

学術会議シンポジウム「天文学・宇宙物理学のさらなる地平を探る」
(2017/3/11-12)

キャリアパスの現状と展望 ～地方大学の場合～

三澤 透

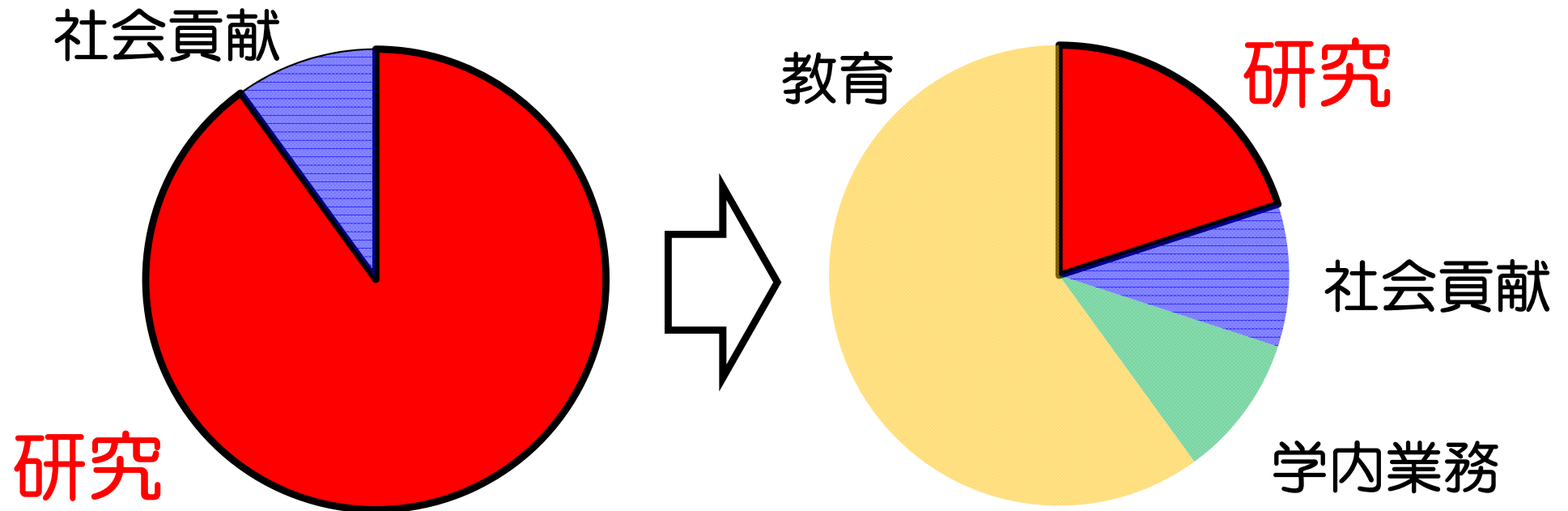
(信州大学 **全学教育機構**)



