文学会 2019 年秋季年会, 熊本大学 Sep.2019

[11] *Complete IR View of Swift/BAT AGN*
銀河進化研究会 2019, IPMU Jun.2019

[10] *The Covering Factor of Dust and Gas in Swift/BAT Active Galactic Nuclei*
日本天文学会 2019 年春季年会, 法政大学 Mar.2019

[9] *BASS IR photometric catalog and dying AGN search*
AGN torus workshop, 京都大学 Jun.2018

[8] *Looking at drastic AGN luminosity decline in Arp 187 within 10^4 years*
5th Galaxy Evolution Workshop, 愛媛大学 Jun.2018

[7] *3–500 μm IR properties of the 70-month Swift/BAT AGN*
日本天文学会 2017 年春季年会, 九州大学 Mar.2017

[6] *Witnessing the final stage of AGN in Arp 187*
日本天文学会 2016 年春季年会, 首都大学東京 Mar.2016

[5] *Sudden Death of AGN in Arp 187?*
ALMA workshop "AGN 銀河の中心 1kpc–1pc スケールでの質量降着機構の理解に向けて", 国立天文台 Dec.2015

[4] *2* 型活動銀河核の偏光広輝線観測に対するトーラスの幾何構造の影響
日本天文学会 2015 年春季年会, 大阪大学 Mar.2015

[3] *AKARI/IRC* を用いた赤外線銀河内の埋もれた活動銀河核の探査とその赤外線光度への寄与の見積もり
日本天文学会 2014 年春季年会, 国際基督教大学 Mar.2014

[2] *Swift/BAT AGN* の中間赤外線における性質と *SPICA* で探るニュータイプ *AGN*
次世代赤外線天文衛星 SPICA が目指す宇宙星形成史とブラックホール進化の解明, 名古屋大学 Oct.2011

[1] *Swift/BAT* 硬 *X* 線 9 ヶ月カタログとあかり中間赤外線全天サーベイカタログを用いた活動銀河核の光度相関とトーラスモデルへの示唆
日本天文学会 2011 年秋季年会, 鹿児島大学 Sep.2011

コロキウム・セミナー発表 (19 TALKS)

2022 年:
東北大学
2021 年:
Max Planck Institute (MPE, May)

2020 年:
国立天文台水沢キャンパス (January), IPMU (June)
2019 年:
IPMU (in July, Tokyo, Japan), ALMA-J Office (in June, Tokyo, Japan)
2018 年:
ESO Chile Office (in December, Santiago, Chile), University of Diego Portales (in December, Santiago, Chile), 大阪大学 (in November, Osaka, Japan), 愛媛大学 (in November, Ehime, Japan), PKU-KIAA (in November, Beijing, China), CCA (in May, NY, USA), 東北大学 (in April, Sendai, Japan)
2017 年:
University of Texas at San Antonio (in September, TX, USA), NOAO (in July, AZ, USA), NASA Ames (in January, CA, USA)
2015 年:
東京大学 (in July, Tokyo, Japan)
2014 年:
広島大学 (in July, Hiroshima, Japan), ISAS/JAXA (in June, Kanagawa, Japan)

論文出版リスト (市川幸平)

2023 年 9 月 15 日時点で合計 **93** 本の査読付き論文が出版, あるいは出版予定. 合計被引用件数は 2400. h–index= 25. 論文リストの完全版はウェブサイトから確認可能である[1].

A: 査読論文誌 (第 1, 2 著者)

合計 25 本. 第 1 著者・責任著者論文が **17** 本, 第 2 著者論文が **8** 本. 合計被引用件数は 576. * は責任著者. **提出する主要論文コピー 5 編については、文頭に * かつ 太字で示してある**.

[25] *"Digitization of Weather Records of Seungjeongwon Ilgi: A Historical Weather Dynamics Dataset of the Korean Peninsula in 1623–1910"*
Lyu, Z.*, **Ichikawa, K.***, Chen, Y., et al., 2023, Geoscience Data Journal, in press.

