

# Rules of Play: 前書き～1章

久野 靖\*

2004.11.9

## 1 FOREWORD

□ ゲームデザイン…何百年もの歴史。

- いくつもの傑作、はるかに多数のクソゲー。
- たいして注目を集めることもなく、構造化もされず。
- 突然、コンピュータのせいでメジャー化
- 芸術と娯楽の未来がどうなるかといった刺激的な質問との関わり

□ 本書はこの質問にアプローチ、合わせて新たな質問も多数

- 理路整然と、注意深く、理論的アプローチ
- しかしその水面下ではゲームとその可能性についての熱い議論

□ いくつかの部分では焦燥感に満ちた宣言を含んでいる

- その焦燥のいくぶんは、「ハブラシとホチキスで大聖堂を立てろと言われてる労働者」に由来
- ゲームは内部構造も外部構造も複雑、しかしそれをきちんと考えさせてくれる道具はない
- 理論面も無視しないゲームデザイナーであれば、社会学、人類学、心理学、数学を次々切替えながらやっていくしか無かった。そのどの一面だけでも「群盲象をなでる」、しかもゲームの創造性とかはどこも扱っていない。

□ そして近年→大量の互いに競合する手法の出現

- それぞれがゲームの創造プロセスの特定側面にアプローチ、全体理論的なものはほとんどなし
- しかしそのような「議論不足」以上の焦燥感が本書にはあるが…
- 「なぜゲーム設計に理論が必要なのか？」

□ 本書の著者は外部観察者ではなく、実践者。

- 他の開発者同様、急激な技術的/商業的發展にも関わらず創造的には行き詰まっていると感じている。
- いっぽうで、無限の可能性があり、映画をしのぐ文化になるとも。
- でもゲームショップの現実は無熟なファンタジー、ダサイコミックキャラ、正確なだけのスポーツシミュレーション。

□ なぜそれじゃ困ると思うか…

- ゲームは多様な経験を作り出せる。望み、喜び、不安、安堵、不思議、知識。
- 高い抽象度のものから山のような具体的表現技法まで含んでいる。
- 人間の存在に関わる深遠なテーマにまでアプローチできる（他のコミュニケーション手段ではあり得ないような）…open ended、手順的、協調的、無限に詳細化可能、豊かな画面、そしてプレイヤーの動作に対する応答。

□ しかしこの多様な可能性を追求しているゲームはどこに？

- 代わりにゲームが提供してるもの…走ったり飛んだり隠したり探したりのバリエーションばかり
- コンピュータゲーム初期の多様な実験時代…すべてのものが「何ができるか？」に対する新しい試みだった
- 今は…3D空間中のアバタをリモコンして何ができるか？ だけ。

□ 問題は…メディア (=コンピュータゲーム) が内蔵している過激な可能性と現実の(保守的な)ゲーム開発のギャップ

- そこで本書は「ゲームで何をやっているか」という分析だけでなく、「何ができるか」さらには「何をすべきか」までアプローチ

□ 本書の帰結の1つ…ゲームを美的視点から、つまり建築、文学、映画などと同様にアプローチする

- ただし絵の美しさの話ということではなく、創造性という点で

\*筑波大学大学院経営システム科学専攻

- 例： 映画→ストーリー、視覚構成、音響設計、複雑でダイナミックな構成プロセス、等が合わさってできる。ゲームも同様のはず。

□ ゲームの真のドメイン→対話システムの美

- コンピュータ以前から、ゲーム作りはプレーヤが入り込むダイナミックなシステムを意味していた。すべてのゲーム(ジャンケンからシミュレーションゲームまで)はプレーヤが探検する可能性の空間
- その空間を定義することがゲームデザイン。

□ 本書は対話システムに美的アプローチを採り入れるおそらく最初の試み。

- 今日、対話システムは我々の生活において「物質的な事実」というだけでなく、世界や自分達の場を理解するための主要な概念モデルとなっている。
- ちょうどビクトリア王朝時代の「機械」がそうだったように。
- だから本書の試みは重要。

