### 第5章 ゲーム産業

### I. 業界構造

コンシューマは日本のハード会社が市場を牽引

ゲームは、広義にはチェスや将棋に代表される伝統的ボードゲーム、コンピュータゲーム、野球やサッカー等の球技などを指すが、ここではコンピュータテクノロジーの進化と共に発展したコンピュータゲーム(ビデオゲーム)を指すこととする。ゲームを提供する媒体や場はプラットフォームと言い、アーケード、コンシューマ、PC、モバイルが、現在の中心的なプラットフォームである(【図表 2-5-1】)。特にコンシューマは、日本企業である任天堂やソニー・コンピュータエンタテインメントが、ハード会社として世界のゲームプラットフォームを牽引している。本稿では、重要なセクターであるコンシューマを中心としたゲーム産業の動向を説明する。

### 【図表2-5-1】コンピュータゲームの分類

プラットフォーム	ハード分類	主なハード(ハード会社)	ゲームの分類	総称	
アーケード			·	<b>√アーケードゲーム</b>	
据置型コンシューマ		PlayStation3/PlayStaion4 (ソニー・コンピュータエンタテインメント) Wii U(任天堂) Xbox 360/Xbox One (Microsoft)	✓据置型ゲーム	√コンシューマゲーム	
	携帯型	PlayStation Portable/PlayStation Vita (ソニー・コンピュータエンタテインメント) ニンテンドー3DS(任天堂)	✓携帯型ゲーム		
PC	オフライン	Windows PC(Microsoft) Macintosh (Apple)	✓ PCオフラインゲーム ✓ PC向けソーシャルゲーム	✓PCゲーム	
	オンライン		✓PCオンラインゲーム		
	携帯電話 (フィーチャーフォン)	フィーチャーフォン (iモード、EZweb、Yahoo!ケータイ)	√アプリゲーム  √フォーチャーフォン向け ソーシャルゲーム		
モバイル	スマートフォン	iPhone(Apple) Android端末(Google <sup>注</sup> )	✓スマートフォン向け ソーシャルゲーム	√モパイルゲーム	
	タブレット端末	iPad (Apple) Androidタブレット(Google) Kindle Fire (Amazon) 他	✓ スマートフォンゲーム ✓ (ネイティブアプリ)		

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

(注)モバイル機器向けの OS を開発・提供

ゲームビジネスは、パブリッシャー(販売会社)とデベロッパー(開発会社)の分業体制で行われる

コンシューマで中心的役割を担うのが、ゲーム専用ハードを作る任天堂やソニー・コンピュータエンタテインメント、Microsoft 等のハード会社である。ハード会社のプラットフォーム専門にゲームを開発するゲーム会社をセカンドパーティー、ハード会社とライセンス契約を結んでゲームを開発するゲーム会社をサードパーティー<sup>102</sup>と呼ぶ。主なサードパーティーは、セガサミーホールディングス、バンダイナムコホールディングス、コナミ、スクウェア・エニックス・ホールディングス、カプコン等のゲーム会社である(【図表 2-5-2】)。また、ゲーム会社を機能別に区分すると販売・広告を行うパブリッシャー(販売会社)<sup>103</sup>と企画・開発のみを行うデベロッパー(開発会社)に分けられる。大手のパブリッシ

<sup>102 「</sup>サードパーティー」とは、他社の OS や機器などに対応する製品を作っているメーカーのこと。ゲーム業界におけるサードパーティーとは、任天堂やソニー・コンピュータエンタテインメント等のハード会社以外のソフトウェア会社を指す。

<sup>103 「</sup>パブリッシャー(販売会社)」とは、ゲームのマーケティングや広告等の販売戦略を担当し、在庫に対するリスクを負って責任を持って自社のブランドで販売する企業を指す。一方で、「デベロッパー(開発会社)」は、ゲームの企画・開発のみを行う。ゲーム会社は社内に「デベロッパー」と「パブリッシャー」の両方の機能を持っている場合が多い。

ャーは、社内にデベロッパー機能も有しており、自社のゲームソフト開発を行う と共に外部のデベロッパーが開発したゲームを自社ブランドで販売している。



【図表2-5-2】ゲーム業界の概観図

配信

Activision Blizzard Electronic Arts ZeniMax Media Warner Bros. Enterta SNS/OTT(由)系 Zynga ディー・エヌ・エー フランス イギリス ミクシィ サイバーエージェント Ubisoft Entertainment King Digital Entertain 運営会社 SAP系 Gameloft Codemasters ガンホー・オンライン・エンターテイメント コロプラ クルーズ 韓国 GMOゲームポット NEXON オルトプラス モブキャスト ゲームオン(NeoWiz傘 NCSOFT Corporation Taomee Holdings ガーラジャパン NAVER Corpora NetEase ベクター ケイブ gumi 91 ドイツ ボルテージ エイリム Aiming

LINE

Asiasoft Corporation

インド

Gameshastra

ロシア

Bigpoint

イタリア

505 Games

フィンランド

小売 ゲーム専門店 家電量販店

ソニー・コンピュータ エンタティン・シト

マーベラス

日本ファルコム

角川ゲームス

ガンバリオン

ハピネット

任天堂

大手パブリッシャ

カプコン

中小パブリッシャ

レベルファイブ

フロム・ソフトウェア

国内独立系デベロッパ-

ディンプス

エイティング

カワダ

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

コナミ

日本一ソフトウェア

MAGES

ブロッコリー

プラチナゲームズ

アルファ・システム

ダウンロード販売

(注)OTT(Over The Top): インターネット上で提供される Web サイト、動画や音声等のコンテンツサービス またはそれらを提供する事業者

KDDI

通信キャリア 配信ストア

最新のゲーム開 発には高いソフト ウェア開発技術 が必要

ゲーム開発には、C 言語・C++言語、Java、Visual Basic 等のプログラミング 言語<sup>104</sup>が用いられ、最新技術を用いたゲーム開発には高度なソフトウェア開 発技術が要求される。また CG やアニメーション等の映像技術、音響技術、ス トーリーの脚本作成の要素等も加わるため、ゲームは総合芸術作品とも言わ れる。

ゲーム会社は、自社で開発したゲームエンジン105とゲーム開発を行う為の 各種ソフトウェア開発キットを保有している。そして、ゲーム開発のワークフロ ーを自社で設計し、省力化を図る仕組みがなされている。また外部のソフトウ ェア開発会社が開発したゲーム用ミドルウェアを組み合わせて、開発費や開 発期間の短縮を図っている場合も多い。ゲームの商業的な成功は、技術面の 要素のみで決定されるものではないが、開発を行う上で技術面のキャッチアッ プは常に必要になっている。そのためゲーム会社は、社内での研究開発に多 額の投資を行い、技術力の強化とノウハウの研鑽に励んでいる。

複数のプラットフ ォームの登場に よりマルチプラッ トフォーム戦略が 基本になっている

ゲーム会社は、複数のプラットフォームの登場と開発費の高騰に伴い、開 発リスクの分散と販売チャネルの拡大を目的にマルチプラットフォーム(【図表 2-5-3】)と呼ばれる戦略を採っている。特に欧米のゲーム会社では、性能が 日々進化する高性能の PC ベースでゲーム開発を行い、プラットフォーム・端 末ごとの性能・特徴に合わせたチューニングによりマルチ展開する取り組みが 進んでいる。

<sup>104 「</sup>プログラミング言語」とは、ソフトウェアの設計図に当るソースコードを記述するための言語。様々な種類があるが、ゲーム開 発では、記述のしやすさ、移植性の高さ等の特徴から C 言語や C++言語が用いられている。 Vusual Basic は Microsoft が提供す る Windows OS 向けのプログラミング言語。

<sup>105 「</sup>ゲームエンジン」とは、ゲーム開発において共通する主要な処理を代行し、効率化するソフトウェアの総称であり、ゲーム会 社ごとに保有する。主なゲームエンジンには、Epic Games の「Unreal Engine」、Unity Tecnhologies の「Unity」、Crytek の 「CryENGINE」、UBISOFTの「AnvilNext」等がある。

# 高性能PCベースで開発 PlayStation3/PlayStation4 Xbox 360/Xbox One Wii U PlayStation Vita iPhone、Android端末 iPad/Androidタブレット

### 【図表2-5-3】マルチプラットフォーム戦略

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

流通経路は多岐 に亘るが、ネット 通販が伸張、、 ウンロード販売 追加 DLC 等、販 売方法は多様化 ゲーム会社(パブリッシャー/販売会社)は、完成したゲームをライセンス料と委託生産料をハード会社に支払って製造依頼する。また販売については、そのままハード会社に販売委託を行う場合と、ゲーム会社(パブリッシャー/販売会社)が直接小売店に販売する場合とがある(【図表 2-5-4】)。

ゲームの出荷本数は、小売店や問屋の発注量で決まるが、工場での製造ライン調整があるため、通常発売日の約3カ月前から発注が行われる。出版や音楽ソフトのように委託販売制度は適用されないため、小売店は在庫リスクを負う。小売店は、ゲーム会社(パブリッシャー/販売会社)の過去の販売実績やメディアやゲーム雑誌による作品の評価、ユーザーによるインターネット等での評判などを参考に発注数を決めている。

小売店の仕入価格は、上代の約 75%程度が相場であるが、他店やインターネット通販との競争から通常 1 割程度値引きして販売するため、小売店にとって新作ゲームは、利益を出しづらい商材となっている。そのため、大量仕入を行い、仕入価格を下げることのできる家電量販店や Amazon 等のインターネット通販が主な小売店として台頭している。

近年は、コンシューマゲームも PC オンラインゲーム・モバイルゲームと同様にインターネットを経由したダウンロード販売が進んでいる。またダウンロード後の追加ダウンロードコンテンツ(DLC)販売<sup>106</sup>、F2P<sup>107</sup> 方式による追加販売、インターネット対戦や交流機能の追加による月額定額販売等、販売方法の多様化が進んでいる。

<sup>106 「</sup>追加ダウンロードコンテンツ(DLC)」とは、パッケージソフトとして販売された後、追加で配信されるシナリオ、ステージ、キャラクターなどのダウンロードコンテンツを指す。

<sup>107 「</sup>F2P」とは、Free to Play の略称であり、無料で遊べるオンラインゲームの流通形態を指す。ゲーム自体は無料で提供しつつ、ゲームを有利に進めたり、より楽しく遊ぶためのアイテム等を販売するアイテム課金が行われるのが通例。

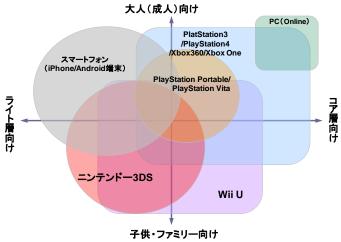
### (パブリッシャーの傘下企業多い) ゲーム会社(デベロッパー/開発会社) :上代から の取り分 納品 固定報酬 or 成功報酬 45~60% 70~80% ゲーム会社(パブリッシャー/販売会社) ライセンス料 +委託生産料 アップロード 生産依頼 0~309 15% ハード会社サーバ ハード会社 出荷 出荷 問屋 出荷 小売・ネット通販 ダウンロード販売 販売 消費者

【図表2-5-4】ゲームソフト流通の流れ

(出所)ソフトバンククリエイティブ「デジタルゲームの教科書」を 基にみずほ銀行産業調査部作成

プラットフォーム やハードによって ユーザー層や好 まれるゲーム内 容が異なる ユーザー層は、プラットフォームやゲームのハードによって異なっている(【図表 2-5-5】)。具体的には PC オンラインゲームはコア層中心<sup>108</sup>、モバイルゲームはライト層中心となっている。コンシューマゲームとアーケードゲームでは、多種多様な内容のゲームが幅広い層を対象として提供されている。ハード別にゲームの内容を見ると、任天堂の Wii U やニンテンドー3DS は比較的子供・ファミリー向けの内容が多く、ソニー・コンピュータエンタテイメントのPlayStation4 や Microsoft の Xbox 360 は、大人向けの内容が多い。

### 【図表2-5-5】プラットフォーム・ハード別のユーザー層の違い



ゲームには様々 なジャンルが存 在し、国や地域に よって嗜好が異 なる (出所)みずほ銀行産業調査部作成

ゲームには多様なジャンルが存在し、各地の文化や歴史、伝統的なボードゲーム、人気スポーツ等が大きく影響していることから、国や地域によって好ま

<sup>108 「</sup>コア層」とは、ゲームを趣味として日常的に遊ぶ層であり、普段ゲームで遊ばない人やゲームをする時間が少ない初心者を「ライト層」として分類する。

