地域のクリエーターや企業、行政と連携した制作体験授業の試み

宮田義郎
中京大学工学部メディア工学科
2017.12.17

学習の歴史＝感情の進化

感情のアージ理論 (戸田正直)

- アージ ＝ 感情 ＋ 行動
- 自然環境で道具を手作りし、
  生き延びるために進化した

好奇心&
挑戦心
学習の感情的基盤

学習アージ

知識・技術を身に付けるのに必要な感情＋行動

社会アージ

持続可能な社会に必須の
感情＋行動

- 資源の価値を感じることができる
- 価値を創造し共有する
- 協働し、貢献する

人類の歴史: 99.9% 学習の進化, 0.1% 学習の危機

数十万年 99.9% 自然環境で手作りの道具で生き延びる為に進化した

- 学習アージ（好奇心・挑戦心）の条件
  - 作る過程が見える
- 社会アージ（価値の共創と共有）の条件
  - 作る者と使う者の人間関係がある
  - 作ったものの社会的価値が見える
  - 生産を支える自然資源が見える

作る過程が見えなくなった
作る者と使う者の人間関係がない
生産を支える自然環境が見えない
学習アージ、社会アージが働かない

数十年 – 0.1% - 都市で大量生産品を消費

地域社会での学習に必要なプロセス

- 作る過程が見える
  - 手作りの知恵の伝承（紙漉き、藍染、機織り、竹細工、など）
  - ICTによる手作り（Arduino、LED、RaspberryPi、KOOV）
- 作ったものの社会的価値が見える
  - 作品を地域の施設で展示・発表
  - 地域作りへの参画（イルミネーション、まちさとミライ塾、ギャザリング）
- 価値を発見し、伝える為に表現する
  - 地域の生産者から消費者へのメッセージ（レストランメニューにAR）
  - 地域の価値を世界に発信する