[24] *"eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS): eFEDS X-ray view of WERGS Radio Galaxies selected by the Subaru/HSC and VLA/FIRST survey"*
Ichikawa, K.*, Yamashita, T., Merloni, A., et al., 2023, A&A, 672, A171

[23] *"H1821+643: The most X-ray and infrared luminous AGN in the Swift/BAT survey in the process of rapid stellar and supermassive black hole mass assembly"*
Fukuchi, H.*, **Ichikawa, K.***, Akiyama, M., et al., 2022, ApJ, 940, 7

[22] *"Finding of a population of active galactic nuclei showing a significant luminosity decline in the past* $\sim 10^{3-4}$ *yrs"*
Pflugradt, J.*, **Ichikawa, K.***, Akiyama, M., et al., 2022, ApJ, 938, 75

[21] *"Mid-Infrared and Maser Flux Variability Correlation in Massive Young Stellar Object G036.70+00.09"*
Uchiyama, M.*, **Ichikawa, K.**, Sugiyama, K., et al., 2022, ApJ, 936, 31

[20] *"A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with Subaru HSC (WERGS)– IV. Rapidly Growing (Super-)Massive Black Holes in Extremely Radio-Loud Galaxies"*
Ichikawa, K.*, Yamashita, T., Toba, Y., et al., 2021, ApJ, 921, 51

[19] *"Cometary records revise Eastern Mediterranean chronology around 1240 CE"*
K. Murata*, **Ichikawa, K.***, et al., 2021, PASJ, 73, 197

[18] *"NuSTAR Non-detection of a Faint Active Galactic Nucleus in an Ultraluminous IR Galaxy with Kpc-scale Fast Wind"*
X. Chen*, **Ichikawa, K.**, et al., 2020, ApJL, 905, L2

[17] *"Universal transition diagram from dormant to actively accreting supermassive black holes"*
Inayoshi, K.*, **Ichikawa, K.***, & Ho, L. C., 2020, ApJ., 894, 141

[16] *"Dust Destruction by Drift-Induced Sputtering in Active Galactic Nuclei"*
Tazaki, R.*, & **Ichikawa, K.**, 2020, ApJ., 892, 149

[15] *"Dust Destruction by Charging: A Possible Origin of Gray Extinction Curves of Active Galactic Nuclei"*
Tazaki, R.*, **Ichikawa, K.**, & Kokubo, M., 2020, ApJ., 892, 84

[14]* ***"Nustar Discovery of Dead Quasar Engine in Arp 187"***
Ichikawa, K.*, Kawamuro, T., Shidatsu, M., et al., 2019c, ApJL, 883, L13

[13] *"WISE Discovery of Mid-Infrared Variability in Massive Young Stellar Objects"*

[1] https://ui.adsabs.harvard.edu/public-libraries/FRQK0uzoRYujJpxXcMJSeg

Uchiyama, M.*, & **Ichikawa, K.**, 2019, ApJ, 883, 6

[12] *"Transition of BH feeding from the quiescent regime into star-forming cold disk regime"*
Inayoshi, K*, **Ichikawa, K.**, Ostriker, J. P., and Kuiper, R., 2019, MNRAS, 486, 5377

[11] *" Discovery of Dying Active Galactic Nucleus in Arp 187: Experience of Drastic Luminosity Decline within* 10^4 *years"*
Ichikawa, K.*, Ueda, J., Bae, H-J., et al., 2019b, ApJ, 870, 65

[10]⋆ *"BAT AGN Spectroscopic Survey – XI. The Covering Factor of Dust and Gas in Swift/BAT Active Galactic Nuclei"*
Ichikawa, K.*, Ricci, C., Ueda, Y., et al., 2019a, ApJ, 870, 31

[9] *"Gravitational waves from supermassive black hole binaries in ultra-luminous infrared galaxies"*
Inayoshi, K*, **Ichikawa, K.**, and Haiman, Z., 2018, ApJL, 863, L36

[8] *"Cooling Timescale of Dust Tori in Dying Active Galactic Nuclei"*
Ichikawa, K.*, & Tazaki, R, 2017, ApJ, 844, 21

[7]⋆ *"Quenching of Supermassive Black Hole Growth around the Apparent Maximum Mass"*
Ichikawa, K.*, & Inayoshi, K., 2017, ApJL, 840, L9

[6] *"The Complete Infrared View of Active Galactic Nuclei from the 70 Month Swift/BAT catalog"*
Ichikawa, K.*, Ricci, C., Ueda, Y., et al., 2017, ApJ, 835, 74

