

# シーホースベイプロジェクト 展示資料

1999年10月1日

(株)リクルート 新規事業開発室

禁無断転載

# 全体概要説明

ゲームのアルゴリズムと、ネットワークを活用したコミュニケーションが  
21世紀に必要な情報編集力を培えることを検証します。

**ツールの開発**  
共同学習を支援する  
ツールの開発

**コンテンツの開発**  
情報編集力を養成する  
コンテンツの開発

**実証実験**  
ゲームの要素（表現、機能、  
構成など）に潜む動機付け  
の秘密の解明

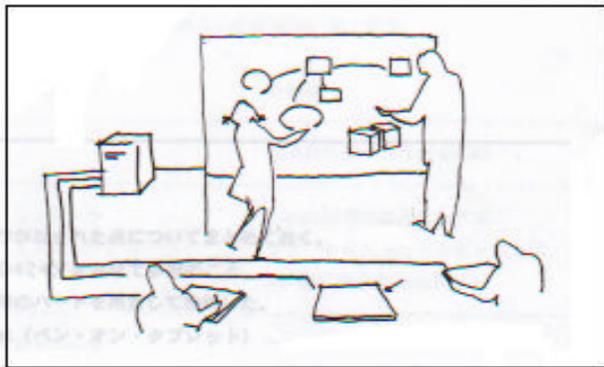
結果をフィードバック



# ツールの開発

共同学習を支援するツールの開発

## 未来の黒板とノートシステム（仮称） [I-YOUシステム]



未来の黒板とノートコンセプト図（イメージコンテ）

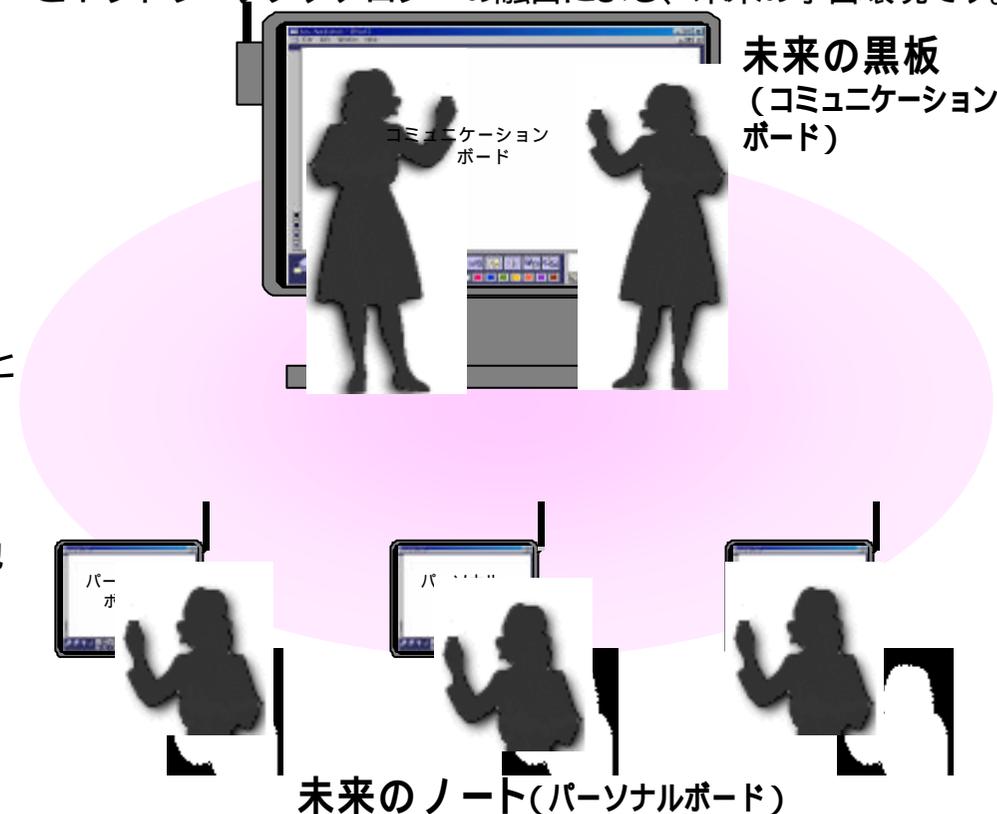
これまでの黒板は教師が知識を伝えるための道具であり、ノートは教師から伝えられた知識を生徒個人が記憶するための道具でした。我々がデザインする未来のノートは、生徒個人が自分なりの知（意味や価値を持った情報）を創造（情報編集）するための道具であり、未来の黒板はお互いの知を共有・共編集する道具です。未来の黒板とノートシステムは、デバイステクノロジーとネットワークテクノロジーの融合による、未来の学習環境です。