豊田市イルミネーションプロジェクト【従来】

主催者（行政、企業）

依頼

作る人（業者）

制作

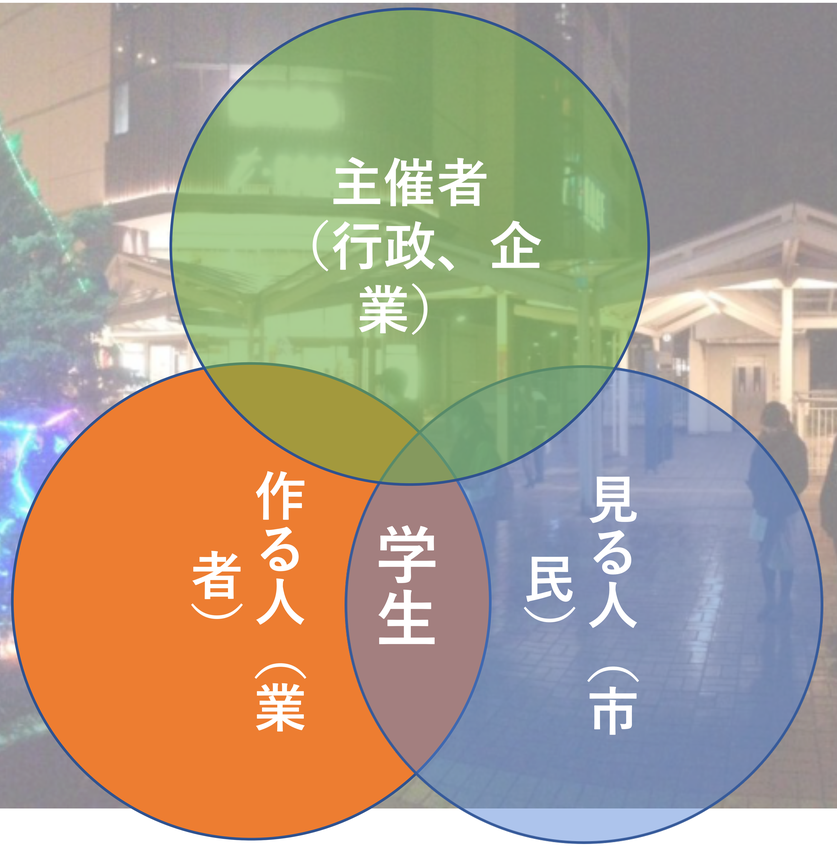
鑑賞

見る人（市民）

見る人からは、作る人や主催者が見えない

豊田市イルミネーション プロジェクト（今年）

豊田市イルミネーション プロジェクト（今年）



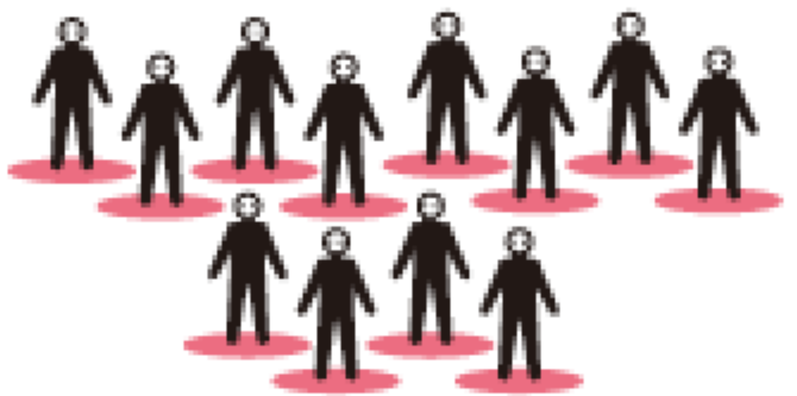
- 学生が制作に参画
- 作る過程が見える（Arduino/LED）
  好奇心・挑戦心【子供の頃から見ていたが、作ってみたい】
- 支える人・技術が見える
- 上級生の技術が見える
  【２年生にプログラミングを】

- 学生が参画したことで、作る側と見る側が共創するきっかけ
  【落合さんコメント】

農家ARプロジェクト

・夢農人：豊田市内の若手農家グループ

- 市中心部に直営のレストラン
- 生産物を使ったメニューを提供
- 客には生産地、生産者が見えない
- 学生によるARを提案



生産者 → 食事 → 消費者

農家ARプロジェクト

- 学生制作のAR(拡張現実）で、
- 生産地と生産者を客に伝える

生産地の環境、生産過程、
生産者のメッセージを撮影
ARをメニューに埋め込む

里の知恵と町の技術のコラボ制作

- 地域の工芸和紙作家から紙漉きを学ぶ
- LEDのプログラミングにより和紙の灯を制作
- 豊田市駅前の施設で展示、発表
- ワークショップ実施で地域に貢献

World Museum Project

世界中の様々な場所に住む子供達がコラボレーション

絵を描いたり、アニメーション、ストーリー、音楽 など

様々なテーマでの作品制作

Rossland, British Columbia
Los Altos School District, CA
Boston Children's Museum
Jackson School
La Lima Cortes, Honduras
Santiago, Chile
Riga, Latvia
Kolding, Denmark
Michalowo, Poland
Petrola, Spain
Orsovo, Romania
Athens, Greece
Borgesesia , Italy
Tunisia
Republic of Mordova, Russia
Ehlenhot Mongolian School
Osaka
Chukyo University
New Dehli, India
LEAD, Hong Kong
Baan Samkha, Thailand
Quezon City, Philippines
Nairobi, Kenya
Indonesia
Brisbane, Australia
PK12 School Hawkesdale, Victoria, AU
Cape Town, South Africa
Sydney Powderhouse Museum
Forest Hills School, Auckland New Zealand
2010年に開始
6大陸の35カ国以上から千人以上の子供達がコラボレーション
2014

