

世界をリードする アジアのゲーム市場



目次

03	序文
04	数字で見るアジアのゲーム市場
06	要旨
07	ゲーム市場におけるアジアのリードはさらに広がる
11	アジアゲーム市場の国別差異
12	ゲームのステークホルダー — 4つの柱
13	eスポーツ:アジアのゲーム産業におけるパラダイムシフト
16	拡張現実(AR)と仮想現実(VR)
18	先端テクノロジーの活用
20	アジア社会におけるゲームの意義
22	アジアのゲーム市場への投資

変わりゆくアジア

本レポートはUBS AGにより作成されました。本レポートの末尾に掲載されている「お客様へのお知らせ」は大変重要なものでは非ご覧ください。

Editor-in-Chief

Carl Berrisford

Author

Sundeep Gantori

Editor

Aaron Kreuscher

Design

CIO Content Design

Illustrations

Rodrigo Jimenez

Project Management

Sita Chavali

Cover photo

gettyimages

Languages

English, Chinese (traditional and simplified)

Contact

ubs.com/cio

Subscribe

For more updates from the Chief Investment Office, please sign-up at www.ubs.com/cio-newsletter

序文



Min Lan Tan
Head of
APAC Investment Office

お客様各位

オンライン利用人口の急激な伸びと所得の増加により、アジアはいま、新たなテクノロジーを育む場所へと変貌しています。シリーズレポート『変わりゆくアジア』ではこれまで、アジアで急速に進むイノベーションに焦点を当て、人工知能(AI)、保険テクノロジー、キャッシュレス決済、バイオテクノロジーなどの分野を掘り下げてきました。今号のテーマであるビデオゲーム産業(以下「ゲーム産業」)も、アジアが先進国に取って代わって主導権を握るだけでなく、業界の将来の形を変えるとさえ言われている分野です。

今日のビデオゲームは、我々の子供の頃とは大きく様変わりしています。ビデオゲームはテレビだけでなく携帯電話、あるいはVR(仮想現実)のヘッドセットを装着して、いろいろな場所で楽しむ時代となりました。しかし、変わったのはゲームやそのプラットフォームだけではありません。トップ開発者やゲーム市場の拠点もアジアの新興国へと移りつつあります。

今や世界のゲーム市場の収益は1,000億米ドル規模に達し、今も急成長を続けています。特にアジアは過去数年にわたり2桁台の高成長を記録しています。出足こそ遅れたものの、アジアのゲーム市場は欧米が過去数十年にわたって記録してきた爆発的な伸びをも凌ぐペースで成長しており、今年の収益は世界で最大になる見通しです。今後、アジアのビデオゲーム収益は2017年の611億米ドルから2030年には2,000億米ドルへと、年平均9.5%の成長率で伸びると我々は予想しています。その成長の3分の1はユーザー数の増加、残りはユーザー1人当たりの収益の伸びによりけん引されると思われます。

具体的な成長の押し上げ要因としては、
a) エンターテインメント支出全体に占める

ゲーム支出の割合の増加、b) 東南アジアや南アジアなど新市場のゲーマー人口の増加、女性や高齢者の間での浸透、新たなプラットフォームの登場、c) ユーザー1人当たりの収益の伸び、d) AIなど新テクノロジーの導入によるゲームエコシステムの拡大等が挙げられます。

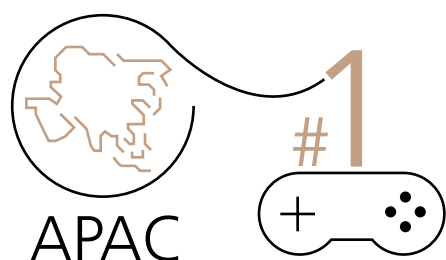
ゲーム市場躍進のもう一つの背景には、ビデオゲームのプロ競技である「eスポーツ」の人気の加速し、エンターテインメントの消費支出に影響を与えていることがあります。現在、世界全体のeスポーツファンは3億9,500万人に上り、そのうち約半数をアジア地域が占めています。毎年行われるeスポーツの世界的祭典「リーグ・オブ・レジェンド・ワールド・チャンピオンシップ」の観戦者数は昨年約6,000万人を記録しました。「アジア競技大会」をはじめとする各種スポーツ大会での採用決定など、アジアにおけるeスポーツに対する認知度も高まっており、今後数年にわたって急成長が続き、ゲーム産業の収益機会拡大に貢献していくでしょう。

アジアのビデオゲーム市場の見通しは非常に有望ですが、リスクや課題がまったくないわけではありません。中国では最近、監督当局による新ゲームの承認が遅れており、政府が規制の必要性和新しいエンターテインメントの成長を促す環境整備とのバランスを模索している状況がうかがえます。それでもなお、アジアのゲーム市場の収益規模は(控えめにみても)2030年までに3倍になると我々は予想しており、今後、多くの投資機会が生まれると考えます。

ぜひ、この楽しさと興奮に溢れた投資テーマをご一読ください。皆様からのご質問やご意見もお待ちしております。

さあ、ゲーム開始です！

数字で見るアジアのゲーム市場



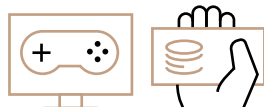
アジア太平洋地域 (APAC) のゲーム市場の成長ペース (10% 台半ば) は世界市場 (1桁台後半) を大きく上回っており、地域別ランキングでは1位となっています。ゲーム市場調査会社「ニューズー」によれば、アジアのゲーム市場は今年、収益ベースで初めて世界最大の市場に成長する見通しです。ここ数年の力強い成長を牽引してきたのはモバイルゲームで、eスポーツの爆発的な人気に加え、VR (仮想現実)・AR (拡張現実) などの新たなテクノロジーの登場もこれを支えてきました。アジアの隆盛は始まったばかりです。

>12 億人
アクティブ・ゲーマー



ニューズーと米ゲームデバイスメーカーの「レイザー」によると、アジア太平洋地域の「アクティブ・ゲーマー (月に1回以上または1週間に平均1時間以上ゲームをする人)」人口は12億人を突破しています。これを1国の人口と仮定すると、世界で3番目に人口の多い国になります。12億人のうち約半分は中国人ユーザーです。

250 万米ドル



ブルームバーグによると、アジアトップのeスポーツプレイヤーは1年間に出場するプロリーグの試合で250万米ドルの収入を得ています。この数字にはコマーシャルの契約金や賞金は含まれておらず、いかにeスポーツ人気が盛り上がりを見せているかがわかります。eスポーツが多くの伝統的なスポーツと肩を並べる日も近いかもしれません。

13.8%

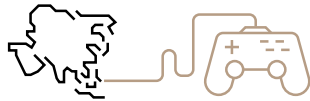
APACのメディアとエンターテインメント支出合計に占めるゲーム支出の割合



アジア太平洋地域のメディアとエンターテインメント支出に占めるゲーム支出の割合は13.8%です。同地域のGDP (国内総生産) に占めるエンターテインメント支出の割合は世界平均を下回っていますが、エンターテインメント支出に占めるゲーム支出の割合は世界平均 (12.3%) を上回っています (出所: フロスト & サリバン、レイザー、ブルームバーグ・インテリジェンス)。同地域にゲーム文化がいかに浸透しているかがうかがえます。

