

# トランス・サイエンス時代の 大学教育における 対話力育成のあり方

---

企画者 山内保典

話題提供 楠見孝  
水上悦雄  
富田英司

指定討論 西垣順子  
高木光太郎

# 企画説明：問題意識

---

トランスサイエンスとは何か？  
なぜ科学で対話力か？

# トランスサイエンスとは何か？

---

- 科学によって問うことはできるが、
- 科学によって答えを出すことができない問題



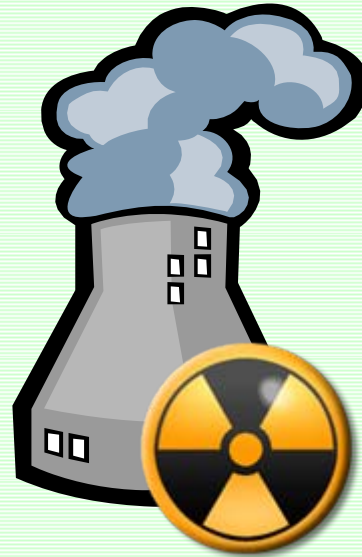
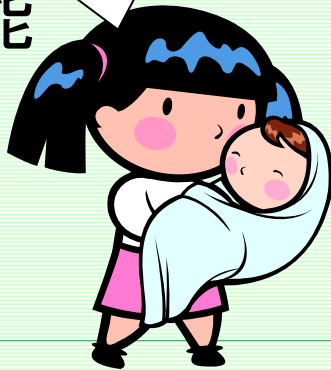
リスクは…  
コストは…