旧教養部

PD → (地方)大学教員

- 教育, 研究, 社会貢献, 学内業務が4つの柱
- ペースは下がるが研究を続けることは可能

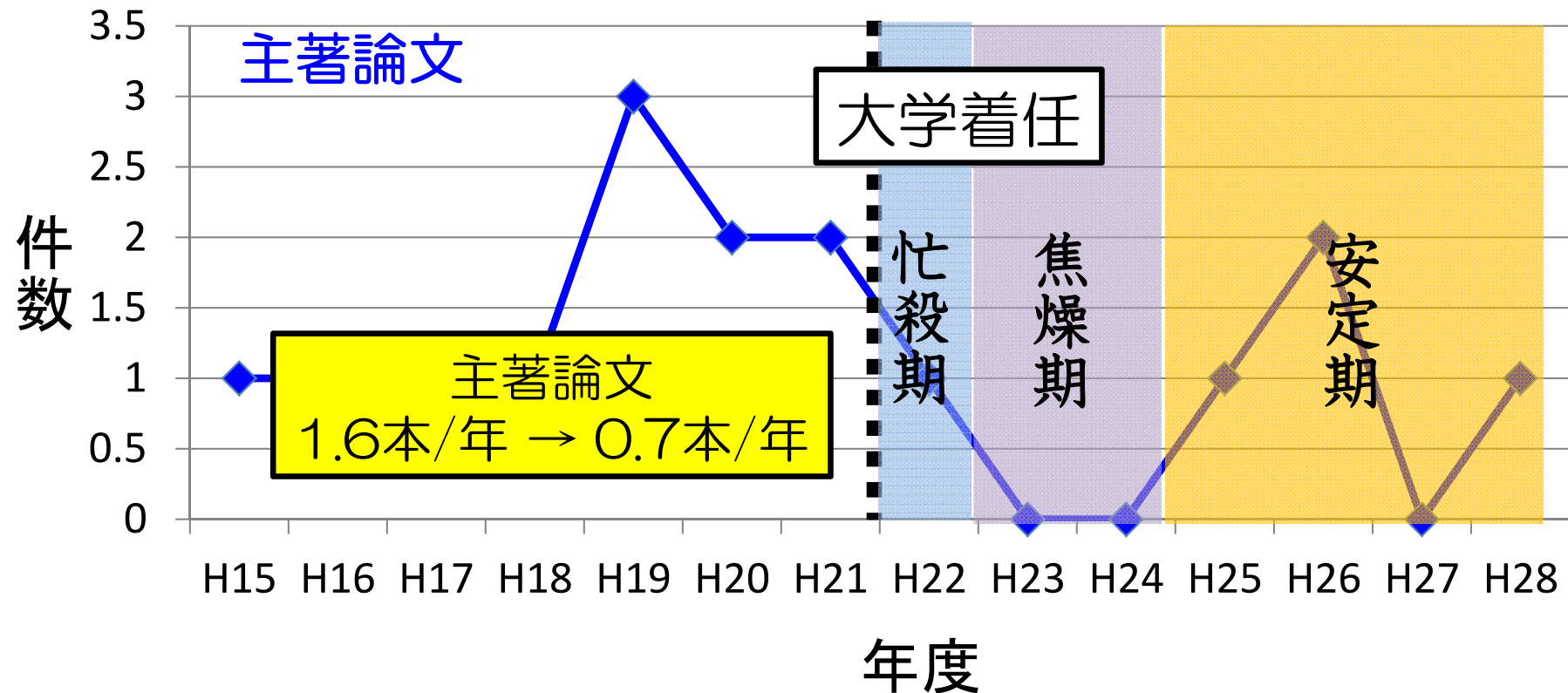


求められるものが大きく変わる

研究

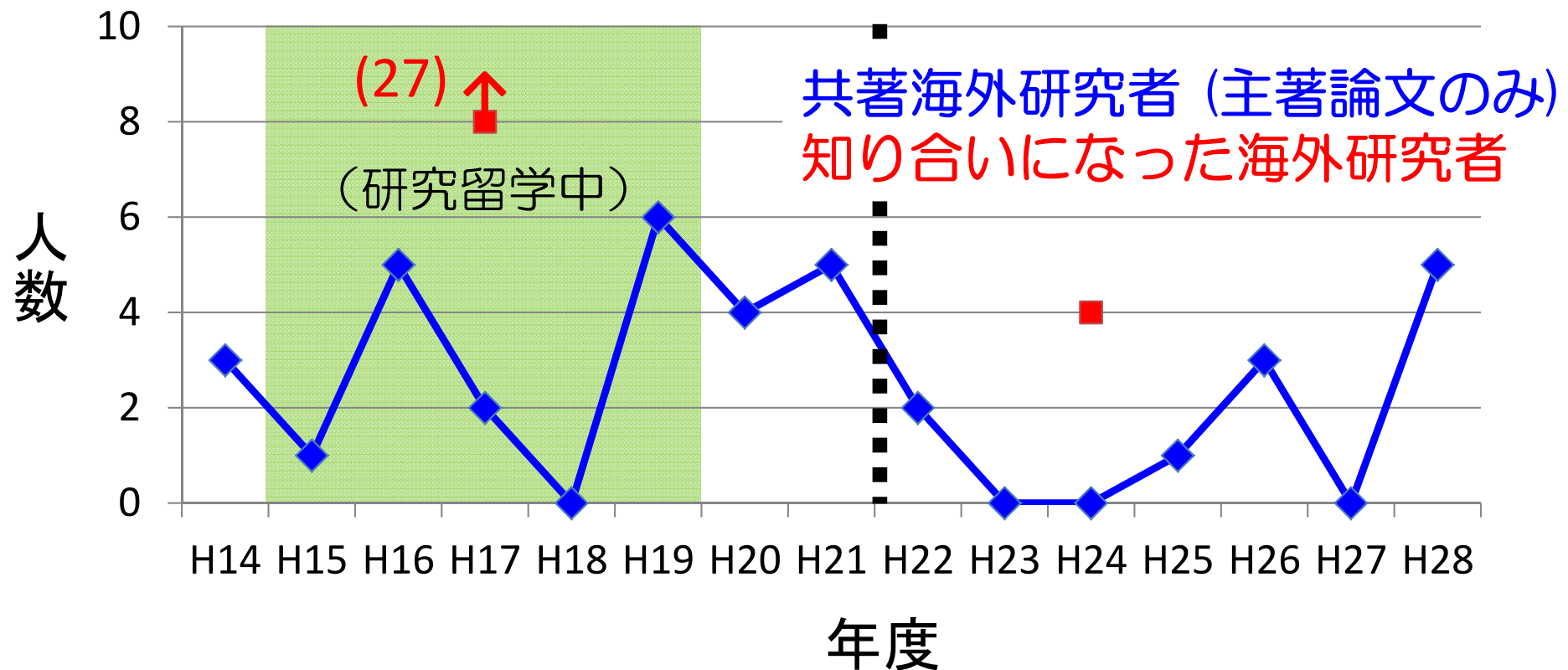
研究スタイル

- 他業務の合間を上手に利用する
- 小規模でユニークな研究が向いている
- 忙殺期 → 焦燥期 → 安定期 (適応期, 諦観期)



共同研究

- 国内外の共同研究者は研究継続の命綱
- 海外の研究者との人脈作りはPDまでがお勧め
(研究留学はもはや箔がつく時代ではないが、人脈を築くうえでは効果的)



コミュニティへの貢献

- 最低限の貢献は可能
- 天文学者であることを意識し続けることはできる

信州大着任～現在(7年間):

- ・研究発表 天文学会 (7回, うち招待講演1回)
国際研究会 (7回, うち招待講演2回)
国内研究会 (10回*, うち招待講演5回)
(* 信州大で開催された研究会3件を含む)
- ・学会座長 4回
- ・将来計画検討報告書への執筆参加 2件
(TMTで拓く新しい天文学, 2020年代の光赤外天文学)
- ・各種審査(観測提案, 研究費 など)
- ・論文査読(ジャーナル論文, D論, M論, 他大学含む)

