



国立天文台企画サロン アストロノミー・パブ 3月 第126回

[D1654000]

## 南半球で巨大ブラックホールの姿をみる ～アンデスサブミリ波 VLBI「キャラバン」の現状と展望～

2016年、ブラックホール連星の合体現象からの重力波が観測され、アインシュタインの一般相対性理論の予言の1つ、ブラックホールの存在は証明されました。

つぎは、ブラックホールのそばの時空を詳しく見る番です。電波観測からブラックホールの近傍時空は“見える”はずですが、実はアンデス高地がその観測の舞台となるのです。ペルーですと天文学を進めてきたイシツカさん親子の苦勞のお話を含めて紹介します。

### 講座趣旨

アストロノミー・パブとは、市民と専門家との間の相互コミュニケーションを目的とした、サイエンス・カフェの天文版です。ホストとゲストによる「トークタイム」、その後は講師や参加者同士と自由に対話を楽しむ立食形式の「パブタイム」です。普段から疑問に思っている事や自分のアイデアを、講師や参加者同士で楽しく語り合みましょう。

### 講座開催概要

日程	平成29年3月25日 土曜日
時間	午後6時30分～8時30分
定員	25人・定員を超えた場合は抽選です。定員に満たなかった場合には、結果発送日以降に先着順で受け付けます。
参加費	3,000円・飲食代を含みます ・3月24日(金)以降のキャンセルは返金できません
会場	三鷹ネットワーク大学

### お申込み

ホームページ、ファクシミリ、窓口、郵送のいずれかで  
申込受付期間:平成29年2月7日(火)午前9時30分より平成29年3月7日(火)午後5時まで  
結果発送:平成29年3月8日(水)※申し込みされた全員の方に発送します。

### ゲスト

### 講師紹介 (敬称略)

### ホスト

国立天文台 電波研究部 助教  
**三好 真 (みよし まこと)**

1962年、愛媛県松山市生まれ。大学院生時代は国立天文台・野辺山宇宙電波観測所と通信総合研究所・鹿島(現NICT)との協力のもとで進められたVLBI観測を行い、超長基線電波干渉計なるもので宇宙を観測しました。そのせいで不本意ながら、いつの間にかブラックホールに吸い寄せられてしまいました。アンデスでVLBIを実現するための「きゃらばんサブミリ」計画を考えています。すると、計画を背景にした小説が先にでてしまいました(=「墨田区吾嬭町発ブラックホール行き」上野 歩(著))。最近、いろいろと先を越されているような気が。

天文ライター/アストロノミー・パブ店主  
**梅本 真由美 (うめもと まゆみ)**

長野県出身。天文学者の生態をユーモラスに描いたホームページ「天文台マダム日記」をきっかけにライターとなり各種媒体に執筆。月刊星ナビに「天文台マダムがゆく」、国立天文台のwebで「天文台マダム VERAに夢中!」を連載中。取材経験を生かしサイエンスカフェや講演活動も行っている。夫の梅本智文(電波天文学者)とともにアスパブ2代目店主を務める。

特定非営利活動法人 三鷹ネットワーク大学推進機構

TEL. 0422-40-0313 FAX. 0422-40-0314

〒181-0013 東京都三鷹市下連雀3-24-3 三鷹駅前協同ビル3階 三鷹駅南口徒歩2分

開館時間: 火～土/09:30～21:30(入館は21:00まで) 日/09:30～17:00 月曜・祝日は休館です

# お申し込み方法

## 1 受講者登録・講座のお申し込み

三鷹ネットワーク大学で受講される場合は、まず受講者登録の手続きが必要となります。講座に申し込みをする前に、必ず受講者登録を済ませてください。受講者登録は以下の方法で行うことができます。

\*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。

### ●インターネットをご利用にならない方

#### (1) 受講者登録

最初のお申し込みの際に、募集要項に添付されている受講者登録用紙に必要な事項をご記入のうえ、講座のお申し込みと一緒に事務局へ郵送、ファックス、持参でご提出ください。事務局でお客様の受講者番号を発行し、後日、お客様の受講者番号をお送りします。受講者登録をしていただくことにより、今後お申し込みをされる際に、ご住所等、個人情報を記入する手間がなくなります。

#### (2) 講座のお申し込み

添付の申込用紙に受講者番号、必要事項をご記入のうえ、郵送、ファックス、持参で三鷹ネットワーク大学までお申し込みください。受講者番号がお手元に届いていない場合には、受講者番号の欄は空白のままでご提出ください。

### ●インターネットをご利用の方

#### (1) 受講者登録

三鷹ネットワーク大学講座案内 (<http://www.mitaka-univ.org/>) にアクセスし、「新規登録」をクリックして、新規受講者登録をしてください。受講者登録が完了すると、受講者番号とパスワードが発行されます。

