

研究発表に向けて

東京大学理学部物理学科 大島由佳
@ 銀河学校2019 Day-2





そもそもどうして発表する？
一人で研究して、自分の知的な好奇心を満たせばよい？



研究にはお金が必要

社会・国からの理解



一人でできない研究

研究の高度化・大型化に伴う共同研究



社会への還元

未来をよりよくするために

**研究内容を伝える必要性がある
“伝わる”発表にはコツがある**

伝わる発表の 3S



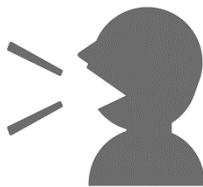
Story

ストーリー



Slide

スライド



Speech

スピーチ



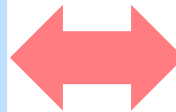
Story

ストーリー

現状・問題点

何がわかっていて
何がわかっていないのか

対応



考察・課題点

問題は解決したのか
新たに出た問題点

問題の解決方法

解決のためには
何をすればよいのか



実行・結果

解決方法を実際に
やってみたその結果



Story ストーリー

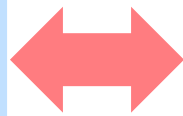
モンスターズ・インク 編



現状・問題点

- 子どもの悲鳴で作る電力が足りない
- 女の子が入り込んだ

対応



考察・課題点

- 悲鳴よりも笑いがよい
- 人間は触っても大丈夫

問題の解決方法

- 社員間の競争
- 女の子を捕まえる



実行・結果

- 社長交代、笑いを電力に
- 女の子を家に帰した





Story

ストーリー

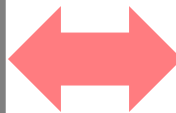
下町ロケット 編

帝国重工がロケットから撤退？

トラクターで立て直しロケット打ち上げ



対応



エンジンだけでなくトランスミッションも

無人トラクター開発成功！



Slide スライド

簡潔な箇条書き

- だらだらした文章を書かない
- キーワードのみ書いて話すことを思い出す

観測

観測場所：東京大学木曾観測所(長野県)

観測装置：105cmシュミット望遠鏡，Tomo-e Gozen

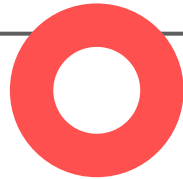
撮影：Ha(656nm周辺)…0.5[s]×360×5

r(550~760nm)…0.5[s]×360×1

g(400~550nm)…0.5[s]×360×1

観測日時：2018/3/28 19:00~20:30

対象：馬頭星雲，NGC2023，NGC2068



観測

長野県にある東京大学木曾観測所で観測しました。

用いた装置は 105cmシュミット望遠鏡 と Tomo-e Gozen です。

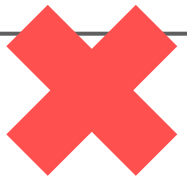
656nm周辺のHaフィルターで露光0.5[s]×360×5で撮影し，

550~760nmのrフィルターで露光0.5[s]×360×1で撮影し，

400~550nmのgフィルターで露光0.5[s]×360×1で撮影しました。

2018/3/28 19:00~20:30 に

馬頭星雲，NGC2023，NGC2068 を観測しました。





Slide

スライド

専門用語は少なく

- どうしても必要な専門用語のみを使用する
- 省略語もなるべく使わない
- 使う前に定義を明確にする
- 複数人の発表では
使う言葉 / 使わない言葉 を統一する

黒体放射? $H\alpha$?
ガンマ線バースト?