### 未来のノート（パーソナルボード）

下絵は、情報編集のためのテンプレートとして機能し、描画機能をもった半透明レイヤーは、情報編集の場として機能します。

### 未来の黒板（コミュニケーションボード）

パーソナルボードで作成された個人のレイヤーを、他者と共有することができます。また、個人のレイヤー（自らの視点）と他者のレイヤー（他者の視点）をボード上で重ね合わせるにより、共同的に新たな発見と理解を産み出すことができます。

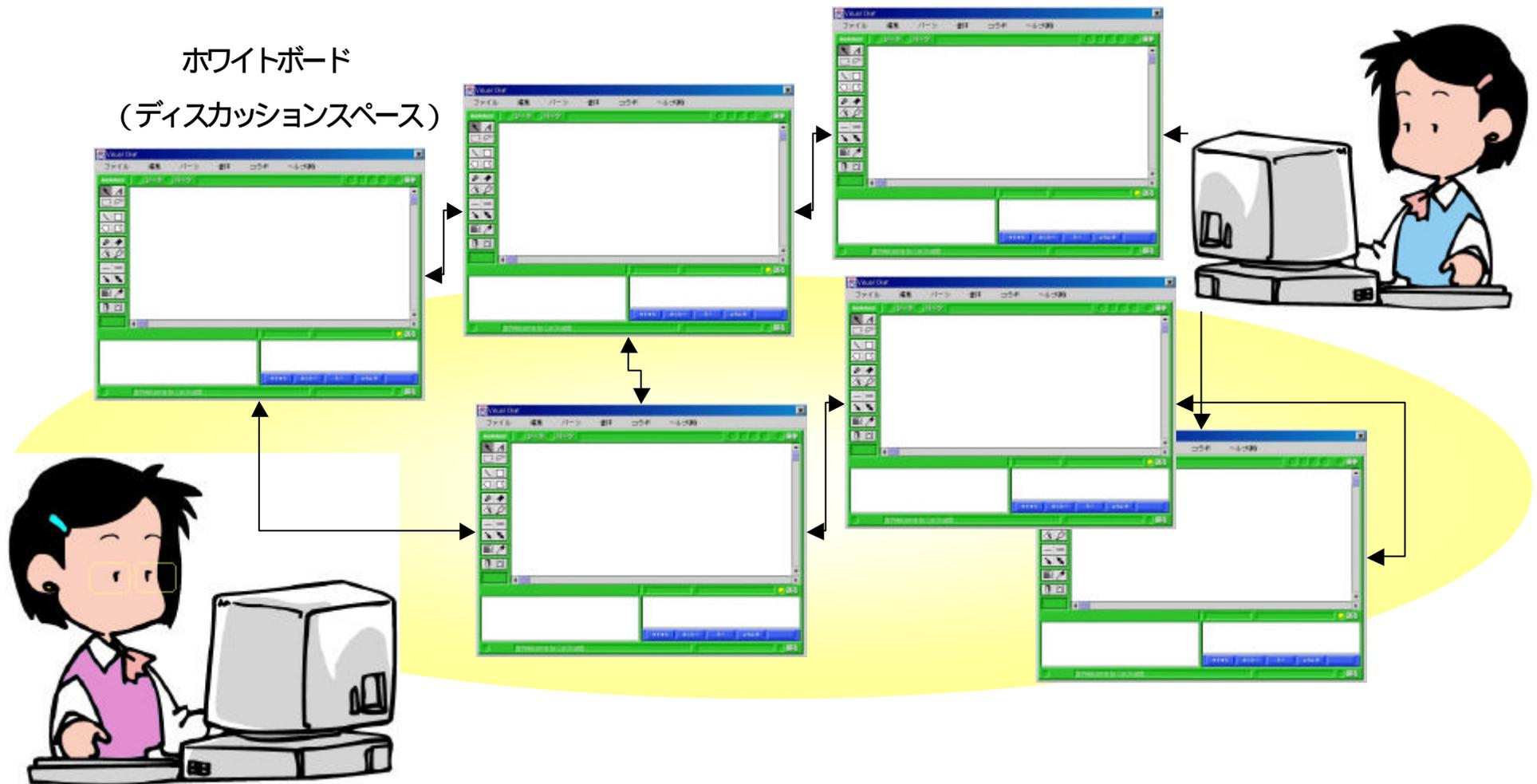


未来のノート（パーソナルボード）

## 共同的学びの空間システム(仮称) [YOU-THEYシステム]

ネットワーク上にディスカッションスペースを構築します。

会話はもとより絵を描いたり、写真を貼ったりが自由にできるチャットシステムを使ったディスカッションスペースをネットワーク上に構築します。ディスカッションスペースは、いくつでも作成することができ、ディスカッションスペース間やホームページへのリンクを張ることが出来ます。このシステムを使えば議論はもとより調べ学習などの探求活動、本来の意味での共同制作が可能となります。また、それらの活動の履歴や作品はサーバ上に残されていくので、学習活動そのものが子どもたち自身のデータベースを構築していることになるのです。



# コンテンツの開発

情報編集力を養成するコンテンツの開発

## 情報編集ゲーム(仮称) [SHBサーバ、ゲームアプリケーション]

このゲームは、RPG(ロール・プレイング・ゲーム)の形態をとった、情報編集力育成ソフトです。対象ユーザは小4～中1の児童・生徒で、主に学校の情報教育の授業にて利用されることを想定。

