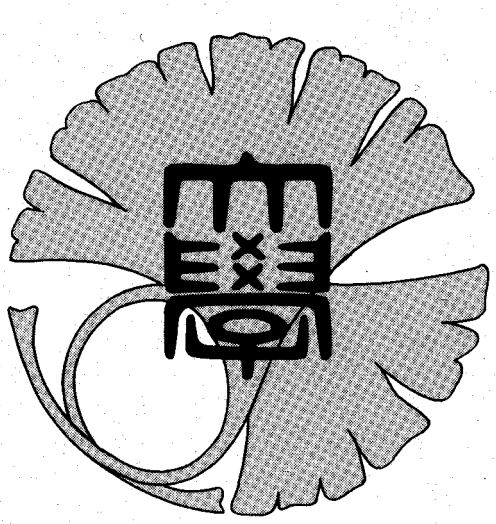
東京大学大学院理学系研究科

天　文　学　専　攻

令和８年度入学案内



内容

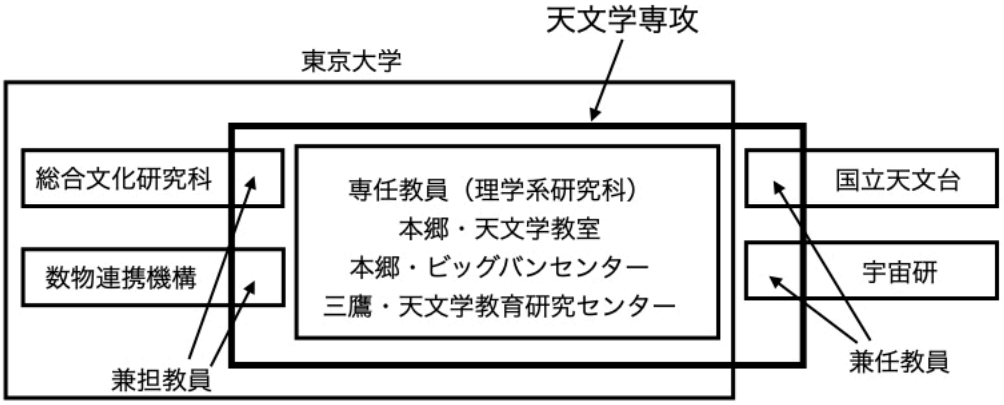
1. 研究指導組織
2. 入学後の研究・勉学形態
3. 天文学専攻修士課程の入学試験実施方法
4. 教員の研究分野紹介
5. 授業科目

付録　天文学専攻修士課程志望調書 様式

２０２５年５月

1. 研究指導組織

天文学専攻の大学院生の研究指導にあたるのは，以下の組織に所属する教員である．東京大学大学院理学系研究科天文学専攻の専任教員は，本郷キャンパスの天文学教室およびビッグバン宇宙国際研究センター（以下ではビッグバンセンターと略記），および三鷹キャンパスにある理学系研究科天文学教育研究センターに所属する教員からなる．東京大学の他部局，具体的には総合文化研究科広域科学専攻とカブリ数物連携宇宙研究機構（以下では数物連携機構と略記）から兼担で参加している教員がいる．さらに，東京大学以外の研究機関，具体的には自然科学研究機構国立天文台（以下では国立天文台と略記）と宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙科学研究所（以下では宇宙研と略記）から，東京大学教員を兼任している教員がいる．下の図は，天文学専攻の大学院生の研究指導に携わっている各機関の関係を示したものである．



2. 入学後の研究・勉学形態

修士１年の間は，指導教員から各自の研究に助言を受けるとともに，自分の研究分野にとどまらず天文学の幅広い分野の知識を得るために，色々な講義を受け勉学するスクーリングが大きなウエイトを占めることになる．後になって天文学の広い分野を見渡せるようになるための学問的基礎はこの時期のスクーリングにかかっている．修士課程修了に必要な単位数（５．授業科目の項参照）のうち，講義に出席して取得するものの殆どは修士１年の間に取得するよう履修計画を立てるのが望ましい．

修士課程入学後は原則として，各々の指導教員の所属する機関(研究拠点)の院生室に，机・椅子等の研究・勉学環境が与えられる．講義の行われる本郷以外の地区に研究拠点を持つ院生を考慮して，講義（５．授業科目の項参照）は月曜日・火曜日に集中して行う．

学務関連の事務は，研究拠点に関わらず，本郷の理学系研究科中央事務及び天文学教室事務で扱われ，事務からの重要な連絡事項の多くは，電子メールで伝達される．

3. 天文学専攻修士課程の入学試験実施方法

天文学専攻全体としての募集人員は，修士課程２３名である．ただし，試験の成績によっては，入学許可者数が入学定員を上回るか下回る場合がある．天文学専攻の教員は，**教員グループ**のリストにあるようにその専門分野に従って，Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄのグループを構成し，各グループはそれぞれ定められたおよその数の学生を合格者として受け入れる．**各教員の受け入れ学生数は，原則として最大１名である．**

願書及び出願追加資料（志望調書）の提出

受験希望者は入学願書と共に，「志望調書」をPDFファイルでオンライン出願ページからアップロードすること．志望調書の様式（ワードファイル）は専攻ホームページ(https://www.astron.s.u-tokyo.ac.jp/)から取得できる（本冊子末尾にも示す）．志望調書は「志望指導教員」と「志望動機」の2項目からなり，記入の際は以下の点に注意すること．

1. 志望指導教員
    - ✧ 冒頭に出願者氏名とメールアドレスを記すこと．
    - ✧ 志望指導教員名を最大第10希望まで記入する．第1希望の指導教員名は必ず記入すること．
    - ✧ 志望指導教員それぞれが所属するグループ名（A～D）も記入すること．
    - ✧ 指導教員制度は大学院教育の基盤となるものであり，志望指導教員名の記入にあたっては，十分熟慮すること．詳しい情報を得るために，少なくとも第1希望の教員にはメールなどで直接コンタクトをとること．
2. 志望動機
    - ✧ 冒頭に出願者氏名を記すこと．
    - ✧ 天文学専攻へ入学が決まった場合希望する，研究分野・研究内容について12 ptの文字を用いてA4用紙1ページに収まるように書くこと．図を用いても良い．

試　験

- 受験者は，全員が第１次試験（英語・専門科目の筆記試験）を受ける．
- 英語は，TOEFL-ITPテストを行う．
- 専門科目は，数学1問，物理学2問，天文学1問の計4問全てを解答すること．ただし，天文学の問題においては天文学の知識は前提とせず，物理学や数学の素養だけでも解答