[5] *"Signs of active galactic nucleus quenching in a merger remnant with radio jets"*
Ichikawa, K.*, Ueda, J., Shidatsu, M., et al., 2016, PASJ, 68, 9

[4] *"The Difference in the Torus Geometry between Hidden and Non-Hidden Broad Line Active Galactic Nuclei"*
Ichikawa, K.*, Packham, C., Ramos Almeida, C., et al., 2015, ApJ, 803, 57

[3] *"AKARI IRC 2.5–5* μ*m Spectroscopy of Infrared Galaxies Over a Wide Luminosity Range"*
Ichikawa, K.*, Imanishi, M., Ueda, Y., et al., 2014, ApJ, 794, 139

[2] *"Mid and Far Infrared Properties of a Complete Sample of Local Active Galactic Nuclei"*
Ichikawa, K*., Ueda, Y., Terashima, Y., et al. 2012, ApJ, 754, 45

[1] *"Infrared 3–4* μ*m Spectroscopy of Nearby PG QSOs and AGN-Nuclear Starburst Connections in High-luminosity AGN Populations"*
Imanishi, M.*, **Ichikawa, K.**, Takeuchi, T., et al., 2011, PASJ, 63, 447

B: 査読論文誌 (第 3 著者以下)

計 **68** 本の査読付き論文 (うち 1 本は Nature Astronomy) が共著論文として出版又は出版予定.

[69] *"BASS XXXIV: A Catalog of the Nuclear Mm-wave Continuum Emission Properties of AGNs Constrained on Scales* $\lesssim$ *100–200 pc"*
Kawamuro, T., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 11th), 2023, ApJS in press., arXiv:2309.02776

[68] *"BASS XXXV. The* $M_{\rm BH}$*-*$\sigma_\star$ *Relation of 105-Month Swift-BAT Type 1 AGNs"*
Caglar, T., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 11th), 2023, MNRAS in press., arXiv:2302.12438

[67] *"The eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS): Host-galaxy Demographics of X-ray AGNs with Subaru Hyper Suprime-Cam"*
Li, J., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 17th), 2023, submitted to MNRAS, arXiv:2302.12438

[66] *"Massive molecular gas companions uncovered by VLA CO(1-0) observations of the* $z = 5.2$ *radio*

galaxy TN J0924−2201"
Lee, K., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 7th), 2023, ApJ, 944, 35

[65] *"A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with Subaru HSC (WERGS). IX. The Most Overdense Region at $z \sim 5$ Inhabited by a Massive Radio Galaxy"*
Uchiyama, H., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 6th), 2022, PASJ, 74, 27

[64] *"Extreme Nature of Four Blue-excess Dust-obscured Galaxies Revealed by Optical Spectroscopy"*
Noboriguchi, A., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 4th), 2022, ApJ, 941, 195

[63] *"BASS XXXII: Studying the Nuclear Mm-wave Continuum Emission of AGNs with ALMA at Scales $\lesssim$100–200 pc"*
Kawamuro, T. et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 10th), 2022, ApJ, 938, 87

[62] *"BASS. XXX. Distribution Functions of DR2 Eddington Ratios, Black Hole Masses, and X-Ray Luminosities"*
Ananna, T. et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 19th), 2022, ApJS, 261, 9
Selected as "Top Downloaded ApJS Article in 2022"

[61] *"BASS XXIX: The near-infrared view of the BLR: the effects of obscuration in BLR characterisation"*
Ricci, F. et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 12th), 2022, ApJS, 261, 8

[60] *"BASS. XXVIII. Near-infrared Data Release 2: High-ionization and Broad Lines in Active Galactic Nuclei"*
den Brok, J. et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 15th), 2022, ApJS, 261, 7

[59] *"BASS XXIV: The BASS DR2 Spectroscopic Line Measurements and AGN Demographics"*
Mejia-Restrepo, J. et al. (**Ichikawa, K.**, 20th), 2022, ApJS, 261, 5

[58] *"BASS XXIV: The BASS DR2 Spectroscopic Line Measurements and AGN Demographics"*
Oh, K. et al. (**Ichikawa, K.**, 14th), 2022, ApJS, 261, 4

[57] *"BAT AGN Spectroscopic Survey-XXIII. A New Mid-Infrared Diagnostic for Absorption in Active Galactic Nuclei"*
Pfeifle, R., et al. (**Ichikawa, K.**, 11th), 2022, ApJS, 261, 3

