

平成30年度教育研究活動報告書

氏名	川口 俊宏	所属	経済情報学部経済情報学科
学位	博士(理学)	職位	准教授
専門分野	宇宙物理学・天文学		
I 教育活動			
本年度担当科目			
	授業科目		
学部	基礎演習、教養数学、物理科学入門、物理科学入門、情報活用基礎、地球と宇宙		
II 研究活動			
現在の研究テーマ (3つまで)			
(1) ブラックホールが宇宙の歴史に果たした役割			
(2) 巨大ブラックホールの形成過程			
(3) 高密度天体からの広波長域放射			
本年度を含む過去3年間の研究業績 H30・H29・H28			
H30			
〈論文〉 “The New Numerical Galaxy Catalogue ( $\nu^2$ GC): Properties of Active Galactic Nuclei and Their Host Galaxies” H. Shirakata, T. Okamoto, T. Kawaguchi, M. Nagashima, T. Ishiyama, R. Makiya, M.A.K. Kobayashi, M. Enoki, T. Oogi, and K. Okoshi Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2019年2月, 482, p.4846-4873 (査読有)			
〈論文〉 “A 100-pc Scale, Fast and Dense Outflow in Narrow-Line Seyfert 1 Galaxy IRAS 04576+0912” T. Nagao, M. Akiyama, S. Ozaki, H. Sugai, K. Matsubayashi, T. Hattori, A. Shimono, K. Aoki, Y. Hayano, Y. Minowa, K. Mitsuda and Y. Hashiba Publications of the Astronomical Society of Japan, 2018年10月, 70巻, 93 (査読有)			
〈論文〉 “Imaging Extended Emission-Line Regions of Obscured AGN with the Subaru Hyper Suprime-Cam Survey” A.-L. Sun, J.E. Greene, N.L. Zakamska, A. Goulding, M. Strauss, S. Huang, S. Johnson, T. Kawaguchi, Y. Matsuoka, A.A. Marsteller, T. Nagao, Y. Toba Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2018年10月, 480, p.2302-2323 (査読有)			
〈論文〉 “Subaru High-z Exploration of Low-Luminosity Quasars (SHELLQs). IV. Discovery of 41 Quasars and Luminous Galaxies at $5.7 < z < 6.9$ ” Y. Matsuoka, K. Iwasawa, M. Onoue, N. Kashikawa, M.A. Strauss, C.-H. Lee, M. Imanishi, T. Nagao, M. Akiyama, N. Asami, J. Bosch, H. Furusawa, T. Goto, J. E. Gunn, Y. Harikane, H. Ikeda, T. Izumi, T. Kawaguchi, 他29名 The Astrophysical Journal Supplement, 2018年7月, 237, 5 (査読有)			
〈論文〉 “A Wide and Deep Exploration of Radio Galaxies with The Subaru HSC (WERGS).I: The Optical Counterparts of FIRST Radio Sources” T. Yamashita, T. Nagao, M. Akiyama, W. He, H. Ikeda, M. Tanaka, M. Niida, M. Kajisawa, Y. Matsuoka, K. Nobuhara, C.-H. Lee, T. Morokuma, Y. Toba, T. Kawaguchi and A. Noboriguchi ApJ, 2018年10月, 866, 140 (査読有)			
〈論文〉 “The Compton Shoulder Diagnostics in Active Galactic Nuclei for Probing the Metallicity of the Obscuring Compton-Thick Tori” M. Hikitani, . Ohno, Y. Fukazawa, T. Kawaguchi and H. Odaka ApJ, 2018年11月, 867, 80 (査読有)			
〈論文〉 “Subaru High-z Exploration of Low-Luminosity Quasars (SHELLQs). V. Quasar Luminosity Function and Contribution to Cosmic Reionization at $z = 6$ ” Y. Matsuoka, M.A. Strauss, N. Kashikawa, M. Onoue, K. Iwasawa, J.-J. Tang, C.-H. Lee, M. Imanishi, T. Nagao, M. Akiyama, N. Asami, J. Bosch, H. Furusawa, T. Goto, J.E. Gunn, Y. Harikane, H. Ikeda, T. Izumi, T. Kawaguchi, 他29名 ApJ, 2018年, 869, 150 (査読有)			
〈論文〉 “Discovery of the First Low-luminosity Quasar at $z > 7$ ” Y. Matsuoka, M. Onoue, N. Kashikawa, M.A. Strauss, K. Iwasawa, C.-H. Lee, M. Imanishi, T. Nagao, M. Akiyama, N. Asami, J. Bosch, H. Furusawa, T. Goto, J. E. Gunn, Y. Harikane, H. Ikeda, T. Izumi, T. Kawaguchi, 他30名 ApJL, 2019年2月, 872, 2 (査読有)			
〈論文〉 “Discovery of Extreme Ionized-gas Outflow in an AKARI-selected Ultra-luminous Infrared Galaxy at $z=0.5$ ” X. Chen, M. Akiyama, H. Noda, A. Uf, Y. Toba, I. Yamamura, T. Kawaguchi, M. Kokubo and K. Ichikawa PASJ 印刷中 (arXiv:1901.05618) (査読有)			
