学校教育における子どもの安全
ICT活用の可能性

子どもの安全とリスク・コミュニケーション研究班
研究員・総合情報学部教授　久保田　賢一
準研究員・大学院総合情報学研究科博士課程後期課程
時任　隼平

教育問題は作られる

教育について社会的に『問題だ』とされている問題

- 例1
  Aさんは、今日は学校に行かないと行って、部屋に閉じこもっていました。

- 例2
  Bさんは、高校受験を落ちてしまいました。

『問題だ』とされている問題

- 子どもは、いま危険にさらされているのか？
- **「問題だ」と広く報道されるから、問題として世間の人々が認知していく。**
- **「問題だ」と取り上げ、取り組みをする。**

<言説> X <活動> = 教育問題

例3

① 力の強いCくんがいやがるDくんにプロレスの技をかけている

② Cくんがいつも宿題を忘れてくる。

③ クラスのみんなでFくんをシカトしている。

④ 文化祭でのクラスの出し物が、やる気のない生徒が多くて決まらない。

⑤ クラスの中での男女の仲が悪い。

教育問題の三つのレベル

事実認識のレベル	問題となっている事実は何か
診断のレベル	問題点の本質や原因、影響をどう考えるか
対策のレベル	どういう方法で問題が解決・緩和できるか

例4

- 凶悪非行は増加していると思いますか?
- 深刻ないじめは増加していると思いますか？
- だめな親が世の中に増えていると思いますか?
- 学校では力量のない教師が増えていると思いますか。

ポイント：報道の量は当てにならない。

- 新聞やテレビの報道が多くなった
  → 事態の量が増えた ？
- 現実に起きている量と報道される量はずれている。
- メディアに出る専門家の話は当てにならない。

メディア・リテラシーの重要性

教育問題としての「子どもの安全」

- 通学路の安全確保
- いじめの防止
- 不審者の把握
- 犯罪に巻き込まれない

子どもがおかれている状況は、悪化していない。
社会の意識が変わってきた。

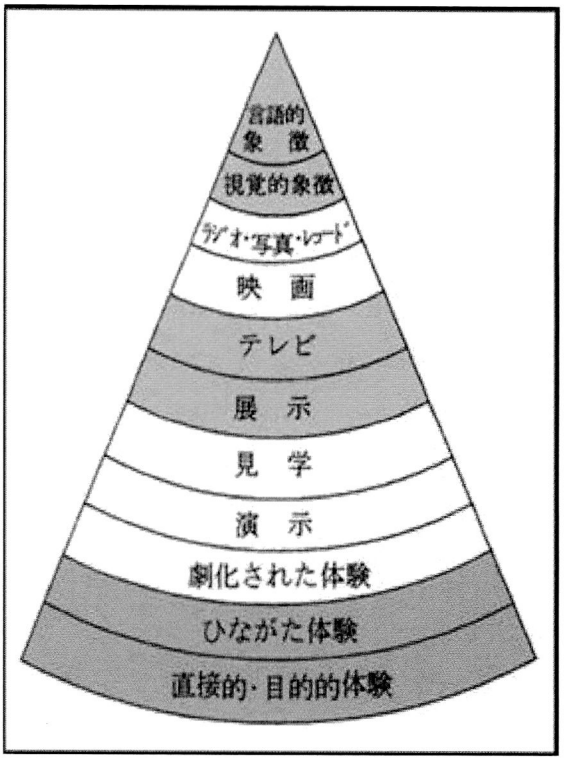
インターネットとケータイ
（ICTに関する問題）

- ネットいじめ(裏サイト、プロフ)
- 出会い系
- ネット(メール)依存症
- インターネットの危険サイト(自殺、犯罪、麻薬、アダルト)
- ネットゲーム依存症