# トランスサイエンスとは何か？

- 科学によって問うことはできるが、
- 科学によって答えを出すことができない問題

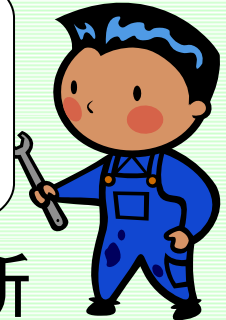
この子の時代  
も大丈夫？

検証不可能



本当に  
必要？

政治的判断



# みんなで話さなきゃ！

- 科学によって問うことはできるが、
- 科学によって答えを出すことができない問題



なぜ科学で対話力か？

---

# みんなで話さなきゃ！

---

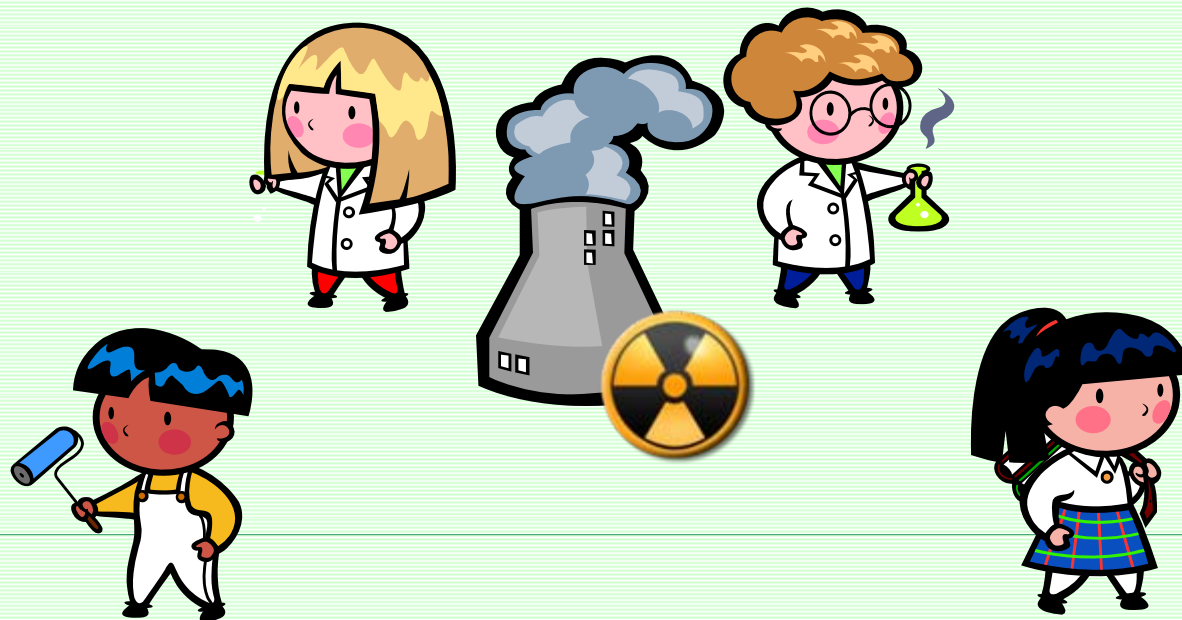
□ どんな問題があるのか？



# 互いに関心がない？（市民性の欠如）

---

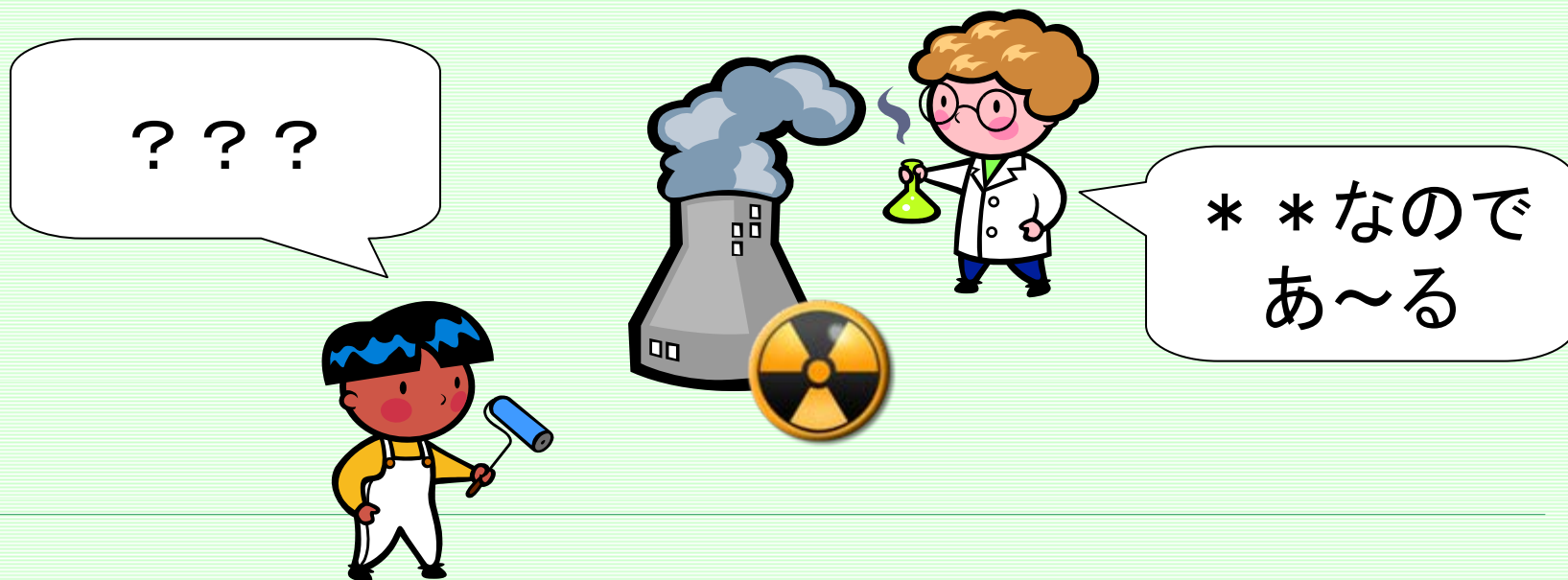
- 「私は私、社会はどうでも良いです」
  - 科学者：「科学のことだけは、やります」
  - 一般：「科学のことは、私と関係ありません」