〈論文〉 “Application of Clumpy Torus Model to Broadband X-ray Spectra of Two Seyfert 1 Galaxies: IC 4329A and NGC 7469” S. Ogawa, Y. Ueda, S. Yamada, A. Tanimoto, and T. Kawaguchi ApJ 印刷中 (査読有)			
〈論文〉 “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” Y. Toba, T. Yamashita, T. Nagao, W.-H. Wang, Y. Ueda, K. Ichikawa, T. Kawaguchi, 他10名 ApJ, 投稿中 (査読有)			

平成30年度教育研究活動報告書

氏名	川口 俊宏	所属	経済情報学部経済情報学科
学位	博士(理学)	職位	准教授
専門分野	宇宙物理学・天文学		
〈論文〉	"Optical Properties of Infrared-Bright Dust-Obscured Galaxies Viewed with Subaru Hyper Suprime-Cam" A. Noboriguchi, T. Nagao, Y. Toba, M. Niida, M. Kajisawa, M. Onoue, Y. Matsuoka, T. Yamashita, Y.-Y. Chang, T. Kawaguchi, K. Nobuhara, Y. Terashima, Y. Ueda The Astrophysical Journal, 投稿中 (査読有)		
〈論文〉	"XCLUMPY: X-Ray Spectral Model from Clumpy Torus and Its Application to Circinus Galaxy" A. Tanimoto, Y. Ueda, H. Odaka, T. Kawaguchi, Y. Fukazawa and T. Kawamuro ApJ, 投稿中 (査読有)		
〈論文〉	"Slowing down of cosmic growth of supermassive black holes: Theoretical prediction of the Eddington ratio distribution" H. Shirakata, T. Kawaguchi, T. Oogi, T. Okamoto, and M. Nagashima MNRAS, 投稿中 (査読有)		
〈論文〉	"SILVERRUSH. VIII. Spectroscopic Identifications of Early Large Scale Structures with Protoclusters Over 200 Mpc at $z \sim 6 - 7$ : Strong Associations of Dusty Star-Forming Galaxies" Y. Harikane, M. Ouchi, Y. Ono, S. Fujimoto, D. Donevski, T. Shibuya, A.L. Faisst, T. Goto, B. Hatsukade, N. Kashikaw, K. Kohno, T. Hashimoto, R. Higuchi, A.K. Inoue, Y.-T. Lin, C.L. Martin, R. Overzier, I. Smail, J. Toshikawa, H. Umehata, Y. Ao, S. Chapman, D.L. Clements, M. Im, Y. Jing, T. Kawaguchi, 他9名 ApJ, 投稿中 (査読有)		
〈論文〉	"The Faint End of The Quasar Luminosity Function at $z \sim 5$ from The Subaru Hyper Suprime-Cam Survey" M. Niida, T. Nagao, H. Ikeda, M. Akiyama, Y. Matsuoka, W. He, K. Matsuoka, Y. Toba, M. Onoue, M.A.R. Kobayashi, Y. Taniguchi, H. Furusawa, Y. Harikane, M. Imanishi, N. Kashikawa, T. Kawaguchi, Y. Komiyama, H. Shirakata, Y. Terashima and Y. Ueda ApJ, 投稿中 (査読有)		
〈国際会議での招待講演〉	"Some Aspects of Super-Eddington Accreting AGNs: Illumination and the Feedback Process" T. Kawaguchi 2018年, Oct 21 (Sun) - 23 (Tue), Poland, Warsaw, Copernicus Center, Slim Accretion Disks Workshop (Invitation only)		
〈国際会議での講演〉	"A 100-pc Scale, Fast and Dense Outflow in a Super-Eddington Accreting Active Galactic Nucleus" T. Kawaguchi 2018年, Oct 1 (Mon) - 5 (Fri), Sant'Elmo (Sardinia island, Italy) Breaking the limits 2018: Super-Eddington accretion onto compact objects		
〈国際会議での講演〉	"Fast and Dense Outflow from Active Galactic Nuclei with High Gas Accretion Rates" T. Kawaguchi 2019年1月13-14日 鹿児島大学 天の川研究センター, "Dynamics and physics of outflows in protostellar disks and active galactic nuclei"		
〈国際会議での講演〉	"Infrared properties of optically-faint radio galaxies/quasars discovered by Subaru/HSC and FIRST" Y. Toba, T. Yamashita, T. Nagao, W.-H. Wang, Y. Ueda, Toshihiro Kawaguchi IAU Focus Meeting FM3 "Radio Galaxies: Resolving the AGN phenomenon" 2018 Aug 22-23 (Volker Beckmann & Claudio Ricci, eds.)		