れるジャンルが異なる(【図表 2-5-6】)。

日本で好まれるゲームジャンルは、任天堂の「スーパーマリオ」に代表されるアクションゲームと、スクウェア・エニックスの「ドラゴンクエスト」に代表される RPG<sup>109</sup>である。一方で、欧米で好まれるゲームジャンルは、リアル性が高く、没入感の高い FPS<sup>110</sup>、リアルタイムストラテジー<sup>111</sup>、MMORPG<sup>112</sup>等である。また欧州では人気の高いスポーツであるサッカーを題材にしたスポーツゲームも人気ジャンルの一つとなっている。

中国や韓国等のアジア市場では、海賊版流通が横行するため、パッケージ 販売を主体とするコンシューマゲームではなく、PC オンラインゲーム市場が発 展しており、MMORPG が人気ゲームジャンルとなっている。

RPG は、全世界で人気のジャンルであるが、日本と欧米では異なる発展をしており、日本ではストーリー性とキャラクター性を重視した RPG が人気であるのに対し、欧米ではよりリアルタイム性やオープンワールド性<sup>113</sup>が高い RPG が好まれており、嗜好性が大きく異なる。ゲームジャンルによって必要となる要素技術やノウハウが異なるため、ゲーム会社は同一ジャンルを開発することで技術やノウハウ蓄積を進めている。

### 【図表2-5-6】主なゲームジャンルの区分

ジャンル名 (略称表記)	内容	主なゲーム作品(会社名)
アクション (ACT)	✓ キャラクターの行動をボタンで直接操作するゲーム。 様々なジャンルに派生している	スーパーマリオブラザーズ(任天堂)、ソニック・ザ・ヘッジホッグ(セガサミーホールディングス)、Assassin's Creed(Ubisoft Entertainment) 等
ファーストパーソン・シューティング (FPS)	✓主人公の一人称視点でゲームの世界・空間を自由に移動し、武器や素手で戦う	Call of Duty (Activision Blizzard)、Battlefield (Electronic Arts)、 Halo (Microsoft)、Far Cry (UBISOFT) 等
シューティング (STG)	✓主に銃やレーザー等の武器を用いて飛行機や敵を倒す	スターフォックス(任天堂)、グラディウス(コナミ)、怒首領蜂(セガサミーホールディングス)、エースコンパット(パンダイナムコホールディングス)等
MMORPG	<ul><li>✓数百人から数千人規模のプレイヤーが同時にプレイする。多人数同時参加型ゲーム</li></ul>	リネージュ(NCsoft)、World of Warcraft(Activision Blizzard) League of Legends (Riot Games) 等
ロールプレイング ゲーム (RPG)	✓コマンド入力式のターン制による戦闘を行い、能力値計算を基にした処理で結果を判定する	ポケットモンスター(任天堂)、ファイナルファンタジー(スクウェア・エニックス・ホールディングス)、ドラゴンクエスト(スクウェア・エニックス・ホールディングス)等
リアルタイムステラテジー(RTS)	√リアルタイムで進行する時間に対応し、戦略を立て ながら兵士やキャラクターを操作する	Age of Empires (Microsoft)、Clash of Clans (Supercell)、Warcraft (Activision Blizzard)等
ターン制シミュレーション (TBS)	✓命令や構想の順番が決まっており、軍隊等を操作する。囲碁や将棋の要素が強い	信長の野望(コーエーテクモホールディングス)、 スーパーロボット大戦(バンダイナムコホールディングス)等
経営・育成シミュレーション (経営・育成SLG)	√都市や企業、キャラクター等を経営・育成する	A列車で行こう(アートディンク)、SimCity(Electronic Arts)、 プロ野球チームをつくろう!(セガサミーホールディングス) 等
アドベンチャー (ADV)	√コマンド入力でコンピュータとプレイヤーの対話形式でストーリーが進む思考型ゲーム	ときめきメモリアル(コナミ)、かまいたちの夜(スパイク・チュンソフト)等
スポーツ (SPT)	√スポーツを題材にし、選手や監督を操作する多ア クション・シミュレーションゲームの一種	FIFA(Electronic Arts)、ウィニングイレブン(コナミ)、 実況パワフルプロ野球(コナミ) 等
レース (RCG)	✓主に自動車やボート、飛行機等の乗り物を操作し、 レースで競う	リッジレーサーズ (パンダイナムコホールディングス)、グランツーリスモ(ソニー・コンピュータエンタティンメント)、Need for Speed (Electronic Arts)等

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

<sup>109 「</sup>RPG」とは、Role Playing game の略称。参加者が各自に割り当てたキャラクターを操作し、架空の状況下にて与えられる試練(冒険、難題、探索、戦闘)を乗り越えて、目的の達成を目指すゲームのジャンルを指す。

<sup>110 「</sup>FPS」とは、First Person Shooter の略称。シューティングゲームの一種で、主人公の一人称視点・主観視点でゲーム内の世界を任意で移動できるゲームジャンルを指す。主に銃器を持ったシューティングによる戦闘が主流。

<sup>111 「</sup>リアルタイムストラテジー(Real-Time Strategy/RTS)」とは、命令および行動の順番が明確に決まっているターン制ではなく、 プレイヤーがリアルタイムに進行する時間に対応しつつ、戦場を大局から見据えて部隊やキャラクターをコントロールしながら敵と 戦うゲームジャンルを指す。

<sup>「</sup>MMORPG」とは、Massively Multiplayer Online Role Playing Game の略称。数百人から数千人規模のプレイヤーが同時に一つのサーバに接続してプレイするネットワークゲームであり、他ジャンルと比べ、他のプレイヤーとのコミュニケーションを楽しむ要素が強い。多人数同時参加型オンライン RPG と訳され、PC オンラインゲームにおいて最も人気のあるゲームジャンルの一つ。 113 「オープンワールド」とは、プレイヤーが移動可能な空間が広く、自由な移動や行動が可能なゲームの総称。特に欧米では人気ジャンルの一つとなっているが、広大なマップと自由度の高いゲーム内容であるため、多額の開発費が必要になる。

米国でゲーム産 業が生まれたが 衰退、任天堂が 米国市場を再形 成 こうした欧米との嗜好性の違いは、欧米とのゲーム産業発展の違いに起因する。コンピュータゲームは、最先端ソフトウェア技術の進化と共に発展し、1900 年頃から実験や研究開発が行われてきた。産業として成立しはじめたのは、米 MAGNAVOX が世界初のコンシューマハード「Odyssey」を発売した1970 年代に入ってからである。さらに米 Atari が 1978 年に Atari VCS を発売して以降、コンシューマゲーム市場は急速に拡大し、北米のゲーム市場規模が32億ドルまで拡大したと言われている。しかし、1980年代前半頃から始まったアタリショック<sup>114</sup> の影響によりコンシューマゲーム市場が急速に冷え込み、多数のゲーム会社が倒産・廃業し、多くは PC ゲームの開発にシフトした。

日本ではコンシュ ーマゲームがゲ ーム産業の中心 として確立 一方で日本では、1978年にタイトー(現スクウェア・エニックス・ホールディングス傘下)の「スペースインベーダー」、1980年にナムコ(現バンダイナムコホールディングス)の「パックマン」が大ブームとなり、アーケードゲーム市場が最初に拡大した。次に、1983年に任天堂の「ファミリーコンピュータ(ファミコン)」が世界中でヒットしたことで、コンシューマゲームは日本勢が世界を牽引する産業に成長した。その後、ファミリーコンピュータの後継機であるスーパーファミコンや NEC の PC エンジン、セガのメガドライブ等の多数のコンシューマハードが登場した。さらに、1994年にはソニーが PlayStationでゲーム業界に参入し、1990年代後半にかけて日本のコンシューマゲーム市場は最盛期を迎えた(【図表 2-5-7】)。

米国ではコンシュ ーマに加え、PC ゲーム市場が形 成

対して米国でも、1985年に任天堂の「Nintendo Entertainment System(米国 版ファミリーコンピュータ)」が成功を収め、再びコンシューマゲーム市場が形 成された。しかし、日本と大きく異なる点は、コンシューマゲーム市場と PC ゲ ーム市場が両立して発展したことである。PC ゲーム市場が拡大した背景には、 1980 年代末から 1990 年代にかけて IBM 製 PC/AT 互換機<sup>115</sup>の低価格・高機 能化が進み、一般家庭にも PC が普及したことによる。PC ゲームは、アップデ ートや部品の交換で性能が向上するため、ゲーム会社による様々な技術的実 験が繰り返された。1993年には、FPS ゲームの id software の「DOOM」がヒット したことで、FPS ゲームで重要となる 3D グラフィックス技術研究がさかんに行 われた。またインターネットの普及に伴い、オンラインゲームが登場し、 Blizzard Entertainment (現 Activision Blizzard) が開発したオンライン RPG の 「Diablo (1996年)」や Electronic Arts の子会社 Origin Systems が開発した世 界初の本格的 MMORPG 「Ultima Online (1997年)」が人気を博し、オンライン ゲーム技術の研究開発が進んだ。PC ゲーム市場は米国、英国、ドイツといっ た先進国で拡大したほか、中国・韓国でも拡大し、F2P や追加 DLC といった 様々な販売方法が生み出された。

一方、日本では PC ゲームが拡大 せずニッチ化

対照的に日本の PC ゲーム市場は、国産 PC による市場寡占化のため低価格化が進まず、Microsoft Windows 95 が発売されるまで一般家庭に PC が普及せず、PC ゲームはニッチ市場となった。またコンシューマゲーム市場がゲーム産業の中心であったため、PC ゲームは、コンシューマゲームでは扱いづ

<sup>114 「</sup>アタリショック」とは、1983 年~1985 年にかけて北米ゲーム市場の急激な縮小を招いた年末商戦に端を発する「Video game crash of 1983」の別称。Atari のゲーム機「Atari2600」に多数のサードパーティーが参入し、ゲームソフトの過剰供給、粗製乱造により、市場全体の信用が失われたことで、ユーザーがゲームに対する興味を急速に失い、市場縮小と共に多数のゲーム会社が倒産した。北米のゲーム市場が32億ドルから1億ドル程度まで急激に縮小した一連の事象を指す言葉。

<sup>115 「</sup>PC/AT 互換機」とは、1984 年に IBM 社が発売した「PC/AT (Personal Computer/Advanced Technology)」と互換性のある PC の総称。PC 規格の世界標準として広く普及しており、現在の PC の殆どは PC/AT 互換機となっている。

らいアダルトゲームを中心に開発が行われた。

コンシューマハー ドの PC 化により 両者の技術が融 合 コンシューマゲームの日本、コンシューマゲームとPCオンラインゲームの米国といった状況は1990年代中盤まで続いたが、コンシューマハードの設計がPC化したことで、PCゲームで培われた3Dグラフィック技術やオンライン技術等のコンシューマゲームへの転用が進んだ。そして1990年後半には、コンシューマゲーム市場においても欧米ゲーム会社の台頭が目立つようになった。

今では、コンシューマゲームのハード機能向上や大容量化により音楽や映像を自由に表現できるようになり、最新のゲームは実写映画と遜色無い映像表現が実現されている。欧米では映画に次ぐ娯楽として、子供の玩具から大人も楽しめるエンターテイメントマシンへと進化を遂げている。一方でゲーム開発費は高騰を続け、広告宣伝にも多額の資金が投じられるようになり、ゲームビジネスはハイリスク・ハイリターンなビジネスとなっている。ゲーム会社は、開発リスクを避けるために、一つのゲームをコンシューマ PC・モバイル等の複数のプラットフォーム向けに発売するマルチプラットフォーム戦略を採るようになり、従来のようなプラットフォーム間の垣根は無くなりつつある。

