

追悼 内田 豊氏

内田 豊氏の思い出

常田佐久

私は、昭和 53 年に東京大学の天文学の修士課程に入学しました。当時は入学してから 1 年程度かけて研究分野や修士論文のテーマを探すという、今と比べればのどかな時代でした。天体プラズマ物理にあこがれて、その方面に進みたいと思っていた所、内田先生より来ないかとお誘いがあり、東京天文台（当時）の内田先生の研究室に顔を出すようになりました。無謀にも、修士論文でコロナ加熱の問題を解決したいと思っていたため、適切な研究テーマが定まらず難儀しました。困っていたときに、先生は「君はもっとしっかりしなくては」とは言わずに、「君はすぐれた天文研究者になれる気がする」とポツリと言ひ、それが励みになりました。

修士をでると心機一転、私は宇宙研の小田・小川原研究室に重心を移しました。小川原先生の指導を受け、第 7 号科学衛星 ASTRO-A 「ひのとり」衛星計画にのめりこんでいき、内田先生とお話する機会も減りました。「ひのとり」の成功を受けて、次の衛星として日本のお家芸の硬 X 線望遠鏡を搭載した太陽衛星計画が検討されていました。私は、軟 X 線望遠鏡を加えることを提案しましたが、当時は NASA のスカイラブの成果を越えられないのではという危惧と「ひのとり」の成果の影響が強く、すぐには受け入れられませんでした。内田先生は、「君の言っていることができれば、成果の出る衛星となる。」とあって激励しました。私はポストドクでしたが、勢いを得て宇宙研に直訴し、田中靖郎先生の働きにより軟 X 線望遠鏡に関する日米協力が成立し、硬 X 線望遠鏡と軟 X 線望遠鏡の両方を搭載した第 14 号科学衛星 SOLAR-A（のちの「ようこう」）は、多くの人の努力により実現しました。

平成 7 年頃から、国立天文台で SOLAR-B の検討が始まり、我々は、サイエンスと技術の検討、NASA との調整に奔走しました。私は、可視光望

遠鏡の技術的難度の高さと「ようこう」の科学的成果を越えることができるか？を非常に心配しました。内田先生は、時折激励に現れ、「前に進むべきだ。そのあとは、可視光望遠鏡の技術を宇宙望遠鏡に発展させれば良い。」という趣旨のコメントされました。SOLAR-B の試作モデルが完成し、順調に試験が進展しその性能が確定するにつれ、第 22 号科学衛星 SOLAR-B の科学的魅力は明らかになり、多くの人が打ち上げを心待ちにするようになっています。

プロジェクトに関連したことばかり書きましたが、修士のとき、先生のモートン波の理論の論文を読み非常に感動しました。当時謎であったモートン波の観測を、MHD 方程式をアイコナル方程式に近似化し、コロナ中の波の伝播問題を幾何光学化して解いたものです。理論と観測、シミュレーションが融合した美しい論文でした。内田先生は、まず理論的予想を立て、その観点から観測データの細部まで執念深く検討していきます。先生と議論していると、現象に非常に具体的なイメージを持っていることが分かります。シミュレーションのムービーなどが出来る前の時代のことですが、先生と話しているとムービーを見ているように感じました。また、「太陽でヒントを得て、宇宙にそれを応用する。」とつねづね語っていました。これからの天文学のデータ解析には、先生が先鞭をつけたように、現象の深い理論的理解、データ解析と数値シミュレーションの融合がますます重要となることと思います。

しかし、修士課程入学以来の 25 年間で振り返りまず思い出することは、進退きわまったとき先生としたいくつかの会話です。先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

(国立天文台)