できる問題を出題する．専門科目の問題数は令和4年度入学試験（令和3年8月実施）から変更となったので注意すること．

- 第１次試験の結果により，第１段階選抜を行う．
- 第１段階選抜合格者は，オンラインで第２次試験（口述試験）を受ける．一日目は第1希望の教員が属するグループで口述試験を受け，二日目は必要に応じてその他のグループの教員の口述試験を受ける．第２次試験に関する指示は，第１段階選抜合格発表時に与える．
- 第２次試験では天文学研究に必要な思考能力を見るための口述試験を行う．
- 第１次試験・第２次試験の結果に基づいて，合格者及び指導教員が決定される．

入試説明会

以下のように入試説明会をオンラインで行うので，関心のある者は参加すること(参加しなくても受験において不利になることはない)．参加希望者は５月１４日（水）までに専攻ホームページに示す参加登録用フォームから参加登録すること．

日時　２０２５年５月１７日（土）　１０：００～１７：００ごろまで

内容　入試実施方法の説明，大学院生活の説明，各グループの教員の紹介，質疑応答

令和８年度入学試験　日程

入試説明会　　２０２５年５月１７日（土）

出願受付期間　２０２５年６月１８日（水）１０時～２０２５年６月２４日（火）１５時
（出願はWEB出願システムのオンライン入力によって行う．）

第１次試験　　８月１９日（火）

第１段階選抜　・発表期日　８月２５日（月）１３時頃
・発表方法　第一段階選抜合格者受験番号，および第２次試験に関する指示は，天文学専攻のホームページにて掲示する．

第２次試験（口述）　８月２７日（水），８月２８日（木）にオンラインで行う．

最終合格者発表　・発表期日　９月１７日（水）１２時頃
・発表方法　理学系研究科ウェブサイト
https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/admission/master/ に掲載する．

教員グループ

グループA

教員名	所属	研究分野	研　　究　　テ　ー　マ
戸谷　友則	天文学教室	理論天体物理学	宇宙論，銀河形成進化，及び高エネルギー天体現象の研究
相川　祐理	天文学教室	理論天体物理学	星・惑星系形成，アストロケミストリー
梅田　秀之	天文学教室	理論天体物理学	恒星進化，超新星，ガンマ線バースト，初代天体と元素合成
藤井　通子	天文学教室	理論天体物理学	星団・銀河・惑星系の形成・進化の理論的研究，シミュレーション手法の開発
鈴木　建	総合文化	理論天体物理学	宇宙天体プラズマ物理学，特に天体風駆動理論と天文学への応用
小久保英一郎	国立天文台	理論天体物理学	惑星形成，太陽系，系外惑星，シミュレーション天文学
中村　文隆	国立天文台	理論天体物理学	星・惑星系形成過程の観測的および理論的研究

グループB

教員名	所属	研究分野	研　　究　　テ　ー　マ
柏川　伸成	天文学教室	銀河天文学	初期宇宙，銀河形成，ブラックホール，構造形成，宇宙再電離，銀河間物質
嶋作　一大	天文学教室	銀河天文学	銀河の形成と進化
宮田　隆志	天文センター	赤外線天文学	熱赤外線天文学：機器開発と時間変動を用いたダストの研究
峰崎　岳夫	天文センター	赤外線天文学・銀河天文学	銀河天文学・観測的宇宙論，観測装置開発
小林　尚人	天文センター	天体物理学	星やコンパクト天体の時間変動・突発現象，星の形成・進化，光赤外線天文学, 木曽シュミット望遠鏡
酒向　重行	天文センター	光赤外線天文学	時間軸天文学，光赤外線装置開発，短時間変動現象
左近　樹	天文センター	光赤外線天文学	赤外線天文学，星間物理学，実験室宇宙物理学，観測装置開発
SILVERMAN, John	数物連携機構	銀河天文学	Evolution of galaxies and supermassive black holes
本原顕太郎	天文センター	赤外線天文学	銀河形成進化，赤外線天文学，観測装置開発

グループC

教員名	所属	研究分野	研　　究　　テ　ー　マ
河野孝太郎	天文センター	電波天文学	銀河・銀河団の形成と進化の研究，ミリ波サブミリ波観測機器開発
SANHUEZA, Patricio	天文学教室	電波天文学	High-mass star formation using radio interferometers
江草　芙実	天文センター	電波天文学	渦巻銀河における動力学と星間物質の進化
本間　希樹	国立天文台	電波天文学	超長基線電波干渉計を用いた電波天文学
廿日出文洋	国立天文台	電波天文学	銀河形成進化，突発天体現象，電波天文学
泉　拓磨	国立天文台	電波天文学	活動銀河核（超巨大ブラックホール），銀河形成，星間物質

グループD

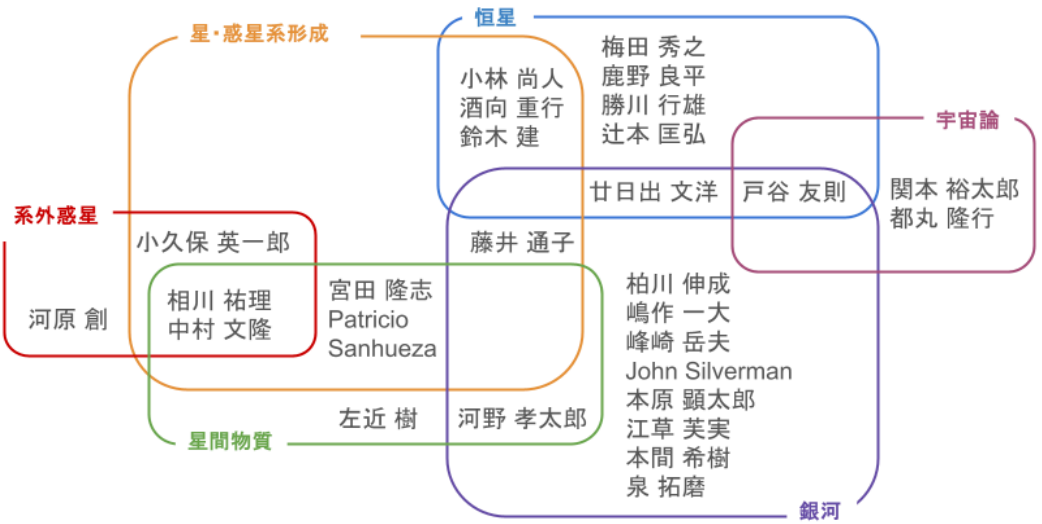
教員名	所属	研究分野	研　　究　　テ　ー　マ
都丸　隆行	国立天文台	重力波天文学	重力波天文学（実験）
鹿野　良平	国立天文台	天体物理学	位置天文観測衛星計画の推進と装置開発, 太陽・恒星物理学
勝川　行雄	国立天文台	太陽物理学	太陽・恒星磁気活動の観測的研究，次世代観測装置の開発
関本裕太郎	宇宙研	実験宇宙物理学	宇宙マイクロ波背景放射観測衛星, ミリ波偏光観測装置の開発研究
河原　創	宇宙研	太陽系外惑星・データ天文学	太陽系外惑星, データ天文学，系外惑星用の装置開発
辻本　匡弘	宇宙研	X線天文学	高エネルギー現象（ブラックホール連星，恒星フレアなど）の観測的研究と衛星開発