【図表2-5-7】コンシューマゲーム・PCオンラインゲームの変遷

		第一世代	第二世代	第三世代	第四世代	第五世代	第六世代
		1980年代後半	1990年代前半	1990年代後半	2000年代前半	2000年代後半	2012年~
コンシューマ	P F	ファミリーコンピュータ SG-1000 その他	・スーパーファミコン ・メガドライブ ・PCエンジン	・PlayStation ・セガサターン ・ニンテンドウ64	・PlayStation2 ・ドリームキャスト ・ニンテンドーゲームキューブ ・Xbox	PlayStation3 Xbox 360 Wii	PlayStation4 Xbox One Wii U
【据置型】	特徴	・アーケードゲームの移植	・多ボタン化 ・2D、サウンド表現向上	<ul><li>・3D表現</li><li>・データ容量増大</li></ul>	·3D表現向上 ·AV機器機能追加	・HD画質 ・体感型インターフェイス ・ネットワーク機能向上	・マルチメディア化 ・モバイル、SNS連携 ・インディーズゲーム
コンシューマ	P F	・ゲーム&ウォッチ	・ゲームボーイ ・ゲームギア	・ゲームボーイカラー ・ネオジオポケット ・ワンダースワン ・PocketStation	・ゲームボーイアドバンス ・ネオジオポケットカラー ・ワンダースワンカラー	・ニンテンドーDS ・PlayStation Portable	・ニンテンドー3DS ・PlayStaiton Vita
【携帯型】	特徴	・LCD搭載の電子ゲーム ・モノクロ/シンプル	・携帯ゲーム機の登場 ・多彩なゲーム	・コンパクト化・赤外線通信機能	・繊細なカラー液晶 ・ゲーム表現の向上	・高機能/3D表現 ・ネットワーク機能 ・タッチパネル採用	・マルチメディア化 ・コミュニケーション機能 ・3D映像
PC	特徴		・「DOOM」等 <i>の</i> 3DFPS ゲームの登場	・「Ultima Online」 「Diablo」等のPCオンラ インゲームの登場	・韓国を中心とした MMORPGの世界展開 ・アイテム課金制の登場	・「Steam」等のPCゲーム配 ・北米PCゲームのマルチブラ ・Facebook上でのPCブラウ・	シットフォーム化

(出所)各種公開資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

### Ⅱ. 市場動向

ゲーム市場の動向についてはコンシューマゲーム、モバイルゲームの日本 市場、海外市場を中心に見ていくこととする。

コンシューマゲーム市場縮小に対けて、モバイルゲーム市場の拡大が打ち返し、ゲーム市場全体が続く

日本のゲーム市場規模は 1 兆円を超え、拡大傾向にある(【図表 2-5-8】)。 2012 年のコンシューマゲームは 4,857 億円(うちハード 1,925 億円、ソフト 2,932 億円)と5 年連続で減少している。特にソフトは、1997 年にピークに達し て以降、減少が続いている。一方で、微増傾向で推移しているオンラインゲーム(1,420 億円)と急成長しているモバイルゲーム(4,242 億円)が、コンシュー マゲームの落ち込みを打ち返し、ゲーム市場全体では拡大が続いている。

### □コンシューマゲーム(ソフト) ■オンラインゲーム(PC+コンシューマ) ◎PC向けソーシャルゲーム (米円) ■フィーチャーフォン向けソーシャルゲーム ■スマートフォンゲーム モパイルゲーム 1.2 1.1米円 1.0 0.8\*P 0.7兆円 0.8 0.6 0.4 0.4 0.3 02 0.0

### 【図表2-5-8】国内ゲーム市場規模の推移

(出所)コンピュータエンターテイメント協会「CESA ゲーム白書」、日本オンラインゲーム協会公表資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

フィーチャーフォン向けアプリゲー ムがライト層を中 心に普及

モバイルゲームは、今日まで 3 段階の転換期があり、フォーチャーフォン向けアプリゲーム市場の拡大(1999 年~2010 年)、フィーチャーフォン向けのソーシャルゲーム<sup>116</sup>市場の拡大(2010年~2012年)、スマートフォンゲーム市場の拡大(2013年~)に分けられる。

先ず、フィーチャーフォン向けのアプリゲーム市場は 1999 年頃に NTT ドコモの「iモード<sup>117</sup>」上で配信されことで拡大した(【図表 2-5-9】)。普段コンシューマゲームで遊ばないライト層を中心にユーザーを増やしたが、ゲーム会社にとっては、性能面や操作性の限界から過去のコンシューマゲームの移植や簡単な内容のゲームを販売する付随的な市場の位置付けであった。

フィーチャーフォン向けソーシャルゲームが成長し、 高い収益性から 急成長 次にフィーチャーフォン向けのソーシャルゲーム市場が拡大した。2008 年頃からモバイル SNS 運営会社のグリーやディー・エヌ・エーが提供したソーシャルゲーム<sup>118</sup>は、急速にユーザー数を伸ばした。F2P モデルを導入したビジネスモデルは、コンプガチャ問題<sup>119</sup>や低年齢層ユーザーへの高額課金等の社会問題を引き起こしたが、30~40代の男性層を中心とした高額課金ユーザー<sup>120</sup>に支えられ、市場は成長を続けた。一方で、フィーチャーフォン向けのア

<sup>116 「</sup>ソーシャルゲーム」とは、SNS が提供しているプラットフォーム上で展開されているゲームを指す。 SNS ユーザー間の社会的な繋がりをゲームシステムに取り込んでいるオンラインゲームの一種。

<sup>117 「</sup>i モード」とは、NTT ドコモが対応フィーチャーフォンで提供したメールの送受信やウェブページや各種アプリをダウンロードできるインターネット接続サービスである。 i モード開始後、他社も追随し、KDDI の「EZweb」、ソフトバンクの「Yahoo!ケータイ」が登場した。

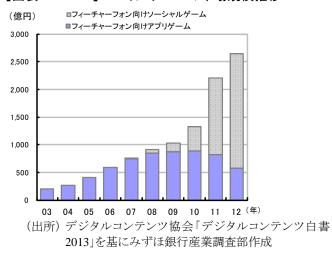
<sup>118</sup> グリーは、2007 年 5 月にソーシャルゲーム「釣りスタ」を提供したのを皮切りに、自社開発・運営のソーシャルゲーム導入を進めた。モバイル SNS で競合会社であったディー・エヌ・エーも、2010 年 1 月にソーシャルゲーム配信のプラットフォーム化を行い、サードパーティーのゲーム提供を開始したことで会員数を飛躍的に伸ばした。対して米国では、PC 上の Facebook や MySpace といった SNS (Social Network Service) が 2007 年に API (Application Programming Interface) を公開し、SNS をプラットフォームとした PC ベースのブラウザゲーム が提供されたことで発展した。

<sup>119 「</sup>コンプガチャ問題」とは、2012年5月5日に、消費者庁がコンプリートガチャを景品表示法違反と明言し、運用の見直しを発表した件を指す。コンプリートガチャとはカプセルトイのようなランダムに入手できるアイテムのうち、特定の複数アイテムを全て揃えることで稀少アイテムを入手できるゲームシステムを指す。

えることで稀少アイテムを入手できるゲームシステムを指す。 120 タイトルによってバラつきがあるものの、日本市場における月間課金率は5%前後、平均課金単価2,000~5,000円と言われて おり、世界的にも高い水準と言われている。数%の高額課金ユーザーが全体の市場を支える構造となっている。

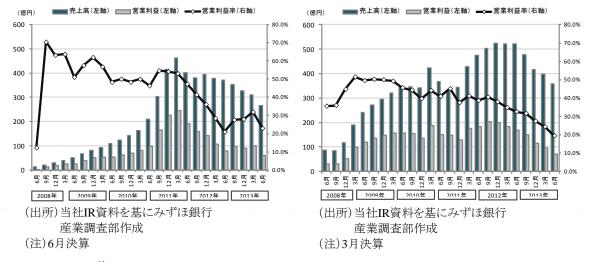
プリゲーム市場は、フィーチャーフォン向けのソーシャルゲーム市場と入れ替わる形で縮小した。

### 【図表2-5-9】モバイルゲームの市場規模推移



フィーチャーフォ ン向けソーシャル ゲームは 2012 年 をピークに減 少 へ フィーチャーフォン向けのソーシャルゲーム市場を牽引したグリー、ディー・エヌ・エーの業績は高い成長率を誇っていたが、近時決算では、共に減収傾向にある(【図表 2-5-10】)。また、両社とも営業利益率が 50%を超えるなど高い利益率を有していたが、開発費の高騰、競争激化による広告宣伝増強等のコスト増加により利益率も低下傾向にある(【図表 2-5-11】)。

### 【図表2-5-10】グリーの四半期業績推移 【図表2-5-11】ディー・エヌ・エーの四半期業績推移



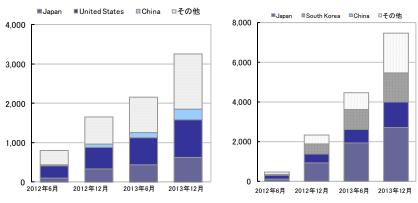
スマートフォン普 及に伴いスマート フォンゲーム市場 が拡大

急成長していたグリーやディー・エヌ・エーが減収へと転じた要因が、スマートフォンゲーム市場の拡大である。モバイル端末がフィーチャーフォンからスマートフォン(iPhone・iPad、Android 端末等)へシフトし、スマートフォンゲーム市場(以下、スマートフォンゲーム市場)は急成長している(【図表 2-5-12】)。OS 別で見ると、iOS 市場は Android 市場に先行して拡大しているが、アジアでの Android 端末の普及により、Android 市場も急速に成長している<sup>[21]</sup>。日本

中国ではAndorid向けゲーム市場においてGoogle 非公認の配信サイトが多数存在しており、日本と同等以上の市場規模を有すると見られている。

のスマートフォンゲーム市場の成長は特に著しく、iOS 市場、Android 市場ともに日米が市場の半分を占めている。スマートフォンゲーム市場全体では、日本が世界最大の市場となっているものと見られる。

【図表2-5-12】OS 別のスマートフォンゲーム市場の成長度 (左図)iOS 市場、(右図)Android 市場



- (出所) AppAnnie 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成
- (注1) Androidは中国・台湾等の中華圏市場除く
- (注2)2012年6月の市場規模を100とした換算値

国内市場は一部 のゲーム会社が 上位を占有 しかし、国内スマートフォンゲーム市場は、「Puzzle & Dragons」が好調なガンホー・オンライン・エンターテイメント、コミュニケーションアプリ LINE 上で「LINE POP」や「LINE ポコパン」等のゲームを提供する NAVER JAPAN、コロプラ等の新興ゲーム会社、大手ゲーム会社のバンダイナムコゲームス、セガ、スクウェア・エニックス等の一部のゲーム会社が上位を占有している。上位にランクインするスマートフォンゲームは安定した売上を維持するものの、多くは売上が小さく、順位の入れ変わりも激しい。スマートフォンゲーム市場は、国内外の新規参入事業者の増加により競争環境は激化している(【図表 2-5-13】)。

【図表2-5-13】スマートフォンゲームの会社別売上高順位の推移(iPhone のみ)

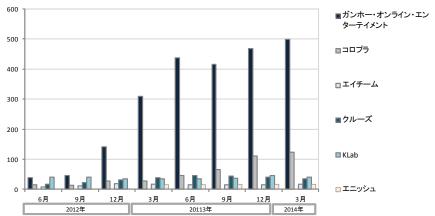
順位	2012年6月	2012年12月	2013年6月	2013年12月	2014年1月	2014年2月	2014年3月	2014年4月
1	スクウェア・エニックス	ガンホー・オンライン・ エンターテイメント						
2	グリー	スクウェア・エニックス	NAVER JAPAN	コロプラ	コロブラ	NAVER JAPAN	NAVER JAPAN	NAVER JAPAN
	ガンホー・オンライン・ エンターテイメント	NAVER JAPAN	コロプラ	NAVER JAPAN	NAVER JAPAN	コロブラ	バンダイナムコゲームス	コロプラ
4	ポケラボ	ポケラボ	バンダイナムコゲームス	セガ	セガ	スクウェア・エニックス	コロブラ	バンダイナムコゲームス
5	コロブラ	アブリボット	セガ	バンダイナムコゲームス	バンダイナムコゲームス	セガ	セガ	ミクシィ
6	KLab	バンダイナムコゲームス	ポケラボ	スクウェア・エニックス	スクウェア・エニックス	バンダイナムコゲームス	スクウェア・エニックス	セガ
7	エイチーム	コロブラ	アソビズム	Supercell	アソビズム	アソビズム	アソビズム	スクウェア・エニックス
8	D2C	グリー	D2C	アソビズム	Supercell	Supercell	Supercell	アソビズム
9	セガ	D2C	グリー	サムザップ	KLab	サムザップ	KLab	サムザップ
10	バンダイナムコゲームス	Donuts	KLab	KLab	サムザップ	KLab	コナミ	Supercell
11	アプリボット	セガ	スクウェア・エニックス	ポケラボ	ミクシィ	コナミ	ミクシィ	KLab
12	ビーライン	KLab	アプリボット	グリー	グリー	ミクシィ	サムザップ	コナミ
13	アドウェイズ	エイチーム	Donuts	CYBIRD	コナミ	エイリム	D2C	エイリム
14	NHN PlayArt Corporation	アソビズム	CYBIRD	アプリボット	エイリム	グリー	エイリム	グリー
15	Gameloft	コナミ	エイチーム	コナミ	アプリボット	ポケラボ	ポケラボ	Happy Elements K.K
16	Donuts	CYBIRD	KLab Global Pte. Ltd.	エイリム	ポケラボ	King.com	グリー	CYBIRD
17	gloops	Aiming	King.com	D2C	King.com	アプリボット	ディー・エヌ・エー	King.com
18	ディー・エヌ・エー	NHN PlayArt Corporation	サムザップ	King.com	CYBIRD	D2C	CYBIRD Co., Ltd.	ディー・エヌ・エー
19	DP	Gameloft	コナミ	ミクシィ	D2C	CYBIRD	サイバーエージェント	ポケラボ
20	Zynga	ジーン	gloops	エイチーム	エイチーム	ディー・エヌ・エー	King.com	マーベラスAQL