大人は、どう対処してよいかわからない

デールの経験の円錐

- 子どもは、多様な経験を通して学ぶ
- 直接体験
- 間接体験



学校ができること

ICTを活用した安全マップ制作に関する研究

研究の背景

■子どもの「安全」に対する関心が，高まってきている．

「安全」とは

＊防災・・・自然災害，人災から身を守る．

＊防犯・・・犯罪から身を守る．

○８８％の自治体が防災マップを制作，配布．５４％の住民がマップの存在を認識（亀田　2009）

○安全・安心をテーマにした子どもまち探索（岡西ら　2006）

○e-地域みまもり隊システムの開発（横山ら　2010）

研究の背景

■学校教育における
防災・防犯マップ等への注目（総合・社会科）

○自ら防災，防犯について考える（何処が，何が危ないのか）．
○皆で協同する．
○自分たちの住む地域を対象にする．
○作品を制作する

参加型

協同

自己との関わり

アウトプット

大阪府寝屋川市立和光小学校HPより引用

研究の背景

■子どもの学びに関する研究

○子どもの，防犯防災に関する能力向上（平，横山ら　）
被害防止能力
コミュニケーション能力
コミュニティーへの愛着心
非行防止能力

○クロスロードを使った防災・防犯に関する学び

→様々な学びの可能性を示唆

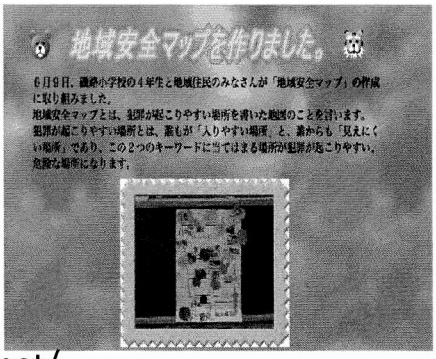
研究の背景

■安全教育とICT

○Web上での安全マップ公開（学校webページ）

-安全マップダウンロード

-制作の様子を公開

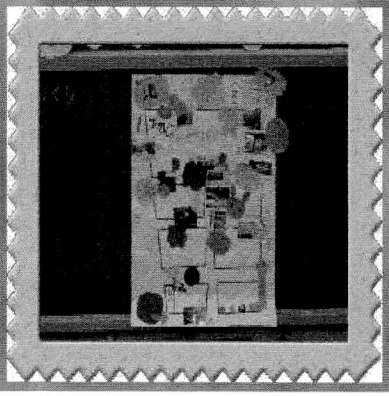


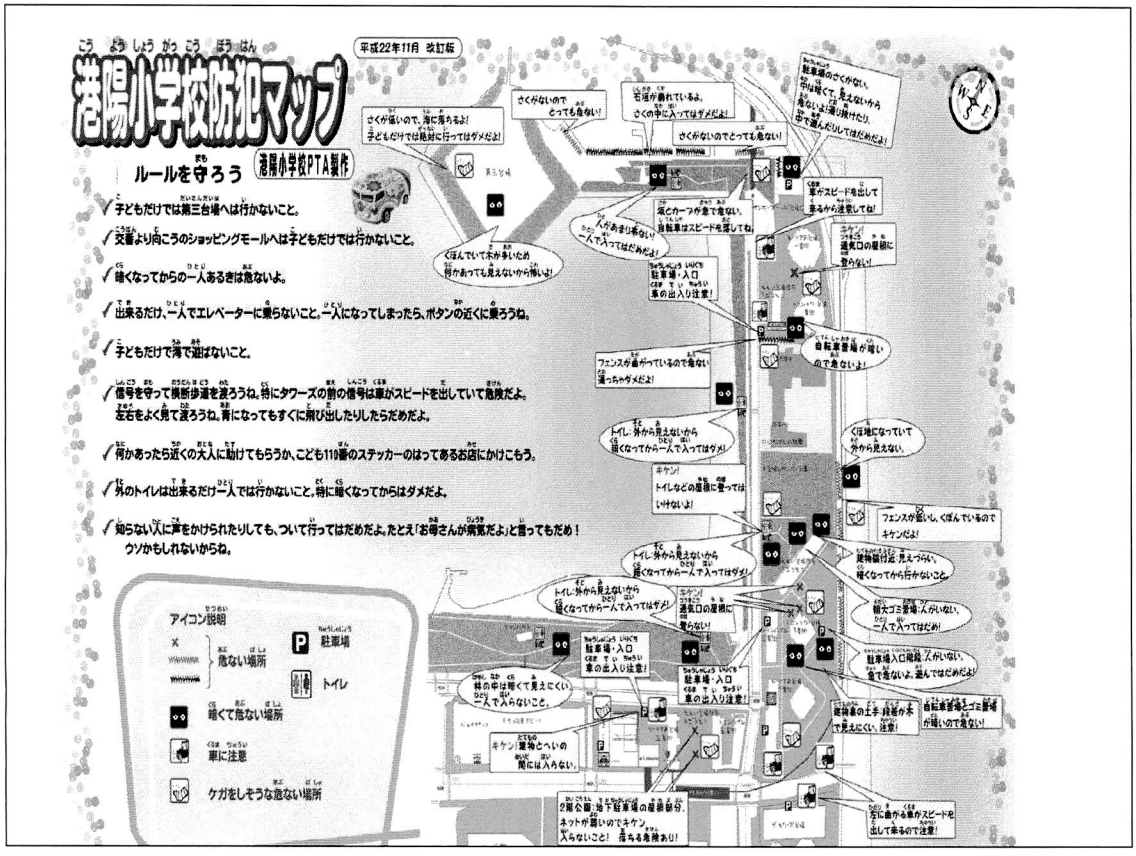
○複数の安全マップをweb上で共有
例）安全マップ　http://www.anzen-map.net/

-地域別の安全マップ公開・情報交換

地域安全マップを作りました。

6月9日、磯路小学校の4年生と地域住民のみなさんが「地域安全マップ」の作成に取り組みました。
地域安全マップとは、犯罪が起こりやすい場所を書いた地図のことを言います。
犯罪が起こりやすい場所とは、誰もが「入りやすい場所」と、誰からも「見えにくい場所」であり、この2つのキーワードに当てはまる場所が犯罪が起こりやすい、危険な場所になります。





研究の背景

■問題点

＜子どもの学びに関する研究＞
「何を得たのか」（効果）は明らかになっているもの，何が要因なのかは不明確.

＜安全教育とICT＞

○公開するだけで終わってしまっている.
-継続性が無い，狭い範囲での共有

本研究のポイント

●ICTを活用することで，より多くの人々と継続的に情報を共有する.

ICTを活用した実践

●作品（安全に関する）を制作する過程で，何が子どもの変容に影響を与えているのかを明らかにする.

