

# ゲームデザイナーが乗用車のチュートリアルを作ったら

## ーゲームのデザイン技術を既存の製品に応用するー

築瀬洋平<sup>i</sup> 小野憲史<sup>ii</sup> 井上明人<sup>iii</sup>

<sup>i</sup>ゲームデザイナー/シナリオライター

<sup>ii</sup>ジャーナリスト

<sup>iii</sup>国際大学 GLOCOM 〒106-0032 東京都港区六本木 6-15-21 ハークス六本木ビル 2 階

E-mail: <sup>i</sup>yoh7686@gmail.com, <sup>ii</sup>kono3478@gmail.com, <sup>iii</sup>glocom.inoue@gmail.com

**概要** ゲームデザインの技術の既存製品への応用を思考上でシミュレーションする。

**キーワード** ゲームデザイン, ゲームニクス, ゲーミフィケーション

### 1. ゲームにおけるチュートリアル

デジタルゲームにはジャンルや地域ごとにある程度の暗黙の共通操作やインターフェイスの特徴などが存在するが、プレイヤーが普段プレイしない地域で作られた下無や、違うジャンルのゲームをプレイする際に、慣れない操作系統やそのゲームの中での「常識」を新たに憶えなければならない可能性が常にある。

ゲームの主要素であるインタラクションを十分に楽しむには、最低限の操作方法を憶え、ゲームから提供される情報を解釈できなければならないため、デジタルゲームにおいてはそれらを教え、習得してもらうプロセスが重用である。よって、デジタルゲームの開発会社や開発者はそれらをゲームの手順に沿って教え、憶えてもらうためのノウハウを持っている。

### 2. 実用製品におけるチュートリアル

ーゲーム開発者としての主観としては、世の中に出回っている多くの製品は、過去の類似製品による暗黙の知識やメーカーごとの共通のインターフェイスなどによる知識を前提として作られており、わかりにくいと感じる。それらを使いこなすには説明書を読む必要があるが、その内容は詳細に機能の説明などがなされているものの、そもそも最初に説明書を読んでその製品にある機能全体をおぼろげにでも把握しておかないと、利用したいと考える機会そのものを逸してしまう場合がある。

### 3. 乗用車でのチュートリアルを考える

とは言え、ゲームのチュートリアルはインタラクティブ性が高いデジタルコンテンツだからこそ成り立っており、一般的な実用製品すべてに応用するのは難しい。そこで、乗用車を例にデジタルゲームで行うようなチュートリアルの手法を使ったらどうなるかを考えてみる。乗用車を選択したのは多くの車にはカーナビゲーションシステムがついており、デジタルコンテンツを使ったチュートリアルを行え、価格が高いため相対的にチュートリアル用のコンテンツを作成するコストが低いという理由がある。

なお、法律や現実的な乗用車の制御の仕組みなどについて特に考慮はしない。

また、前提として、今回チュートリアルを考える自動車にはカーナビゲーションシステム(以下、カーナビ)がついているものとし、チュートリアルの出力、ユーザーからの入力の双方をカーナビを通じて行う。

#### 3.1 カーナビゲーションシステムの電源を入れる

チュートリアルを行うにはカーナビが起動している必要があるが、このシステムのオンオフはカーナビによるチュートリアルで説明する事が出来ない。一般的に新車の引き渡し時にはディーラーの営業担当者が立ち会う事が多いため、最低限この操作を伝えてもらう必要がある。また、最初に印刷物で渡される説明書に大きくわかりやすく最初にナビゲーションシステムの電源をオンにする必要があり、以降の説明はカーナビによって行われる事を明記するのが望ましい。

### 3.2 製品の特徴的な機能を説明する

カーナビが立ち上がってまず最初に表示するのは、そこに表示されているものによって車の機能と操作方法が説明されるという事そのものである。どういった目的で表示されているのかを説明する事により、ユーザーは注意を学習に向ける事が出来る。

次に、その製品の特徴的な機能や性能について映像や図を使って大まかに説明をする。詳細な説明については、実際にそれらを利用する際に別途参照できるようにし、参照方法を教えるに留める。一度に多くの細かい事を説明しても、多くのユーザーは忘れてしまう。

