

Makali'i in Hawai'i

Keiichi Kodaira
NAOJ Public Relations Center,
Publications Office; Digital
publication, Free, 341p

小平桂一 著（訳：成相恭二）

国立天文台天文情報センター出版室，電子書籍，
無料，341頁

<http://prc.nao.ac.jp/publication/index.html>
（原著：「宇宙の果てまで」ハヤカワ文庫NF）

As a long-time visitor to the NAOJ in Tokyo from around the time of the final construction phase of the Japanese National Large Telescope, reading the book about its construction came as something of a revelation, but was happy to turn the pages to learn of the impact which my colleagues had on such an important project. The book starts with the initial dreams for a big telescope, far from the shores of Japan. It encompasses the politics within the Japanese astronomy system, as well as the criticality of engaging with the national politicians in the Diet and the relevant Ministries. It describes in enlightening detail the almost heroic efforts of the author and his colleagues, but is never boastful. He traveled to many other countries to research the best place for an observatory of great size, until finally the site of Hawai'i was selected to be the best place for what would eventually be known as Subaru Telescope.

Whilst discussing the site selection, modeling, fabrication and construction, the reader is guided through the career progression of the author, as well as the significant changes to the structure of Japanese astronomy that were occurring in the latter part of the 20th Century. The engineering

challenges, management hurdles, and perhaps most difficult of all, the political discussions and arrangements that had to be reached to enable the telescope to proceed are all discussed. It is perhaps of special note how difficult but crucial were the political engagements to ensure the project was realized – at least to me the importance of discussions with the Ministries of Education and Finance was my biggest new understanding from this book.

The book concludes with the successful 1st light and start of operations around the year 2000. The author said that he aims the book to be a “life history of an astronomer” as well as a [partially] subjective “record of the story of Subaru.” In both aspects, the author succeeds in leaving the reader with a feeling of both the emotional and professional strengths required from the author and his many crucial colleagues. Although many years after the 1st light, congratulations to achieve this feat are still very much appropriate!

Chris Packham
(University of Texas at San Antonio)

〈訳：青木和光〉

私は日本の大型望遠鏡（すばる）の建設期終盤から長く国立天文台（東京）を訪れています。その私が、すばるの建設に関するこの本を読むことにより驚くべき新事実と直面することともなりましたが、ページをめくっていき、私の同僚たちがいかにこの重要なプロジェクトに影響を与えたのか知ることは楽しいことでした。

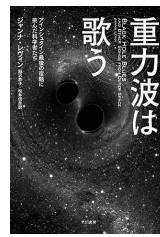
本書は、日本から遠く離れた地における大型望遠鏡に抱いた当初の夢から始まります。話は日本の天文学界内の政治や、国会議員・関連省庁にかかわることの難しさに及んでいます。本書は、著者と同僚たちの、ほとんど英雄的といってもよい努力について詳細に記述していますが、決して自

慢げに書いているものではありません。著者は大型望遠鏡に最適な場所を調べるために多くの国を旅します。その結果、以後にすばるとして知られることになる望遠鏡の最適地としてハワイの地が最終的に選ばれました。

建設地の選定、設計、製造と建設について話が進んでいくうちに、読者は著者の経歴と20世紀後半に起こった日本の天文学の構造の大きな変化を知ることになります。技術上の挑戦、管理運営上の障害、さらに一番難しいこととして望遠鏡計画が前に進むためになさなければならない政治的な議論や調整といった話がすべて扱われています。特筆すべきは、プロジェクト実現を確かなものとするために、政治的なことがいかに困難だが重要か、ということかもしれません。少なくとも私には、文部省や大蔵省との議論の重要さは、本書によって初めて理解できたことでした。

本書は望遠鏡ファーストライトの成功と2000年の運用開始で閉じられています。著者は本書が目指したのは「一天文学者の生きた歴史」であり、(一部は)主観的な「すばるの物語の記録」であるとしています。どちらの面においても、著者と彼の多くの大事な仲間たちから必要とされた感情面、そして専門的な能力における強さの両方の印象を読者に残すことに成功しています。

ファーストライトから長い年月を経ています。この偉業をなし遂げたことを祝福します！



重力波は歌う アインシュタイン最後の 宿題に挑んだ科学者たち

ジャンナ・レヴィン 著,
田沢恭子・松井信彦 訳

早川書房 定価6,500円+税 539頁

2016年は重力波検出の報告に沸いた。今後の検出に期待がいつそう高まるとともに、関連する天体現象の検討も急速に進んでいる。これを機に重力波観測の装置や研究グループについて興味をもった方も多いだろう。LIGOプロジェクトを取り上げた本書は、検出の報告前に執筆されたものだが、検出に関してはエピローグで取り上げられるという、まさにタイムリーな書である。

本書は、LIGOに至る長い経緯のなかで登場する個性的な物理学者たちへの取材に基づいており、重力波検出までの紆余曲折を描いている。研究の道筋が見えない時代、大学上層部との衝突は避けられず、米国の大学間のスタイルの違いは共同プロジェクトの開始に困難を生む。プロジェクトがスタートしてからの内部での対立もあり、一筋縄ではいかない挑戦であったことが浮き彫りにされる。1969年に一度、重力波検出の報があり、後に否定されるという局面があったが、それが研究を促した面、困難を生み出した面の両方が取り上げられている。

重力波検出に至るまでには、米国内でも、日本を含め米国外でも数えきれないほどのドラマがあったであろう。しかし、何はともあれ、重力波観測について語るうえで、本書の内容はまずは押さえておく価値があるとともに、関連する今後の天文観測や、大きなプロジェクト推進のうえで示唆に富むエピソードが随所に見られる。

KAGRAの稼働開始をはじめ、今後とも重力波を巡る話題は科学界をにぎわせることだろう。本書をきっかけに、広く科学研究の展開について理解が深まることを期待する。

青木和光 (国立天文台)