



仮想世界におけるシミュレーション研修とプロトタイプ: Second Life のノースロップ・グラマン



「以前には絶対に無理だと思っていた人々とコラボレートすることが可能になりました。これがどんなに重要なことか言葉では言い表せないほどです。我々は現在、製品と顧客関係の100%がバーチャルなところで顧客向け開発業務を行っています。」 - Matt Furman、ディベロパー & Second Life プロジェクトリード、ノースロップ・グラマン

要旨::

「Second Life に近いと考えられるものは他の [仮想世界] にはありませんでした・・・
Matt Furman、ディベロパー & Second Life プロジェクトリード、ノースロップ・グラマン

ノースロップ・グラマン社 (以下NGC) は、従業員12万人、320億ドルのグローバルセキュリティ企業で、豊かな革新の遺産を遺し継承しています。その遺産を踏まえて、NGCは仮想世界に参入しました。同社は物理的な世界で実施したら危険、高額、或いは不可能でさえある環境を Second Life の洗練された5つのリージョンで構築し、製品のプロトタイプ、シミュレーション、従業員教育を簡単且つ低費用で行っています。



第一級製品とサービスを提供するためのリーダーシップと革新

NGC の最重要課題は、全世界の政府機関や商業企業に向けた革新的システム、製品、ソリューション（航空宇宙産業、電子工学、情報システム、造船、技術サービス産業）において世界的に最も定評があり影響力のある企業の一つとして、技術と革新における最高のグローバルスタンダードを築くことです。



「すぐに経費節減或いは利益を生み出す為の有効活用法が無数に分かりました。NGC 従業員一人一人に利益をもたらす方法を見つけ出しました。」

- Matt Furman、ディベロパー & Second Life プロジェクトリーダー、ノースロップ・グラマン

Matt Furman 氏は NGC の開発者、Second Life プロジェクト責任者、そしてネットワーク中心型国際事業部（以下NIOD）のキーメンバーで、機密情報の海で働く企業が直面するコラボレーション、研修、コミュニケーションへの挑戦に魅了されてきました。2004年より、NIOD はこういった挑戦に革新的な方法で対処するための最先端技術を模索してきました。2005年に仮想世界と Second Life を発見する前に、コンピューター支援設計（CAD）アプリケーションから大規模多人数参加型オンラインゲーム（MMOG）に至るまですべてを調査しました。

「Second Life に近いと考えられるものは他の [仮想世界] にはありませんでした・・・」と Furman 氏は語っています。

次に同氏とチームは大規模な内部コミュニケーションキャンペーンを行い、

仮想世界の力と Second Life イニシアティブの様々な可能性をNGC が認識するよう働きかけました。同社の同僚たちはその環境がゲームではなく、研究開発と研修経費を節減しながら NGC のビジネス開発チームと顧客とのコミュニケーションギャップを埋める、革新的な新しいコラボレーションツールであると認識し始めました。

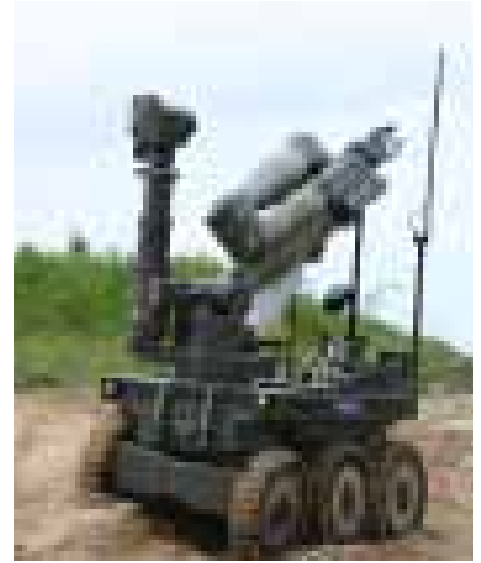
「すぐに経費節減或いは利益を生み出す為の有効活用法が無数に分かりました。」と同氏は述べています。公式認可と投資を受け、Second Life プロジェクトは、すぐにでも始めたい顧客に紹介されました。「以前には絶対に無理だと思っていた人々とコラボレートすることが可能になりました。これがどんなに重要なことか言葉では言い表せないほどです。」と同氏はコメントしています。「我々は現在、製品と顧客関係の100%がバーチャルなところで顧客向け開発業務を行っています。」

戦闘指揮所シミュレーション - 没入型コンテキスト グループ研修

Second Life は高性能な研修プラットフォームです。なぜなら、複雑で高価な設備や作業環境の仮想プロトタイプを、グローバルチームが迅速且つ安価に構築することが可能だからです。同僚と共に従業員は新技術と手順を、マニュアルを読んだりスライドショーを見なくても、リアルタイムで学ぶことができます。Second Life は参加者を一つにし、同時に同じ場所で相互関係を生じさせ、他の人々がそれに加わることができるのです。それぞれの机を離れずにです。



例えば、NGCはSecond Lifeに戦闘指揮所(以下CIC)のモデルを建設しました。CICは、米国海軍第七艦隊旗艦、揚陸指揮艦「ブルー・リッジ」(USS Blue Ridge)の完全スケール仮想レプリカ内にあります。CICワークステーションは、仮想ブルー・リッジの戦闘オペレーション用司令部です。NGCのCIC仮想シミュレーションは、最大10人の研修員の収容が可能で、隣同士で同時にそれぞれの機能を実行できます。同時研修の特性によつ



せるために特に有益です。仮想研修に最適としてカットラス爆弾処理ロボットが選ばれました。というのも、爆弾処理は現実世界では高いコストを要するからです。Furman氏はこう述べています。「高度なコードを習得せずに簡単に複雑なシステムを複製することができたのは、極めて大きな価値のあることです。」

