

ゲーム産業戦略

～ゲーム産業の発展と未来像～

平成18年8月24日
経済産業省

目次

はじめに	1
第1章 ゲーム産業の意義	2
第2章 ゲーム産業の歴史	4
第3章 ゲーム産業の現状と課題	9
1. ゲーム産業の現状	9
(1) 国内市場	9
(2) 海外市場	15
(3) ゲーム産業における人材	21
(4) ゲーム産業を取り巻く環境の変化	27
(5) ゲームと社会との関係	29
2. ゲーム産業の課題	33
(1) 顧客のライフスタイルの多様化に対応したゲームの提供	33
(2) ゲーム産業を取り巻く環境の変化への対応	33
(3) 社会との関係の向上	33
第4章 ゲーム産業の未来像と実現に向けた戦略	34
ゲーム産業の目指すべき未来像	34
<戦略1>ゲームの創造・開発力を強化する ～開発戦略～	34
(1) ゲームクリエイターのポテンシャルを引き出す環境の整備	35
(2) ゲーム産業における優秀な人材の確保体制の強化	35
(3) 産学連携による人材育成の促進	36
(4) 研究開発の推進システムの確立	37
<戦略2>海外市場や新しい環境への展開を強化する ～ビジネス戦略～	37
(1) 東京ゲームショウの見直しによるビジネス展開の強化	38
(2) 海外市場におけるビジネス展開の推進	38
(3) ブロードバンド環境を活用したビジネス展開の推進	39
(4) 中小・ベンチャー企業のビジネス展開の推進	39
(5) その他	40
<戦略3>社会とのコミュニケーションを強化する ～コミュニケーション戦略～	40
(1) ゲーム産業による情報の分析・発信の強化	41
(2) 双方向のコミュニケーションに向けた取り組みの実施	42
(3) 青少年の健全育成に対する取り組みの強化	42
おわりに	43
参考資料 (委員名簿等)	44

はじめに

ゲームは日本を代表するコンテンツであり、世界に誇るエンターテインメントの一つである。また、ゲーム産業はエンターテインメント産業のみならず、情報通信産業の側面を持っている。ゲーム産業は、日本発の産業として、コンテンツ産業で最大の輸出産業として経済発展に貢献している。また、海外において日本コンテンツの「ソフトパワー」を如何なく発揮し、新しい「日本文化」や「日本ブランド」の発信にも貢献するなどの大きな役割を果たしてきている。したがって、世界に存在感のある「強い日本経済」と、新しい価値を次々と発信し、世界へ提供し続ける「魅力ある日本」を目指す我が国にとっては、ゲーム産業は極めて重要な産業である。

しかしながら、日本のゲーム産業がおかれている状況は必ずしも明るいものばかりではない。近年、世界市場においては、家庭用ゲームにおける米国企業の躍進、オンラインゲームにおける韓国や中国の躍進など、国際競争の激化が進んでいる。また、国内においては、家庭用ゲームの市場の伸び悩みが見られるほか、いくつかの家庭用ゲームソフトが地方自治体から有害図書類の指定を受けるなど青少年の健全育成の観点からの課題が社会から提起されている。

一方、本年はゲーム産業にとって極めて重要な年である。特に家庭用ゲーム分野においては、新しいプラットフォームとしていわゆる「次世代機」が市場に出揃う年である。「次世代機」については、ゲームソフトの開発費の高騰についての懸念を示す声もある一方、様々な方向で技術発展を遂げた新しいプラットフォームによるゲームの可能性の拡大、新製品の市場投入による市場の活性化に対しては、ゲーム会社やクリエイターのみならず、顧客や経済社会からの期待も極めて大きい。

以上を踏まえ、経済産業省においては、我が国のゲーム産業を巡る現状について改めて正確に把握・分析するとともに、今後の課題について検討を行うため、ゲーム産業界の関係者、有識者等からなる「ゲーム産業戦略研究会」を設置した。この研究会においては、家庭用ゲーム機（コンシューマーゲーム機）（携帯型ゲーム機を含む。）、業務用ゲーム機（アーケードゲーム機）、パーソナルコンピュータ（PC）、携帯電話等で作動するゲーム（オンラインゲームを含む。）を対象として、全5回にわたる検討を行い、今後5年程度を視野に入れた未来像とその実現に向けた戦略として、この「ゲーム産業戦略～ゲーム産業の発展と未来像～」を取りまとめた。

本戦略に掲げた未来像を実現するためには、産業界、学界及び国の三者がそれぞれの役割を果たしていくことが求められる。産業界は、ゲームを生み出し、社会に提供していくメインプレイヤーとしての役割が期待されている。また、学界においては、情報通信分野等における研究や人材供給・養成等を担う等、ゲーム産業と連携しつつ、技術や人材の面で支えていくという役割が期待されている。さらに、国においては、このような産業界や学界の取り組みを促進し、支援していくという役割が期待されている。このような役割のもと、産学官が一体となって、本戦略の実現に取り組んでいくことが必要である。

第1章 ゲーム産業の意義

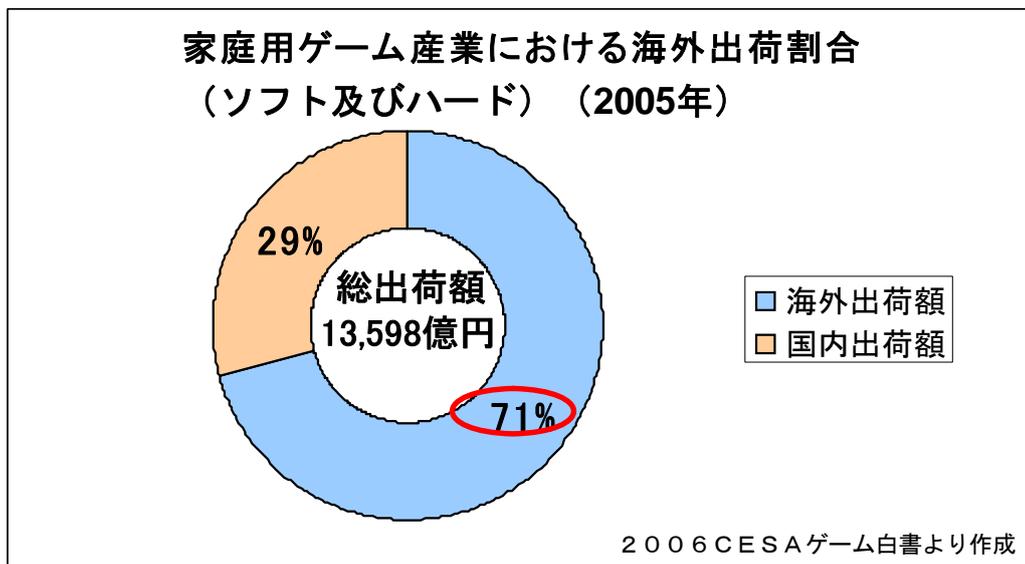
ゲーム産業は、日本が世界に誇るコンテンツ産業の一つである。コンテンツ産業には多角的展開（メディアミックス）による経済効果や国家ブランド価値増大といった波及効果があるとされるが、ゲーム産業には他のコンテンツ産業との比較において、優れた点が多くあり、また、今後の発展の余地の大きい産業であるため、これまで以上に積極的に発展していくことが強く期待される極めて重要な産業である。

以下4つの視点から日本のゲーム産業の意義・優位性をまとめつつ、特にゲーム産業に戦略が必要な背景を整理してみる。

1. コンテンツ産業で最大の輸出産業であり、日本のソフトパワーの海外展開に貢献している産業である

ゲーム産業は、コンテンツ産業で最大の輸出産業であることから、外貨を獲得しており、日本経済の発展に貢献している。また、ゲーム産業は、輸出産業として積極的な海外展開を行ってきていることから、新しい「日本文化」や「日本ブランド」の発信において、最も大きな貢献をしてきている産業の一つである。

また、ゲーム産業は他のコンテンツ産業とは異なり、いわば「日本育ち」の産業であり、これからも世界をリードし続けていくポテンシャル（潜在能力）を有するものである。



2. 今後のマーケット拡大の可能性が大きい産業である

ゲーム産業の市場を世界レベルでみた場合には、北米や欧州の市場は年々拡大している。また、中国や韓国のみならず、他のアジア諸国、さらには、東欧、中南米の市場についても急速な拡大の可能性のあることから、世界レベルで今後も市場が拡大していく可能性がある。

加えて、全世界的なネットワーク環境の整備・向上により、オンラインゲームのよう

な新しいゲームが生まれており、今後も新たな方式のゲームの創出により、国内外の市場を開拓していく可能性もある。

さらに、ゲームのもつインタラクティブ性という他のコンテンツにない特性を生かした幅広い応用が可能であることから、エンターテインメント分野のみならず、教育・学習、医療・福祉等の他分野への展開が期待されており、海外ばかりではなく、国内市場の広がりの可能性もあると考えられる。

3. コンテンツ産業を技術面で牽引している産業である

近年、音楽や書籍、アニメ等のゲーム以外のコンテンツもデジタル化は進展してきているが、ゲームはまさにデジタルコンテンツの先駆けであり、3DCG（3次元コンピュータグラフィクス）などの映像表現の高度化、ブロードバンド環境の活用などにおいて他のコンテンツ産業に先行し、コンテンツ産業全体を技術面で牽引している産業である。

また、ゲーム制作の基盤技術となっているAI（人工知能）、コンピュータグラフィックス等は応用範囲が広い技術であり、ゲーム開発で培われた技術やノウハウは、アニメ産業や映画産業等他のコンテンツ産業のみならずコンテンツ以外の産業で活用されることも期待されている。

4. ユビキタスネット社会の実現に貢献している産業である

ゲームは、かつて新技術であったコンピュータを誰でも触れられるようにし、身近に感じさせたことにより、現代の情報化社会においてコンピュータのユーザーの裾野拡大に貢献してきた。また、携帯型ゲーム機の普及やネットワーク化への対応により、ゲーム産業は、今後のユビキタスネット社会¹においても、プラットフォームの提供やユーザーの裾野拡大に貢献していくことが見込まれる。

¹ 「u-Japan政策～2010年ユビキタスネット社会の実現に向けて～」(2004年12月ユビキタスネット社会の実現に向けた政策懇談会)によれば、「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに簡単につながる社会を指す。

第2章 ゲーム産業の歴史

ゲームは、当初は米国で誕生したコンテンツであるが、ゲームソフトの質の低下によりユーザーがゲームから離れていき、北米のゲームは衰退していった（いわゆる「アタリショック」）が、日本ではゲームソフトの質を管理するビジネスモデルを確立させ、また顧客（ユーザー）の嗜好にあった多くのゲームソフトを作り出すことができたため、日本ではゲームは産業として確立し、日本のゲームは世界市場を席卷した。このような意味において、ゲーム産業は「日本育ち」と言われている。

しかし、近年になって、米国の追い上げや、オンラインゲームという新たなゲームジャンルにおける韓国等の急伸により、国際競争は激化している。また、家庭用ゲームについては、今秋にいわゆる「次世代機」が出揃う予定であり、ゲーム産業は現在、重要な時期を迎えている。

日本を中心に年代別にゲーム産業の主な出来事を整理すれば以下のとおり²。

① 1970年代以前

テレビゲーム以前は「エレメカ」と呼ばれるブラウン管を使わない遊戯機械があり、これが当時の花形だった。この分野での日本の技術水準は高く、潜水艦ゲーム「ペリスコープ」（セガ・エンタープライゼス）が世界的ヒットを記録するなど実績を残していた。

② 1970年代～

米国において、ゲームに特化したコンピュータ（コンピュータゲーム機）が登場し、その後ソフトとハードが一体となった単体ゲーム機から、カセット交換型ゲーム機への展開が見られた。ゲームが大きく業務用、家庭用、PC用に分化したと言われている。

日本においては、1978年に業務用ゲーム機「スペースインベーダー」（タイトー）が、続いて1979年には「ギャラクシアン」（ナムコ）が発売され、大きな社会現象となるなど、コンピュータゲームがエンターテインメントの一つとして確立された。

【参考】初期のゲーム機の例（PCを含む。）

- 業務用機：ブレイクアウト（通称「ブロックくずし」、1976年アタリ（米））、
スペースインベーダー（1978年タイトー）、
ギャラクシアン（1979年ナムコ）
- 家庭用機：PONG（1975年、アタリ（米））
- PC：TK80、PC8001（NEC）、Apple I、II（アップル（米））、
IBM PC（IBM（米））

² 本章では、データは「テレビゲームとデジタル科学」（独立行政法人国立科学博物館／株式会社東京放送／株式会社読売広告社）、「週刊ファミ通」（株式会社エンターブレイン）及びCESAゲーム白書（CESA）のものを用いた。

③ 1980年代～

1970年代後半から、米国を中心に世界的なゲームブームが到来し、様々なゲームソフトが誕生したが、一方でゲームソフトの質の低下により、ユーザーがゲームから離れていき、米国のゲームは衰退していった（いわゆる「アタリショック」）と言われている。

他方、日本においては、家庭用ゲームのビジネスモデルが確立し、日本発のゲーム機及びゲームソフトが世界に拡がっていった。1980年代後半には据置型ゲーム機その他、携帯型ゲーム機も登場し、人気を博した。

【参考】主な出来事

- 据置型機「アタリ2600」（1978年アタリ社（米国））が、世界的なブームを巻き起こした（累計販売台数：約1,500万台）が、その後、ゲームソフトの質の低下により、1983年にいわゆる「アタリショック」が発生した。
- 据置型機「ファミリーコンピュータ」（1983年任天堂）が爆発的にヒット（累計出荷台数：6,291万台）し、1985年頃からは米国においても市場を席巻した。
※任天堂の成功要因は、自ら制作するソフト（「スーパーマリオブラザーズ」等）のみならず、他社のソフト制作への参入を認めるとともに、ソフトの品質管理を徹底したことにあると言われている。
- 携帯型機「ゲームボーイ」（1989年任天堂）により、携帯ゲーム市場が生まれた（累計出荷台数：1億1,869万台（2005年12月31日現在））。
- アーケードゲーム機「パックマン」（1980年ナムコ）で世界的なヒットを記録。特に全米では10万台以上も販売され、テレビアニメやレコードがヒットし、430種類にも及ぶキャラクター商品が作られた。ゲームにおける「キャラクタービジネス」の先駆けとなった。

④ 1990年代～

「ファミリーコンピュータ」の後継機「スーパーファミコン」も大ヒットし、ゲーム産業の更なる発展が見られた。また、様々な会社から高性能ゲーム機が生まれたが、価格が高価なことやキラソフトがなかったことなどから普及するには至らなかった。

こうした中、ゲームソフトを今までのカートリッジ型（カセット）ではなく、CD-ROM型にして、ゲームソフトの価格を下げるとともに、今まで以上の映像表現を可能にした「プレイステーション」（PS）が発売され、広くユーザーに受け入れられた。

一方、携帯型ゲーム機についても、様々なハードが出現し、またキラソフトの登場により再び市場の活性化が見られた。

また、このころから韓国を中心にオンラインゲームという新たなゲームサービスが開始された。

【参考】主な出来事

- 任天堂が「スーパーファミコン」（1990年任天堂）により、引き続きシェアトップの地位を確保（累計出荷台数：4,910万台）した。
- ソニー・コンピュータエンタテインメント（SCE）の「プレイステーション」（Play Station（PS））（1994年SCE）がトップシェアを占めた（累計出荷台数：1億249万台（2005年12月31日現在））。また、ハード性能の向上により、映像の3D（3次元）化が進んだ。
またSCEは、ソフトのCD-ROM化によるコスト低減、PSにおける「ファイナルファンタジーⅦ」（スクウェア）、「ドラゴンクエストⅦ」（エニックス）などの人気タイトルの発売により、ハードの売り上げを伸ばした。
- アーケードゲーム機「バーチャファイター」（1993年セガ）で、人物の3Dポリゴン化が成功し、人間をリアルに表現できるようになった。その後、あらゆるジャンルで3Dポリゴン化が進むことになった。
- アーケードゲーム機「リッジレーサー」（1993年ナムコ）により、テクスチャマッピング、グローシェーディングといったCG技術が初めて使われた。飛躍的に進化した滑らかな映像が特徴。
- アーケードゲーム機「ビートマニア」（1997年コナミ）により、音楽ゲームという新たなジャンルが定着。
- ゲームボーイ用ソフト「ポケットモンスター」（1996年任天堂）により、携帯型ゲーム機関係の市場が再燃した。また、携帯型ゲーム機のカラー化も進んだ。
- 携帯電話へのゲームコンテンツ提供が開始された。
- ネクソン社（韓国）が商業ベースで世界初のMMORPG（多人数同時参加型オンラインロールプレイングゲーム）である「風の王国」（1996年）の商業運用を開始した。

