

21世紀型スキル習得のための 言語活動による学習モデルの提案

春日井優^{*1*2} 森本康彦^{*2} 宮寺庸造^{*2}
埼玉県立朝霞高等学校^{*1} 東京学芸大学^{*2}

発表の概要

- 研究の背景・問題点・目的
- モデル開発の要件抽出
 - 言語活動
 - 21世紀型スキル
- モデルの開発・提案
- モデル適用例
- おわりに

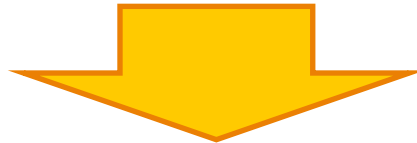
研究の背景・問題点・目的

背景① 最近の動向

- 国内
 - 学習指導要領の改訂, 実施
- 海外
 - ICTリテラシーに関する学力調査

背景② 学習指導要領改訂

- 改訂の基本方針
 - 「生きる力」の育成
 - 知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランス
 - 道徳教育や体育などの充実



- 教育内容の改善事項
 - 言語活動の充実
 - 重要事項(情報教育の充実, ...) など

[高等学校学習指導要領解説総則編:文部科学省(2009)]

背景③ 海外におけるICTリテラシーに関する学力調査

- オーストラリア連邦における全国学力テスト
 - 情報の収集・管理, 情報の作成・共有, 情報を使う責任
- OECD生徒の学習到達度調査(PISA)
 - 読解力, 数学的リテラシー, 科学的リテラシー
- IEA国際コンピュータ・情報リテラシー調査(ICILS)
 - 情報の収集・管理, 情報の作成・共有
- ATC21S(21世紀型スキル)
 - 思考の方法, 仕事の方法, 仕事のツール, 社会生活

[情報活用能力調査に関する協力者会議 第1回会議配布資料:文部科学省(2012)]

問題点

- 言語活動を取り入れた授業, 21世紀スキル向上を図る授業が広く実践がされていない
 - 実践のための要件が未整理
- 統合的に育成することは, さらに困難

目的

- 学習指導要領で求められている「**思考力・判断力・表現力の育成**」と、国際的に求められている「**ICTリテラシーの育成**」を統合的に行う

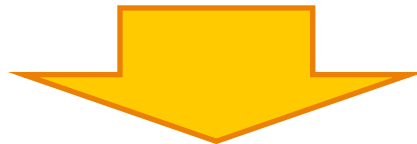


言語活動を行うことにより、統合的に21世紀型
スキル習得を行うための観点を整理し、学習モデルの開発を行う

言語活動について

思考力・判断力・表現力を 育成するには

- 思考力・判断力・表現力を育成する活動
 - ① 体験から感じ取ったことを表現する
 - ② 事実を正確に理解し伝達する
 - ③ 概念・法則・意図などを解釈し，説明したり活用したりする
 - ④ 情報を分析・評価し，論述する
 - ⑤ 課題について，構想を立て実践し，評価・改善する
 - ⑥ 互いの考えを伝え合い，自らの考えや集団の考えを発展させる



言語活動を行うことにより育成される

[教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ:中央教育審議会(2007)]

思考力には2つの方向性

創造の過程には発散的思考と収束的思考が交互に現れる



思考は「整理する」「広げる」は2つの方向性が重要

- 思考を整理する

- 順序立てる
- 比較する
- 分類する
- 関連づける
- 要約する など

- 思考を広げる

- 多角的にみる
- 広げてみる
- 変換する
- 応用する
- 疑問を持つ など

[創造性教育と知的好奇心(児童心理):弓野憲一(2011)]

[小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究(1)~(5):黒上・泰山ら(2012)]

言語活動を行う効果

• 話す活動

- 自分とは違う視点で見てもらえることができる
- 自分の考えを検証してもらえることができる
- 止まっている思考を動かすことができる

• 書く活動

- アイデアの可視化ができる
- 「わかっていること」「わかっていないこと」がはっきりする
- 筋道が立っているかが見える
- 思考の固定化
→ ロジカルに考えられる