#### (2) 講座のお申し込み

##### ① インターネットで申し込みができる講座

受講者番号とパスワードでログインすると、講座のお申し込みができます。

##### ② インターネットで申し込みができない講座

募集要項に添付されている申込用紙、または、インターネットから PDF ファイルで申込用紙をダウンロードして、受講者番号、必要事項をご記入のうえ、郵送、ファックス、持参で三鷹ネットワーク大学までお申し込みください。

## 2 受講料のお支払い

受講予定者の方には、受講料のお支払い方法についてのご案内をお送りします。郵便振替、現金等、書類に記載されている方法で、お支払いくださいますようお願いいたします。お支払いが確認できた時点で、受講が確定します。お支払い方法は、講座によって異なる場合がありますので、詳しくはお送りする書類をご確認ください。

※いずれの場合も、受講予定者としてご通知した方からの受講料のお支払いを事務局が確認できた時点で、受講が確定します。期日までに受講料をお支払いいただけない場合には、お申し込みを取り消す場合がありますので、ご注意ください。

## 3 受講証のお渡し

お支払いが確認できた方には受講証をお送りします。なお、講座開講直前にお申し込みの場合は、受講証を講座当日に受付でお渡しすることがあります。講座によって異なる場合がありますので、詳しくはお送りする書類をご確認ください。

## 4 個人情報について

お申し込みの際にご記入いただいたお客様の個人情報は、個人情報保護法に基づいて適切に管理するとともに、受講決定通知および講座のご案内目的のために使用します。

### お申し込み・お問い合わせ先

#### NPO法人三鷹ネットワーク大学推進機構

〒181-0013 東京都三鷹市下連雀3-24-3 三鷹駅前協同ビル3階

電話：0422-40-0313 ファックス：0422-40-0314

ホームページ <http://www.mitaka-univ.org/>

<開館時間> 火曜日～土曜日 9時30分～21時30分（入館は21時まで）

日曜日 9時30分～17時

<休館日> 月曜日 祝日 12月29日～1月3日

## 三鷹ネットワーク大学 受講者登録用紙

\*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。インターネットでもご登録ができます。

※太枠内の項目は必須事項です。

登録日： 平成 年 月 日

お名前	フリガナ	性別	男・女	生年月日	西暦 年 月 日
受講者区分 ※該当する番号を1つ選んで○をつけてください。	(1) 【市民】 三鷹市にお住まいの方(学生は除く) (2) 【市民(在勤・在学)】 三鷹市外にお住まいで、三鷹市内の職場・学校に通われている方 (3) 【市民学生】 三鷹市にお住まいの学生の方 (4) 【会員】 勤務先、学校等が三鷹ネットワーク大学の正会員または賛助会員の方 (5) 【一般】 三鷹市外にお住まいの方				

Eメール					
緊急連絡先	携帯電話番号：				携帯Eメール：

《郵便物の送付先※振込用紙や受講証等のお送り先を、下記から選んでください。》

郵便物送付先	ご自宅	勤務先
--------	-----	-----

《ご自宅》

ご住所	〒 —			
電話番号		F A X		

《勤務先・学校名等》

勤務先名称	※学生の場合は学校名と学部・学科名			
勤務先部署名	※学生の場合は学籍番号		役職名	
ご住所	〒 —			
電話番号		F A X		

《ご職業等》※職種・業種について該当するものにそれぞれ○をつけてください。

勤務先業種	①官公庁 ②団体 ③教育 ④宗教 ⑤医療 ⑥建設 ⑦金融・保険 ⑧製造 ⑨運輸・通信 ⑩農林水産 ⑪電気・水道 ⑫不動産 ⑬卸・小売 ⑭飲食 ⑮IT・ソフト ⑯その他
職業(職種)	①経営者 ②役員・管理職 ③一般事務 ④営業 ⑤販売・サービス ⑥生産管理 ⑦研究開発 ⑧専門職(医師・弁護士等) ⑨教職 ⑩自由業 ⑪専業主婦 ⑫無職 ⑬その他

《三鷹ネットワーク大学からの情報提供ご希望の有無》

情報提供	希望する	希望しない
------	------	-------

《興味をお持ちの分野》※3つまでお選びください。

1 経営・経済学	2 歴史学	3 法学	4 文学	5 工学	6 教育学	7 福祉・医療	8 介護・看護
9 コンピューターサイエンス	10 アジア・アフリカ系言語	11 総合政策	12 国際関係論	13 政治学	14 天文学	15 農学	16 臨床心理学
17 カウンセリング学	18 社会心理学	19 国際コミュニケーション学	20 スポーツ医学	21 マーケティング学	22 人間環境学	23 キャリアデザイン等	24 社会福祉学
25 情報科学	26 情報コミュニケーション学	27 グローバルビジネス学	28 宗教学	29 平和学	30 生物学	31 化学	32 数学
33 教養学	34 建築学	35 その他					