４． 教員の研究分野紹介

専門分野の分け方や，研究テーマを表すキーワードはいろいろある．ここでは，日本天文学会の年会（春と秋に行われる研究発表会）のセッション名で専門分野を一覧にしてみた．年会で最もよく発表・参加するセッション名に◎，発表・参加したことのあるセッションに〇を付けている．

グループ	教員名	観測機器	宇宙論	銀河団	活動銀河核	銀河	星・惑星系形成	系外惑星	星間現象	太陽	恒星進化	コンパクト天体
A	戸谷　友則	-	◎	○	○	◎	-	-	-	-	-	◎
	相川　祐理	-	-	-	-	-	◎	◎	○	-	-	-
	梅田　秀之	-	○	-	-	-	○	-	-	-	◎	◎
	藤井　通子	-	-	-	-	◎	◎	○	-	-	-	○
	鈴木　建	-	○	○	-	○	◎	○	○	◎	○	○
	小久保　英一郎	-	-	-	-	○	◎	◎	-	-	-	-
	中村　文隆	○	○	-	-	○	◎	○	◎	-	-	-
B	柏川　伸成	○	○	○	○	◎	-	-	-	-	-	-
	嶋作　一大	-	○	○	○	◎	-	-	-	-	-	-
	宮田　隆志	◎	-	-	-	-	○	○	○	-	○	-
	峰崎　岳夫	○	○	-	◎	○	-	-	-	-	-	○
	小林　尚人	◎	○	-	○	◎	◎	○	◎	-	◎	○
	酒向　重行	◎	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○
	左近　樹	○	-	-	-	○	○	○	◎		○	○
	Silverman, John	-	-	-	◎	◎	-	-	-	-	-	-
	本原　顕太郎	◎	○	○	○	◎	-	-	-	-	-	○
C	河野　孝太郎	○	-	○	○	◎	-	-	○	-	-	-
	SANHUEZA, Patricio	-	-	-	-	○	◎	○	○	-	-	-
	江草　芙実	-	-	-	○	◎	-	-	○	-	-	-
	本間　希樹	◎	-	-	◎	◎	○	-	○	-	-	○
	廿日出　文洋	○	-	-	○	◎	-	-	○	-	-	○
	泉　拓磨	○	-	-	◎	◎	-	-	-	○	-	-
D	都丸　隆行	◎	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	鹿野　良平	◎	-	-	-	○	-	-	-	◎	-	-
	勝川　行雄	○								◎		
	関本　裕太郎	◎	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	河原　創	◎	-	○	-	-	○	◎	-	-	-	
	辻本　匡弘	◎	-	-	-	-	◎	-	○	○	○	◎

さらに，分野ごとの関わりを図に表したものを以下に示す．



グループA

戸谷　友則（とたに　とものり：天文学教室）

- 研究テーマ：宇宙論，銀河形成進化，及び高エネルギー天体現象の研究
- 宇宙論，銀河形成進化，および超新星やガンマ線バーストなどの高エネルギー天体現象の研究を推進している．理論研究が主だが，観測との連携を常に意識しており，時には観測家と共同で観測プロジェクトを推進したり，最新データを解析したりする．近年は高速電波バーストなどの新種突発天体や，関連するマルチメッセンジャー天文学（重力波，ニュートリノ）の研究が多くなっている．また，生命の起源についての理論的研究も行っている．宇宙論的な視点を持ちつつ，様々な階層の興味深い天体現象やその謎に迫る研究を，独自性の高いアイデアで行うことを目指している．学生の研究テーマは，学生の希望を最大限尊重しつつ，なるべく最先端の興味深い問題に挑戦するようなものを選んでもらうよう心がけている．自分の頭で柔軟に考え，広い視野で，様々な宇宙の謎に積極的に挑戦したいという意欲のある学生を歓迎する．
- TEL:　03-5841-4257
  Email:　totani@astron.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　https://sites.google.com/view/tomonori-totani/

相川　祐理（あいかわ　ゆり：天文学教室）

- 研究テーマ：星・惑星系形成，アストロケミストリー
- 星・惑星系形成過程について，特にそこでの星間物質の進化に注目して研究を行っている．ALMA による高空間分解能観測により，惑星形成の現場である原始惑星系円盤の研究が大きく進展している．ダスト熱輻射に加え，さまざまな分子輝線を組み合わせた観測は，円盤の物理構造や進化の解明に不可欠である．円盤内のガスや固体の組成は，そこで形成される系外惑星の組成や表層環境を決める主要因であり，円盤ガス組成と系外惑星大気組成の比較も始まりつつある．惑星系形成の兆候はさらに若い原始星円盤にも見られ，このような天体は星形成と惑星系形成の両面から注目されている．太陽系近傍の星・惑星系形成領域の研究は，高空間分解能観測が可能なゆえに素過程が見えやすく，理論的な研究と観測が密接に融合している．私たちは，理論と観測を組み合わせて星間雲から星・惑星系に至る物理過程と物質進化を実証的に解明することを目標としている．近傍の星形成領域で得られた星形成，星間物質に関する知見は，大マゼラン雲，小マゼラン雲をはじめ近傍の系外銀河の研究にも応用されている．グループA（理論）に分類されているが，研究室には電波観測を専門とする研究者も所属しており，観測に興味のある学生も歓迎する．
- TEL:　03-5841-4256
  Email:　aikawa@astron.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.astron.s.u-tokyo.ac.jp/members/doa/aikawa_yuri/

梅田　秀之（うめだ　ひでゆき：天文学教室）

- 研究テーマ：恒星進化，超新星，ガンマ線バースト，初代天体と元素合成
- 恒星の進化計算や超新星爆発シミュレーションを通じて，大質量星に関わる様々な天体現象や元素合成の各種問題に対する知見を得ることを目指す．

  当面のテーマ:

