



社会の中で創造性を育む大学院教育がスタート

～教育科学によるPBL（問題解決）型学習モデルからの発信～



岡山大学 大学院教育学研究科

准教授 清田 哲男



教育科学研究プロジェクトの要件

- ① 社会における教育課題の解決を目指しているもの
- ② 社会における教育の現場とのつながりを持ち、そこで成果を生み出すもの
- ③ 学際的なチームで取り組み、新しい価値を生み出すことを志向しているもの

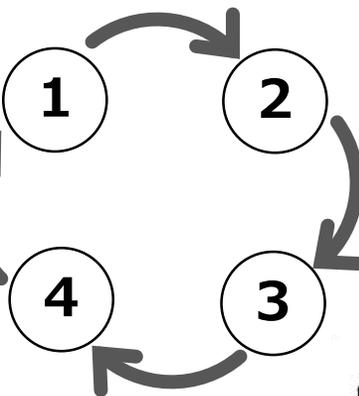




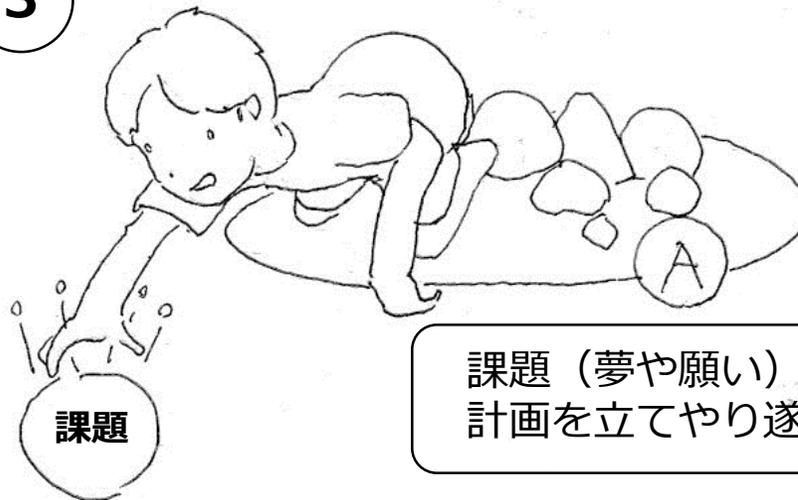
知っていること、
 出来ること、感じることに
 私たちは価値を持っている



Aの範囲の外に
 自分の知らなかった
 「課題」(新しい価値のタネ)
 を見つける



達成・発見した課題に
 新たな自分なりの価値付け



課題(夢や願い)の達成のために
 計画を立てやり遂げる

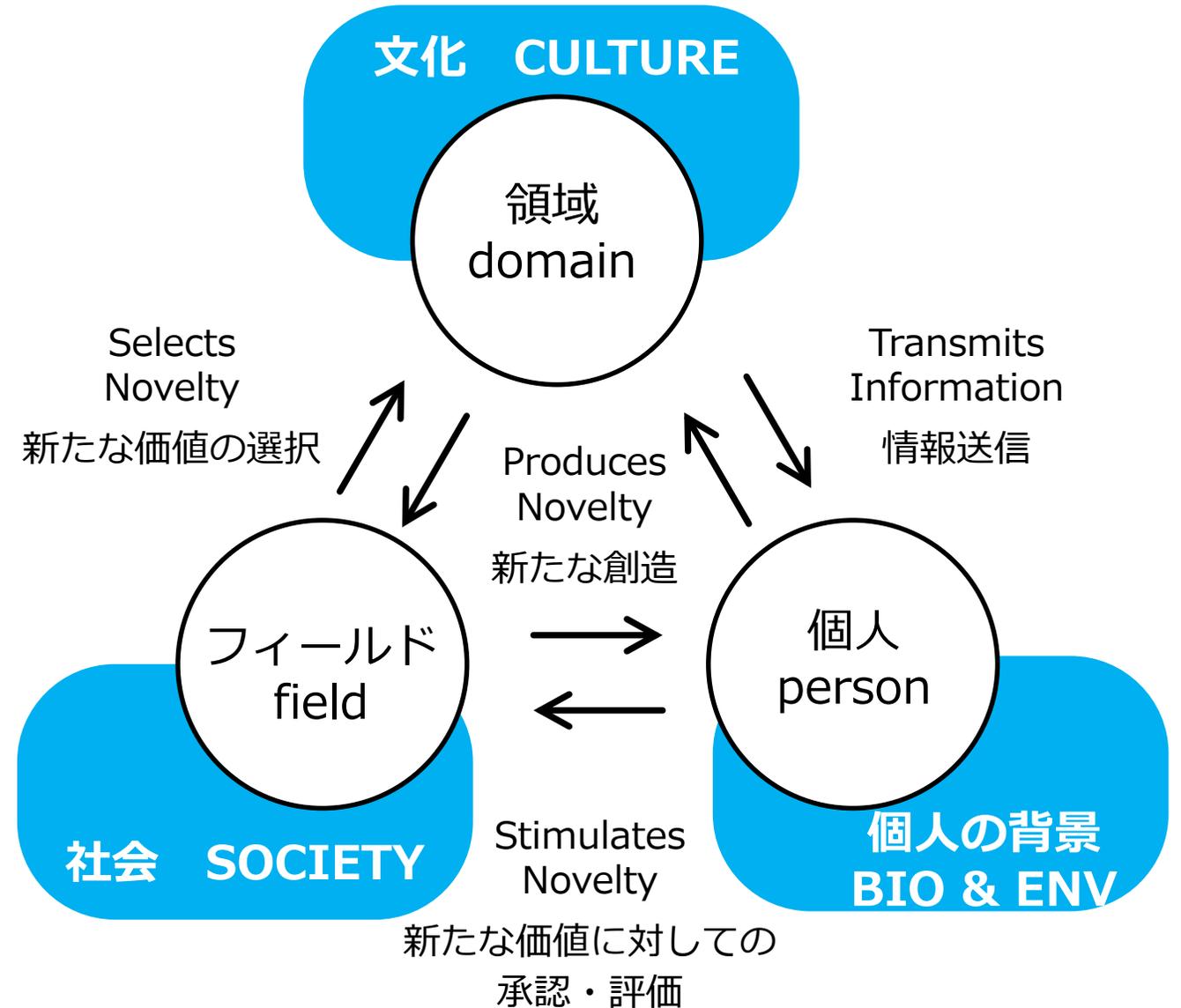


ミハイ・チクセントミハイ 創造性のシステムズ・モデル

これまでの自分や社会の知識・経験を用いて、
 社会的や文化的に **新たな価値** を見出す