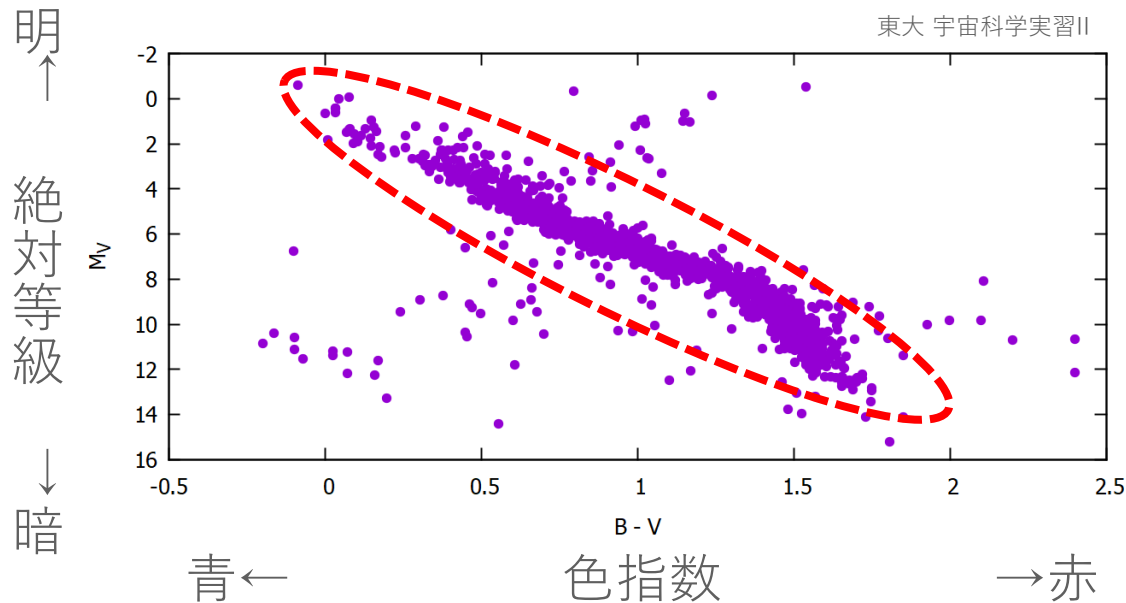


Slide スライド

わかりやすい図

- 数字や文字を大きく書く
- 軸の説明を書く
- 見てほしいところを強調する

太陽近傍の色等級図





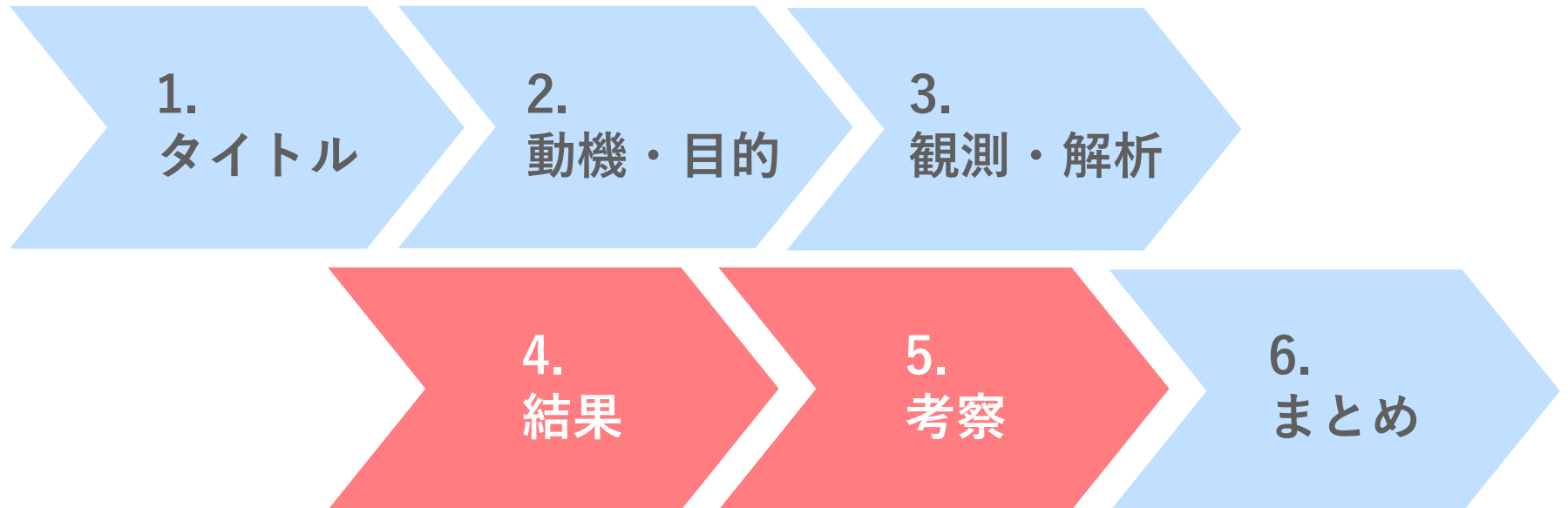
Slide

スライド

スライドの配分

- 取捨選択して、発表時間20分を厳守する
- スライド1枚あたり1~2分が目安
- 一番伝えたいところに時間を割く

配分の例



Speech スピーチ

- 内容と同じくらい話し方も大事！
- 緊張すると早口になる
ゆっくり話すことを意識する
- 自信を持って堂々と話す



積極的に質問しよう

- 良い質問

質問者・発表者・聴衆全員の理解が深まるもの
発表者の一番伝えたいことに関して質問する

- 質問まで含めて発表

良い質問が来ることは良い発表をしたことの証



伝わる発表の 3S



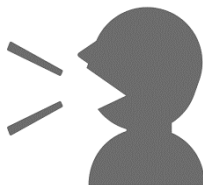
Story

ストーリー



Slide

スライド



Speech

スピーチ