25%

世界のゲーム周辺機器市場に占めるAPACの割合



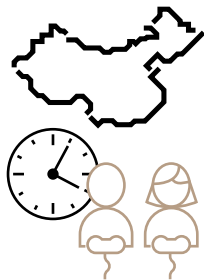
ニューズーとレイザーによると、世界のゲーム周辺機器市場全体におけるアジア太平洋地域のシェアは25%です。同地域は世界のアクティブ・ゲーマー人口と世界のゲーム収益の50%超を占めているにもかかわらず、ゲーム周辺機器では北米と欧州に大きく後れを取っています。モバイルゲームのシェアが高いことが周辺機器への支出が低い理由の1つですが、我々はアジアのゲーム周辺機器にも成長機会を見出せるとみています。

45%

中国の女性のアクティブ・モバイルプレイヤー



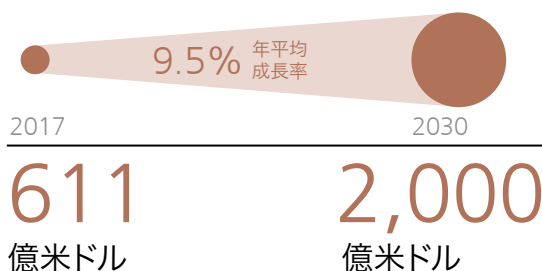
中国のアクティブ・モバイルプレイヤーのうち女性は45%を占めています。これに対して、米国ではモバイルプレイヤーのうち41%が女性で、他の国々ではさらにそれよりも低くなっています。アジアの女性ゲーマーにはカジュアルゲームとシミュレーションゲームが人気ですが、他のジャンルをプレイする女性も徐々に増えています。



60min

中国のアクティブ・ゲーマーの1日当たり平均プレイ時間

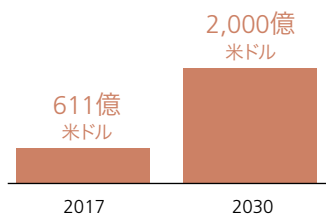
UBSの調査によると、中国のアクティブ・ゲーマーが1日にプレイする時間は平均で60分です。eスポーツ人気の高まりに伴い、アジア太平洋地域ではゲームユーザーの「エンゲージメント*」が徐々に高まる見通しです。



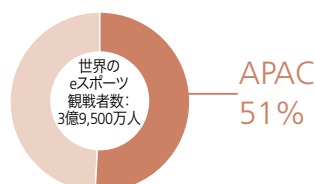
我々はアジアのゲーム収益が2017年から2030年までに3倍以上に急成長すると予想しています。控えめにみても、2017年の611億米ドル(出所:ニューズー)から2030年には2,000億米ドルに、年平均9.5%で成長するとみています。また、ゲーム支出が今後同地域のエンターテインメント支出全体の10%台後半を占めるとも予想しています。支出の対象が伝統的なメディアからゲームへ移りつつある現在の趨勢からみて、この予想は妥当な水準であると考えます。

* ゲーム産業におけるエンゲージメントとは、ゲーム作品やプロゲーマーとユーザー/ファンとの関わり合い、つながりの強さを表す。

要旨



アジアのゲーム市場の隆盛は今後10年にわたって続く見通しです。ゲーム収益は2017年の611億米ドルから2030年には2,000億米ドルに成長すると予想されます。



今後数年の間にeスポーツがアジアのゲーム産業の主要なけん引役になると予想します。



Sundeep Gantori
CFA, CAIA

→ 2018年にはアジア太平洋地域のビデオゲーム市場は世界最大になる見通しで、今後世界のゲーム市場をリードする存在になるでしょう。アジアの隆盛は始まったばかりです。同地域のゲーム産業は今後10年にわたって成長が見込まれ、収益は2017年の611億米ドルから2030年には2,000億米ドルに増加すると我々は予想しています。この成長の3分の1はユーザーの増加によって、3分の2はユーザー1人当たりの収益の伸びによってけん引されると予想します。

→ 中国政府は最近、新作ゲームの認可を凍結しており、業界は一時的な打撃を受けていますが、地域に根付いているゲーム文化や長期的な成長機会に影響することはないでしょう。我々は、アジアのゲーム収益が2017年から2030年の間に年平均9.5%で成長するとみています。この見通しの根拠としては、新しいファンや市場、プラットフォームの出現によるアジアのゲーム人口の持続的な伸び、地域のエンターテインメント支出に占めるゲームの割合の拡大、新たなテクノロジーの開発、eスポーツ競技人気の高まり等、複数の要因が挙げられます。

→ ニューズーによると、現在、3億9,500万人を数える世界全体のeスポーツ観戦者数のうち、アジアは51%を占めています。若いミレニアル世代の割合が高いアジアは、人口メリットによりeスポーツが急速に浸透しています。特にeスポーツでは「エコシステム*」の形成が進み、ゲームの発見や流通の場としても有効に機能しています。我々は、今後数年でeスポーツがアジアのゲーム産業の主要な成長要因になると予想します。

→ 人工知能(AI)やクラウドゲーム、顔・音声認識等の新しいテクノロジーの登場により、アジアのゲーム体験はさらに豊かになり、ユーザーエンゲージメントや収益化も高まるでしょう。AR(拡張現実)とVR(仮想現実)も長期的には成長のけん引役になりえますが、まだまだ黎明期にあるため今後さらなる進化が必要です。

→ 一部のゲームにおける中毒性や暴力性への懸念から、アジアではゲームの取り締まりを求める声も上がっています。ゲーム規制はその手法が今後さらに進化し、韓国など一部市場が地域の模範的な存在になるとみています。しかし、こうした懸念がある一方で、エンターテインメント性と商業価値の両観点から、社会に対するゲームの重要性も無視できません。例えば、ゲーム産業はこれまでアジアで大量のクリエイティブ雇用を生み出しており、今後もそうした状況は続くでしょう。ゲーミフィケーション(保健医療や従業員教育など、ゲームが本来の目的ではない活動にゲーム的要素を組み込むことでモチベーションを促すこと)の効果も最近注目を集めており、ゲームを使って労働生産性を向上させることで社会に貢献することも可能です。

→ アジアが世界のゲーム市場をリードする中、世界の主要なゲーム関連企業も同地域の高い将来性の一端を担っています。特に、中国のインターネットゲーム開発会社や米国のソフトウェア会社、半導体企業などは利益率が高く、恩恵を享受できるでしょう。一方、ゲーム用ハードウェア会社は利益率が低く、成長機会は限定的だとみています。上場企業のほか、ベンチャーキャピタルやプライベートエクイティにも魅力的な成長機会を見出すことができます。

* エコシステムとは、自然界の生態系のように、複数の企業や業界が互いの技術や資本を生かしながら連携することで大きな収益構造を構成する仕組み。

ゲーム市場におけるアジアのリードはさらに広がる



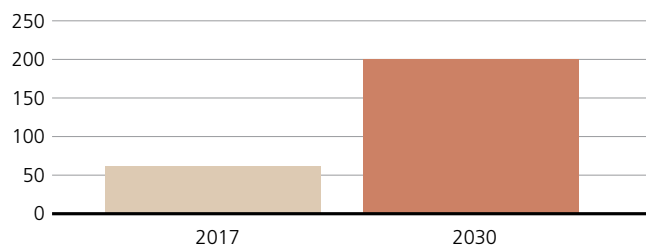
iStock

4年に一度のアジア版オリンピック、「アジア競技大会」が先日インドネシアで開催されましたが、これはスポーツ史上画期的な大会となりました。国際レベルのスポーツイベントでeスポーツが初めて公式公開競技として採用され、「リーグ・オブ・レジェンド」や「クラッシュ・ロワイヤル」などの人気ゲームの競技が実施されたのです。2022年の杭州(中国)アジア大会では正式競技になる予定です。