子ども学習過程に着目した研究

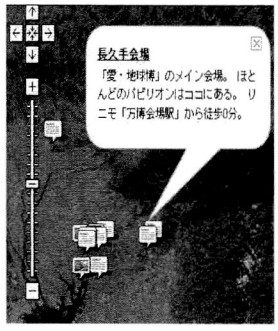
ICTを活用した実践

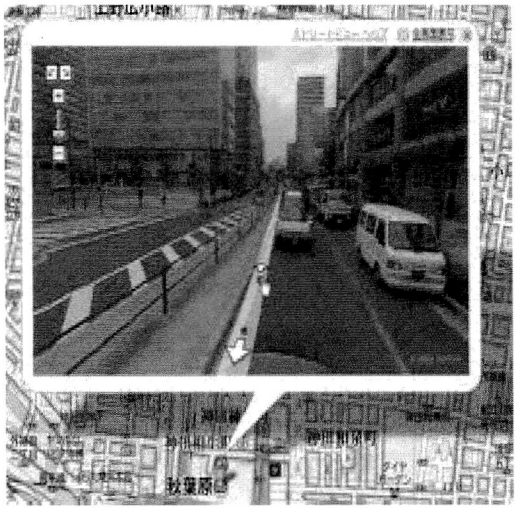
①Google mapを活用した地域共有型の地域（安全マップ）

■学校外とも共有

■情報量が豊富
-写真
-コメント，リンク

■更新可能





ICTを活用した実践

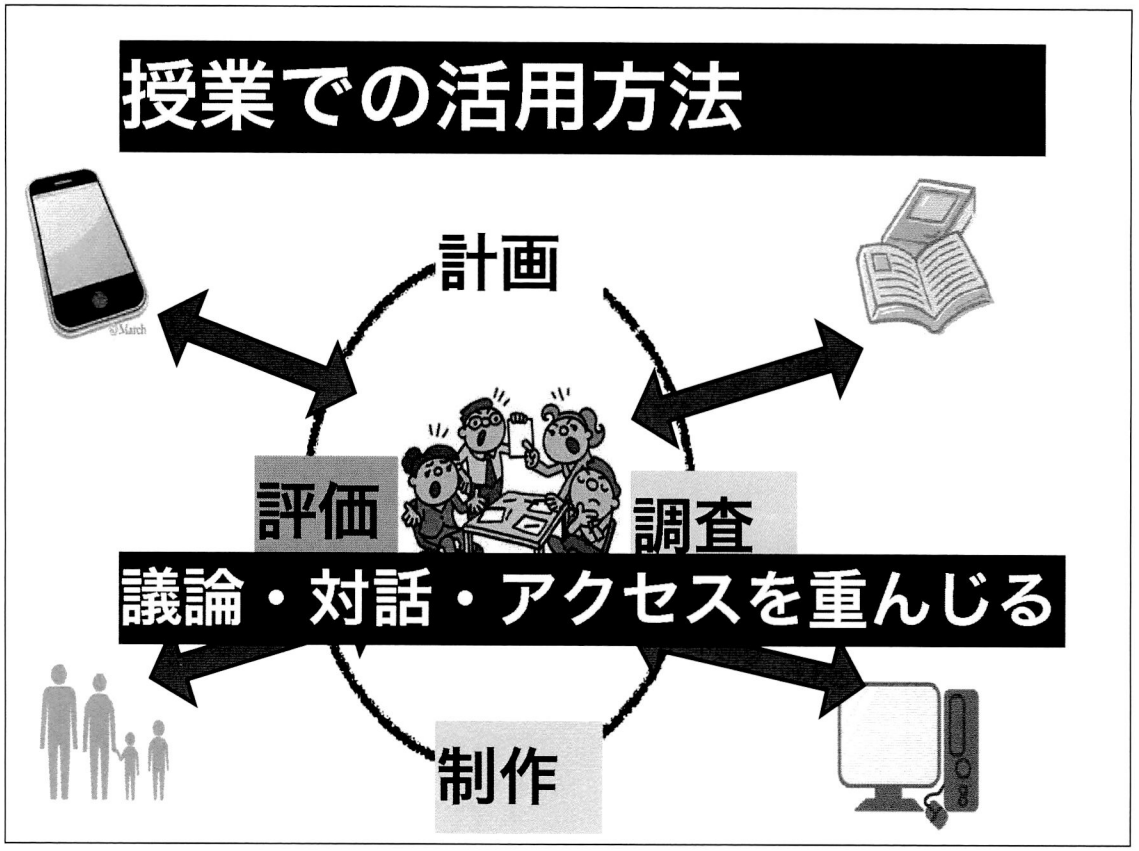
②携帯電話を活用した安全に関する情報共有

■Foursquare,セカイカメラ
-位置情報，危険情報の共有

ICTを活用した実践

対象校①
兵庫県　公立A高校での実践
高校１年生　情報C ３学期の実践

対象校②
大阪府　関西大学中・高等部
高校１年生　安全基礎　後期


授業での活用方法
計画
評価
調査
議論・対話・アクセスを重んじる
制作

研究の方法
計画
人を含めた人工物へのアクセスや，学習環境への参加を「学び」と捉える
→状況的学習論（Lave・Wenger　1991）を分析の視座に置いた研究

参考文献

浅野幸治，中野潔　(2005)安全安心まちづくり
上野直樹，ソーヤーりえこ(2006)文化と状況的学習　実践，言語，人工物へのアクセスのデザイン
亀田昌宏，山家京子，佐々木一晋(2008)　コミュニティ支援を意図した防災空間情報に関する研究　その4　防災マップ作成者と利用者を対象としたアンケート調査　日本建築学会大会学術講演概要集
小宮信夫(2000)NPOによるセミフォーマルな犯罪統制　ガーディアン・エンジェルスの社会学　犯罪と非行123号
佐藤周(2010)ICTを利用した地域活性化　和歌山県神宮市王子小学校での児童見守りシステムの事例　和歌山大学経済学会「研究年報」第14号
横山隆光，奥田紳二(2009)　e-地域みまもり隊システムの開発(情報数育と情報モラル,21世紀の教育改革の行方を探る)　日本情報学会　年会論文集
西岡靖，伊藤篤史，稲垣景子，藤岡寛，他(2006)安全・安心をテーマにした子どもまち探検企画を通した地域の防災意識向上への取り組み　商学協同事業から地域まちづくりへの発展に関する研究　その3　日本建築学会講演概集
平伸二　地域安全マップの作製とその効果測定　福山大学こころの健康相談室紀要　第1号
Jean Lave & Etienne Wenger (1991) Situated Learning -Legitimate Peripheral Participation- Cambridge University Press

