



国立国会図書館関西館 第16回小展示  
宇宙に夢中—古代の宇宙観から「はやぶさ」まで—  
**資料リスト**

**開催期間** 2014年7月17日(木)～9月16日(火)

遠くで光る星を見て、昔の人は何を思ったのでしょうか。  
想像力を働かせ、宇宙の姿を様々に描いてきた人類は、やがて宇宙に行き、月に立ち、星の欠片を持ち帰るまでになりました。  
それでも宇宙はまだまだ謎に満ち、私たちを魅了してやみません。

第16回の関西館小展示では、古代の人々の宇宙観や人類初の月面着陸の記事、SF小説など、宇宙に関する様々な資料をピックアップごとにご紹介します。

様々な形で築かれてきた、私たち人間と宇宙の関係をご覧ください。

## 資料リストについて

- 資料番号 タイトル 巻号 / 編著者名等(出版社, 出版年)の順に掲載しています。【】内は各資料の当館請求記号を表します。
- 展示している資料はすべて関西館所蔵です。ガラスケースにて展示している資料は、当館でデジタル化した資料の原本です。
- デジタル化した資料は館内の端末で、国立国会図書館デジタルコレクション (<http://dl.ndl.go.jp/>) からご覧いただけます。
- 請求記号の後にアイコンがついているものは、デジタル化されているものです。

インターネット公開 

資料の電子画像をインターネット上で見ることが可能な資料です。

館内公開/  
図書館送信資料



国立国会図書館の館内および、「デジタル化資料送信サービス」の「送信先機関」内でのみご覧いただける資料です。

「デジタル化資料送信サービス」については、[http://dl.ndl.go.jp/ja/about\\_soshin.html](http://dl.ndl.go.jp/ja/about_soshin.html) をご参照ください。

館内限定公開 

国立国会図書館の館内でのみ閲覧可能な資料です。

## トピック① 人が初めて月に立った日

1969 年 7 月 20 日、人類は初めて月に立ちました。有名なアポロ 11 号による月面着陸を報じた、当時の雑誌の特集号や、関連図書などを展示します。

### 展示資料

1. **科学朝日 / 朝日新聞社 [編] 29(11)(通巻 343)(朝日新聞社, 1969.10)【Z14-73】** **館内限定公開** ➡

「特集 アポロ計画の成功とその意義」を掲載しています。カラー写真も複数掲載し、月の様子や、月面に立つオルドリッジ飛行士などを見ることができます。

2. **週刊読売 = The Yomiuri weekly 28(33)(1052)(読売新聞社, 1969.8)【Z24-16】** **館内限定公開** ➡

巻頭には、多くの人が見守る中でロケットが発射される瞬間のカラー写真が載っています。また、pp.23-25 では、吉永小百合や筒井康隆ら著名人が、アポロ 11 号月面着陸についての簡単なアンケートに答えています。

3. **サンデー毎日 48(33)(通号 2644)(毎日新聞社, 1969.8)【Z24-15】** **館内限定公開** ➡

「人類はついに月を歩いた！」と題し、アポロ 11 号の月面着陸を特集しています。発射台に向かうアームストロング飛行士らのカラー写真や、月面着陸を見守る子どもたちの様子など、複数の記事を掲載しています。

4. **世界週報 50(30)(時事通信社, 1969.7.29)【Z1-38】**  
**世界週報 50(31)(時事通信社, 1969.8.5)【Z1-38】** **館内限定公開** ➡

「人類の夢、ついに実現—アポロ 11 号月面におりる(時の歩み)」(50 巻 30 号, pp.6-8) で、月面着陸成功を報じ、アームストロングら 3 宇宙飛行士の写真を掲載しています。「新たな"辺境"を追い求める-アポロ以後の宇宙開拓」(関野英夫, 50 巻 31 号, pp.60-65)では、月面着陸成功の意義と以後の有人宇宙飛行の見通しについて述べています。

**5. アサヒグラフ 通号 2378 緊急特別号(朝日新聞社, 1969.8)【Z23-5】**

「人類 初の月着陸」と題し、アポロ 11 号の月面着陸を特集しています。アポロ 11 号が撮影した月の写真を多数掲載し、アポロ計画やアメリカの宇宙開発について解説しているほか、手塚治虫による、月と宇宙船のイラスト付きの寄稿文などもあります。

