

メディアとしてのビデオゲーム研究とその展望

Studies of Video Game as Media, and their Perspectives

茂内 克彦

Katsuhiko SHIGEUCHI

要約：ビデオゲームはその呼称による連想から誤解または過小に理解されてきたが、必ずしも「ゲーム」ではない。また、コンピュータは、大きく出力装置・処理装置・入力装置の3つに分けられるが、ビデオゲームを構成する要素も、その3つに準じて鑑賞・意思決定・操作の3要素からなると理解することができ、その総体がビデオゲーム行為だといえる。その視点から既存の各学問分野との接点を挙げ、今後期待される研究を展望する。

キーワード：ゲーム，ビデオゲーム，インタラクティブ，鑑賞，意思決定，操作

1. ビデオゲームはゲームか

ビデオゲームを研究対象とする際に、留意しておかねばならないことがある。それは「ビデオゲーム」「テレビゲーム」「コンピュータゲーム」あるいは単に「ゲーム」などといった用語を、どのような定義で用いているかという点である。これは自明のことのようには思われ、見過ごしがちなことであるが、ビデオゲームを論じる際に生じるある種の齟齬は、この点に原因があることが多い。ビデオゲームはたまたま「ゲーム」という言葉が含まれる用語で呼び習わされるようになったメディアであり、そしてたまたまその略語として「ゲーム」と呼び習わされているにすぎない。メディアの呼称としての「ビデオゲーム」は必ずしも一般名詞としての「ゲーム」とは関係はなく、また「ビデオゲーム」の略語としての「ゲーム」も、必ずしも一般名詞としての「ゲーム」とは関係はないのである。

しかしながら、従来、この「ゲーム」という呼称に影響され、ビデオゲームの一側面のみをもってしてビデオゲームというメディア全体について論じようとしている言説が散見

される。「ゲーム」といえば囲碁・将棋やボードゲームをまず連想する者は、ビデオゲームの本質もまた、戦略および駆け引きの要素だと考えがちである。また一方、同じく「ゲーム」と呼ばれるスポーツ等の体を動かす競技からの連想や、またビデオゲーム黎明期・勃興期の代表作である『スペースインベーダー』（いわゆるインベーダーゲーム）や『スーパーマリオブラザーズ』などシューティングゲーム・アクションゲームからの連想から、ビデオゲームの本質は反射神経であると考えている者も多い。また、「ビデオゲーム」「テレビゲーム」という呼称の「ビデオ」「テレビ」とは映像のことを指し、映像（とそれに付帯する音声）にも力点が置かれており、ビデオゲームは映像のゲームだとする者もいる。これらは、どれもある局面においては間違っていないが、ビデオゲームすべてに対する見解としては不十分である。

メディアは時代を経るにつれ、その表現領域を拡大してきた。映画は、原理的には文学や絵画メディアをほぼ内包することが可能であり、トーキーという技術革新以降は演劇や

音楽の要素をほぼ内包することが可能となった。ビデオゲームも、技術の発達により、現在では映画をほぼ内包することが可能となっている。また、一般にビデオゲームの一種とされているオンラインゲームは、インターネットや電話といったメディアの要素を内包しているという見方も可能である。そのようなメディアが現在のビデオゲームであり、狭義のゲームのイメージのみでメディア全体を論じるのは不適當であるといわざるをえない。

2. 「インタラクティブの環」にみるビデオゲームの3要素

図(*1)は、行為としてのビデオゲームをモデル化したものである。

A,B,C が人間側であり、 a,b,c がコンピュータ側(便宜上機械側の部分はすべて「コンピュータ側」と呼ぶ)である。コンピュータの機能は、大きく分けると入力・処理・出力となる。これをビデオゲームに当てはめれば、入力-コントローラー、処理-CPU、出力-モニターとなる。対して、人間の側も同じ観点で見れば、入力(認知)-目、処理(評価・判断)-脳、出力(指令)-手ということとなり、対称関係を見出すことができる(目・脳・手・コントローラー・CPU・モニターという各部位の呼称は便宜的なものであり、従来の定義とは必ずしも一致しない)。