⑤2000年代～

ゲーム機の高性能化が進展し、操作性、グラフィック性に優れた新たな据置型ハード機が登場した。下位互換性やDVD再生機能という付加価値があるものもあり、人気を博した。

また、海外製の据置型ハード機が本格的に日本市場に参入してきた。

【参考】主な出来事

○「プレイステーション2」(Play Station 2 (PS2)) (2000年SCE) (累計出荷台数: 1億137万台(2005年12月31日現在))、「ドリームキャスト」(Dreamcast) (1998年セガ) (累計出荷台数: 913万台)、「ニンテンドーゲームキューブ」(2001年) (累計出荷台数: 2,061万台(2005年12月31日現在))などの高性能機の競争が激化。

※PS2は発売開始当時高価であったDVDプレーヤーの機能を有している。

○マイクロソフトが「Xbox」(2002年)により、据置型の家庭用ゲーム機ビジネスに参入した。

○ゲーム機の高性能化によるゲームソフト開発費の増大も一因となって、ゲーム会社の再編やマルチプラットフォーム化(複数のゲーム機での同一タイトルの提供)が進展した。

⑥現在～

家庭用ゲーム機のいわゆる「次世代機」の本格的な登場を前に、売れ行きが伸び悩んでいる据置型ゲーム機とは対照的に、携帯型ゲーム機が人気を博しており、ゲーム市場を牽引している。その要因として、タッチスクリーンや通信機能等新しい機能を使ったキラコンテンツが登場したことや、中高年や女性等の新しい顧客層を開拓したこと、また、芸能人を起用したプロモーションが受けたことや、音楽や映像の視聴などが出来ることがあげられる。

今年秋頃には、「次世代機」が出揃う予定であり、据置型ゲーム機、及び「次世代機」向けソフトウェアに関しても大きな市場の伸びが予想されている。

【参考】主な出来事

○2004年に新しい携帯型ゲーム機として、SCEから「プレイステーションポータブル」(Play Station Portable、(PSP))、任天堂から「ニンテンドーDS」(累計出荷台数: 1,443万台(2005年12月31日現在))が発売され、携帯型ゲームの市場を牽引した。

○PSPは、AV機器と連動させ、携帯型ゲーム機として初めて、ゲームのみならず音楽や映像を楽しむことを可能にした。

○「ニンテンドーDS」は、タッチスクリーンやWi-Fiを活用したソフトにより、中高年や女性などの新しい顧客層を開拓した。

※Wi-Fiは無線LAN標準規格の一種。

○いわゆる「次世代機」として、2005年12月にマイクロソフトが他社に先駆け「Xbox」の後継機である「Xbox360」を発売。

○いわゆる「次世代機」として、本年秋にSCEが「プレイステーション3」(Play Station 3 (PS3))、任天堂が「Wii (ウィー)」を発売する予定となっている。

(参考) 家庭用ゲーム機の「次世代機」比較表

社名	SCE	マイクロソフト	任天堂
製品名	プレイステーション3	Xbox360	Wii(ウィー)
価格(税抜)	59,800円	37,900円	未定(25,000円以下)
発売時期	平成18年11月	平成17年12月(発売済)	平成18年第4四半期
演算能力	2テラフリップス	1テラフリップス	未公表
対応メディア	ブルーレイ・ディスク、現行DVD、SDカードなど	現行DVDなど	12センチ光ディスク、SDカードなど
特徴	新型CPU「セル」により、現行PC以上の演算能力を持つ。デジタルカメラや携帯音楽プレーヤーと情報をやりとりするなど、デジタル家電との連携強化。映画のような高画質を実現。	パソコンで録画したハイビジョン放送や映画を視聴できるなど、パソコンとの連携を強化。オンライン対戦中に相手と電話のように話ができる機能も有している。	小型化を実現。他のハードと異なる仕様のコントローラーをもつ。無線LANに対応し、インターネットなどからファミコンなど過去のゲームのダウンロードによる提供や24時間接続によるゲーム提供も行われる。
現行機の世界累計出荷台数	「PS2」10,137万台	「Xbox」1990万台 (2004年12月31日)	「GC」2,061万台

(各社発表資料、報道等を元に作成。なお、世界累計出荷台数は2006CESAゲーム白書より。)

第3章 ゲーム産業の現状と課題

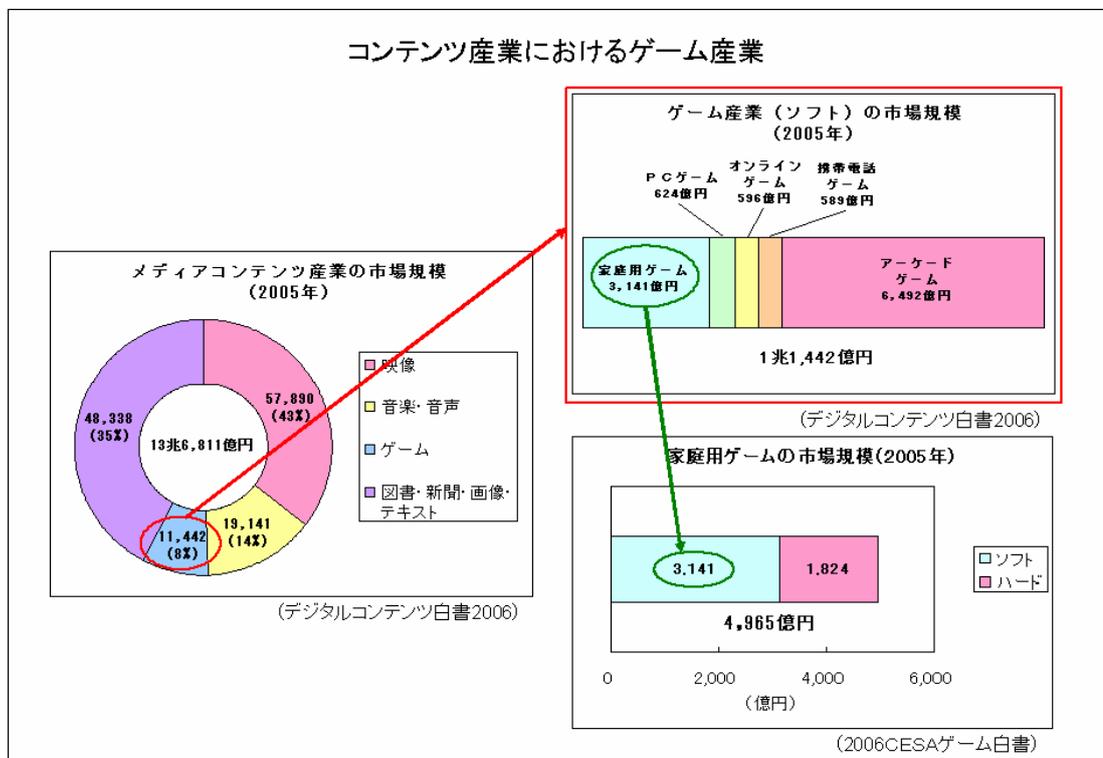
1. ゲーム産業の現状

(1) 国内市場

①国内市場規模の推移と現状について

2005年のコンテンツ産業の国内市場規模は1兆3,811億円であり、ゲーム産業（ソフト）の国内市場規模は1兆1,442億円であった。このうち、家庭用ゲームについては、ソフトの市場規模は3,141億円であり、ハードを加えると4,965億円の市場規模であった。（図3-1）

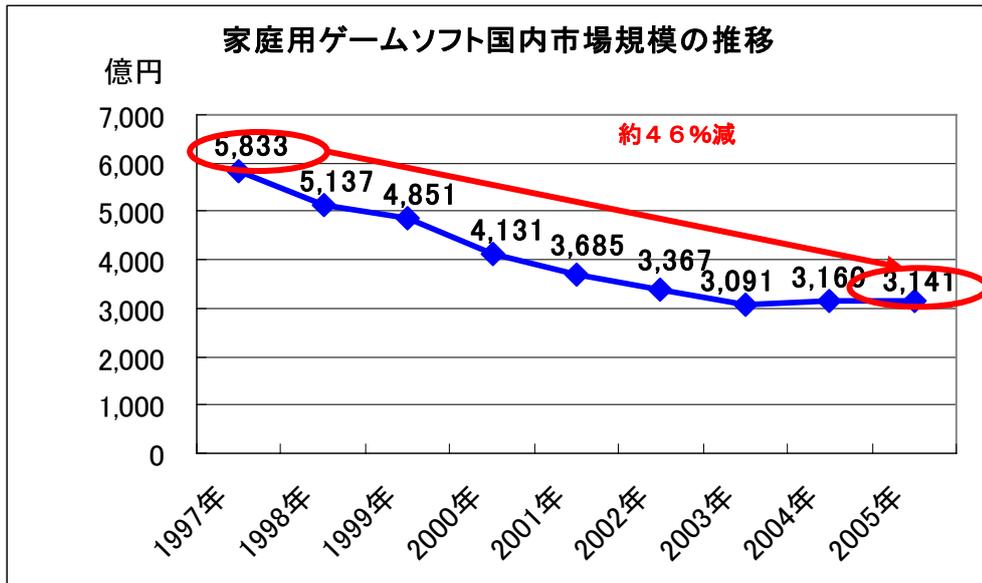
(図3-1)



ゲーム産業の国内市場規模（ゲームソフト）は、家庭用ゲームソフトについてみれば、1997年の5,833億円をピークに、年々縮小傾向にあり、2005年は3,141億円となっており、ピーク時のおよそ54%の水準となっている。（図3-2）

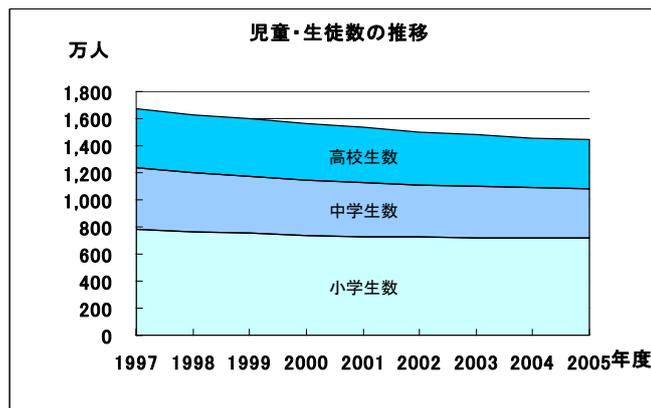
その要因としては、少子化により、ゲーム参加率が高い年齢層にある児童・生徒の数が減少していることに加え（図3-3）、パーソナルコンピュータ（PC）、携帯電話等によるインターネットが普及していること（図3-4）、BS放送、CS放送、専門チャンネルなどの増加等テレビ放送も多チャンネル化していることなどにより、ゲーム以外にも時間を費やすものが増えており、国民のライフスタイルが多様化したことが考えられる。

(図3-2)



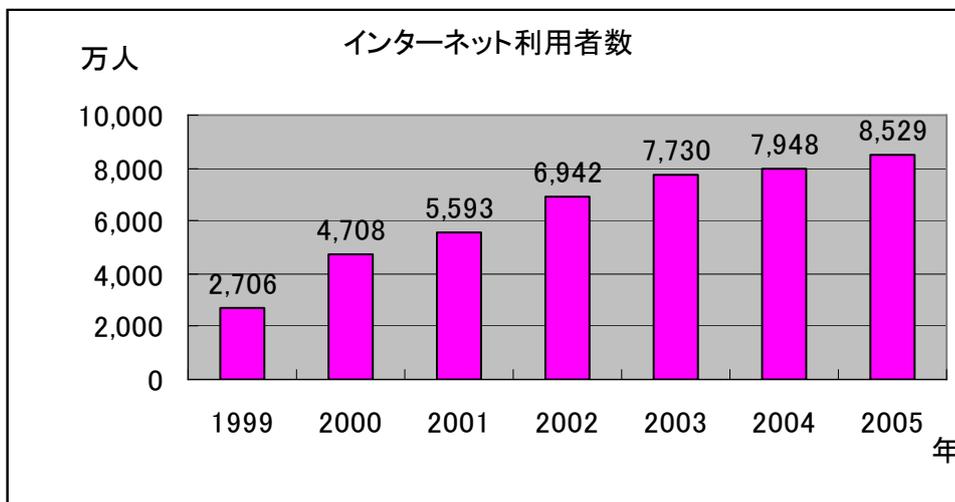
CESAゲーム白書より作成

(図3-3)



学校基本調査 (文部科学省) より作成

(図3-4)



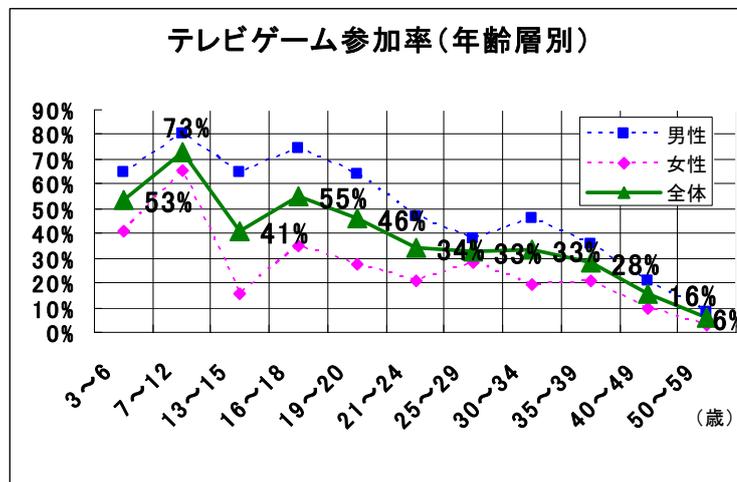
「平成17年度通信利用動向調査の結果」 - 総務省情報通信政策局 - より作成

②ゲーム参加者の状況について

次に、日本ではどのような人がゲームをやっているのか、ゲーム参加率についてみると、女性に比べて、男性の方がゲーム参加率が高いことがわかる。また、男性も女性も、年齢層としては7歳から12歳までが最もゲーム参加率が高く（男性：72%、女性：53%）、これらの人口が市場規模の推移に大きく影響していることが分かる。（図3-5）

一方で、最近では、携帯型ゲームを中心にこれまでゲームに参加しないと言われていた中高年者や成人女性にもゲームが売れはじめ、性別と年齢層の両面において顧客層を拡大しているという動きもあり、今後いかにこれらの層をユーザーとして取り込んでいくかということに注目が集まっている。

（図3-5）

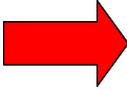


2005CESA一般生活者調査報告書より作成

③国内で売れているゲームについて

1997年の市場規模が最も高かったときは、様々な種類のゲームタイトルが出ており、売上げトップ10中、明らかな「シリーズもの」は「ファイナルファンタジーVII」（スクウェア・エニックス）くらいしかなかったが、国内において売れるゲームソフトの多くは「シリーズもの」に偏っており、2004年の売上げトップ10中、9タイトルが明らかな「シリーズもの」になっている。このことから国内ではシリーズに頼らない新規ジャンルのゲームソフトが十分に開発できていないといえる。一方、2005年の売上げトップ10では、明らかな「シリーズもの」は4タイトルであり、「脳を鍛える大人のDSトレーニング」、「ニンテンドッグス」、「やわらか頭塾」のようなタイトルがトップ10入りするなど新しい兆しも見え始めている。（図3-6, 3-7）