(出所) AppAnnie 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

スマートフォンゲ ームは上位と下 位の月商差が大 きい スマートフォンゲームを提供する主な新興ゲーム会社の四半期業績を見るとガンホー・オンライン・エンターテイメントとコロプラの上位 2 社の売上高の差は大きい(【図表 2-5-14】)。従来のフィーチャーフォン向けゲームは、開発期

間が数ヵ月、開発費が 500~1,000 万円程の小規模予算であったが、スマートフォン向けゲーム開発では、開発期間が半年~1 年以上、開発費も数千万~1 億円以上を投入する状況になっている。F2P のビジネスでは、ゲームの無料提供により一定の会員数を確保した上で課金率を増やすことが重要な戦略であるため<sup>122</sup>、当初のダウンロード数を確保するためのテレビ CM やインターネット広告の費用が事業者の大きな負担となっている。売上上位にランクインするゲームを除き、こうした開発費や広告宣伝費のコスト増に加え、競争激化による売上低迷から収益面は厳しいと推測される。

# 【図表2-5-14】主なモバイルゲーム会社の四半期業績推移



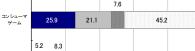
(出所)各社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

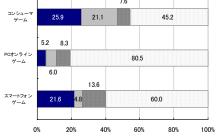
ユーザーのコン シューマゲーム 離れが進む状況 ゲームの参加経験率を見ると、約 7 割がコンシューマゲームで遊んでおらず、コンシューマゲーム離れが進んでいるものと見られる(【図表 2-5-15】)。依然として PC オンラインゲームはニッチ市場であるが、スマートフォンゲームユーザー率はコンシューマゲームに迫りつつある。コンシューマゲームのユーザー構成を見ると、19 歳未満 41%、20~34 歳 24%、35 歳以上 35%と半分近くを若年層が占める一方で、30 代以上も一定数の割合で存在する(【図表 2-5-16】)。

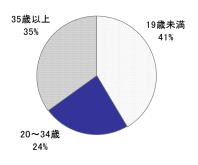
<sup>122</sup> モバイルゲームの月商は、「ARPU(ユーザーー人当りの月間売上高)×MAU(月に一回以上ログインしたユーザー数)で構成される。主なコストは、開発費のほか、サーバ代のネットワーク管理費のほか、日々のイベントやユーザーアフターフォロー等の運用コスト(人件費)が必要になる。

### 【図表2-5-15】ゲーム参加経験率【図表2-5-16】コンシューマゲーム ■現在も継続的にしている のユーザー構成

- ■以前はよくしていたが、今はしていない
- ■1~2度試した程度 □したことがない





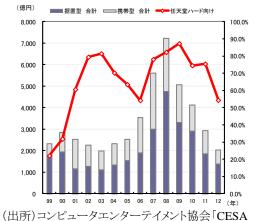


- (出所)【図表 2-5-15、16】とも、コンピュータエンターテイメント協会「CESA ゲーム白書」を基に みずほ銀行産業調査部作成
- (注) CESA 一般生活者調査。首都圏に居住する3~79歳の男女個人有効回収数 1,159 サンプルに基づく推計値

国内ゲームソフト の海外輸出額が 減少

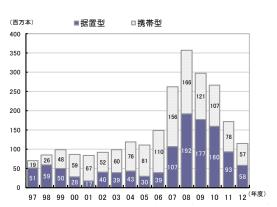
2012 年のコンシューマゲームの海外輸出額は 2,041 億円と、2008 年の 7,230 億円の約 1/3 程度の水準まで減少している(【図表 2-5-17】)。これまで海 外輸出の大半が任天堂ハード向けのゲームであり、任天堂自身が開発する ゲームが海外輸出を牽引していたため、任天堂の海外不振が大きく影響して いる(【図表 2-5-18】)。 任天堂を除くゲーム会社の多くは、2000 年初めには海 外市場で苦戦するようになっており、世界市場における競争力低下が続いて いる。

### 【図表2-5-17】コンシューマゲームソフト 海外輸出額推移(ハード除く)



ゲーム白書」を基にみずほ銀行産業調査部作成

### 【図表2-5-18】任天堂のゲーム海外販売 数量推移(ハード除く)



(出所) 当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

ゲームビジネスはグローバル化し、世界のゲーム市場の動向が日本市場に も大きく関係する。世界のゲーム市場およびゲーム産業を牽引する米国市場 の動向について見ることとする。

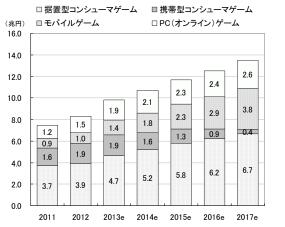
世界では据置型 コンシューマゲー ムとモバイルが 牽引

世界のゲーム市場規模は約8兆円規模に達しており、今後も成長を続ける と予測されている(【図表 2-5-19】)。 最新機である PlayStation4 や Xbox One 等の普及が見込まれる据置型コンシューマゲームが市場を牽引するものと見 られる。一方で、携帯型コンシューマゲーム市場は、スマートフォン普及を背

(年)

景としたモバイルゲーム市場への代替が進み、縮小を続けるものと見られる。

### 【図表2-5-19】世界のゲーム市場の推移(ハード売上除く)

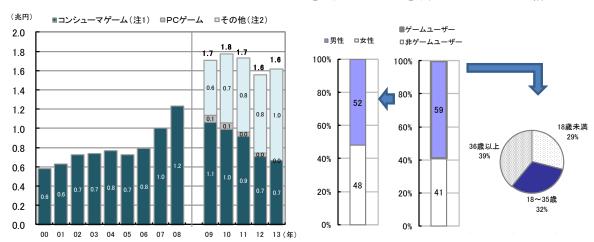


(出所) Gartner, Video Game Market Revenue, Worldwide, 2011-2017, 4Q13
 Update (14 October 2013)を基にみずほ銀行産業調査部作成

 (注) 2013 年 12 月 30 日時点の公示仲値 105.40 円/US ドルにて換算

グローバルでは 据置型コンシュー マゲームとモバイ ルが牽引 世界最大の市場である米国のゲーム市場規模は、約1.6兆円である。据置型コンシューマハードの世代交代を要因に2011年、2012年は減少傾向にあったが、2013年は拡大に転じている(【図表2-5-20】)。内訳を見ると、コンシューマゲーム、PCゲームの売上高が落ち込む一方で、定額会費、ダウンロード販売、携帯アプリ、ソーシャルゲーム、中古・レンタル等が成長を続けており、オンライン配信へ販売方法のシフトが進んでいる。米国のゲームユーザー構成を見ると、国民の約50%がゲームで遊んでおり、そのゲームユーザー構成は18歳未満が29%、18~35歳が32%、36歳以上が39%と日本と比べ年齢層が高い(【図表2-5-21】)。映像表現や遊び方の多様化によりゲームは新しい娯楽として幅広い層に受け入れられていることが分かる。

### 【図表2-5-20】米国ゲーム市場推移(ハード除く) 【図表2-5-21】米国ゲームユーザー構成



(出所)Entertainment Software Association, 2013,2014 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry を基にみずほ銀行産業調査部作成

- (注 1) 2013 年はコンシューマゲーム売上に PC ゲーム含む
- (注2)「その他」の売上構成は定額会費、ダウンロード販売、携帯アプリ、ソーシャルゲーム、中古・レンタル等
- (注3)米国ゲームユーザー構成について Entertainment software Association の調査に基づく推計値
- (注4)2013 年 12 月 30 日時点の公示仲値 105.40 円/USドルにて換算

大手欧米ゲーム 会社の寡占化が 進行 北米市場では、欧米ゲーム会社の上位寡占化が進んでいる。日本のプレイヤーは、任天堂以外売上高のシェアは小さい(【図表 2-5-22】)。またソニー・コンピュータエンタテインメントの米国現地法人である SCEA(Sony Computer Entertainment America)が、米国で販売するゲームの多くは、海外スタジオで開発されている。日本のゲーム会社が開発したゲームの売上高シェア低下は1990 年代後半から見られたが、近年はさらなるシェア低下が進んでいる。

【図表2-5-22】米国コンシューマゲームソフトの売上ランキング (パッケージのみ)

	2012年			2013年			
順位	作品名	ゲーム会社(パブリッシャー/販売会社)	順位	作品名	ゲーム会社(パブリッシャー/販売会社)		
1	Call of Duty : Black Ops II	Activision Blizzard	1	Grand Theft Auto V	Take-Two Interactive Software		
2	Madden NFL 13	Electronic Arts	2	Call of Duty : Ghosts	Activision Blizzard		
3	Halo 4	Microsoft	3	Madden NFL 25	Electronic Arts		
4	Assassin's Creed III	Ubisoft Entertainment	4	Battlefield 4	Electronic Arts		
5	Just Dance 4	Ubisoft Entertainment	5	Assassin's Creed IV:Black Flag	Ubisoft Entertainment		
6	NBA 2K13	Take-Two Interactive Software	6	NBA 2K14	Take-Two Interactive Software		
7	Call of Duty : Modern Warfare 3	Activision Blizzard	7	Call of Duty : Black Ops II	Activision Blizzard		
8	Borderlands 2	Take-Two Interactive Software	8	Skylanders Swap Force	Ubisoft Entertainment		
9	Lego Batman 2 :DC Super Heroes	Warner Bros. Entertainment	9	Minecraft	Mojang		
10	FIFA Soccer 13	Electronic Arts	10	Disney Infinity	Disney Interactive Studios		
-11	Just Dance 3	Ubisoft Entertainment	-11	FIFA Soccer 14	Electronic Arts		
12	Skylanders Giants	Activision Blizzard	12	Injustice :Gods Among Us	Warner Bros. Entertainment		
13	Mass Effect 3	Electronic Arts	13	Skylanders Swap Force	Activision Blizzard		
14	NBA 2K12	Take-Two Interactive Software	14	Pokémon X	任天堂		
15	NCAA Football 13	Electronic Arts	15	The Last of Us	ソニー・コンピュータエンタテインメント		
16	New Super Mario Bros.2	任天堂	16	Pokémon Y	任天堂		
17	Battlefield 3	Electronic Arts	17	NBA 2K13	Take-Two Interactive Software		
18	Elder Scrolls V : Skyrim	Electronic Arts	18	BioShock Infinite	Take-Two Interactive Software		
19	Batman : Arkham City	Warner Bros. Entertainment	19	LEGO Marvel Super Heroes	Warner Bros. Entertainment		
20	Mario Kart 7	任天堂	20	Batman : Arkham Origins	Warner Bros. Entertainment		

(出所) Entertainment Software Association, 2013,2014 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry を基にみずほ銀行産業調査部作成

世界各国で新興ゲーム会社が躍進、日本勢は苦戦

欧米のスマートフォンゲーム市場ではソフトバンクとガンホー・オンライン・エンターテイメントが 2013 年 11 月に買収したフィンランドの Supercell  $^{123}$ を筆頭に、イギリスの King Digital Entertainment や米国の Kabam など PC ゲーム開発で経験を積んだクリエイターが設立した新興モバイルゲーム会社が売上高上位となっている(【図表 2-5-23】)。韓国では CJ E&M $^{124}$ 、中国では Tencent  $^{125}$ 等の大手総合企業が上位となっている。

モバイルゲームの配信は、国内から海外へ配信できるため、流通コストが低く抑えられることから、日系ゲーム会社も積極的に海外へ配信しているが、海外市場で好まれるゲーム性の違いから苦戦する傾向にある。スマートフォンゲームを強化するグリーやディー・エヌ・エーは、海外企業の買収や海外人気キャラクターを活用したゲームを開発する等、現地ニーズにあったゲームを提供することで一定の成功を収めつつある。

