

平成 28 年度環境・社会理工学院共通経費による顕彰と研究助成 成果報告書

所 属	環境・社会理工学院
研究者 (フリガナ)	研究代表者： 野原 佳代子 (ノハラ カヨコ) 須佐匡裕、トム・ホープ、セリーヌ・ムージュノ、高田潤一
タイトル	「融合領域『ファッション工学』構築に向けた科学技術-デザイン間連携のモデリングと体験デザイン制作」
助 成 名	創成的研究奨励賞
採択金額	150 万円
<p>研究の背景と趣旨</p> <p>科学技術とデザインの新たな連携に対する要請が深まっている。確かな科学技術を持つ本学と、デザイン理論とスキルを持つ美大やデザイナーとの協力には高いポテンシャルがある。しかし双方が合理的に融合し、視点を補完し合ってイノベーションを産み出す方法論は未だ確立されておらず、その過程は一部の実践者による不確かな暗黙知に委ねられており国内外を見てもほとんど体系的な研究がない。</p> <p>本研究では、新たな融合領域として注目を集めるファッション分野に焦点を当て理工系とデザイン系分野という異質なコミュニティ間におけるそれぞれの行動・習慣・言語文化等を調査分析し、文化の共通点と差異を構造化・見える化し、相互間の連携をファシリテートする手法とツール開発を見据えてモデル化を試みた。</p>	
<p>実施内容</p> <p>言語学・社会学・感性工学・エスノグラフィー・インフォグラフィックスの分野から成る広く知見とスキルを持ちより、以下の通り融合・学際的研究を実施した。</p> <p>調査フローと観察対象：</p> <p>理工系：①東工大 須佐研究室（金属工学） ②東工大 岡田研究室（電子工学） デザイン系：①東京藝術大学 須永研究室（情報・設計デザイン） ②武蔵野美術大学・(株)OFFICE HALO 主催 WE デザインスクール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究メンバー 1 名～3 名で各ケースの活動を録音録画、写真撮影、観察、対話、記述を実施した。</li> <li>・多岐に渡る活動記録の中から A. ひとまとまりの創造的活動（実験、議論、ワークショップなど）と B. 情報発信と共有（ゼミでのプレゼンテーション、報告など）の 2 種の活動を抽出し、10 分程度の録画データ切り出しと項目ごとにデータ観察を行った。</li> <li>・項目設定：1. 人の発話言語 2. 人の身体的な動きと移動 3. 環境としての空間とモノ 4. ツール</li> <li>・エスノグラフィーの研究手法に基づき、客観的事実の記述と構造化、カテゴリー解析による概念化と Actor Network Theory に基づくビジュアル化を行なった。</li> </ul> <p>結果：</p>	

3ヶ月に渡る試行的調査から、理工系・デザイン系コミュニティに見られる活動のうちA. 創造的プロセスとB. 情報発信と共有の2種類について、両者の行動や言語文化の差異を仮説的に構造化した。その上で両者の対照情報をインフォグラフィクスによって視覚化した。結果、デザイン系の特徴として

- ・環境物としてのモノが量的に多く、それらをコミュニケーションにおいて自己表現のツールとして取り込む瞬間的な判断や工夫が多い
- ・とくにA. 創造的プロセスにおいて立ち位置、視点の変動（鳥の目、虫の目レベルでの移動）がダイナミックである
- ・発話中にぼかし、擬人化表現の使用が多い等々の客観的事実が散見された。また
- ・会話が、表層化しないヒエラルキーに束縛されており言語表現が定型的
- ・一方でアイデアをめぐる権利、アイデンティティ、責任の所在については個人レベルでの認識が強く自由度が高い、等々が指摘された。

結果を元に、各コミュニティにおいてプロジェクトごとに、ブリーフィングから最終プレゼンまでアイデアが発生し発展していくプロセスを整理しビジュアル化した。human、non-human を超えて要素としての多様な” Actor” がコミュニティの中でどのような相互関係で制作プロセスに影響を及ぼすかを示した（別紙参照）。両サイドに教授陣・生徒陣を配置し、中央のライン（時系列順）にどのようにアイデアを共有しているかを示した（p1 が東京芸大デザイン系、p2 が東工大金属工学分野）。両者の「アイデアの流れ」を視覚的に比較することができる。

今後の課題

今回は仮説的に明らかになった文化の差異構造を包括的にインフォグラフィクスで示した。次の段階として、両者の差異が印象に残る体験となるようなアートのデザインングを引き続き制作中である。本研究は、理工系・デザイン系から2ケースずつを観察調査し方法論から構築しつつ試行したものでありケーススタディの域を超えていない。あくまでプレ調査的な位置づけであるが、得られた結果には本質的な発見が垣間見られ、今後体系的に調査を継続することで結果を確認していく所存である。

