

シリアスゲーム： コンセプト、事例とその展開

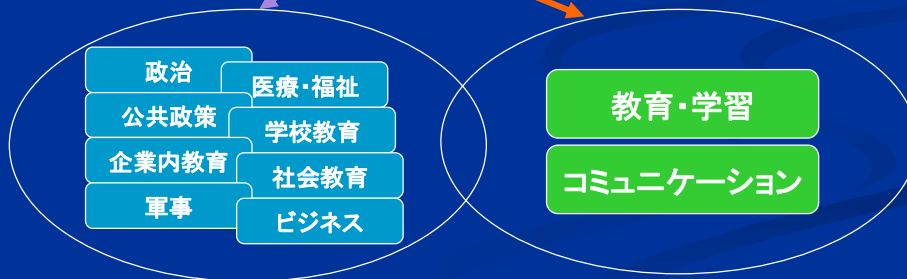
藤本 徹
ペンシルバニア州立大学
シリアスゲームジャパン

Topics

- シリアスゲームとは？：定義と範囲
- これまでの教育ゲーム研究・開発と何が違うか？
- シリアスゲームの展開
 - シリアスゲームを軸とした問題解決
- シリアスゲームにはどんなものがあるのか？
 - 分野別、タイプ別のシリアスゲーム

シリアスゲームの定義

- 「教育をはじめとする**社会の諸領域**の**問題解決**のために利用されるデジタルゲーム」



シリアスゲームの基本的スタンス

1. エンターテインメント以外の用途にデジタルゲームが利用可能で、社会的な問題解決に有効である
2. 教育だけでなく、教育以外の用途にもゲームが利用できる
3. ゲームソフトウェアの開発だけでなく、その利用方法の開発も同様に重要である

シリアスゲームの範囲

- エンターテインメント以外の目的でのゲーム利用
- 教育のためのゲーム利用
- 「アドバゲーム」と「子ども向け教育用ゲーム」を除いた非エンターテインメント用途のゲーム
- エンターテインメントゲーム開発のノウハウを活かしていること
- 「全てのゲームはシリアスだ」



主体によって捉え方は異なり、
はっきりしない

「これはシリアスゲームかどうか？」 の判断基準

利用・開発の「意図」の存在

	利用 意図 なし	あり
開発 意図 なし	一般的なゲーム	シリアスゲーム 「プロジェクト」
あり	シリアスゲームの 娯楽的利用	シリアスゲーム

「これはシリアスゲームかどうか？」

- 「脳を鍛える」「～が学べる」と謳ったゲーム
 - シリアスゲーム
- 「〇〇で遊ぶと・・・が学べるので、授業に利用した」
 - シリアスゲームプロジェクト
- 「〇〇で遊んだら・・・が学べた」
 - 「全てのゲームはシリアスだ」

これまでのゲーム研究・利用

- 「エデュテインメント」
 - 子ども向けマルチメディア教材が中心
 - コンセプト先行で教育技術・方法論が追いついてなかった
- 「シミュレーション&ゲーミング研究」
 - 周辺的な位置づけ
 - 分野間の連携が弱い

ゲームが教育の場で受けない10の理由

1. 「エデュテイメント」時代、多くのコストをかけたわりにささいな成果しか得られなかった。多くの人はインチキな売り文句にだまされたと感じている。
2. 多くの「教育用」ゲームは「チョコレートで包んだブロッコリー」
3. 利用する教師やスタッフの多くは、いまだIT機器に不慣れで使いこなせない
4. 教師や親の多くは、マスメディアの影響でゲームの有害性への不安を持っている
5. 多くのゲームは、慣れて何かができるようになるまでに時間を要し、授業での利用が困難

(Galarneau (2005)をもとに作成)

ゲームが教育の場で受けない10の理由 (続き)