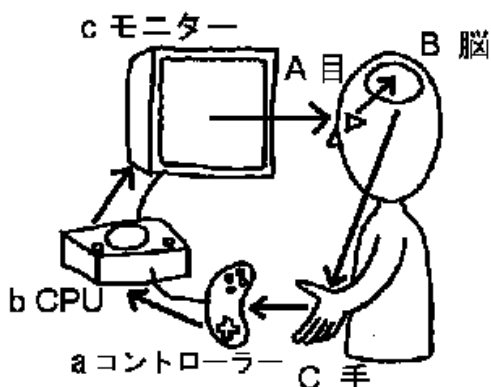


図 インタラクティブの環

A.目は、実際は人間側の入力装置である感覚器官全般のことであり、c.モニターから送

られた映像・音声・物語等の情報を解釈する行為も便宜上この部位に含める。B.脳は、ここではA.目などから受け取った情報をもとに意思決定を行う行為に関する人間側の処理装置のことである。C.手は、B.脳から受けた指令によって、コントローラーのボタンを押す(音声入力を用いる場合の発声なども含む)人間側の出力装置である。

a.コントローラーは、人間のC.手によって出力された情報を受け取るコンピュータ側の入力装置である。b.CPUは、a.コントローラーによって入力された情報を受け取り、c.モニターで表現する内容を決定するコンピュータ側の処理装置である。c.モニターは、b.CPUで計算された結果に従って映像を映し出すコンピュータ側の出力装置である(スピーカーからの音声の出力、コントローラーの振動なども含む)。ここで人間側のA.目に情報を送る。

入力装置としてA.目・a.コントローラー、処理装置としてのB.脳・b.CPU、出力装置としてのC.手・c.モニターが存在し、それぞれは機能として対応していると考えられる。…c→A→B→C→a→b→c→A…という情報の流れは不可逆的であり不変である。この矢印の環は人間とコンピュータの1対1のインタラクションを示しており、このモデルをインタラクティブの環と呼ぶ。

このモデルを利用すれば、ビデオゲーム行為を鑑賞・意思決定・操作の3つの要素に分類することができる。

・鑑賞(認知)

c.モニター(出力)→A.目(入力)

美しいグラフィックや感動の物語といった鑑賞の要素は、モニター→目の領域に力点がある。他メディアでは、映画・音楽・文学・絵画などと共通点が多い。既存の学問領域では、諸芸術に関する研究と関係する。鑑賞の要素にもっとも力点が置かれる場合が多いゲームジャンルの例は、アドベンチャーゲーム、ロールプレイングゲームである。

・意思決定（評価・判断）

b.CPU（処理）・B.脳（処理）

狭義のゲームにおけるルールや、その駆け引き・戦略性・意思決定などは、CPU・脳の領域に力点がある。他メディアでは、ボードゲーム・カードゲームなどと共通点が多い。既存の学問領域では、ゲーミング、ゲーム理論、人工知能研究、ボードゲーム・スポーツのルールの研究などと関係する。意思決定の要素にもっとも力点が置かれる場合が多いゲームジャンルの例は、(strategy game という意味での)シミュレーションゲーム、ボードゲーム、パズルゲームである。

・操作（指令）

C.手→a.コントローラー

いわゆる反射神経を必要とするものや、操作する楽しみは、手→コントローラーの領域に力点がある。他メディアでは、手遊びとしての玩具、乗り物の操縦などと共通点が多い。既存の学問領域では、(特に入力機器に着目した場合の) ヒューマンインタフェースや玩具の研究などと関係する。操作の要素にもっとも力点が置かれる場合が多いゲームジャンルの例は、アクションゲーム、シューティングゲームである。

