

フューチャー・アースに向けた国際 的な教育の課題

筑波大学
井田仁康

本報告の柱

◇FEに向けた国際的な教育の課題を2つの柱から報告

- ① 日本の教育と国際科学オリンピック
- ② 将来に目をむけた学習

1. 日本の教育と国際科学オリンピック

日本の教育の特徴—地理を例に—

- 基礎的な知識の重視
- 知識の積み重ねを重視
- スキルも重視されるが、その育成は系統的に組まれていない。
- 多くの知識を積み重ねたうえでの、一般性、概念の抽出
→ しかし、知識の積み重ねで学校教育がおわっている。

国際的な地理学習の傾向と日本の地理学習

- 国際的な地理学習

地理的な概念、理論



事例としての地域

演繹的

- 日本の地理学習

地域

地域

地域



一般性、共通性の抽出

帰納的

日本の地理教育—帰納的学習法

- ① 地誌の学習 → 系統地理的学習 → 主題的学習
(事実の確認、知識の習得) (一般性の抽出) (探究のプロセス)
- ② 系統地理的学習 → 地誌の学習 → 主題的学習
(概念、一般性) (事例としての学習) (探究)

地理学習では、①、②においても、概念や理論が導出できるが、実際には、系統地理的学習も知識の習得におわっている。日本の独自性を大事にするとしても、世界的な傾向を知っておくことは必要。

国際科学オリンピックの意義

- 国際科学オリンピックは、国際的素養を身につけ、コミュニケーション能力を育成するのに適している。
- 日本のみならず、国際的な潮流と視野にたった問題が作成されるので、日本の教育に十分刺激を与えられる。
- 国際バカロレア等に対応したカリキュラムの充実を図るとともに、国際科学オリンピックへ参加が、国際水準の知識や技能の育成を図ることにつながる。

国際科学オリンピックの参加者

開催年度	数学	物理	化学	情報	生物	地理	地学
2007	1476	312	2009	334	1322	111	319
2008	1726	653	2105	415	2069	192	587
2009	1763	809	3078	531	2395	260	551
2010	2058	842	2879	714	2181	448	777
2011	2667	983	3049	729	2453	571	791
2012	3081	1116	3202	857	3113	782	812
2013	3455*	1222	3481	998	3149	1013	1689*

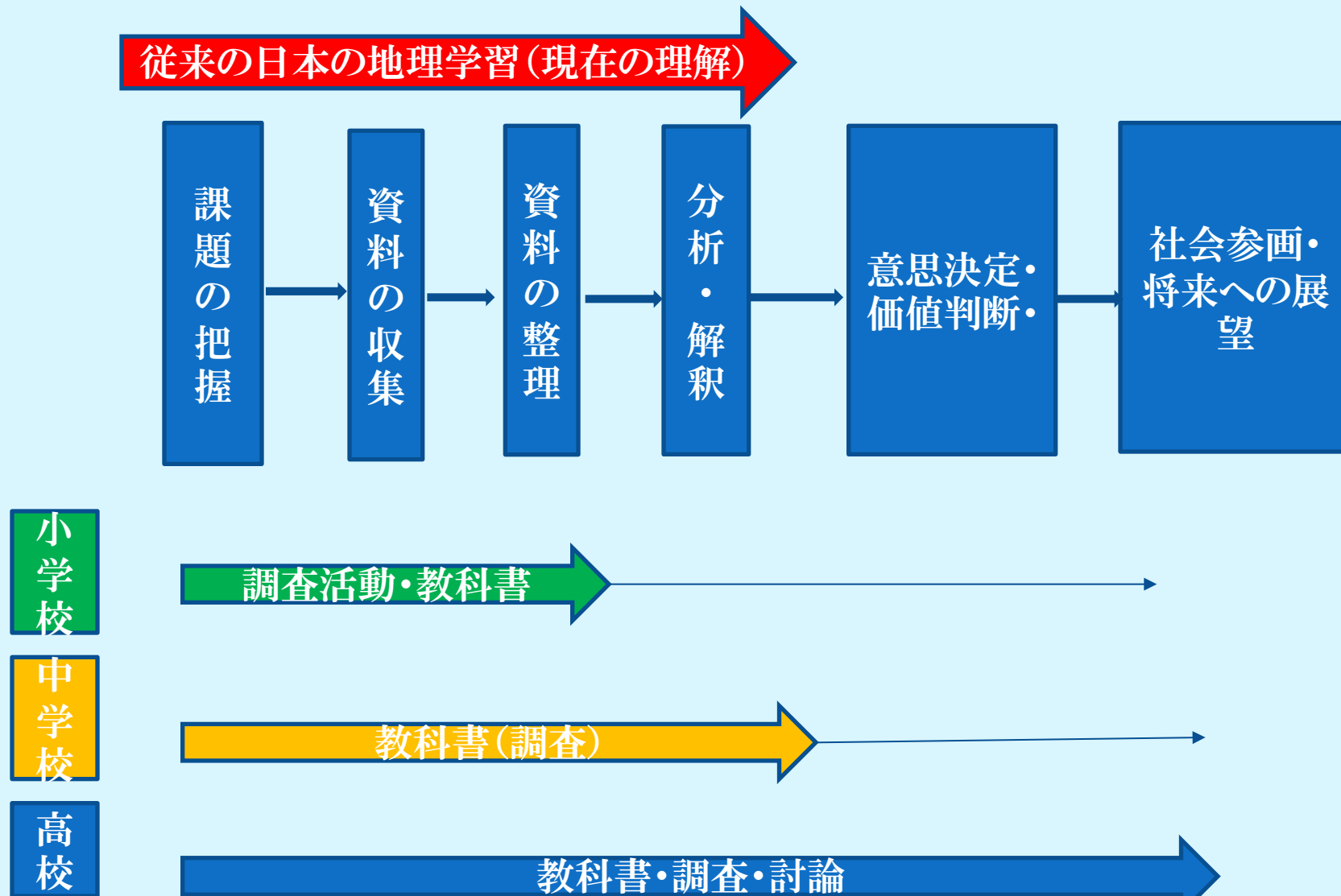


2014年ポーランドでの国際地理オリンピック文化祭

2. 将来を志向する学習の推進

- 持続可能な未来のための教育、ESDを推進し、将来に目を向けた教育が必要である。
- 従来の日本の教育は、現状理解が重点がおかれていた。習得した知識やスキルを活用し、価値判断・意思決定をおこない、将来に関心をもった教育をすべきである。
- ここでいう意思決定とは合理的、公正、説明的(2014年9月7日日本学術会議地球・人間圏分科会シンポジウム平田直氏の発表より)を意味する。すなわち、知識に基づき、多角的な観点から、多様な見方をふまえて、他者に説得性をもって説明できることである。

図 地理における学習のプロセスと学校段階での学習



まとめ

①日本の教育をいかに、国際的にも対応できるように変えていくのか。

- 国際科学オリンピックの活用および
国際バカロレアを参考としたカリキュラムの開発
- 問題解決的、未来志向性、演繹的（科学的）が
国際的潮流

②未来を志向した教育の推進をどのように進めるのか。

- 価値判断・意思決定を意識した学習プロセスの推進