アジアが世界で初めてeスポーツを公式なスポーツとして認めたのも、決して偶然ではありません。アジアでは、ゲームが文化としても産業としてもここ数年で飛躍的に成長しました。今年はアジア太平洋地域のビデオゲーム市場がついに

図表1

アジア太平洋地域のゲーム収益は2030年までに2,000億米ドルに達すると予想する



出所：ニューズー、ブルームバーグ・インテリジェンス（2017年）、UBS予想（2030年予想）、2018年8月現在

世界最大になる見通しで、今後世界のゲーム市場をリードする存在になるでしょう。アジアの隆盛は始まったばかりで、同地域のゲーム産業は今後10年にわたって成長が続き、ゲーム収益は2017年の611億米ドル¹ から2030年には2,000億米ドルに達する見込みです。この成長の3分の1はユーザー数の増加によって、3分の2はユーザー1人当たりの収益の伸びによってけん引されると予想します。

我々はアジア太平洋地域のゲーム収益が2030年まで年平均9.5%で成長すると予測していますが、以下の要素を考慮すると、この予想でも控えめかもしれません。

1. エンターテインメント支出に占める割合が上昇:

アジアでは、消費支出全体に占めるエンターテインメントとメディアの割合は比較的小さいですが(所得の1.8%、世界では2%²)、その中でビデオゲーム支出はかなりの割合を占めています。コンソール(ゲーム専用機)を使ったオフライン・ゲームの人気の高い欧米と異なり、アジアでは主にPC、そして最近ではモバイルをプラットフォームとしたオンラインゲームが中心です。モバイルゲームは現在、アジアのゲーム収益の約60%を占めています³。また欧米と比べて、アジア太平洋地域ではゲームファンの中心層である若い人口が多いことも、ビデオゲーム業界の追い風となっています。ニュースー、レイザー、ブルームバーク・インテリジェンスによると、ビデオゲーム人口比率はミレニアル世代(12–35歳)では71.2%であるのに対し、非ミレニアル世代(36–65歳)では54.7%です。アジア太平洋地域では、消費をリードするミレニアル世代の割合が比較的高く、これらの世代が今後数年から数十年にわたってゲーム支出に貢献するでしょう。

また、アジアでは、地域の経済的特性と高いゲーム嗜好を背景に、独自のゲーム文化が浸透しており、我々は同地域のゲーム成長見通しに強気の見方を維持しています。ほとんどのゲームがゲーム専用機ではなくPCやモバイル機器でプレイされていることを考える

と、同地域で人気の高いゲームは、プレイヤーが友人や同僚と競い合う社会的な要素を有していると言えます。またアジア人は細かいレベルまでカスタマイズを好む傾向があり、料金を支払ってゲームキャラクターの容姿やアバターをカスタマイズしています。さらに、質の高いエンターテインメントの選択肢がほかに少ないことやゲームの持つ社会的な側面などを背景に、ゲームはアジア地域の都市の垣根を越えて浸透しています。よって、今後もゲームの浸透率が上昇し続け、エンターテインメント支出全体に占めるゲーム支出の割合は現在の13.8%から2020年までに19–20%に達すると予想しています。これはむしろ控えめな予想です。ゲーム産業の成長とともに、ゲーム好きのアジアのミレニアル世代と10代の若年層の所得も徐々に上昇していくと思われるからです。

2. **ゲーム人口と収益化の拡大:** ニュースー、レイザー、ブルームバーク・インテリジェンスによると、全世界のゲーム人口の約半分をアジア太平洋地域が占めています。同地域のゲーム人口は現在約12億人で(そのうち半数は中国人)、今も毎年6–8%のペースで増加しています。ユーザー数の増加ペースはいずれ減速するでしょうが、新たな観戦者、新たな市場、そして新たなプラットフォームからさらに新しいビジネス機会が生まれ続けるとみえています。

a. **新たな観戦者層:** アジアのゲーム人口は若年層と男性が大部分を占めていますが、一方で、女性と40歳超のユーザーも増えつつあります。これは興味深い変化です。例えば、ニュースーによると、中国人のモバイルゲーマーの45%が女性です。アジアでは簡単な操作で短い時間に楽しめる「カジュアルゲーム」やゲームセンター等に設置されている「アーケードゲーム」、「スポーツゲーム」等への需要が依然として根強い中、今後は女性や新たな観戦者がゲーム市場に参入し、地域のゲーム人口全体を押し上げると考えます。

¹ 出所: ニュースー

² 出所: UBS CIOの推計

³ 出所: ニュースー

b. **新たな市場:** 現在、アジアのゲーム人口の大半は中国人ですが、ゲームの成長余地がまだ残されている東南アジアや南アジアの新市場でもユーザーが徐々に増加しています。例えば、東南アジアでは昨今eスポーツ人気が高まっており、新たなゲーマー層を取り込むきっかけになっています。

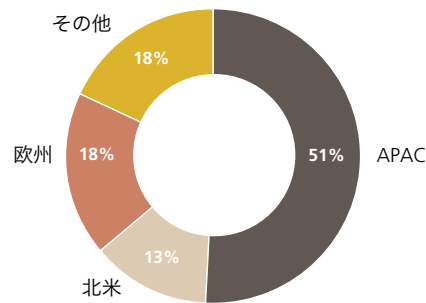
c. **新たなプラットフォーム:** PCゲームの成長が鈍化している一方で、モバイルゲームは着実に成長しています。またAR (Augmented Reality: 拡張現実) やVR (Virtual Reality: 仮想現実) といった新しいプラットフォームもゲームの新境地を切り拓いていくでしょう。興味深いことに、ハイブリッド型を含めた伝統的なコンソールも、地域内で強い成長を見せています。

今後、成長機会の最大の要因となるのは、ユーザー1人当たりの収益の伸びでしょう。今日、アジア太平洋地域のプレイヤー1人当たりの収益は50米ドルほどであるのに対して米国では100米ドルで、この先まだまだ成長余地が残されています。この差が一夜にして縮まるとは思われませんが、エンゲージメントの醸成とともにアジア地域におけるゲームの収益化もさらに拡大していくでしょう。

3. **ゲームの発見と流通を促進するeスポーツ:** アジアでは現在、eスポーツ人気が盛り上がりを見せており、業界の将来性に大きな期待が寄せられています。今日、全世界3億9,500万人のeスポーツファンの51%をアジア太平洋地域が占めています。eスポーツは、ユーザーにとっては新たなゲームを発見する場であり、またパブリッシャーにとっては非常に有効なゲームの販売・流通手段でもあります。そのeゲームが普及することで、アジアのゲーム産業の収益化は今後一層進むでしょう。現在、アジアのeスポーツ収益はチケット販売とスポンサー料が大半を占めていますが、今後はメディアの権利、広告、グッズ販売が収益基盤をさらに拡大するでしょう。アジアはモバイル普及率が際立って高く、モバイルゲームとモバイル視聴がともに非常に浸透しているため、今後はモバイルeスポーツが成長をけん引すると思われます。現在のところeスポーツはPCプラットフォームが主流であり、賞金も高額なことから、PCベ