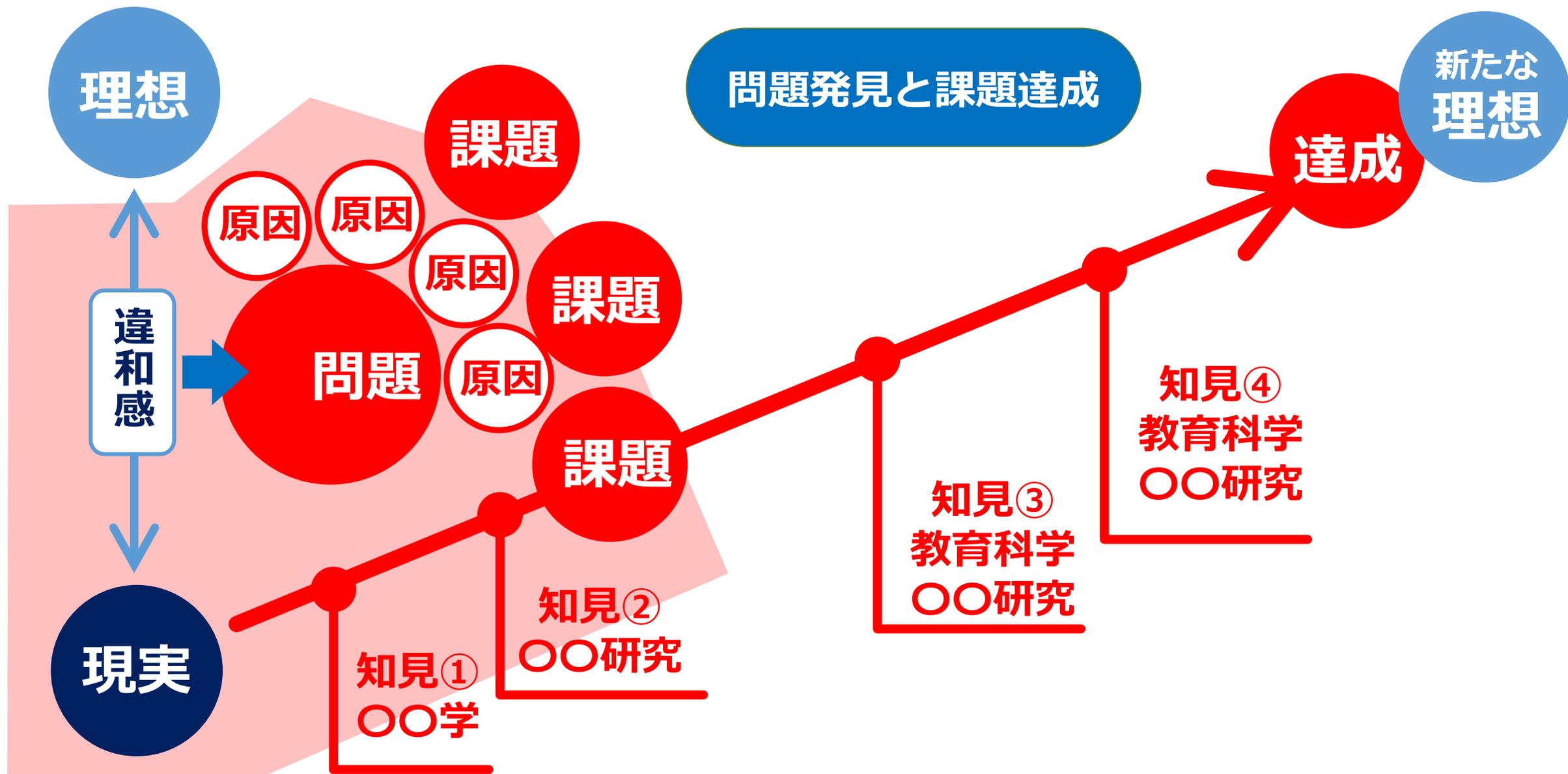
新しければよいというものではなく、
 社会的や文化的に、

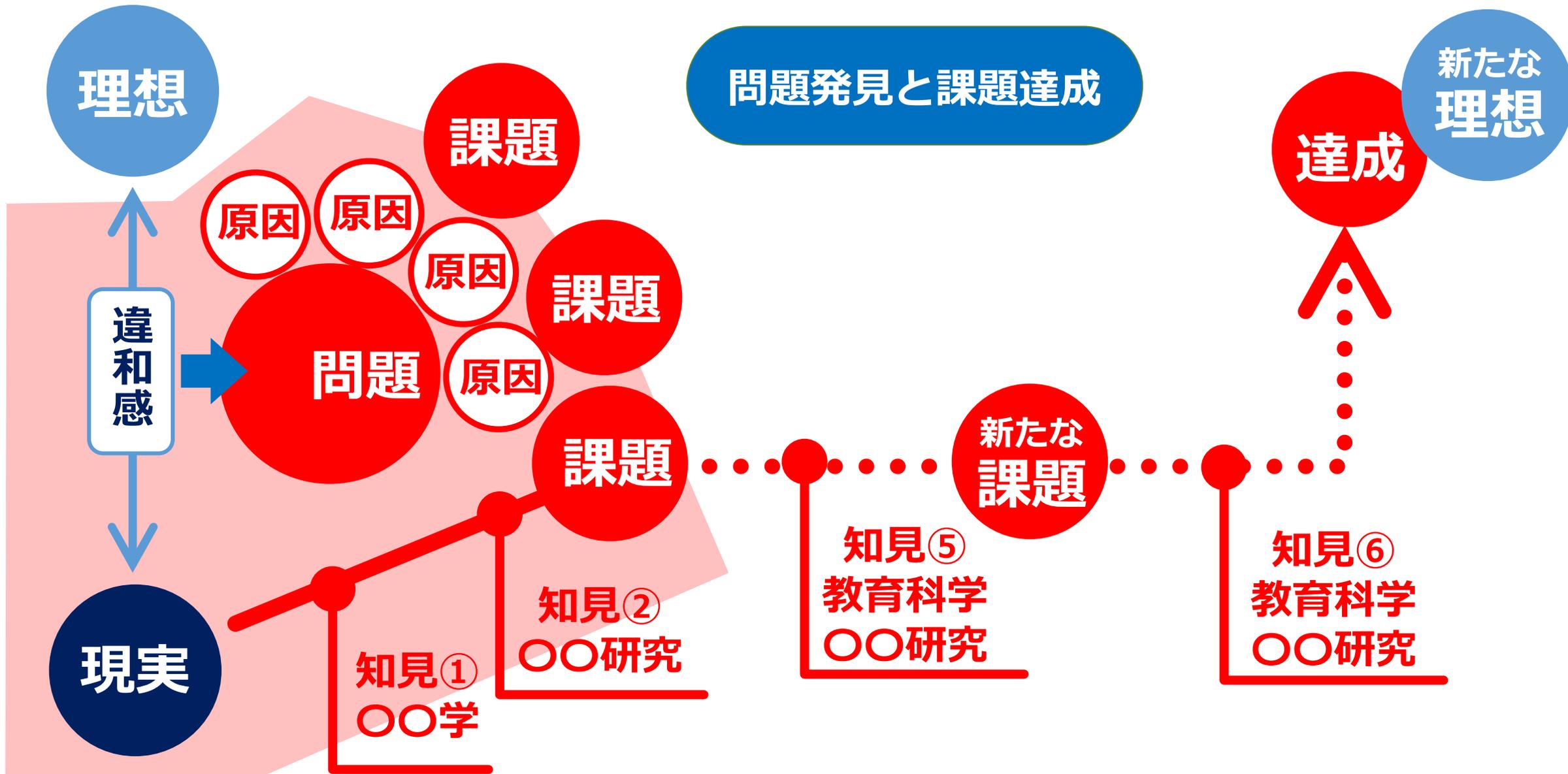
適切かつ有効 で、**倫理が伴う** ことも重要*



*) Cropley, A.J., "Definition of Creativity", in *Encyclopedia of Creativity* Vol.1. San Diego, CA* Academic Press, 1999, 511-524.

Csikszentmihalyi, M. (1999) Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity, in R. J. Sternberg (ed.) *Handbook of Creativity*, 313-335. New York: Cambridge University Press.







PBL基礎学習例

- チームの価値を共有
- チームで価値を変容
- チームのルール作りと相互理解の方法
- 大きな問題を解決するための具体的な小課題を設定するトレーニング