〈国際会議での講演〉	"Optically-faint radio galaxies found by Subaru HSC-SSP and FIRST catalogs" T. Yamashita, T. Nagao, M. Akiyama, W. He, H. Ikeda, M. Tanaka, M. Niida, M. Kajisawa, Y. Matsuoka, C.-H. Lee, T. Morokuma, Y. Toba, T. Kawaguchi, A. Noboriguchi IAU Focus Meeting FM3 "Radio Galaxies: Resolving the AGN phenomenon" 2018 Aug 22-23 (Volker Beckmann & Claudio Ricci, eds.)		
〈国際会議での講演〉	"The radio-loud fraction of high- $z$ low-luminosity Subaru/HSC quasars" K. Lee, K. Kohno, Y. Matsuoka, T. Nagao, B. Hatsukade, H. Umehata, T. Izumi, M. Schramm, Y. Toba, T. Yamashita, C.-H. Lee, M. Onoue, K. Iwasawa, M. Imanishi, T. Kawaguchi and M.A. Strauss IAU Focus Meeting FM3 "Radio Galaxies: Resolving the AGN phenomenon" 2018 Aug 22-23 (Volker Beckmann & Claudio Ricci, eds.)		
〈国際会議での講演〉	"Optically-faint radio galaxies identified by Subaru Hyper-Suprime Cam and VLA FIRST" T. Yamashita, T. Nagao, M. Akiyama, W. He, H. Ikeda, M. Tanaka, M. Niida, M. Kajisawa, Y. Matsuoka, C.-H. Lee, T. Morokuma, Y. Toba, T. Kawaguchi, A. Noboriguchi, IAU Symposium 341 "Challenges in Panchromatic Galaxy Modelling with Next Generation Facilities", November 12-16, Osaka		
〈国際会議での講演〉	"Optical properties of infrared-bright dust-obscured galaxies viewed with Subaru Hyper Suprime-Cam" A. Noboriguchi, T. Nagao, Y. Toba, M. Niida, M. Kajisawa, M. Onoue, Y. Matsuoka, T. Yamashita, Y. Chang, T. Kawaguchi, Y. Komiyama, K. Nobuhara, Y. Terashima, and Y. Ueda IAU Symposium 341 "Challenges in Panchromatic Galaxy Modelling with Next Generation Facilities", November 12-16, Osaka		
〈国際会議での講演〉	"Estimation of the physical condition of the torus in active galactic nuclei by a modeling of the Compton shoulder in the reflected X-ray spectrum" M. Hikitani, M. Ohno, Y. Fukazawa, T. Kawaguchi and H. Odaka 11月19-21日, 日中X線宇宙物理国際会議 "New eyes on X-ray astrophysical objects with Japanese and Chinese observatories", 宇宙科学研究所		
〈国内研究会での招待講演〉	"巨大ブラックホールが宇宙の歴史に果たした影響のすばる望遠鏡を用いた計測の試み" 川口 俊宏 10月9日(火) - 10日(水) 「すばる望遠鏡 Hyper Suprime-Cam と ALMA で挑むクエーサー研究」 東京大学天文学教育研究センター		

平成30年度教育研究活動報告書

氏名	川口 俊宏	所属	経済情報学部経済情報学科
学位	博士(理学)	職位	准教授
専門分野	宇宙物理学・天文学		