<sup>123 「</sup>Supercell」は、2011 年に設立されたフィンランドの新興モバイルゲーム会社。2013 年 11 月に、大手通信会社ソフトバンクと子会社のガンホー・オンライン・エンターテイメントの2社が約1,500 億円で買収した。その後、2014 年 8 月にガンホー・オンライン・エンターテイメントは、全ての持ち分をソフトバンクに約375 億円で譲渡した。

<sup>「</sup>CJ E&M」とは、韓国の食品事業を中心とした CJ グループの子会社で総合エンターテイメント企業。映画製作・配給、ケーブルチャンネル、テレビ番組製作等を行っている。

<sup>125 「</sup>Tencent」とは、中国インターネットサービス大手企業。世界で最もユーザー数が多いとされる人気 PC オンラインゲーム「League of Legends」を開発した米国 Riot Games を子会社に持つ。 Tencent は、ゲームエンジン Unreal Engine を開発する Epic Games に出資する等、ゲーム事業を強化している。

順位	米国	イギリス	ドイツ	フランス	韓国	中国
1	Supercell	King Digital Entertainment	Supercell	King Digital Entertainment	CJ E&M	Tencent
2	King Digital Entertainment	Supercell	King Digital Entertainment	Supercell	SundayToz	Tencent
3	Machine Zone	Electronic Arts	Goodgame Studios	Electronic Arts	GAMEVIL	Babeltime
4	Electronic Arts	Machine Zone	Kabam	Machine Zone	Supercell	Longtu Game
5	Big Fish Games	Kabam	Electronic Arts	Kabam	GungHo Online Entertainment	LocoJoy
6	Team Lava	Team Lava	Nordeus	Nordeus	King Digital Entertainment	Supercell
7	Kabam	Funzio	Machine Zone	Gameloft	Devsisters	Sixjoy
8	Funzio	Nordeus	FEO Media	Social Point	Koramgame	Tencent
9	DeNA	Random Logic	Gameloft	Glu Mobile	Com2uS	Coco Entertainment
10	Playtika	DeNA	Tap4Fun	Goodgame Studios	NHN STUDIO629	Digital Cloud
11	Zynga	Zynga	Social Quantum	Team Lava	NHN Entertainment	Playcrab
12	Glu Mobile	Wooga	Team Lava	Tap4Fun	WeMade	Perfect World
13	GREE	Gameloft	XYRALITY	Aeria Games Europe	Joycity	Diyibo
14	Gameloft	PopCap	Wooga	Social Quantum	Palmple	LineKong
15	gumi	GREE	Aeria Games Europe	PennyPop	EFUN	li xue
16	PopCap	Miniclip	Social Point	Zynga	PATI Games	XINDONG LIMITED
17	Phoenix Age	Glu Mobile	Zynga	IGG	Digital Cloud	DeNA
18	Pocket Gems	Mojang	Funzio	Wooga	NEXON	Koramgame
19	Warner Bros. Entertainmnet	Pocket Gems	IGG	KamaGames	Actoz	Momo Technology
20	Disney Interactive Studios	Goodgame Studios	DeNA	Mobote	RedAtoms	Xiamen Youli Technology

### 【図表2-5-23】2014年3月のスマートフォンゲームの会社別売上高順位(iPhone のみ)

- (出所) AppAnnie 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成
- (注 1) 中国 1 位の Shenzhen Tencent Computer Systems Company Limited 2 位の Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited は共に Tencent グループ
- (注 2)「Funzio」は、2012 年 5 月にグリーが買収した米国のモバイルゲーム会社

# 皿. 国内事業者の動向

モバイルゲーム市場の急速な拡大により日本のコンシューマゲーム市場の存在感は低下する一方であるが、世界では引き続きコンシューマゲームが市場を牽引し、最も重要なセクターとなっている。ここでは、コンシューマゲームを開発する日本の事業者の現状をみていくこととする。

### (1)ハード会社 - 任天堂

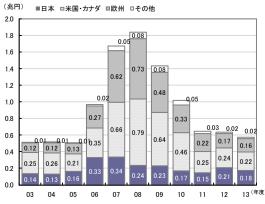
Wii U の販売不振 により売上高は 2005 年水準まで

任天堂の2014年3月期業績は、売上高5,717億円、営業利益▲464億円、 当期利益▲232億円、3期連続の営業赤字となっている(【図表2-5-24】)。

減少

### 【図表2-5-24】任天堂の業績推移(左図)、地域別売上高推移(右図)





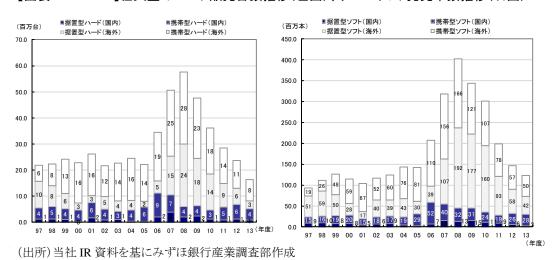
(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

再成長には有力 ソフト供給と海外 シェア挽回が必 要

当社のハード販売台数、ソフト販売本数共に、2008 年をピークに減少傾向 となっている(【図表 2-5-25】)。当社のハード・ソフト共に海外販売が大部分を 占めている。 Wii Uの販売台数は、2014年3月末時点で国内累計181万台、世界累計617万台と伸び悩んでいる。Wii Uの販売不振の要因は①海外市場の苦戦、②ソフト供給不足である。2006年に発売された前代機であるWii は、リモコン型コントローラーによる斬新な遊びの提案が功を奏しライトユーザー層の獲得に成功し、世界的なヒットとなった。しかし後年は、PlayStation3のPlayStation Move や Xbox 360の Kinect など競合ハードによるWii 同様の体感型ゲームの提供に加え、サードパーティーのマルチプラットフォーム対応によりWii 専用タイトルが減少し、ライト層を惹きつけ続けるソフトの供給不足が続いた。またコア層を中心にPlayStation3や Xbox 360に人気が集まり、海外市場での販売が伸び悩んだ。

そして、2012 年 11 月に投入され Wii のコンセプトを引き継いた Wii U は、特徴的なパッド型コントローラー「Wii U GamePad」を搭載したが、ハードの特徴を活かしたソフトの供給が不足し、消費者への魅力の訴求・浸透が十分に図れていない。

### 【図表2-5-25】任天堂のハード販売台数推移(左図)、ゲームソフト発売本数推移(右図)



スマートフォン普 及により拡大する ライト層の自陣へ の取り込みが鍵 任天堂は据置型ハードでは苦戦しているものの、携帯型ハードでは依然として高いシェアを有しており、2011 年に発売されたニンテンドー3DS は 2014 年 3 月末時点で国内 1,589 万台、全世界累計 4,333 万台とニンテンドーDS に次ぐスピードで普及している。任天堂のゲーム機は子供・ファミリー層、女性層を中心としたライト層からの支持が高い。一方でスマートフォン普及に伴うモバイルゲームの台頭により、暇潰しや空き時間で遊ぶ手軽なゲーム需要を中心に携帯型コンシューマゲームからモバイルゲームへのユーザー流出が進む可能性が高い。今後ゲーム専用機でしか体験できない遊びや魅力あるゲームタイトルを提供し、モバイルゲームユーザーを自社プラットフォームに呼び戻せるかが任天堂の戦略の鍵となるものと思われる。

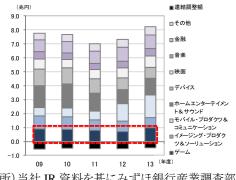
### (2)ハード会社 - ソニー・コンピュータエンタテインメント(SCE)

ゲームセグメント は減収が続く 総合電機メーカーであるソニーは、1993年にゲーム業界に参入し、ソニー・コンピュータエンタテインメントを設立した。ソニーの2013年度の売上高7.7兆円のうち、ゲームセグメントの売上高は9,792億円、営業利益▲81億円と増収減益で推移している(【図表 2-5-26、27】)。1994年に発売したコンシューマハ

ード PlayStation は任天堂からコンシューマハード業界首位の座を奪った。ま た、2000 年に発売した PlayStation2 は低価格の DVD 再生機としても人気を 博して、世界中で普及し、ゲームセグメントの売上高は、2007年に1.3兆円ま で成長した。しかし、2006年に発売したPlayStation3が Microsoftの Xbox 360 との競争に苦戦し、加えて PlayStation2 の販売台数の減少により減収で推移 していた。2013 年度は、2013 年 11 月に北米で発売した PlayStation3 の次世 代機である PlayStation4 の好調を受けて増収に転じている。

### 【図表2-5-26】ソニーの業績推移

### 【図表2-5-27】ソニーのゲームセグメントの業績推移





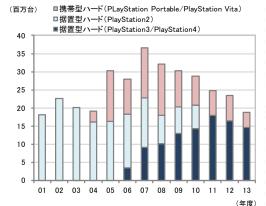
(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

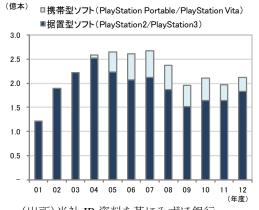
(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

当初苦戦した PlayStation3 も好 調に推移、国内 市場では伸び悩 むも、海外市場で は再成長期に

ソニー・コンピュータエンタテインメントは、2004 年に携帯型コンシューマハ ード PlayStation Portable を発売、一定の成功を収めているものの、任天堂の 牙城を崩すことはできていない(【図表 2-5-28】)。また 2006 年に発売した PlayStation3は、海外市場でターゲット層が競合する Microsoft の Xbox 360 と の競争に苦戦していたが、地道に販売台数を積み重ね、PlayStation3 の全世 界累計販売台数は 8,000 万台に達した<sup>126</sup>。それに伴い、コンシューマソフトの 販売本数も好調で毎期 2 億本を販売している(【図表 2-5-29】)。また、 PlayStation4の全世界累計販売台数が、2014年8月に1,000万台を達成する 等、好調に推移している一方、国内市場では伸び悩みが目立つ。国内では 据置型コンシューマゲーム市場が縮小を続けているが、対照的に世界市場で は安定した需要があり、日本市場は特殊な市場になりつつある。

### 【図表2-5-29】ソニーのゲームソフト販売本数推移 【図表2-5-28】ソニーのハード販売台数推移





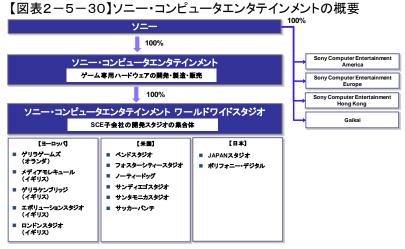
(出所) 当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成 (注)2011年度、2012年度の据置型ハード

PlayStation2、PlayStation3 の合計値

(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行 産業調査部作成

<sup>2013</sup> 年 11 月 6 日の当社プレスリリースにて発表された。「PlayStation3」の発売と同時に開始したネットワークサービス 「PlayStation Network (PSN)」は世界 59 の国・地域で提供されている。

日本最大のゲームパブリッシャーであるが、開発の 多くは海外スタジオが牽引 パブリッシャーとしてのソニー・コンピュータエンタテインメントは、社内組織ソニー・コンピュータエンタテイメント ワールドワイドスタジオでソニー・コンピュータエンタテインメント傘下のデベロッパーを統括している(【図表2-5-30】)。日本では、「グランツーリスモシリーズ」を開発するポリフォニー・デジタル、「ワンダと巨像」、「TOKYO JUNGLE」等の独創的なゲーム開発に定評がある JAPAN スタジオがある。また、「アンチャーデッドシリーズ」や「The Last of Us」のノーティドッグ、「KILLZONE シリーズ」のゲリラゲームズ等の海外有力デベロッパーを抱えている。SCE は、大手ゲームパブリッシャーでもあるが、同社のゲーム開発の中心を担うのは海外スタジオである。

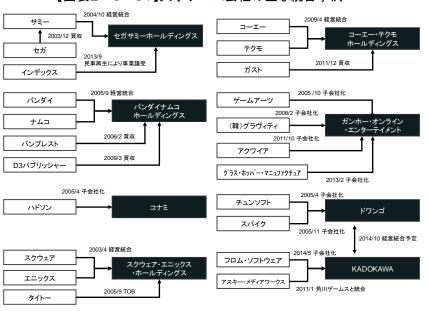


(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

### (3)ゲーム会社

日本のゲーム会 社は、2000 年に 入り業界再編が 進み、事業多角 化を図る 日本の大手のゲーム会社は、バンダイナムコHD、スクウェア・エニックスHD、カプコン、コナミ、セガサミーHD、コーエーテクモ HD の 6 社である(【図表 2-5-31】)。2000 年以降の開発費の高騰と国内コンシューマゲーム市場の停滞により、ゲーム会社の業界再編が進んでいる。

