

2018 年春季年会

年会プログラム

於 千葉大学

2018 年 3 月 14 日 (水) ~ 3 月 17 日 (土)

日本天文学会

日本天文学会 2018 年春季年会プログラム

期 日 2018年3月14日(水)～3月17日(土)

場 所 千葉大学西千葉キャンパス(千葉県千葉市)

電 話 090-4387-6893 <使用期間 2018年3月13日(火)～3月17日(土)>

月日	会場	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
3月13日(火)								記者会見						
3月14日(水)	A	受付			L. 太陽系 Z1. すばる PFS U. 宇宙論 N. 恒星 P2. 星・惑星 T. 銀河団 Y. 教育・他 R. 銀河 S. 活動銀河核			特別セッション (安全保障と天文学)		天文教育 フォーラム		理事会		
	B													
	C													
	D													
	E													
	F													
	G													
	H													
	I													
	J													
3月15日(木)	A	W2. コンパクト天体	昼休み (代議員総会)			ポスター			W2/W1. コンパクト天体 Z1. すばる PFS Q. 星間現象 P3. 星・惑星 P1. 星・惑星 V3. 観測機器 V1. 観測機器 V2. 観測機器 S. 活動銀河核/M. 太陽 X. 銀河形成		会員全体 集会		受賞記念講演	
	B													
	C													
	D													
	E													
	F													
	G													
	H													
	I													
	J													
3月16日(金)	A	W1. コンパクト天体	昼休み			ポスター			W1. コンパクト天体 Z2. マゼラン雲 Q. 星間現象 K. 超新星爆発 P1. 星・惑星 V3. 観測機器 V1. 観測機器 V2. 観測機器 M. 太陽 X. 銀河形成		特別セッション (連星中性子星合体 GW170817)		懇親会	
	B													
	C													
	D													
	E													
	F													
	G													
	H													
	I													
	J													
3月17日(土)	A	W1. コンパクト天体	ポスター			昼休み			ジュニアセッション					
	B													
	C													
	D													
	E													
	F													
	G													
	H													
	I													
	J													
3月18日(日)								公開講演会						
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		

A会場：総合校舎3号館1F

B会場：総合校舎3号館1F

C会場：総合校舎4号館2F

D会場：総合校舎4号館3F

E会場：総合校舎4号館3F

F会場：総合校舎4号館4F

G会場：総合校舎4号館4F

H会場：総合校舎4号館5F

I会場：総合校舎4号館5F

J会場：総合校舎2号館1F

受付：総合校舎4号館1F

ポスター会場：第一体育館

展示コーナー：第一体育館

会議室：理学部2号館2F

懇親会：大学会館2F(生協)

◎講演数

講演数：合計 632

(口頭講演 (a)：459、ポスター講演 (b)：132、ポスター講演 (c)：41)

◎参加登録について (参加者は、当日必ず参加登録をしてください。)

2011年秋季年会より、講演登録費は、講演申込時にお支払いいただく事になっています。

2016年秋季年会より、通常セッションにおける講演は会員に限られています。

○参加費用

	会 員	非会員
参 加 費	3,000 円 (不課税)	5,000 円 (消費税込み)
	(但し講演ありの場合、参加費は無料)	
講 演 登 録 費	3,000 円 (不課税)	10,000 円 (1 講演につき)
	(但し事前支払がない場合は、会員 4,000 円、会員 11,000 円)	
年 会 予 稿 集	2,000 円 (消費税込み)	2,000 円 (消費税込み) (購入希望者のみ)

○参加登録受付場所：受付

○参加登録受付時間：3月14日 11:00～16:00

3月15日 09:00～16:00

3月16日 09:00～16:00

3月17日 09:00～13:30

※参加費は、会期中に受付にて忘れずにご納付ください。

※参加費用支払い時に渡される領収書は、再発行はできませんので、大切に保管してください。

※講演登録者は、講演申し込み後にキャンセル等しても、講演登録費の返金はいたしません。

※懇親会に参加される方は、隣の懇親会専用の受付にて懇親会の参加費をお支払いください。

◎講演に関する注意

1. 口頭発表は 10 会場で並行して行います。口頭講演 (添字 a) は、口頭発表 9 分、質疑応答 3 分です。ポスター講演 (添字 b) は、口頭発表 3 分、3 講演で 12 分を割り当て、座長の判断で質疑応答を行います。