  (1) 回転を考慮した超新星の親星モデル計算とその応用．特にSN1987Aなどの親星モデルを用いた超新星ダスト形成計算とその観測的性質の探求．

  (2)重力波源としての連星進化計算と応用．

  (3)全ての型の超新星による元素合成の計算と銀河の化学進化等への応用及び検証．

  (4)宇宙初期の星形成と進化計算を行い，初代星の質量関数や巨大ブラックホール形成を調べる．

  また初代星を含む星団や銀河の性質を調べ，その観測可能性について議論する．
- TEL:　03-5841-8055

  Email:　umeda@astron.s.u-tokyo.ac.jp

藤井　通子（ふじい　みちこ：天文学教室）

- 研究テーマ：星団・銀河・惑星系の形成・進化の理論的研究，シミュレーション手法の開発
- 星団や銀河のような恒星系の進化を，シミュレーションを用いて理論的に研究しています．特に，粒子間の重力相互作用から粒子一つ一つの軌道を計算し，系全体の進化を追う「N体シミュレーション」という手法を用い，スーパーコンピュータを使って大規模なシミュレーションを行っています．また，新しいシミュレーション手法の開発も行っています．最近の研究テーマには，星団の形成・進化，星団内で形成したブラックホール連星による重力波放出の観測可能性，銀河の渦状腕の力学進化，銀河形成シミュレーション，AIを用いた新しいシミュレーション手法の開発などがあります．N　体シミュレーションという手法で扱える対象は幅広く，惑星系から宇宙の大規模構造にまで及びます．例に挙げた以外にも研究テーマを選ぶことができるので，進学を考えている方は一度話を聞きに来てください．
- TEL:　03-5841-1030

  Email:　fujii@astron.s.u-tokyo.ac.jp

  URL:　http://groups.astron.s.u-tokyo.ac.jp/fujii/

鈴木　建（すずき　たける：総合文化研究科広域科学専攻）

- 研究テーマ：宇宙天体プラズマ物理学，特に天体風駆動理論と天文学への応用
- 太陽コロナや高密度星磁気圏から銀河団ガスに至るまで，宇宙の様々なスケールにおいて電離気体であるプラズマが存在しています．宇宙天体プラズマ現象の理解のためには，流体力学と電磁気学を組み合わせた磁気流体力学的手法を用いることが有用です．
  我々のグループでは大規模な磁気流体数値シミュレーションを駆使した理論的手法により，エネルギー輸送過程の理解に基づく天体現象の解明に取り組んできました．これまでに進めてきた研究課題として主なものは，1.太陽コロナ加熱と太陽風駆動，2.降着円盤風駆動，特に原始惑星系円盤の進化と惑星形成に与える影響，3.銀河中心領域の磁気活動，4.赤色巨星風駆動などが挙げられます．本グループの研究対象はこのように多岐に渡っています．所属学生は，幅広い研究テーマの中から自分にフィットする課題を自由に選び，教員および所属スタッフによる手厚い指導の下研究を進めていくというスタイルです．
- TEL:　03-5454-6610
  Email:　stakeru@ea.c.u-tokyo.ac.jp
  URL:　https://ea.c.u-tokyo.ac.jp/astro/Members/stakeru/

小久保　英一郎(こくぼ　えいいちろう：国立天文台)

- 研究テーマ: 惑星形成，太陽系，系外惑星，シミュレーション天文学
- 系外惑星の発見によって，銀河系に惑星系が普遍的に存在することが明らかになりました．また，惑星系は太陽系のようなものだけでなく多様であることも見えてきました．惑星系は原始惑星系円盤とよばれる恒星周りのガスとダストからなる円盤から形成されると考えられています．標準的な形成シナリオは，ダストからの微惑星の形成，微惑星からの原始惑星の形成，原始惑星からの惑星の形成，と進みます．この過程は構造形成の過程で，様々な物理が複雑に絡み合う現象です．この惑星系形成過程の素過程を理論的解析や多体/流体シミュレーションを駆使して明らかにし，素過程を積み上げることによって惑星系形成を描き出すのが目標です．そして，太陽系の起源に限らず，系外惑星系の起源も説明することができる一般的な惑星系形成理論の構築を目指します．また，惑星と同時に形成される小惑星や彗星，さらに，惑星の衛星や環などの形成過程も明らかにすることを目指します．興味がありましたらぜひ話を聞きに来てください．
- TEL:　0422-34-3930
  E-mail:　kokubo.eiichiro@nao.ac.jp
  URL:　http://www.cfca.nao.ac.jp/~kokubo/

中村　文隆（なかむら ふみたか：国立天文台）

- 研究テーマ: 星・惑星系形成過程の観測的および理論的研究
- 宇宙空間に存在する星間ガス(星間分子雲)から太陽のような星・惑星系が形成される過程の解明に取り組んでいます．最近は特に，小質量星形成過程よりも多くの謎が残されている，星の集団である星団の形成過程や大質量星の形成過程の研究，星形成過程における磁場の役割の解明を推進し，宇宙の様々な環境下で起こる星形成過程を説明できる標準モデルの構築を目指しています．研究では，主にアタカマミリ波サブミリ波干渉計(ALMA) や野辺山 45-m 鏡のような電波望遠鏡を用いた観測と磁気流体力学シミュレーションを併用して進めています．特にここ数年は，分子輝線のゼーマン効果を検出しうる受信機を開発，野辺山45-m鏡に搭載し，星形成コアの磁場強度測定にチャレンジしています．学生の研究指導は，興味に応じて観測的研究か理論的研究のどちらかを選んで行います．
- TEL:　0422-34-3733
  E-mail: fumitaka.nakamura@nao.ac.jp
  URL:　http://th.nao.ac.jp/MEMBER/nakamrfm/index.html

グループB

柏川　伸成（かしかわ　のぶなり：天文学教室）

- 研究テーマ：初期宇宙，銀河形成，ブラックホール，構造形成，宇宙再電離，銀河間物質
- わたしたちのグループでは主にJWSTやすばる望遠鏡を用いた遠方天体・初期宇宙の観測的研究をしています．研究のキーワードとしては，初代銀河，初代クエーサー，初代銀河団，銀河形成，銀河進化，構造形成，宇宙再電離，大規模構造，銀河間物質などが挙げられます．私が個人的に宇宙の研究をする上で究極的に知りたいことは，「なぜわたしたちがこの宇宙に生きているのか」ということであり，自分たちの住む宇宙を研究対象としていて魅力に感じ続けていることは「宇宙は非常に美しい」ということです．宇宙が美しくあり続ける限り，人類が宇宙を知りたいと願う気持ちは変わらないと信じています．あなたにもそして私にとっても，共同研究という長いつきあいを始める上では相当の覚悟と準備が必要となりますから，入学試験前に一度会ってゆっくりお話しましょう. 純粋に宇宙のことが知りたいと願う熱意のある方ならいつでも歓迎します.
- TEL:　03-5841-4258
  Email:　n.kashikawa@astron.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://groups.astron.s.u-tokyo.ac.jp/kashik/

嶋作　一大（しまさく　かずひろ：天文学教室）

- 研究テーマ：銀河の形成と進化
- 銀河やその集団がいつ誕生しどう進化して現在の姿になったのか，そして将来どうなるのかは現代天文学の主要な問題の 1 つです. 私は，主として過去 (遠方) の銀河を可視・近赤外線を中心に多波長で調べることで，この問題および関連する問題に取り組んでいます．最近の研究課題は，遠方の小質量銀河の性質，原始銀河団の性質，遠方の超大質量ブラックホールと母銀河の成長，宇宙再電離の時期の推定などです．何をどこまで明らかにしたら満足するのか自問しながら研究しています．意欲と自主性のある学生を歓迎します. 興味を持った方は連絡いただければ詳しい説明をします.
- TEL:　03-5841-4259
  Email:　shimasaku@astron.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://hikari.astron.s.u-tokyo.ac.jp/

