



環境学習と科学技術コラボレーション、一般の人々の参画

Second Lifeの米国海洋大気庁 (NOAA)



「教科書で津波について読むことができますし、仮想世界で体験することもできます。私はその体験のほうがより大きなインパクトがあると考えています。」

– Eric Hackathorn、NOAA 仮想世界プログラムマネージャー

要旨:

Second Life内のNOAAを訪れた40%の人々がSecond Lifeで初めてこの機関について知ったとこたえており、これはNOAAが新たな国際マーケットを開拓していることを示しています。アンケートに答えた94%の訪問者がSecond LifeのNOAAのおかげで仮想現実感が広がったとしています。

– Eric Hackathorn、NOAA 仮想世界プログラムマネージャー

現実世界での米国海洋大気庁(以下NOAA)の長年の使命は、Second Lifeにおけるものと同じです。海、海岸、および大気の地球生態系での役割を人々が理解しながら社会的、経済的意志決定を行う情報社会を形成することです。Second Lifeをマルチメディアコミュニケーションやインワールドイベント、複数の没入型シミュレーション、3D展示場など教育プログラムに組み込むことで、NOAAは深遠かつ意味のあるやり方で新たなオーディエンスと触れる方法を見出しました。実際Second Life内のNOAAを訪れた40%の人々がSecond Lifeで初めてこの機関について知ったとこたえ、94%がNOAAのおかげで仮想現実感が広がったとしています。Second LifeにおけるNOAAの存在はその中だけにはとどまりません。視聴者も訪問者も驚くべきパワフルな体験、NOAAのインワールド津波デモンストレーションをYouTubeで見た人は47,000人以上となっています。



インワールドで気候変動を体験、現実世界で予防

一部の人にとって地球温暖化を抽象的な概念として片づけてしまうことは簡単です。あるかもしれないけど自分には関係がない、と。NOAAは気候変動の深刻さを強く認識しており、Second Lifeで気候変動規模をリアルに、そしてそれが人



「私たちのプロジェクトに基づいた新プロジェクト開発をお金を払って手伝って欲しいと依頼する人がいる、これは最高の賛辞であると常に思っています。」

– Bill Bendel, NOAA Technology

Outreach Branchチーフ

と環境の両方にどのような影響を与えるかを体験するスペースを創りました。

例えば、極地で解け続ける氷河や海洋水位上昇について考えてみましょう。このコンセプトを一般の人々向けにもっとリアルに表現するため、NOAAのSecond Lifeスペースには訪問者の目の前で解ける氷河が用意され、気候変動の劇的な結末が展示されています。物理的な世界でゆっくりと解けてゆく氷河とは違って、この仮想氷河はすぐに解けて再生します。訪問者はこの現象が他の海洋システムにどのような影響を与えるかを学ぶことができます。NOAAの「Okaenos」スペースでは、熱を上昇させて珊瑚礁の赤とパステルが白っぽい色に変化してゆくのを観察することができます。こうしてNOAAは仮想体験を提供し、現実の問題に対する一般の人々の関与を高めています。

また、NOAAは死の危険がある津波の

力をここを訪れる人々が理解することができるよう、重要な役割をも果たしています。Second Lifeに津波のシミュレーションを創り上げ、そこでは巨大な津波が地盤振動と共に始まり、そして海岸沿いの村を破壊します。Second Lifeで撮影されたこの仮想津波のビデオもまた、YouTubeでのインターネット視聴者は47,000人以上に達しています。

「教科書で津波について読むことができますし、仮想世界で体験することもできます。」NOAAの仮想世界プログラムマネージャー Eric Hackathorn氏が語ります。「私はその体験のほうがより大きなインパクトがあると考えています。」

太陽の下を歩く:没入型マルチメディア・データ・ストーリーミングとリアルタイムの天気

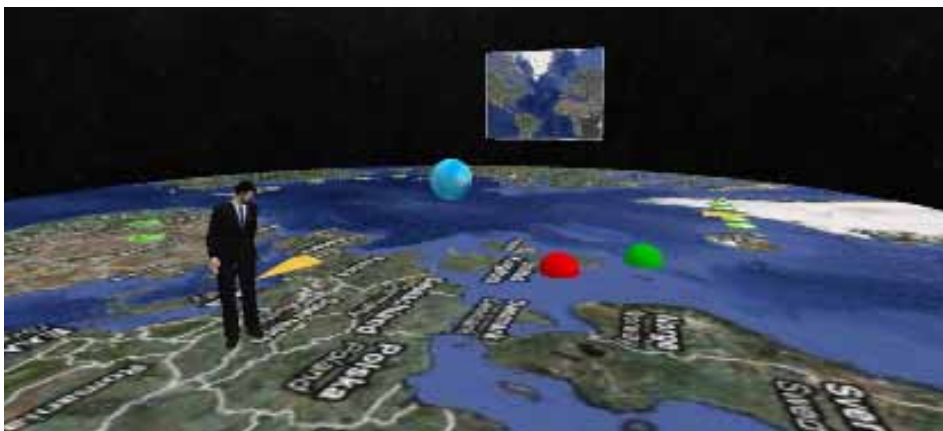
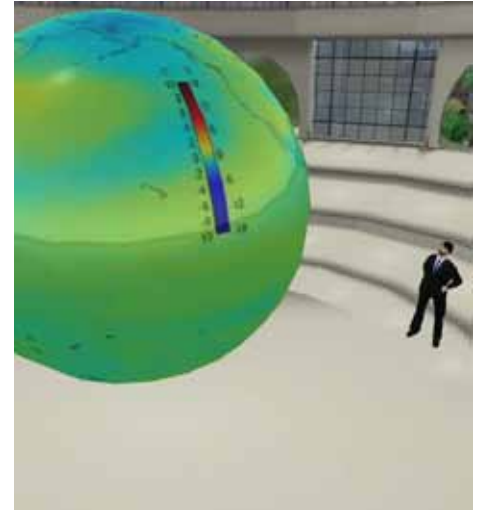
私たちは長年ニュースで天気を見してきました。天気は大部分の人にとって未だミステリアスでとらえどころのないプロセスです。訪問者に新たな方法で天気を理解してもらうために、NOAAは気象データをGoogleマップに組み合わせたビジュアル体験を創りました。そこには何千もの異なる天気のパターンが組み込まれた3Dの天気地図があり、リアルタイムで詳細な気象データを提供しています。訪問者は地図上を歩いて渡り、リアルタイムの天気図が現れ地球上に展開していく様子を没入型スペースで体験できます。重要な決定をする際、それから科学者が災害情報を得るツールとしての将来的利用に、こういった3Dオーバーレイ地図には大きな可能性を秘めているとNOAAは考えています。気象学者が気象条件をこのような地図と同時