### 【図表2-5-31】大手ゲーム会社の主な統合事例



(出所)各社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

大手ゲーム会社の売上高構成を見ると、売上高に占めるゲーム関連事業のシェアは小さい(【図表 2-5-32】)。出自の違う企業同士の再編が行われたことやコンシューマゲーム市場の対応策としてパチンコ機器開発やスポーツジム運営など事業の多角化を進めている。

### アミューズメント施設運営、アミューズメント機器、 その他 セガサミー コンシューマ 游技機 ホールディングス その他 バンダイナムコ トイホビー コンテンツ ホールディングス カジノ事業 遊技機 デジタルエンタテイメント 健康サービス コナミ ライツ・プロパティ、出版。 スクウェア・エニックス デジタルエンタテイメント ・ホールディングス アミューズメント施設運営 、アミューズメント機器 デジタルコンテンツ カプコン オンライン・モバイル・ メディア・ライツィ その他 コーエー・テクモ ゲームソフト SP ホールディングス アミューズメント施設運営 60% 40% 100% 20% 80%

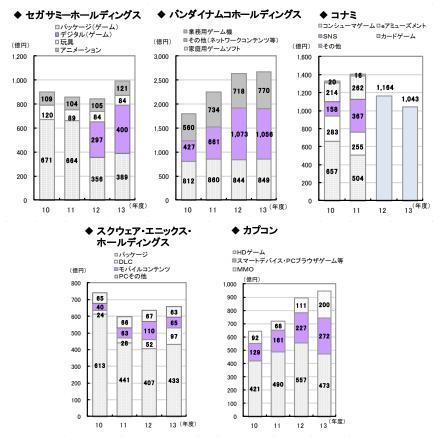
【図表2-5-32】上場大手ゲーム会社の売上高構成(2013年度)

(出所)各社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

コンシューマ市場 の縮小や海外市 場での苦戦を受 け、モバイルゲー ムを強化

ゲーム関連事業の内訳を見ると、コンシューマゲーム売上規模は小さく、モバイルゲームや追加 DLC 等のデジタル売上高が上昇している(【図表 2-5-33】)。ゲーム会社は国内コンシューマゲーム市場の縮小や海外市場での苦戦を受け、モバイルゲームへ事業の中心を移しつつある。現在、海外市場をターゲットにしたコンシューマゲームの開発を行っているゲーム会社はカプコンやスクウェア・エニックス・ホールディングス、コナミ傘下の小島プロダクションなどに留まり、多くは国内のモバイルゲーム市場をターゲットとしたゲーム開発を行っている。

### 【図表2-5-33】大手国内ゲーム会社のゲーム関連事業のセグメント別売上高推移



(出所)各社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

- (注1)パッケージ、家庭用ゲームソフト、HD ゲームは主にコンシューマゲームに当たる
- (注 2) ネットワークコンテンツ、SNS、ソーシャルゲーム、モバイルコンテンツは主に モバイルゲームに当たる
- (注3)PC その他、MMO は主に PC オンラインゲームの売上に当たる
- (注4)コナミは2013年3月期から内訳開示無し
- (注5)全社3月決算

国内家庭用ゲーム会社は欧米メーカー、新興ゲーム会社との競争激化

国内大手ゲーム会社は、モバイルゲーム市場の拡大により業績面は堅調に推移しているものの、業界を取り巻く事業環境は厳しいものとなっている。大手ゲーム会社の事業の中心であるコンシューマゲーム市場は、国内市場の縮小が続き、海外市場では欧米ゲーム会社の寡占化が進んでいる。PlayStation4 や Xbox One 等の次世代機の発売による市場活性化が期待されているが、多くの国内ゲーム会社は高騰する開発費や海外市場での苦戦から積極的なゲーム開発を行うことができていない。

一方、モバイルゲーム市場は、普段ゲームをしないライト層が中心であるため、国内外の新興ゲーム会社との競争が激しく、必ずしもコンシューマ分野で培ったブランド力が発揮されるとは限らない。これまで日本の大手ゲーム会社は、比較的全方位的な戦略を採っていたが、今後は各自の経営資源や戦略において注力するプラットフォームに差が生まれるものと考えられる。

## Ⅳ. 海外事業者の動向

米国有力ゲーム 会社の多くは姿 を消し、大手ゲー ム会社に再編 海外のコンシューマゲーム市場では、大手ゲーム会社や任天堂、ソニー・コンピュータエンタテインメント、Micrsoft 等のハード会社、The Walt Disney Company や Time Warner 等の米国メディア・コングロマリットによる寡占化が進んでいる。コンシューマハードの高機能化に伴うゲーム開発費高騰により、2000年初期に台頭していた米国有力ゲーム会社は倒産または大手資本の買収により姿を消している(【図表 2-5-34】)。

【図表2-5-34】倒産・買収された主な米国ゲーム会社

企業名	設立年	倒産年	備考
The 3DO Company	1991年	2003年5月	倒産
Acclaim Entertainment	1987年	2004年9月	倒産
Midway Games	1988年	2009年2月	Time Warnerが買収 (NetherRealm Studiosへ名称変更)
Infogrames Entertainment	1983年	2009年5月	業績低迷による複数の事業売却後、 Atari,S.A.に名称変更
LucasArts Entertainment Company	1982年	2012年10月	The Walt Disney Companyが親会社 Lucasfilmを買収し、子会社化
Crave Entertainment	1997年	2012年10月	倒産
THQ	1989年	2013年2月	倒産

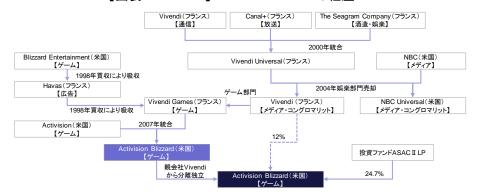
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

本稿では大手ゲーム会社である Activision Blizzard、Electronic Arts、Ubisoft Entertainment、Take-Two Interactive を採り上げ、現状及び事業動向について見ていくこととしたい。

### (1) Activision Blizzard

世界最大のゲーム会社、複数の 大型人気タイトル を保有 Activision Blizzard は 2007 年に米国の老舗ゲーム会社 Activision とフランスの Vivendi Games が合併して誕生した世界最大の米国ゲーム会社である(【図表 2-5-35】)。当社は、2013 年 10 月 11 日に現経営陣を筆頭にした投資ファンドによる約 6,144 億円(58.3 億 US ドル)の株式買い戻しにより親会社 Vivendi から分離独立を果たしている。

【図表2-5-35】Activsion Blizaard の社歴



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

当社の強みは、「World of Warcraft」や「Diablo」シリーズ等の根強い人気を 誇る PC オンラインゲームや、世界的 FPS ゲームである「Call of duty」シリーズ 等のブランドを保有することである(【図表 2-5-36】)。前者は2004年11月に発 売されて以降、北米、欧州を中心に韓国・中国といったアジア市場にも普及し、 2013年現在で全世界800万人以上が遊ぶMMORPGの代表格である。後者 は毎回1,000万本以上出荷される大型タイトルである。加えて、キャラクターフィギュアとゲームを組み合わせた「Skylandersシリーズ」等、子供向けゲームソ フトも手がけている。

【図表2-5-36】Activision Blizzard の主なゲームタイトル

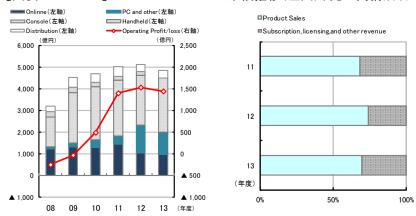
開発会社	主要タイトル	内容
Blizzard	World of Warcraft	- Blizzard Entertainmentが開発・運営するMMORPG(2004/11発売) - 2010年には登録ユーザー数が1,200万人を突破(現在約780万人) 最多登録者数のMMORPGとしてギネスブックに登録
Entertainment	Diablo シリーズ	・Blizzard Entertainmentが開発・運営するアクションRPG ・最新作「Diablo3」は全世界累計販売本数1,400万本以上を記録
Infinity Ward	Call of Duty シリーズ	・infinty Wardが開発し、Activisionが発売する世界的FPS ・前作「Call of Duty: Black Ops2」(2012/12/13)は発売後24時間で約5億ドルの販売を記録 ・最新作「Call of Duty: Ghosts」(2013/11/5)は、初日出荷額約980億円 (10億ドル)を記録
Toys For Bob (Activision)	Skylanders シリーズ	Activisionが発売するフィギュアのキャラクターがゲームの世界で活躍するリアルとパーチャルが融合した新感覚のアクションゲーム     ・欧米を中心に低年齢層の人気を集め、世界累計販売金額は2,108億円(20億ドル)、関連玩具は約1億7500万個が販売されている人気シリーズ

(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

PC オンラインゲームと人気 FPS ゲームが業績を牽引、新作ゲーム開発を積極化

当社は、2010年12月期に黒字転換後、順調に業績を伸ばしている(【図表 2-5-37】)。「World of Warcraft」や「Diablo」シリーズ等の安定したPCオンラインゲームと世界的人気のFPSゲームである「Call of duty」シリーズが業績を牽引している。また当社は主要ゲームのオンライン化による定額課金販売や追加DLC販売等を行い、インターネット経由による売上高を伸ばしている。2014年はMicrosoftから分離した開発会社Bangieと10年間の開発契約を結び、新作FPS「Destiny」の開発を行う等、次世代機向けの新作開発に力を入れている。

【図表2-5-37】Activision Blizzard の業績推移(左図)、売上高構成(右図)



(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

- (注1)2013年12月30日時点の公示仲値105.40円/USドルにて換算
- (注 2) Online は、PC オンラインゲーム「World of Warcraft」の月額課金収入や追加 DLC 収入等が含まれる。Console は据置型コンシューマゲームの売上、Handheld は携帯型コンシューマゲームの売上、PC は PC ゲームの売上、PC and Other はモバイルゲームや「Skylanders」等のグッズ売上等
- (注 3) Product Sale は、コンシューマゲーム等のソフト売上 Subscription, licensing, and other revenue は PC オンラインの月額課金収入や コンシューマゲーム等の追加 DLC 収入、その他ライセンス収入等

(注4)12月決算

### (2) Electronic Arts

世界 29 ヶ国に拠 点を持つゲーム 総合商社 Electronic Arts は 1982 年に設立された世界第 2 位の米国ゲーム会社である。当社は、PC ゲーム専門のゲーム会社として創業後、コンシューマゲーム市場に参入し、多くのゲーム会社の買収を繰り返して業容を拡大した。当社は、パブリッシャーとして世界 29 ヶ国以上に拠点を持ち、PC/Console、モバイル等の幅広いプラットフォームにゲームを販売する総合商社的な企業となっている。また、グループ内にゲームブランド毎の開発会社を保有し、ゲーム開発力の強化にも力を入れている(【図表 2-5-38】)。特に「EA Sports」ブランドで開発される「FIFA」「NBA」「NFL」等のスポーツゲームは世界的に高い人気となっている。FPS では、「Battlefield」や「Medal of Honor」、シミュレーションゲームでは、「SimCity」「The Sims」、レースゲームでは、「Need for Speed」等の人気ブランドを多数保有する。加えて、「スターウォーズ」や「ハリーポッター」等の映画キャラクターの版権を利用したゲーム等、多種多様なジャンルのゲームを販売している。またモバイルゲーム開発も積極的に行っている。

【図表2-5-38】Electronic Arts のグループ構成

販売会社	ブランド	ブランド開発会社		主要タイトル
		DICE (Digital Illusions Creative)	Sweden	「Battlefield」
	EA Games	ames Visceral Games United states		「Dead Space」
		Criterion Games	United Kingdom	「Need for Speed」
Electronic Arts		BioWare	Canada	「Mass Effect」、「Dragon Age」
	EA Sports	EA Canada	Canada	「FIFA」「NBA」、「Madden NFL」他
	Maxis		USA	「The Sims」、「Sim City」
	PopCap Games	opCap Games		「Plants vs. Zombies」

(出所) 当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

多額の研究開発 費や広告宣伝費 が収益の重しに なっている 売上高は毎期 3,500 億円以上を確保しているが、売上高の 50~60%を占める多額の研究開発費や広告宣伝費の負担が重く、利益面は厳しい状況が続いている(【図表 2-5-39】)。

【図表2-5-39】Electronic Arts の業績推移

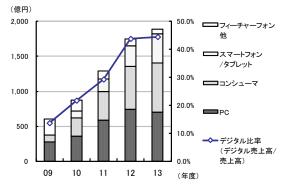


(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2013 年 12 月 30 日時点の公示仲値 105.40 円/USドルにて換算 (注 2) 3 月決算 デジタル売上高が伸長、コンシューマゲーム、PCゲームの販売方法が変化