宮田　隆志（みやた　たかし：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：熱赤外線天文学の機器開発と赤外時間変動観測によるダストの研究
- 天体の時間変動を記録するモニタ観測は，通常のスナップショット的な観測では得られない天体物理化学情報を取得することができるもので，現在注目されている観測研究分野の一つです．従来このような観測は可視光や近赤外線を中心に行われてきました．
  我々は，これをより長い波長領域の熱赤外線波長に拡張する挑戦を続けています．熱赤外線での時間変動を調べることで，星の周りの円盤やシェルの状況を知るとともに，天体の全光度なども知ることができます．観測研究の軸となるのは，東京大学が所有する世界最高標高のTAO6.5m望遠鏡です． これに，高精度モニタ観測が可能な赤外線観測装置を独自開発・搭載し，自分たちの望遠鏡・装置での観測を行います　．研究対象はダスト形成を起こす晩期型星や新星，原始惑星系円盤，太陽系内の彗星・小惑星などです.ユニークな波長＋ユニークな方法で，新しいことに一緒に挑戦する意欲ある学生を歓迎します．オンラインを含めた面談は随時受け付けますので，まずはメールで連絡をお願いします．
- TEL:　080-4795-7013
  Email:　tmiyata@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~tmiyata/

峰崎　岳夫（みねざき　たけお：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：銀河天文学・観測的宇宙論，観測装置開発
- 銀河中心部にある巨大ブラックホールへの質量降着をエネルギー源とする活動銀河核現象について，主に変光現象を利用してその構造と放射機構の研究を行っている．活動銀河核は遠方宇宙を探査する有力なプローブでもあり，ブラックホールと銀河の進化や観測的宇宙論への応用，また重力レンズ効果を受けた活動銀河核を利用した暗い重力源の性質の研究も行っている．光赤外線を中心とした観測的研究を行っているが，観測波長により放射源や得られる情報の性質も様々であることから，現象の総合的理解のためＸ線や電波といった多波長連携にも積極的に取り組んでいる．これらの研究を発展させるべく東京大学アタカマ天文台（TAO）6.5m　望遠鏡の開発に力を入れており，最近では小型望遠鏡向けの可視補償光学装置や　TAO　望遠鏡用の補償光学装置の基礎的な研究を進めている．
- TEL:　070-3238-6174
  Email:　minezaki@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~minezaki/index.html

小林　尚人（こばやし　なおと：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：星やコンパクト天体の時間変動・突発現象，星の形成・進化，光赤外線天文学，木曽シュミット望遠鏡
- 「星」は宇宙を構成する最も主要な天体である．歴史的な研究対象でもあったためすでに理解されていると思われがちだが，現代でも天文観測の精度の向上とともに新しい現象や応用が沢山見つかっている．東大木曽観測所は大型シュミット望遠鏡の広視野と最新鋭の観測システムTomo-e Gozenを用い，毎晩7000平方度の広域サーベイにより1億個の天体の動画データ（1秒間に2コマ）を取得，この全く過去にないビッグデータを活かしたユニークな天文学を進めている．本研究室では，あらゆるタイプの星の時間変動を対象とし，特に理解されていない星表面付近の複雑な現象について統計的な観測研究を進めている．併せて観測所の新納助教を中心に，特異な星・コンパクト天体に付随すると考えられるFast Radio Burst (FRB)や重力波現象などのフォローアップ観測など，突発現象の観測，未同定天体の探査も１つの重要テーマとして進めている．Tomo-e Gozenチームの三鷹教員（酒向，　瀧田）や大学院生とも密接に連携し，関係する天体（小惑星など）も広く対象とした観測，データ解析，考察，そして場合によっては望遠鏡や装置の性能評価や開発まで含め，一連の研究を実施する．
- TEL:　0264-52-3360（木曽）
  Email:　naoto@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/
  https://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kisohp/STAFF/naoto/
  https://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~yuuniino/

酒向　重行（さこう　しげゆき：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：時間軸天文学，光赤外線装置開発，短時間変動現象
- 現代天文学において探査が行き届いていない秒スケールで変動する天体現象の観測的研究がテーマです．太陽系小天体，形成途中の星や惑星系，星表面や連星系における突発現象，ガンマ線バーストや重力波の起源とされるコンパクト天体の探査など対象は広範囲に渡ります．(1)木曽シュミット望遠鏡広視野高速カメラTomo-e Gozenによる突発現象および高速移動天体の観測的研究．(2)東京大学アタカマ天文台TAO6.5m 望遠鏡用の新可視光装置の開発．(3)木曽，TAO，X線，電波の時間軸連携観測による新たな短時間変動天文学の開拓などの中からテーマを選択し取り組みます．科学データに五感で触れる力を獲得するために，最先端の観測装置および手法の開発に携わることを重視します．また，機械学習，自立観測等の先端情報学を積極的に取り入れます．
- TEL:　070-1264-4575
  Email:　sako@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~sako/index-j.html

左近　樹（さこん　いつき：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ： 赤外線天文学，星間物理学，実験室宇宙物理学，観測装置開発
- 銀河の星々の間の空間には，原子ガスや分子ガスのほか星間塵が存在していますが，その物性理解は必ずしも十分ではありません．宇宙における星間塵の性質やその一生の理解，さらには宇宙が現在の化学的に豊かな有機物にあふれる姿に至る歴史の理解を研究のテーマとしています．過去に赤外線天文衛星「あかり」が取得した星間物質の赤外線分光データや地上赤外線観測によって新たに取得する星間物質の赤外線スペクトルデータを扱う研究のほか，時間軸天文学に基づく星周物質の研究も行っています．また，観測される赤外線スペクトルの特徴や変化を正しく解釈する目的で，分光学的特性を再現する模擬星間有機物の塵を室内実験で合成し分析する研究も実施しています．特に星間有機物の塵の性質の理解に興味をもつ皆さんが，観測天文学か実験室宇宙物理学に到るまで幅広いアプローチの中から，それぞれの個性を生かした研究手法を通じて研究に取り組めるようサポートします．オンラインを含めた面談は随時受け付けますので，まずはメールで連絡をお願いします．
- TEL:　080-2015-5511
  Email:　isakon@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~isakon/index_j.html