### ゲームの流れ

プレイヤーは物語の中の人魚から、海の大魔王に破壊され、無数に飛び散ってしまった「カプタ」という珠を集めてくれないかと持ちかけられ、海の中へ旅立ちます。海中には不思議な建物があり、プレイヤーは手に入る貝殻を使って、5種類の生き物に変身できるように、珠の探索を続けます。

海の生物になりきり、自分以外の存在や立場で思考したり、同じカプタ(情報)でも、異なる立場から見ると違うものに見える体験を通じて、子どもたちは自然と、ある能力を獲得したり訓練していると考えられます。私たちはこの異なる視点獲得行動を「ごっこ遊び」と呼んでいます。

海中の探索中、プレイヤーはさまざまな障害に出会います。プレイヤーは集めたカプタを適切に配置したり、利用して、その状況を打破していくことになります。

このような関係性の発見、ルールの発見をしていく行動を「宝探し」と呼んでいます。

ある空間にたどり着くと、タツノオトシゴが現れ、プレイヤーに有益な情報を与えてくれます。それは集めたカプタを合成することです。プレイヤーは「ところでトンカチ」「だからラッパ」という15個の接続詞ツールや、「失われた」「さらば」などの5つの物語構造を持ったテンプレートを用い、物語を作成することになります。こうして、小さなカプタは1つの大きなカプタに編み上げられていきます。

このように一連の連想から、知のシソーラスを築く行動を「しりとり遊び」と呼んでいます。



プレイヤーはこの大きなカプタを携え、人魚の元へ凱旋し、彼女は喜びます。  
その後、謎の魚がプレイヤーに再び旅の誘惑を行います。「もっと大きなカプタを作って  
みないか」と。

...to be continued...