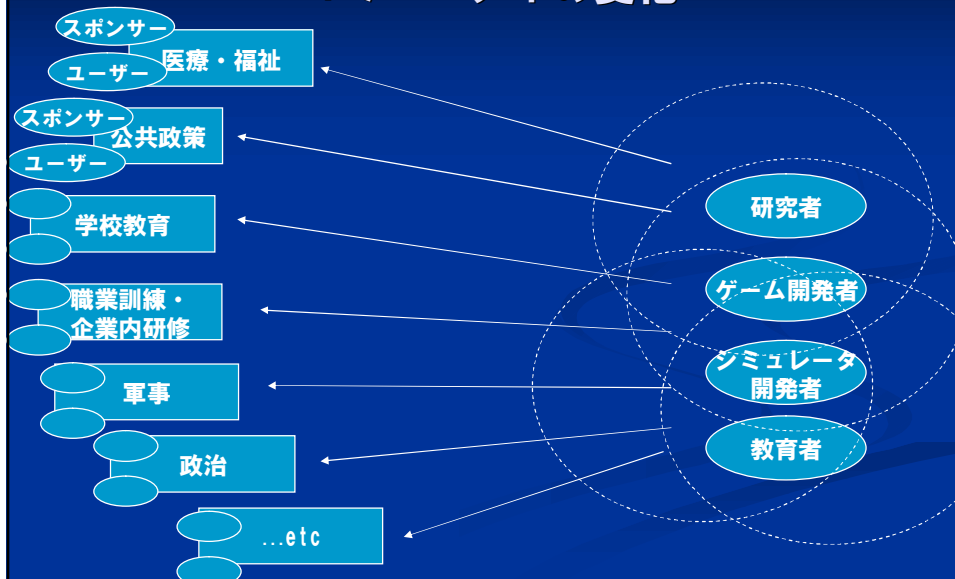
6. 面白いゲームは、教育用途には正確さが不十分、正確なものは逆に退屈
7. ゲームの有効性が理解される研究が十分でなく、ゲーム利用側のニーズとかみ合っていない
8. シミュレーション・ゲームでコストが抑えられるのは、教育・訓練コストの高い分野
9. 本格的にゲームを利用した教育は、大きな教育システム変革が必要となるが、そのリーダーシップがとれる人材はほとんどいない
10. 優れた教育用ゲームは、教育の主流として認識されていない。

(Galarneau (2005)をもとに作成)

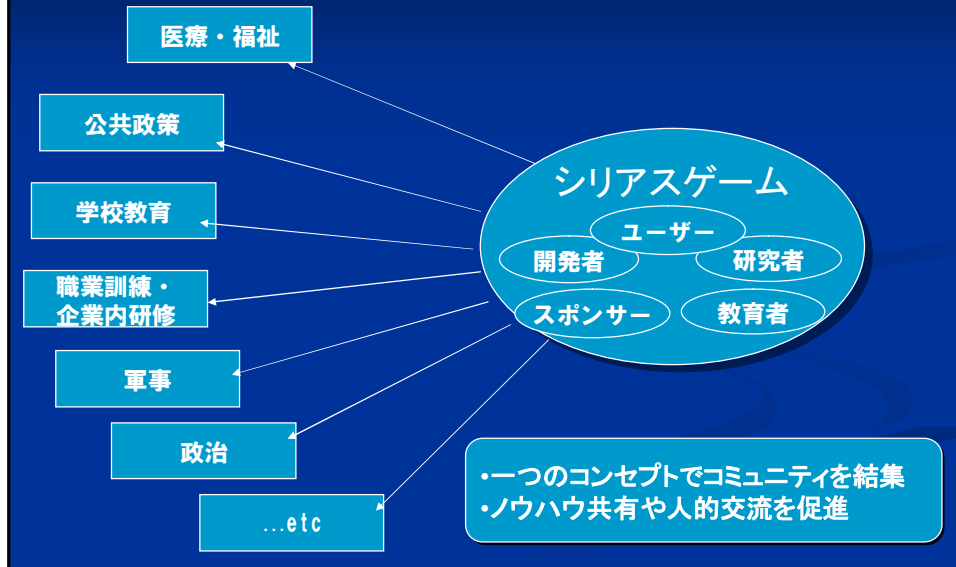
シリアスゲームの新しさ

- 分野・業種を横断したコミュニティの形成
 - 研究・実践のコミュニティ
- 社会的要請に対応したソリューションとして機能
- エンターテインメントゲームのノウハウを積極的に利用