□ そうでない立場もある。

- 例： 美的というのはそれっぼいだけ。ゲームはレクリエーションであり、楽しければいい。創造性を確立するとか言わないでいい。娯楽なんだから。

□ 反論： ポップカルチャーは軽いものから本質的なものまで含む。それも1つのものが。

- ある人にとって時間潰しでも他の人にとっては超越的なもの。ゲームも実際そういうもの(高度で複雑)。
- 多くの人がそう思えばそうなる(娯楽だと思えば娯楽、探求の対象だと思えばそのように進化)

□ ゲームは大きく速くなりつつあるが、どの方向に進化するか見極めるにはまだ早すぎる。

- 現在は巨大なエネルギーが薄い皮に包まれている状態。どっちへ行くか、どう押すかは探求する人らしい。本書の著者達もそう。そしてあなたも。

## 2 PREFACE

□ 誰も pong 好き。ホント。でも\*なぜ?\*

□ 何もないのに。2つのパドルで2つの線が上下に動き、四角い申し詰めたいなボールが跳ね返る。跳ね返し損なうと相手が得点。どちらか先に15点取った方が勝ち。

こんなにまでシンプルなのに、meaningful play が生まれる。

□ ビデオゲーム年では、pong は先史時代。

- オリジナル： Ralph Baer が Magnavox Odyssey(家庭用ゲームマシン)用に開発。1972に Nolan Bushnell と Atari がアーケードマシン用/ホームコンソール用に作り直す。
- pong は一夜にしてセンセーションを巻き起こした。大袈裟でなく。
- 最初のプロトタイプは Calif. Sunnyvale の Andy Capp's というバーに設置 (Atari 本社の近くだった)。
- コンピュータゲーム歴史家によると…最初にゲームがバーの隅に設置された時、ひいきの皆は興味を持ちまた混乱した。

□ 説明は…「Avoid missing ball for high score」これだけ!

- ピンボール好きな人がコインを入れてボールがずーっと飛んで行ってスコアが増えるのを眺めた
- ついに誰かがパドルを動かし、ボールが「ポン」という音を立ててはね返った
- それで十分、皆がプレイし始めた。最初の晩の終わりまでに皆が1、2ゲーム体験した

□ 次の朝、Andy Capp's の外に行列が!

□ pong は今でも生きていて遊べる。エミュレータと Banner AD. で。

- 改良版の battle pong とか text pong とかも Web 上にある。

□ pong は今でも生きていて遊べる。

- エミュレータでもバナー広告でも。
- Battle Pong とか Text Pong なんていうものもある。3D版なんかも。
- 懐かしのゲームとしてフリマとかイベントで出てたりする。
- 重要なのは:オリジナル版を今遊んでもちゃんと楽しい。TVに接続されて遊んでいると皆集まって来て見る。

□ なぜか? なぜ pong は愛されるのか?