ジレンマ場面を設定して議論する　いじめ教育

体験と授業を融合したいじめ学習

30

子どもの視点でみると

- 子どもの生活
  - 学校での生活　6割
  - 習い事　1割
  - 家での生活　3割

健康被害
（学校で使用する什器）

友人関係
（いじめ）

災害
（地震、津波、台風）

31

どこから「いじめ」に相当するのか？

- 友だちとじゃれ合っているなかで、頭をはたかれる
  - はたく強弱によるのか？
- 友だちグループの中で、友だちの授業の失敗を笑う
  - 笑い方によるのか？人数によるのか？
- 友だちをあだ名で呼ぶ
  - あだ名の種類によるのか？

32

文部科学省が定める いじめの定義

- 改訂前
  - 自分より弱い者に対して一方的に、身体的・心理的攻撃を継続的に加え、相手が深刻な苦痛を感じているもの
- 改定後（平成19年～）
  - 子どもが一定の人間関係のある者から、心理的・物理的攻撃を受けたことにより、精神的な苦痛を感じているもの
  - いじめか否かの判断は、いじめられた子どもの立場に立って行う

33

いじめ教育の重要性

- 子どもにより感じ方が異なる
- 大人すら線引きが分からない
  - Google で「いじめの線引き」で調べると（約 316,000 件）
    - 子どものケンカといじめの線引き
    - 指導といじめの線引き　　etc

⇒　クラス内で共通の認識を持つことが大切

34

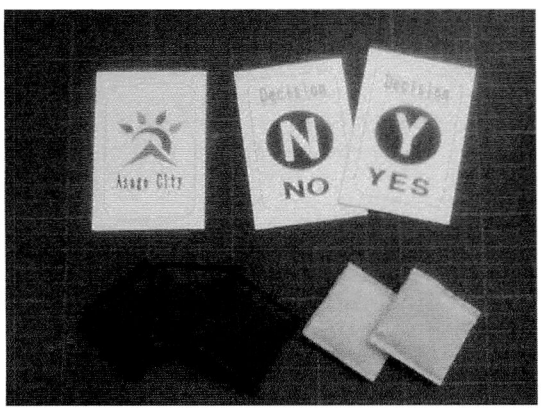
今までの道徳（いじめ）教育の課題

- 活動の具体性に欠ける
  - どうしても気持ちと行動にギャップがでる（勇和代 2008）.
    - それをなくす方法は，子どもの心にずしんと響くものにすること.
  - いじめの授業であれば，実際にあったいじめの体験記，親の思いが綴られた本をテーマにすると良い.
  - 子どもが守ることのできる行動目標を設定する（河田孝文 2008）.