# 関心があっても、話ができない！

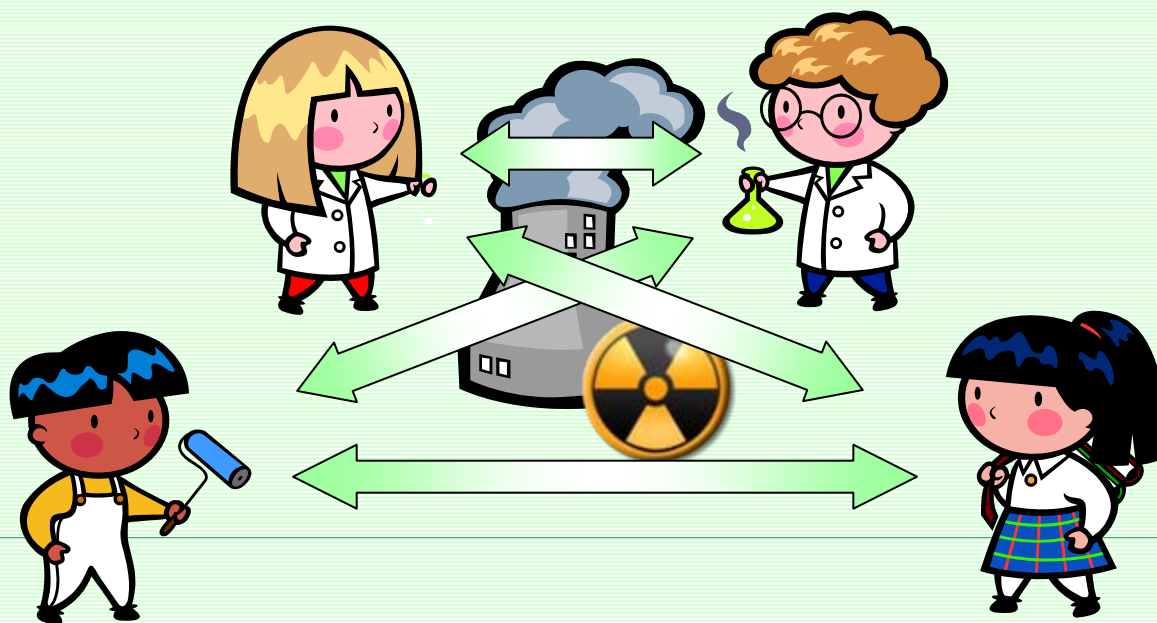
- 知識・言葉づかいが違う
- 立場・関心・価値観・ものの見方が違う
- **悪循環**：話せない⇔知識・立場共有できず