使用内訳書

費目	内訳	金額
備品1	ノートパソコン	194,800
備品2		
消耗品	iPad Pro 9.7インチ 3台・32GB 1台・アダプタ等	582,919
旅費		
その他	人件費（照井亮・山崎正美子・鹿取弥生）	722,281
合計		1,500,000

記入上の注意：

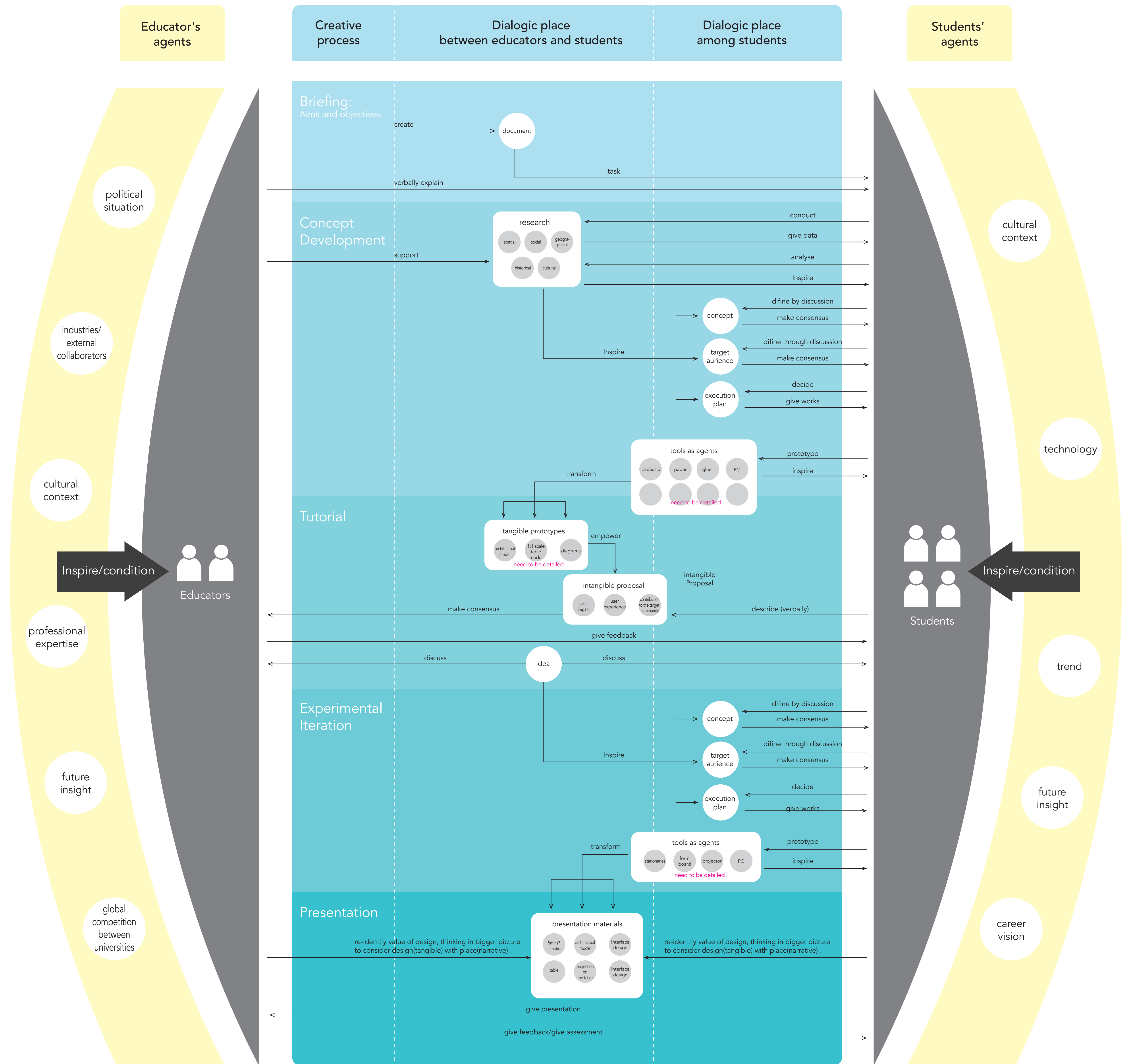
備品は、品名ごとに記入。

差額が生じた場合は、消耗品で調整。

消耗品を購入しなかった場合は、経費の差額と補填した予算科目名を合計額の内訳欄に記入。

# Art and design educational agency

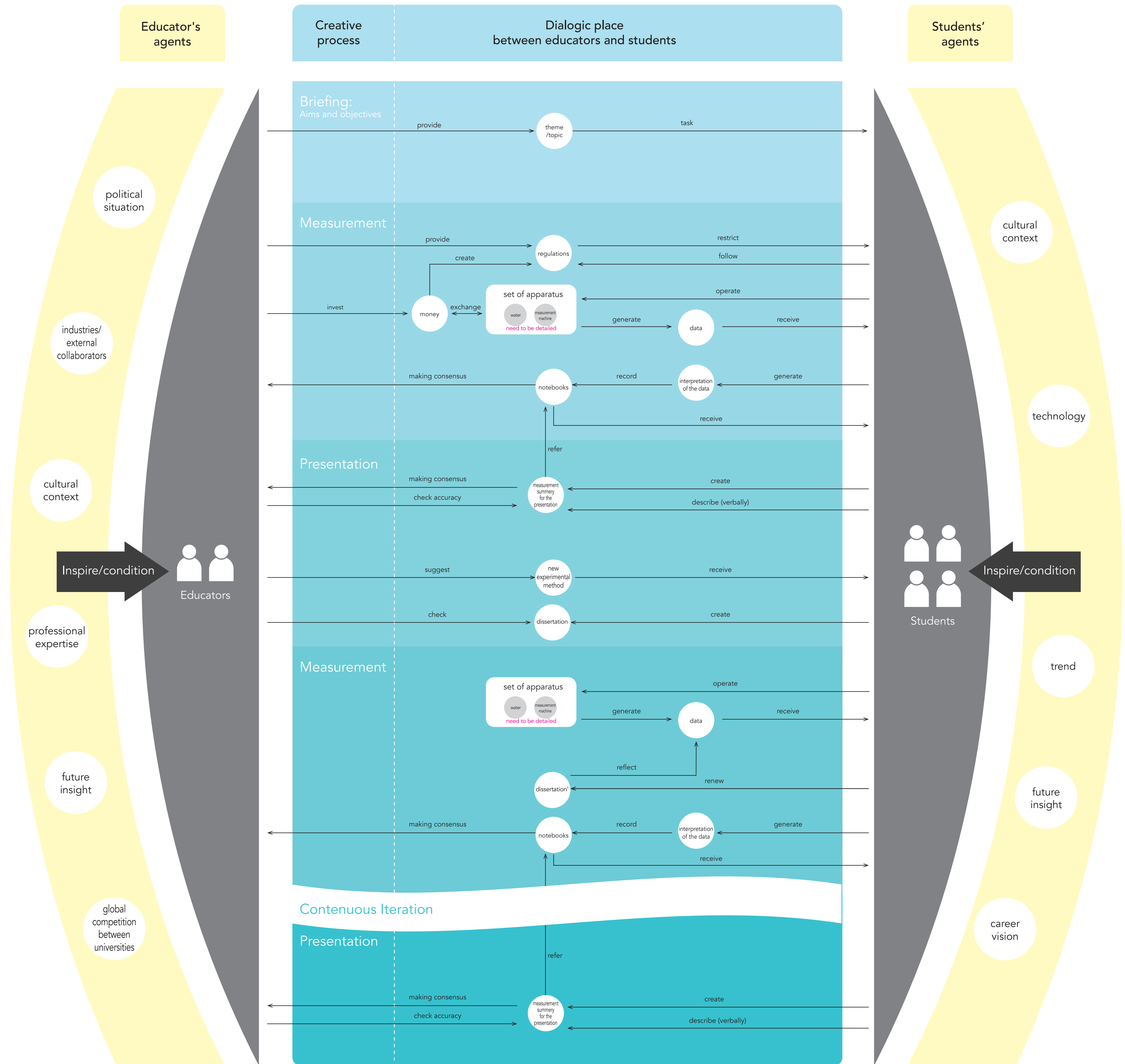
Kodomo Shokudo project at Tokyo University of the Arts – Flow of Ideas focusing on the interaction between tutors and students



The ultimate goal of the Kodomoshokudo project is definitely to revitalisation of the target community, but it has not not been identified by tutors, despite they vaguely know it...

# Science educational agency

Engineering lab at Tokyo Tech – Flow of Ideas  
focusing on the interaction between tutors and students



the ultimate goal is submission of the graduation thesis for all students,  
journal / conference paper for some Master students and most Doctor students.  
students usually have to join 中間発表 organized by their department.