- 課題達成のための効率工程の視覚化(クリティカル・パス)



PBL基礎学習例

○チームの価値を共有

WORK 3

与えられた新聞1冊を使って他のチームよりも高い塔を作ってください。
ただし、以下の条件をみtasこと。（課題例）

- 1 チームのメンバーは以下の制限をかけてください。
誰がどの制限かは各チームで検討してください。
 - ① マスクをして、検討・活動中も一切話すことができません。
 - ② 利き手を後ろに回しておいたままにして、その手を使うことが出来ません。
 - ③ イスに座ったままでそこから動くことができません。
 - ④ 両手の親指とヒトサシ指は使うことができません。
(テープで固定します)
- 2 セロテープは使用してもかまいませんが、机への固定には使用してはいけません。





PBL基礎学習例

○チームで価値を変容

WORK 5

価値を見つける 身の回りにおける私の魅力(課題例)

- 1 あなたの目の前には、
初めて地球に来られた3名の宇宙からの訪問者がおられます。
彼らははととても地球に好意的で、日本語も理解できます。
彼らに、今朝拾ってきたあなたが魅力あると思ったものを

○なぜ、魅力に感じたのか。

○それはいったい何なのか。

について、宇宙からの訪問者に説明してください。

- 2 説明できる時間は 3分です





PBL基礎学習例

○チームのルール作りと相互理解の方法

WORK 7

課題を達成するまでのルールを考える(課題例)

- 1 与えられたカードをつかって、新しいゲームを作ります。
楽しいゲームにするために、どのようなルールを考えますか。
チームで考えてください。 30分
- 2 他のチームが作ったルールに沿ってゲームをして、
その感想を書いてください。 30分
- 3 他のチームの感想を見て、
今回のルールつくりの問題点を整理してください。





PBL基礎学習例

○チームのルール作りと相互理解の方法

WORK11

課題を達成するまでのルール

WORK7 の課題達成のために、どのようなルールを設定するべきか検討してください。
 そのルールに基づいて相互評価を行います。

Communication	コミュニケーション	
Coordination	調整	
Balance at Member contributions	専門性の貢献	
Mutual Support	相互支援	
Effort	努力	
Cohesion	凝集	