**6. 週刊朝日 74(32)(通号 2636 緊急増刊)(朝日新聞出版, 1969.8)【Z24-18】**

「人類、月面に立つ!」と題し、アポロ 11 号の月面着陸を特集しています。アポロ 11 号のカラー構造図などのほか、SF 小説の大家アーサー・C・クラークによる「アポロ賛歌」も翻訳掲載されています。アポロ 11 号にちなんだ当時の雑誌広告も見られます。

**7. 月着陸第 1 号 : アポロ写真集 / 朝日新聞社 ; AP 通信社 編  
(朝日新聞社, 1969)【M87-4】**

月面着陸や、打ち上げを見る人々、宇宙飛行士達の帰還パレードの様子などの他、11 号以外のアポロ計画も含めた様々な写真や解説を掲載しています。

**8. 人類が月を歩いた : アポロ 11 号の全記録 / 毎日新聞社 [訳]編  
(毎日新聞社, 1969)【M87-3】**

1969 年刊行の、アポロ 11 号とヒューストン宇宙管制センターとの交信の記録です。交信中にかわされた冗談や、月面に着陸したまさにその時の会話なども記載されています。

**9. 人類、月に立つ 上/ アンドルー・チェイキン 著 ; 亀井よし子 訳  
(日本放送出版協会, 1999.7)【NC161-G40】  
人類、月に立つ 下 / アンドルー・チェイキン 著 ; 亀井よし子 訳  
(日本放送出版協会, 1999.8)【NC161-G40】**

原書『A MAN ON THE MOON』は、アポロ 11 号の月面着陸から 25 年目の 1994 年に刊行されました。月へ行ったアポロの宇宙飛行士 24 人のうち 23 人へのインタビューなど、取材・執筆に 8 年をかけたという、アポロ計画の全体の歴史を書いたノンフィクションの翻訳です。

## トピック② 中国から伝わった宇宙のカタチ

昔の人々は、宇宙をどのようなものと考えていたのでしょうか。古代の中国及びその影響を受けたかつての日本における天文思想、宇宙観などを紹介します。

### 展示資料

#### 10. 日本天文学史料総覧 / 神田茂 編(神田茂, 昭和 9)【440.3-Ka51 ウ】

館内公開 /  
図書館送信資料 

古代から観測されてきた日食や月食など、日本の天文観測史がわかる資料です。日本書紀や日本三代実録など、重要な歴史書における天文関係の記述をまとめ、年表にしています。

#### 11. 支那天文学 / 藤山甚太郎 (天狂) 編(巖々堂, 明 29.6) 【特 29-935】

中国古代の代表的な宇宙観についての解説書です。半球形の天が地を覆っているとする蓋天説や、卵形の天の中心に卵黄のように地が浮かぶとする渾天説、天には実体がなく空虚であるとする宣夜説などが紹介されています。

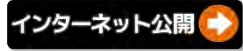
#### 12. 明治前日本天文学史 / 日本学士院日本科学史刊行会 編 (日本学術振興会, 1960)【440.21-N684m】

日本の天文学は、中国の影響を大きく受けてはじまり、その後西洋から伝わった天文学の影響を受けて発展してきました。本書には、江戸時代までの日本の天文学と暦法の歴史がまとめられています。

#### 13. 視実等象儀記：一名・天地共和儀記. 初篇 / 佐田介石 著 (藤田古梅, 明 10.8)【244-379】

視実等象儀とは、須弥山を中心に世界が広がる仏教的宇宙観をモデル化したもので、明治 10(1877)年に作成されました。本書はその解説書であり、その写生画とともに各部の名称などが記されています。当時日本でも普及しつつあった西洋的宇宙観を批判し、須弥山説こそ宇宙の実態であると主張しています。

**14. 渾転儀用法：日月地球 / 中川重麗 著(福井源次郎, 明 10.3)  
【特 37-426】**



天体観測の代表的な道具であった「渾転儀」について解説している資料です。渾転儀は中国の漢の時代から用いられ、天体の位置や高度を観測するために使われました。

**15. 宇宙の始まり：史的に見たる科学的宇宙観の変遷 / S.A.アーレニウス 著；寺田寅彦 訳(第三書館, 1992.11)【MB31-E62】**

宇宙の誕生に関する伝説から始まり、現在の宇宙論に繋がる学説まで、宇宙の始まりに関する諸説を紹介しています。

**16. 晋書 / 房玄齡等撰(中华书局, 1974.11)【XP-B-5907】**

7世紀に編纂された晋朝（3～5世紀）の歴史書です。天文に関しては「天文志」が立てられており、これは8世紀以来、日本における天文生の教科書であったと言われています。

