



仮想世界での米国・カナダ国境警備隊のシミュレーション研修: Second LifeにおけるLoyalist College



これらの空間における学習体験の成果は驚異的で、特に合格率が30%もアップしたことが一生忘れられない出来事です。

— Ken Hudson、Loyalist College仮想世界デザインセンター マネージングディ レクター

要旨:

「Loyalist Collegeでは、Second Lifeがなかったら仮想世界に関与するといったことは全くあり得なかったと強く信じています。これらの空間における学習体験の成果は驚異的で、特に合格率が30%もアップしたことが一生忘れられない出来事です」- Ken Hudson、Loyalist College仮想世界デザインセンター マネージングディレクター

2001年9月11日以前のLoyalist College税関・入管学生は、現役の国境警備隊に密着して学ぶ3週間の研修で、将来の自分たちの仕事における日常業務を体験することができました。しかし9-11後の環境ではもはやそれが不可能になってしまいました。このため研修は痛手を被りましたが、Loyalist Collage教育技術学部長がSecond Lifeにおける仮想国境通過のシミュレーションを促進することにより、事態は好転しました。当研修、シミュレーションプログラムの驚異的成果により、学生の重要能力テストのスコアは著しく向上し、2007年の合格率が56%であったのに対し、シミュレーション導入後の2008年末には95%となりました。当プログラムのこのような成功により、650名の学生及び教員8名はSecond Lifeを様々な目的に利用することを検討するようになりました。また、他の教育機関からの問い合わせや要請を受け、LoyalistではVirtual Design Centreを設置し、元Second Life学生を雇うことにより、新たな仮想学習空間を開発しています。



Loyalist Collegeのエマージングテクノロジー科、Second Lifeにインスパイアされる

Loyalist Collegeは、カナダのオンタリオ州トロント市から約200キロ東の地方にある、中規模のコミュニティカレッジです。Ken Hudson氏のSecond Lifeでの体験が始まったのは2006年秋、Loyalistの教育技術学部長として着任3ヶ月後のことで



「成果は期待以上のものでした。このような新しい媒介に当初懐疑心を抱いていた者も含めた学習者は、全員100%肯定的でした。」- Kathryn deGast-Kennedy, Loyalist College 税関・国境サービスプログラム教授及びコーディネーター

した。当大学の教壇に立つ前は、Hudson氏はフリーランスの戦略的メディアコンサルタントとして新たな技術に常に目を光らせており、斬新なオンライン環境Second Lifeの評判を耳にしていました。Loyalist College着任時の使命は「着任し変更を実現、技術媒介型教育の将来をリードし、一刻も早く当大学が最先端に追いつくようにする」というものでした。

Hudson氏は早速Second Lifeにおけるナビゲーションやコミュニケーションの方法を習得し、この仮想世界がどのように教育に利用されているかの調査を始めました。ある日Hudson氏は、ハーバード大学でCyberOneという授業が行われていることに気付きました。ハーバード大学のSecond Lifeキャンパスに向くと、10名の学生があるジレンマについて話し合っている場面に出くわしました。学生らは、プロジェクトのネットワークのデザインをするにあたり、援助してくれるクリエイティブな人物を必要としていたのです。その授業におけるプロジェ

クト要件の一つは、Second Lifeのコミュニティの中から、自分たちのコアチームに欠けている能力を補ってくれる人材を見つける、ということでした。デザイナーであるHudson氏は、仮想プロトタイピングという概念に興味を抱き、支援を申し出ました。6週間に渡るプロジェクトに参加することで、Hudson氏はLoyalist Collegeにとって直に役立ち、最終的には将来Second Lifeでの自身のプログラムにも役立てることが可能となる特性を見出すことになりました。

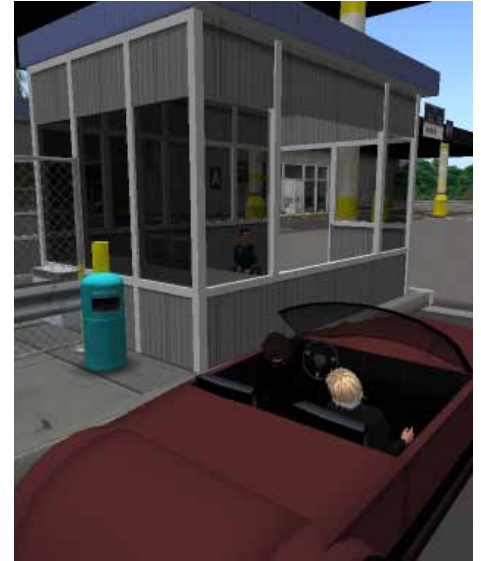
国境サービスの学生、準備万端

ハーバード大学のプロジェクトで自身を得たHudson氏は、Second Lifeの研修とシミュレーション能力によって役立つLoyalistのプログラムはないのかと検討し始めました。そんな時、Hudson氏にアプローチされたLoyalist Collegeの税関・国境サービスプログラムの教授及びコーディネーターであるKathryn deGast-Kennedy氏は、自分の授業向けにシミュレーションが作成される、という「講義に技術を取り入れる可能性」に強い関心を持ちました