	ルール のルール	自己 評価 1~5	メン バー ①	メン バー ②	メン バー ③	メン バー④	反省
Communication コミュニケーション	わからないことは聞く	4	4	2	4		自分ばかり理解して他のメンバーに意見を求めることができなかった。
Coordination 調整	共通理解の場を設ける	3	3	2	3		共通理解ができていないところがある。
Balance at Member Contributions 専門性の貢献	それぞれの強みの表明と共有	2	3	3	4		他のメンバーの強みを引き出せなかった。
Mutual Support 相互支援	わかりやすく伝える	3	4	4	4		うまく言えなかったり、言語化しなかったりすることがあった。
Effort 努力	皆の意見を反映する	2	3	2	4		自分が考えたゴールへの実現に固執してしまったりもした。
Cohesion 凝集	明確なゴールを設定する	1	2	2	2		どの方向に進むかがわからなかった。



PBL基礎学習例

○課題達成のための効率工程の視覚化(クリティカル・パス)

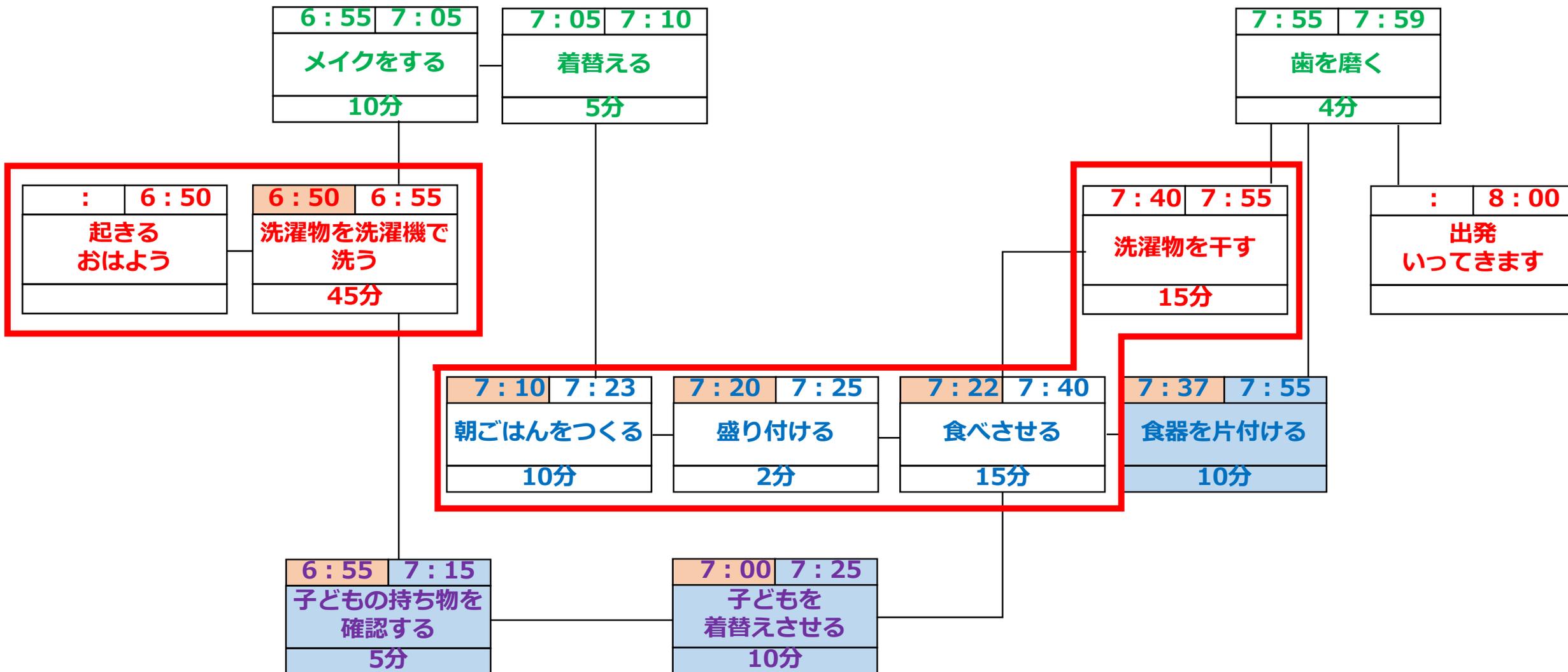
WORK11

クリティカルパスをつくる(課題例)