図表2

世界のeスポーツ観戦者の地域別内訳



出所: ニューズー、ブルームバーグ・インテリジェンス、UBS、2018年7月現在

ースのゲームタイトルの方が人気が高くなっています。しかし、モバイルeスポーツの人気が高まるにつれて、アジアは収益面でも世界をリードする存在に成長するでしょう。

4. **アジアのゲームエコシステムを拡大させる新テクノロジー:** 人工知能やクラウドゲーム、顔・音声認識、モバイル決済、ブロックチェーンといった多くの新テクノロジーの登場は、ユーザーエンゲージメントの機会を増やし、今後数年にかけてアジアのエコシステムを強化するでしょう。その結果、アジアのゲーム産業は新たな収益機会を獲得し、手つかずの膨大な潜在性を掘り起こすことが可能になるでしょう。

アジアのゲーム産業は目覚ましい躍進ぶりを見せており、先行きの見通しも有望です。収益は今後13年で3倍以上に膨らむと見込まれています。我々はアジアの2030年のゲーム収益は2,000億米ドルになると予想していますが、これは2016年の地域全体のスマートフォン産業の収益にほぼ匹敵する規模であり、アジアのゲーム産業が今後どれだけ重要な存在になるかを物語っています。こうした力強い成長機会は、投資家に上場銘柄と非上場銘柄の両方で魅力的な投資機会を提供するでしょう。

eスポーツとは何か？

報道によると、韓国のイ・サンヒョク(フェイカー)氏は韓国の携帯電話事業者と、年俸250万米ドルでリーグ・オブ・レジェンドの試合を戦う契約を結びました。これは公表されているeスポーツ契約金の中では最高金額です。

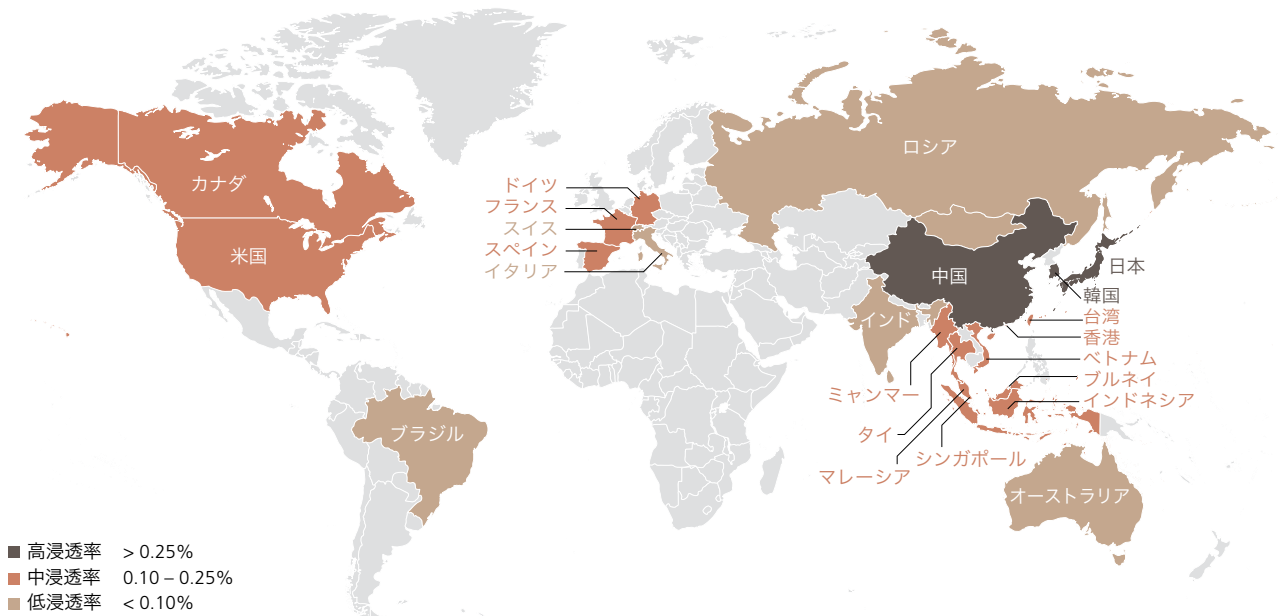
それでは、eスポーツとは正確にはどのようなもので、なぜトッププレイヤーはそのような多額の報酬を手に入れることができるのでしょうか？eスポーツとは簡単に言えばゲームのプロ競技であり、ゲーマーが賞金獲得を目指してトーナメントを戦うものです(テニスのグランドスラムと同様)。代表的なeスポーツのゲームは「Dota 2(ドータ・ツー)」、「カウンター・ストライク」と「リーグ・オブ・レジェンド」です。プロゲーマーは、ゲームのフォーマットに応じて、チームを組むか個人で戦います。試合は通常、ゲーム中心のライブストリーミング配信サイト「Twitch(ツイッチ)」などのプラットフォームを介してライブ配信されるか、アリーナで大勢のファンを前にして行われます。「Dota 2国際2018」の優勝チームは、eスポーツ史上最高の2,550万米ドルを手に入れました。一流ゲーマーとしての自信がある方は、転職を検討してみるのも良いかもしれません。

アジアゲーム市場の 国別差異

アジア太平洋地域のゲーム文化は、オンラインゲームとソーシャルゲームの人気の高さ、そしてエコシステムの活発化を背景に、世界でも有数の強さを誇っています。ゲームの浸透率(GDPに占めるゲーム収益の割合)も、世界平均が0.16%、先進国では米国が0.15%、英国が0.11%、スイスが0.06%であるの対し、同地域の浸透率は0.25%近くと高水準にあります。しかしながら地域の中でも、ゲームの嗜好と浸透率は大きく異なります。アジアのゲーム状況の微妙な違いをより理解するために、地域を浸透率別に、「高浸透率(0.25%超)」、「中浸透率(0.10-0.25%)」、「低浸透率(0.1%未満)」の3つに分類しました。

アジアのゲーム浸透率は、世界の他地域と比べて高い。

GDPに占めるゲーム収益(%)



出所: ニューズー、世界銀行、ブルームバーグ、国際通貨基金(IMF)、UBS

浸透率が高い市場

中国、韓国、日本は浸透率が高い市場に分類されます。中国は世界最大の収益を誇る市場であり、ニューズーは2018年の同国のゲーム収益が379億米ドルになると予想しています。しかし、浸透率では日本が最も高く、韓国、中国と続きます。日本には世界的なゲームメーカーが複数存在し、日本の社会にはゲーム文化が深く根付いています。一方、韓国は早くからIT基盤が整備されており、開発者コミュニティも緊密で、規制も緩やかです。中国は独自のサクセスストーリーを辿っています。市場に参入したのは最近ですが、オンラインコミュニティの発展とその規模の大きさ、そしてモバイルゲームでの成功が同国をグローバル・リーダーへと一気に押し上げました。

浸透率が中度の市場

東南アジアの大半の市場、台湾、そして香港は、GDPに占めるゲーム支出の割合が0.10-0.25%という「中浸透率」市場に分類されます。ニューズーによると、このカテゴリーで収益が最も大きい市場は台湾、インドネシア、そしてタイです。これらの市場のゲームコミュニティは2億5,000万人強の規模ですが、ブロードバンドの普及とモバイルゲーマーの増加により、着実に成長しています。これらの市場が浸透率で韓国や中国を一気に追い抜く可能性は低いですが、出発点の低さとソーシャルゲームやeスポーツの人気上昇を受けて、今後も力強い成長が続くでしょう。