[56] *"BASS. XXII. The BASS DR2 AGN Catalog and Data"*
Koss, M., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 24th), 2022, ApJS, 261, 2

[55] *"BASS. XXI. The Data Release 2 Overview"*
Koss, M., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 13th), 2022, ApJS, 261, 1

[54] *"A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with Subaru HSC (WERGS). VII. Redshift Evolution of Radio Galaxy Environments at $z = 0.3$–1.4"*
Uchiyama, H., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 4th), 2022, ApJ, 934, 68

[53] *"The eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS). A multiwavelength view of WISE mid-infrared galaxies/active galactic nuclei"*
Toba, Y. et al. (**Ichikawa, K.**, 17th), 2022, A&A, 661, A15

[52] *"The eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS). The AGN catalog and its X-ray spectral properties"*
Liu, T. et al. (**Ichikawa, K.**, 23rd), 2022, A&A, 661, A5

[51] *"The eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS): Identification and characterization of the counterparts to the point-like sources"*
Salvato, M. et al. (**Ichikawa, K.**, 35th), 2022, A&A, 661, A3

[50] *"A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with Subaru HSC (WERGS). VI. Distant Filamentary Structures Pointed by High-z Radio Galaxies at z∼4"*
Uchiyama, H., et al., (incl. **Ichikawa, K.**, 5th), 2021, ApJ, 926, 76

[49] *"Hypercubes of AGN Tori (HYPERCAT) – II. Resolving the Torus with Extremely Large Telescopes"*
Nikutta, R. Lopez-Rodriguez, E., **Ichikawa, K.**, et al., 2021, ApJ, 923, 127

[48] *"Hypercubes of AGN Tori (HYPERCAT) – I. Models and Image Morphology"*
Nikutta, R. Lopez-Rodriguez, E., **Ichikawa, K.**, et al., 2021, ApJ, 919, 136

[47] *"Optical Spectroscopy of Dual Quasar Candidates from the Subaru HSC-SSP program"*
Tang, S., et al., (**Ichikawa, K.**, 18th), 2021, ApJ, 922, 83

[46] *"The eROSITA Final Equatorial-Depth Survey (eFEDS): A multiwavelength view of WISE mid-infrared galaxies/active galactic nuclei'*
Toba., Y., et al. (**Ichikawa, K.**, 17th), 2021, A&A accepted, arXiv:2106.14527

[45] *"The Galaxy Activity, Torus and Outflow Survey (GATOS): II. Torus and polar dust emission in nearby Seyfert galaxies'*
Alonso-Herrero, A., et al. (**Ichikawa, K.**, 18th), 2021, A&A, 652, 99

[44] *"The Galaxy Activity, Torus and Outflow Survey (GATOS) I. ALMA images of dusty molecular tori in Seyfert galaxies'*
Garcia-Burillo, S., et al. (**Ichikawa, K.**, 21st), 2021, A&A, 652, 98

[43] *"Three case reports on the cometary plasma tail in the historical documents"*
Hayakawa, H., et al. (**Ichikawa, K.**, 7th), 2021, JSWSC, 11, 21

[42] *"BAT AGN Spectroscopic Survey XXVII: scattered X-Ray radiation in obscured active galactic nuclei"*
Gupta, K., et al. (**Ichikawa, K.**, 19th), 2021, MNRAS, 504, 428

[41] *"BAT AGN Spectroscopic Survey-XX: Molecular Gas in Nearby Hard X-ray Selected AGN Galaxies"*
Koss, M., et al. (**Ichikawa, K.**, 17th), 2021, ApJS, 252, 29

[40] *"Faint Quasars Live in the Same Number Density Environments as Lyman Break Galaxies at $z \sim 4$"*
Uchiyama, H., et al. (**Ichikawa, K.**, 7th), 2020, ApJ, 905, 125

[39] *"The Subaru HSC Galaxy Clustering with Photometric Redshift I: Dark Halo Masses Versus Baryonic Properties of Galaxies at $0.3 < z < 1.4$"*
Ishikawa, S., et al. (**Ichikawa, K.**, 7th), 2020, ApJ, 904, 128

[38] *"Tracing the co-evolution path of super massive black holes and spheroids with AKARI-selected ultra-luminous IR galaxies at intermediate redshifts"*
Chen, X., et al. (**Ichikawa, K.**, 3rd), 2020, ApJ, 900, 51