**17. 中国の科学と文明 第5巻 / ジョゼフ・ニードム [著]  
(思索社, 1991.9)【M35-E9】**

古代中国で天文学が発展した過程がまとめられています。哲学・宗教との関わりも見えてとることができ、現代の科学とは違いもありますが、観測器の制作などでは、技術力の高さが感じられます。

**18. 江戸の天文学：渋川春海と江戸時代の科学者たち / 中村士 監修  
(角川学芸出版, 2012.8)【MB27-J7】**

江戸時代に活躍した天文学者達を紹介しています。日本初の暦を作った渋川春海や、寛政の改暦を行った高橋至時などの業績が取り上げられています。

**19. 日本人の宇宙観：飛鳥から現代まで / 荒川紘 著  
(紀伊國屋書店, 2001.10)【MB31-G67】**

日本人の宇宙観の歴史的変遷が解説されています。古代から現代に至るまで、度重なる外国からの思想の流入を経て、日本人の宇宙観が形成されてきたことがわかります。

## 20. 現代の宇宙像はこうして創られた天文学躍進の 400 年 (ニュートンプレス, 2009.5)【Y94-J7868】

科学雑誌『ニュートン』の別冊で、天文学史上の重要な出来事の特集号です。世界的な天文学の躍進だけでなく、江戸時代の日本の天文学についても紹介しています。

### トピック③ 西洋における天文学のはじまり

西洋においても、古くから天文現象や星の運行について研究がなされてきました。最古の天文書といわれる『アルマゲスト』から、ガリレオ、ケプラー、ニュートンらへと続く、天文学の夜明けをご覧ください。

#### 展示資料

## 21. アルマゲスト 上 / プトレマイオス 著 ; 藪内清 訳 (恒星社厚生閣, 1958)【440.1-cP97a-Y】

館内公開 /  
図書館送信資料 

原書是最古の天文書といわれる、プトレマイオスによるギリシャ天文学の集大成です。天動説をとらえ、2～16 世紀半ばまで最も権威ある天文書とされました。展示資料は、昭和 33(1958)年刊行の翻訳です。

## 22. コペルニクス・天球回転論 / 高橋憲一 訳・解説 (みすず書房, 1993.12)【MB25-E14】

16 世紀半ば、それまで常識であった天動説を否定する地動説を発表し、天文学の転換期となったのが「天球回転論」です。展示資料は、コペルニクスが初めて太陽中心説の構想を記したとされる未刊論文『コメンタリオルス』の初邦訳も収録しています。

## 23. 世界大思想全集 [第 2 期] 第 31 (社会・宗教・科学思想篇 第 31) (河出書房新社, 1963)【080-Se122-k】

館内公開 /  
図書館送信資料 

収録作品中の『新しい天文学』と『世界の調和』は、ドイツの天文学者ヨハネス・ケプラーによる著書の抄訳です。ケプラーは 17 世紀初めにこれらを著し、「ケプラーの三法則」をうち立てて地動説を科学的に裏付けました。

24. **天文対話 上 / ガリレオ・ガリレイ 著 ; 青木靖三 訳**  
**(岩波書店, 1959)【440.1-cG16t-A】**  
**天文対話 下 / ガリレオ・ガリレイ 著 ; 青木靖三 訳**  
**(岩波書店, 1961)【440.1-cG16t-A】**



17 世紀前半、コペルニクスの地動説を擁護したため発禁になったガリレオ・ガリレイ著作の翻訳です。天動説派、地動説派そして中立的立場の三人の対話という形式で書かれています。

25. **ケプラーとガリレイ：書簡が明かす天才たちの素顔 / トーマス・デ・パドヴァ 著 ; 藤川芳朗 訳(白水社, 2014.1)【MB25-L5】**

近代天文学を切り開いたガリレイとケプラーについて、2 人のやりとりを元に対照しています。巻末に「ガリレイ／ケプラー年表」があります。

26. **プリンシピア 上 / ニュートン 著 ; 岡邦雄 訳(春秋社, 昭和 8)**  
**【629-42】**  
**プリンシピア 下 / ニュートン 著 ; 岡邦雄 訳(春秋社, 昭和 8)**  
**【629-42】**



古典力学の祖であるニュートンの代表作を翻訳した昭和 8(1933)年発行の資料です。天体の運動や万有引力の法則などを展開し、現代の力学および天体力学の体系化の礎となりました。