(図3-6)

1997年:1タイトル						2004年:9タイトル				
1997年売上げTOP10					2004年売上げTOP10					
順位	ハード	タイトル	メーカー	販売本数	順位	ハード	タイトル	メーカー	販売本数	
1	GB	ポケットモンスター(赤・緑・青・ピカチュウ)	任天堂	400万本	1	PS2	ドラゴンクエストⅧ 虚空と海と大地と呪われし姫君	スクウェア・エニックス	323万本	
2	PS	ファイナルファンタジーⅦ	スクウェア・エニックス	328万本	2	GBA	ポケットモンスターファイアレッド・リーフグリーン	ポケモン	238万本	
3	PS	ダービースタリオン	アスキー	158万本	3	PS2	ドラゴンクエストⅤ 天空の花嫁	スクウェア・エニックス	161万本	
4	PS	ファイナルファンタジータクティクス	スクウェア・エニックス	124万本	4	PS2	ポケットモンスターエメラルド	ポケモン	134万本	
5	PS	サガフロンティア	スクウェア・エニックス	106万本	5	PS2	ワールドサッカーウイニングイレブン8	コナミ	104万本	
6	PS	みんなのGOLF	ソニーコンピュータエンタテインメント	102万本	6	PS2	戦国無双	コーエー	102万本	
7	PS	パワッパワッパ	ソニーコンピュータエンタテインメント	76万本	7	PS2	実践パチスロ必勝法! 北斗の拳	サミー	90万本	
8	PS	I.Q.インテリジェントキューブ	ソニーコンピュータエンタテインメント	75万本	8	DS	メタルギアソリッド3 スネークイーター	コナミ	61万本	
9	PS	ゲームで発見!! たまごっち	バンダイ	75万本	9	DS	ダービースタリオン04	エンターブレイン	61万本	
10	N64	マリオカート64	任天堂	73万本	10	GBA	ファミコンミニスーパーマリオブラザーズ	任天堂	58万本	

週刊ファミ通・ファミ通ゲーム白書より作成

(図3-7)

2005年売上げTOP10

順位	ハード	タイトル	メーカー	販売本数
1	DS	おいでよ どうぶつの森	任天堂	117万本
2	PS2	グランツーリスモ4	SCE	107万本
3	DS	脳を鍛える大人のDSトレーニング	任天堂	101万本
4	DS	nintendogs(ニンテンドッグス)	任天堂	97万本
5	PS2	ワールドサッカーウイニングイレブン9	コナミ	92万本
6	PS2	真・三國無双4	コーエー	92万本
7	DS	やわらかあたま塾	任天堂	88万本
8	DS	たまごっちのプチプチおみせっち	バンダイ	77万本
9	PS2	キングダムハーツII	スクウェア・エニックス	74万本
10	DS	マリオカートDS	任天堂	67万本

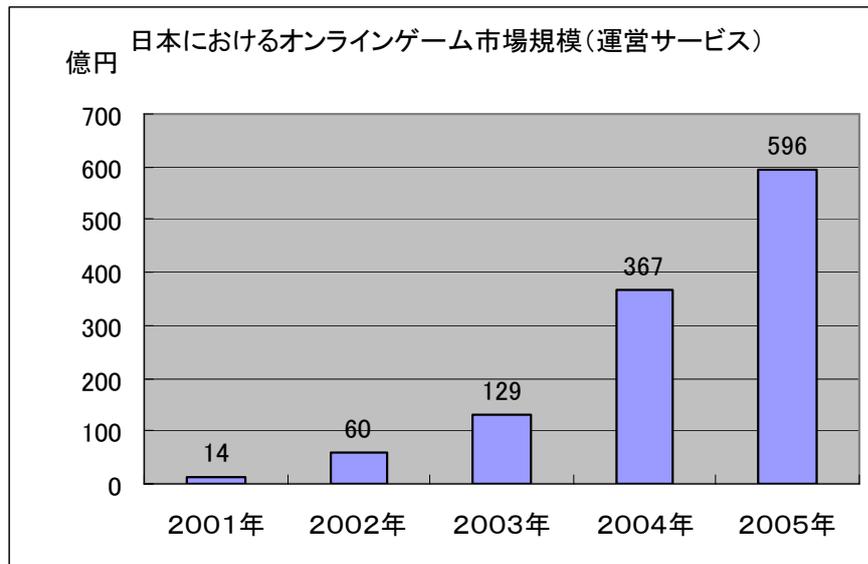
週刊ファミ通・ファミ通ゲーム白書より作成

④オンラインゲームについて

ネットワーク機能を使った新しい形式のゲームである「オンラインゲーム」は、これまでアジアでは韓国で普及してきたが、数年前から日本でも普及し始めており、市場規模も急速に拡大してきている。また、韓国企業により、オンラインゲームビジネスに新しい収益形態(アイテム課金³など)がもたらされたと言われている。(図3-8)

³ オンラインゲームの課金形態の一つ。ゲーム内でアイテム等のサービスを利用する際に代金を支払う。

(図3-8)



デジタルコンテンツ白書2006より作成

国内で提供されているオンラインゲームについては、日本タイトルが308タイトル中141タイトルで46%を占め、最も割合が高く、米国タイトルの94タイトル(31%)、韓国タイトルの69タイトル(22%)がこれに続いている。日本タイトルの内訳を見ると、「2005新規タイトル」が60タイトル、「2005継続タイトル」が81タイトルとなっている。これは、「2005新規タイトル」全144タイトル中で42%を占めるとともに、「2005継続タイトル」全164タイトル中で49%を占めており、新規も継続も高い割合で日本タイトルのオンラインゲームが占めていると言える。(図3-9)

(図3-9)

国別	2005サービス提供タイトル(※)		
	2005 新規タイトル	2005 継続タイトル	
日本	60	81	141
韓国	37	32	69
米国	45	49	94
中国・台湾	2	2	4
合計	144	164	308

(※)ポータルサイトの6タイトルを除く

「オンラインゲーム市場統計調査報告書2006」(オンラインゲームフォーラム)

2005年に提供されているタイトルをプラットフォーム別にみれば、日本タイトルや米国タイトルは家庭用ゲーム機とPCでの提供がほぼ同割合であるが、韓国タイトルは全てPCで提供されている。(図3-10)

(図3-10)

国別	2005サービス提供タイトル(※)		
	うち、 PC対応	うち、TV ゲーム機対応	
日本	75	66	141
韓国	69	0	69
米国	50	44	94
中国・台湾	4	0	4
合計	198	110	308

(※)ポータルサイトの6タイトルを除く。

「オンラインゲーム市場統計調査報告書2006」(オンラインゲームフォーラム)より作成

オンラインゲームの収益形態については、ゲームが提供されるプラットフォームにより大きく異なっている。

家庭用ゲーム機で提供されているタイトルについては、全てのタイトルがソフトを有料で販売されることを前提としてサービスが提供されている。サービスにおける課金形態については、2004年と2005年の比較においては、無料とするタイトルが減少(56タイトルから28タイトル)する一方、定額課金を採用するタイトルが大きく増加(15タイトルから82タイトル)し、約75%を占めるようになった。したがって、2005年には無料から有料への収益形態の移行が大きく進んだものと考えられる。

また、PCで提供されているタイトルについては、ソフトを無料とするものやアイテム課金を採用するものなど多様な課金形態が採られている。サービスにおける課金形態としては、ソフトを無料で提供するタイトルにおいて、アイテム課金を採用するタイトルが急増(12タイトルから57タイトル)している。アイテム課金を採用するタイトルは、2005年にPCで提供されているタイトル全体でみても28%を占めるまでになっており、定額課金からサービスの付加価値に対応した課金への移行が進みつつあるものと考えられる。(図3-11)

(図3-11)

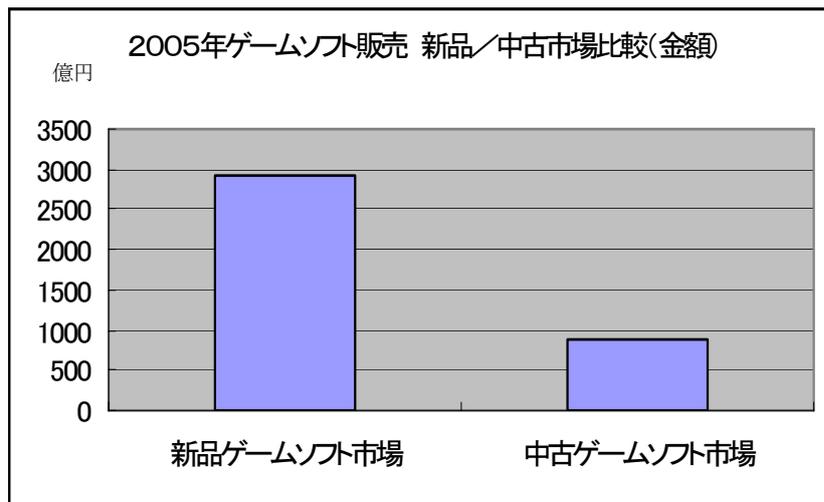
オンラインゲームの収益形態					
(2004年:179タイトル、2005年:314タイトル)					
TVゲーム機対応タイトル			PC対応タイトル		
	2004年	2005年		2004年	2005年
ソフト販売 計	72	110	ソフト販売 計	38	47
サービス無料	56	28	サービス無料	20	34
サービス定額課金	15	82	サービス定額課金	18	13
サービスアイテム課金	0	0	サービスアイテム課金	0	0
サービスその他課金	1	0	サービスその他課金	0	0
ソフト無料 計	0	0	ソフト無料 計	69	157
サービス無料	0	0	サービス無料	12	29
サービス定額課金	0	0	サービス定額課金	42	63
サービスアイテム課金	0	0	サービスアイテム課金	12	57
サービスその他課金	0	0	サービスその他課金	3	8
総合計	72	110	総合計	107	204

オンラインゲーム市場統計調査報告書2006(オンラインゲームフォーラム)より作成

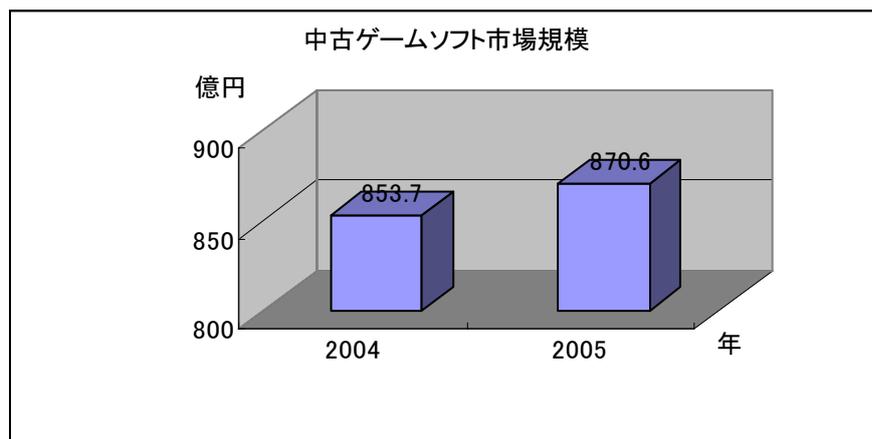
⑤中古ゲームソフトについて

国内においては、中古ゲームソフトの2005年の市場規模は870億円であり、新品ゲームソフト市場の約3割である。中古ゲームソフトの市場規模は、ほぼ前年並みの水準であるが、新品のゲームソフト市場規模が前年に比べ減少していることから、中古ゲームソフト市場の新品ゲームソフト市場に対する割合は相対的に増加している。(図3-12)

(図3-12)



ファミ通ゲーム白書2006より作成



ファミ通ゲーム白書2006より作成

(2) 海外市場

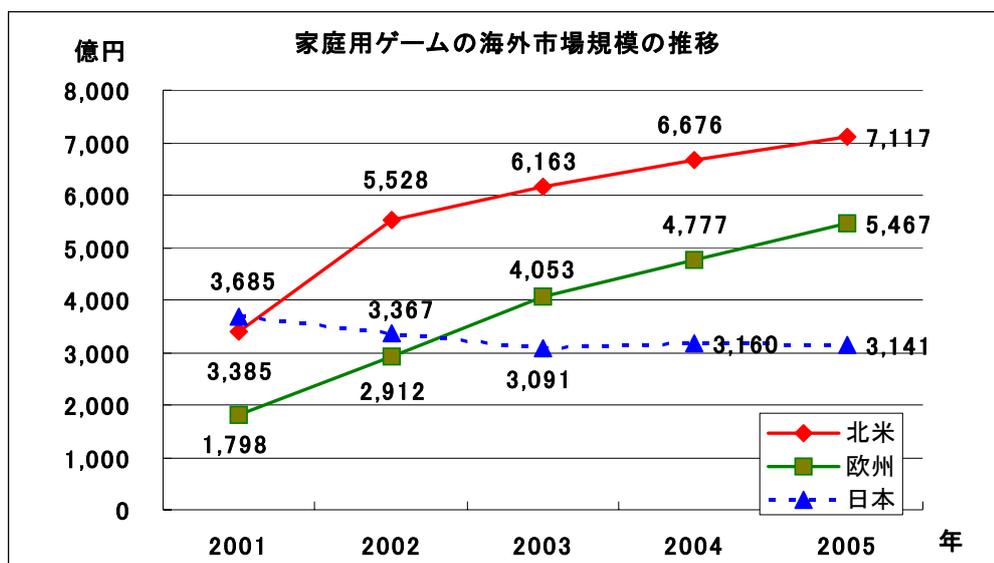
①海外市場規模の推移と現状について

マクロデータで見ると、海外におけるゲーム市場は年々拡大している。家庭用ゲ

ームについては、2001年の時点においては日本が世界で最大の市場を持っていたが、特に、欧州では5年前の約3倍強（1,798億円から5,467億円）、北米では5年前の約2.1倍（3,385億円から7,117億円）の規模にまで急速に市場が拡大し、2005年には欧州は日本の約1.7倍、北米は日本の約2.2倍の市場規模になっている。（図3-13）

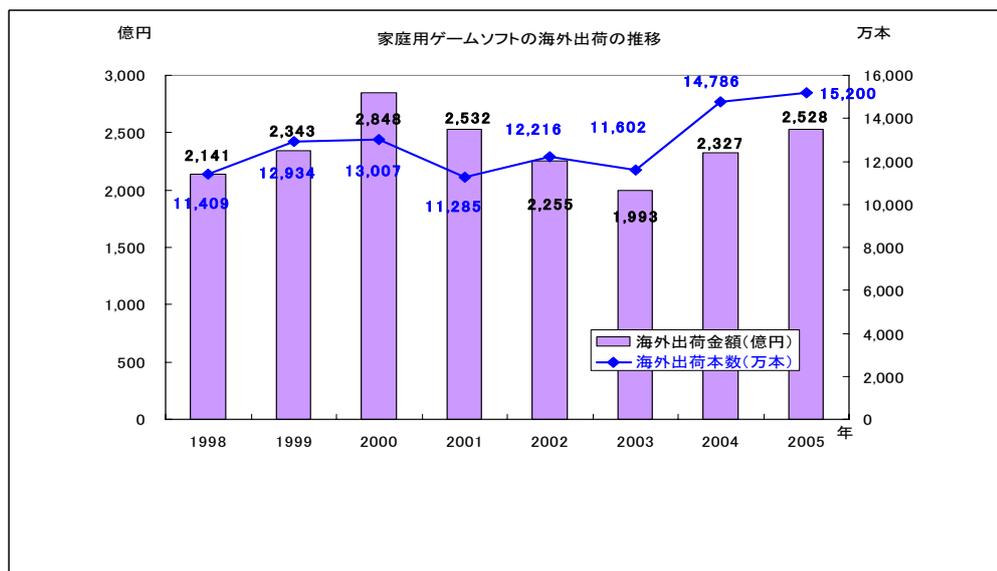
一方で、日本のゲームソフトの海外出荷は、海外市場が拡大しているにもかかわらず、金額ベースではほぼ横ばい（2001年：2,532億円、2005年：2,528億円）にあり、海外市場の拡大に十分に対応できていない。（図3-14）