[37] *"A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with Subaru HSC (WERGS). III. Discovery of a $z = 4.72$ Radio Galaxy with the Lyman Break Technique"*
Yamashita, T., et al. (**Ichikawa, K.**, 10th), 2020, AJ, 160, 60

[36] *"Application of X-Ray Clumpy Torus Model (XCLUMPY) to 10 Obscured Active Galactic Nuclei Observed with Suzaku and NuSTAR"*
Tanimoto, A., et al. (**Ichikawa, K.**, 7th), 2020, ApJ, 897, 2

[35] *"The BAT AGN Spectroscopic Survey — XVIII. Searching for Supermassive Black Hole Binaries in the X-rays"*
Liu, T., et al. (**Ichikawa, K.**, 9th), 2020, ApJ, 896, 122

[34] *"ALMA polarimetry measures magnetically aligned dust grains in the torus of NGC 1068"*

Lopez-Rodriguez, E., et al. (**Ichikawa, K.**, 5th), 2020, ApJ, 893, 33

[33] *"Obscuring Fraction of Active Galactic Nuclei Implied by Supernova and Radiative Feedbacks"*
Kawakatu, N., Wada, K., & **Ichikawa, K.**, 2020, ApJ, 889, 84

[32] *"BAT AGN Spectroscopic Survey - XIII. The nature of the most luminous obscured AGN in the low-redshift universe"*
Bär, R., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 10th), et al., 2019, MNRAS, 489, 3073

[31] *"A NuSTAR and XMM-Newton Study of the Two Most Actively Star-forming Green Pea Galaxies (SDSS J0749+3337 and SDSS J0822+2241)"*
Kawamuro, T., Ueda, Y., & **Ichikawa, K.**, et al., 2019, ApJ, 881, 48

[30] *"A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with Subaru HSC (WERGS). II. Physical Properties derived from the SED Fitting with Optical, Infrared, and Radio Data"*
Toba. Y., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 5th), 2019, ApJS, 243, 15

[29] *"Discovery of a strong ionized-gas outflow in an AKARI-selected ultra-luminous infrared galaxy at $z = 0.5$"*
Chen, X., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 9th), 2019, PASJ, 71, 29

[28] *"A kilometre-sized Kuiper belt object discovered by stellar occultation using amateur telescopes"*
Arimatsu, K. et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 5th), 2019, Nature Astronomy, 3, 301

[27] *"SOFIA/FORCAST Resolves 30–40 μm Extended Dust Emission in Nearby Active Galactic Nuclei"*
Fuller, L., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 4th), 2019, MNRAS, 483, 3404

[26] *"The origin of the mid-infrared nuclear polarization of active galactic nuclei"*
Lopez-Rodriguez, E., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 5th), 2018, MNRAS, 478, 2350

[25] *"The emission and distribution of dust of the torus of NGC 1068"*
Lopez-Rodriguez, E., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 5th), 2018, ApJL, 859, 99

[24] *"Luminous quasars do not live in the most overdense regions of galaxies at $z \sim 4$"*
Uchiyama, H., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 11th), 2018, PASJ, 70, S32

[23] *"NuSTAR Hard X-ray Data and Gemini 3D Spectra Reveal Powerful AGN and Outflow Histories in Two Low-z Lyman-alpha blobs"*
Kawamuro, T., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 5th), 2017, ApJ, 848, 42

[22] *"BAT AGN Spectroscopic Survey – V. X-ray Properties of the Swift/BAT 70 Month AGN Catalog"*
Ricci, C., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 13th), 2017, ApJS, 233, 17

[21] *"BAT AGN Spectroscopic Survey (BASS) I: Spectral Measurements, Derived Quantities, and AGN Demographics"*
Koss, M., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 16th), 2017, ApJ, 850, 74

[20] *"Organized Autotelescopes for Serendipitous Event Survey (OASES): design and performance"*
Arimatsu, K., Tsumura, K., **Ichikawa, K.**, et al., 2017, PASJ, 69, 68

[19] *"The dusty tori of nearby QSOs as constrained by high-resolution mid-IR observations"*
Martinez Paredez, M., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 12th), 2017, MNRAS, 468, 2