27. **チャンドラセカールの「プリンキピア」講義：一般読者のために / S.チャンドラセカール [著] ; 中村誠太郎 監訳(講談社, 1998.11)**  
**【MC73-G12】**

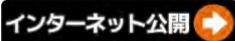
難解な『プリンシピア』(資料 26) を、一般の読者向けに読み解いた注釈書です。天文学の関連では、第 7 章「ケプラーの方程式とその解」、第 19 章「万有引力の法則」などが立てられています。

28. フラムスチード天球図譜 / 恒星社 編訳(恒星社厚生閣, 1946)  
【443.8-cF58f】 

初代グリニッジ天文台長であるフラムスチードの天体観測データをまとめた星図です。星座絵が華をそえています。展示資料は、1776 年刊行の第 2 版（パリ刊行）の翻刻です。

29. 訓蒙天文図解 上 / 岡田伴治 訳(東生亀次郎[ほか], 明 7.5)  
【特 38-70】 

米国の小学天文書を抄訳した、明治初期の啓蒙書です。児童でも読みやすいよう、平易に書かれています。

30. 天文学大意 / 横山又次郎 講述(早稲田大学出版部, [18--])  
【62-390】 

早稲田大学の前身である東京専門学校史学科で、明治 30 年代に横山又次郎氏が行った天文学の講義録です。天体について、誰が読んでも分かりやすく面白そうに考えられる話を説くつもりだと前書きにあります。一般教養として、太陽系、星座、日食、彗星、流星など、広い内容を扱っています。

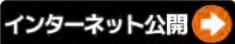
## トピック④ 空想の中の宇宙

明治時代、日本ではジュール・ヴェルヌの作品が次々と翻訳され、人気を博しました。これに影響を受けた日本人による月へ行く物語など、主に明治から昭和にかけての SF 小説をとおり、宇宙をご覧ください。

### 展示資料

31. 九十七時二十分間月世界旅行 2 版 / ジュール・ベルン 著 ; 井上勤 訳(三木佐助, 明 19.9) 【特 13-603】 

現代では SF の古典として知られる、ジュール・ヴェルヌ原作の長編小説で、展示資料は明治 19(1886)年刊行の井上勤訳です。力強い独特の文体に、銅版画の挿絵がみられます。物語では、巨大な砲弾に乗って月を周回した後、地球に帰還します。

**32. 政海之破裂：夢幻現象 / 井口元一郎 著(浜本伊三郎, 明 21.11)  
【19-126】** 

ジュール・ヴェルヌの『月世界旅行』に影響を受けた、日本最初の月世界旅行記と言われる資料です。主人公の散士がヴェルヌの『月世界旅行』を読んでいると、月の使いが現れます。散士は請われて竜の背に乗って月へ向かいます。

**33. 月世界探検：冒険小説 / 羽化仙史 著(大学館, 明 39.1)  
【特 13-285】** 

資料 32 と同様にヴェルヌの影響を受けて書かれました。妙齡の乙女達が科学技術を使った薄い羽衣をまとって月に飛んでいきます。男性は羽衣を使えないため、『月世界旅行』にならって砲弾で月に向かいます。

**34. ウエルズ科学小説叢書 第4編 / H.G.ウエルズ 著  
(三邦出版社, 昭和 16)【F33-W57-3 ウ】** 

ヴェルヌと並んで SF の父と呼ばれる H.G.ウエルズ著『The First Men In the Moon』の翻訳『月世界の人間』を収録しています。ケイヴァリットという重力を遮断する物質を使用し、気球に乗って月に向かいます。

**35. 井上勤集 / 井上勤 [訳](大空社, 2002.6)【KR174-G26】**

明治 13(1880)年から分冊刊行された井上勤翻訳『九十七時二十分間月世界旅行』の複製版です。当時の活字や挿絵を見ることができます。

**36. 少年小説大系 別巻 3(三一書房, 1993.5)【KH6-358】**

大正時代の漫画『太郎の旅・月世界探険』を収録しています(pp.515-674)。H.G.ウエルズ『月世界の人間』で考えられた「引力を無くする器械」を使った宇宙船に乗り、主人公の太郎と花子は月に飛び立ちます。