浸透率が低い市場

インドやオーストラリアを含む南アジアのゲーム浸透率は、対GDP比0.1%未満です。浸透率の低さは主に、スポーツや映画などほかにエンターテインメントの選択肢があることや、強いゲーム文化が根付いていないことなどが理由です。とはいえ、ミレニアル世代ではゲーム需要が高まっており、インドやバングラデシュなどの市場では徐々に変化が見られるかもしれません。

ゲームのステークホルダー ー4つの柱

ゲーム産業のエコシステムには多くの参加者がいますが、大きく以下の4つのカテゴリーに分類できます。

開発者

ゲーム産業で最も重要なステークホルダーである開発者は、創造力と想像力を駆使し、アニメーション製作、ストーリーの設計、プログラミングなどの様々な過程を経てゲームを開発します。ゲームプラットフォームの大手でも、開発とパブリッシング(販売流通)とのシナジー効果を得るため垂直統合を行うところが増えています。

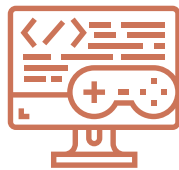
顧客

すべての産業に「顧客」と呼ばれるステークホルダーのカテゴリーがありますが、ゲーム市場特有の特徴は、そのカテゴリーの下に2つのサブグループがあることです。その1つは積極的にゲームをプレイするプレイヤー、もう1つは他人のプレイを見る観戦者です(eスポーツなど)。

開発者



ストーリーの設計



ゲーム開発

顧客



プレイヤー



ゲーム観戦者

パブリッシャー

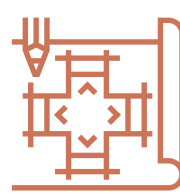


マーケティング

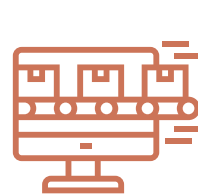


スタジオへの資金提供

イネーブラー



周辺機器
メーカー



流通

パブリッシャー

パブリッシャーは映画づくりにおける映画製作会社に相当し、スタジオへの資金提供、ゲーム開発、販売・流通、ゲームのデジタル化、販売とマーケティングの管理など、さまざまな業務を行います。最近ではeスポーツ人気の高まりに伴い、パブリッシャーの役割も進化し、リーグ創設、物品販売、トーナメント運営など新しい分野も手掛けるようになりました。パブリッシャーの大半はコンテンツとゲームの知的所有権を保有しています。

イネーブラー

このグループにはゲームのエコシステムの発展を支援する参加者が含まれます。グループは主に次の企業によって構成されています。a) コンソール、周辺機器(キーボード、マウス、VR・AR機器を含むヘッドセット)、グラフィックス・プロセッシング・ユニット(GPU)、ディスプレイ、コンピューティング機器のメーカーなど、ハードウェアとゲームシステムを提供する企業、b) eスポーツの放送会社を含む流通会社、c) 決済会社(オンラインゲームやモバイルゲームへのシフトが背景にある)、d) 通信事業会社などのキャリアやプラットフォーム(ゲームの成長を支援するためにPCとモバイル機器に高速データネットワークとオペレーティングシステムを提供)。



中国上海で開催された「第14回チャイナ・デジタル・エンタテインメント・エキスポ&カンファレンス」、通称「チャイナジョイ2016」で、大手配信サイトのスタンド前に集まる人々。

出所: Keystone

eスポーツ： アジアのゲーム産業における パラダイムシフト

オックスフォード辞典によると、eスポーツとは「観客のために複数のプレイヤーが競うビデオゲーム。一般的にはプロのゲーマーがプレイする」と定義されます。今日、eスポーツはゲーム、ライブストリーミング、ソーシャルネットワーキング等、様々な最新のオンライン・トレンドが融合する場となっています。概念としてのeスポーツが誕生したのはビデオゲーム産業の誕生と同時期ですが、ブロードバンドの高速化を背景にゲームの多面的なエコシステムが形成され始めると、その成長見通しは一気に高まりました。

物流面で課題の多い伝統的なスポーツと異なり、eスポーツイベントの開催は比較的簡単です。eスポーツは基本的にデジタルコンテンツであり、従来のスポーツと比べてグローバルな

性質を有しています。テレビ放映権などの面倒な手間が少なく、開催や運営も比較的容易です。どのプレイヤーもゲーム内のライブ配信サービスを通して自らの対戦を放送することができます。こうしたライブ配信を、ゲーム攻略の新しい「コツ」を学びたい、あるいは単純に好きなプレイヤーを応援したい観戦者が、時には数百万人も観戦します。eスポーツでは体力よりも瞬発力や集中力が重要になります。こうした要素とその強力な訴求力により、eスポーツはアジアで、そして世界で大きな注目を集めています。

ニューズーとブルームバーグ・インテリジェンスによると、今年、世界でeスポーツを観戦した人の数は3億9,500万人にのぼり、このうち51%がアジア太平洋地域の視聴者です。同地域には強

いファン基盤があり、リーグ・オブ・レジェンド・ワールド・チャンピオンシップを観戦したユニークビューワー数(Webサイトを特定の期間内に訪れた人のうち、重複を除いた正味の人数)は、2016年の4,300万人から2017年には6,000万人に大幅に増加しました。今やeスポーツイベントは伝統的なスポーツの大会に匹敵する、あるいはそれらを上回る存在になりつつあります(図表3参照)。

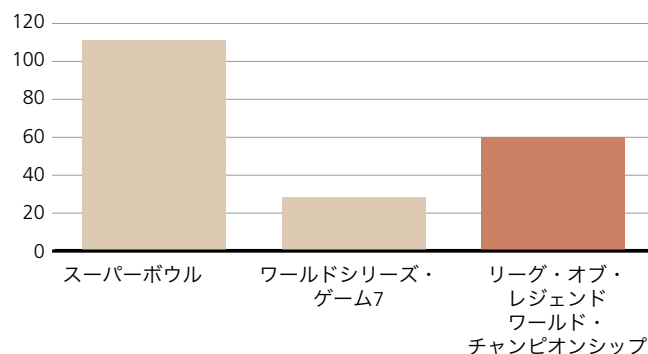
我々は、以下の要因から、eスポーツにおいては今後もアジアが世界を大きくリードしていくと予想しています。

1. **有利な人口動態:** アジアでは若い世代が多く、これがeスポーツ人気の要因の1つになっています。同地域ではミレニアル世代と10代の若年層がエンターテインメント産業の形を変えているとまで言われています。eスポーツのライブストリーミングは、台本なしで繰り広げられるゲームのリアルタイム性も手伝って多くのユーザーを惹きつけています。また、eスポーツ産業は共通の関心を持つ熱心なゲームファンのコミュニティを作り出すことができます。eスポーツはストリーミング・プラットフォームに統合された動画、音声、文字を通して、双方向で没入型の体験を提供し、音楽ショーや屋外パフォーマンスなどのアクティビティを通してエンゲージメントを深める場を生み出しています。中国の動画配信企業によると、同社の中国在住ユーザーでゲームのライブストリーミングに登録している人の約5分の4が、15-35歳です。
2. **ゲームの発見と流通を促す場:** アジアの大手ゲーム会社は、eスポーツはプロモーションのプラットフォームとして非常に有効であり、ゲームの発見と流通の双方に役立つと述べています。観戦者にとっては、eスポーツのライブストリーミングを視聴しながらプロの腕前を楽しむことができます。一方、パブリッシャーの視点から見ると、有効な口コミ効果を生み出し、ユーザーからのフィードバックを得られる場でもあります。このように、eスポーツは、ファンとのエンゲージメントを通じてゲーム産業全体の成長を後押ししています。