（図3-13）



ファミ通ゲーム白書2006
2006CESAゲーム白書より作成

（図3-14）



ファミ通ゲーム白書2006
2006CESAゲーム白書より作成

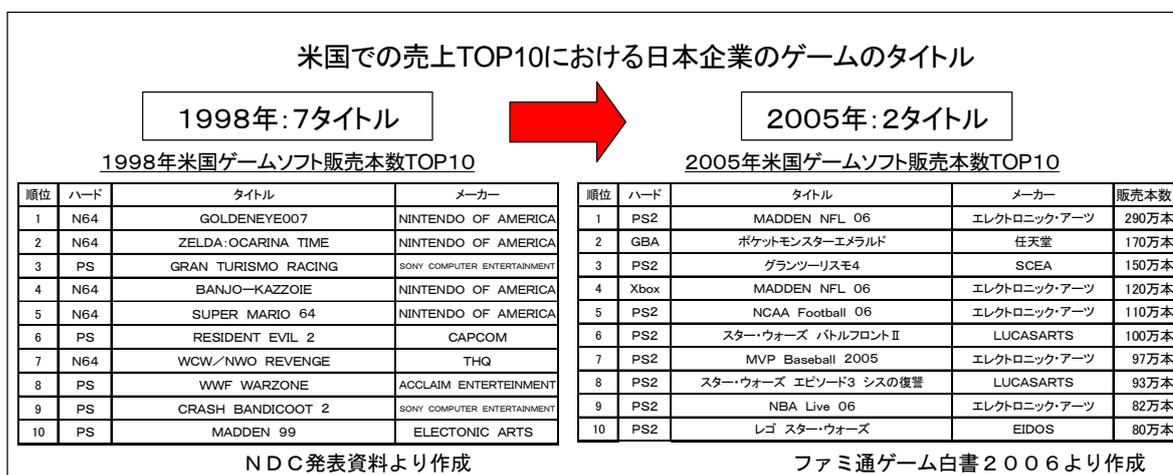
②日本のゲームソフトの海外市場におけるプレゼンスの低下について

以前に比べ、日本のゲームソフトの海外市場におけるプレゼンスは低下している。1998年において、米国でのゲームソフト売上げTOP10中、任天堂の「ゴールデンアイ007」、「ゼルダの伝説：時のオカリナ」や、カプコンの「レジデントエビル2（邦題：バイオハザード2）」など、7タイトルが日本のゲームソフトであったが、2005年になると、任天堂の「ポケットモンスターエメラルド」と、SCEAの「グランツーリスモ4」の2タイトルに減少している。

これらの要因としては、必ずしも海外のニーズに応えたゲームソフト作りができていないことや、海外企業のビジネス力、ソフト開発力の向上が考えられている。

(図3-15)

(図3-15)



③日本のゲームソフトに対する海外のゲーム開発者からの評価について

海外市場における日本のゲームソフトのプレゼンスは低下しているものの、日本のゲームソフトは海外のゲーム開発者からは依然として高い評価を受けている。例えば、2006年には、IGDA（国際ゲーム開発者協会）⁴の主催する第6回「Game Developers Choice Awards」において、日本のゲームとして初めて、「ワンダと巨像」（SCEI）がベスト・ゲーム・オブ・ザ・イヤーを獲得するとともに、他4部門でも賞を獲得した。また、「ニンテンドッグス」（任天堂）が技術部門で賞を獲得した。

さらに、同賞には、「おいでよ どうぶつの森」（任天堂）、「エレクトロプラクトン」（任天堂）、「バイオハザード4」（カプコン）、「みんな大好き塊魂」（ナムコ）といった多くの日本のゲームがノミネートされていた。

⁴エンターテインメントソフトウェアの開発者と、ゲーム開発のコミュニティを持つ共通の目標達成を助けるために存在する、特定の職種を対象とした国際NPO。1993年に設立され、2005年には、全世界で65ヶ所の支部と6,000人を超えるコミュニティとなっている。

したがって、日本のゲームソフトの市場におけるプレゼンスの低下が指摘されている現在においても、依然として日本のゲーム開発力は世界に通用しているといえる。(図3-16)

(図3-16)

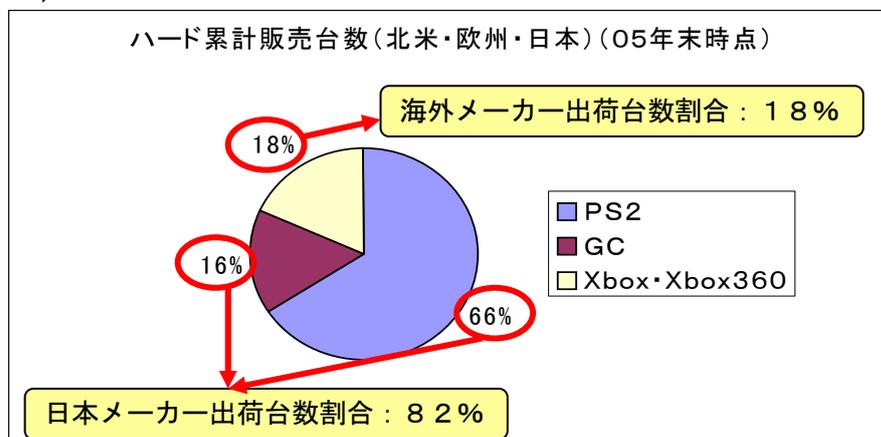
第6回 Game Developers Choice Awards受賞作品一覧		
	受賞作品名	会社名
最優秀賞 (Best Game)	ワンダと巨像	ソニー・コンピュータエンタテインメント
音楽部門 (Audio)	ギターヒーロー (Guitar Hero)	Harmonix Music Systems RedOctane
キャラクターデザイン部門 (Character Design)	ワンダと巨像	ソニー・コンピュータエンタテインメント
ゲームデザイン部門 (Game Design)	ワンダと巨像	ソニー・コンピュータエンタテインメント
技術部門 (Technology)	ニンテンドッグス	任天堂
映像部門 (Visual Arts)	ワンダと巨像	ソニー・コンピュータエンタテインメント
ライティング部門 (Writing)	サイコノウツ (Psychonauts)	Double Fine Productions Majesco Entertainment Company
ニューススタジオ部門 (New Studio)	サイコノウツ (Psychonauts)	Double Fine Productions
イノベーション部門 (Innovation)	ギターヒーロー (Guitar Hero)	Harmonix Music Systems RedOctane
	ニンテンドッグス	任天堂
	ワンダと巨像	ソニー・コンピュータエンタテインメント

※ニューススタジオ部門はスタジオに贈られる賞である。
(Game Developers Choice Awards ホームページをもとに作成)

④ハード機の動向について

家庭用ゲームのハード機については、近年、海外メーカーのハード機である「Xbox」(マイクロソフト)及び、昨年末にはいわゆる「次世代機」である「Xbox 360」(マイクロソフト)がハード機のビジネスに参入し、欧米を中心に普及が進んできている。しかしながら、日本メーカーの据置型ハード機(プレイステーション2 (SCE) やニンテンドーゲームキューブ (任天堂))は、世界市場において2005年末時点で約82%のシェアを有しており、依然として高い競争力を有しているといえる。(図3-17)

(図3-17)

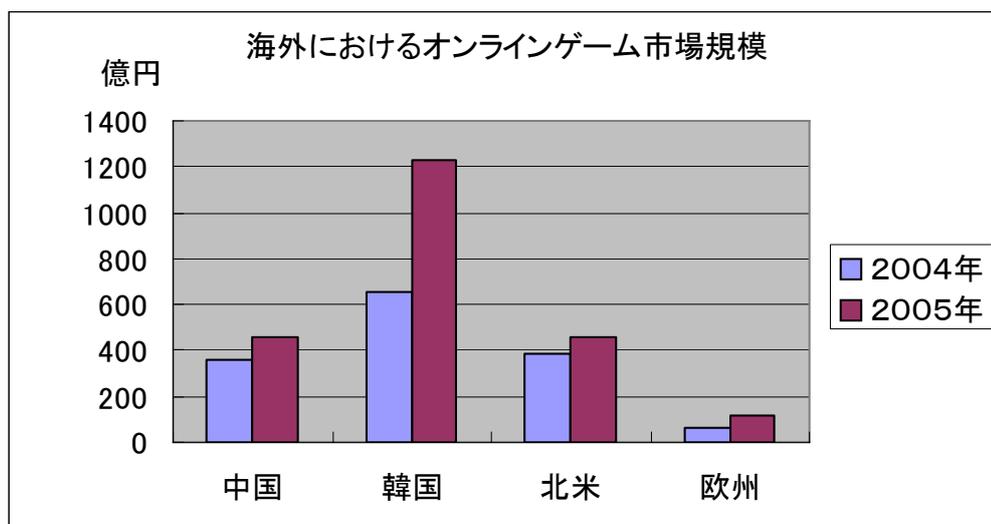


⑤オンラインゲームの動向について

世界のオンラインゲーム市場について見ると、中国、韓国、北米、欧州全ての地域において市場規模が拡大している。（図3-18）

特に、韓国ではオンラインゲームが大きく市場を拡大しているが、オンラインゲームが発展した背景には、高速回線の普及、PC房（いわゆるインターネットカフェ）の存在、決済手段といったインフラ的な要因、また、海賊版等の不法コピーを解決する手段として、ネットワークを使ったゲームが発達したことが考えられる。

（図3-18）



ファミ通ゲーム白書2006より作成

⑥海賊版について

中国における海賊版は依然として大きな脅威となっており、IIPA（国際知的財産権同盟）が2004年初めに発表した調査結果によると、中国のゲームソフトの96%は海賊版であるというデータもある。また、単なる1タイトルのコピーに留まらず、最近では全シリーズが1枚にパッケージされた海賊版も販売されるようになった。

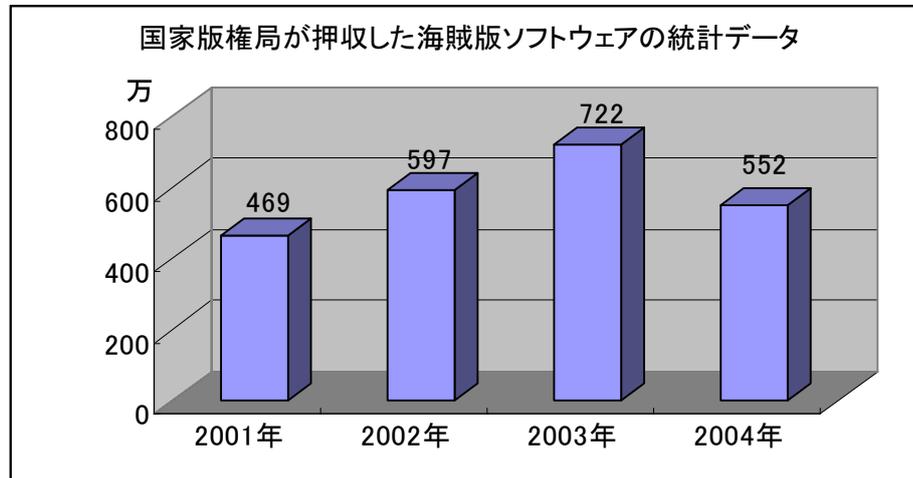
これに対し、中国政府は海賊版のCDやDVDを集めて粉砕するイベントを実施するなど知的財産保護キャンペーン活動を実施してはいるものの、その成果は十分に上がっているとは言いがたい状況にあり、依然、海賊版は海外展開（特に中国）における障害の一つとなっている。（図3-19）

一方、日本では、海賊版の横行を防ぐため、コンテンツ海外流通促進機構（CODA）⁵は2005年3月から、海外向け日本製コンテンツ商品にCJ（コンテンツジャパン）マークを付与することを推進している（会員制）。これはCJマークを

⁵ 2002年に設立された音楽、映像、アニメ、書籍、ゲーム等のコンテンツ製作者、業界団体及び著作権関係団体を構成員とする民間の組織。随時参加することが可能である。

付したコンテンツ商品（正規品）が海外で流通し、その正規品がコピーされた場合、その海賊版にはCJマークも一緒にコピーされることが予想されるため、正規品流通地域でCJマークの商標登録出願を行い、その商標権により、海賊版を「商標権侵害」として簡易・迅速な摘発を可能とするものである。

(図3-19)



※ソフトウェアには、技術ソフト及びゲームソフトを含む各種のソフトウェアが含まれる。

「中国における日本製コンテンツ侵害問題とその紛争解決のあり方に関する調査研究」より作成

(参考)

CJマークについて

海賊版対策の一手段として日本コンテンツに付すマーク。

コンテンツ海外流通促進機構（CODA）では、2004年にCJマークを日本、中国、韓国、香港、台湾、EU、米国に商標登録出願し、既に日本、香港、台湾、EUで商標登録がなされている。2005年3月にはCODA内に「CJマーク委員会」を発足させ、CJマーク商標権や会員各社の著作権に基づき、会員各社の海賊版に対し権利行使を実施している。

CJマーク委員会参加は29社・9団体であり、うち、ゲーム関係の参加は2社・1団体（平成18年8月現在）。

CJマーク



(3) ゲーム産業における人材

ゲームソフトは、ゲームデザイン、サウンド、グラフィック、プログラミングなどを担当する多くの専門的な人材（ゲームクリエイター）によって制作されている。また、オンラインゲームにおいては、ネットワークを介した継続的な運営が必要であるため、これに加えて、ネットワーク管理やコミュニティ管理などを担当する専門的な人材がゲームの提供に携わっている。

ゲーム産業におけるゲーム制作は、製造業における新製品の開発に相当するため、これに携わる人材には高度なスキルが要求される。したがって、ゲーム産業においてはゲーム制作を担う人材の重要性は極めて高い。

①日本のゲームクリエイター等の国際的評価

日本のゲームクリエイターは、日本のゲームとともに海外から高い評価を受けている。例えば、米国インタラクティブ芸術科学アカデミー（A I A S）の選定するビデオゲーム開発者殿堂には、日本のゲームクリエイターが3名選定⁶されている。また、本年3月にI G D Aが発表した「Game Developers Choice Awards 2006」においても、日本の「ワンダと巨像」（S C E）及び同タイトルを開発したクリエイター等3名がベスト・ゲーム・オブ・イヤーを受賞している。（図3-20）

（図3-20）

A I A Sビデオゲーム開発者殿堂 受賞者一覧

	受賞者	所属（受賞時）
1998年	宮本 茂	任天堂
1999年	Sid Meister	Firaxis Games
2000年	坂口 博信	スクウェアUSA
2001年	John Carmack	id Software
2002年	Will Wright	Maxis
2003年	鈴木 裕	セガ
2004年	Peter Molyneux	Lionhead Studios
2005年	Trip Hawkins	Digital Chocolate
2006年	Richard Garriott	Ncsoft North America