現実の世界における国境でのやりとりを現実的にシミュレーションできるという点は、de-Gast Kennedy氏の税関・入管科の学生が切実に必要としているソリューションでした。2001年9月11日以前は、学生はカナダの国境入管・税関員について仕事現場を3週間密着観察することができました。ところがその後警備体制がより厳重になり、当局の法的義務を持つ従業員以外の者は国境で仕事ができなくなってしまいました。その結果、実施研修は中止になり、従来の授業での役割練習に戻った学生たちは、味気のない演習で効果も得られなくなったのでした。



その点Second Lifeでは、教室で実施可能ななどのシナリオよりもより現実的で、実体験に近い生の体験を提供することが可能です。「学習者は、現実世界で起きる状況に自分を備え、切迫した事象にもより適切な判断を下し、対応できるようになります。それはSecond Lifeが、安全且つ仮想的にリアルな環境下でこのような能力を伸ばすツールとなってくれるからです。」とdeGast-Kennedy氏は語りました。



その体験によって、Second Life内で学習することほど現実体験に近いものはない、と確信しました。Second Lifeを体験する以前は、主に教室にて役割練習を行っていましたが、すぐに役割練習とSecond Lifeには雲泥の差があることが明白となりました。」とdeGast-Kennedy氏は語っています。

このプログラムによって、2007年のテスト合格率が56%であったのに対し、2008年末には93%に上昇しました。このような新しい媒介に当初懐疑心を抱いていた者も含めた学習者は、全員100%肯定的でした。学生は全員、Second Lifeプログラムによって実際に現場で仕事に就くまで得ることができないような必要な能力を学び伸ばすための最高の機会を与えてくれた、と絶賛しています。



「これにより状況学習、それから生の体験感を得ることの強みが明らかになりました。Second Lifeの体験者は、より深い学習経験が得られたのです。私は国境サービスオフィサーとして28年の経験を積んでいます。仮想国境通過の際は、28年前に感じたものと同程度の不安を感じました。

deGast-Kennedy氏は、プログラムがさらに展開され、検問時の自動車捜索分析となり、より細かな表情を用いて些細ながらも隠せないトラブルの兆しや、コンフリクト管理、争議解決の方法を学生に教える、といったこの空間のさらなる利用方法を見込んでいます。



「私は国境サービスオフィサーとして28年の経験を積んでいますが、仮想国境通過の際は、28年前に感じたものと同程度の不安を感じました。その体験によって、Second Life内で学習することほど現実体験に近いものはない、と確信しました。」- Kathryn deGast-Kennedy, Loyalist College 税関・国境サービスプログラム教授及びコーディネーター

現実感ある仮想シミュレーションで、成果を得る

Second LifeにおけるLoyalistの税関及び入管研修シミュレーションには、オンタリオ州サザンアイランドとニューヨーク州ウォータータウン間の環境を簡素化したものが含まれています。この仮想研修体験は、9-11後の物理的国境体験に取って代わるものとしてカリキュラムに追加されました。税関・入管プログラムの学生の多くは、Second Lifeで国境警備官の役割を初体験したあと、CBSAでのキャリアへ進みます。

学生の中には、民間人として国境を車で通過する練習をしたり、国境警備官の役割を演じて記録に照らし合わせ身分証明を検証したり、事情徴収をする者もいます。Second Lifeの SCRIPT が国境を通過する車の仮想ナンバープレートに基づく情報を生成し、警備員のブースで再生されます。守衛所は、現実世界と同様の統計的に適切な問題事項が出題されるようにプログラムされており、例えば問題のある運

当シミュレーションにより、学生は現実的な環境で実体験を得ることができ、実際の国境通過で必要とされる、即興で「自分で解決策を編み出す」という能力を培うために理想的であるといえます。「即興なので、学生は次に何が起こるか知る由もありません。」とHudson氏は語ります。例えば、警備隊員に不意打ちをかけるため、民間人の国境通過者の役割を演じている学生が自分たちの仮想車両に密輸品を積み込み、警備隊員役の学生がトラブルを察知し、対応方法を学ぶことができるかを試すことができます。また、わざと事情聴取に対し疑わしい返答やつじつまの合わない返答をし、より複雑な質疑応答や車両チェックに導くことも可能です。

Loyalist CollegeのSecond Life税関・国境サービスプログラムが2007年1月に創設されて以来、Hudson氏も同大学の他の教員同様、その成果に感嘆しています。このプログラムを修了した学生は、仮想演習を修了しなかった学生と比べ、一貫して主要試験の合格率が39%高くなってい