※時間厳守：講演制限時間を超過した場合は、直ちに降壇していただきますので、講演者の皆様は制限時間を厳守できるよう特に万全の準備をお願いします。

2. ポスター発表 (添字 b)、(添字 c) は、3月14日の 12:00 から 3月17日の 13:00 までポスター会場の指定された場所に掲示できます。終了後は速やかに撤去してください。ポスターサイズは縦 180 cm×横 90 cm です。
3. 講演には液晶プロジェクターをご使用ください。液晶プロジェクターは、セッション開始前に PC の接続を確認してください。講演時間は、直前の講演者が降壇した時点から計り始めます。迅速に講演が始められるよう、次の講演者は前の講演中に PC を接続しておいてください。

◎会期中の行事

月日	時間	会場	行事名
3月13日 (火)	14:00～16:30	千葉県庁	記者会見
3月14日 (水)	15:15～17:15	J会場	安全保障と天文学 特別セッション
	17:30～19:00	J会場	天文教育フォーラム
3月15日 (木)	15:45～17:15	J会場	会員全体集会
	17:15～18:45	J会場	受賞記念講演
3月16日 (金)	15:45～17:45	J会場	連星中性子星合体 GW170817 特別セッション
	18:00～20:00	千葉大学生協フードコート	懇親会
3月18日 (日)	13:00～15:10	千葉市科学館	公開講演会

◎会合一覧表

月日	時間	会場	会合名	参加可否 [※]
3月14日 (水)	19:10～20:00	会議室	理事会	D
3月15日 (木)	11:30～12:30	A会場	理論天文学宇宙物理学懇談会報告会	C
	11:30～12:30	B会場	すばる PFS プロジェクトに関する意見交換会	B
	11:30～12:30	C会場	代議員総会	D
	11:30～12:30	G会場	宇宙電波懇談会総会	C
	11:30～12:30	I会場	太陽研究者連絡会・運営委員会	D
3月16日 (金)	11:30～12:30	A会場	天文・天体物理若手の会総会	C
	11:30～12:30	D会場	SKA-Japan 会合	A
	11:30～12:30	F会場	高エネルギー宇宙物理連絡会報告会	B
	11:30～12:30	H会場	光学赤外線天文連絡会総会	C
	11:30～12:30	I会場	太陽研究者連絡会・報告会	C
3月17日 (土)	12:30～13:30	C会場	国際大型将来衛星計画の検討リサーチグループ	B

※年会参加者の参加可否の説明（オープン化の程度）

- A: 年会参加者なら誰でも大歓迎で是非来てほしい
- B: 年会参加者で興味を持った人には広く門戸を開いている
- C: 関係グループ向けの会合だが年会参加者なら特に拒みはしない
- D: 関係者のみにクローズした会合で非公開である

◎特別セッション：「安全保障と天文学」

日 時：2018年3月14日（水）15：15～17：15

場 所：J会場

概 要：科学の成果は社会的に正と負の二つの帰結を併せ持ちます。したがって科学者はその社会的責任を負うことを前提として、研究の自由を保障されているのです。しかし、過度の競争と短期的に目立つ成果が求められる昨今、科学と社会のかかわりについて積極的に考えるという姿勢が次第に失われています。日本学術会議は2017年3月24日に「軍事的安全保障研究について」と題した声明を発表しました。これは、基礎研究と軍事研究との関係という問題を再提起し、個々の科学者、各研究機関、各分野の学協会、そして科学者コミュニティが社会とともに真摯な議論を続けることを求めています。日本天文学会は、この声明をもとに、会員の皆さんとともにこの問題を考える取り組みとして、天文月報「安全保障と天文学シリーズ」の連載を開始しました。本特別セッションでは、この問題の背景を共有し、若手の意見も集約し、全体討論を行う予定です。

*プログラム

1. セッション趣旨説明
柴田 一成（日本天文学会会長）
2. 学術研究と安全保障を巡る議論の背景
須藤 靖（日本学術会議連携会員（前会員））
3. コミュニティーの意見
海部 宣男（日本学術会議連携会員、元第3部（理学・工学）部長）
中野 不二男（京都大学宇宙総合学研究所ユニット特任教授）
天文・天体物理若手の会会員
4. 総合討論
5. 挨拶
山崎 典子（日本学術会議会員）

世 話 人：柴田一成（京都大学）、須藤靖（東京大学）、梶田隆章（東京大学）、山崎典子（ISAS/JAXA）、野津湧太（京都大学）、林左絵子（国立天文台）、土居守（東京大学）、伊王野大介（国立天文台）、山下卓也（国立天文台）