「話す活動」「書く活動」それぞれ異なる効果

[一瞬で大切なことを伝える技術: 三谷宏治(2011)]

[考える力: イノベーションクラブ(2009)]

言語活動を整理すると

- 思考の方向性による分類
 - 「整理する」「広げる」の2つの方向性
- 活動による分類
 - 「話す活動」「書く活動」の2つの活動

モデルへの考慮事項

(*1) 言語活動には書く活動と話す活動の活動による分類, 思考を整理する活動と思考を広げる活動の思考による分類があることを示す

思考・判断・表現の評価

- 「思考・判断・表現」を評価するに当たっては、(中略) 各教科の内容等に即して思考・判断したことを、記録、要約、説明、論述、討論といった言語活動を通じて評価することに留意する必要がある



モデルへの考慮事項

(*2)評価は言語活動であることを示す

(ここでの評価はセルフアセスメント、ピアアセスメントとして行われる評価)

[児童生徒の学習評価の在り方について(報告):文部科学省(2010)]

情報活用能力と言語活動の関係

- 学習のためにICTを効果的に活用することの重要性を理解させるとともに、情報教育が目指している情報活用能力をはぐくむことは、基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着とともに、発表、記録、要約、報告といった知識・技能を活用して行う言語活動の基盤となるものである。



モデルへの考慮事項

(*3)情報活用による言語活動を行うこと

[幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について(答申)：文部科学省(2008)]

21世紀型スキル(ATC21S)について

ATC21Sに定義されたスキル

- 思考の方法
 - 創造性と革新性, 批判的思考・問題解決・意思決定, 学習能力・メタ認知
- 仕事の方法
 - コミュニケーション, コラボレーション
- 仕事のツール
 - ICTリテラシー, 情報リテラシー
- 社会生活
 - 市民性, 生活と職業, 個人的責任および社会的責任

[ATC21S:<http://atc21s.org>]

学習モデルに取り入れるカテゴリー

- 思考の方法
- 仕事の方法 → 授業で行えるカテゴリー
- 仕事のツール
- 社会生活 → より大きな枠組み

モデルへの考慮事項

(*4)21世紀型スキルの思考の方法, 仕事の方法, 仕事のツールの3つのカテゴリーが含まれること

モデルに対する要件の整理

要件

- A. 動作による分類と思考の広がり方の2観点によって言語活動を整理する...(*1)
- B. 言語活動は, アセスメントとしての評価と一体化であることを示す...(*2)
- C. 21世紀型スキルの思考の方法・仕事の方法・仕事のツールの3カテゴリーをモデルに取り入れる...(*3)(*4)

