

木曾シンポ2023

おわりに

小林尚人

写真：川村晶

5月？



●現地中心に完全復帰

- 観測所は良いワーケーションサイト
(ぜひご活用ください：5-11月あたり？(8月は通常満杯))

●ゼロから1まで

- サイエンスから装置、望遠鏡、ネットワーク基礎講座まで？
- 最近はなかなかない？クラシカルなスタイル(教育的)

●シンプルな「1望遠鏡+1装置」で多様なサイエンス

- 天文の真骨頂？

雑感 「データ、データ、データ」



◆一昔前は、「装置、装置、装置。。」

◆衛星はHST、Spitzerから、地上は広視野CCDでデータ解析drivenの時代に一変

◆“ビッグデータ”は、解析(今すぐ消費 τ_1)も、貯めておく(後で消費 $\tau_2 \gg \tau_1$)のも
やっかい

◆現在は装置(含、計算機)の急発展によるオーバーシュート中

→複雑系で定常消費状態に戻す基本解は(巨大熱浴に触れる以外)ない?

◆同じような話は2次元素子の登場時から常時小規模に生じていた

→常に計算機能力とHD容量の急増で共解決

◆いつも八方塞がりになる話

→10、20年後に振り返れば“楽な”解析になっているだろう//



◆大量データの最適の処方箋は？

- 衛星ならアーカイブから10-20年の長期に亘って重要なサイエンスが出るよいモデルができている。ただし、予算のなせるわざか。
- 地上もデータ量だけで言えば衛星レベル（かそれ以上）のデータが出る時代。しかし時間軸データは質的に違う要素があり、情報のプロが必要。
→情報科学と天文学のニッチ。前者の方が市場が圧倒的に大きい以上、天文学の方でinhouseで人を確保するしかない。

処方箋（あるいは常識）は。。

1. 天文学のデータサイエンティストを増やすのは日本の天文学のために（最）重要、とみんながあちこちで言う。
日本社会は時定数が長いので、ほおっておくと>20年かかる。。
2. それまでは、がまんしながら面白いと思うことを各自あれこれやってみる（進行中）。
1つ1つの未開のアイディアは結局無数に存在。



りんどう(木曾観測所)

◆どこへ行く

- 天文学はどのレベルまでのデータを残したいのか？

人類は自然を完コピした空間を作ることにも意味があるのでデータを貯めよ
V. S.

学問なら還元しないと意味はないのでひたすら解析してデータを捨てよ

田中さんがこのニッチを果敢に攻めている?? (w/300TByte-limit)

- 現在ではどうしようもない (=未来のニーズで初めて明らかになる) こともある

→データフローのインピーダンスを減らす汎的な流れとして、SINET6+mdxからの展開に期待

また1年後にお会いしましょう