□ ゲームデザイナーにとって、なぜ人はゲームで遊ぶか、あるゲームがなぜ愛されるかを知るのは重要なこと

- じゃあ、pong についてはどうか?
- いくつかの理由が考えられる:
- 簡単である: 1 行の説明、直感的に分かるノブのインタフェース→簡単に手がだせてすぐ分かる。特別な学習不要
  - どのゲームもユニーク: ポールは画面のどこへでも動くので、無限の可能性を持つ。うまくプレイすることは報われる。学ぶのはやさしいが、マスターするのは難しい。
  - エレガントな表現: pong は卓球のまねだが、抽象化されている。アバタは白い矩形。それで十分満足できる物理的/認知的関連が得られている。
  - 社会的である: 2 人でやる→プレイを通じて他人とのインタラクションがある。クラブとかグループのような社会的広がりもあり得る。
  - 楽しい: pong をやるのは楽しい。さまざまな理由から←勝負に勝つ、ノブを操る、等。
  - クール: 古典的アーケードゲームのローファイな味わい。ノスタルジック。
- …といった諸々の理由で愛される。
- pong の対話的、表現上、社会的、文化的側面すべてがプレイの体験に寄与する。
  - ゲームは他のデザインカルチャーに劣らず複雑。それを味わうには複数の側面からの理解が不可欠。
- pong や同時期のゲームは革命的だった。
- TV の一方向性を覆し、視聴者をプレーヤに、見るだけの行為をプレイに変えた。
  - 双方向の電子的コミュニケーションになったことにより、白い点が画面上を動くだけなのに何時間でも楽しめるように。
  - pong は技術革新と経営的視点の産物であるが、「ゲームデザイン」の産物でもある。
- 我々はゲームデザイナーとして、この革命の成果を採り入れているか?
- 我々は利用するメディアやデザインフィールドを真に理解しているか?
- TV ゲーム、ボードゲーム、クロスワード、または運動系のゲームにせよ、そこで「意味のあるプレイ」が何から産まれているか分かっているのかどうか?
- もちろん、「まだ分かっていない」
- 他のデザイン…建築デザインとかグラフィックデザインと比べると…
  - ゲームデザインはまだ発展途上で、よく分かっていない。書店に「ゲームデザイン」の本はない。大学で「ゲームデザイン」で学位は取れない(ふつう)。
  - 社会的に、まだゲームは「高貴な」(または「有用な」)努力とされていない。
  - ゲームは人間の対話的行動のデザインとして最も古くからあるにも関わらず、「何がゲームか」はよく分かっていない。
- 本書の目的→ゲームデザインに興味を持った人のヒント、発見のタネになること。
- ゲームデザイナーが自分のゲーム、コンセプト、デザイン戦略/手法を打ちたてるのを助けること。
  - 以下に出て来るアイデアや例はゲームをアップで見ると 1 つのやり方。まだまだこれから増える。
- だから本書では、ゲームデザインを定義するのではなく、ゲームを理解する上で重要なツール群を提示していく。
- 未開のゲームデザインという分野を征服するのではなく、このさまざまな特徴を取り出してきてみる→他のゲームデザイナーがそれを役立てることができる。
  - つまり本書はきっかけ、触媒。
  - 本書に出て来るコンセプトを取り上げて、色々やってみて欲しい。最初の pong プレーヤが感じたであろうと同様の喜びをもって。Are you ready to play?

## 3 1 章: About This Book

### 3.1 What is This book About?

- ゲームに関する本。紙のゲーム、ボードゲーム、ギャンブル、数学パズル、プロスポーツ、テキストアドベンチャー、パーティゲーム。
- これらすべてを「ゲームデザイン」という共通のフレームワークに結びつける。
- Brian Sutton-Smith 「The Study of Games」
- 誰もがゲームを自分流に定義する…歴史学者や民族学者はその歴史、軍人やビジネスマンや教師はその用途、社会学者はその心理学的/社会学的機能。
- つまり、ゲームの意味はゲームについて考える人によっている。では、ゲームデザイナーが考えたらどうなのか?

□ その問いに答えるには、まず「ゲームデザイナー」が何を意味するかを決める必要がある。

- ある種のデザイナー…グラフィックデザイナー、産業デザイナー、建築家などと同類
- プログラマ、ビジュアルデザイナー、プロジェクトマネージャである「必要はない」。それらの役割を果たすことはあっても。
- 一人で作業することも、チームの一員として働くこともある。
- カードゲーム、社会的ゲーム、TVゲーム、その他のゲームを作る「かもしれない」。
- ゲームデザイナーが目指すのは「ゲームプレイ」のデザイン→その具体化はゲームのルールや構造のデザイン。それがプレーヤの経験として帰結。

□ だから、ゲームそのものに単独で焦点をあてるゲームデザインという分野が必要。

- 社会学、文学批評、コンピュータサイエンスなどの一分野としておくわけに行かない。
- 発展途上だから、他の分野の知識を借りて来ることはある…数学、認知科学、記号論、など。普通でない形で、かも知れないが。
- とにかくそうやって、ゲームデザインという固有の分野を確立させてゆきたい。

□ 本書はゲーム「デザイン」の本。「開発」ではない。

- 「ハウツー」（いいゲームを作るヒントや技）の本でもない。
- コンピュータゲームのプログラミングやツールの本でもない。
- デザインドキュメントの書き方でも、アイデア出しの本でもない。
- チーム開発の本でも、資金集め、マーケティング、流通の本でもない。
- ゲーム入門とか、歴史とか、ゲームを作る人についてのノンフィクションとかでもない。
- そういう本はよそに沢山ある。