言語活動による学習モデルの開発

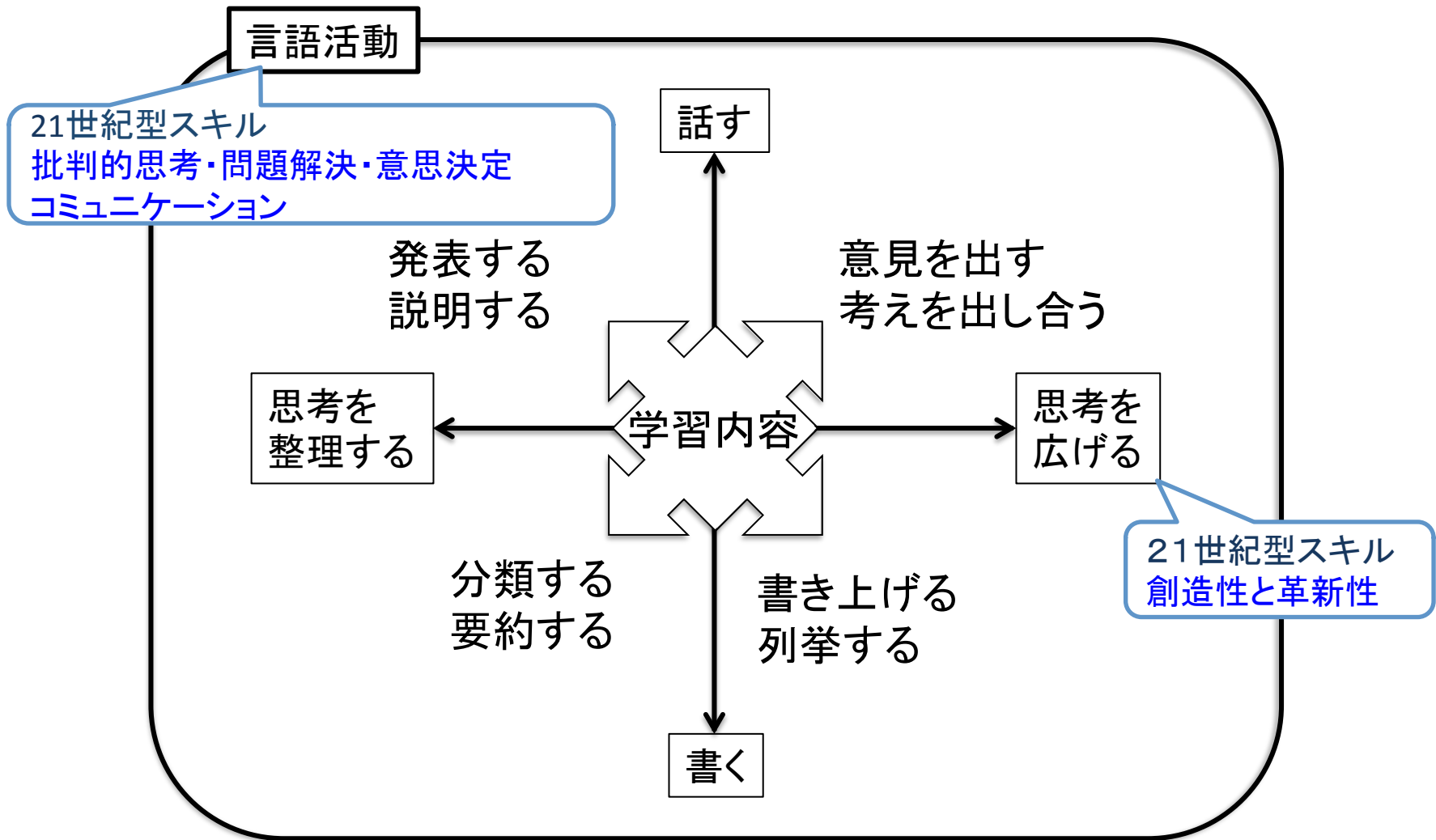
要件A 言語活動をモデル化

- 思考の方向性による分類
 - 「整理する」「広げる」の2つの方向性
- 活動による分類
 - 「話す活動」「書く活動」の2つの活動

要件

- A. 動作による分類と思考の広がり方の2観点
によって言語活動を整理する...(*1)