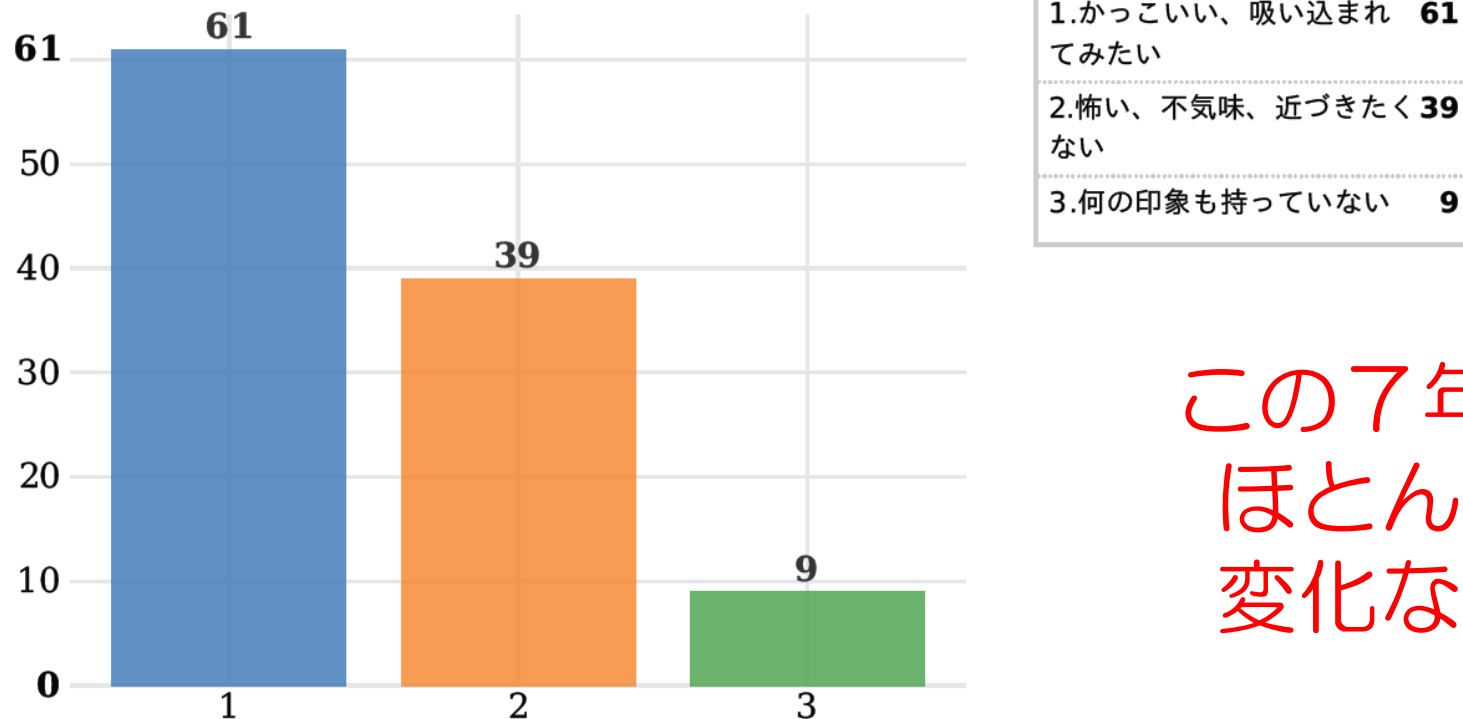
ペースは下がるが研究の継続は可能

教育

講義（全学部対象）

- 週5～6コマの担当（天文学，物理学）
- 教養講義（天文学）の受講生はおよそ1,000名/年
- 多くの学生にとって天文学を集中的に学ぶ人生において唯一の機会（→ 責任重大！）

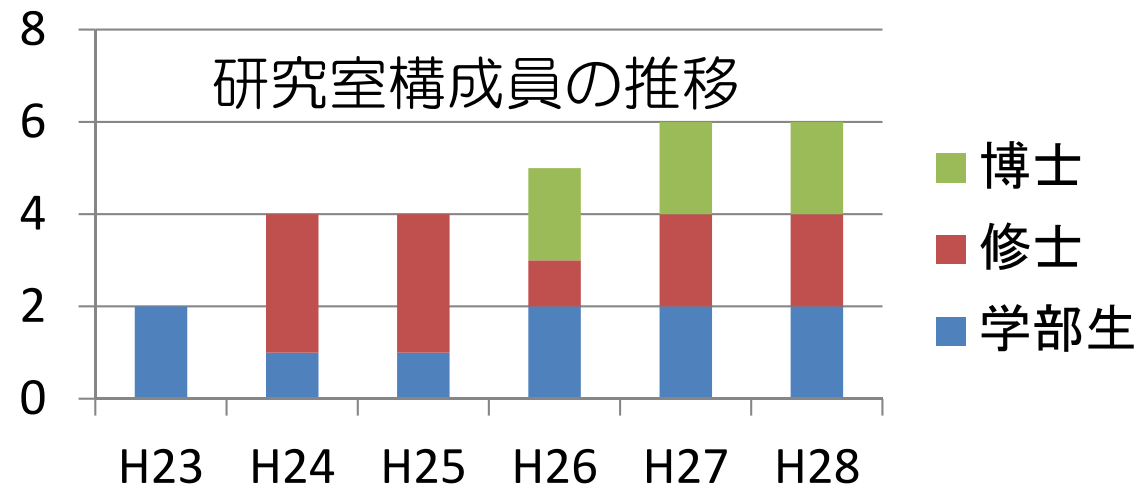
1. ブラックホールのイメージは？



この7年間
ほとんど
変化なし

研究指導(物理学科)

- 天文研究室は莫大な初期投資が不要なのが強み！
- 研究室 (D×2名, M×2名, B×2名) の運営
- 研究室の配属希望者は多いが毎年2名のみ受け入れ
- 定例ゼミ (輪講, 新着論文, 進捗状況, 発表練習, 解析)
- 書類関係 (推薦書, 出張手続きなど)
- 卒論, 修論, 博論研究の指導 (12~1月が山場)

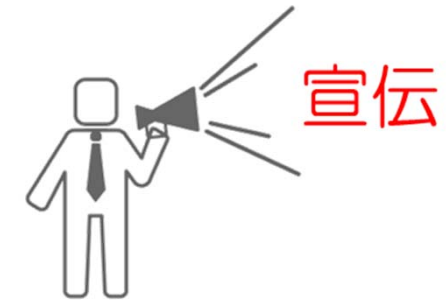


大学教育における天文学は需要がある

社会贡献

地域への天文普及活動

- 学内における学生向け、市民向け各種セミナー
- 学外(公共天文台、科学館)でのセミナー
- 教員免許講習
- 研究成果の発信(ウェブリリースなど)
- 地域連携(例:長野県は宇宙県)



すばる望遠鏡×信州大学
公開レクチャー(2016. 11)



研究成果記者発表
(2013. 2)

伝える楽しさはクセになる

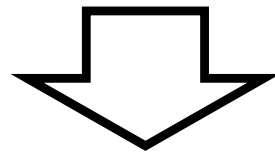
NHK大学セミナー
in 信州大学(2014. 11)



学内業務

大学という組織を運営する責任

- 各種委員会（例：広報・情報, 教務, 学生委員会）
- 教務関係（翌年度カリキュラムの編成など）
- 担任業務（学生の学習、生活、進路等の相談）
- その他、いろいろ...