**37. ロマンとの遭遇：小松崎茂の世界 / 小松崎茂 [画]；根本圭助 編  
(国書刊行会, 1990.4)【KC482-E148】**

少年誌向け雑誌の表紙、挿絵や絵物語を数多く描いた小松崎茂（1915-2001）の画集です。絵物語『銀星 Z 団』や『二十一世紀人』などの SF 冒険活劇や、少年少女世界科学冒険全集の表紙絵などが紹介されています。

**38. 2061 年宇宙の旅 / アーサー・C.クラーク 著；山高昭 訳  
(早川書房, 1988.7)【KS153-E65】**

『2001 年宇宙の旅』のシリーズの三作目です。ハレー彗星の接近予定である 2061 年を舞台に、科学知識と想像を以て宇宙の旅を描いています。

**39. 昭和少年 SF 大図鑑：昭和 20～40 年代僕らの未来予想図 / 堀江あき子 編(河出書房新社, 2009.7)【UM84-J32】**

昭和 20～40 年代に多く発表され、当時の子供たちを夢中にさせた空想科学の世界をまとめた資料です。宇宙を想像した作品も紹介されています(pp.36-41)。

**40. 日本 SF 精神史：幕末・明治から戦後まで / 長山靖生 著  
(河出書房新社, 2009.12)【KG381-J87】**

幕末・明治から昭和 50(1975)年ごろまでの日本の SF について、近代日本の発展と絡めながら、分かりやすく紹介しています。

## トピック⑤ 夜空を見上げて—星座と神話

最近、星を見たのはいつですか。星々にまつわる物語を知れば、きっと夜空を見上げたくなるでしょう。有名なギリシャ神話だけでなく、世界各地の神話や伝説もご紹介します。

### 展示資料

**41. 星百科大事典 改訂版 / R.バーナム Jr. 著 ; 齊田博 訳  
(地人書館, 1988.2)【MB2-E2】**

1970年代にアメリカで刊行された『Burnham's celestial handbook』の、日本語訳の改訂版です。88星座とその恒星や星団などを詳細に紹介し、写真や図も多数掲載しています。アマチュア天文家向けのボリュームある天体カタログです。

**42. 星座大全：夏の星座 / 藤井旭 著(作品社, 2003.8)【MB55-H13】**

フルカラーの写真や絵図を豊富に収録し、夏の星座について分かりやすく解説している資料です。「星の家紋」や「失われてしまった星座たち」などのコラムも掲載されています。

**43. キャプテン・クックと南の星 / 村山定男 著  
(河出書房新社, 2003.5)【MB55-H11】**

18世紀イギリスの海洋探検家ジェームズ・クックの航海をたどりながら、南半球の星座について紹介しています。巻末には、分かりやすい南天の案内もあります。

**44. 星の神話伝説集成 / 野尻抱影 著 (恒星社厚生閣, 1954)  
【388-N979h】**

ギリシャ神話から、エジプト、ミクロネシア、中国など世界各地の伝説を収録しています。日本篇では、星の和名や民間伝承も紹介しています。

**45. アジアの星物語：東アジア・太平洋地域の星と宇宙の神話・伝説 / 海部宣男 監修；柿田紀子, 川本光子 邦訳；「アジアの星」国際編集委員会 編(万葉舎, 2014.2)【xxx】**

東アジア、東南アジア、太平洋諸島に伝わる宇宙や星に関する神話と伝説を収録しています。各国や地域の画家による挿絵が掲載されています。(当該資料は当館請求記号が未定のため【xxx】と表示しています。)

## **トピック⑥ 宇宙飛行士たちの言葉**

初の有人飛行から 50 余年、多くの人間が宇宙に飛び立ちました。彼らはどのように宇宙をめざし、宇宙で何を見てきたのでしょうか。宇宙飛行士の手記やインタビューをご紹介します。

### **展示資料**

**46. 現代の冒険 第 4 (文芸春秋, 1970)【GA92-17】**

全 8 巻のシリーズで、展示資料の第 4 巻は「宇宙への遠い道」と題されています。第 1 章として収録されている「地球は青かった」は、人類で初めて宇宙に行ったユーリ・ガガーリン氏の著した「дорога в космос」の一部を抜粋し翻訳したものです。

**47. 宇宙からの帰還 / 立花隆 著(中央公論社, 1985.7)【NC161-144】**

ジャーナリストである著者が、1960～70 年代のアポロ計画で宇宙・月に行った宇宙飛行士たちにおこなったインタビューをもとに書かれています。宇宙に行った後に、本人たちに起こった出来事、特に心理面においてどのような変化があったのかについて、詳しく綴られています。