35

いじめ学習のための教材の提案

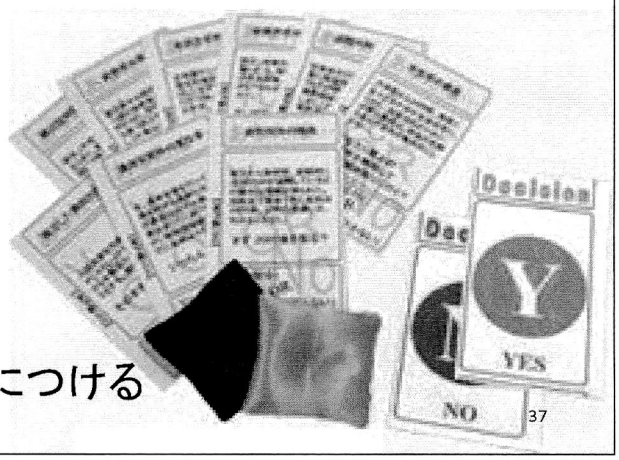
- クロスロード　ゲーム



36

本来のクロスロード

- 目的
  - 防災について議論を通して学ぶ
    - 葛藤場面の提示
    - 行動の選択
    - 考えの議論

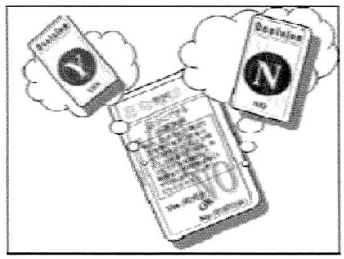


⇒　共通の考えを身につける

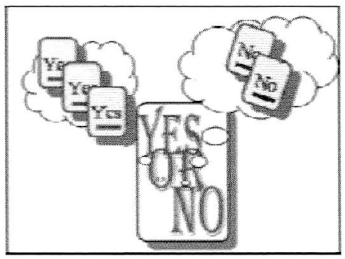
37

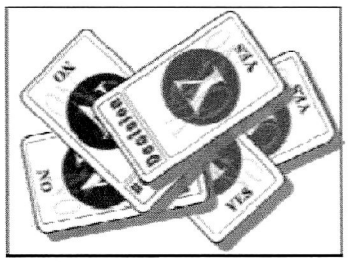
クロスロードの基本ルール

1　YesかNoか－どうしよう…？

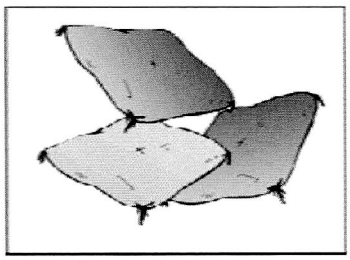


2　決断してY／Nカードを裏向けで





3　オープン…！

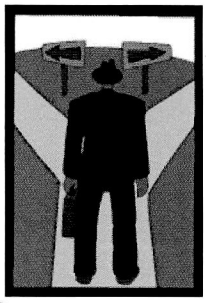


4　多数派＝青座布団（1人意見＝金座布団）

「Crossroad」ご紹介　38
http://www.fsc.go.jp/koukan/kouza181121/kouza181121_siryou3.pdf

「クロスロード」サンプル⑤（神戸編1015）

- あなたは…市役所職員…です。
- 未明の大地震で、自宅は半壊状態。幸い怪我はなかったが、家族は心細そうにしている。電車も止まって、出勤には歩いて2、3時間が見込まれる。出勤する？



YES（出勤する） ⇔ NO（出勤しない）

「Crossroad」ご紹介
http://www.fsc.go.jp/koukan/kouza181121/kouza181121_siryou3.pdf

39

クロスロードゲームの特徴

- 特徴
  - カードゲームを通じ、学習者は、実行される対応を自らの問題としてアクティブに考えることができ、かつ、自分とは異なる意見・価値観の存在への気づきも得ることができる。
  - 諸問題に関する困難な意志決定状況を素材とすることによって、決定に必要な情報、前提条件についての理解を深めることができる。

↓

いじめについての共通した認識を作れる

40

実施する問題例

- Bさんが Aさんをいじめていることをあなた以外は知りません。
- 大人しいAさんとBさんが同じ班。あなたの班にはAさんの友だちがいる。Aさん、Bさんの班にはあなたの仲のいい友だちはいない。
- 班をかわれるとしたら

あなたは班をかわる？

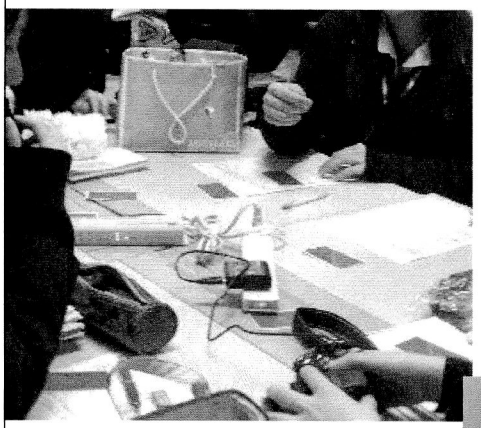
41

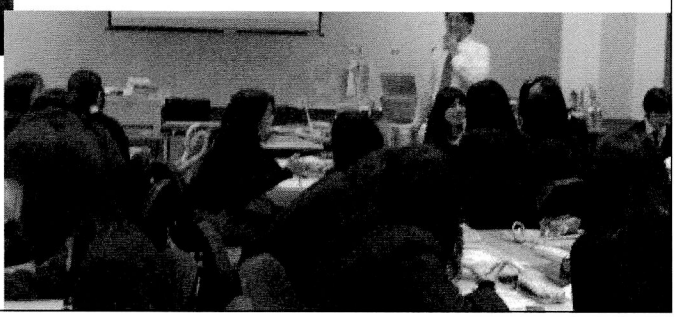
クロスロードを利活用することによる予測される効果

- ポジティブな学習
  - 楽しみながら学ぶことを目的としているため、道徳（いじめ）学習に対してネガティブな印象を与えずに学ぶことが出来る
- 議論による気づき
  - いじめをしてはいけないと学習するのではなく、いじめをなくすためには何ができるかを前向きに議論できる
- 価値観の共有
  - 自分はいじめとは思わないが、他の人からするといじめとなる線引きを共有できる