言語活動による学習モデル



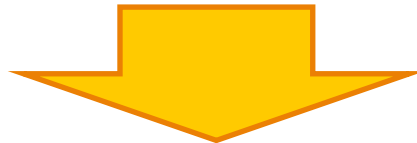
要件B 評価のモデルへの組み込み

要件

B. 言語活動はアセスメントとしての**評価と一体化**であることを示す...(*2)



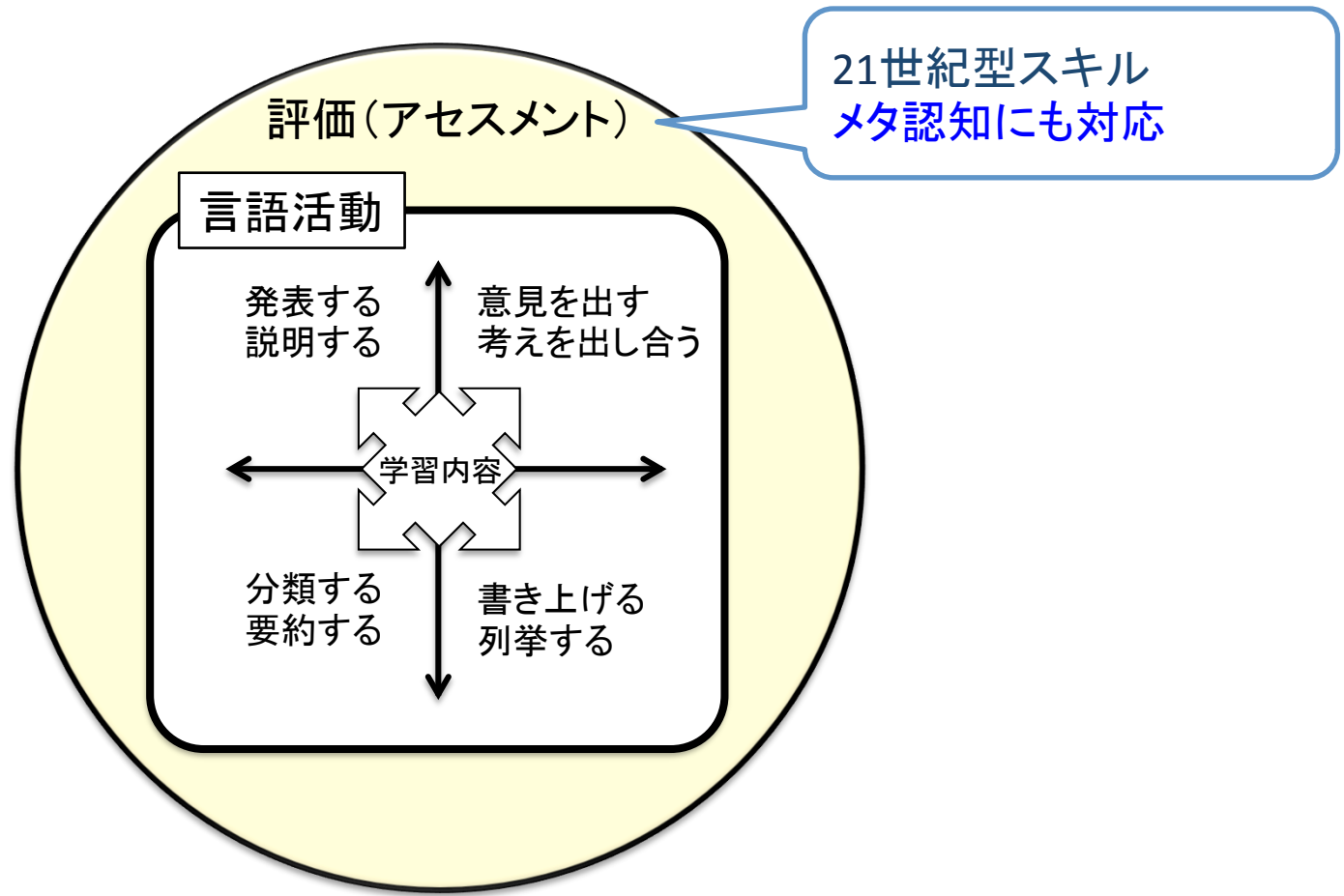
言語活動により, セルフアセスメントを行う



リフレクションによるメタ認知へ

... **要件** C 思考の方法に対応

要件Bを組み込んだ学習モデル

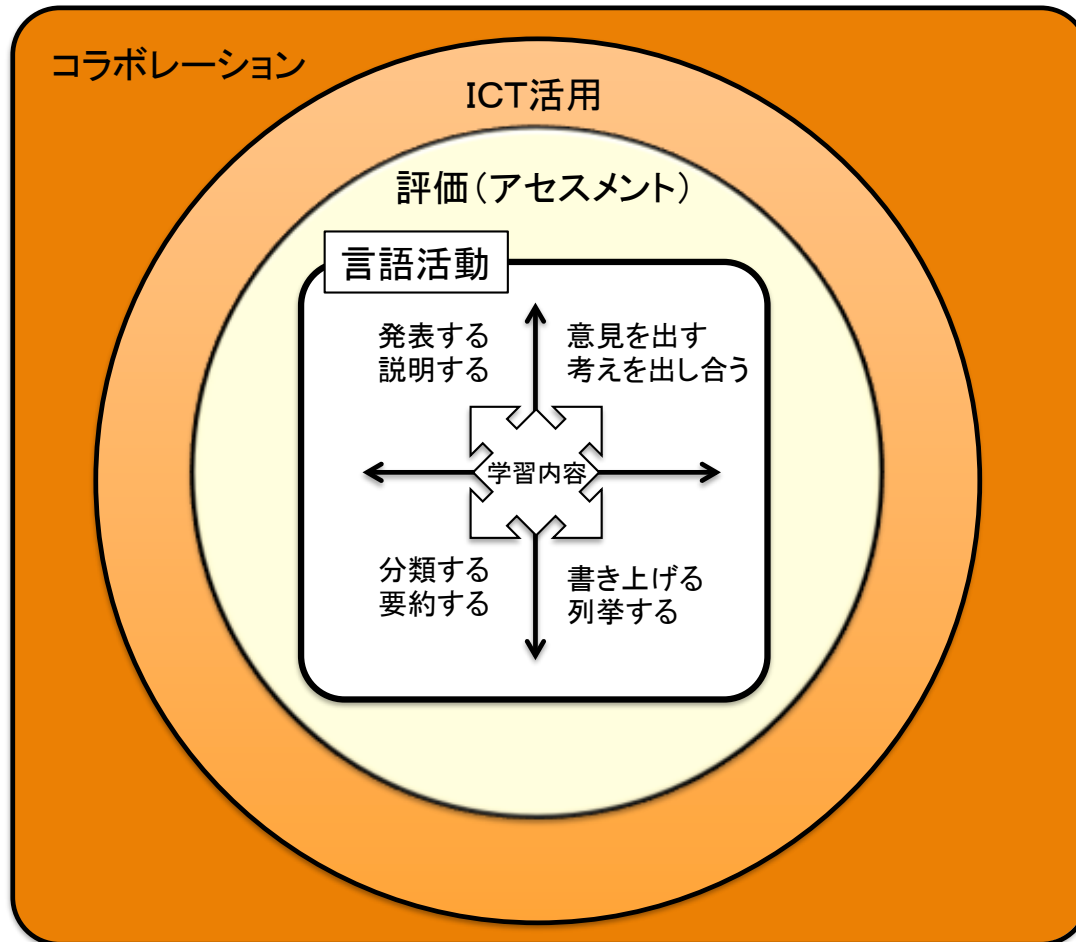


要件C ICT活用のモデルへの組み込み

要件 C **仕事のツール**をモデルに取り入れる