シリアスゲームが起こした コミュニティの変化



シリアスゲームが起こした コミュニティの変化



シリアスゲームへの社会的要請

- ユーザー側：
 - 「ゲーム世代」の成長
 - 教育課題の多様化・複雑化
- 開発者側：
 - エンターテインメントゲーム市場の飽和
 - 大作志向でない市場開拓の必要性

シリアスゲームのタイプ

分野ごとのカテゴリー

- ビジネスゲーム（企業ビジネス関連のシリアスゲーム）
- ミリタリーゲーム（軍事関連のシリアスゲーム）
- ゲームズ・フォー・ヘルス（医療健康分野のシリアスゲーム）
- ゲームズ・フォー・チェンジ（社会変革のシリアスゲーム）

用途でのカテゴリー

- エデュケーショナル／トレーニングゲーム
- アドバゲーム（広告用途のシリアスゲーム）
- パーシュエーシブゲーム（訴求用途のシリアスゲーム）



シリアスゲームのオンライン事例集



Social Impact Games:

ジャンル別に200以上のシリアスゲームの事例を集積
www.socialimpactgames.com

シリアスゲームの事例

- 選挙キャンペーンのシリアスゲーム
 - [Dean for Iowa](#) vs. [Felime Calderon](#) (Mexican)
- 公共サービスのシリアスゲーム
 - [電気のちから](#) vs. [Water busters](#)
- 反戦メッセージ伝達のシリアスゲーム
 - [Durfur is dying](#) vs. [September 12](#)
- 企業アンチのシリアスゲーム
 - [McDonald's Video Game](#) vs. Disaffected! (Fedex Kinko's)
- 起業教育のシリアスゲーム
 - [Hot Shot Business](#) vs. 私の夢★銀行

シリアスゲームの今後の展開

- 各分野でのさらなる取り組み
- 開発プロジェクトを通じた人材育成・問題への取り組み
- 多人数参加型オンラインゲーム (MMOG) 世界への展開

開発プロジェクトを通じた 人材育成・問題対応



- コンペ型 (e.g. Hidden Agenda [Web](#))
- コースプロジェクト型
(e.g. カーネギーメロン大学エンターテインメントテクノロジーセンター [Web](#))

多人数参加型オンラインゲーム (MMOG) 世界への展開

- 各ゲーム世界での研究進む
 - リネージュ1 & 2 (Steinkuehler, 2004)
 - エバークエスト (Kelly, 2004; Taylor, 2006)
 - スターウォーズギャラクシーズ (Ducheneaut & Moore, 2004)
 - ワールド・オブ・ウォークラフト (Delwiche, 2005)
 - A Tale in the Desert (藤本, 2005)
 - 大航海時代オンライン (藤本, in progress)
- セカンドライフでの教育実験
 - バーチャルキャンパスの設置
 - 大学の授業での利用



What's going on?