図表3

メジャーなeスポーツイベントの観戦者数は、伝統的なスポーツに匹敵する

ユニーク・ビューワー (百万人)



出所: ニールセン、企業ウェブサイト、ブルームバーグ・インテリジェンス、2018年7月現在

3. **eスポーツのエコシステムの形成:** アジアのeスポーツのエコシステムは投資拡大と新テクノロジーの導入により大きく進化してきました。CBインサイツによると、世界のeスポーツ産業は2013年から2018年の間に公開、非公開市場を通じて50億米ドルを調達する見通しで、その大半はアジア向けです。大手ゲーム会社もeスポーツスタジアムに大型投資を行い、プロリーグ、制作、コンテンツ販売等への投資を通してエコシステムの確立に乗り出しています。またeスポーツ視聴機能を備えたスマートフォンの普及や(4Gとブロードバンドの両方で)通信速度の高速化など、デバイスのエコシステムが大きく進化することで、eスポーツなどデジタルコンテンツへの需要を一層拡大させるでしょう。高額化する賞金もプレイヤーにとってeスポーツの魅力の1つです。例えば、Dota 2やリーグ・オブ・レジェンドなど人気の高いゲームのeスポーツイベントでは、賞金総額が1,000万-2,000万米ドル規模となり、テニスのグランドスラムなど人気のスポーツイベントに引けを取りません。
4. **有利な規制:** ゲームの規制は国によって異なりますが、アジアでは総じてeスポーツに有利な規制となっています。これはeスポーツの受動的な性質が理由と言えるでしょう。eスポーツでは、ゲームをプレイするよりも

観戦するユーザーの方が広い裾野を有しています。例えば、2016年に中国の国家発展改革委員会は「国内外のeスポーツトーナメントを奨励」する方針を発表しました。中国教育省もeスポーツの研究を高等教育の専攻科目に認定しています。他のアジア国も、eスポーツ専用のスタジアムの設置やeスポーツのプロ選手の認定などを通して、産業の活性化に取り組んでいます。

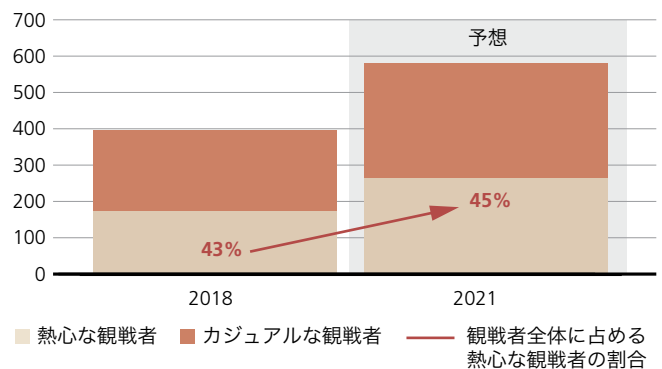
eスポーツの観戦者は、時々観戦する「カジュアルな観戦者」と「エンスージアスト」と呼ばれる熱心な観戦者の2つに分類することができます。ニューズーとブルームバーグ・インテリジェンスによると、観戦者全体に占めるエンスージアストの割合は現在の43%（1億7,300万人）から2021年には45%（2億6,400万人）に上昇する見通しです（図表4参照）。eスポーツ市場はまだ黎明期にあることから、2018年の世界全体の収益は9億600万米ドル程度となる見通しです。現在、収益ベースで世界最大のeスポーツ市場は北米（38%）で、中国が2位、韓国が3位と続きます（図表5参照）。しかし、将来的にはアジアが世界最大のeスポーツ市場となり、ゲーム産業全体の成長をけん引する中心的な存在になると我々は予想しています。我々のこうした強気の見方の根拠としては、収益化がこの先さらに進む見通しであること、そしてアジアが現在世界のゲームセクターをリードしているという点が挙げられます。現時点ではeスポーツゲームの大半が依然としてPC向けであるため、アジアのようなモバイル第一の地域では、モバイルeスポーツが観戦者数と支出の拡大を促す次の原動力となるでしょう。

eスポーツコンテンツの増加に伴ってアジアでの収益も増えると予想される理由は、観戦者の規模が大きいこと、eスポーツのエンゲージメントの高まりにより広告主がコアなファン層を取り込むことができること、そしてモバイルeスポーツの人気が高まっていることなどです。

一方、投資の観点から見ると、アジアのeスポーツ人気の高まりは魅力的な成長機会を提供するでしょう。産業はまだ初期段階にあり、大半は非上場企業です。しかし収益化が軌道に乗るにつれて、上場企業にもビジネス機会が増えるものとみています。また、eスポーツが市場の新たなトレンドとなり、競技性の高いゲームの人気が高まるにつ