に観察し、避難誘導や関連するコミュニケーションなど現実の生命を救うための計画をする上で役に立つ可能性があります。

科学教育でのデータ視覚化をリード

NOAAがSecond Lifeで活動することで科学的議論が活発になり、それまではアクセス不可能だった環境部門に訪問者が触れることができます。一つの



2008年、NOAAはSecond Lifeで仮想SOSを開発しました。仮想バージョンは現実のものよりも遙かに制作費も維持費も低予算、そして世界中から集まるSecond Life訪問者というオーディエンスを得る、という利点がありました。これは現実世界のSOS展示とシンクロされ、世界中の訪問者が実際に旅することなく同時に体験することのできる唯一のバ

詳細はこちら:

環境問題についての一般教育に関するNOAAプログラム概要:

<http://www.esrl.noaa.gov/outreach/>

Second LifeのNOAAアイランド - Meteora:

<http://slurl.com/secondlife/Meteora/177/161/27/> と

Okeanos:<http://slurl.com/secondlife/Okeanos/64/217/30/>

例では、マルチメディア「Science On a Sphere® (SOS)」の設置です。NOAAは最初にこれを現実世界に設置、次に仮想世界でレプリカの展示を行いました。

NOAA地球システム研究所ディレクター、Alexander “Sandy” MacDonaldの発明、SOSは、透明のケーブルで天井から吊された直径6フィート(約1.8m)の地球のモデルです。観察者は宇宙飛行士が月から地球を見たときのように、軌道から地球を眺めることができます。現実世界のSOSは高速コンピューター制御プロジェクターで惑星のデータを投影します。2009年中に35以上のSOSが世界各地のプラネタリウムや博物館に設置されます。



ージョンです。SOSはSecond Lifeの3Dモデルツールがどれだけコミュニティの関与を広げ、現実世界での科学的会話や教育のベストプラクティスを進化させることが可能かを示しています。



NOAA、2006年Second Life参入以来成長そしてインスパイアし続ける

NOAAが仮想世界について初めて真剣に考えたときは、そのことを振り返り、「技術的特性、大きな潜在的オーディエンス、それから低コストで視覚化を実現できる能力、という三点からSecond Lifeを選びました。」とHackathorn氏は言います。

ただしその決定をするには条件がありました。Hackathorn氏の上司である地球システム研究所 (ESRL) チーフ Technology Outreach BranchのBill Bendel氏は、Second Lifeには世界規模に渡るコミュニティが存在するため、機関がより広い範囲で国際的マーケットに触れているのを喜ばしく思っています。Hackathorn氏がSecond Lifeでの開発案を提案しようとBendel氏に初めて会ったとき、Bendel氏はエージェンシーは破壊的で望ましくない訪問者からの悪影響を受けるのではと懸念していました。セキュリティと不適切な行為に関

初期投資の段階からNOAAのSecond Lifeへのコミットメントは大幅に強まっていきました。今日、NOAAの仮想世界部分での教育予算総額は増え続けています。というのは、投資することによってブランド認知度や公的教育が高まるからです。

今ではNOAAはSecond Lifeのパイオニア、且つエキスパートであると政府機関から広く知られています。Hackathorn氏とBendel氏は、米エネルギー省などの政府機関からSecond Lifeで独自プロジェクトを開発してくれないかとよく相談を持ちかけられています。「私たちのプロジェクトに基づいた新プロジェクト開発をお金を払って手伝って欲しいと依頼する人がいる、これは最高の賛辞であると常に思っています。」とBendel氏は語っています。

グローバル生態系を理解し最善の決断をする情報化社会を作ることがNOAAの主な目標と義務です。NOAAは科学界でのさらに大きなコラボレーションを触媒



する当初の懸念は以来解決されています。「今まで一度も事件が起きたことはありません」Bendel氏はこのような強いコミュニティを構築したHackathorn氏のリーダーシップを称えて言いました。

にし、3Dデータ視覚化における技術革新の先鞭をつけました。そして、科学界はそれに注目しているだけでなくNOAAから学びSecond Lifeで自らの空間を創り上げています。



連絡先

日本語公式サイト:

<http://jp.secondlife.com>

エンタープライズサイト:

<http://work.secondlife.com/ja-JP/ランドストア/>

<http://secondlife.com/land/index.php?lang=ja>

公式ブログ:

<http://blogs.secondlife.com/community/workinginworld>

Twitter:

<http://twitter.com/workinginworld>

http://twitter.com/SECOND_LIFE_JP

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、取締役会長フィリップ・ローズデールによって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のマーク・キングドンです。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。