Silverman，John（カブリ数物連携宇宙研究機構）

- Research theme：Evolution of galaxies and supermassive black holes
- Our group is focused on the connection between the growth of galaxies and their supermassive black holes. We are carrying out observational programs, including JWST, to study star-forming galaxies and Active Galactic Nuclei over a broad range of cosmic time, across the electromagnetic spectrum, and in a spatially-resolved manner. This requires large surveys with telescopes such as Subaru using Hyper-Suprime Cam and Prime-Focus Spectrograph. In some instances, a deeper and more detailed view of individual objects is required to determine the ongoing physical processes within galaxies. For example the co-evolution between galaxies and Active Galactic Nuclei may be related to the available molecular gas supply thus we are engaged in multiple efforts using the Atacama Large (sub)Millimeter Array (e.g., ALPINE, CHAMPS) to measure the gas properties of distant galaxies. We also participate in the Center for Data Driven Discovery with the goal to develop new analysis techniques using large data sets including Euclid and Roman/LSST. Kavli IPMU offers an environment to interact with international collaborators in English and Japanese, particularly during frequent workshops and conferences. Please contact me to schedule a visit to my group and experience Kavli IPMU.
- TEL:　＋81-471-36-6550
  Email:　silverman@ipmu.jp
  URL:　http://member.ipmu.jp/john.silverman/Home.html

本原　顕太郎（もとはら　けんたろう：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：銀河形成進化，赤外線天文学，観測装置開発
- 近赤外線観測装置開発および，それを用いた銀河形成の観測的研究を行っています．特に現在，南米チリで完成が目前に迫っているTAO6.5m　望遠鏡の大型近赤外線分光器SWIMSの開発を主導するとともに，すばる望遠鏡の次期近赤外線分光器NINJAや広視野赤外線カメラULTIMATE-WFIの開発などにも参画していて，大型望遠鏡の観測装置の開発研究やその立ち上げに参加できる絶好の機会です．また，近赤外線撮像や分光により近傍から遠方宇宙まで　様々な時代の銀河形成の様子を探るとともに，それらを国内外の観測施設で多波長フォローアップする観測研究も行っています．このように，機器開発から観測まで幅広い範囲のテーマがあります．興味がある方は是非一緒に研究しましょう．
- TEL:　070-1261-7820
  Email:　kmotohara@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~kmotohara/

グループC

河野　孝太郎（こうの　こうたろう：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：銀河・銀河団の形成と進化の研究，ミリ波サブミリ波観測機器開発
- 現在の宇宙は，質量・形態・活動性いずれにおいても多種多様な銀河に満ちており，その形成・進化のメカニズムを解明し多様性の起源を理解することは，現代天文学における最も重要な課題の一つです．私たちは，ダスト放射における負のK補正効果や，豊富な分子・原子スペクトル線，またスニヤエフ・ゼルドビッチ効果など，ミリ波サブミリ波における観測の特徴に着目し，主にALMAを駆使して銀河や銀河団，活動的な大質量ブラックホール等の研究を進めています．また国内外の研究機関と連携し集積超伝導分光など新たな観測技術やデータ科学を活用した新しい観測手法・データ解析法の開発も推進しています．興味のある方はお気軽にご相談ください．
- TEL:　070-3363-6940
  Email:　kkohno@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~kkohno/

Sanhueza，Patricio（天文学教室）

- Research theme：High-mass star formation using radio interferometers
- High-mass stars have played a vital role in shaping the Universe we observe today. They are key agents in enriching galaxies with heavy elements (which are essential for life) and injecting energy into the interstellar medium (ISM). High-mass stars form almost exclusively in clusters and end their lives as supernovae, leaving behind neutron stars or black holes. Their intense UV radiation ionizes the surrounding medium, creating H II regions. Most stars—including, very likely, the Sun—form in environments where high-mass stars are also present.
  Using radio interferometers as primary tools (ALMA and VLA), my research focuses on understanding the formation of high-mass stars. I am particularly interested in their earliest evolutionary stages, the role of magnetic fields, the formation of binary systems, the search for accretion disks and infall streamers, the chemical composition of these regions, and also the origin of the initial mass function (IMF), among other key topics. To complement radio observations, I plan to incorporate infrared data from JWST and TAO.
  If you choose to join this group, you will become part of an international research team, gain hands-on expertise in radio astronomy and interferometry, and improve your English communication skills through collaboration with international researchers in Japan and visiting scientists from abroad.
- TEL:　03 - 5841 - 4276
  Email:　psanhueza@astron.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　http://groups.astron.s.u-tokyo.ac.jp/psanhueza/index.html

江草　芙実（えぐさ　ふみ：天文学教育研究センター）

- 研究テーマ：渦巻銀河における動力学と星間物質の進化
- 銀河は宇宙の主要な構成要素であり，その形成・進化の過程を理解することは，宇宙全体の進化を理解する上でも重要です．近傍銀河はその距離の近さから高い空間分解能での研究が可能であり，また，天の川銀河では難しい銀河全体の構造を俯瞰した研究ができるという利点があります．さまざまな形態の銀河の中でも，渦巻銀河は現在の宇宙において大多数を占める重要な種族であり，天の川銀河もその内のひとつと考えられています．一方，電波の波長帯には星間ガスから放射される輝線が数多くあり，星間ガスの性質と星形成活動の関係性を調べることができます．そこで私たちは，ALMAなどの電波観測データを使い，星間ガスの性質や運動が銀河内部でどのように変化しているかを調べています．また，星間ガス以外の要素（星や星間ダスト）との比較も重要なため，電波以外の波長のデータも活用しています．
- TEL:　080-4009-4375
  Email:　fegusa@ioa.s.u-tokyo.ac.jp
  URL:　https://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~fegusa/index.html

本間　希樹（ほんま　まれき：国立天文台）

- 研究テーマ：超長基線電波干渉計を用いた電波天文学
- 遠く離れた電波望遠鏡を組み合わせて非常に高い視力を達成するのが，超長基線電波干渉計（VLBI：Very Long Baseline Interferometer）です．私たちの研究室ではVLBI観測を主な手法とした電波天文学の研究を行っています．現在主に進めているのは，日本国内のVERA（VLBI Exploration of Radio Astrometry）を用いた銀河系構造の研究や，国際協力のEAVN (East Asian VLBI Network)／EHT (Event Horizon Telescope)を用いた活動銀河中心核・巨大ブラックホールの研究などです．また，将来計画として，国際協力で史上最高感度の電波望遠鏡を建設しようとするSKA（Square Kilometre Array)を見据え，低周波電波天文学の実験的な観測（主にパルサー・FRB やSETI などが対象）や新たな電波観測・解析手法の開発等も行っています．これらのいずれかのテーマに興味と熱意を有する大学院生を歓迎します．
- TEL:　0197-22-7128
  E-mail:　mareki.honma@nao.ac.jp