◆受講者登録について \*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。

三鷹ネットワーク大学で受講される場合は、受講者登録の手続きが必要です。講座のお申し込みをする前に(講座のお申し込みと同時に)、必ず受講者登録を済ませてください。ご登録をしていただくことにより、今後お申し込みされる際に、ご住所等、個人情報を入力する手間がなくなります。またインターネットからのお申し込みも可能となります。

◆個人情報について

ご記入いただいたお客様の個人情報は、個人情報保護法に基づいて適切に管理するとともに、受講決定通知および講座のご案内目的のために使用します。

D40

# 南半球で巨大ブラックホールの姿をみる ～アンデスサブミリ波 VLBI「キャラバン」の現状と展望～

[D1654000]

お申し込みは、窓口、FAX、Web、もしくは郵送で受け付けます。

受講者 番号	<b>E</b> ..... 番号をお持ちでない方は受講者登録が必要です。 別途、受講者登録用紙をご記入ください。	申込日	平成29年	月	日
お名前	ふりがな -----	電話 番号			

## 講師（敬称略）・講座日程・会場・参加費

ゲスト: 国立天文台 電波研究部 助教 **三好 真** (みよし まこと)

ホスト: 天文ライター／アストロノミー・パブ店主 **梅本 真由美** (うめもと まゆみ)

日時: 平成29年3月25日(土) 午後6時30分～8時30分 会場: 三鷹ネットワーク大学

参加費: 3,000円 (飲食代を含みます) 定員: 25人 (定員を超えた場合は抽選です) ※応募状況によっては、初めての方を優先する場合があります。

申込受付期間: 平成29年2月7日(火)午前9時30分 より 平成29年3月7日(火)午後5時 まで

飲食を伴う講座ですので、平成29年3月24日(金)以降のキャンセルは返金できません。

**受講までの流れ** ファクシミリで申込用紙をお送りいただいた場合には、到着確認のためのお電話をお願いいたします。

お申し込み  
Web・FAX・窓口・郵送

3月7日午後5時締切  
定員を超えた場合は抽選です

受講確定の方へ  
お支払いのご案内

受講証の  
受け取り

当日は受講証を  
お持ちください

この申込用紙を窓口か FAX、郵送でご提出  
ください。Web の場合は申込用紙は不要です。

申込者全員へ3月8日(水)に結果発送

入金を確認できましたら  
事務局より受講証を送付  
します。

講座開始時刻の30分前より  
受付を開始しています。

### ●参加費のお支払いについて

受講予定者の方には、参加費のお支払い方法についてのご案内を、受講者登録された送付先宛てにお送りします。郵便振替、現金等、書類に記載されている方法で、お支払いください。受講予定者としてご通知した方からの参加費のお支払いを、事務局が確認できた時点で、受講が確定します。期日までに参加費をお支払いいただけない場合には、お申し込みを取り消す場合がありますのでご注意ください。

### ●受講のキャンセルについて【アストロノミー・パブ版】

- 講座申し込み後にお客様の事情により受講をキャンセルする場合は、至急事務局まで電話でご連絡ください。
- 一度申し込んだ講座を別の講座に変更することはできません。申し込み済みの講座のキャンセルをしてから、再度希望の講座にお申し込みください。ただし、講座申込期間内のみ受け付けます。
- 参加費入金後のキャンセルについて

#### 1. 講座2日前までに申し出があった場合【アストロノミー・パブ版】

キャンセルの申し出があった日から2週間以内に事務局まで受け取りに来ていただければ、全額返金します。

なお、2週間を過ぎても受け取りに来ていただけなかった場合は 500 円の手数料を差し引いた残額を郵便小為替で送付します。

#### 2. 講座前日および当日(講座開始前)にキャンセルの申し出があった場合

参加費の返金はいたしません。(他の講座とは扱いが異なります)

#### 3. 1,2以外のキャンセルの場合

参加費の返金はいたしません。

### ●受講資格について

受講は原則としてお申し込みされた本人のみとさせていただきます。受講資格を他の人に譲渡することはできません。

特定非営利活動法人 三鷹ネットワーク大学推進機構

TEL. 0422-40-0313 FAX. 0422-40-0314

〒181-0013 東京都三鷹市下連雀3-24-3 三鷹駅前協同ビル3階 三鷹駅南口徒歩2分

開館時間：火～土/09:30～21:30(入館は 21:00 まで) 日/09:30～17:00 月曜・祝日は休館です