<p>〈国内研究会での招待講演〉“高ガス降着率活動銀河核からのガス噴出の面分光による研究” 川口 俊宏 11月2日(Fri)-3日(Sat), 筑波大学 計算科学研究センター, 天体形成研究会</p> <p>〈国内研究会での招待講演〉“巨大ブラックホール天体からの広波長放射モデル” 川口 俊宏 3月5-6日, FORCE研究会「高感度・広帯域X線観測で探るブラックホール降着現象の物理」</p> <p>〈国内研究会での講演〉“クランピートールスモデル概観” 川口 俊宏 6月13-14, AGNトールス研究会, 京都大学 宇宙物理学教室</p> <p>〈国内研究会での講演〉“コンプトジョルダーを用いた X線反射モデルによる活動銀河核トールスの物理状態推定” 挽谷 政弥, 大野 雅功, 深沢 泰司, 川口 俊宏 2018年度応用物理・物理系学会中国四国支部 合同学術講演会, 8月4日</p> <p>〈国内研究会での講演〉“クランピートールスからの X線スペクトルモデルと NuSTAR data への適用” 谷本敦, 上田佳宏, 山田智史, 小高裕和, 川口俊宏, 深沢泰司 9月天文学会年会 2018年9月19日~21日 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (兵庫県姫路市)</p> <p>〈国内研究会での講演〉“活動銀河核のEddington比分布の赤方偏移進化に関する準解析的銀河形成モデルを用いた研究” 白方光, 川口俊宏, 岡本崇, 大木平 9月天文学会年会 2018年9月19日~21日 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (兵庫県姫路市)</p> <p>〈国内研究会での講演〉“Properties of Blue Radio Galaxies found by Subaru HSC-SSP” T. Yamashita 1, T. Nagao, M. Akiyama, W. He, H. Ikeda, M. Kajisawa, T. Kawaguchi, C.-H. Lee, Y. Matsuoka, T. Morokuma, M. Niida, A. Noboriguchi, M. Tanaka, Y. Toba 9月天文学会年会 2018年9月19日~21日 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (兵庫県姫路市)</p> <p>〈国内研究会での講演〉“高光度赤外線銀河NGC5135が持つ活動銀河核の広帯域X線スペクトル解析” 山田智史, 上田佳宏, 谷本敦, 小高裕和, 川口俊宏, 深沢泰司 9月天文学会年会 2018年9月19日~21日 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (兵庫県姫路市)</p> <p>〈国内研究会での講演〉“弱い広輝線が母銀河でのフィードバック現象の検証に影響を与える可能性” 川口 俊宏, 尾崎 忍夫, 菅井 肇, 松林 和也, 服部 堯, 下農 淳司, 美濃和 陽典, 早野 裕, 青木 賢太郎, 満田 和真 9月天文学会年会 2018年9月19日~21日 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (兵庫県姫路市)</p> <p>〈国内研究会での講演〉“高いガス降着率を持つ活動銀河核からの高速・高密度ガス噴出” 川口 俊宏 Workshop of Theoretical Astronomy 2018, 11月29日-12月1日, 六甲</p> <p>〈国内研究会での講演〉“クランピートールスからの X線スペクトルモデルのセイファート 1 型銀河への適用” 小川翔司, 上田佳宏, 山田智史, 谷本敦, 川口俊宏 天文学会 春季年会, 2019年3月14日--17日, 法政大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“準解析的モデルによるAGN自己相関の研究” 大木平, 白方光, 長島雅裕, 川口俊宏, 岡本崇, 石山智明 天文学会 春季年会, 2019年3月14日--17日, 法政大学</p> <p>〈他機関でのセミナー講演〉“巨大ブラックホールが宇宙の歴史に果たした影響のすばる望遠鏡を用いた計測の試み” 川口 俊宏 信州大学 談話会, 8月27日(月)</p> <p>〈他機関でのセミナー講演〉“Fast and Dense Outflow from Active Galactic Nuclei with High Gas Accretion Rates” 川口 俊宏 宇宙科学研究所 宇宙物理談話会, 11月15日(木)</p> <p>〈他機関でのセミナー講演〉“巨大ブラックホールが宇宙の歴史に果たした影響のすばる望遠鏡を用いた計測” 川口 俊宏 大阪市立大学 談話会, 11月16日(金)</p> <p>〈研究会開催〉平成30年 8月9-11日:「FOCAS IFU 宿舎型研究会」、しまなみ交流館・オノミチシア</p>			
<p>H29</p> <p>〈論文〉“The Quasar Luminosity Function at Redshift 4 with Hyper Suprime-Cam Wide Survey” M. Akiyama, W.He, H. Ikeda, M. Niida, T. Nagao, J. Bosch, J. Coupon, M. Enoki, M. Imanishi, N. Kashikawa, T. Kawaguchi, 他16名, Publications of the Astronomical Society of Japan, 2018, 70巻, S34 (査読有)</p> <p>〈論文〉“The Quasar Luminosity Function at Redshift 4 with Hyper Suprime-Cam Wide