

玉川大学教育学部「総合演習（大谷千恵先生）」  
2011年5月26日（木）17:00～18:40 大学1号館205

担当：安田和宏  
国立科学博物館認定サイエンスコミュニケーター、  
Science Air「おしゃべりサイエンス」事務局代表  
yasuda.kazuhiro@nifty.com

## ■「おしゃべりサイエンス」流 カガク的なものの見方

◎駅のホームにて

◎ロケット打ち上げは地球にやさしくない?!

◎地球温暖化だから氷河がとける?!

◎電池の重さはどうなる?!

◎「理科離れ」と「理科離し」

◎「総合的な学習の時間」において、「環境教育」や「科学教育」の要素を取り入れる際に留意すべきこと

### 【教師として】

- ・学習素材にかんする、科学的な根拠を認識しているか
- ・「目標」および「結論」を”明確”にしているか
- ・道徳的な要素を意識的に切り分けられるか
- ・学習者のどのような変容を期待するか、を事前に設定できるか
- ・学習者の学習過程の自由度をあらかじめ設計できるか

### 【そして…】

→ 学習者の学齢にあった学びがあるとはいえ、  
「興味関心を持つ、自らの問題として考えられるようになる」  
というような、ねらいの設定は適切ではない

◎教師の職能の位置づけ（理科の教科指導として）

- ・コンテンツ重視←→コンテクスト重視  
(講義系←→対話系)
- ・一方向性←→双方向性  
(教授系←→議論系)

## ●読書案内

- ・アイリック・ニュート、猪苗代英徳（訳）『世界のたね 真理を追い求める科学の物語』NHK出版、1999年。
- ・ナタリー・アンジェ、西田美緒子（訳）『ナタリー・アンジェが魅せるビューティフル・サイエンス・ワールド』近代科学社、2009年。
- ・仲正昌樹『知識だけあるバカになるな！ 何も信じられない世界で生きぬく方法』大和書房、2008年。