## アクアブラウザ (仮称)

インターネット空間を「海」に、Webサイトを「魚」に見立てたビジュアルブラウザです。  
情報編集ゲームの結果が「海」の環境に影響を与えたり、作成された作品が「魚」としてこの情報の海に放流  
され、評価の高いものは大きくなって(成長)いきます。



ユーザは魚にソナーを鳴らすことにより、その内容  
を見ることができます。ウェブの内容は通常のブラ  
ウザで表示され、情報の魚はユーザの閲覧数によ  
り成長していきます。



ユーザは潜水艦に乗り、海を散策します。  
向こうに潜水艦が見えればそれは他のユーザです。  
ソナーを鳴らして合図を送ることができます。

# 実証実験

ゲームの要素（表現、機能、構成など）に潜む動機付けの秘密の解明

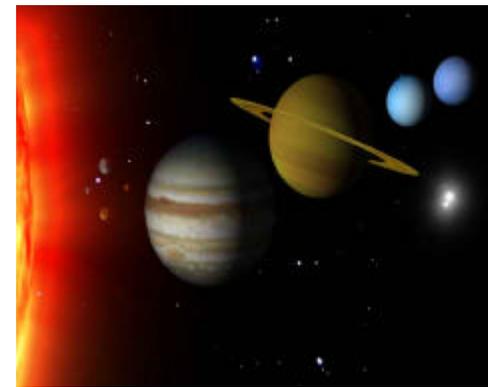
## ゲームの表現方法・機能に潜む教育的有効性の検証

ゲームの表現や機能についてのパラメータを様々に変化させ、どの部分がどのように教育的に有効であるかを検証し、新しい学習システムの構築にあたって、子供たちが自発的、能動的に取り組んで行くシステムの設計に必要な知見を得る事を目的としています。

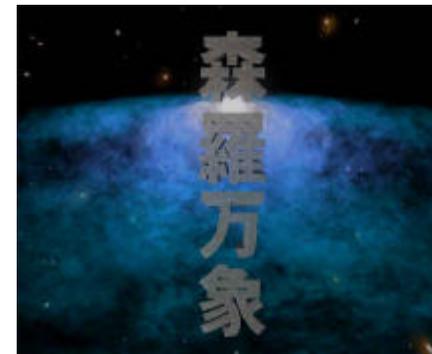
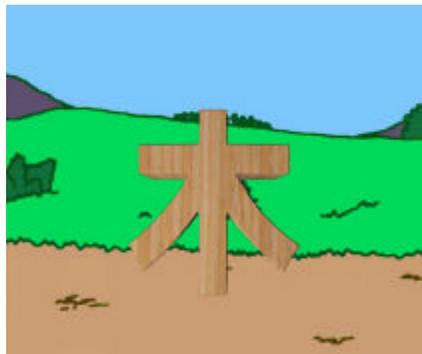
<設定したパラメータ>

- ・白黒、カラー画像
- ・静止画、動画
- ・画像表現2D、3D
- ・動画スピード
- ・キャラクターの有無
- ・ナレーションの有無
- ・音楽的表現の違い
- ・操作性の違い（マウス、キーボード、ゲームパッド）
- ・物語性の有無

理科を題材にしたデモコンテンツ



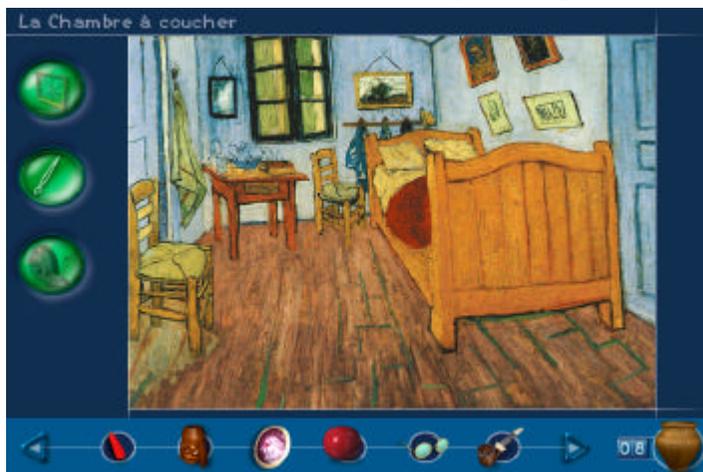
国語を題材にしたデモコンテンツ（物語性の検証）



## ゲームの構成方法に潜む教育的有効性の検証

シミュレーションゲーム、ネットワークゲームを利用し、ゲームの構成方法に潜む教育的な効果を検証します。あわせて、いくつかのゲームソフトが学校の学習教材として利用可能であるかどうかの検証も行っていきます。

3Dシミュレーションゲーム(ゴッホ)



理科の共同学習ネットワークゲーム