Survey” M. Akiyama, W.He, H. Ikeda, M. Niida, T. Nagao, J. Bosch, J. Coupon, M. Enoki, M. Imanishi, N. Kashikawa, T. Kawaguchi, 他16名, Publications of the Astronomical Society of Japan, 2018, 70巻, S34 (査読有)</p> <p>〈論文〉“Subaru High-z Exploration of Low-Luminosity Quasars (SHELLQs). II. Discovery of 32 Quasars and Luminous Galaxies at <math>5.7 &lt; z &lt; 6.8</math>” Y. Matsuoka, M. Onoue, N. Kashikawa, K. Iwasawa, M.A. Strauss, T. Nagao, M. Imanishi, C.-H. Lee, M. Akiyama, N. Asami, J. Bosch, S. Foucaud, H. Furusawa, T. Goto, J.E. Gunn, Y. Harikane, H. Ikeda, T.Kawaguchi, 他27名, Publications of the Astronomical Society of Japan, 2018, 70巻, S35 (査読有)</p> <p>〈論文〉“X-Ray Bright Optically Faint Active Galactic Nuclei in the Subaru Hyper Suprime-Cam Wide Survey” Y. Terashima, M. Suganuma, M. Akiyama, J.E. Greene, T. Kawaguchi, K. Iwasawa, T. Nagao, H. Noda, Y. Toba, Y. Ueda and T. Yamashita, Publications of the Astronomical Society of Japan, 2018, 70巻, S36 (査読有)</p> <p>〈学会発表〉(招待講演) “高ガス降着率活動銀河核からのガス噴出の面分光による研究” 磁気流体プラズマで探る高エネルギー天体现象研究会, 2017年8月, 海洋研究開発機構</p>			

平成30年度教育研究活動報告書

氏名	川口 俊宏	所属	経済情報学部経済情報学科
学位	博士(理学)	職位	准教授
専門分野	宇宙物理学・天文学		
<p>〈国際会議での発表〉(査読有)“Theoretical Re-evaluations of Scaling Relations between SMBHs and Their Host Galaxies - 1. Effect of Seed BH Mass” H. Shirakata, T. Kawaguchi, T. Okamoto, R. Makiya, T. Ishiyama, Y. Matsuoka, M. Nagashima, M. Enoki, T. Oogi, and M.A.R. Kobayashi Proceedings of the coference “Quasars at All Cosmic Epochs” (Padova, Italy) Frontiers in Astronomy and Space Sciences, Volume 4, id.15 (2017年9月)</p> <p>〈国際会議での発表〉(査読有)“Theoretical Re-evaluations of Scaling Relations between SMBHs and Their Host Galaxies - 2. Importance of AGN Feedback Suggested by Stellar Age-Velocity Dispersion Relation” H. Shirakata, T. Kawaguchi, T. Okamoto, T. Ishiyama Proceedings of the coference “Quasars at All Cosmic Epochs” (Padova, Italy) Frontiers in Astronomy and Space Sciences, Volume 4, id.13 (2017年9月)</p> <p>〈国際会議での発表〉(査読無)“X-Ray Bright Optically Faint AGNs Found in XMM-Newton and Subaru Hyper Suprime-Cam Surveys” Y. Terashima, M. Suganuma, M. Akiyama, J.E. Greene, T. Kawaguchi, K. Iwasawa, T. Nagao, Y. Toba, Y. Ueda and T. Yamashita, Proceedings of the conference “The X-ray Universe 2017” (Rome, Italy). Edited by J.