評価を含めた言語活動をICTを活用して行う

要件 C **仕事の方法**をモデルに取り入れる
ICTを活用した言語活動により、
コラボレーションとしての協働学習を行う

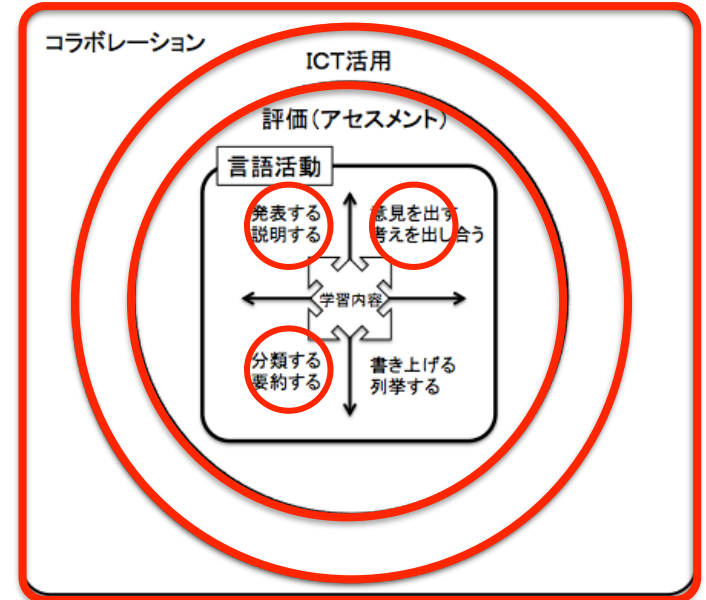
21世紀型スキルの習得のための 言語活動による学習モデル



モデル適用例

実践例

- Webページ制作意図を考える
 - 企業のWebページを見て制作意図を考え、入力フォームに文章で論述する
 - 理由とともに自分の考えをグループで説明する
 - グループ内で出された考えをもとに、どのような工夫をするとよいのかを話し合う
 - グループで考えた内容を発表する
 - 学習を通して考えたことを、入力フォームにより自己評価する