42

活 用 事 例





実践対象

- 大阪府寝屋川市内　全12中学校
  - 事例として寝屋川市第二中学校を取り上げる
    - 2年生4クラス、約160名
    - 道徳の時間

44

寝屋川市中学校

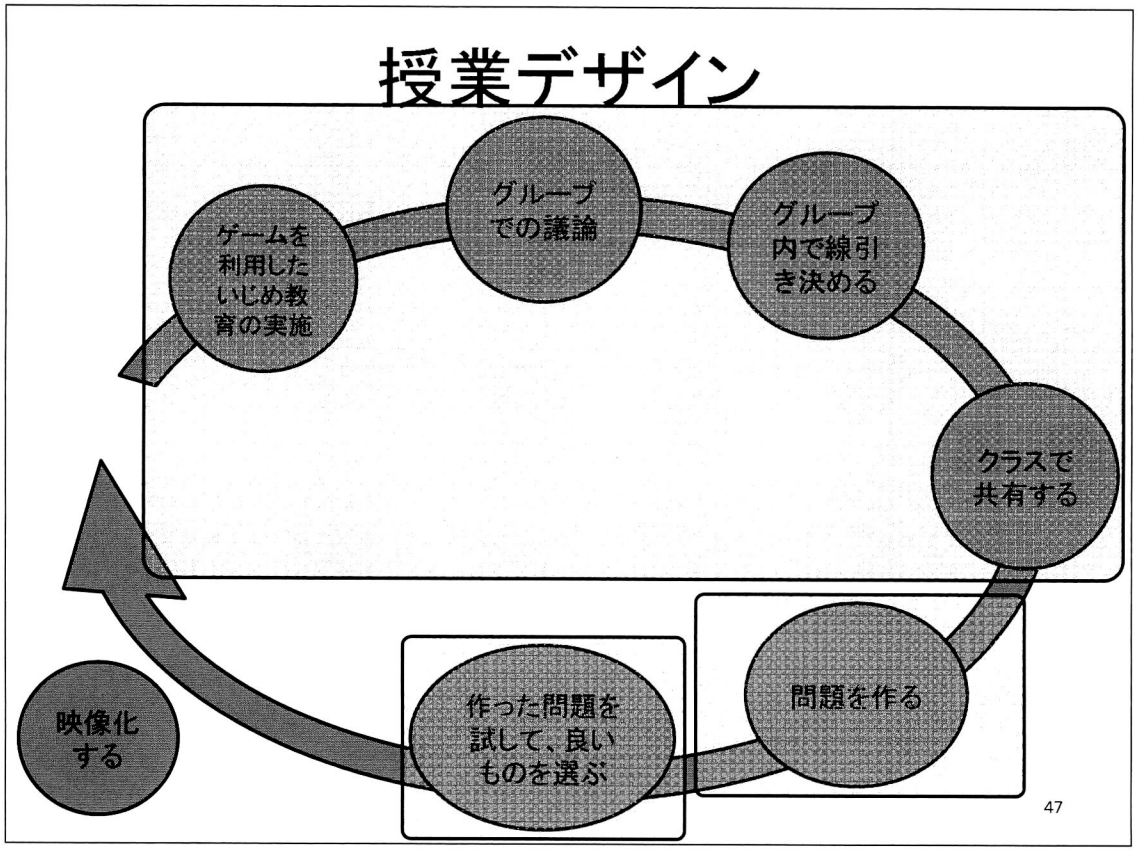
- いじめ教育に力を入れようとしている地域
  - 中学校サミットの実施・・・市内全12中学校が集まり議論する会議
    - 活動の一部に12中学校がいじめをなくすために案を出し合いいじめがなくなることを目的とした劇を作っている

45

実践目標

- 自分と他の人は必ずしも考えが一致することではないことが分かる

46



研究としての扱い方

- 新しいいじめ教育方法としてのデザインの提案
  - 議論を促すための教員の促し方
  - 議論する課題の設定
  - 学習シート

48

第18回日本教育メディア学会年次大会

高等学校におけるタブレット端末を活用したフィールドワークの実施と評価

関西大学大学院　時任隼平（D2）
関西大学中・高等部　江守恒明
関西大学　久保田賢一

研究の背景①

高等学校において・・・

・生徒の「主体的な活動」に対する注目

例）問題解決学習，プロジェクト学習

高納・加藤(2009),上西・中西(2002)

「体験」「主体性」「他者との関わり」

研究の背景②

ICT（情報通信技術）の活用

・●遠隔地同士を繋ぐツール

●グループ内の情報共有

例）テレビ会議システムを活用した協同物語制作，プロジェクト学習　岸・三宅ほか(2009),白井・山口ほか（2008）(2002)

「主体的な活動」におけるICT活用

様々な事例から課題を明らかにする必要がある

研究の対象

●関西大学高等部2年生

●安全防災に関するRQ

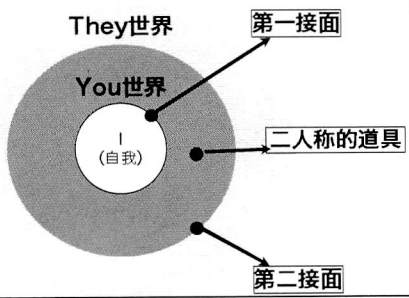
●見て，聞いて，触って，感じる（体験）

●1グループ(4~6名)

●ipad2,wifi, FBの使用
14グループ）

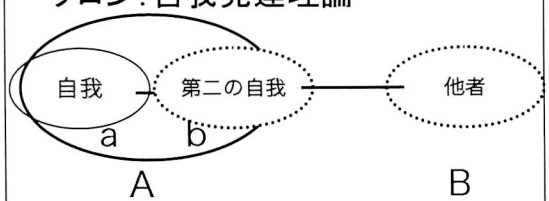
人間の学習と道具の関係性

・学びのドーナッツ理論（佐伯 1995）



人間の学習と道具の関係性

・ワロン：自我発達理論



人間の学習と道具の関係性

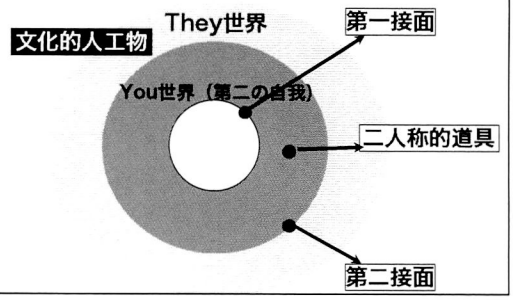
・ヴィゴツキー

心理的道具(文化的人工物)
(言語など)

社会文化的アプローチ:エンゲストローム，バフチン，ワーチ

人間の学習と道具の関係性

学びのドーナッツ理論（佐伯 1995）



研究の方法

●質問紙調査 22問(n=123)
5件法(13問)，記述(9問)