-U. Ness and S. Migliari, p.220 (2017年10月)</p> <p>〈国際会議での発表〉(査読無)“AO-Assisted Optical IFU Study on Fast Outflow from Active Galactic Nuclei with High Gas Accretion Rates” T. Kawaguchi Conference “Subaru Users’ Meeting FY2017” (Tokyo, Japan) (2018年1月)</p> <p>〈国内での招待講演〉“高ガス降着率活動銀河核からのガス噴出の面分光による研究” 川口 俊宏、磁気流体プラズマで探る高エネルギー天体現象研究会, 2017年8月, 海洋研究開発機構</p> <p>〈他機関でのセミナー講演〉“ブラックホールと銀河の共進化の理解へ向けた最近の取り組み” 川口 俊宏、広島大学 極限宇宙研究拠点(CORE-U) セミナー講演、2017年5月</p> <p>〈国内研究会での講演〉“すばる補償光学付き面分光観測による銀河中心部のガスの運動・構造の計測” 川口 俊宏, 尾崎 忍夫, 菅井 肇, 松林 和也, 服部 堯, 下農 淳司, 美濃和 陽典, 早野 裕, 青木 賢太郎, 満田 和真 日本天文学会 秋期年会、2017年9月、北海道大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“Radio Mode AGN feedback が銀河の速度分散と年齢の関係に与える影響” 白方 光, 岡本 崇, 川口 俊宏, 石山 智明 日本天文学会 秋期年会、2017年9月、北海道大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“モンテカルロシミュレーションを用いたX線反射モデルによる活動銀河核トーラスの物理状態の推定” 挽谷 政弥, 深沢 泰司, 大野 雅功, 川口 俊宏 日本天文学会 秋期年会、2017年9月、北海道大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“X-ray bright optically faint AGNs found in XMM-Newton and Subaru Hyper Suprime-Cam surveys” Y. Terashima, M. Suganuma, M. Akiyama, J. E. Greene, T. Kawaguchi, K. Iwasawa, T. Nagao, H. Noda, Y. Toba, Y. Ueda, T. Yamashita 日本天文学会 秋期年会、2017年9月、北海道大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“高ガス降着率活動銀河核からのガス噴出の面分光による研究” 川口 俊宏 第8回アウトフロー研究会、2017年9月、富士緑の休暇村</p> <p>〈国内研究会での講演〉“狭輝線1型セイファート銀河核からの高速ガス噴出のすばる補償光学付き面分光観測による測定” 川口 俊宏, 尾崎 忍夫, 菅井 肇, 松林 和也, 服部 堯, 下農 淳司, 美濃和 陽典, 早野 裕, 青木 賢太郎, 満田 和真 日本天文学会 春期年会、2018年3月、千葉大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“準解析的銀河形成モデルを用いた超大質量ブラックホールへの降着タイムスケールに関する研究” 白方 光, 岡本 崇, 川口 俊宏 日本天文学会 春期年会、2018年3月、千葉大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“コンプトンショルダーを用いたX線反射モデルによる活動銀河核トーラスの物理状態の推定” 挽谷 政弥, 深沢 泰司, 大野 雅功, 川口 俊宏 日本天文学会 春期年会、2018年3月、千葉大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“HSC Transient Survey (VIII): Tidal Disruption Events” 諸隈 智貴, 川口 俊宏, 満田 和真 日本天文学会 春期年会、2018年3月、千葉大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“クランピートーラスからの広帯域X線スペクトルモデルのCircinus galaxyへの適用” 谷本 敦, 上田 佳宏, 小高 裕和, 深沢 泰司, 川口 俊宏 日本天文学会 春期年会、2018年3月、千葉大学</p> <p>〈国内研究会での講演〉“活動銀河核ダストトーラスの中間赤外線放射” 川口 俊宏 南極30m級テラヘルツ望遠鏡計画 高赤方偏移銀河・AGN検討会, 2018年3月, 筑波大学</p>			

平成30年度教育研究活動報告書

氏名	川口 俊宏	所属	経済情報学部経済情報学科
学位	博士(理学)	職位	准教授
専門分野	宇宙物理学・天文学		
H28			