転歴や、盗難車警告、その他の要注意問題事項が現れるようになっていきます。ブースのモニターでは、現実の国境通過の統計上確立と一貫性を保つように、約5%のナンバープレートに要注意メッセージが生成されるようプログラムされています。

ます。また、成績においても、従来の教室で研修を受ける学生と比べて、特に次の分野でおよそ30%高い点数を得ています：二カ国語による挨拶、必須質疑、住民権の評価、全体的なプロフェッショナルリズムなどです。



Second Lifeでの成功が、Loyalist College仮想世界デザインセンターの着想となる

2006年、まずHudson氏がLoyalistのSecond Lifeでの存在に息を吹き込んで以来、同大学は650名を越える学生と8名の教員をこの空間へ招き、カナダ国境プログラムや、それを越えるような様々なイベントや授業を行ってきました。

カナダ国境プログラムの成功を基に、Loyalist Collegeは仮想世界のコンテンツを開発するための「仮想世界デザインセンター」を創立しました。当大学ではまた、教育界やビジネス、政府の顧客のためにSecond Life環境を構築しています。

実際、Second Lifeの構内での参加希望は、仮想デザインセンターの維持能力を超えるペースで増え続けたため、Loyalist卒業生数名が仮想デザインセンターに雇用されるようになったほどです。

リンク

インワールドでLoyalist College
を訪問:

<http://slurl.com/secondlife/Loyalist%20College/90/105/56/>

Journal of Virtual Worlds
Research Issueに掲載された
Loyalist Collegeのカナダ国境シ
ミュレーションに関する記事「3D
仮想世界における教育学、教育、
イノベーション」:

<https://journals.tdl.org/jvwr/article/view/374/449>

Loyalist Collegeについての詳細
はこちら:

<http://www.loyalistcollege.com>

「全く驚異的で、前例のないことです」Hudson氏は続けます。「新たに加えられた技術の中で、これほど大学における成績に好影響を与えたものはありません。Second Lifeのツールの価格は手頃なので、教育に応用できないか検討することが可能です。Loyalist Collegeでは、Second Lifeがなかったら仮想世界に関与するといったことは全くあり得なかったと強く信じています。これらの空間における学習体験の成果は驚異的で、特に合格率が30%もアップしたことが一生忘れられない出来事です」

政府もシミュレーション研修での成功例に倣う

LoyalistがSecond Lifeで司法を学ぶ学生の研修に成功したことに、カナダ国境サービス庁(CBSA)が着目しました。Hudson氏は、国境警備の新隊員研修を仮想世界で行う可能性に胸を膨らませたCBSAの研修教官に会い、仮想世界で行う研修の潜在能力について説明しました。その後Loyalistの仮想デザインセンターは、CBSAのため試験的な国境シミュレーションを作り、それはLoyalistでの成功同様優秀な成果を上げています。これまでに得た成果にCBSAは満足しており、仮想世界における研修を最大限に利用する方法を目下検討中です。



詳細はこちら

Immersive Workspaces

公式ウェブサイト:

[http://www.](http://www.immersiveworkspaces.com)

[immersiveworkspaces.com](http://www.immersiveworkspaces.com)

Second Life公式ウェブサイト:

<http://work.secondlife.com/ja-JP/>

ランドストア:

[http://secondlife.com/land/](http://secondlife.com/land/index.php?lang=ja)

[index.php?lang=ja](http://secondlife.com/land/index.php?lang=ja)

公式ブログ:

[http://blogs.secondlife.com/](http://blogs.secondlife.com/community/learninginworld)

[community/learninginworld](http://blogs.secondlife.com/community/learninginworld)

Twitter:

<http://twitter.com/learningworld>

<http://twitter.com/cludialinden>

Email: business@lindenlab.com

Second LifeとLinden Labについて

2003年、Linden Labは3Dオンラインワールドの世界をリードするSecond Lifeの運営を開始しました。Second Lifeでは住人と呼ばれるユーザーがモノ作り、人との交流、起業、コラボレーション、教育に利用しています。繁栄するインワールドエコノミーにより2008年には消費者から教育者、そして医療研究者や大企業に至るまで幅広いユーザー層によって3億6千万米ドルのユーザー間取引が行われました。Second Lifeは世界で最も発達したユーザー作成コンテンツ(UGC)の中心となりました。

Linden Labは、取締役会長Philip Rosedaleによって1999年に設立され、本社はサンフランシスコにあります。コミュニケーション、相互作用、学び、制作のやり方を変える革新的な没入型技術の開発を行っています。非上場企業Linden Labを率いるのはCEOのMark Kingdonです。従業員数は米国、ヨーロッパ、アジアから300名以上になります。

Linden Lab

945 Battery Street

San Francisco, CA 94111

USA

Copyright © 2009 Linden Research, Inc. 無断複写・複製・転載を禁じます。「Linden Lab」、「Second Life」、「Second Life Grid」そして「Second Life」と「Linden Lab」ロゴはLinden Research, Inc.の登録商標です。