廿日出　文洋（はつかで　ぶんよう：国立天文台）

- 研究テーマ：銀河形成進化，突発天体現象，電波天文学
- 電波・ミリ波・サブミリ波を中心とした観測を通して，遠方宇宙における星形成活動や銀河の形成・進化の研究を行っています．遠方宇宙では，塵に隠された星形成活動の割合が大きく，塵による吸収を受けない波長帯での観測が重要になります．ALMAやVLAといった高感度・高空間分解能の観測装置を用いた観測を行うとともに，多波長のデータを組み合わせることで，遠方宇宙における星形成活動の詳細な研究を進めています．また，突発天体現象（ガンマ線バーストや超高光度超新星，高速電波バーストなど）の研究にも取り組んでいます．近年の大規模な観測によって，新たな突発天体が続々と発見されていますが，その性質はまだ多くの謎に包まれています．長期間にわたる時間変動を調べるとともに，発生環境を調べることで，突発天体の理解を進めています．研究テーマは学生の興味に基づいて設定します．興味のある方はご連絡ください．
- TEL:　0422-34-3759
  Email:　bunyo.hatsukade@nao.ac.jp
  URL:　https://sites.google.com/view/hatsukade

泉　拓磨（いずみ　たくま：国立天文台）

- 研究テーマ： 活動銀河核，銀河形成，銀河とブラックホールの共進化
- 銀河とその中心の超巨大ブラックホールの(1) 共進化，ならびに(2) 超巨大ブラックホールの成長をキーワードに，宇宙の古今にわたる超巨大ブラックホール（特に活動銀河核と呼ばれる質量降着中の天体）とその母銀河・周辺環境の性質を，主にALMA望遠鏡を用いた星間物質観測を通じて研究しています．(1)は，すばる望遠鏡を使った大規模撮像サーベイ観測を起点に，JWST衛星も駆使しつつ，高赤方偏移クエーサー母銀河の観測を中心に推進しています．　(2)は，理論研究者とも協力し，銀河中心核ごく近傍の星間物質の物理的・化学的・力学的性質の調査を高解像度観測で進めています．また，ALMA望遠鏡の運用に携わりつつ，さらなる高解像度・高感度を持つ次世代大型電波干渉計計画（next-generation Very Large Array ＝ ngVLA）も推進しています．これらのテーマについて興味のある方は，お気軽にご連絡ください．大学院生の研究テーマは，本人の興味に沿って柔軟に設定していきます．強い意欲を持った方々と研究を楽しみたいと思っています．
- TEL: 0422-34-3815
  Email: takuma.izumi@nao.ac.jp

グループD

都丸　隆行（とまる　たかゆき：国立天文台）

- 研究テーマ：重力波天文学（実験）
- 重力波天文学は始まったばかりの新しい分野です．これまでの観測で90個ほどのイベントが発見されていますが，大部分が太陽質量の数10倍もある重い連星ブラックホール合体で，なぜこれほどたくさんブラックホールが宇宙に存在するのかは大きな謎となっています．この他, 超新星爆発やマルチメッセンジャー天文学，一般相対論の検証など期待されるサイエンスはたくさんあります．私の研究室では，最先端の観測技術を用いて重力波観測に挑戦しています．神岡のKAGRAや三鷹のTAMA300を用い，日々量子雑音や熱雑音などと戦っています．最近ではヨーロッパの第３世代重力波望遠鏡計画Einstein　Telescopeにもコミットしていますので，国際的に活躍することもできます．グループ内では天文・物理両方の学生がお互いに切磋琢磨しながら研究しています．是非一緒に新しい天文学を切り拓いていきましょう．
- TEL:　0422-34-3626
  FAX:　0422-34-3793
  Email:　takayuki.tomaru@nao.ac.jp
  URL:　http://gwpo.mtk.nao.ac.jp

鹿野　良平（かの　りょうへい：国立天文台）

- 研究テーマ：位置天文観測衛星計画の推進と装置開発, 太陽・恒星物理学
- 衛星や観測ロケットへの搭載観測装置の開発と，それで得られた観測データの解析研究を行い，両者の連携にて新たな知見を獲得すべく取り組んできました．いまは赤外線位置天文観測衛星計画(JASMINE)の推進と装置開発を行っています．JASMINEは，銀河系全体の位置天文観測を可視光で進めているGaia衛星ではアクセスできない銀河系中心周辺を，近赤外線にて星の３次元的な位置と運動を高精度測定する計画です．銀河系中心周辺のみの観測ながら，そこでの星による構造と運動とに記録された，銀河系内でのさまざまな擾乱でガスや星が降着してきた歴史を紐解き．銀河系全体の進化過程を探求します(銀河中心考古学)．このJASMINEで現在行っている望遠鏡〜検出器の全系の開発検討と位置天文データ解析のシミュレーション検討，さらにはJASMINEで行う銀河系力学進化研究・系外惑星探査研究について，ともに進める意欲的学生を歓迎します．
- TEL:　0422-34-3720
  Email:　ryouhei.kano@nao.ac.jp
  URL:　http://jasmine.nao.ac.jp

勝川　行雄（かつかわ　ゆきお：国立天文台）

- 研究テーマ：太陽・恒星磁気活動の観測的研究，次世代観測装置の開発
- 太陽を始めとした天体プラズマで発生する活動現象とプラズマ加熱の観測的な研究を行っています．「ひので」などの人工衛星や地上大型望遠鏡がもたらす高解像度多波長データを用いて，黒点に代表される磁場構造の形成プロセスとそれに伴うダイナミックな現象のメカニズムを調べることで，太陽物理の長年の謎であった高温プラズマの成因を理解することを重要な研究課題と位置づけています．誰も見たことがない新しい観測データを手にするため，最先端の観測装置の開発にも取り組んでいます．目下のテーマは，2024年にフライト観測に成功したSUNRISEIII気球観測データを使った研究と，高感度高分解能な紫外線分光望遠鏡を搭載し2028年の打ち上げを目指すSOLAR-C衛星の開発です．
- TEL:　0422-34-3715
  Email:　yukio.katsukawa@nao.ac.jp
  URL:　https://sites.google.com/view/katsukawayukio/

関本　裕太郎（せきもと　ゆうたろう：宇宙科学研究所）

- 研究テーマ：宇宙マイクロ波背景放射観測衛星，ミリ波偏光観測装置の開発研究
- 宇宙マイクロ波背景放射(CMB)の温度(2.73 K)揺らぎの観測により， 宇宙の年齢 138 億年やダークエネルギー，ダークマターの組成を含む精密な宇宙論の研究が可能となった．一方で， 宇宙の等方性や平坦性など，宇宙創生には謎が残されている．宇宙開闢直後の急激な加速膨張（インフレーション）仮説は， 原始重力波を作り出し， CMB に渦巻き状(B-modeと呼ばれる)の偏光パターンを大角度スケールで引き起こす．CMB偏光を全天観測することで宇宙インフレーションを解明するLiteBIRD計画を進めている．その偏光信号は微弱であることが予想されており，これまでにない高感度の極低温ミリ波望遠鏡の研究開発が必要である．CMB　偏光観測衛星プロジェクトやミリ波観測装置の開発研究を一緒に進めてくれる意欲ある大学院生を募集している．
- TEL:　070-3117-7022
  Email:　sekimoto.yutaro@jaxa.jp
  URL:　https://sites.google.com/view/ysekimotolab