<p>〈論文〉 “Subaru high-z exploration of low-luminosity quasars (SHELLQs). I. Discovery of 15 quasars and bright galaxies at <math>5.7 &lt; z &lt; 6.9</math>” Y. Matsuoka, M. Onoue, N. Kashikawa, K. Iwasawa, M.A. Strauss, T. Nagao, M. Imanishi, M. Niida, Y. Toba, M. Akiyama, N. Asami, J. Bosch, S. Foucaud, H. Furusawa, T. Goto, J.E. Gunn, Y. Harikane, H. Ikeda, T. Kawaguchi, 他20名, The Astrophysical Journal, 2016年, 828巻, 26 (査読有)</p> <p>〈論文〉 “Theoretical Reevaluations of Black Hole Mass/CBulge Mass Relation -I. Influences of the Seed Black Hole Mass” H. Shirakata, T. Kawaguchi, T. Okamoto, R. Makiya, T. Ishiyama, Y. Matsuoka, M. Nagashima, M. Enoki, T. Oogi, and M.A.R. Kobayashi Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016年, 461巻, 4389-4394 (査読有)</p> <p>〈論文〉 “Formation of the Andromeda Giant Stream: Asymmetric Structure and Disk Progenitor” T. Kirihara, Y. Miki, M. Mori, T. Kawaguchi and R.M. Rich Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2017年, 464巻, 3509-3525 (査読有)</p> <p>〈学会発表〉 (招待講演) “補償光学分光観測で探る巨大ブラックホールからのガス噴出流” 第三回銀河進化研究会, 2016年6月, 東北大学</p> <p>〈学会発表〉 (招待講演) “近傍狭輝線1型セイファート銀河の可視光面分光観測による共進化の研究” 面分光研究会2016 一面分光で解き明かす銀河の形成と進化-, 2016年9月, 国立天文台</p> <p>〈研究会開催〉平成28年 9月5-6 日: 「面分光で解き明かす銀河の形成と進化」、国立天文台</p>			
H27以前の主な研究業績			
(1) 〈論文〉 T. Kawaguchi, S. Mineshige, M. Umemura, E.L. Turner “Optical Variability in Active Galactic Nuclei: Starbursts or Disk Instabilities?” The Astrophysical Journal, 第504巻, 671-679 頁, 1998年 (査読有)			
(2) 〈論文〉 T. Kawaguchi (単著) “Comptonization in Super-Eddington Accretion Flow and Growth Timescale of Supermassive Black Holes” The Astrophysical Journal, 第593巻, 69-84 頁, 2003年 (査読有)			
(3) 〈論文〉 T. Kawaguchi and M. Mori “Orientation Effects on the Inner Region of Dusty Torus of Active Galactic Nuclei” The Astrophysical Journal Letters, 724 巻, 183-187 頁, 2010年 (査読有)			
(4) 〈学術表彰〉素粒子奨学会 第8回中村誠太郎賞 受賞: 2013年9月 (2014年3月 日本物理学会年次大会において受賞講演)			
(5) 〈論文〉 T. Kawaguchi, Y. Saito, Y. Miki and M. Mori “Relics of Galaxy Merging: Observational Predictions for a Wandering Massive Black Hole and Accompanying Star Cluster in the Halo of M31” The Astrophysical Journal Letters, 789巻, L13, 2014年 (査読有)			
(6) 〈研究会開催〉平成27年 6月21-22日: 「降着円盤大研究会」、京都大学			
学会、所属団体における活動 (本年度を含む過去3年間の研究業績) H28・H29・H30			
所属学会・所属団体 役職等と任期			
日本天文学会			
IV 社会活動			
1. 学外活動 (本年度1年間の活動状況)			
(1) FMおのみち出演 (平成30年6月6日)			
(2) 全国同時七夕講演会 in 尾道 開催 (平成30年8月4日)			
講演会	1 回		
(公開講座・後援会・出前授業に関するもの、その他特記事項があれば記入) *地域総合センター主催イベントの市内公共施設告知先について、8ヶ所の追加を提案しました。 *80名の参加者がいた8月の講演会が、毎日新聞、中国新聞、経済リポート誌、プレスシード誌などに掲載されました。また、尾道市大のパンフレット19セットを、高校生・高校の先生方に手渡しました。3名の高校生から、本校の前期・後期入試の科目が何かを尋ねられたので、答えておきました。大学名が地域の人達の目に留まる機会を増やすことに貢献しました。			