実践例でのICT活用

集計結果 | 埼玉県立朝霞高等学校 - Windows Internet Explorer
http://10.54.0.250/sougo/anq_view.asp

字を丸っこくすることでやわらかそう
暖かい感じをイメージし色が赤。

Q5. 「さわやか」というコンセプトのWebページを作るための工夫として、どのような工夫が考えられるか2つ挙げろ。

壁紙を淡い色にする 単純でわかりやすい文章
・緑や青などを使う・海を載せる
薄い色を使う 背景を海とかにする
きれいな景色の画像を載せる青などの色をメインにする
文字の字体、文字の色。(青や緑)
全体的に青っぽい色合いにする濃い色はあまり使わないようにする
色を黄色や黄緑などさわやかな色を使う。なるべく文字数を多くしない。
薄い色をメインに使い夏らしいイメージにする
パステルカラー字にも色を使う
基本、色を青など明るい色にする。青空などを背景として使う。
透明感のある色を使う 自然の写真などをのせる
真赤や黒など濃い色ではなく、水色などの薄い色にするインパクトのある画像より、泡や海などナチュラルなものを使う

ICT活用による 制作意図の意見集約

集計結果 | 埼玉県立朝霞高等学校 - Windows Internet Explorer
http://10.54.0.250/sougo/anq_view.asp

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

集計結果 | 埼玉県立朝霞高等学校

Q1. コンセプトとは何かわかりましたか？

よくわかった	12%
だいたいわかった	88%

Q2. コンセプトを言葉で表現できるようになりましたか？

できる	5%
だいたいできる	55%
できるものもある	40%

Q3. コンセプトを実現するための工夫の方法がわかりましたか？

よくわかった	22%
だいたいわかった	78%

Q4. 「コンセプトを考えよう」の授業の感想を書いてください。

難しと思ったけど友達と話したりして理解できた。
コンセプトはその会社のイメージが分かってキャラクターや会社独自の事をするのが良いと思いました
いろんなコンセプトを考えるのは難しかったけど、たのしかった。
普通

ICT活用による 自己評価の集約

授業の様子



全員の意見を見ながらの話し合い

班で話し合い, 出た意見を発表



おわりに

まとめ

言語活動を行うことにより、
統合的に21世紀型スキル習得を
行うための観点を整理し、
学習モデルの開発を行った



モデルにより言語活動を通して
21世紀型スキル習得を目指す学習を
行うことが期待できる

今後の課題

- 本モデルの適用についての研究が必要
- 本モデルにより21世紀型スキルが育成できることの検証が必要

学習指導要領改訂において

- 学習指導要領改訂に向けて検討された内容
 - 21世紀は「知識基盤社会」である
 - グローバル化が一層進む
 - 競争と技術革新が絶え間なく生まれる
 - 幅広い知識と柔軟な思考力に基づく判断が重要になる
 - 性別や年齢を問わず参画することが促進される
 - 「知識基盤社会」におけるパラダイム変換
 - 競争における自己責任, 共存・協力のための開かれた個
 - 「知識基盤社会」では, 思考力・判断力・表現力が必要とされる

[教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ:中央教育審議会(2007)]

21世紀型スキルとの対応

- 思考の方法
 - 創造性と革新性, 批判的思考・問題解決・意思決定, 学習能力・メタ認知
- 仕事の方法
 - コミュニケーション, コラボレーション
- 仕事のツール
 - ICTリテラシー, 情報リテラシー
- 社会生活
 - 市民性, 生活と職業, 個人的責任および社会的責任