- フィールドワークについて
- グループワークについて
- ICT活用について

●SNS上の書き込みをコーディング
funn
)●半構造化インタビュー 5名（各20分）
funn

質問紙調査結果

Qタブレット端末をうまく活用したか　63%

Qフィールドワークにタブレット端末は必要か　63%

Qタブレット端末が必要な理由
情報共有，他者との助け合い，活動の記録
→情報共有，互恵関係

フィールドワークにおけるタブレット端末の活用に対して半数以上が肯定的に捉えている.
(例)「情報共有」「高め合う」「アドバイス」

SNS書き込み分析の結果

書き込みの傾向

単発コメント

応援・感想コメントのみ

肯定意見との矛盾

⇩

共有，互恵関係は無かった.

自由記述調査結果

ネガティブな(課題を表す)カテゴリー群

ツール本体の課題

⇨ ipad操作が困難
⇨ カメラ以外の用途が分からない
⇨ ネットワーク接続が困難

SNSの課題

⇨ データ共有の意義が不明確
⇨ コメントする意義が不明確
⇨ SNSのインタフェースが複雑
⇨ 何をSNSで発言したら良いのか分からない

Discussion

ipad操作が困難　応援・感想コメントのみ

カメラ以外の用途がわからないあ　単発コメント

ネットワーク接続が困難

データ共有の意義が不明確

コメントする意義が不明確

SNSのインタフェースが複雑

何をSNSで発言したら良いのか分からない

Discussion

①操作に慣れていない

ipad操作が困難

撮影意外に用途が無い

SNSのインタフェースが複雑

ネットワーク接続が困難

② 機材の問題

単発コメント

③目的を理解していない

データ共有の意義が不明確

何をSNSで発言したら良いのか分からない

問題の所在

①操作に慣れていない

ipad操作が困難　撮影意外に用途が無い

SNSのインタフェースが複雑

ipad,アプリが，二人称的道具として生徒たちの中に位置づけられていない.

「Facebook上のやり取り」が，二人称的道具として生徒たちの中に位置づけられていない.

問題の所在

③目的を理解していない　単発コメント　応援コメントのみ

コメントする意義が不明確　データ共有の意義が不明確

何をSNSで発言したら良いのか分からない

ipad, アプリを，二人称的道具として取り組まなければならない理由が無い.

取り込みたいという
動機が働く

考察

ipad, アプリの両方が，二人称的道具として生徒たちの中に位置づけられている必要がある.

「Facebook上のやり取り」が，二人称的道具として生徒たちの中に位置づけられている必要がある.

ipad, アプリを，二人称的道具として取り組まなければならない状況設定が必要.

日常的に道具を活用する必要性

活用，活動の意義を実感できるような授業デザイン

ご清聴ありがとうございました.

k833290@kansai-u.ac.jp
emori@kansai-u.ac.jp

JSET

大学生による高校での授業支援活動における問題と可能性

○ 関西大学大学院　時任隼平（D2）
関西大学　久保田賢一

研究の背景

近年，高等教育では・・・

1)協調学習，アクティブラーニングへの注目

学生参加型，主体的で能動的な学習
（溝上　2007）

●他者との関わり
●コミュニケーション
●協働

活動の中に埋め込む必要がある．

研究の背景

2)実社会との連携事例の増加

インターンシップ，学校ボランティア
（芦原　2003）

●大学外の人間との関わり
●実社会での活動

実践的な力を身につける場
社会的活動に対しても意味がある

研究の背景

●学生がどのように成長するのか
●現場に対してどのような効果があるのか
●大学授業内における足場かけ

実社会と連携した活動での課題，支援方法についてはあまり言及されていない．

研究の目的・対象

研究の目的

実社会と連携して活動を行う際に起こる問題とその要因を明らかにする

研究の対象

私立A高校での私立K大学生による授業支援活動（高校２年，総合的な学習の時間）

実践事例（研究のフィール

授業内容

●目標：論文の書き方を身につける

-パラグラフライティングの練習
-フィールドワーク実習（データ収集の練習）

●２単位（金曜日６限，７限）

●1クラス３４名×4クラス

●前期の間実施（2011年5月～10月）

実践事例（研究のフィール

実践の構成メンバー

●12名の教師（主担当4名，副担当8名）
●9名の大学生，大学院生（学生スタッフ）

授業実施方法

●１クラス3名の教師，2名の学生スタッフ

連携方法

●必要に応じて打ち合わせを設定

研究の方法

私の立場

●2つの立場：非常勤講師，研究者

データ収集の方法

●ミーティング時の会話記録　10/22 回分
●メーリングリスト上の投稿　384通
●指導記録，振り返りの文書　4回分
●反構造化インタビュー　５人の教師
（メリアム　2004）

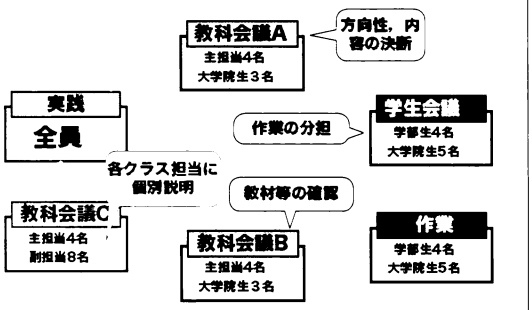
分析の方法

分析方法の手順

1)オープンコード化
2)軸足コード化
3)カテゴリー生成
4)「問題」を表すカテゴリーの確認，新しいカテゴリー生成をする
5)問題の要因となるカテゴリーに対して，解決方法を考え，実施する
6)5)の結果に関するデータ収集，分析