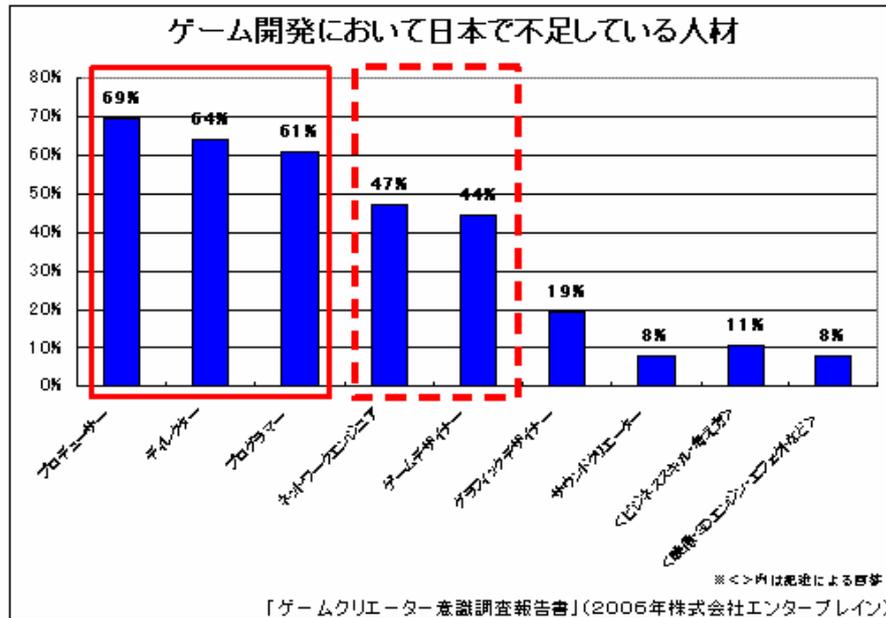
（A I A S ホームページをもとに作成）

②ゲーム産業の求める人材の現状

ゲーム産業においては、産業界からは優秀な人材が不足しているといわれている。具体的には、日本のゲームクリエイターに対するアンケート結果によれば、職種別にみると特にプロデューサー、ディレクター及びプログラマーに対するニーズが高い。また、ネットワークを活用したゲームが増加していることに伴い、ネットワーク技術者に対しても高いニーズがある。（図3-21）

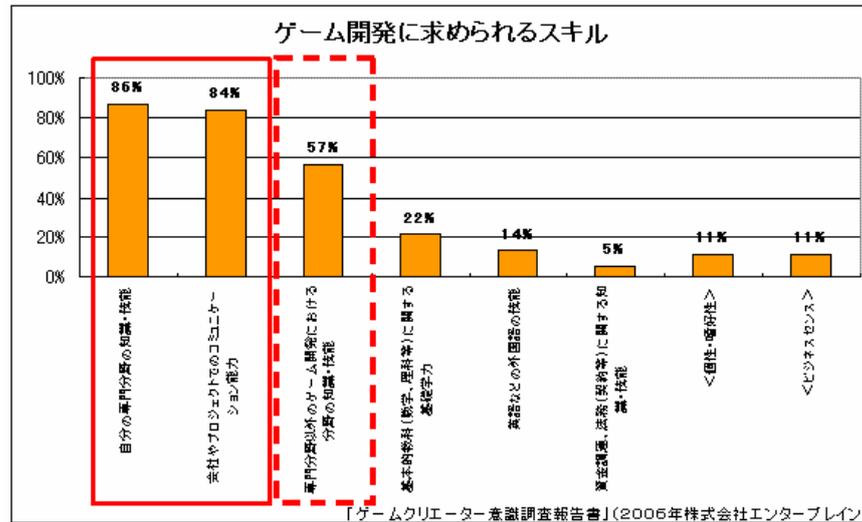
⁶A I A Sのビデオゲーム開発者殿堂（Hall of Fame video game developers）には、1998年から毎年1人（これまでに9人）が選定されている。

(図3-21)



また、ゲームクリエイターに求められるスキルについては、ゲームはそれぞれの分野において専門性を有する者で構成されるチームで制作を行うものであるため、担当する専門分野の知識・技能のみならず、チーム内でのコミュニケーション能力や担当する専門分野以外の知識・技能に対するニーズが高い。(図3-22)

(図3-22)

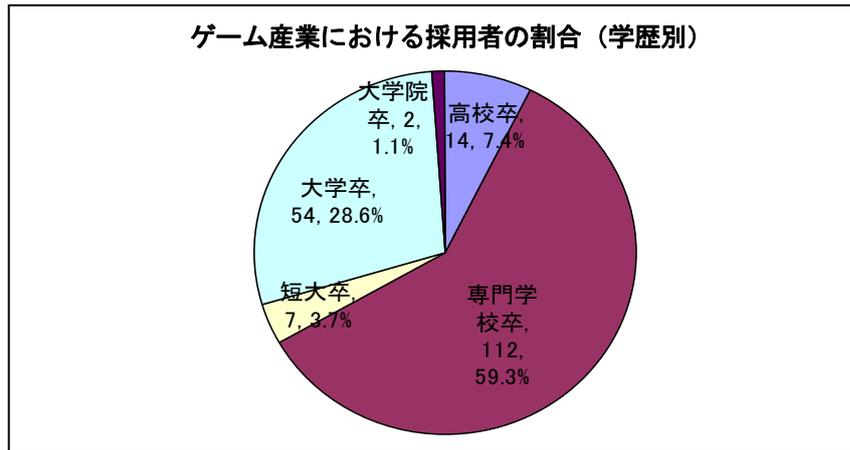


②ゲーム産業への人材供給・採用の現状

近年、日本のゲーム産業で雇用される人材の供給はゲームに関する教育を行っている専門学校に偏っているとされている。例えば、情報通信業においては採用者の学歴は大学卒が約53%、専修学校卒が約16%である(平成16年度雇用動向

調査（厚生労働省））のに対し、ゲーム会社の採用者は大学・大学院卒が約30%、専門学校卒が約60%（平成18年東京大学調査）であり、国内の情報通信業全体との比較において、ゲーム産業の人材供給は専門学校に偏っていると考えられる⁷。また、米国においてはゲーム会社における大学院卒の者の割合も比較的多いとも言われている⁸が、日本では大学院卒の割合は約1%であり、ゲーム産業では高度な専門教育を受けた者の確保が十分ではないと考えられている。（図3-23）

（図3-23）

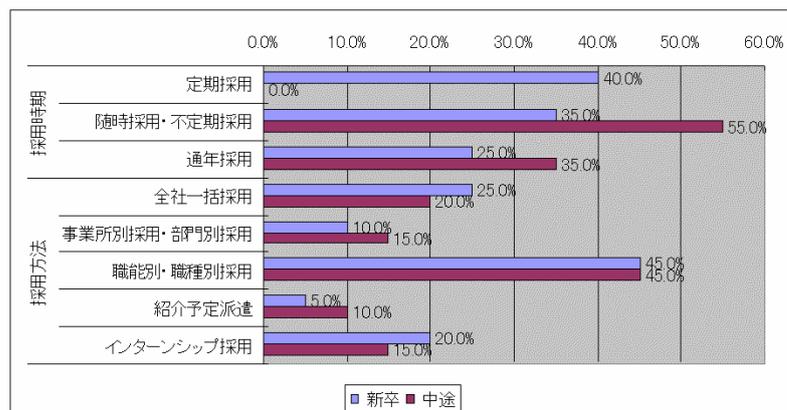


「コンテンツ産業における人材育成に関する実態調査」（2006年東京大学）

人材採用については、採用時期は新卒採用では定期採用及び不定期採用が中心であるが、定期採用を行うのは40%となっている。中途採用では不定期採用及び通年採用が中心になっている。また、採用方法については、新卒採用、中途採用のいずれも職能別・職種別採用が中心になっている。（図3-24）

（図3-24）

ゲーム産業における人材採用方法



「コンテンツ産業における人材育成に関する実態調査」（2006年東京大学）

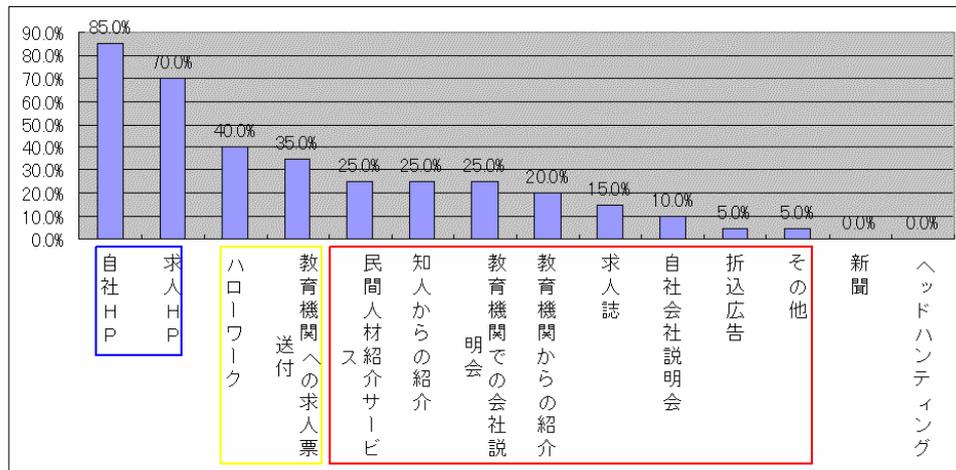
⁷ 平成16年度雇用動向調査と東京大学調査では対象期間が一致していないことに留意する必要がある。

⁸ 米国のゲーム開発者の学歴についての正確な統計資料は存在しないが、15%程度は大学院卒ではないと言われていた。また、米国でゲーム産業に雇用された者の学歴については、30%が大学院卒であるという報道もある。

また、人材募集においては自社ホームページや求人ホームページなどウェブ媒体が多く活用されている傾向にあるが、会社説明会（自社での説明会及び教育機関での説明会）、教育機関からの紹介、求人誌の活用といった取り組みは少ない。また、企業からの情報提供については、仕事に関する情報（仕事内容、仕事に必要な知識・能力、仕事に必要な経験）の提供が少なく、学生にもこれらの情報が十分に伝わっていないのが現状である。（図3-25、3-26）

（図3-25）

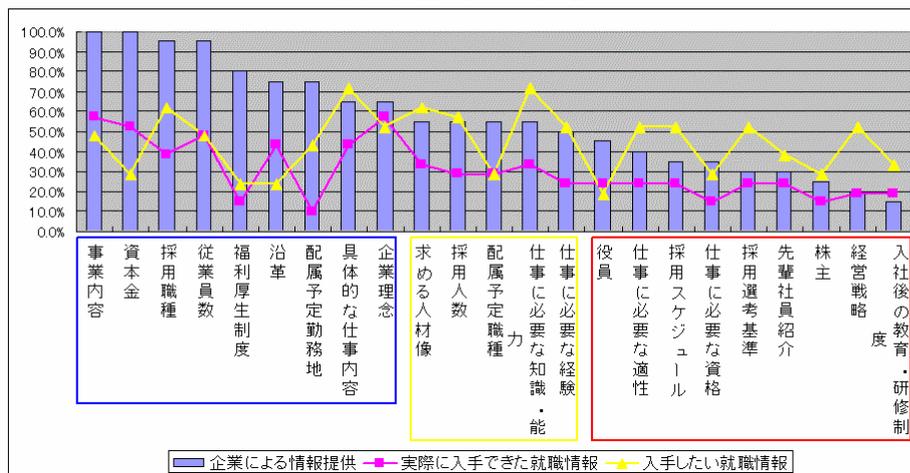
人材募集方法



「コンテンツ産業における人材育成に関する実態調査」（2006年東京大学）

（図3-26）

企業情報の公開

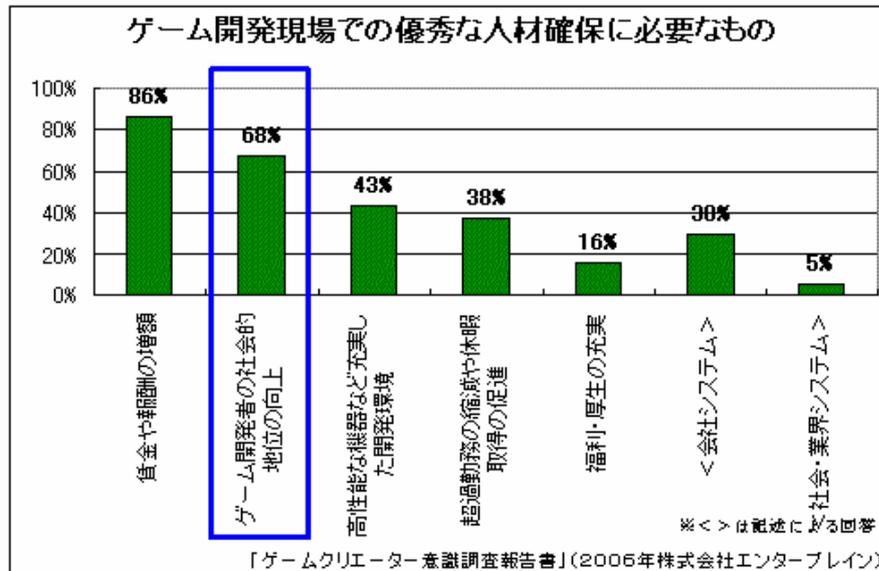


「コンテンツ産業における人材育成に関する実態調査」（2006年東京大学）

さらに、ゲーム産業においては、ゲーム会社の側から、ゲーム制作を担うゲームクリエイターやゲーム産業そのものに対して社会的評価が低いことにより、潜在的に能力を持った学生や優秀な人材がゲーム産業を志望せず、優秀な人材の確保が難

しい状況にあるといった指摘が多くなされている。また、教育機関の側からも、学生がゲーム産業に就職するにあたって家族の理解を得るのに苦労するという指摘もある。また、ゲームクリエイターもゲーム開発現場における優秀な人材の確保のために必要なものとして、賃金や報酬の増額に次いでゲーム開発者の社会的地位の向上を挙げている。(図3-27)

(図3-27)

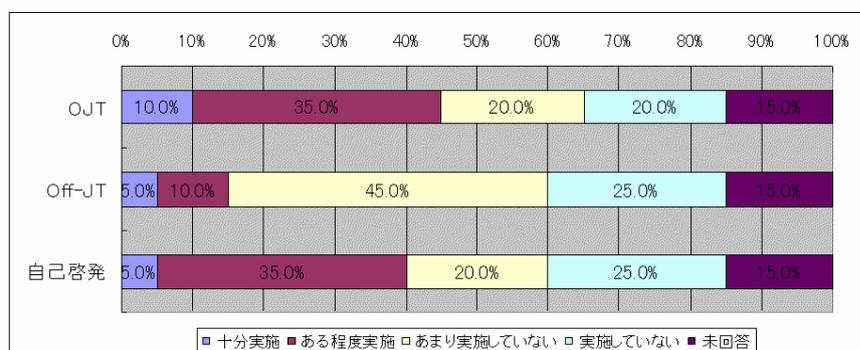


③ゲーム産業の入職後の人材育成の現状

ゲーム産業の入職後については、OJTや自己啓発への支援はある程度実施されているが、OFF-JTはあまり実施されていないと考えられる。また、メンター制度、社内ベンチャー制度、国内の大学・大学院への進学等が少ないと言われている。(図3-28)

(図3-28)

入職後の人材育成(プロデューサー)



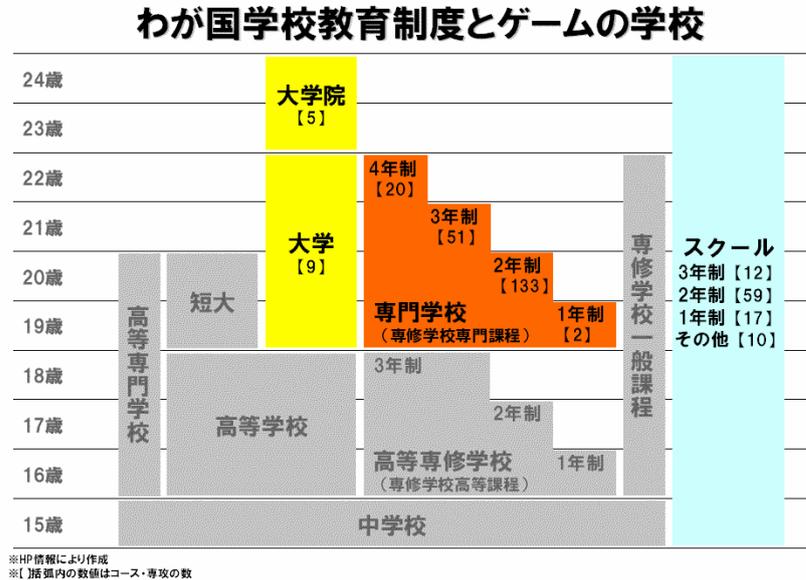
「コンテンツ産業における人材育成に関する実態調査」(2006年東京大学)