主 催：公益社団法人 日本天文学会

共 催：日本学術会議

◎天文教育フォーラム：「教養と天文学」

日 時：2018年3月14日（水）17：30～19：00

場 所：J会場

概 要：天文学は世界最古の学問の一つであり、古くからリベラルアーツの一科目にも数えられてきました。そして、現代でも多くの大学で教養科目として天文学の講義が開講されており、学生の教養教育に寄与しています。また一般教育・生涯教育の現場でも、天文学は非常に人気の高いコンテンツとなっています。長きにわたり、学問のみならず市民の生活、知的好奇心と深い関わりを持ってきた天文学ですが、現代においては天文学はどのような形で市民の教養に関わっているのでしょうか。そして、実際に天文教養教育はどのように行われているのでしょうか。

教養教育の在り方については天文学コミュニティ内でも様々な意見があることかと思いますが、教養教育に関しての共通の現状認識の形成や、意見交換の場は多くなかったように思われます。そこで本フォーラムでは、天文学が市民の教養を高める一助となるべく、日本の大学や社会教育の現場における教養教育、特に天文学に関する教養教育に関し議論したいと思えます。

話題提供（敬称略）：長島雅裕（文教大学） 「現代の教養教育に天文学はいかに貢献すべきか」
高梨直紘（東京大学） 「非専門家向けの天文教育をデザインする」
鴈野重之（九州産業大学） 「大学における教養科目としての天文学」

費 用：天文教育フォーラムのみの参加費は不要です。天文学会年会受付で、その旨お伝えください。

実行委員：中串孝志、亀谷和久、宮野彩、鴈野重之、富田晃彦、木村かおる

主 催：公益社団法人 日本天文学会 / 天文教育普及研究会

◎特別セッション：「連星中性子星合体 GW170817」

日 時：2018年3月16日（金）15：45～17：45

場 所：J会場

概 要：2017年8月17日（世界時）にアメリカとヨーロッパの重力波望遠鏡 LIGO、Virgo によって、連星中性子星合体による重力波イベントが初めて検出されました。後に「GW170817」と名付けられたこのイベントは、約40Mpcの距離で起こった1.2 - 1.6太陽質量の中性子星同士の合体でした。特筆すべきことは、このイベントに対して、Fermiガンマ線衛星によるガンマ線検出を皮切りに、光赤外線、X線、電波と、あらゆる波長域で電磁波対応天体が検出されたことです。ここに、マルチメッセンジャー天文学の新時代が始まったのです。GW170817は、史上初めての中性子星合体による重力波の検出という意味だけでなく、連星中性子星合体とショートガンマ線バーストの関連を示す初めての詳細な観測であり、また、重元素合成におけるrプロセスの現場として有力視されているマクロノバ（キロノバ）現象の初めての観測的確認でもあるという意味で、天文学史上きわめて重要なイベントとなりました。本特別セッションでは、この歴史的なイベントにつき、重力波観測、電磁波観測、理論の面からその正体に迫り、その科学的意義を考えたいと思います。

*プログラム

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. 「はじめに—GW170817とは何だったか—」 | 吉田道利（国立天文台） |
| 2. 「重力波観測でわかる連星合体の姿」 | 神田展行（大阪市立大学） |
| 3. 「電磁波観測による重力波対応現象の追跡」 | 内海洋輔（スタンフォード大学） |
| 4. 「コンパクト連星合体からの電磁波現象の理論」 | 井岡邦仁（京都大学） |

世 話 人：吉田道利（国立天文台）、田中雅臣（国立天文台）、中村卓史（京都大学）、河合誠之（東京工業大学）、神田展行（大阪市立大学）

正会員展示

◎ 宇宙科学データアーカイブ DARTS

日 時：天文学会期間内

場 所：体育館

概 要：宇宙航空研究開発機構では宇宙科学データのアーカイブサイト DARTS を運営しています。DARTS は天文学、太陽物理学のみならず、月惑星科学、太陽地球物理学や微小重力科学などの多岐にわたる分野の宇宙科学データを公開しています。天文学ではX線天文衛星「ぎんが」、「あすか」、「すざく」、「ひとみ」、赤外線天文衛星「IRTS」、「あかり」、電波天文衛星「はるか」、太陽物理学では太陽観測衛星「ようこう」、「ひので」のデータがあります。それぞれのデータについて、長期保管とその有効利用を目的として、データのみならずドキュメント・解析プログラムなどの整備も進めており、時代が経過しても過去のデータの解析ができるように配慮しています。