また、説明の中で既知の事項が多いと十分に集中してもらえない可能性があるため、解説が始まる前にいくつか質問を行い、初めての車なのか、運転に慣れているのか、以前乗っていた車の車種は何かなど質問し、行うチュートリアルを選別すると良い。

### 3.3 操作の説明を行う

乗用車の場合、アクセル、ハンドル、ブレーキなど運転に必要なインターフェイスはほぼ共通している。しかし、それらを手足の延長として自在に使いこなすにはある程度の慣れが必要となる。また、サイドブレーキやシフトなどに関しては車種ごとに違いがあり、車を乗り換える際には操作に戸惑う事がある。

そのため、実際の運転に入る前にユーザーに一度操作をさせる事が望ましい。まず操作を即す画面を表示し、実際にユーザーに操作をさせる。操作が間違っていればその旨を画面に表示し、再入力を即す。操作が合っていれば次の入力に移る。

まずブレーキを踏ませ、シフトがパーキングになっているのを確認させ、エンジンをかけさせ、サイドブレーキを解除させ...という具合に車の発進手順に従って入力させる。理想的なチュートリアルとしては、最初にこれを行う際には車の制御をすべてオフにし、例えばアクセルを踏んでも発進できないようにしておくのが良い。

ユーザーのスキルに応じて椅子やサイドミラーのセッティングの仕方から教えていけるよう選択肢を用意する事も必要である。また、すぐには必要とならない給油時の蓋の開

け方やワイパーの制御などは別にメニューとして用意しておく。

### 3.4 チュートリアルの再確認やヘルプ機能の起動方法を確認させる

緊急に対応を求められない機能や細かな機能を忘れてしまう事そのものは問題ないが、そういったケースに対応するためヘルプやチュートリアルの機能はカーナビのメニューの中に常に表示され、いつでも起動できるようにしておくのが望ましい。また、チュートリアル終了時にも必ず説明すべき項目である。

ヘルプ機能に関しては、どの項目に何があるかわからなくなるような書籍のような構造に囚われず、対話式で選択肢を選び必要な項目までたどりつけるよう設計しておくが良い。

### 3.5 リマインダ機能

システム側で車のどの機能が使われているか記録する事が出来る場合、使用率の低い機能に関し、重要度に応じてそういった機能が存在することをユーザーにリコメンドする機能などが有効と思われる。カーナビの起動画面などを利用し、Tips として表示するなどの方法が考えられる。起動時に画面を見ていない可能性もあるため、音声を伴うものにするより伝わりやすい。

こういった機能はユーザーによっては鬱陶しいと感じる場合があるため、オフにするためのオプションも同時に用意しておくべきである。

## 4. 総括

以上のように、ゲームで使われるチュートリアルの手法による乗用車のチュートリアルを考えてみた。

現在の技術で十分に実現可能とは思われるが、どれだけのコストが必要かという点は考慮されていない。また、十分なレスポンスを考えると、従来のカーナビゲーションシステムの CPU ではやや性能が不足する事も考えられる。

また、乗用車以外の製品に応用する事を考えた場合、すべての電機製品などにチュートリアルに使えるだけの画面や応答のためのタッチパネル、十分な性能を持つ CPU な

どを持たせる事は難しいと思われるものの、電気自動車の普及率が上がれば、従来の自動車の操作と違い、教習所などでは十分に吸収できない要素が増え、需要は高まっていくと考えられる。

現状はスマートフォンを活用し、専用 App や Web 経由で

のチュートリアルを行う事が考えられる。将来的に、ホームサーバなどで家庭内の電化製品などを一括管理できるような日が来れば、またそれらを有効活用できるだろうという予想は出来る。

## A Tutorial for Driving, by a Game Designer — Applying Game Design Techniques to Non-Game Products —

Yohei YANASE<sup>i</sup> Kenji ONO<sup>ii</sup> and Akito INOUE<sup>ii</sup>

<sup>i</sup> Game Designer

<sup>ii</sup> Journalist

<sup>ii</sup> International University of Japan Global Communication Center

Harks Roppongi Bldg. 2nd floor, 6-15-21 Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-0032

E-mail: <sup>i</sup>yoh7686@gmail.com, <sup>ii</sup>kono3478@gmail.com, <sup>iii</sup>glocom.inoue@gmail.com

**Abstract** A hypothesis of applying video game design techniques to existing products.

**Keywords** Game design, Gamenix, Gamefication