**48. 毛利衛、ふわっと宇宙へ / 毛利衛 著(朝日新聞社, 1992.11)【NC161-E54】**

日本人で初めてスペースシャトルに搭乗した宇宙飛行士、毛利衛氏による著作です。宇宙にあこがれた少年時代から、宇宙飛行士に選ばれ、飛び立つまでを綴った手記と、帰還後に行われたインタビューで構成されています。

**49. 日経サイエンス 40(1) (通号 463)(日本経済新聞出版社(発売), 2010.1)【Z14-529】**

「サイエンス・イン・ピクチャー 宇宙滞在 138 日と「きぼう」完成」と題して、2009 年 3 月 16 日から 7 月 31 日にかけての、若田光一氏の宇宙滞在を写真で振り返る特集が掲載されています。宇宙ステーションからの地球の眺めや、ステーションでの仕事の様子などが紹介されています。

**50. オンリーワン：ずっと宇宙に行きたかった / 野口聡一 著 (新潮社, 2006.3)【NC161-H64】**

日本人宇宙飛行士、野口聡一氏による手記です。幼少期のエピソードから宇宙飛行士に選ばれ、何度もの打ち上げ延期を経て宇宙に行き、帰還するまでのことが詳細に記されています。

## **トピック⑦ 「はやぶさ」から「はやぶさ2」へ**

小惑星探査機「はやぶさ」が地球に帰還して 4 年。今年度には後継機「はやぶさ 2」の打ち上げが予定されています。「はやぶさ」の旅と「はやぶさ 2」の挑戦をご紹介します。

**展示資料**

**51. Science 312(通号 5778)(American Association for the Advancement of Science, 2006.6.2)【Z53-A48】**

2006 年 6 月 2 日号は「Special Issue: Hayabusa at Asteroid Itokawa」と題され、はやぶさ特集が組まれました。表紙は小惑星イトカワの写真が採用され、はやぶさによるイトカワ探査に関する論文が掲載されています。

**52. はやぶさ、そうまでして君は：生みの親がはじめて明かすプロジェクト秘話 / 川口淳一郎 著(宝島社, 2010.12)【NC161-J108】**

はやぶさプロジェクトの責任者、川口淳一郎氏による著作です。プロジェクトの始まりから、打ち上げ後はやぶさに何が起こり、スタッフはどのように対処したのか、そしてはやぶさ帰還の様子までが詳細に綴られています。

**53. パリティ 27(8)(丸善, 2012.8)【Z15-490】**

巻頭にはやぶさの特集が組まれており、プロジェクトの責任者川口淳一郎氏へのインタビューや、はやぶさが持ち帰った小惑星イトカワのサンプル分析などが掲載されています。

**54. Newton 30(12) (ニュートンプレス, 2010.12)【Z14-894】**

「「はやぶさ 2 計画」とは？」と題された記事(pp.88-93)では、衝突装置を用い小惑星に人工クレーターを作り、そのクレーター内から試料を採取する、というはやぶさ 2 プロジェクトについて述べられています。

また、2010 年 10 月時点で検討されているはやぶさ 2 プロジェクトの予定表や、はやぶさとはやぶさ 2 の仕様の違いについて、表にまとめられています。

**55. 日本航空宇宙学会誌 = Aeronautical and space sciences Japan 60(12)(日本航空宇宙学会, 2012.12)【Z16-436】**

2 号にわたり、「小惑星探査機「はやぶさ」の帰還と回収 はやぶさ 2」という特集が組まれています。この号では、はやぶさやはやぶさ 2 が太陽系小天体を探査することにどのような意義があるのか、はやぶさ 2 の構造はどのようなになっているのかなどについて、やや詳しく解説されています。

## トピック⑧ ビジュアルで知る宇宙

科学の発達により、謎に満ちた宇宙もだんだんと解明されてきました。宇宙の姿をとらえた写真集や、宇宙についてわかりやすく解説した図鑑など、眺めているだけで楽しくなるような本を集めました。

### 展示資料

56. **ハッブル宇宙望遠鏡によるビジュアル宇宙図鑑：詳細画像でわかる宇宙の姿 / 沼澤茂美, 脇屋奈々代 著(誠文堂新光社, 2010.10)【MB21-J77】**

ハッブル宇宙望遠鏡とは、1990 年に打ち上げられ、地球の周回軌道に乗せられた宇宙望遠鏡です。大気や天候による影響を受けることなく撮影された、美しい宇宙の写真が掲載されています。