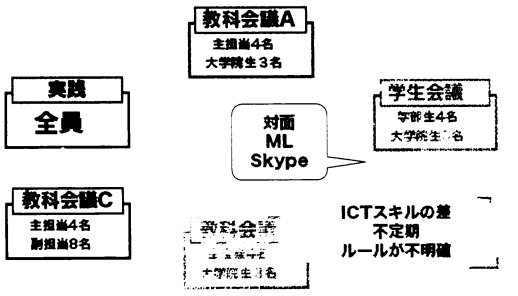
分析の結果・考察

授業準備-実践プロセスの可視化



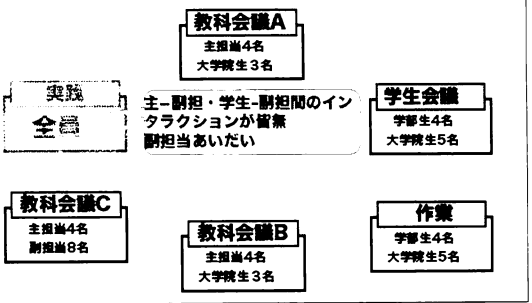
分析の結果・考察

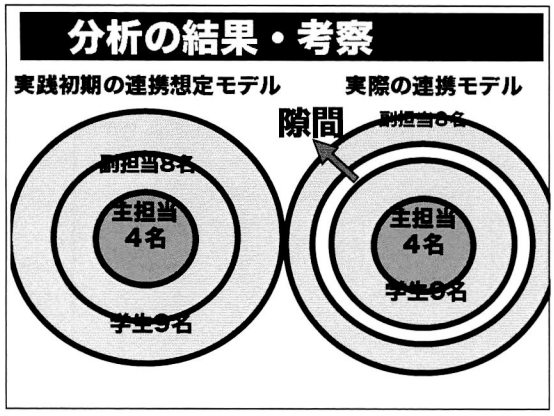
授業準備-実践プロセスの可視化　問題

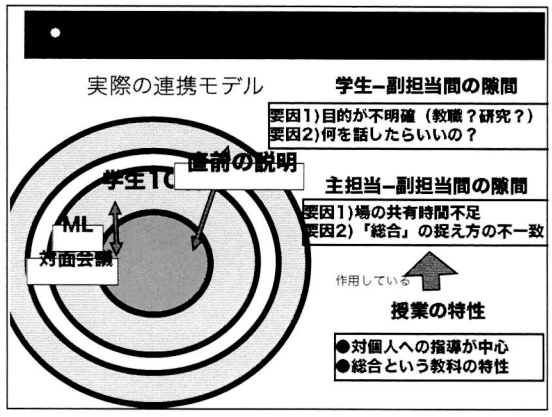


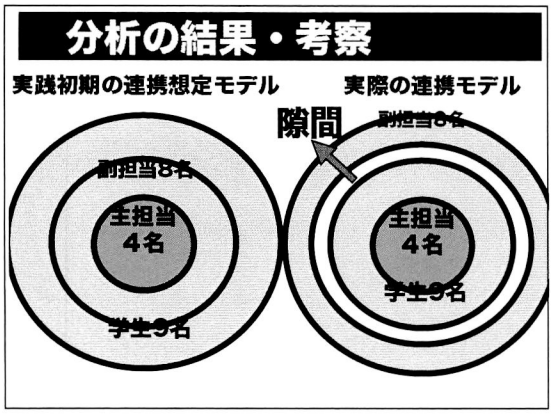
分析の結果・考察

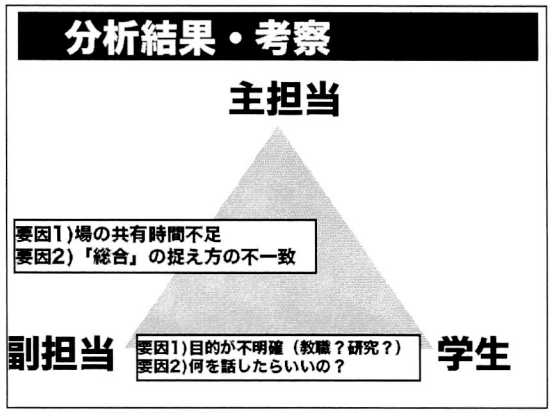
授業準備-実践プロセスの可視化　問題




分析の結果・考察
実践初期の連携想定モデル
実際の連携モデル
隙間
副担当8名
主担当
4名
学生9名
副担当8名
主担当
4名
学生9名


実際の連携モデル
学生−副担当間の隙間
要因1)目的が不明確（教職？研究？）
要因2)何を話したらいいの？
直前の説明
学生10
主担当−副担当間の隙間
要因1)場の共有時間不足
要因2)『総合』の捉え方の不一致
ML
対面会議
作用している
授業の特性
●対個人への指導が中心
●総合という教科の特性


分析の結果・考察
実践初期の連携想定モデル
実際の連携モデル
隙間
副担当8名
主担当
4名
学生9名
副担当8名
主担当
4名
学生9名


分析結果・考察
主担当
要因1)場の共有時間不足
要因2)『総合』の捉え方の不一致
副担当
学生
要因1)目的が不明確（教職？研究？）
要因2)何を話したらいいの？