□ では何の本？ → ゲーム作りの理論と実践の橋渡し。

- 「デザインされたもの」としてゲームを詳細に見て行く。
- ゲームの複雑さの中にパターンを見出し、ゲームデザインの何がチャレンジなのかを捕らえる。

- デザインの実践物としてのゲームを見るうちから、「意味のあるプレイ」（本書の中心テーマ）、それを自分のゲームに取り込む具体的手法を把握。
- 著者ら（=ゲームのプレーヤ、デザイナー、およびゲームデザインの教師）の経験に基づき、デザイナーや学生を対象として書かれている。

□ しかし、ゲームデザイナーだけのための本ではない。

- 書いていてわかったこと： コンセプト、モデル、ケーススタディ、演習問題、参考文献 → 対話デザイナー、建築家、プロダクトデザイナー、その他対話システムのデザイナー全般にも有用。
- ゲームを理解しようとする試みそのもの → 社会学、メディア学、文化ポリシーの研究に有用。
- アイデア（たとえばゲーム）にコミットすること→プレイを可能にする。だから、ゲームデザイナーでないとしても、自分のフィールドで新しいしかたでプレイすることを見出すのに本書は有用。

### 3.2 Establishing a Critical Discourse

□ 本書の目的は言い方を変えれば「ゲームデザインのcritical discourseを確立すること」

- Warren Spector（ゲームデザイナー）談： 「ゲームがプレイヤの中にかんじて情動的-知的反応を生み出すかを調べる上で必要な語彙を作り出すところから始める必要がある」
- ゲームやその働きについて語るための確立された方法がまだない。

□ critical discourseの確立とは？ → 互いにそのテーマについて語るための必須の語彙。

- それにより、アイデアや知識の共有が可能に。その結果探求する範囲が拡大可能。

□ Henry Jenkins（メディア理論家かつゲーム学者）の挙げた、critical discourseの役立ち方

- Training: 共通言語はゲームデザイナーの教育に役立ち、彼らがより多様かつ深く自分たちのメディア（=ゲーム）を掘下げるのに役立つ。
- Generational Transfer: デザイナーや開発者は他人に知識を伝達できるようになり、同じ問題を何回も解かなくても済む。
- Audience-building: 語り方が分かれば、レビュー、批評、広告などがよりうまく行える。