57. **宇宙から見た地球 / ニコラス・チータム 著 ; 古草秀子 訳(河出書房新社, 2008.6)【ME31-J4】**

衛星画像による、宇宙から見た地球の写真集です。本書は大地・水・大気・火の 4 章に分かれ、それぞれの視点から地球の様々な姿を切り取っています。

58. **フル・ムーン / マイケル・ライト 編著 ; 檜垣嗣子 訳(新潮社, 1999.6)【MB75-G9】**

アメリカによるアポロ計画は 1967 年から 6 年間にわたって行われました。本書は、その計画中に撮影された 32,000 点もの写真から、厳選された 129 点のオリジナル写真を用い、ロケット打ち上げから帰還までを時系列に沿って構成した写真集です。

**59. 〈宇宙と天文〉の世界史：写真記録 / 写真記録刊行会 編  
(日本ブックエース, 2011.9)【GA39-J36】**

昭和 45(1970)年に発行された『目で見える大世界史 18 宇宙の謎をさぐる〈天文〉』【当館請求記号：209-M4472】の復刻版です。天文学の歴史や天体観測の進歩、宇宙へのさらなる挑戦などについて、図や写真を交え解説しています。

**60. 天文 / マーク・A.ガーリック 著；伊東昌市 監訳  
(新樹社, 2006.8)【MB21-H86】**

天文学の始まりから最新の宇宙の話題までさまざまなトピックを取り上げ、豊富な写真とともにわかりやすく解説した図鑑です。巻末には、太陽系惑星や衛星、星座などについてのデータ集も収録されています。

## **トピック⑨ 国境を超える宇宙開発**

有名なアメリカとロシアだけでなく、日本、中国、インドなどもロケットの打ち上げに成功しており、国際宇宙ステーションの運用には世界の 15 カ国が協力しています。世界の宇宙開発の現状をご紹介します。

**展示資料**

**61. 国際宇宙ステーション計画参加活動史：宇宙にかける「きぼう」  
(宇宙航空研究開発機構, 2011.2)【NC161-J133】**

国際宇宙ステーション計画の取組の全貌と、日本の実験モジュール「きぼう」についての詳細がわかる資料です。

**62. 日本の宇宙産業 vol.1 (宇宙を開く産業を拓く) / 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 産業連携センター 編著(日経 BP 企画, 2010.4)  
【DL445-J24】**

日本の宇宙開発を担ってきた宇宙産業メーカーの技術者達の仕事を、カラー写真とともに紹介しています。国産ロケット HII-B や月周回衛星かぐやの開発当時の苦労がわかる内容となっています。

**63. ファイナル・フロンティア = FINAL FRONTIER : 有人宇宙開拓全史/ 寺門和夫 著(青土社, 2013.11)【NC161-L24】**

人類初の有人宇宙飛行からアポロ計画、スペースシャトルの運用、そして国際宇宙ステーションの建設にいたるまで、数多くのミッションを紹介しています。宇宙開発史が概観できる一冊です。

**64. 世界の宇宙技術力比較 = A comparative study on space technology in the world : G-TeC 報告書(科学技術振興機構研究開発戦略センター海外動向ユニット, 2011.11)【NC161-J154】**

アメリカ、欧州、ロシア、日本、中国、インド、カナダの宇宙技術力について行われた調査の報告書です。輸送システムや宇宙利用、有人宇宙分野などを総合して評価しています。

**65. 宇宙探査機 = SPACE PROBES : ルナ 1 号からはやぶさ 2 まで 50 年間の探査史 / フィリップ・セゲラ 著 ; 川口淳一郎 監修 ; 吉田恒雄 訳(飛鳥新社, 2013.8)【MB81-L2】**

189 機の探査機の歴史を解説しています。フルカラーで 650 点以上の写真・CG を収録しており、眺めているだけでも楽しめる図鑑です。

## **トピック⑩ 私たちの生活と宇宙**

宇宙の話は夢があるけれど、日々の生活には関係がないと思われがちです。しかし、宇宙と我々の生活の関係は深く、意外なところで関わっています。宇宙をもっと身近に感じられる資料を集めました。

### **展示資料**

**66. スペース 2030 : 宇宙利用の未来探査 / 経済協力開発機構 著 ; 柴藤羊二 監訳 ; 柴藤良子 訳(技術経済研究所, 2006.8)【NC161-H98】**

OECD が実施した、宇宙の商業利用および宇宙基盤施設の開発に関する将来プロジェクトの報告書です。宇宙セクターにおける統計も掲載されています。

**67. 日本の宇宙産業 vol.2 (宇宙をつかうくらしが変わる) / 宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 産業連携センター 編著  
(日経 BP コンサルティング, 2010.11) 【DL445-J38】**