今からあなたのチームの中の1名の家に行って、
おいしいカレーをつくってみんなで食べます。
そして、10時にその人の家を出なければなりません。
今から、10時までのクリティカルパスを考えて作成してください。

◇条件◇

コンビニ・スーパーマーケットに立ち寄ってははいけません。





今年度PBLテーマ

- ① 差別・排除された人たちの尊厳について考える
- ② Comprehensive Health Program の開発
- ③ MI理論に基づき子供の知能を高める方法の提案
- ④ 教員に関する制度や仕組みの国際比較
- ⑤ ネパール山間部地域での効果的な防災教育の実施方法
- ⑥ 人が豊かに生きていけるような共同体
- ⑦ 共同体における「つながり」の再構築



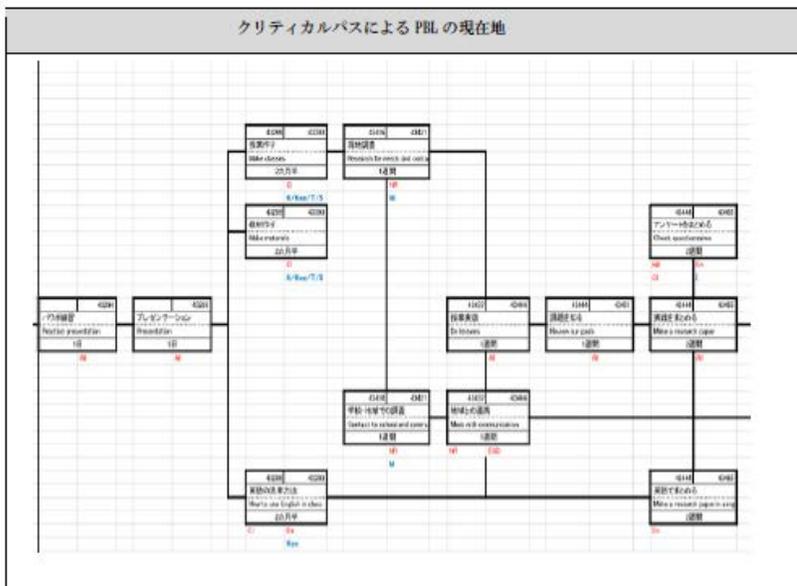
社会の中で創造性を育む大学院教育がスタート ～教育科学によるPBL（問題解決）型学習モデルからの発信～

チーム名	ネパールでの防災教育(HAPPY TOP)	提出指定日	10月9日
------	-----------------------	-------	-------

研究テーマ	ネパール山間部地域での効果的な防災教育の実施方法
-------	--------------------------

研究の概要

- ・自然災害が多いネパールでの持続可能な防災教育の方法を知る。
- ・国際協力という観点でのネパールへの参画方法のあり方を探る。



今週のPBL概要			
活動インパクト	授業実践について	文責	山下さくら
主な活動フィールド	5307		

【1】調査法についての共有（担当；石井、本多、山下）

（子ども；オレンジ 水色；保護者）の中は、測りたい内容。

子どもへのペーパーアンケート（授業事前事後）2nd

- ①自然災害について知っていますか？（知識の確認）知っている事について書きましょう。←授業前後にする
 - ・地震
 - ・地すべり
 - ・洪水
 - ・防災
- ② あなたの村でも自然災害がありますか？
- ③ どこで災害を見ましたか？
その時、どんな行動をとりましたか？（自分の事として捉えている）
自然災害について色々な事を知りたいですか？
（意欲・自分の事として捉えている）
- ④学校で学んだ事をお家の人に教えたいと思ったことはありますか？
（人に伝えたい）

保護者への聞き取りアンケート（授業の前日 後日）1st day, 3rd day

- ①自然災害について知っているか。（知識の確認）
- ②あなたの村でも自然災害が起こるか。（写真を見せて提示）
（自分の事として捉えている）
- ③知っている と答えた災害に関して、メカニズムについて説明してもらおう。
（知識の確認）
- 知っている災害への対応方法
- ④自然災害が起こった時の事を子どもと話した事があるか。
（自分の事として捉えている）
- ⑤子どもから学校で学んだ内容を聞いた事があるか。（人に伝えたい）
内容は？