# 「対話力」が必要！

---

- 科学者と一般、双方の市民性
- お互いの知識と立場の理解



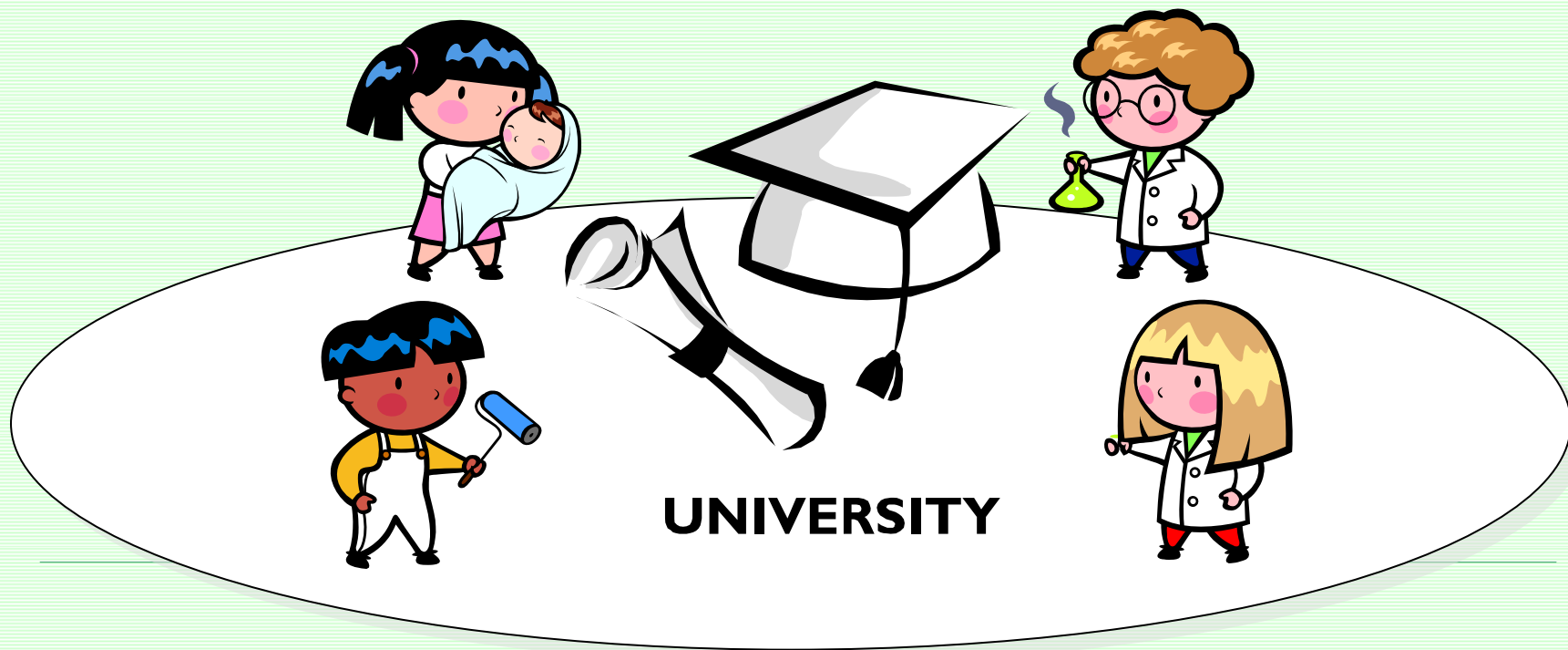
このシンポジウムで何をするか？

---

# 大学教育

---

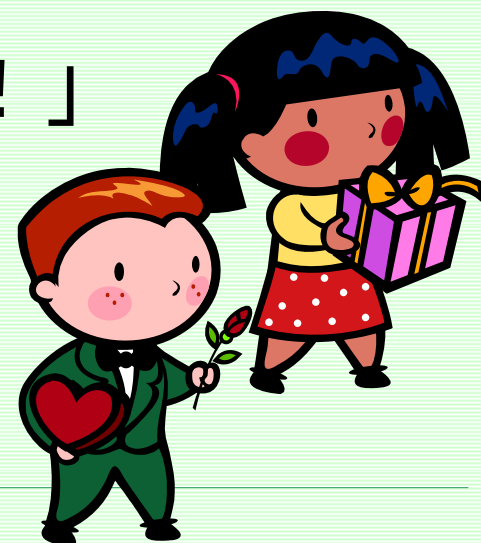
- トランスサイエンス時代の対話力を持つ
- 専門家と市民を育てることが社会的役割



# 教育心理学者には**財産**がある

---

- 教育に関する豊かな**実践知**
- 思考力、議論力の**実証的研究**
  - 知見＋方法論
- 「社会・大学に何か提供しよう！」



# 話題提供者から提供されるもの

---

- 「トランス・サイエンス時代の大学教育における対話力育成のあり方」
  - 大学教育に自分が感じている問題
  - 解決に向け、鍵となるコンセプト
  - 自分の研究・実践報告



# シンポジウムの流れ

---

## □ 話題提供(各15分)

- 楠見「批判的思考力に基づく市民リテラシーと高次リテラシーの育成」
- 水上「大学の授業に導入することを想定した対話プロセスの評価を伴うディスカッション実践」
- 富田「困難さの体験は議論スキルの獲得を促進するか」

## □ 指定討論:西垣、高木(各10分)

## □ 全体討論(45分)

---

# お願いごと

---

- 「さん」づけで呼びます
    - 対等な議論をするための実験的試み
  - (言い出しにくい人は) 質問を紙に書いて下さい
  - 「全体討論テーマ」 トランス・サイエンス時代の大学教育における対話力育成のあり方
    - 科学リテラシー: 理科教育や批判的思考との関連
    - 大学教育: 教育心理学は何が出来るか?
    - 対話力育成: 実践、カリキュラム化に向けて など
      - 「何を、なぜ、どのように」
-



# 論点1

---

## □ 何を身につけてもらうか

- 批判的思考力、高次リテラシーか？
  - 現場の要請に応える具体的アクションか？
    - 「社会的合理性」と「科学的合理性」の問題
    - 立ち位置の問題
    - 学問と現場の循環
  - 対話力
    - 対話を通じた自己成長
  - 科学を人生観に、どう取り入れるか
-

# 論点2

---

- なぜ、大学生に〈論点1〉が必要なのか
    - 理系と文系
    - 個性
    - 大学の違い
  - どう説明するか
    - キャリア支援
    - 市民としての教養
-

# 論点3

---

□ どのように〈論点1〉を提供するか？

■ 実践

□ そもそも、なぜ対話か

□ 対話力育成に何が必要か

□ 各実践の苦勞、こだわり

■ カリキュラム化

□ 何が障害になっているか

■ 評価への懸念、単位認定

---

# 論点4

---

- (教育)心理学は何が出来るか？
    - トランスサイエンス的問題の切り口を提供
    - 科学コミュニケーションの問題を解決するための概念、教育内容を提供
    - 教育方法の提供
-