図表4

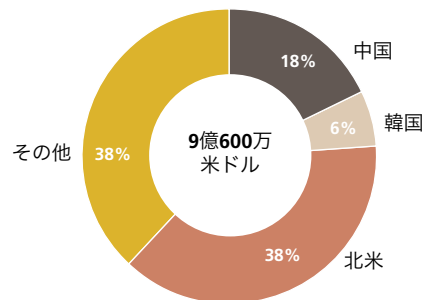
eスポーツ観戦者数は急増している （百万人）



出所：ニューズー、ブルームバーグ・インテリジェンス、2018年7月現在

図表5

eスポーツ市場の2018年収益見通し

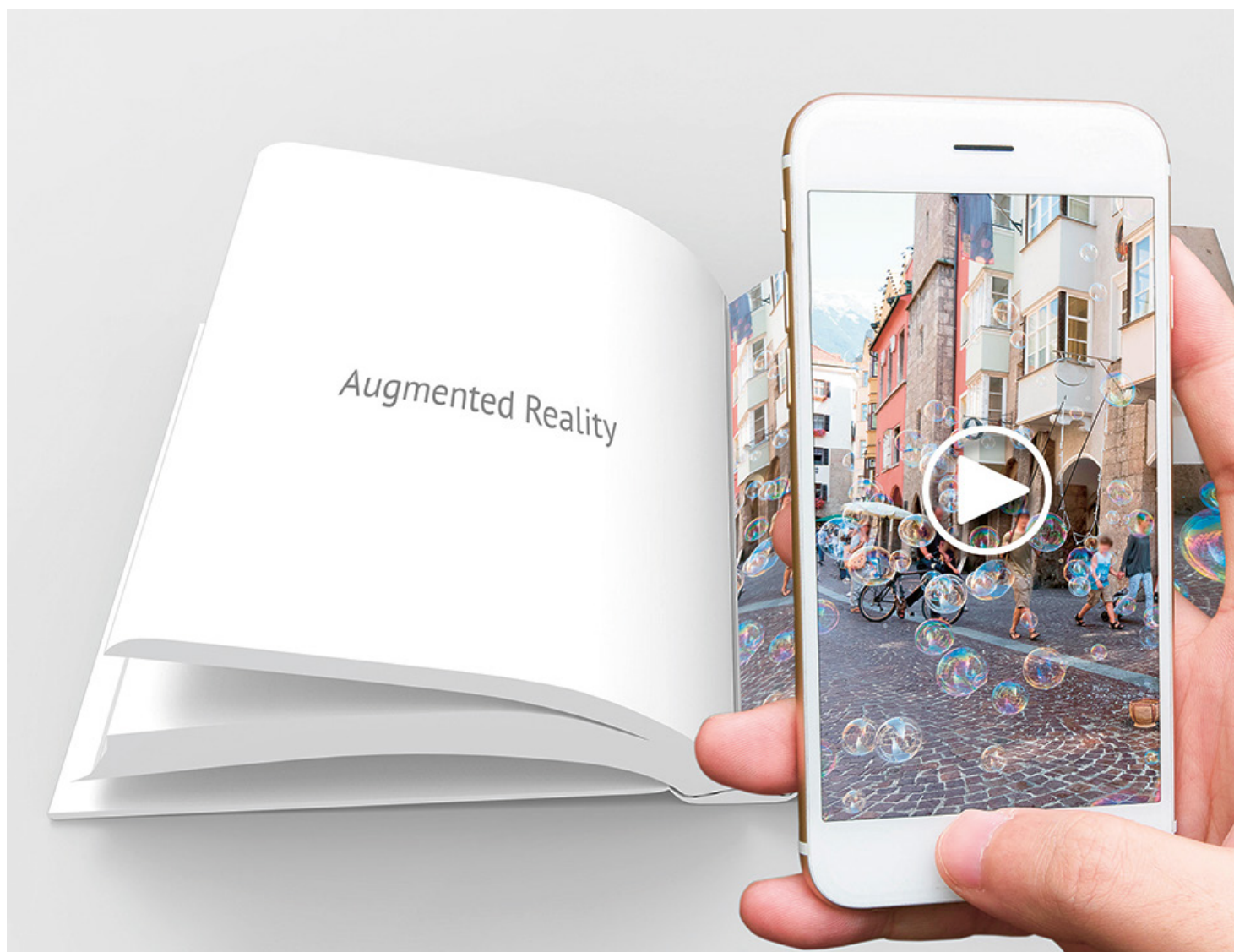


出所：ニューズー、ブルームバーグ・インテリジェンス、UBS、2018年7月現在

れて今後、ユーザーのハードウェア支出も拡大すると思われます。ブルームバーグ・インテリジェンスによると、eスポーツの競技者と観戦者によるゲームのハードウェアとソフトウェアへの支出は、ゲーム時間が短い「カジュアル・プレイヤー」を30%上回っています。よって、ゲームのハードウェア会社もeスポーツ・トレンドによる恩恵を受けるようになるでしょう。

拡張現実(AR)と 仮想現実(VR)

この2つの新テクノロジーが将来的にゲーム産業をけん引するとの期待が高まっています。しかしながら、どちらのテクノロジーもまだ黎明期にあり、次の段階に達するまでにはさらなる進化が必要です。



AR(Augmented Reality:拡張現実)・VR(Virtual Reality:仮想現実)の応用はまだ始まったばかりですが、我々はこれら2つのテクノロジーが今後10年で多くの産業の形を変えると考えています。ARとはデジタル画像を現実世界に重ねて表示するものであるのに対し、VRは一般的にコンピューターが作り出す人工の環境で、ユーザーがあたかも現実そこにいるかのような感覚を体験できる技術を指します。例えばARでは、透明なヘッドセットやスマートフォンを使って、情報を表示させます。VRは、不透明なヘッドセットを使ってユーザーを仮想の世界に没入させます。

ARとVRはエンターテインメント、ゲーム/シミュレーション、小売という主要な3分野で将来性が期待できます。ゲーム産業は動作検知テクノロジーをいち早く取り入れているため、ARとVRがメジャーな存在になるのはさほど難しいことではないでしょう。また、ARとVRを融合させた、仮想表現と現実世界が相互に作用し合う「複合現実」の研究も進められています。我々は、センサーとグラフィック・テクノロジーの大幅な進歩によりイノベーションが加速し、応用技術が爆発的に増加すると予想しています。ゴールドマン・サックスの推計によると、ARとVRを合わせた市場規模は、昨年の80億米ドルから2025年には1,070億米ドルに拡大する見通しです。今日のARとVRの売り上げはハードウェアが大半を占めていますが、機器の価格が下がり、ソフトウェア・コンテンツが入手しやすくなれば、AR、VRともにソフトウェアの売り上げが増加すると予想されます。また業界を短期的に牽引するのはVRと思われるが、構造的にみてユーザー・フレンドリーな特性と拡張性に優れたARの方が、長期的には有望な分野だと考えています。

VRゲーム機器の市場は、スライドオン型とディスプレイ型に大きく分けることができ、全体の約3分の2がスライドオン型、残りがディスプレイ型と推計されます。スライドオン型機器は、ホストとなるスマートフォンの高解像度や、回転や向きの変化を検知するジャイロセンサー等の高度な処理能力をそのまま利用するため、コンピューティングの負荷が低く、多額の先行投資を必要としません。一方、ディスプレイ型機器は、高いコンピューティング能力を必要とするため価格が高額となりますが、高品質なVR・AR体験を提供します。ディスプレイ型機器でもゲームをプレイするには、ゲーム専用機やPCといったホスト機器が必要になります。将来的には、ホスト機器を必要としない「独立型」がVRゲーム機器の3つ目のカテゴリーとして登場する可能性があります。価格の高さが普及のネックになりそうです。

今日のAR機器市場はスマートフォンが中心で、AR技術を活用したポケモンGOなどのゲームが人気を集めています。今後は眼鏡や時計など、新たなAR機器がさらに登場してくるでしょう。

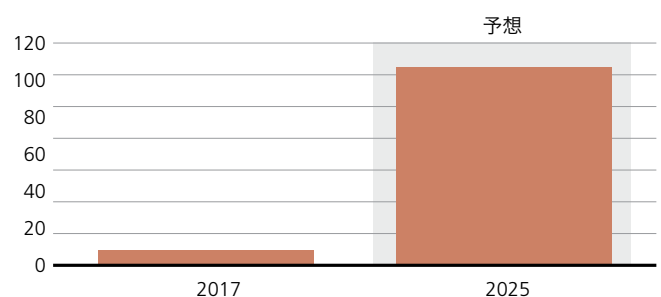
ただし、現時点ではバッテリー寿命の短さや追跡と視野に係る技術的な制約が課題となっています。

幸先の良いスタートを切ったものの、ゲームにおけるARとVRの導入具合は尚まだ様々です。第1に、ARとVRの両市場で機器の価格が高いため、幅広いユーザーを惹きつけることができない状態です。2つ目の理由は、エコシステムが比較的未成熟なことです。これは技術的な制約に加え、eコマースやソーシャルネットワーキングなどの他の業界と違って、多額の投資が集まらないことが要因となっています。3つ目の理由は、解決すべきユーザーインターフェースの課題が残されていることです。例えば、VRでは「VR酔い」、ARでは解像度の低さや不正確な表示といった問題が挙げられます。ただし、これらはほとんどが開発の初期段階における不具合で、いずれは解決されると考えています。ARとVRの導入でゲームの可能性はさらに広がりますが、エコシステムはまだ進化する必要があります。

企業の報告書とブルームバーグ・インテリジェンスによると、インストール済みのARとVRのテクノロジーを利用する世界のゲーマー人口は2,000万人程度で、浸透率は極めて低い水準にとどまっています。各ゲーマーが平均価格30米ドルのAR・VRゲームを年間2本購入すると仮定すると、AR・VRゲーム産業の収益は世界で12億米ドル程度になります。日本などの先進国のシェアは高いものの、アジア新興国での浸透率の低さを考慮すると、アジアのシェアは極めて低くなるでしょう。とは言いつものの、上記で指摘したように、初期の不具合が解決され、価格が魅力的になれば、これらのテクノロジーはアジアのゲーム産業において長期的に興味深い成長機会を提供するでしょう。