Oct, 3rd, Jan
授業中確認アンケート日本版（洪水・地すべり）

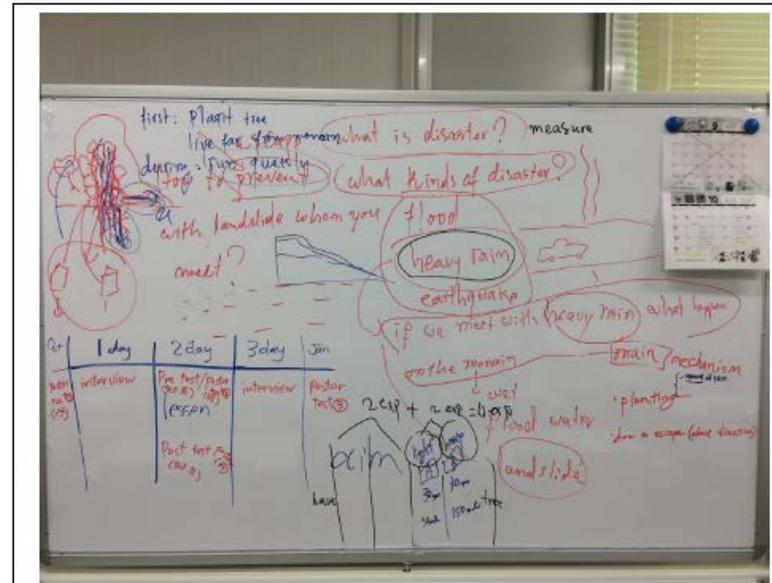
- ①川のそばにいかない(Yes)
- ②長靴を履く(No)
- ③自動車で避難する(No)
- ④高いところに逃げる(Yes)
- ⑤家に帰る(No)
- ⑥木を植える(Yes)
- ⑦山の近くに逃げる(No)

その他

- 家の近くの危険な場所を知っている(子ども・自分のことに置き換える)
- 雨が降ったときにどこが危険か言うことができる(子ども・自分のことに置き換える)
- 雨が多く降ったとき、どういことが起きるか予測ができる(子ども・自分のことに置き換える)
- ★先行論文やネパールの実体を踏まえたアンケート案を作成した。調査法について再度見直し、深めていきたいと思う。

【2】授業案（理科）

前回の実験の改善点について議論





社会の中で創造性を育む大学院教育がスタート ～教育科学によるPBL（問題解決）型学習モデルからの発信～

The Teamwork Quality Construct		今週のめざす姿			
	最終の姿	4	3	2	1
Communication	Face to face みんなが意見を言い合えるチーム	ゴールを意識しながら話し合い出来る	チーム全員の発言量が同じである	決まった人が発言している	まったく発言しなかった、欠席した
Coordination	Line 議事録を日英語で記入(欠席者への理解)	議事録を日英語でまとめて、全員の進度を合わせる	議事録を作成する	議事録の内容が不十分であった	議事録が作成できなかった
Balance at Member Contributions	それぞれが役割を持ち、チームに貢献する	役割を自覚して行動に移し、チームに貢献する	役割を自覚して行動に移せる	役割と行動が一致していない	役割が何かを自覚していない
Mutual Support	ミーティングの案や進捗状況を確認し合っ、ミーティングがスムーズに進む	進捗状況を確認しあって次回の活動につなげることができる	進捗状況を確認、共有できる	進捗状況が十分に共有できていない	進捗状況がわからない
Effort	与えられた仕事をこなして、次回のミーティングにつなげる	与えられた仕事をこなす、次の仕事を見つける、つなげる	与えられた仕事をこなすことができる	与えられた仕事が十分にできていない	与えられた仕事できていない
Cohesion	それぞれの課題をもって、チームとしての課題を達成する	それぞれの課題をこなすことでチームの課題を達成できる	それぞれ課題をこなすことができる	それぞれが課題を十分にこなすことができる	課題を持っていない