当社の売上高に占めるデジタル売上高のシェアは約4割となっている(【図表 2-5-40】)。構成を見ると、コンシューマ、PC、スマートフォンの伸びが大きく、パッケージ販売後の定額課金や追加課金 DLC 等のインターネット配信を活用したビジネスモデルの構築が進んでいる。

### 【図表2-5-40】売上高に占めるデジタル売上高の比率・構成推移



(出所) 当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

- (注 1) 2013 年 12 月 30 日時点の公示仲値 105.40 円/USドルにて換算
- (注 2) デジタル売上高: インターネット経由のダウンロード販売、追加 DLC、 定額課金、モバイルゲーム等の売上高

積極的な M&A を 展開、近年はモ バイルゲームを 強化 Electronic Arts はゲームブランドと開発リソースの獲得を目的に数多くのゲーム会社やゲームシステム開発会社を買収してきた。2008 年 1 月に買収した VG Holdings の場合は、RPG ゲームに強みを持つ Bioware とアクションゲーム に強みを持つ Pandemic Studios 獲得のため、総額 906 億円<sup>127</sup>を投じている。また、近年は成長するモバイルゲーム市場への投資を積極化しており、次々とモバイルゲーム会社を買収している(【図表 2-5-41】)。

【図表2-5-41】Electronic Arts による近年のM&A事例

年	企業名	围	備考
2006年	JAMDAT Mobile	米国	モバイルゲームの開発・販売
2007年	VG Holding Corporation	カナダ	コンシューマゲームの開発。BiowareとPandemic Studios所有
2009年	Playfish	イギリス	PC向けソーシャルゲームの開発・販売
2010年	Chillingo	米国	スマートフォンゲームの開発・販売、代表作「Angry Birds」
2011年	Mobile Post Production	米国	モバイルゲームの開発・販売
2011年	Firemint	オーストラリア	モバイルゲームの開発・販売。代表作は「Flight Control」
2011年	PopCap Games	米国	モバイルゲームの開発・販売。代表作は「Plants vs. Zombies」
2012年	ESN	スウェーデン	オンラインゲーム用ソーシャルプラットフォームシステムの開発

(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

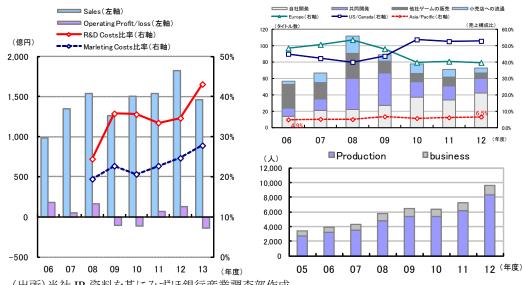
# (3) Ubisoft Entertainment

2000 年以降に台 頭、大手ゲーム 会社の一角に成 長 Ubisoft Entertainment は 1986 年創業のフランスの大手ゲーム会社である。 アクションゲームや FPS のジャンルに強みを持ち、全世界 28ヶ国に29の開発スタジオを保有している。2000年以降、「Assassin's Creed」シリーズや「Splinter Cell」シリーズ」、「Far Cry」シリーズ等のクオリティの高いゲームを相次いでヒットさせ、成長を果たした。業績面では2007年度に連結売上高1,000億円を超え、1,500億円前後で推移している(【図表2-5-42】)。また、海外展開を積極化させており、全世界55ヶ国に進出し、成長市場と位置付けているアジア市場

<sup>127 2013</sup> 年 12 月 30 日時点の公示仲値 105.40 円/USドルにて換算。

の売上高構成比は、2006年度の4.9%から2012年度は6.5%と順調に拡大している。一方で、開発・販売スタッフは、2006年度と比べて2012年度には2倍以上に増えており、開発・販売等の人件費負担、研究開発費、広告・宣伝費等が利益を圧迫し、利益面は低水準で推移している。

【図表2-5-42】Ubisoft Entertainment の業績推移(左)と従業員数推移(右下)、 発売タイトル数及び地域別売上構成比の推移(右上)



(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

(注1)2013年12月30日時点の公示仲値145.04円/ユーロにて換算

(注2)3月決算

政府や自治体と 連携、ゲーム開発規模が大型 化、メディアミック スの展開も図る また、コンテンツ産業支援を進めるフランス政府と提携し、開発費16億円規模の次世代ゲームエンジン研究開発、ケベック州(カナダ)の支援による約25億円規模のケベックスタジオの増設等、国や自治体との連携を進めている(【図表2-5-43】)。また、1999年に設立したカナダのUbisoft Montrealには2,400人以上の開発スタッフが従事しており、主力 AAA ゲーム<sup>128</sup>である「Assassin's Creed」シリーズや新作ゲームの「Watch Dogs」等を開発する等、大規模なゲーム開発を行っている。

近年は、映画やテレビ番組製作を行う Ubisoft Motion Pictures 設立し、保有する人気キャラクターを活用したメディアミックス戦略を進めている。

みずほ銀行 産業調査部

<sup>128 「</sup>AAA ゲーム」とは、巨大な開発・マーケティング予算を費やした高品質の大作ゲームを指す用語である。

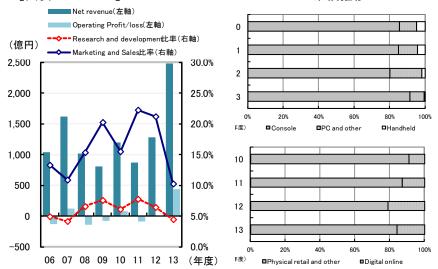


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

### (4) Take-Two Interactive Software

「GTA」やスポー ツゲームに経営 資源を集中 Take-Two Interactive Software は世界的人気ブランドである「GTA」シリーズを開発・販売する Rockstar Games のほか、2005 年にセガより買収した Visual Concepts を前身とする2K Games を中心としたコンシューマ向けに強い米国ゲーム会社である。過去、積極的な買収戦略を行うものの、業績が悪化したことから、不採算スタジオを多数閉鎖・統合している。近年は人気タイトルに経営資源を集中させており、2014年3月期売上高は、前年比89%増の2,350億円と2013年に発売した主力 AAA ゲーム「Grand Theft Auto V」の成功を受け、急成長を果たしている(【図表 2-5-44】)。

### 【図表2-5-44】Take-Two Interactive Software の業績推移



(出所)当社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2013 年 12 月 30 日時点の公示仲値 105.40 円/USドルにて換算

(注2)3月決算

# (5)欧米ゲーム会社の戦略

人気ゲーム、モ バイル含むオン ライン対応に集 中投資し、全方 位戦略

欧米では、数多くのゲーム会社が再編され、現在は大手ゲーム会社数社に集約されている。加えて、The Walt Disney Company や Time Warner 等の米国メディア・コングロマリットがゲーム事業を強化している(【図表 2-5-45】)。欧

米ゲーム会社は、社内カンパニー制による販売・マーケティング機能に特化する親会社が得意分野で専門的に開発を行う傘下の開発子会社を保有する構造となっている。これまで採り上げた 4 社の共通点は、全世界に開発・販売・マーケティング拠点を有する点、多額の開発費と広告宣伝費を投じてハイクオリティなゲームを開発している点、追加 DLC 等の継続的な収益モデルの対応を強化している点である。また、モバイルゲーム市場についても M&A やアライアンスにより不足リソースを吸収しており、全方位的な戦略を採っている。

日本のゲーム会社は、モバイルゲームの強化を進めているが、モバイルゲーム市場には上述の欧米大手ゲーム会社に加え、欧米メディア・コングロマリット企業、中国の Tencent や韓国の NEXON 等の PC オンラインゲーム大手等も積極的に進出している。またガンホー・オンライン・エンタテイメント、コロプラ、Supercell、King Digital Entertainment 等の新興モバイルゲーム企業も実力をつけており、競争環境は厳しさを増している。

### ゲーム事業売上比率高い リーディング企業群 PCオンライン中心 100% 新興モバイルゲーム企業群 多数の新規参入企業群 ノホーオンラ イン・エンターテイメント メディア・ミックス強ル ディー・エヌ・エ コロプラ バイル強化 ミクシィ スクウェア・エニックス・ホールディングス 任天堂 50% コンシューマ/PCオンライン比率高い モパイル比率高い モバイルとの連携強化 パンダイナムコホールディングス セガサミーホールディングス Microsoft 映画作品の 多角化企業群 ハード会社 モバイル強化 国内ゲーム会社 海外ゲーム会社 ゲーム事業売上比率低い(=事業多角化企業)

【図表2-5-45】ゲーム会社のポジション

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

### V. ゲーム産業の課題

モバイルゲーム 市場の拡大により 明、一方では 調、一方の事業環 境は厳しさを増す 状況

日本のゲーム産業はモバイルゲーム市場の拡大を背景に成長を続けており、新興のモバイルゲーム会社の躍進や大手ゲーム会社のモバイルゲーム強化に伴う増収等、ゲーム産業全体では良好に推移しているように見える。

しかし、ゲーム産業において重要なセクターであるコンシューマゲームでは、 国内市場は縮小を続け、海外市場での日本のゲーム会社の競争力は低下している。また、成長するモバイルゲーム市場も競争環境が激化し、簡単に利益を得られる市場では無くなりつつある。

これらの状況を考えると、日本のゲーム産業の最大の課題は、「海外コンシューマゲーム市場における競争力の低下」である。競争力低下の要因は主に

「市場規模を反映した開発予算の違い」、「欧米市場との嗜好性の違い」に大別される。

全世界市場での 販売を前提にゲ ーム開発が大規 模化 第一に「市場規模を反映した開発予算の違い」であるが、Activision Blizzard の「Call of Duty」シリーズや Take-Two Interactive Software の「Grand Theft Auto」シリーズ等に代表される AAA ゲームは、全世界市場での販売を前提に数十億~数百億円規模の開発費や広告宣伝費を投じている。欧米ゲーム会社は国内外に保有する数千人規模の大規模な開発スタジオにて AAA ゲームの開発を行っている(【図表 2-5-46】)。

【図表2-5-46】主要ゲーム会社の従業員数

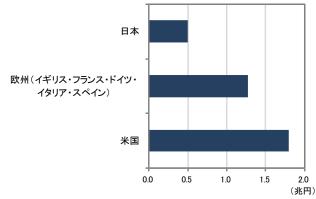
企業名		従業員数	開発スタジオ数(2012年度)			
正未行	田	(人)	北米	欧州	アジア	その他
Activision Blizzard	*	<b>6,790</b> (2014年3月30日現在)	16	4	2	0
Electoronic Arts	米	9,300 (2013年3月期決算時)	14	5	8	2
Ubisoft Entertainment	仏	9,216 (2013年3月期決算時)	2	11	4	0
Take-Two Interactive Software	米	<b>2,440</b> (2013年12月期決算時)	19	14	6	2
スクウェア・エニックス・ホールディングス	日	<b>3,782</b> (2013年3月31日)	2	1	6	0
カプコン	B	2,602 (2013年9月30日現在)	3	1	8	0
セガ (セガサミーホールディングス傘下)	B	2,366 (2014年4月1日現在)	3	3	7	0
バンダイナムコゲームス (バンダイナムコホールディングス傘下)	B	900 (2014年4月1日現在)	0	0	1	0

(出所)各社 IR 資料を基にみずほ銀行産業調査部作成

市場規模の差が開発予算に影響

2000 年初期までのゲーム開発費は、1本当たり 2~3 億円、大型タイトルでも十数億円であり、日本のゲーム会社は国内市場の売上のみで開発費を回収し、利益を確保することができた。また、海外市場における競合が少なかったことで、日本製ゲームが海外でも売れるという好循環を生んでいた。しかし、欧米市場が拡大し日本市場と大きな市場規模の差が開いたことで、欧米ゲーム会社は欧米市場での販売を前提に大規模なゲーム開発予算を投入するようになり、クオリティやプロモーション面で優位になっている(【図表 2-5-47】)。

### 【図表2-5-47】コンシューマゲーム市場比較(2012年ハード含む)



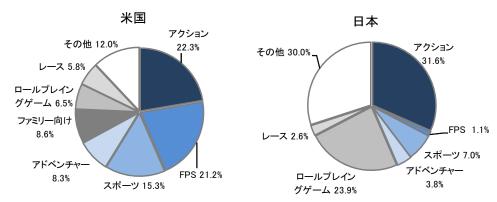
(出所) Entertainment Software Association, 2013,2014 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry、日本貿易振興機構(ジェトロ)「フランスを中心とする欧州のコンテンツ市場調査(2011-2012)」、コンピュータエンターテイメント協会「CESA ゲーム白書」を基にみずほ銀行産業調査部作成