World Peace Song Project, 2015

2017～2018

それぞれの言語で平和の歌詞を作り歌う。ミックスしてグローバルなコーラス

2015年春に初演：
名古屋でコンサート
とワークショップ

2016年夏にMIT メディアラボ
でコンサートとワークショップ

2015年夏にオランダ
アムステルダムで
ワークショップ

2016年秋にタイバンコクで
ワークショップ

Latvia
Austria Hungary
Greece

New Delhi
India

Nigeria

Brazil

Kenya
Gaborone, Botswana

Indonesia

Australia

Auckland, New Zealand

Argentina

グローバルな行動＆グローバルな影響＆グローバルな視野

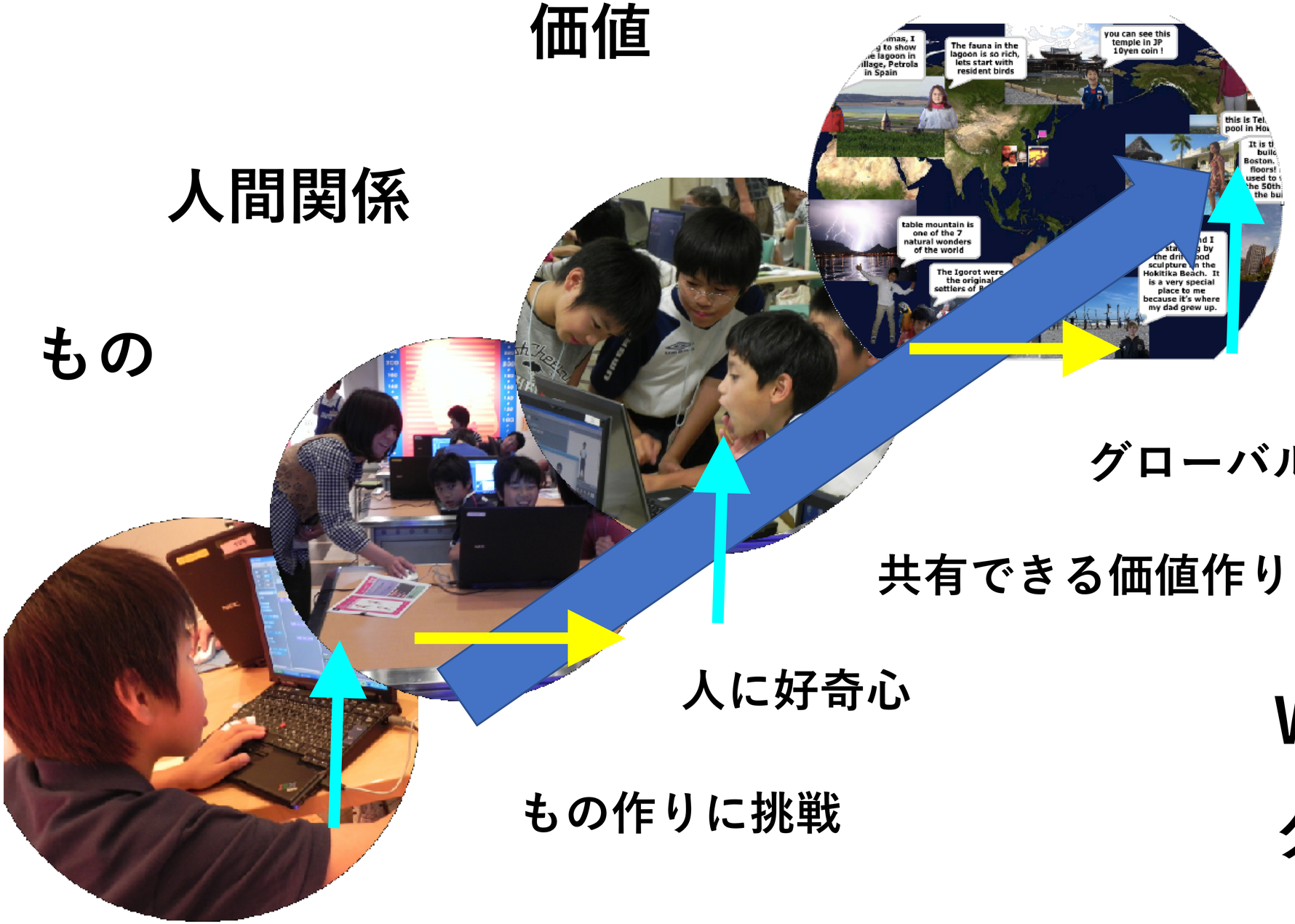
コミュニティー

学習アージから社会アージ

価値

人間関係

もの



グローバルコミュニティー作りへ挑戦

グローバルな世界に好奇心

共有できる価値作りに挑戦

人に好奇心

もの作りに挑戦

World Museumで

グローバルな視野

地域と連携する制作体験に重要な視点

- **学習アージのためのミクロ視点**
  - 制作の素材、ツール、仕組みが見える環境を用意する
    学習アージ（好奇心・挑戦心）がはたらく
  - 例：組込ICT（Arduino, LED, センサー、プログラミングなど）
    紙漉きなど手作りの知恵
- **社会アージのためのマクロ視点**
  - 制作を支える社会環境、自然環境が見える文脈を用意する
    社会アージ（価値の共創、共有）がはたらく
  - 例：まちづくりに関わる人たち
    里山などオーセンティックな自然環境
- **リフレクション**
  - **「興味を引いたこと」「やりたいと思ったこと」**は**ミクロ（好奇心・挑戦心）からマクロ（価値の共創、共有）に広がっていく**