天体望遠鏡を買いました

九州大学大学院　医学研究院　医療情報学分野
中島　直樹



子供の頃から宇宙への憧れは持っていたものの、天体望遠鏡が欲しいと願うほどではありませんでした。約10年前に調査で訪れたバングラデシュの農村での夜、中心地の明るい街灯の下で、突然村全体が停電しました。月の全くない夜、一瞬で漆黒の闇と静寂に包まれ、空を見ると満天の星を縫って濃い天の川が流れていました。。。。

それから時折、星について調べるようになりました。我らの天の川銀河は直径が約10万光年で約4000億の恒星の集まりです。地上から肉眼で見える星の数は4000個程度なので天の川銀河全体の一億分の一くらいです。満天の星と言っても大部分は数百光年までの、ごく近い星だけが見えているのです。

しかし、例外もあります。250万光年離れたアンドロメダ銀河です。直径が22万光年で星の数は約1兆個で、天の川銀河の数倍の規模です。カシオペア座の近くのアンドロメダ座にあり、肉眼でもうっすらと見えるらしいのですが、いくら頑張っても私には見えません。つまり「250万光年先のアンドロメダ銀河を見たい！」が、天体望遠鏡を買った動機でした。デジタル化は望遠鏡の世界にまで及び、時間と緯度・経度、標高と複数の1等星で位置合わせをして「アンドロメダ銀河」と入力すると、自動的に方角・高度を合わせてくれます。ハッキリと見えました！一度見えると肉眼でも「あれか！」とわかり、感動しました！太陽のような恒星が1兆個も集まれば250万光年先でも見えるんです。250万光年と言っても実感が湧きませんが。

近年は臨床研究でもリアルワールドデータが注目されています。その代表格であるNDBは約300億件のレセプトデータが既に蓄積して盛んに活用されています。また、AIでも注目されるLLM（大規模言語モデル）は近年は数兆のパラメータを持っています。ついに臨床研究も「天文学的な数字」を扱う世界に突入しました。天文学の限界は「光の遅すぎる速度」だといいます。つまり現在のアンドロメダ銀河は250万年前の姿であり、それがロマンを生みます。臨床研究にも様々な限界があり、どうしても解き明かせない、見えない部分があります。考えてみるとそれらも深遠な科学のロマンとも言えるのでしょう。