河原　創（かわはら　はじめ：宇宙科学研究所）

- 研究テーマ：太陽系外惑星, データ天文学
- 私たちの研究室では，銀河系の星々を巡る太陽系外惑星の謎に迫ります．この比較的新しい分野では，理論・観測・装置が密接に関わりながら発展しています．当研究室の目標は，理論的な探求を行い，これに基づいて装置を開発し，観測によって実証することで科学プロセスを推進することです．観測装置としては，宇宙研で開発される人工衛星ミッションやすばる望遠鏡，宇宙研1.3m望遠鏡などを用います．学生やポスドクの皆さんは，理論・観測・装置のいずれかに焦点を当てた研究を進めますが，議論は共同で行い，全体像を把握できるようにしています．また，近年ではデータ科学的手法の適用にも力を入れており，GPUを使っての微分可能プログラミング・逆問題・機械学習手法に基づく研究を展開しています．これにより精密で大量の最新の天文学データを扱うことが可能となります．また宇宙研や天文台等で進めている位置天文・精密測光用の赤外衛星JASMINEがいままさに盛り上がっています．ちょうど今の学部生が重要な役割を果たすことのできるタイミングです．現実の衛星プロジェクトの実現に興味がある皆さんも待っています！
- TEL:　070-3117-7323
  Email:　kawahara@ir.isas.jaxa.jp
  URL:　https://secondearths.sakura.ne.jp/

辻本　匡弘（つじもと　まさひろ：宇宙科学研究所）

- 研究テーマ：　高エネルギー現象（ブラックホール連星，恒星フレアなど）の観測的研究と衛星開発
- 令和7年度に先任の海老沢教授から研究室を引き継ぎ，令和8年度入学の大学院生から指導を担当します．我々は東大天文で唯一のX線天文学の研究室です．X線天文学とは人工衛星を用いて波長1-100Aの電磁波で観測する分野で，宇宙の最もダイナミックな現象を捕えることができます．当研究室では (1) X線観測衛星の開発と (2) それ用いた観測的研究の両輪で進めています．2023年にXRISM衛星を軌道投入しました．15年にわたりJAXAとNASAで共同開発した史上最高の波長分解能を持つX線分光器を搭載しています．この分光器の開発では当研究室の大学院生が大活躍しました．次の約5年は同分光器を用いたブラックホールや中性子星連星の噴出流，恒星フレアなどの観測的研究を進めます．観測データの現象論的記述ではなく物理的解釈を求めて，必要な数値計算（原子構造・輻射輸送・電磁流体）から装置性能評価，データ解析まで通貫して行います.X線分光天文学の革新をともに目指しましょう．衛星開発や天体物理学の研究の現場で，プロとして，今すぐに活躍したい人を募集します．ご志望の場合は，皆さんのキャリア設計における大学院生活の位置づけも相談したいので，下記にご連絡ください．
- TEL:　070-3117-7041
  Email:　tsujimoto.masahiro@jaxa.jp
  URL:　https://www.isas.jaxa.jp/home/ebisawalab/

５． 授業科目

本専攻における講義の科目表を以下に示す．毎年開講されている科目(* 印)は，指導教員の指導の下での研究活動や輪講での出席と発表に対して付与される基礎的な単位である．これに加えて，下記の科目表の中から年間8科目程度を本専攻担当教員が分担して開講する．学部レベルの講義から発展し，天文学の様々な分野で必要な基礎知識が最先端の話題も含めて幅広く学べるよう配慮されている．非常勤講師を学外から招いて開講することや，ビジターとして滞在中の外国人研究者による講義が行われることも多い．なお，本専攻では外国人留学生も受け入れており，留学生がいる場合，講義は基本的に英語で行われる．修士課程においては，2年間に論文輪講及び天文学考究の 10 単位を含む 30 単位以上を修得しなければならない．修士課程を修了するためには，その上で修士の学位論文及び最終試験に合格しなければならない．

授　業　科　目	単位数	授　業　科　目	単位数
位置天文学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	系外惑星特論Ⅰ - Ⅴ	各2
天体力学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	重力波物理学	2
光赤外線天文学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	科学英語演習Ⅰ	2
理論天体物理学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	天文学特別講義Ⅰ - Ⅴ	各2
太陽物理学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	観測天文学特別講義Ⅰ - Ⅹ	各1
電波天文学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	理論天文学特別講義Ⅰ - Ⅹ	各1
銀河天文学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	* 論文輪講Ⅰ - Ⅱ	各2
恒星物理学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	* 天文学考究 Ⅰ - Ⅱ	各3
星間物理学特論Ⅰ - Ⅴ	各2	* 天文学特別実習Ⅰ - Ⅲ	各2
高エネルギー天文学特論Ⅰ - Ⅴ	各2		

参考

関連研究機関所在地

機関名	住所	電話番号
東京大学大学院理学系研究科天文学専攻	東京都文京区本郷7-3-1	03-5841-4251
東京大学大学院理学系研究科		
天文学教育研究センター	東京都三鷹市大沢2-21-1	0422-34-5021
同付属木曽観測所	長野県木曽郡木曽町	0264-52-3360
ビッグバン宇宙国際研究センター	東京都文京区本郷7-3-1	03-5841-4169
東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻	東京都目黒区駒場3-8-1	03-5454-6130
東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構	千葉県柏市柏の葉5-1-5	04-7136-4940
自然科学研究機構国立天文台		
三鷹	東京都三鷹市大沢2-21-1	0422-34-3600
野辺山宇宙電波観測所	長野県南佐久郡南牧村野辺山	0267-98-4300
岡山天体物理観測所	岡山県浅口市鴨方町本庄3037-5	08654-4-2155
水沢VLBI観測所	岩手県奥州市水沢星ガ丘町2-12	0197-22-7111
ハワイ観測所	Subaru Telescope 650 North A'Ohoku Place, Hilo, Hawaii 96720, USA	+1-808-934-5900
宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所	神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1	042-751-3911

東京大学大学院理学系研究科天文学専攻ホームページ: https://www.astron.s.u-tokyo.ac.jp/

天文学専攻修士課程志望調書

出願者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

メールアドレス＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

１．志望指導教員

	グループ名 （A～D）	指導教員氏名
第１希望		
第２希望		
第３希望		
第４希望		
第５希望		
第６希望		
第７希望		
第８希望		
第９希望		
第１０希望		

出願者氏名

2. 志望動機

希望する研究分野・研究内容について 12 pt の文字を用いて A4 用紙 1ページに収まるように書くこと．図を用いても良い．（この説明文２行は消去せよ.）