[18] *"The Galaxy-Halo Connection in High-Redshift Universe: Details and Evolution of Stellar-to-Halo Mass Ratios of Lyman Break Galaxies on CFHTLS Deep Fields"*
Ishikawa, S., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 7th), 2017, ApJ, 841, 8

[17] *"Infrared polarimetry of Mrk 231: Scattering off hot dust grains in the central core"*

Lopez-Rodriguez, E., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 9th), 2017, MNRAS, 464, 1762

[16] *"The complex evolutionary paths of local infrared bright galaxies"*
Alonso-Herrero, A., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 15th), 2016, MNRAS, 463, 2405

[15] *"The nuclear and extended mid-infrared emission of Seyfert galaxies"*
Garcia-Bernet, I., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 11th), 2016, MNRAS, 463, 3531

[14] *"Investigating the dusty torus of Seyfert galaxies using SOFIA/FORCAST photometry"*
Fuller, L., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 8th), 2016, MNRAS, 462, 2618

[13] *The nuclear and integrated far-infrared emission of nearby Seyfert galaxies"*
Garcia-Gonzalez, et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 10th), 2016, MNRAS, 458, 4512

[12] *"[O III]λ5007 and X-ray Properties of a Complete Sample of Hard X-ray Selected AGNs in the Local Universe"*
Ueda, Y., Hashimoto, Y., **Ichikawa, K.**, et al., 2015, ApJ, 815, 1

[11] *"BAT AGN Spectroscopic Survey II: X-ray Emission and High Ionization Optical Emission Lines"*
Berney, S., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 13th), 2015, MNRAS, 454, 3622

[10] *"AKARI Infrared Camera Observations of the 3.3 μm PAH Feature in Swift/BAT AGNs"*
Castro, A., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 4th), 2014, PASJ, 66, 110

[9] *"Polarized Mid-infrared Synchrotron Emission in the Core of Cygnus A"*
Lopez-Rodriguez, E., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 8th), 2014, ApJ, 793, 81

[8] *"Iron Kα emission in type-I and type-II Active Galactic Nuclei"*
Ricci, C., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 4th), 2014, MNRAS, 441, 3622

[7] *"The narrow Fe Kα line and the molecular torus in Active Galactic Nuclei – an IR/X-ray view"*
Ricci, C., Ueda, Y., **Ichikawa, K.**, et al., 2014, A&A, 567, A142

[6] *"What obscures low X-ray-scattering active galactic nuclei?"*
Hönig, S. F., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 7th), 2014, MNRAS, 438, 647H

[5] *"Precessing Warped Be Disk Triggering the Giant Outbursts in 2009 and 2011 in A0535+262/V725Tau"*
Moritani, Y., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 11th), 2011, PASJ, 65, 83

[4] *"Initial Results from Nobeyama Molecular Gas Observations of Distant Bright Galaxies"*
Iono, D., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 6th), 2013, PASJ, 64, L2

[3] *"Infrared and Hard X-ray Diagnostics of Active Galactic Nucleus Identification from the Swift/BAT and AKARI All-sky Surveys"*
Matsuta, K., et al (incl. **Ichikawa, K.**, 7th), 2012, ApJ, 753, 104

[2] *"Drastic Spectroscopic Variability of the Be/X-Ray Binary Ariel 0535+262/V725 Tau during and after the 2009 Giant Outburst"*
Moritani, Y., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 8th), 2011, PASJ, 63, 25

[1] *"Subaru and Gemini High Spatial Resolution Infrared 18 μm Imaging Observations of Nearby Luminous Infrared Galaxies"*
Imanishi, M., et al. (incl. **Ichikawa, K.**, 4th), 2011, AJ, 141, 156

C: ホワイトペーパー・報告書執筆

申請者が主体的に関わった報告書・ホワイトペーパーをまとめる。

[3] ngVLA-J memo series: *"ngVLA will spatially pin-down mBHs and jets in optically-faint radio-loud galaxies"* **Ichikawa, K.**, et al., 2021

[2] 「SPICA サイエンス検討会最終報告書」 市川は Section 3.3. を担当.

[1] Astro2020, Decadal Survey on Astronomy and Astrophysics, science white papers: *"Tracing the feeding and feedback of active galaxies"* Lopez-Rodriguez, (incl. **Ichikawa, K.**, 6th), et al., 2019