また、目的のデータを見つけやすくする検索システムやクイックルック（早見）アプリケーションを公開しています。これらのアプリケーションは、研究利用を念頭としていますが、大学学部レベルの教育や高校教育、初等教育へも応用されています。

本展示では、DARTSの紹介、ウェブサイトやアプリケーションのデモンストレーションを行い、最新のDARTSを見ていただくとともに、皆様のご意見やご要望などのフィードバックを伺いたいと考えております。DARTSをご存知の方も知らなかった方も、以前使っていた方も今使っている方も、ぜひ本ブースへいらしてください。

世 話 人：海老沢研 (JAXA/ISAS) ebisawa.ken@jaxa.jp
菅原泰晴 (JAXA/ISAS) sugawara.yasuharu@jaxa.jp
殿岡英顕 (JAXA/ISAS) tonooka.hideaki@jaxa.jp

◎日本天文学会公開講演会

日 時：2018年3月18日(日) 13:00～15:10(予定)(開場 12:40)
 場 所：千葉市科学館 (JR 千葉駅から徒歩 15 分、京成千葉中央駅から徒歩 6 分)
 対 象：中学生以上・一般向け
 テー マ：「極限環境での最先端天文学」

南米チリの標高 5000 m のアタカマ高地、そして南極という極限環境を生かして宇宙を探る研究が盛んに行われています。今回の公開講演会では、そのような研究の中から、千葉大学との関わりの深い、二つの最新の研究内容をわかりやすく紹介して頂きます。

講師・タイトル：下記をご参照ください。

参加費：無料(事前申し込み不要)

定 員：180 名(先着順)

<講演内容の紹介>

講演 1：「アンデスの巨大望遠鏡アルマで挑む暗黒の宇宙」

講師：阪本 成一(自然科学研究機構国立天文台チリ観測所教授/チリ観測所 所長)

A LMA (アルマ) は、南米・チリの標高 5000 m のアタカマ高地にある巨大電波望遠鏡です。66 台のパラボラアンテナを組み合わせ、宇宙からの電波を高感度で受信するとともに、ハッブル宇宙望遠鏡の最大 10 倍に相当する解像度を実現することができます。日本を中心とする東アジアと北アメリカ、ヨーロッパ諸国などの国際共同プロジェクトとして建設・運用されており、2013 年の本格運用開始以来、銀河や星・惑星系の形成の現場などを、従来にない解像度で描き出してきました。講演では、アルマの現状や最新の観測成果について紹介します。

講演 2：「南極点からニュートリノで探る極限高エネルギー宇宙」

講師：吉田 滋(千葉大学大学院理学研究院教授/ハドロン宇宙国際研究センター センター長)

南極点から広大な宇宙を探索するプロジェクトが IceCube(アイスキューブ)です。遠方の宇宙から、激烈な宇宙の姿を伝えるメッセンジャーである「ニュートリノ」を捉え、宇宙からの高エネルギー放射メカニズムを探っています。南極点直下の広大な深氷河に特殊な検出器を 5160 基埋設し、誰も見たことのなかった宇宙ニュートリノ信号を測定しているのです。世界 12 カ国の約 300 人の研究者で運営しているこの巨大観測所では 2013 年の宇宙ニュートリノ発見を始めとする多くの成果が日本グループによってもたらされています。本講演では、アイスキューブ実験の全貌と、観測データから何がわかり何が謎として提示されているのかを解説します。

プログラム、アクセスにつきましては開催地大学 HP をご覧ください。

主 催：公益社団法人 日本天文学会

共 催：千葉市科学館、千葉大学

企 画：千葉大学大学院理学研究院物理学研究部門宇宙物理学研究室

◎進路相談コーナー

日 時：2018年3月15日(木)、2018年3月16日(金) 11:30～13:30

場 所：総合校舎 4 号館 2F

概 要：大学院生及びポスドク研究員のみなさん、日々研究を進めるなかで将来について迷いや相談したいことはありませんか。キャリア支援委員会ではそのような皆さんの進路選択の一助になればと、進路相談コーナーをまた開催します。相談役には、ポスドクの方と、大学や研究所などのいわゆるアカデミックポジション以外の道を選び、天文学とその周辺分野で学んだことを活かして社会のさまざまな場で活躍する先輩方を中心にお招きする予定です。お昼ご飯を持ち込んでの相談も可です。ぜひ足を運んでみませんか? もちろん相談内容に関する個人情報や秘密は厳守されます。なお、アドバイザーの出身分野や現在の仕事の内容については、決まり次第 Tennet にて案内します(当日、会場でもご案内します)。

主 催：日本天文学会キャリア支援委員会