- Buffer Against Criticism: ゲームを検閲したり規制すべきという人達もいる。critical discourseにより、これらの攻撃から防御する理解や語彙が得られる。
- critical discourse を創るには…
  - ゲームとゲームデザインプロセスを1から見直す。
  - ゲームを分析する手法を構築する。
  - 偉大なゲームはなぜ偉大か検証する。
  - ゲームは何でありどう機能するか問う。
  - その結果、ゲームデザインに対するより深い理解が得られ、ゲーム作りの面で創造的革新が可能に
- critical discourse を作ることの一部として、コンセプトの定義が含まれる。
  - 簡単なことではない…複数の相反する文脈で使われる言葉に対する定義を与える作業。
  - 例: 「ゲーム」「デザイン」「対話性」「システム」「プレイ」「カルチャー」などを定義していきたい。
  - 言葉の定義を通じて未踏の領域の中に境界を引くことができる。
- 語の定義は有用だが、それに傾倒しすぎるのは危険。
  - 非常にしばしば、定義することでコミュニケーションや思索を止めてしまう。
  - 我々の場合、定義は閉じたものでも「現実」の表現でもない。
  - デザイナにとって、定義の価値はデザイン上の問題を理解し解決する重要なツールとなることにある。
- 定義を語ることは他の定義(矛盾するものであっても)を除外するものではない。
  - 定義、概念、モデルいずれも完璧ではないがある状況ではうまく働くことでよしとする。
  - 複数の定義が衝突したりすき間が空いているところから新しいものが生まれることが多い。
  - 他の豊饒な分野でもケンカも有益な議論もある。ゲームでも同じこと。
- ゲームと関わっている(ように思える)美学、コミュニケーション、文化などをどう捉えるか? 逆にこれらの分野の成果をどうゲームデザインに採り入れてくるか?
- ゲームに対する分析や記述は単純化しすぎのことが多い。
- Jesper Juul (ゲームデザイナー、理論家): ゲームの理論はしばしば次の2つのどっちかになりがち。
  - 「すべてはゲーム」(戦争はゲームである、政治はゲームである、人生はゲームである、何もかもがゲームである!)
  - 「ゲームはXである」(ゲームは対話的な物語メディアである、ゲームは子供がルールを学ぶ方法である、etc)
- どちらも正しくない→ゲームは(すべてのものでも単一のものでもないのだから)たくさんのものである。
  - たとえば「詩は物語である」はヘン。詩を物語の観点から見ることができるが、あくまでも複数の視点の1つ。
  - 同様に詩を韻や拍子、歴史、印刷技術などの観点から見ることも。
  - しかし、どれか1つだけでは詩の全体像はわからない。
  - それぞれの観点を合わせたもの→非均質かつ多面的な「詩」という文化をあらわす。
- 本書では「ゲーム」について同様のアプローチ
  - 複数の視点から取り上げることで、Juulの挙げた問題点を避ける
- 「ゲームデザイン」に対してこのアプローチは正しいか? YES。
- Christopher Alexander, Notes on the Synthesis of Form →デザインの複雑さにアプローチ
  - 設計者が心の中に明確な像を持たない限り、設計されるものも明確ではあり得ないという前提
- たとえば、ヤカンの設計について…
  - 簡単なヤカンであっても、その使われる文脈に合致する必要がある。→ 小さすぎるとはいけない。熱いときに持てなくてはならない。簡単にとり落してしまうようではいけない。キッチンに収納するのが困難ではいけない。水を注ぎ出すのが難しくてはいけない。スムーズに注げないといけない。お湯が急速に冷めてはいけない。材料は高価すぎるとはいけない。沸騰

### 3.3 Ways of Looking

- Clark C. Abt, Serious Games: 「ゲームは何かを/すべてのものを見る1つの見かたである」
  - 上記は我々にとってのヒント。

する水の温度に耐えないといけない。外側を掃除しにくすぎではいけない。製造しにくい形ではいけない。普通の金属で作れない形ではいけない。製造が難しくコストが掛かりすぎではいけない。蒸気の多いキッチンで腐食してはいけない。内側は水垢を掃除しにくくではいけない。水を満たしにくくではいけない。少量の水を沸かすのが不経済ではいけない。あまり少数の人しか気に入らないようではいけない。子供や不自由な人が事故を起こしそうなほど持ちにくくではいけない。予兆なしに空焚きになって燃えてはいけない。コンロの上で不安定ではいけない。

□ 「複雑さの問題」への Alexander の解答は…

- デザイン問題の多様な側面を分類し構造化。
- その分析の結果わかってくるパターンを通じて複雑さの問題は克服可能。
- 問題の構成要素を体系化することで、対処法も分かってくる。

□ ゲームも同様に複雑 (←人間の文化が作り出したもの)

- デザインカルチャー←技術、材料、形式、経済などの側面を包含
- これらを1面からだけ見てもうまく行かない。多面的に見る→ゲームデザインのスキーマ

### 3.4 Game Design Schemas

□ 本書の多くの章はゲームデザインのスキーマを主題にしている。

- スキーマとは→知識の枠組み、組織化のやりかた。
- ゲームデザインスキーマ→ゲームを分析したり作り出すための概念的なレンズ。ゲームを理解する1つの方法。
- たとえばどのようなスキーマ? ゲームを…数学的確率から見る、社会的やりとりとして見る、物語の体系として見る、文化的抵抗の一例として見る、など。

