

情報教育の側面からみたリテラシー概念の多義性

齋藤 俊則 (t-saito@kyoiku-u.jp)

日本教育大学院大学学校教育研究科

本日の話題

- 「情報教育」とは何か
- 情報教育とリテラシー概念
- 情報教育に示唆を与える関連概念
- リテラシー概念の多義性

「情報教育」とは何か

- 情報教育＝情報及び情報技術の理解形成を
目的とする教育
 - 大学：一般情報(処理)教育
 - 高校：共通教科情報
 - 中学：技術家庭科・情報とコンピュータ

- cf. 学習・教育過程の情報化
 - 手段としての情報技術(電子黒板、デジタル教科書、e-learning、デジタル・ポートフォリオetc.)

「情報教育」とは何か

- デジタルで学ぶこと ≠ 情報教育

cf. “Computer Science Unplugged”

– <http://csunplugged.org>

– Tim Bell, H. Witten, Mike Fellows(著), 兼宗 進
(訳), 『コンピュータを使わない情報教育 アンプラグドコンピュータサイエンス』, イーテキスト研究所, 2007.



情報教育とリテラシー概念

- 情報教育に関係が深いリテラシー概念
 - コンピュータ・リテラシー
 - 情報リテラシー
 - デジタル・リテラシー
 - メディア・リテラシー

cf.統計リテラシー、科学技術リテラシー
- 特に強調されるのは「(単なる)コンピュータ・リテラシー教育にとどまらない」こと
- 現場では「情報リテラシー＝アプリケーション操作リテラシー」と理解されがち

情報教育とリテラシー概念

- 情報リテラシー概念

- Zurkowski(1974)が初出

- Information literate: 仕事に情報リソースを適用することの訓練がなされている人

- Illiterate: (読み書きが出来るにもかかわらず)情報の価値を評価する基準を持たない人、自分のニーズに情報を活かす能力がない人

Zurkowski, Paul G., The Information Service Environment Relationships and Priorities, Related Paper No. 5., National Commission on Libraries and Information Science, Washington, D.C., National Program for Library and Information Service, 1974.

情報教育とリテラシー概念

- コンピュータ・リテラシー / デジタル・リテラシー
 - コンピュータ(≡デジタルデバイス)を利用することを前提とするリテラシー概念
 - ICT Skillsもほぼ同義
 - 「コンピュータが利用できること」の理解の仕方に応じて多様な解釈が可能
 - アプリケーション操作
 - プログラミング、アルゴリズムミクな思考法
 - デジタルデバイスを利用した問題解決

情報教育に示唆を与える関連概念

- Computational Thinking;
 - Computational thinking involves solving problems, designing systems, and understanding human behavior, by drawing on the concepts fundamental to computer science. Computational thinking includes a range of mental tools that reflect the breadth of the field of computer science.

Wing, J. M., Computational thinking, *Communications of the ACM*, 49(3), pp.33–35, 2006.

情報教育に示唆を与える関連概念

- Computational Thinking;
 - シーモア・パパートによる教育コンピューティングの思想にさかのぼる
 - パパートの「ロゴ・タートルグラフィックス」によるプログラミング教育：考えたことをプログラムで表現し、その結果を見ながら思考（の表現であるプログラム）を修正する
 - コンピュータを「認知のための道具」として用いる
 - 抽象化、形式化、再利用、問題解決の手順化など、普遍的な情報学的・情報科学的思考が具体的題材を通して学習される

参考文献：シーモア・パパート(著), 奥村貴世子(訳), 『マインドストーム 子供、コンピュータ、そして強力なアイデア』, 未来社, 1982.

情報教育に示唆を与える関連概念

- Being Fluent with Digital Technology
 - Mitchel Resnickが提唱
 - 子ども向けプログラミング環境[Scratch](#)の開発者。パパートの弟子
 - Fluent; 複雑な考え(idea)を表現できる、自分自身の思想(idea)を創造できる、というレベル
 - TED Talksのスピーチ”Let’s teach kids to code”を参照
- コンピュータ操作を中心とする教育
 - コンピュータに子どもがプログラムされる教育
- パパート、レズニックが目ざしたもの
 - 子どもがコンピュータをプログラムする教育

リテラシー概念の多義性

- リテラシー概念の政治性
 - 「～リテラシーが必要」的言説は原理的にマツチポンプ的構造を逃れない
 - 自己の立場の政治性、そこからくる教育としての限界(あるいは相対性)を問い直す謙虚さが必要
- 教育の「普遍的使命」への顧慮の重要性
 - 「～リテラシー」的教育は、その「リテラシー」が普及しきった時点で役目を終えるのか？
 - 教育としての普遍性(=射程の長さ)への絶えざる問い直しが求められる