1. ゲームデザインによって状況に組み込まれた学習
 - プレイの自由度の高さ（非単線的な学習プロセス）
 - 協力が不可欠な仕掛け
 - プレイヤーの参加を促す仕掛け
 - ゲーム内イベントの自主運営
2. コミュニティ内のメンターシップと相互学習
 - プレイヤーグループ内の徒弟的关系
 - 資源の共有や共同作業
 - 自発的な情報蓄積・共有
3. コミュニケーションツールによる支援
 - Wiki、オンライン掲示板、チャットを使い分けた情報活動

“eラーニング”との違い

	eラーニング	MMOG
学習環境	単線的、学習者は同じプロセスをたどる	非単線的、学習者が興味やレベルに合わせて選択
学習環境デザイン	提供者側がコントロール、学習者側は受動的	学習者が提供者へ改善提案する仕組み
学習スタイル	提供者側が用意した教材を指示に従って利用	共同作業、アート制作やイベントなど、プレイヤーの自由度高い
インストラクター	提供者＝教える側 参加者＝学ぶ側	その知識に長けたプレイヤー（参加者間の相互学習）
コミュニティ運営、ファシリテーション	インストラクターやTAなど主に提供者側	プレイヤーコミュニティの先輩や上級者（提供者側はお膳立てのみ）

（藤本, 2005）

Thank you

- 本資料のダウンロードはこちら：
<http://anotherway.jp/seriousgamesjapan/>
- 質問、お問い合わせ: tfuji@anotherway.jp

シリアスゲーム事例リスト

タイトル	内容	無料?	URL
Darfur is dying	ダルフル紛争	Y	http://www.darfurisdying.com/index.html
September 12	反戦	Y	http://www.newsgaming.com/games/index12.htm
Dean for Iowa game	選挙キャンペーン	Y	http://www.deanforamericagame.com/
Mexican campaign game Felime Calderon	選挙キャンペーン	Y	http://www.felipe.org.mx/fc/html/juegos.htm
Take back Illinois game	選挙キャンペーン	Y	http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=takebackillinois
Hot Shot Business	起業教育	Y	http://www.disney.go.com/hotshot/hsb.html
Real Estate empire	不動産売買	Y	http://www.freeworldgroup.com/games2/gameindex/mansion.htm
Disaffected!	反企業キャンペーン	Y	http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=disaffected
McDonald's Video Game	反企業キャンペーン	Y	http://www.mcvideogame.com/index-eng.html
Objection!	法廷スキル	Y (Demo)	http://www.objection.com/

シリアスゲーム事例リスト（続き）

タイトル	内容	無料？	URL
電気のちから	電気供給の知識	Y	http://www.tepco.co.jp/pavilion/electpower/index-j.html
Water busters	節水知識	Y	http://www2.seattle.gov/util/waterbusters/
Callabera goes to college	プライバシー保護啓蒙	Y	http://www.privacyactivism.org/carabella/
Virtual U	大学経営	Y (Free DL)	http://www.virtual-u.org/
America's army	新兵募集	Y (Free DL)	http://www.americasarmy.com/
Food Force	食料問題	Y (Free DL)	http://www.foodforce.konami.jp/
Ben's game	ガン知識	Y (Free DL)	http://www.makewish.org/site/pp.asp?c=bdJLITMAE&b=81924
Building Homes of Our Own	家屋建築	Y (Free Order)	http://www.homesofourown.org/
私の夢・銀行	金融教育	Y (Free Order)	http://www.zenginkyo.or.jp/pub/cdrom/pub0210.html

シリアスゲーム事例リスト（続き）

タイトル	内容	無料？	URL
Sim School	授業運営	Y (Demo)	http://simschool.org/
Force more Powerful	非暴力政治運動	N (\$19.99)	http://www.aforcemorepowerful.org/game/
Time engineers	エンジニア教育	N (Order \$19.99)	http://www.software-kids.com/Products/products.html
Making History	歴史学習	N (\$39.99)	http://www.making-history.com/
Re-mission	ガン知識	N (\$19.99)	http://www.re-mission.net/
Virtual leader	リーダーシップ養成	N (\$99)	http://www.simulearn.net/
English taxi	英語学習・文化理解	N?	http://www.desq.co.uk/sections/portfolio/index.asp?a=portfolio&opt=default
Peace Maker	中東問題	N (開発中)	http://www.peacemakergame.com/
Hazmat: Hotzone	消防士訓練	N (開発中)	http://simopsstudios.com/