④ゲームに関する学校教育の現状

日本でゲームに関する教育を行う学校は、学校別に見ると専門学校が206専

攻・コースと圧倒的に多いが、近年は大学や大学院等でもゲーム産業を意識した人材育成の取り組みが始まっており、大学院レベルで5専攻・コース、大学学部レベルで9専攻・コースでゲームに関する教育が行われている。（図3-29）

（図3-29）

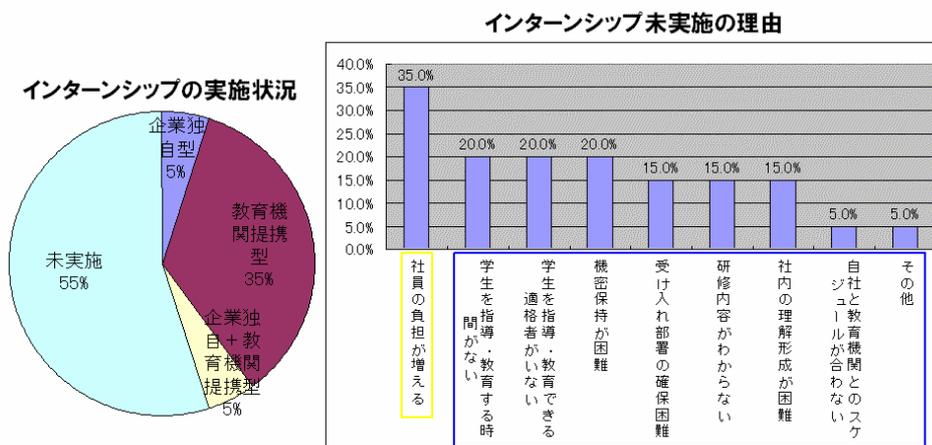


ゲーム産業戦略研究会（第3回）馬場委員説明資料より

また、産学連携による人材育成手法の一つであるインターンシップについては、コンテンツ産業の中でみるとゲーム産業は比較的实施されているが、半数以上の企業がインターンシップを実施していないのが現状であり、他の産業と比較するとやや少ないと言われている。人事担当者からの回答では、インターンシップを実施しない理由として社員の負担が増えることが最も大きな理由として挙げられているが、一方で、ゲームクリエイターの多くはゲーム開発の現場で学生のインターンシップを行うことについての必要性を感じている。（図3-30、3-31）

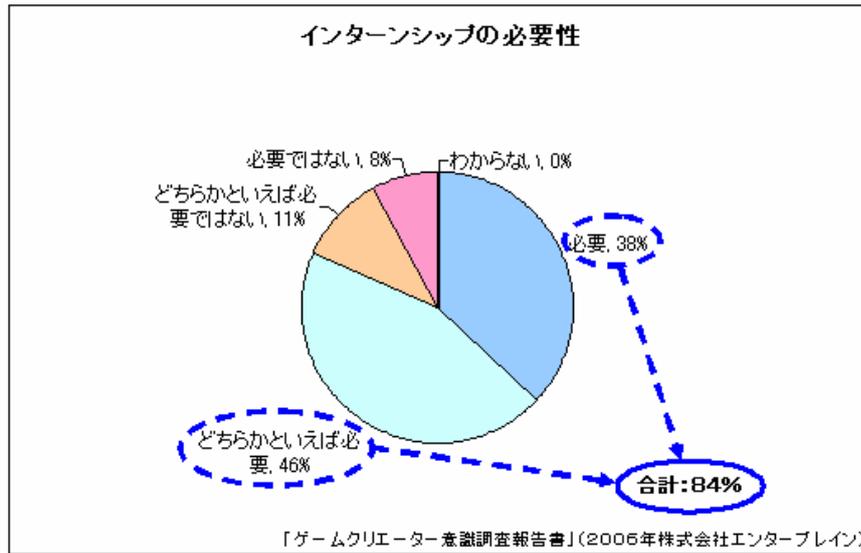
（図3-30）

インターンシップの実施状況



「コンテンツ産業における人材育成に関する実態調査」（2006年東京大学）

(図 3-31)



(4) ゲーム産業を取り巻く環境の変化

①情報通信分野を中心とした科学技術の進歩

近年、情報通信分野等の科学技術は急速に進歩している。この科学技術の進歩という現象は全世界的な流れであり、多くの産業が新しい技術を取り入れることによって発展してきた。ゲーム産業もこの例外ではなく、情報通信分野を中心とする科学技術の進歩に支えられている。また、科学技術の進歩は、ゲームを技術面で支えるという役割のみならず、新しいインターフェイスやハードの小型化（携帯可能化）等により、ゲームの可能性を拡大するという役割も果たしてきている。

例えば、ハードウェアの演算処理能力の向上や記録媒体の容量の増加により、ゲーム制作において大規模なプログラムを活用することが可能になったことにより、ゲームの可能性を拡大してきている。また、センサー技術の進歩により、アーケードゲーム機や家庭用ゲーム機において新しいインターフェイスが実現し、ゲームの可能性を拡大してきている。また、ICの小型化やディスプレイ関連技術、省電力技術等の進歩により、ゲーム機の携帯化が可能になり、場所を問わずにゲームを楽しむことを可能にしてきている。

このような中、本年秋は家庭用ゲーム機のいわゆる「次世代機」が市場に出揃う予定となっており、様々な方向で技術発展を遂げた新しいプラットフォームによるゲームの可能性の拡大、新製品の市場投入による市場の活性化に対しては、ゲーム会社やゲームクリエイターのみならず、顧客（ユーザー）や経済社会からも極めて大きな期待が寄せられている。

一方で、科学技術の進歩によるいわゆる「次世代機」等の新しいプラットフォームの登場はゲームの開発環境やビジネス環境に変化をもたらすと言われている。例えば、ハードウェアの演算処理能力の飛躍的向上等に伴うゲームソフトのデータ容量の増大により、他の分野のソフトウェア開発と同様、ゲームソフトの開発費は高騰し、ゲーム開発はビッグプロジェクト化するであろうと言われている。

また、PCベースによる開発環境への移行により、欧米やアジア等に比してPCベースでの開発経験の浅い日本の開発力が相対的に劣後する可能性も指摘されている。(図3-32)

(図3-32)

アクションゲームの開発コスト・期間の一例			
	旧世代機	現行機	次世代機
予算	2億円	7~8億円	14~16億円
工数	350人月	1,000人月	2,000人月
期間	6ヶ月	2年	3年

※次世代機については未発売であるため、見込みの値である。

(業界関係者へのヒアリングに基づきDCAj作成)

②ネットワーク環境の向上と新たな活用方策の進展

我が国においては、2005年のインターネット人口普及率は66.8%、インターネット利用人口は約8,529万人(対前年581万人増)と推定され、2005年末のブロードバンド回線契約数は2,330万件(対前年度比19.1%増)となっており(平成18年度版情報通信白書)、ネットワーク環境の向上や利用が進展してきている。また、ユビキタスネット社会の実現に向けて、いわゆる「移動系WiMAX」のような無線ブロードバンド環境の検討などネットワーク環境の更なる向上が進められていることから、今後もネットワーク環境はますます向上していくものと考えられる。

さらに、このようなネットワーク環境の整備・向上は世界的な流れとなっており、ネットワークは国境を越えたインフラになりつつある。例えば、全世界におけるインターネットの利用者数は2004年には8.63億(加入数)と対前年比で19%増と着実に伸びており、ブロードバンド率も41.7%となっている(平成18年度版情報通信白書)。

このような状況下において、近年のブロードバンド環境の整備を中心としたネットワーク環境の向上は、ゲーム産業に極めて大きなインパクトを与えている。ネットワーク環境の向上は新たな流通経路の創出にとどまらず、ゲームの内容にも影響を与え、オンラインゲームという新しいゲームを生み出した。これは、映画・映像、音楽等に比してゲームに顕著な傾向であり、ゲームがネットワーク環境の活用という点では他のコンテンツに比して先行していると考えられる。また、オンラインゲームはゲームの運用というフェーズを生み出したことにより、ソフトウェアを開発し、記録媒体に固定して販売するという従来の家庭用ゲームのビジネスモデルとは異なり、利用者の利用状況に応じた料金制度(月額課金、アイテム課金等)等の新しいビジネスモデルを家庭用ゲームやPCゲームにももたらした。

また、ネットワーク環境の活用方策については、「Web2.0」⁹のような新しい概念

⁹ 米国O'reilly Media社のTim O'reilly氏により提唱された概念。平成18年度版情報通信白書によれば、従来(Web1.0)とは異なる新しいウェブの世界の特徴、技術やサービスの開発姿勢の総称であるとされている。また、同白書では、Web2.0の特色として「利用者参加」と「オープン志向」の2点を挙げている。

が提唱され、大きな注目を集めている。ゲーム産業においても、このような考え方を取り入れることにより、ゲームの可能性が更に広がるという見解もある。特に米国においては、ユーザー参加型の新しい取り組みが積極的に行われており、ゲーム開発者の間で注目を集め始めている¹⁰。

一方、オンラインゲームについては、多人数のユーザーが参加するゲームにおいて、一部のゲーム参加者によって不正ツールであるBOT（ボット）¹¹の使用、RMT（リアル・マネー・トレード）¹²など他のゲームユーザーの迷惑になる行為が行われているなど、顧客（ユーザー）からネットワークの活用の進展に伴うこれまでにない性質の苦情が多く寄せられている。例えば、独立行政法人国民生活センターには、2004年4月から2005年10月までの18ヶ月の間に、BOT、RMTなどについて、1,932件の苦情が寄せられた（2005年12月国民生活センター発表）とされている。

（5）ゲームと社会との関係

①ゲームの社会受容の状況について

ゲームは、インタラクティブ性（双方向性）を持ったコンテンツとしてジャンルを確立し、社会にエンターテインメントを提供する存在として多くの人々を魅了してきている。

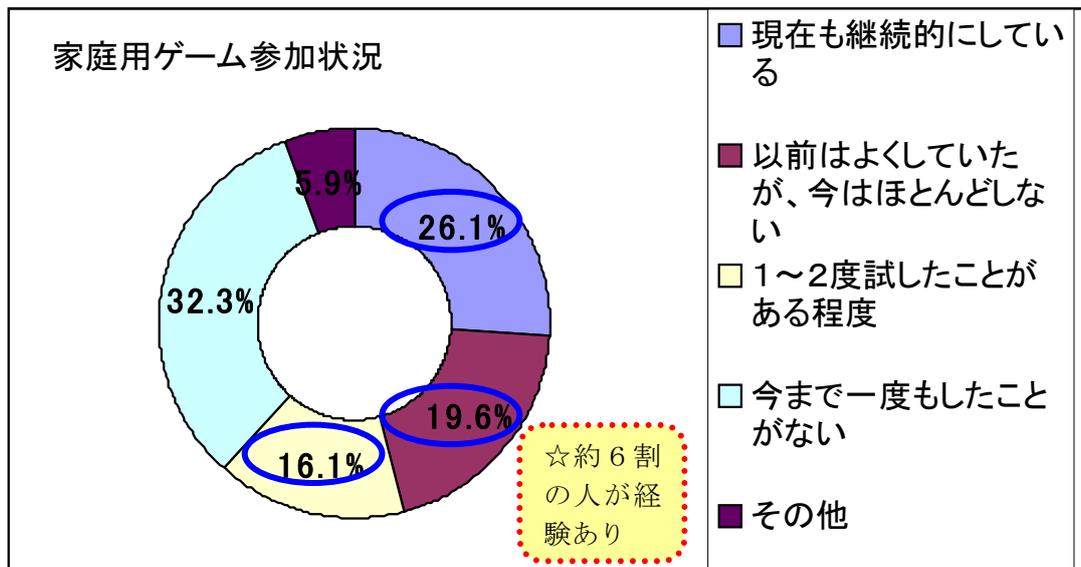
コンピュータエンターテインメント協会（CESA）の調査によれば、家庭用ゲーム専用機を使って「家庭用ゲーム」をしたことがある人の割合について、「現在も継続的にしている」人が26.1%、「以前はよくしていたが、今はほとんどしない」人が、19.6%、また、「1～2度試したことがある程度」の人が16.1%で、合わせておよそ6割の人がゲームで遊んだことがあるということになる。これは、ゲームが一つのエンターテインメントとして社会に受け入れられていることを示していると考えられる。（図3-33）

¹⁰ 例えば、ゲーム会社がMOD（モッド：Modification（変更、改造）の略）をゲームの設計に組み込むとともに、ユーザーに対して開発ツールを提供し、ゲームの拡張プログラム等をユーザーが制作するという例（米国Valve社のシューティングゲーム「Half-Life」から生まれたMODである「カウンターストライク」が代表例であると言われている。）がある。また、ゲーム内でユーザーがアイテム等の創造活動を行い、ユーザーがこれらに関する著作権を取得するといった設計のゲームの提供を行う例（米国のLinden Lab社の提供しているMMORPG「Second Life」）もある。

¹¹ 自動でゲーム上のキャラクター（登録した一人一人の利用者がそれぞれ選択し、操作する、ゲーム上の独自の人物等）を操作するプログラム。多くのオンラインゲームでは利用規約により使用が禁止されている。

¹² ゲーム内の通貨やアイテムを現実の通貨（円等）で取引するもの。多くのオンラインゲームでは、ゲームがRMTを前提に作られておらず、ゲームのバランスを壊すおそれがあることなどから利用規約において禁止されている。

(図3-33)



2006CESAゲーム白書より作成

②ゲームと青少年健全育成について

青少年健全育成については、これまで、ゲーム業界においては自主的な取り組みとして、コンピュータエンターテインメントレーティング機構（CERO）による年齢別レーティングが行われてきたが、レーティングマークの認知度は2.9%（2006CESA一般生活者調査報告書）であった。

近年いくつかの地方自治体においては、いくつかのゲームソフトを暴力的な表現を含むものとして有害図書類指定にするなど、青少年の健全育成の観点を中心として、社会からの関心が高まっている。

このような情勢も踏まえ、ゲーム業界においては、本年3月にCEROによる年齢別レーティングの改定が行われるとともに、本年5月からCESAとゲームソフト販売店等の連携により、18歳未満への販売自主規制及び啓蒙活動が行われている。

(参考)

CEROレーティングマーク（年齢区分マーク：平成18年3月1日改定）



CEROホームページより

(参考) CESAによる販売自主規制ポスター及びジャケット



CESAホームページより

(参考)

2005年6月、あるゲームソフトが神奈川県有害図書に指定され、18歳未満への販売が禁止されたほか、陳列される場所も制限されることとなった。これを皮切りに、いくつかの地方自治体でもゲームソフトを有害図書指定にする動きが高まった。

また、経済産業省においても、ゲームをはじめとするコンテンツについて、安心・安全なコンテンツの流通に関するコンテンツ事業者による自主的取組について整理するとともに、国民が安心してインターネットを活用できるよう、その具体的取組について、コンテンツ事業者等による検討が必要であるとの認識から、有識者及びコンテンツ事業者等からなる「青少年の健全な育成のためのコンテンツ流通研究会」（委員長：佐々木 輝美 国際基督教大学教養学部教授）を開催し、本年4月にコンテンツ制作者の意識向上や、各種レーティングの審査基準の調和などを提言とした報告書を取りまとめた。