「まさしく本物と同じように作動しました！」

— ノースロップ・グラマン カットラスロボット プロジェクトマネージャー、仮想レプリカについて。

て、人々は現実世界のチーム相互作用を体験することが可能です。—つまり環境だけでなく体験をも再現することができるのです。NGC情報システム部マネージャー Ted Vera氏は、仮想環境に身を置く体験は現実の物理的空間に影響を与えると考えています。「それは記憶です。物理世界でまだ実際に訪れたことのない環境に慣れ親しむことができます。」

仮想カットラス爆弾処理ロボットでコストと安全性に関わるリスクを低減

NGCは従業員の教育と研修のためにさまざまな方法でSecond Lifeを利用してあります。仮想世界没入型環境は、研修コスト低減、危険の排除、物理的な場所に関わらず研修員を一つの場所に集合さ



カットラスロボットは全天候型6輪車両で装甲されており、360°ピボットマニピュレーターアームを備えています。それは非常に印象的なマシンで、NGCは研修地へ輸送する際に何千ドルとか



「以前には絶対に無理だと思っていた人々とコラボレートすることが可能になりました。これがどんなに重要なことか言葉では言い表せないほどです。我々は現在、製品と顧客関係の100%がバーチャルなところで顧客向け開発業務を行っています。」

- Matt Furman、ディベロパー
& Second Life プロジェクトリード、ノースロップ・グラマン

けており、実際に研修を行う際には更にコストを要しました。ですので、現実世界にはほんの少数しか存在しません。Second Life にカッタスロボットのリプリカが作成されました。—そこには破損のリスク、研修員の安全性の問題、アクセシビリティの制約はありませんでした。Second Life バージョンを見たカッタスロボットのプロジェクトマネージャーは、そのデザインの忠実性が非常に高いことに気づき、物理的なマシンを触る前に仮想バージョンで研修させるべきだと考えました。「まさしく本物と同じように作動しました！」

地理的に分散したグローバルな従業員を一つにする

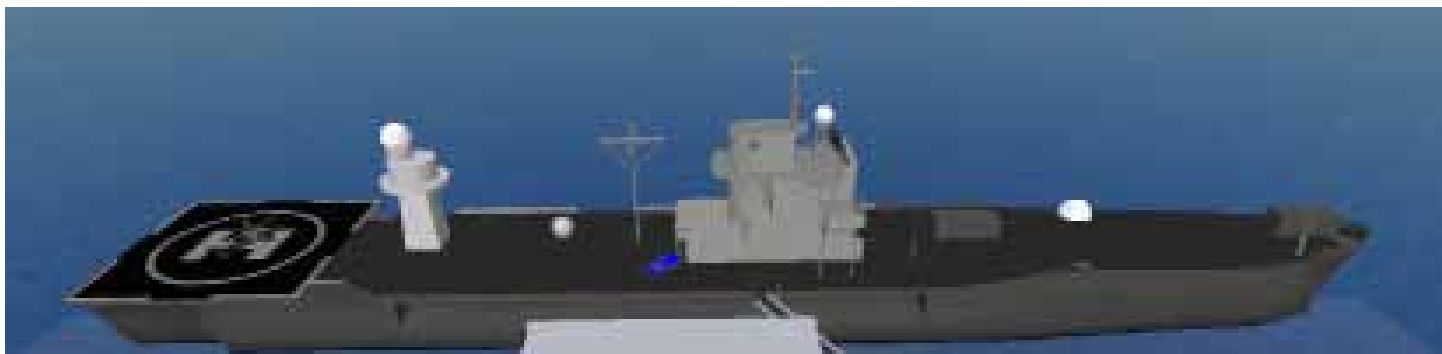
Second Lifeにおける学生の相互作用の成功を見て、OUの人事課は職員研修にもSecond Lifeを利用できるのではないかと考えました。OU人事課アシスタントディレクターSteph Broadribb氏と人事プロジェクト役員Chris Carter氏は、意見を能率的に交換する職員の技術開発を目的とするプログラムを手がけています。

「強い影響の一つに、職員グループ

にロールプレイスキルを自信を持って実践させる能力、というのがありました」とBroadribb氏が言います。「私たちにとってこれはずっと現実世界での問題でもあり、多くの職員は活動をせず、時には参加拒否していました。Second Lifeで参加者は高いレベルのエネルギーを持って深く従事するようになりました。アクティビティを終わらせたくない人もいるほどです！」2008年9月のパイロットワークショップの後、参加者たちは、発言したり取り扱いきにくい問題を扱う方法についてこんなに考えさせられたことは今までなかった、と言いました。以来さらに3件の職員研修会が行われ、現在数件進行中です。

前進する

NGCは仮想カンファレンスセンター、オーディトリウム、教室、ヘルプデスク、会議場、インタラクティブな図書館といった成功したプロジェクトをSecond Lifeに何十と作り出しました。その空間とプログラムが拡大するにつれ、NGCのグローバルな従業員を繋ぐ能力が向上し、仮想環境において革新を続けることにより現実世界のビジネスの向上に繋がっていくことでしょう。





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

連絡先

日本語公式サイト:

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

ランドストア:

<http://secondlife.com/land>

エンタープライズサイト:

[https://blogs.secondlife.com/
community/workinginworld](https://blogs.secondlife.com/community/workinginworld)

Twitter:

<http://twitter.com/workinginworld>

http://twitter.com/SECOND_LIFE_JP

email: business@lindenlab.com

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。