天文学と絡めるとモチベーションが上がる！

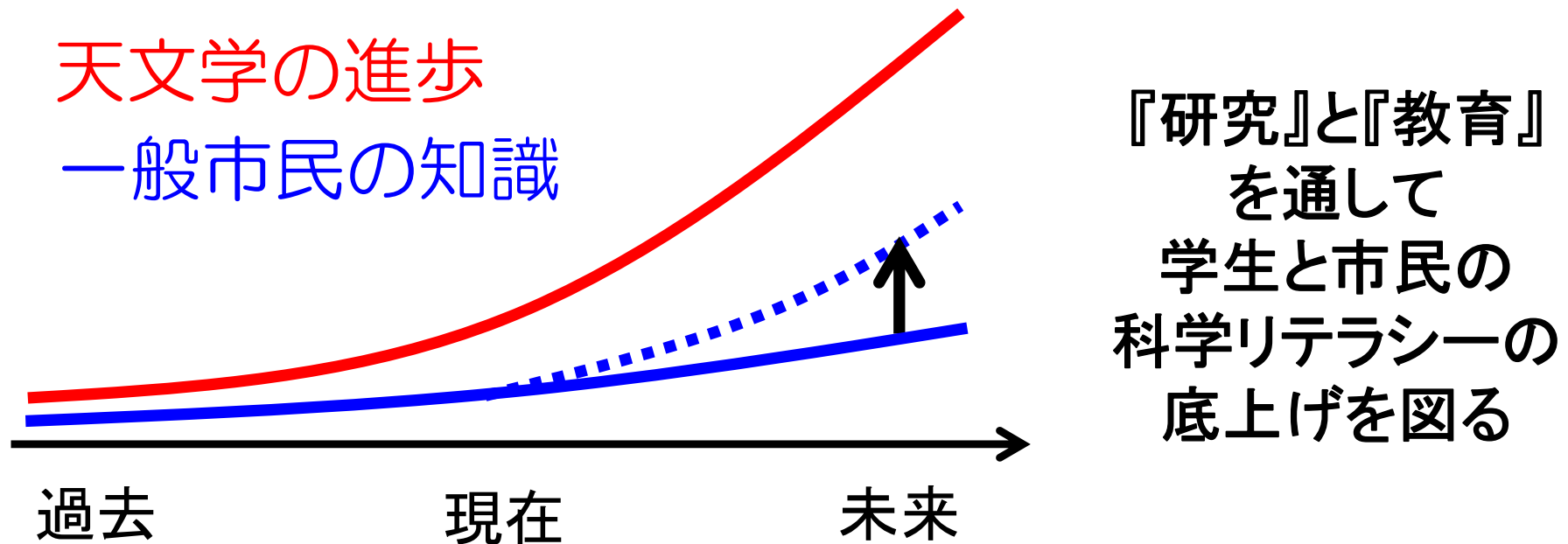
- 新規研究センター（**宇宙学研究センター**）の設立提案
- **教育用望遠鏡**の設置、導入の提案
→ いずれも実現していないが今後も計画を継続

アイデア次第で主体的な活動にできる

地方大学に求められる役割 ～私が考える教員像～

研究者と市民をつなぐ草の根活動

- 天文学がビッグ・サイエンス化する一方で、学生や一般市民の科学リテラシーが追いついていない
- 天文学者としての地方大学教員のミッションは、「研究」「教育」「社会貢献」を通して、両者の隙間を埋めること



研究者と市民を繋げるジェネラリスト

まとめ

- PD→大学教員で求められるものが変化する
- 大学教員の任務は、教育・研究・社会貢献・大学運営
- 地方大学でも研究の継続は可能(ただし、ペースダウンは避けられない)
- 海外の研究者の人脈を広げるのはPD時代がお勧め
- 宇宙に興味のある(あるいは全くない)学生や一般市民の科学リテラシーの向上は不可欠
- 学内業務は主体的な姿勢で臨むのが効果的
- 大学における天文学の需要は極めて大きい
- 求められる教員像は、研究者(情報提供者)と一般市民(情報受領者)の間を埋めるジェネラリスト