この報告書を踏まえ、本年7月にコンテンツ事業者の自主的取組として「映像コンテンツ倫理連絡会議」が設置され、映像コンテンツのレーティングとの調和について、将来的なマークの共通化も視野に入れつつ議論が開始された。

③ ゲームのエンターテインメント以外の活用について

ゲームは、エンターテインメントとして社会に受け入れられているが、エンターテインメント以外にも、教育・学習や医療・福祉等においてゲームの活用も行われはじめており、多方面での社会における役割も増加している。欧米においては、エンターテインメントを越えて社会の諸領域の問題解決のために利用される「シリアスゲーム」についての調査研究が進展してきている。日本においても、例えば、ゲ

ームで遊ぶプレイヤーの動きとリハビリテーションの場における患者の体の動きが非常に似通っているということから、ゲーム機をリハビリテーション用に転用する、杉並区の小中学校等でゲーム機のビデオチャットを利用したテレビ会議システムやオンライン授業での学校間のコミュニケーションに活用するといった取り組みが行われつつある。

(参考)

(株) バンダイナムコゲームスの業務用ゲーム機「太鼓の達人」や「ワニワニパニック」は福祉施設に取り入れられ、リハビリテーションに活用されている。



業務用ゲーム機「太鼓の達人」
(写真提供：バンダイナムコゲームス)

2. ゲーム産業の課題

1. のような現状を踏まえたうえで、ゲーム産業の抱える課題を整理すると以下のとおりである。なお、この課題には産業界のみで解決可能な課題のみならず、学界や国との連携により解決すべきものも含まれているという点に留意する必要がある。

(1) 顧客のライフスタイルの多様化に対応したゲームの提供が課題

海外市場については、市場の拡大に十分に対応ができておらず、日本のゲームのプレゼンスは国際的に相対的に低下しているが、この背景には海外におけるコンペティター（競争相手）のビジネス面の強さ、ソフト開発力の向上等がある。

また、国内市場については、家庭用ゲーム等の市場が縮小傾向にあるが、この背景には子どもの数が減少している、ライフスタイル（生活様式）が多様化しているといった顧客の状況変化がある。

しかしながら、日本のゲームやゲームデザイナーは世界のゲーム開発者から依然として高く評価されていることから、現在も日本のゲーム開発のポテンシャルは国際的に極めて高い水準にあると考えられる。

したがって、このような高いポテンシャルを海外市場の獲得や国内市場の拡大に結びつけていくためには、顧客の多様化しているライフスタイル（生活様式）に対応したゲームを提供していくことが課題である。

(2) ゲーム産業を取り巻く環境の変化への対応が課題

情報通信分野等の科学技術が進歩したことに伴い、ゲームの開発費の高騰、ゲーム開発のビッグプロジェクト化、開発環境のPCベースへの移行が起こりつつある中、開発基盤、開発体制、ビジネスモデル等においてこのような変化への対応が課題である。また、このような変化に伴い、ゲーム産業における人材に必要な専門的技術・能力が高度化しているため、人材の育成・確保への対応が課題である。

さらに、ブロードバンド環境の整備などネットワーク環境が向上しており、今後もユビキタスネット社会に向けて更なるネットワーク環境の向上が見込まれる中、このような変化に対応した新しいゲームの開発への取り組み、ビジネスモデルの構築等の取り組みが課題である。また、オンラインを活用したゲームが先行事例となり、ネットワークの活用の進展に伴って発生している新しい事象に対応し、サービスの質を向上させていくことが課題である。

(3) 社会との関係の向上が課題

ゲーム産業は、社会にエンターテインメントを提供しているのみならず、海外での積極的展開により日本ブランドを発信しているといった役割を担っているにもかかわらず、社会ではそれに見合った評価を受けておらず、これがビジネス、人材確保等に支障を来している。したがって、青少年健全育成など社会との関係の向上のためのゲーム産業側の積極的な取り組みが課題である。

第4章 ゲーム産業の未来像と実現に向けた戦略

第1章から第3章のような日本におけるゲーム産業の意義、歴史、現状及び課題を踏まえれば、日本のゲーム産業は以下のような2つの未来像を目指すべきである。

<未来像1>

日本のゲーム産業が、世界に誇るエンターテインメントコンテンツとして、また、日本ブランドを支える存在として、今後とも競争力を維持、強化し、輸出産業として発展し続け、世界をリードしていくこと。

<未来像2>

日本のゲーム産業が青少年健全育成等の課題に積極的に対応し、教育・学習、医療・福祉等のエンターテインメント以外の分野においてもポテンシャルを発揮するなど、これまで以上に社会や国民に広く支持を受けること。

ゲーム産業を取り巻く環境の変化に対応し、この未来像を実現していくため、今後5年間、「開発戦略」、「ビジネス戦略」、「コミュニケーション戦略」の3つの戦略に産学官が一体となって取り組むべきである。

<戦略1>ゲームの創造・開発力を強化する ～開発戦略～

日本のゲーム産業が、国内外で顧客の支持を受けていくためには、これまでのような質の高いゲームを提供し続けていくことが最も重要である。この質の高いゲームを生み出すのは人材と技術である。

ゲーム産業は、「エンターテインメント産業」と「情報通信産業」の二つの側面を持っているといわれるが、日本のゲームの強みはゲームのデザインやシナリオなどのエンターテインメントに深く関わるゲームの作品的部分にある。これはゲームの創造を担う人材に大きく依存するものであることから、人材こそが世界一の評価を受ける日本のゲームを生み出す源泉であると考えられる。人材については、短期的には、現役のゲームクリエイターの高いポテンシャル（潜在能力）が発揮できる環境を整備することが必要である。また、中長期的には、社会における優秀な人材をゲーム産業が確保できるシステムを構築するとともに、大学等による実践的な教育によりゲーム産業で即戦力となる人材が輩出されるようなシステムを構築していくことが必要である。

科学技術はゲームの可能性の拡大に貢献してきており、また、ゲームクリエイターの創造を支えてきている。今後もゲーム産業がゲームクリエイターの創造を支える技術を積極的に取り入れることにより、ゲームの質の継続的な向上や新しいゲームジャンルの開拓を目指していくことが必要である。しかし、現在のゲーム産業においては各社が個別に研究開発を行っているのが現状であり、大学等との連携も不十分であるといわざるを得ない。今後の厳しい国際競争を勝ち抜くためには、企業間連携や産学連携による効果的かつ効率的な研究開発システムを構築していくことが必要である。

(1) ゲームクリエイターのポテンシャルを引き出す環境の整備

①優れたゲームクリエイター等の表彰制度の充実・強化

優れたゲームを創造したゲームクリエイターが国内外の顧客やゲームクリエイターに広く認知され、賞賛されることは、ゲームクリエイターのインセンティブの向上のみならず、国内においてゲーム開発という職業の魅力や社会的地位を高めることや海外でゲーム開発に携わる者を日本に惹きつけることにもつながるものである。このため、産業界は、国内外において優れたゲームを創造したクリエイターに対する国際的な表彰を創設すべきである。

また、ゲーム開発においては、アイデアを作品へと具体化していくプログラマーなどの技術者の存在が不可欠であり、このような技術者に対しても焦点を当てることは優れたゲームの創出にもつながるものである。このため、産業界は、新しい技術を生み出し、ゲームに応用するなど優れた取り組みを行った技術者に対する表彰制度を創設することについて検討すべきである。

国は産業界による自主的な取り組みを積極的に支援するため、ゲーム産業振興の観点から特に意義の高い表彰に対し、大臣賞の付与を行うなどにより当該表彰制度の認知度の向上に協力すべきである。

②ゲーム開発者のコミュニティ等の活性化

ゲーム開発者のコミュニティは、ゲーム開発に携わる者が所属する企業の枠を越えて情報交換や知識の向上を行う場であり、このようなコミュニティが活性化することは、ひいては日本のゲームの質の向上にもつながることになる。このため、産業界は、CESAディベロッパーズカンファレンス(CEDC)等の継続的な開催によりゲーム開発者による情報交換や知識の向上を支援するとともに、ゲーム開発者のコミュニティや同様の機能が期待される学会において、ゲーム開発者が積極的な発表や意見交換を行えるよう、秘密保持の範囲や発表承認手続等の明確化等を行うことについて検討すべきである。

③ゲームクリエイター等の研修の推進

科学技術の進歩に伴うゲーム開発の環境の変化に的確に対応していくためには、ゲーム開発に現在携わっている者が新しい知識や技能を身につけていく機会が確保されることが必要である。このため、産業界及び学界は、シンポジウムや研修等を通じ、ゲームクリエイター等に対する知見の供給を行うべきである。国は、産業界や学界等の協力を得て、欧米におけるゲーム開発手法の調査やモデル的な知見の供給を行い、産業界や学界による取り組みを促進すべきである。

(2) ゲーム産業における優秀な人材の確保体制の強化

①ゲームクリエイター等のスキル・キャリアパスの可視化

ゲーム産業において優秀な人材を確保するためには、ゲーム産業を志望する者に対し、ゲーム開発において必要となるスキルやゲーム開発に携わる者のキャリ

アパスが明らかにされることが必要である。このため、国は、産業界及び学界の協力を得て、ゲーム開発に必要なスキルやゲームクリエイター等のキャリアパスについて基礎的な調査を行うべきである。また、産業界は、このような調査も参考にしつつ、ゲーム開発に必要なとなるスキルの測定方法について学界の協力を得て検討を行い、ゲーム開発者の検定制度の導入について検討すべきである。

②ゲームクリエイター等の発掘の強化

ゲーム産業において優秀な人材、特に次世代のトップクリエイターとなりうる可能性を有する人材を確保していくためには、スキルやキャリアパス等に関する情報発信のみならず、積極的に人材の発掘に取り組んでいくことが必要である。このため、産業界は、ゲーム制作を行うアマチュア、学生等を対象にした表彰や東京ゲームショウ等への出展支援について検討すべきである。また、産業界及び学界は、インターネットを活用した人材の発掘等の場として、就職ポータルサイトの整備・運用を行うことを検討すべきである。

(3) 産学連携による人材育成の促進

①インターンシップの推進

インターンシップは、産業界と学界の協働による人材育成手法の一つであり、実践的な人材の育成、大学等への産業界のニーズの反映等につながっていくものであることから、ゲーム産業においても積極的に導入していくことが必要である。このため、産業界はインターンシップの受け入れに積極的に対応すべきである。また、国及び映像産業振興機構（V I P O）は、ゲーム産業においてもインターンシップの導入を促進するため、インターンシップモデル事業について、ゲーム産業にも派遣先を拡大すべきである。

②大学等の教育における産学連携の推進

大学等からゲーム産業で即戦力となる人材が輩出されるためには、インターンシップのみならず、大学等の教育の実施において産学連携を推進していくことが必要である。このため、産業界は、ゲーム開発に携わる者の講師等としての派遣体制の整備を行うとともに、学界の協力を得て産学連携により教育手法（テキスト等）の開発を行うことについて検討すべきである。国はこのような産学連携による取り組みを促進すべきである。

また、大学等からゲーム産業で活躍できる体系的な知見を身につけた人材が輩出されるためには、教育の実施段階における産学連携を推進するのみならず、大学等におけるカリキュラム（教育課程）の策定等の教育内容の検討の段階から産業界が学界にニーズ等を伝達し、大学等の取り組みに協力していくとともに効果を検証していくことが必要である。このため、産業界は、ゲームに関する教育に取り組む教育機関との連携の窓口を設置することを検討すべきである。

(4) 研究開発の推進システムの確立

①ゲーム産業における共通的な技術課題の調査

ゲーム産業においては、依拠する技術的基盤が極めて高度になってきている中、研究開発を効果的かつ効率的に進めるためには、ツールの開発等の複数の企業に共通する技術課題についての企業間の連携等を行うことが必要である。このため、デジタルコンテンツ協会は、産学の有識者から構成される会議を設置し、ゲームを中心としたデジタルコンテンツの制作等の技術に関する共通的な技術課題の調査を行うべきである。

②技術課題解決のための産学連携・企業間連携の促進

産学連携による研究開発を推進するためには、大学等の研究機関において行われている研究のうち、ゲームへの応用可能性の高いものを明らかにすることが必要である。このため、デジタルコンテンツ協会は、大学等の研究機関において行われているゲーム関連の研究について調査を行い、当該調査結果を産業界に提供すべきである。また、このような調査結果も踏まえ、産業界のニーズと学界のシーズが合致する場合には、デジタルコンテンツ協会は、必要に応じ、政府研究開発資金の活用も視野に入れた産学間のコーディネートを行うべきである。

③学術的な裾野の拡大

学術における主たるアウトプットが論文であることに鑑みれば、ゲームに関連する論文が多く出される環境が醸成されることは、ゲームに関する学術的な裾野が拡大され、ひいてはゲーム産業が依拠する技術的基盤の強化にもつながることとなる。このため、学界においては、ゲームに関連する「学会」の自主的かつ積極的な活動が強く期待される。産業界においては、学界の取り組みを促進するため、ゲームに関連する新技術や論文の顕彰を行うことを検討すべきである。国においてはこのような産業界及び学界の取り組みを促進すべきである。

<戦略2> 海外市場や新しい環境への展開を強化する ～ビジネス戦略～

日本のゲームは、作品的部分において世界一であるといわれている一方で、海外企業のビジネス力、ソフト開発力の向上に伴い、ビジネスという観点でのプレゼンスには若干の陰りが見え始めている。

日本のゲーム産業が、国内外でビジネスとして成功を収めていくためには、戦略的な知的財産の創造、保護及び活用（知財経営）の視点に立ち、顧客ニーズを的確に捉え、マルチユースやマルチプラットフォーム展開も念頭におきつつ、海外市場やブロードバンド環境等の新しい環境への展開やビジネスモデルの構築に戦略的に取り組んでいくことが必要である。

特に、国際的なビジネス展開という観点からは、日本のゲーム産業は海外市場の拡大に十分に対応できていないが、海外市場の拡大が続くことが見込まれる中での今後の可能性が期待されている。このため、東京ゲームショウや海外の見本市の活用、海外の情報収集や国際的な開発体制の構築、海賊版対策の推進により海外市場への展開を強化す

ることが必要である。

また、ブロードバンド環境に対応したビジネス展開という観点からは、新たなビジネスチャンスについて未だ多くの可能性があり、新たなビジネスモデルを生み出すよう促進することが必要である。

(1) 「東京ゲームショウ」の情報発信力や機能の抜本的な強化

世界最大のゲームの見本市であった米国のE3（エレクトロニック・エンターテインメント・エキスポ）の縮小の方向性なども踏まえ、「東京ゲームショウ」を世界一の情報発信力とビジネス機能を有する場にしていくことは、日本がゲームやゲームビジネスの国際的な拠点として広く認識され、ひいては日本のゲーム産業が世界をリードしていくことにもつながるものである。このため、産業界は、国が中心となって検討を進めている「国際コンテンツカーニバル（仮称）」と「東京ゲームショウ」との連携を積極的に推進し、情報発信力や機能を抜本的に強化していくべきである。また、ゲーム開発者等向けの技術カンファレンスである「CESAディベロッパーズカンファレンス」（CEDEC）及び国際学会である「DIGRA2007」との積極的な連携などにより、産学官を挙げて「東京ゲームショウ」を強化すべきである。

(2) 海外市場におけるビジネス展開の推進

①本格的な海外展開の加速と海外の情報収集体制の強化

世界のゲーム産業は年々拡大傾向にあることを踏まえれば、市場規模の大きい国・地域や今後の発展が見込まれる国・地域にゲームを積極的に展開していくことが必要である。また、本格的な海外展開にあたり、現地法人の設立や現地でのゲーム開発体制の整備にこれまで以上に取り組んでいく必要がある。その際、国・地域の市場規模や法制度等についての事前の入念な調査が必要であるが、各企業で調査を実施することは大きなコストがかかることとなる。このため、日本貿易振興機構（JETRO）は、産業界からのニーズの高い国・地域について、法制度、税制等の制度面の調査、及び市場規模等の実態面の調査を通じ、情報面での支援を行うべきである。