衛星放送や気象衛星、GPS はもちろんのこと、様々な宇宙利用ビジネスを紹介しています。国際宇宙ステーションにおける宇宙実験など、今後ビジネスに繋がることが期待される取組みも紹介しています。

**68. 日本の宇宙技術の主なスピンオフ事例 2008 年版  
(宇宙航空研究開発機構, 2008.3) 【NC161-J41】**

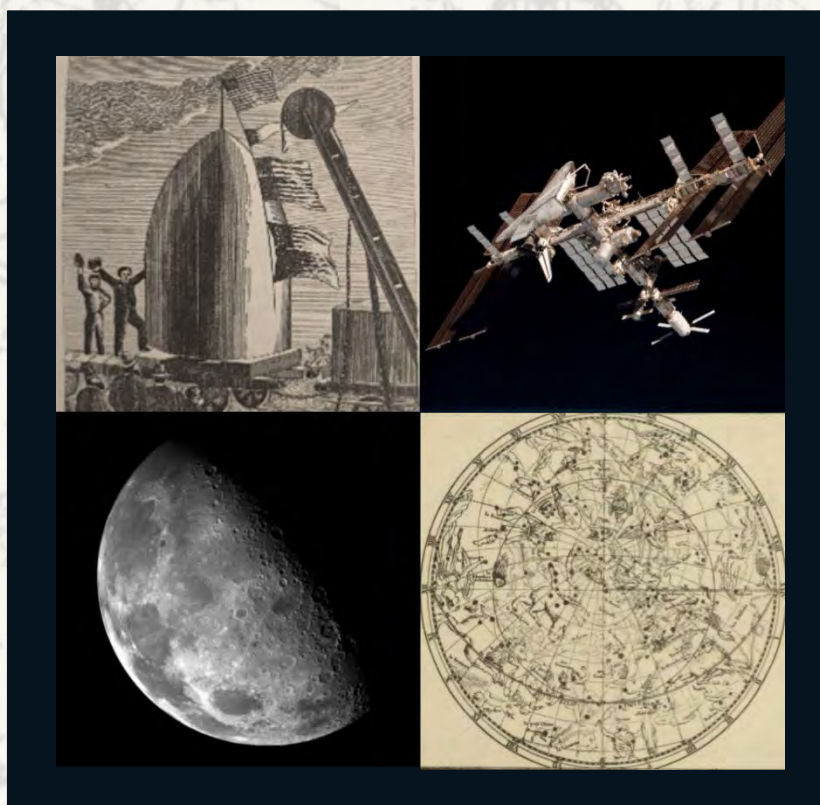
宇宙開発のために開発された技術は、私たちの生活のさまざまな場面で役立てられています。スパイク、エアバッグ、糖度センサーなど、意外なところでの宇宙との繋がりがわかる資料です。

**69. 日本機械学会誌 116(通号 1134) (日本機械学会, 2013.5)  
【Z16-110】**

「身近に感じられる宇宙開発」と題し、宇宙開発の現状を特集しています。学生が開発を進める超小型衛星や、既に夢物語でなくなった宇宙旅行の話などを知れば、宇宙が身近に感じられることでしょう。

**70. 時評 55(9)(通号 606)(時評社, 2013.9) 【Z1-117】**

「計り知れない、「準天頂衛星システム」の相乗効果」(西田厚聰, pp.104-109)では、平成 30 年度からの本格的なサービス開始が予定されている、日本の測位衛星の機能を紹介しています。



## 国立国会図書館 第16回小展示

宇宙に夢中—古代の宇宙観から「はやぶさ」まで—  
展示資料リスト

会期：2014年7月17日（木）～9月16日（火）

会場：国立国会図書館関西館 地下1階閲覧室

編集・発行 国立国会図書館関西館 展示小委員会

### ※画像

右上：Human Space Flight<<http://www.spaceflight.nasa.gov/home/index.html>>より

左下：Great Images in NASA<<http://grin.hq.nasa.gov/index.html>>より

左上：九十七時二十分間月世界旅行(三木佐助, 1886年)より

右下：フラムスチード天球図譜(恒星社厚生閣, 1946年)より「北半球天図」