なお、これらはシングルプレイ（プレイヤー人数1名）時でのモデルである。マルチプレイ（プレイヤー人数複数）の場合、さらにモデルは複雑化するのでここでは割愛する。

先行研究では、多摩(1990)はビデオゲームのインタラクティブ性について「インテリジェンス性」と「表現力」を挙げ、ざるの会(1997)は「ビデオゲームの「面白さ」は、大きく分けて「出力に由来する快感」と「意思決定の快感」に分けられる。(略)出力に由来する快感は、大きく分けて「見る」「いじる」「勝つ」の三つに分類される」としているが、この3要素にあてはめれば、「表現力」「見る」は鑑賞、「インテリジェンス性」「意思決定の快感」「勝つ」は意思決定、「いじる」は操作の要素

であるといえる。

3要素のうち、もっともビデオゲームをテーマとした研究が少ないのが操作に関する要素であると思われる。一見しても優劣を感じにくく、かつ表現する語彙が少ない。いまのところあまり技術革新による恩恵も受けていない。ビデオゲームの評価点として「操作性のよい／悪い」という表現があるが、操作に関する諸要素を明らかにしていけばユーザビリティ研究に有益であろう。

その他、ビデオゲームに関する心理的・生理的影響に関する研究（現状ではやや鑑賞の要素に偏りがみられるが）、CAI 研究はインタラクティブの環全体に関わり、また、プレイヤー対プレイヤーのコミュニケーションに関する研究では（今回は割愛したが）マルチプレイ時のモデルを元に研究を行う必要があるだろう。

一部に根強い「テレビゲーム＝反射神経の遊び」といったイメージは、操作という一要素に着目したものであるといえる。また、「ゲーム」という用語から連想されたビデオゲーム研究は、意思決定の領域に偏ったものが多かった。また、CERO(*2)では（物理的制約もあるためだろうが）メーカーから提出された最長120分のビデオ映像を見ることによって審査を行う(*3)としており、鑑賞の要素に偏ってビデオゲームを評価しようとしているともいえる。しかしながら、鑑賞・意思決定・操作の3要素を複合したものが、ビデオゲームというメディア行為なのである。無論、そのいずれかに着目して研究を行うことも重要であるが、要素の一点のみに着目し、それをもってビデオゲームというメディアの全体あるいは本質に関して論じたとするものがしばしば見られ、それらは近視眼的であるといえよう。

多くの側面からビデオゲーム研究が行われ、ビデオゲームという複合的なメディアの諸要素およびその全体像が明らかにされることを期待する。

*1 茂内(2002)において「ビデオゲームのインタラクティブ」と題して作成した図であるが、Crawford(2003)も同様の図を作成し「interactivity loop」と称しており、本稿ではその呼称に倣って「インタラクティブの環」と呼ぶこととする。なお、図から得られる解釈はすべて茂内による。

*2 コンピュータエンターテインメントレーティング機構。「ゲームソフトに関し社会の倫理水準に照らして適正か否かを審査し、適正と判断されたものについて「年齢別レーティング区分」を設け、各ゲームソフトを該当区分に区分けすることを主たる目的とする」(Webpageの記述による)機構。
<http://www.cero.gr.jp/>

*3 『週刊ファミ通』2003年8月8日号(通巻764号、第18巻第32号)エンターブレイン pp.76-77

引用文献

Chris Crawford 2003 *THE ART OF INTERACTIVE DESIGN* No Starch Press p.255

ざるの会 1997 『ゲームデザイン入門<第六版>』<http://www008.upp.so-net.ne.jp/zaru/zaru/backnumber/nyuumon/02-1.html#02-02>

茂内克彦 2002 「ビデオゲームにおけるメディア特性——物語性と主人公に着目して」 p.12 <http://www.intara.net/ron/syuron/>
多摩豊 1990 『コンピュータゲームデザイン教本』ビジネスアスキー pp.81-82