欧米ゲーム会社 は PC 技術とノウ ハウを応用し、大 規模化するゲー ム開発に対応 コンシューマゲーム機のアーキテクチャ<sup>129</sup>が PC に近づいたことで、日進月歩で性能向上が続くPC のソフトウェア技術や開発リソースをコンシューマゲームに応用することが容易になっている。欧米ゲーム会社は、最新技術(物理シミュレーション技術、レンダリング技術、ネットワーク技術、ゲーム AI 技術等)を利用した PC ゲームを開発し、コンシューマゲーム向けに移植するマルチプラットフォーム戦略を採っている。大規模化・複雑化するゲーム開発において数百人規模の形式・体系化した開発体制を組織している。

日本のゲーム会社は、制限された性能の中でアイデアやゲーム性が問われる携帯型コンシューマゲームやモバイルゲームに相応の強みがある一方で、AAA ゲーム開発は、開発費の大きさに加え、FPS や RTS 等の欧米市場で好まれるゲームジャンルの開発経験、ノウハウ、大規模な開発体制等が必要であり、超えるべきハードルが高い。

欧米市場との市 場性の差が、欧 米市場向けゲー ム開発の足かせ に 第二に「欧米市場との嗜好性の違い」である。日本と欧米では、好まれるゲームジャンルが大きく異なっている(【図表 2-5-48】)。日本では、ゲームがコミックやアニメーションの影響を大きく受け発展した側面があり、ストーリー性、キャラクター性、ファンタジー性が高い JRPG<sup>130</sup>やアクション等のゲームジャンルに人気がある。一方で欧米市場では、リアル性や没入感を重視したアクション、FPS や スポーツゲーム系のゲームジャンルが人気である。特に欧米市場で人気の高いゲームジャンルである FPS は、国内でシェアが 1%と欧米との嗜好性の違いが分かる。日本のゲーム会社は、日本向けのゲーム開発を行うと海外で売上が伸びないといった課題を抱えている。

### 【図表2-5-48】ジャンル別販売本数シェア(2012年)



(出所) Entertainment Software Association, 2013, 2014 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry、コンピューターエンターテイメントソフトウェア協会「CESA ゲーム白書」を基にみずほ銀行産業調査部作成

また、日本は、携帯型コンシューマゲーム中心の市場であるのに対し、欧米は、据置型コンシューマゲーム中心の市場である(【図表 2-5-49、50】)。欧米では据置型ゲームや PC ゲームが好まれるのに対して日本では手軽に持ち運びができ、友人同士で持ち寄って遊べる携帯型コンシューマの人気が高い。ゲーム会社も、据置型に比べて開発費が小さい携帯型コンシューマゲームを

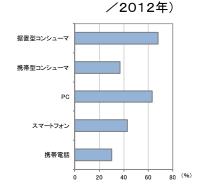
<sup>129</sup> ハードウェア、OS、ネットワーク、アプリケーションソフトなどの基本設計や設計思想を指す。

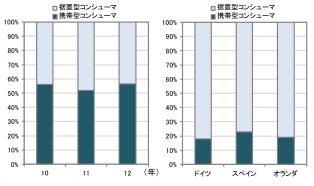
<sup>130</sup>日本産RPGの略称。主に海外で使われるゲーム用語であるが、「クラシックスタイルRPG」とも呼ばれ、ネガティブな文脈で使用されることが多い。主な特徴としては、コマンド選択肢式の戦闘システム、一本道のストーリー展開、自由度の低さ等が挙げられる。

重視する傾向が強く、人気ゲームも携帯型コンシューマゲーム用に開発する ことが多い。据置型コンシューマゲーム開発の際は、欧米展開を踏まえたゲーム開発を行う必要があるため、リスクが高い。

# 【図表2-5-49】よく遊ぶゲーム プラットフォーム(米国

【図表2-5-50】ゲームソフト販売金額の プラットフォーム別(米国/2012年)





(出所)Entertainment Software Association, 2013 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry を基にみずほ銀行産業調査部作成

(出所)コンピュータエンターテイメント協会「CESA ゲーム 白書」を基にみずほ銀行産業調査部作成

コンシューマゲー ム分野からの撤 退はさらなる競争 力の低下に繋が る恐れも ゲーム産業は娯楽産業であるが、最先端のソフトウェア技術が集約された情報通信技術産業であり、最先端のゲーム開発には、クリエイターの高いソフトウェア技術と習熟度が要求される。

日本のゲーム会社は、ハードの高機能化に伴う開発費の高騰に伴い、安定したシリーズ作品への傾倒、低予算の携帯型コンシューマゲーム・モバイルゲーム開発に移行している。こうした状況は、日本のゲーム会社のゲーム開発力の低下、海外輸出の減少、コンシューマゲームユーザー離れによる国内市場のさらなる縮小を引き起こす可能性がある(【図表 2-5-51】)。

また成長が続くモバイルゲーム市場は、海外製ゲームの大量流入や高品質・低価格ゲームの登場によるさらなる競争激化が予想され、今後も日本のゲーム会社が国内のシェアを維持できるかは不透明である。また通信技術の進展や端末の高機能化により、将来的にはゲーム分類ごとの垣根が無くなり、全てがインターネット上で繋がっていくことが予想される。また、全く新しいゲーム体験が行えるプラットフォームが登場し、競争環境が大きく変わってしまうことも想定される。

そのため、ゲーム会社は、コンシューマゲーム分野における最先端のゲーム開発への投資を続け、ゲーム開発の技術やスキル向上に努めることが重要である。「海外コンシューマゲーム市場における競争力の低下」は、将来の日本のゲーム産業を占う意味でも大きな課題になっていると言えよう。

### 市場の縮小 コンシューマ ゲーム不足 モバイルゲーム開発 コンシューマゲーム ユーザー離れ へのシフト ▲ ユーザーの飽き 過度な リスクヘッジ コンシューマゲーム コンシューマゲーム シリーズ作品への傾倒 開発技術の停滞 開発費の高騰 日本市場向けの 海外輸出の減少 ゲーム開発

### 【図表2-5-51】ゲーム開発費高騰に伴う負のスパイラル

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## VI. ゲーム産業の今後の方向性について

日本のゲーム会社が再び世界で存在感を示すにはどうすればよいか。海外市場での競争力低下への対応策として、「国内市場の再編によるゲーム開発体制の再構築」と「戦略的な産業支援策」、「海外企業買収による地産地消」が挙げられる。

国内再編による 財務基盤確立に よる人材、技術、 ゲーム開発を積 極化 先ずは、「国内市場の再編によるゲーム開発体制の再構築」である。台頭する欧米ゲーム会社に対抗するには、小手先の戦略では難しく、継続的に最先端技術を用いた質の高いゲームを作り続けるしかない。ゲーム開発技術に対する継続的な研究開発と新しいゲーム開発にトライ&エラーでチャレンジできる企業規模が必要になる。

2006 年以降、国内ゲーム会社の再編が進むも、ゲーム業界の環境変化のスピードは早く、コンシューマゲーム分野は全世界市場での販売を前提としたハイリスク・ハイリターン化が進んでいる。既に開発費やプロモーション力で欧米ゲーム会社との競争力に差が生まれている環境下、地道に企業規模を拡大するのは難しい。そのため、企業規模拡大を目的とした国内ゲーム会社のさらなる再編が有効になると考えられる。コンシューマゲームの次世代機登場による開発費の高騰や欧米ゲーム会社との厳しい競争を乗り越えるには、強固な財務基盤が必要になり、資金調達力を高め、次世代ハードに向けたゲーム開発体制強化を図る必要がある。米国では、ヴァーチャル・リアリティ技術「31による体感型の新しいゲーム開発の注目度が高まっている。日本においても次世代の新しいゲーム体験の創出に向けた積極的な開発投資を期待したい。

デベロッパー育 成への政策支援 が必要 次に「戦略的な産業支援策」である。今後、さらなるゲーム会社の寡占化により一部の人気ゲームやブランドに経営リソースが集中し、ゲームの多様性を損なう可能性が考えられる。ゲームの多様性維持に向けて公的保証制度の充実による柔軟な資金調達の仕組みを整備し、中小の独立系デベロッパー

<sup>131 「</sup>ヴァーチャル・リアリティ(Virtual Reality)」とは、コンピュータグラフィックスや音響効果を組み合わせて、人工的に現実感を作り出す技術を指す。欧米を中心に頭に装着するヘッドマウントディスプレイや体に装着するウェアラブル機器を利用する体感型ゲームの研究開発が進んでいる。ソニーは VR システム「Project Morpheus」の開発を表明する等、注目度が高い分野である。2014年3月には、SNS最大手 Facebookが、ヘッドマウントディスプレイ「Oculus Rift」を開発・販売する米国新興企業の Oculus VR を買収した。

が自由な発想でゲーム開発に取り組める仕組み作りが求められる(【図表 2-5-52】)。欧米では既にクラウドファンディングを利用した資金調達によるインディーズゲーム開発が積極化しており<sup>132</sup>、日本でも独立系デベロッパーの資金調達の多様化が必要になるだろう。

また、米国では、経験者や即戦力を採用し、定期的にレイオフを行う等人 材流動性が高い。国内では、他業種に比べて人材流動性は高いものの、多く は社内による新規採用・教育訓練が行われている。日本のゲーム会社は、ゲ ーム開発費が高騰する中、最新のゲーム開発技術習得の人材育成や研究開 発費に投資を回しにくい状況となっている。ゲーム会社の負担軽減のために、 社外教育機関の充実や人材育成費用の支援制度等も重要な施策となるであ ろう。

子会社 国内展開 教育機関 デベロッパーB ✓高い人材流動性 買取契約 ✓安定した人材供給 海外展開 発注 証明書 デベロッパーC 保証契約 資金調達 債務保証 金融機関 保証会社

【図表2-5-52】社外教育機関や資金調達制度の充実による ゲーム開発の活発化

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

政府による戦略 的なゲーム産業 支援が必要 海外ではゲーム産業を成長産業と位置付け様々な取り組みが行われている。米国では、2000 年頃から高等教育機関におけるゲーム開発の教育や技術研究の取組が行われており、現在ではゲームデザインやゲーム開発の単位を取れる教育機関は250校以上に広がっている。カナダにおいては大規模な税制優遇制度が取り入れられており、大手ゲーム会社の開発スタジオのクラスターが形成されている。フランスでは、ゲーム開発や人材育成支援によりゲーム産業は同国を代表する産業に成長している。一方、日本では、政府によるゲーム開発における支援制度は見られず、これまで国内ゲーム会社は単独で人材を育成し、海外進出を果たしてきた。日本が欧米諸国にゲーム産業で追い抜かれた今こそ、政府による産業育成を目的とした支援施策が必要である。

<sup>132 「</sup>インディーズゲーム」とは、数人~10 人程度の小規模の独立系企業やチームが、自由奔放な表現や内容を追求して開発したゲーム全般を言う。欧米では 5 年程前から開発が盛んになっている。主にスマートフォンやコンシューマハードのダウンロード販売によって提供されている。

海外企業の M&A による地産 地消化 最後に「海外企業買収による地産地消」である。近年、国内ゲーム会社による技術や海外ブランドの強化を目的とした海外ゲーム会社の M&A 事例が見られる(【図表 2-5-53】)。国内ゲーム会社は、これらの買収した海外ゲーム会社のマネジメントに苦労はしているものの、海外市場向けゲーム開発の重要なパートナーとなっている。ゲーム表現は高度化し、海外市場で普遍的に受け入れられるゲームの開発は難度が高まっている。丁寧なローカライズやマーケティングが必要であり、最終的には、現地企業の M&A や現地法人設立による地産地消モデルによる地道な海外展開を行う必要がある。

【図表2-5-53】コンシューマゲーム分野の海外企業 M&A 事例

日付	買収会社	被買収会社(国)	主な開発作品
2009年2月	スクウェア・エニックス・	Eidos	✓Tomb Raider
	ホールディングス	(イギリス)	✓Hitman
2010年9月	カプコン	Blue Castle (カナダ)	✓ The Bigs ✓ Dead Rising
2011年8月	ソニー・コンピュータエン	Sucker Punch Productions	✓ Infamous
	タテインメント	(米国)	✓ Sly Cooper
2013年1月	セガサミーホールディン	THQ Canada	✓ Company of Heroes
	グス	(米国)	✓ Warhammer 40k Dawn of War

(出所)みずほ銀行産業調査部作成