②海外市場を視野に入れた開発体制の構築

海外市場での競争力を高めるためには、展開する国・地域の顧客（ユーザー）のニーズや嗜好に合ったゲームソフトを提供していくことが必要である。このため、産業界においては、国際分業等の海外企業とのコラボレーションの推進、海外のゲーム開発者の活用等により、海外の顧客のニーズや嗜好を捉えた開発体制を構築するよう努めるべきである。また、日本貿易振興機構（JETRO）は、産業界の要望を踏まえながら、日本企業のこうした国際開発体制の構築に向けた活動を支援すべきである。

③海外のゲームの見本市を活用したビジネス機会の拡大

海外でのビジネス展開を進めていくためには、海外のゲームの見本市に出展す

ることにより、ビジネスの機会を拡大していくことが必要である。

このため、産業界においては、各企業が海外の見本市へ積極的に出展を進めるとともに、見本市において「東京ゲームショウ」等の広報活動を行うよう努めるべきである。また、日本貿易振興機構（JETRO）は、海外の見本市への中小・ベンチャー企業による出展や「東京ゲームショウ」等の広報活動の支援を強化すべきである。

④海賊版対策

海外における海賊版は依然として大きな脅威となっており、海賊版は海外展開（特に中国）における障害の一つとなっている。日本では、経済産業省が日本貿易振興機構（JETRO）等と協力しながらコンテンツ海外流通促進機構（CODA）を支援し、海賊版の取り締まりを強化している。アジアの海賊版についての情報を収集し、現地政府に対して海賊版への対処を求めていると同時に、日本企業向けにはマニュアル等を作成している。また、海賊版の横行を防ぐため、海外向け日本製コンテンツ商品にはCJマークの付与を促進するようになった。このような海賊版対策を推進していくとともに、現地の知的財産制度に対する教育・研修を通じて認識を深めてもらうことが必要である。

このため、国及び産業界が一体となり、一層海賊版の取り締まりを強化していくとともに、CJマークの活用を促進して海賊版対策を強化していくべきである。また、国は海外技術者研修協会（AOTS）等を活用して知的財産制度の海外における啓発を更に促進していくべきである。

（3）ブロードバンド環境を活用したビジネス展開の推進

①オンラインサービスを行う企業の連携強化

オンラインゲームの登場により、新しい企業がゲーム産業に参入してきており、また、家庭用ゲーム機へのオンライン対応機能付与等により、家庭用ゲームソフトを提供する会社もオンラインサービスを行いはじめていることから、これらの企業が連携を強化することは、ゲーム産業全体の活性化につながるものと考えられる。このため、産業界は、家庭用ゲームソフトを提供する企業とオンラインゲームの提供を行う新しい企業の交流・連携を行う場を設置することを検討すべきである。

②オンラインサービスに伴う課題の整理・検討

オンラインゲームは、インターネットの新しい活用形態の一つであることから、ユーザー参加型サービスにおける知的財産の取り扱い、リアルマネートレード等の各企業では対応が困難な新しい課題を生み出している。このため、産業界はこのような新しい課題への対応方策について整理・検討を行う場を設置することを検討すべきである。

（4）中小・ベンチャー企業のビジネス展開の推進

ゲーム産業においても産業活性化の観点から、中小・ベンチャー企業の存在は

重要であり、中小・ベンチャー企業にとっては資金調達、専門人材が連携して行う共同事業（ジョイント・ベンチャー）は重要な課題となっている。したがって、①出資者全員の有限責任、②内部自治の徹底、③構成員課税の適用という特徴を併せ持つ「有限責任事業組合（LLP）制度」や中小・ベンチャー企業向けファンドを積極的に活用することにより、事業の拡大を図っていくべきである。

このため、国は、有限責任事業組合（LLP）の活用及び、「がんばれ！中小企業ファンド」などの中小・ベンチャー企業向けファンドの活用を促進すべきである。また、産業界は、このような制度を積極的に活用して、新規創業、中小企業同士の新規事業連携、ベンチャー企業と大企業の連携、産学連携、ITや金融の専門人材による共同事業、大企業同士の共同研究開発等の創造的な連携共同事業を進めるべきである。

また、ゲーム開発に必要な機材の高度化により、中小・ベンチャー企業が自己資金により機材を調達することが難しくなっていることから、大学等の外部の機材等を活用していくことが必要である。このため、デジタルコンテンツ協会は、大学等の研究機関におけるモーションキャプチャー、開発機材等のゲーム開発に関わる機器の保有状況を調査し、当該調査結果を産業界に提供すべきである。

（５）その他

これらのほか、産業界においては、中古ゲームソフト販売店との関係のあり方について検討を行うとともに、日本経済団体連合会を介して中古ゲームソフト販売店との対話を行うことを検討すべきである。

<戦略3>社会とのコミュニケーションを強化する ～コミュニケーション戦略～

ゲームは、インタラクティブ性を持ったコンテンツとしてジャンルを確立し、社会にエンターテインメントを提供する存在として多くの人々を魅了してきている。また、エンターテインメント以外にも、教育・学習や医療・福祉等へのゲームの活用も行われはじめており、多方面での社会における役割も担うようになってきている。今後ともゲームはエンターテインメントにとどまらず、多方面への展開を積極的に推進していくべきであり、こうした社会に対する効用も積極的に情報発信していくことが重要である。

一方で、いくつかのゲームソフトが地方自治体において有害図書類に指定されるなど、青少年の健全育成の観点を中心として、社会からの問題提起がなされている。ゲームには、今後とも多くの人々にエンターテインメントを提供していくという役割が最も期待されており、かつこのような期待を持つ人々は決して少なくない。したがって、社会においてこのような重要な役割を担う存在として、こうした問題に対して産業界として正面から取り組むとともに、ゲームに対する否定的な見解を持つ人々を含め、社会との双方向のコミュニケーションを積極的に実施していかなければならない。こうした努力を通じ、ゲームが社会において幅広く支持されることを目指していく必要がある。

(1) ゲーム産業による情報の分析・発信の強化

①ゲーム産業界による情報発信の強化

ゲーム産業界は、これまで社会や国民に対する情報発信を十分に行ってこなかった。例えば、平成14年度からCEROによるレーティングがなされていたにもかかわらず、その認知度は極めて低く、こうしたことがゲームに対する不安や誤解を招く原因にもなってきたものと考えられる。したがって、今後はいわば「防御モードから発信モードへの転換」を図り、情報発信を積極的に行っていくことが必要である。

このため、産業界はCESAで頒布している「テレビゲームのちょっといいおはなし」等の出版物や東京ゲームショウなどのイベントを通じて、情報発信を強化していくことにより、社会や国民のゲームに対する不安・誤解を払拭するよう努めるべきである。

②社会的課題解決にあたってのゲームの活用

ゲームはインタラクティブ性（双方向性）により、エンターテインメントとしてのみならず、広く他産業でも活用が図られ始めている。特に教育・学習、医療・福祉分野という社会貢献の面が大きい分野での活用が進むことにより、ゲームの「正」の部分に対する認識も高まっていくものと考えられる。

このため、産業界は、これまで以上に教育・学習分野（学習意欲の向上支援等）や医療・福祉分野（高齢者の身体機能の維持向上の支援等）等の社会的課題の解決にあたってのゲームの活用を図ることにより、ゲームの社会における評価が高まるよう努力していくべきである。また、国は、ゲームを教育現場で活用していく際の課題について検討する場に関係省庁が連携して参画するなどにより学界や産業界の取り組みを支援すべきである。

③ゲームに関する調査研究の推進

ゲームに関する調査研究は、これまで十分に行われてこなかったことにより、科学的根拠も不十分なまま「ゲーム脳」のような指摘がなされる¹³など、ゲームに対する理解が不十分であることから起こる誤解につながっている。したがって、ゲームに対する調査研究を進めることにより、社会や国民のゲームに対する理解の基礎を築いていくことが必要である。

このため、産業界は、学界との連携により、ゲームの持つ「正の効果」についての調査研究を進めるとともに、ゲームに対する不安要因についての調査研究を行い、ゲームの効果や影響を分析することを検討すべきである。

¹³ 「ゲーム脳」は日本大学文理学部の森昭雄教授が分類した脳のタイプの一つ。森教授は脳のタイプを「ノーマル脳」、「ビジュアル脳」、「半ゲーム脳」、「ゲーム脳」の4つに分類し、「ゲーム脳」状態になると、テレビゲームをしていないときも痴呆者と同じ脳波状態になり、集中力も落ち、激情をコントロールできずにキレやすくなるとした。しかしながら、「ゲームソフトが人間に与える影響に関する調査研究」（2003年財団法人イメージ情報科学研究所）では、森教授の研究について、子どもへの調査や複数のジャンルでの調査など評価できる点もあるが、今の段階では、研究の蓄積とハードとその解釈への信憑性といった基本的問題に加え、提示されていないデータも多く、その結果についての結論は出せない段階であるとしている。

(2) 双方向のコミュニケーションに向けた取り組みの実施

ゲームが真に社会や国民からの幅広い支持を受けていくためには、産業界からの一方向での情報発信のみならず、顧客（ユーザー）を含めた社会や国民との対話により双方向のコミュニケーションを図り、社会や国民のゲームへの期待を産業界が共有していくことが必要である。

このため、産業界は、業界団体や業界関係者と顧客（ユーザー）、保護者、教育関係者、メディア関係者等が対話する場を設け、積極的にコミュニケーションを図るよう努めるべきである。また、顧客（ユーザー）や国民と接する機会が最も多い流通・販売事業者等を通じたコミュニケーション活動や業界が一体となった草の根コミュニケーション活動を推進すべきである。また、国は、シンポジウムを開催するなどにより、産業界の積極的なコミュニケーション活動を支援すべきである。

(3) 青少年の健全育成に対する取り組みの強化

青少年健全育成という観点から、ゲームソフトに対する地方自治体の関心は高く、いくつかのゲームソフトが地方自治体において有害図書類に指定されている。こうした青少年の健全育成に関する社会からの不安を取り除くべく、産業界としても積極的に取り組んでいくことが必要である。

このため、産業界は、CEROとの連携によりレーティング制度の普及、社会や国民への啓発の強化に努めるべきである。また、社会とのコミュニケーション等により社会状況の変化を的確に捉え、ゲームクリエイター等の表現の自由にも配慮しつつ、レーティング制度の不断の見直しを行うとともに社会や国民、メディア等に対して広く情報を開示すべきである。さらに、産業界により自主的に設置された「映像コンテンツ倫理連絡会議」への参画を通じ、よりわかりやすいレーティング制度の実現を目指し、他の映像コンテンツのレーティングとの調和について、将来的なマークの共通化も視野に入れつつ積極的に取り組むべきである。

おわりに

これまで日本は世界に類を見ない経済発展を遂げ、国民の生活水準も飛躍的に向上してきたが、今後は、物質的な豊かさだけでなく、精神的な豊かさがますます重要になっていく。このような社会において、ゲーム産業は、エンターテインメントの提供などにより国民に精神的な豊かさをもたらすことができる産業として、ますます重要な存在になっていくであろう。

「ゲーム産業戦略研究会」は、ゲーム産業界、学界、国という産学官の関係者が一堂に会し、議論を行うという我が国で初めての試みであった。また、この研究会では、単に議論を行う場が設けられたということにとどまらず、産学官でこの「ゲーム産業戦略～ゲーム産業の発展と将来像～」を取りまとめることができた。これらはこの研究会の大きな成果の一つである。

それにとどまらず、この研究会では、委員をはじめとする参加者が熱心な議論を行ったことにより、ゲーム産業の抱える様々な課題や健全な危機感、今後の進むべき方向性について、産学官で共有することができた。すなわち、この戦略の実行の前提となる産学官連携の基礎ができたことが、この研究会の最も大きな成果である。

日本のゲーム産業の更なる発展にとっては、この戦略の取りまとめそのものが最終的な目標ではないということはいふまでもない。これを契機として、この戦略に盛り込まれている「開発戦略」、「ビジネス戦略」、「コミュニケーション戦略」が産学官の強力な連携のもとに着実に実行され、日本のゲーム産業が世界をリードする、社会や国民に支持されるという二つの未来像が現実のものになることを強く期待する。

ゲーム産業戦略研究会 委員等名簿

1. 委員

委員長	馬場 章	東京大学大学院情報学環 教授
	石川 祝男	株式会社バンダイナムコゲームス 代表取締役社長
	加藤 優	株式会社ソニー・コンピュータエンターテインメント 副社長兼グループ CFO
	小林 宏	株式会社ドワンゴ 代表取締役社長
	小松 清志	株式会社コーエー 代表取締役社長
	洲崎 宏夫	独立行政法人日本貿易振興機構 市場開拓部長 (平成18年7月まで)
	永田 幹男	独立行政法人日本貿易振興機構 市場開拓部長 (平成18年8月より)
	中村 彰憲	立命館大学政策科学部 助教授
	浜村 弘一	株式会社エンターブレイン 代表取締役社長
	和田 洋一	株式会社スクウェア・エニックス 代表取締役社長

2. オブザーバー

	阿部 泰久	社団法人日本経済団体連合会 経済第二本部長
	角田 周一	財団法人デジタルコンテンツ協会 専務理事
	堀口 大典	社団法人コンピュータエンターテインメント協会 専務理事

ゲーム産業戦略研究会 議論の経緯

- 平成18年4月26日 第1回会合（ゲーム産業戦略の策定に向けて 他）
- 平成18年6月 7日 第2回会合（検討課題についての討議）
- 平成18年6月29日 第3回会合（ゲーム産業の意義、課題の検討の視点 他）
- 平成18年7月20日 第4回会合（ゲーム産業戦略骨子案）
- 平成18年8月10日 第5回会合（ゲーム産業戦略案）
- 平成18年8月24日 「ゲーム産業戦略～ゲーム産業の発展と未来像～」取りまとめ

ゲーム産業戦略の政策的位置づけ

「新経済成長戦略」（平成18年6月経済産業省）〈抜粋〉

第3章 第3節 サービス産業の革新

3. サービス分野別対応 <4. コンテンツ（製作・流通・配信）>

（1）需要の創出・拡大 ①国際展開の推進

東京国際映画祭等の積極的拡大による国際コンテンツカーニバルを開催する。また、国際共同製作の支援を強化するとともに、アジアコンテンツ産業セミナーの推進により国レベルでの関係構築を進める。また、JETROの機能強化、在外公館の積極的活用、海賊版対策の強化・拡充を行うとともに、ゲーム・アニメ産業の競争力強化に向けた検討を進める。さらに、製造業の海外展開と連携したコンテンツ輸出等によりハードとソフトとの連携を強化する。

「サービス産業の革新に向けて 産業構造審議会サービス政策部会中間取りまとめ」（平成18年6月経済産業省）〈抜粋〉

3. サービス分野別対応 コンテンツ（製作・流通・配信）

3. （1）需要の拡大・創出 [具体的施策] ①国際展開の推進

◆ゲーム・アニメ産業の競争力強化に向け、「ゲーム産業戦略」をとりまとめるとともに、アニメ産業についても、キャラクタービジネスの戦略的な国際展開について検討する。

「知的財産推進計画2006」（平成18年6月知的財産本部決定）〈抜粋〉

第4章 I. 世界トップクラスのコンテンツ大国を実現する

3. ビジネス大国を実現する （2）コンテンツを輸出する

①企業の海外展開を支援する

iv) 家庭用ゲームを中心としたゲームの製作・流通に関する国際競争力強化のため、「ゲーム産業戦略」を2006年度中に取りまとめる。（経済産業省）