□ さまざまな視点を、3つの主要なスキーマに基づいて構成: RULES、PLAY、CULTURE。

- RULES: ゲームの論理的、数学的な構造に着目するスキーマ。

- PLAY: プレーヤがゲームや他のプレーヤと接することによる知覚に基づく、経験的、社会的、表現的なスキーマ。

- CULTURE: ゲームがデザインされプレイされる文化的な文脈全体を探求するスキーマ。

□ これらは、ゲームの見かたを与えるだけでなく、スキーマ群全体を用いて、ゲームデザインの調べ方を構造化するのにも使える。

- どのスキーマもある特定側面に光をあて、それらを組み合わせることで多面的な見かたが可能に。
- 上記3つのスキーマは排他的ではない。分類のために…「このスキーマはRULEでありPLAYではない」などと言うために提示するのではない。
- 個々のデザイン上の問題を考えるための道具。

□ RULE、PLAY、CULTURE はゲームに限定ではなく、すべてのデザインを理解するのにも使える。

- RULE: デザインされるシステムの構造
- PLAY: そのシステムを使う人がする経験
- CULTURE: そのシステムに関わる人たちの広い文脈

□ たとえば、フォントのデザインを例にとると…

- システムの形式的RULEを調べる: 字の重みの規則など
- システムのPLAYを調べる: どんなフォントはどんな見え方につながるか
- システムのCULTUREを調べる: 歴史的側面や慣習など。

□ つまりどんなデザインでもRULE、PLAY、CULTUREから見るとは有益

### 3.5 Game Design Fundamentals

□ 本書はゲームデザインの「基本」に関する本。

- デザインの1つである以上、ゲームデザインには基本原理…ゲームの定義やその働きに関する…がある。
- これらについて深い洞察があつてはじめて革新も可能になる。

□ ではその「基本」とは?

- そこには、デザイン、システム、対話性、プレーヤの選択、結果などの理解が含まれるはず。

- ルールの構築、破棄、複雑さ、創発性、ゲーム体験、表現、社会的やりとりなどについて調べることも含まれる。
  - ルールとそこから生まれるプレイ、ゲームが生み出す喜び、ゲームが生み出す意味、ゲームが体現するイデオロギー、ゲームが作り出す物語りなどとの関係も含まれる。
- 基本原理→デザイナーはそれらのアイデアを部品として組み合わせアレンジしてあらゆるゲームを作り出せるはず。
- 囲碁も、鬼ごっこも、DDR も、Unreal Tournament も、構造は全く違っているが、同じ基本原理を共有する。
  - ゲームデザインの表現範囲は広く、深く、ほとんど未開拓。
  - これらのアイデアを明確化することで、基本原理を各デザイナー固有のニーズに合わせて使えるようになるはず。
- 本書は実践するゲーム学者やデザイナーのためのものであるが、教育用でもある。
- 「ゲームデザイン教育」はゲームデザインの理論と実践に相對する重要なポイント。
  - 教室では、本書の提示する基本原理をさらに探求したり、解剖したり、批評したり、再発明することができる。
  - 教育のための題材を用意することで「ゲームデザインのカリキュラムには何が基本原理として含まれるべきか」「カリキュラムにはどんなコースが含まれるか」「コースの目的は何か」「学生はゲームデザイナーになるために何を必要とするか」を自問できる。
- 上記の問は大学等がゲームデザインの教育プログラムを開発するときに必須のもの。
- コースもさまざま。美術系大学院のゲームデザイン学位コース、学部の協調メディア専攻のマイナーコース、プロの学会のゲームデザインワークショップ、等。
- だから、1つのカリキュラムですべての必要を満たせるわけではない。
- それぞれの教員が自分のところの状況にあったカリキュラムを設計できるようにツール群を提供する。
  - 参考文献、推薦する文献、ケーススタディ、特注ゲーム、ゲームデザインの演習問題。

- 多様な(おそらく相反する)複数のニーズむけの複数のカリキュラムができてくることで、よいゲーム、よいゲームデザイナー、そして一層すばらしいゲーム経験が生まれるものと信じる。

### 3.6 Further Readings

- 各章の末尾には「推薦図書」のリスト。
- クラスのシラバス、ワークショップの資料、その章のトピックに興味を持った人のための手がかりに。
  - 何を選んで載せるかは我々の独断と偏見で。しかしそのトピックに関して我々が何を重要と思っているかを反映している。