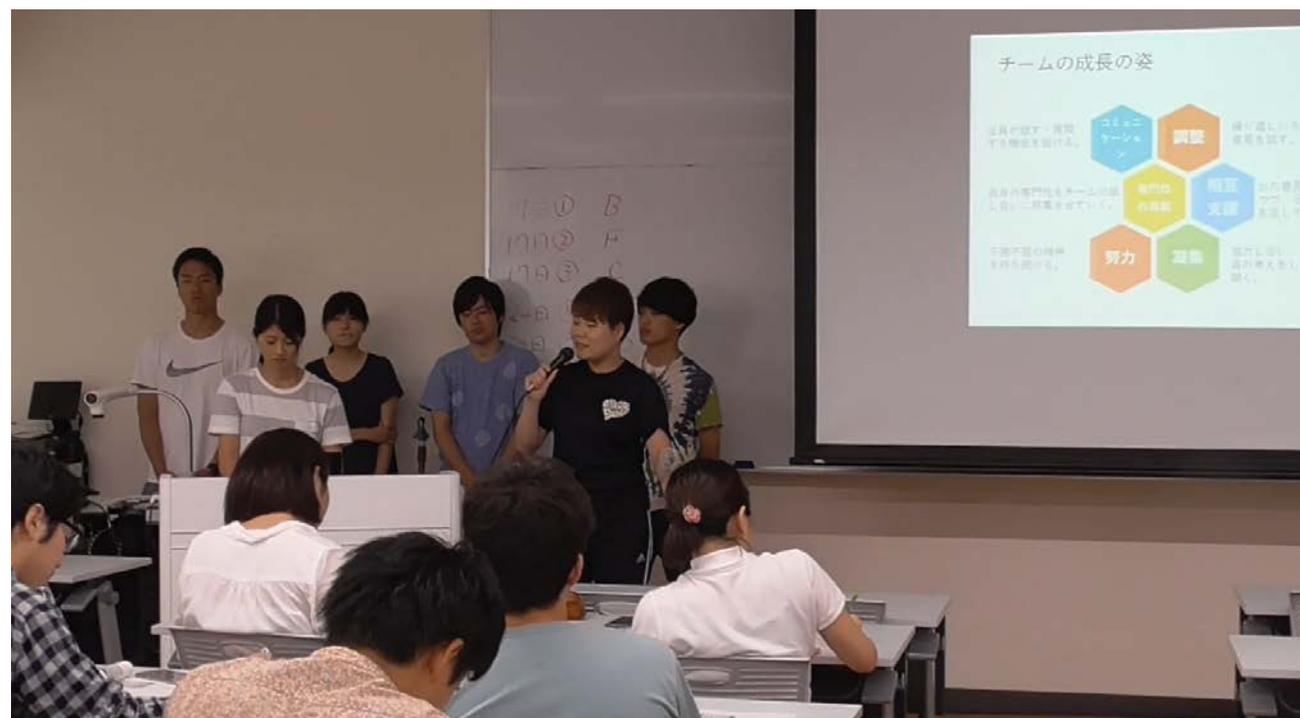
メンバー	役割	コミュニケーション	調整	専門性の貢献	相互支援	努力	凝集	メンバー個人の反省
桑名	リーダー	4	3	2	3	2	3	授業構成と聞き取り調査の両者の方向性を全体で確認することが出来た
Ken		3	2	2	3	2	3	
Thavy		3	2	2	3	4	2	I did thinking about lesson plan with our team and find the way to teach Nepal's student.
山下	副	3	2	2	2	3	3	それぞれのチームが考えてきた事を全体で吟味することで、さらに深まった。アンケートに対しての意見も再度考えたいと思う。
本多		3	4	2	3	2	3	チームとしての自分の役割を再確認したい。
石井		3	3	2	3	2	3	自分のできることを最大限に生かし積極的に関わってきたい
チームとしての成長								
チームをさらに2つに分け、また会計担当を作った事で、それぞれの役割の比重が重くなり、良い緊張感が生まれた。1人あたりの責任が増えた分、お互いが気がつかない部分を補い合う新しいチームの形態に入ったように思う。川上さんと話し、サブメンバーとして、ネパール防災チームに関わっていくことになった。								

活動の記録

飛行機のチケット金額のために旅行代理店に行った。VISA 関係のためにネパール領事館に連絡をとった。



PBL中間発表会





教育科学専攻PBL型学習の展望

①

PBLをベースに、
小学校から大学までの一貫した
創造性を育む教育カリキュラムを構築する

②

地域社会や企業において、
創造的なチームリーダーとして
活動できる人材を育成する

③

チームでプロジェクトを進める
エキスパートリーダーを育むことで、
日本の文化とは価値の異なる
外国人や海外の企業、研究施設などと





社会の中で創造性を育む大学院教育がスタート

～教育科学によるPBL（問題解決）型学習モデルからの発信～



ご清聴ありがとうございました。

ご質問等があれば、よろしくお願いたします。