図表6

ARとVRの総市場規模 (10億米ドル)



出所：ゴールドマン・サックス、UBS、2018年8月現在

先端テクノロジーの活用



iStock

我々がアジアのゲーム市場に強気の見通しを持つのは、ユーザー数と1人当たりの収益に関して、未開拓の成長機会が数多く残されているからです。我々は2030年までに2,000億米ドルに収益が伸びると予想していますが、この期間内に年間収益を現在の610億ドルから1,400億米ドル増やすには産業全体が大きく進展する必要があります。しかし過去の事例を振り返ってみると、新しいテクノロジーの導入が対象市場での急成長をしばしば可能にしてきました。例えばPC産業はラップトップの新しい「モバイル」テクノロジーによって飛躍し、eコマース産業はショッピングアプリの登場によって急成長を遂げてきました。幸いなことに、アジアのゲーム産業には急成長を可能にする主要テクノロジーがすでに存在しており、これらが産業の成長見通しの達成を支援すると思われます。我々はこれらの主要テクノロジーを、a) ディベロプメント（開発）、b) ディスカバリー（発見）、c) インタラクション（相互作用）、d) エンゲージメント（つながりの強さ）の4つの分野に大きく分類しました。

ディベロプメント面では、既存テクノロジーと新テクノロジーの両方が進化を続ける中、アジアのゲーム産業は岐路に立っています。今日、アジアで収益の大半を生み出しているのは、主要なゲーム作品に多額の金銭を投じているごく一部のハードコア・ユーザーです。またゲーム開発は、アプリストアの収益化戦略の一環として、ゲームのライフサイクルの初期に収益の大部分が発生する仕組みになっています。しかしながら、ゲームの開発者とパブリッシャーは、現在はゲームに金銭を支払っていないけれども、自分に合ったゲームに出会えば料金を支払うことも厭わないと考えているゲーマーがアジアには多く存在することを認識しています。例えば、10年前には珍しかった音楽や動画のストリーミングサービスも、今ではアジアの平均的な消費者が加入する時代になっています。

こうした背景を踏まえると、新テクノロジーの進化とともに、サービスとしてのゲームにも弾みがつくでしょう。クラウドゲームはまだ発展途上

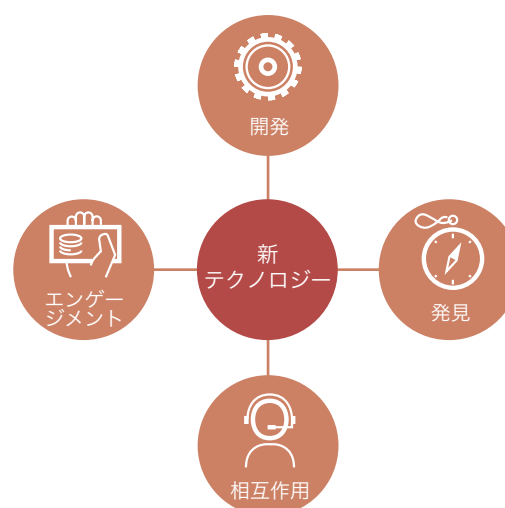
にあります。アジアでは大きなポテンシャルを持っています。この分野は、大量のリソースを要するゲームアプリに必要なコンピューティング処理をクラウド上のスーパーコンピューター基盤が行うため、買い手側は高価なPCやコンソールを調達したり構築したりする必要がなくなります。小規模な独立型スタジオが開発する場合が多いインディーズゲームも、地域の有力パブリッシャーと提携することで、この膨大なポテンシャルを利用することが可能です。従来のアプリストアを経由しないランチャーベースのゲームは、開発者とパブリッシャーの収益を拡大させる可能性が高く、その進化に注目すべきでしょう。ただし、この分野は増大するサイバーセキュリティリスクの影響を受けるおそれがあります。最後に人工知能(AI)ですが、繰り返しの多いプログラミングやテストといった負担の大きい作業をAIに扱わせることで、開発者は設計やストーリー開発等のクリエイティブな作業に専念できるようになり、ゲーム開発産業の構造自体に変革をもたらすでしょう。

次に、ユーザーが新しいゲームや対戦相手を発見する「ディスカバリー」ですが、我々はディスカバリーを促す主要な原動力はeスポーツだと考えています(eスポーツの章を参照)。また、AIも、ユーザーの行動に基づいて適切なゲームを勧めたり、オンライン環境で適切な対戦相手を見つけたりすることができるようになれば、重要なディスカバリー・ツールの1つになると思われます。

インターネットのスピードが高速化する以前、アジアのゲーム産業の動きは、そのほとんどが賑やかなゲームセンターから生まれていました。実際、アジアのゲーム特有の社会性は、ゲーマーが様々な対戦を通して仲間と定期的に交流するゲームセンターから発展していきました。今日では、ほとんどのゲームはリビングか携帯電話で行われていますが、ゲーマー同士の交流は続いています。インターネットによってオンラインゲームを楽しみながら文字や音声でチャットをすることが可能になる一方、顔認識や音声認識といった新テクノロジーのおかげで、いわゆる人間対機械の交流も大幅に増えました。例えば、最新のゲームは顔の表情に基づいて、リアルタイムで難易度が変わるように設計されています。またアクションゲームでは、音声の指

図表7

ゲームに応用される新テクノロジー



出所：UBS、2018年8月現在

示が、まるで実生活での命令のように、効果的にゲームのキャラクターに伝わります。

最後にエンゲージメントの要素ですが、我々はエンゲージメントの強さが将来的にアジアのゲーム産業の重要なけん引要素になるとみており、それを踏まえると、今後ゲーム会社における新テクノロジーの活用が加速すると予想します。例えば、今日のゲームと違って、AIはプレイヤーの興味のレベルを定期的に測り、ゲーム中の退屈なタスクを飛ばしたり、自動化したりすることでゲームをより面白くすることが可能です。質の高い広告、ブロックチェーン技術によるトークン等の新たな支払手段、その他のソーシャルネットワーキング機能など、ゲーム業界以外のサービスをゲームに導入することで、ゲーム体験が向上し、ユーザーエンゲージメントが高まり、これが収益拡大につながると予想されます。

AIをはじめとした新テクノロジーの登場によりゲームの入手しやすさやエンゲージメントはさらに深まり、世界におけるアジアのゲーム市場のリードを広げていくでしょう。

アジア社会における ゲームの意義

アジアではゲーム人気の高まりにかかわらず、その是非について今も議論が分かれています。具体的には、一部のゲームにおける中毒性や暴力性が、エンターテインメントとしてのゲームに反対する根拠としてしばしば指摘されています。一方、ゲーム擁護派は、実世界とほぼ同じ設定で学習し競争できることなど、ゲームの社会的な性質から得られる恩恵を強調しています。

議論が尽きることはありませんが、地域の各国政府はエンターテインメント性と商業価値の両方の観点から社会に対するゲームの重要性を認めた上で、業界を規制する必要性を認識しています。例えば韓国では、「シャットダウン法」（または「シンデレラ法」）として知られる改正青少年保護法に基づき、16歳未満の青少年は深夜12時から午前6時までビデオゲームをプレイ



Alamy

することが禁じられています。中国と日本の政府は、ゲーム中毒に対してリハビリプログラムを推進しています。一方で、韓国や中国などのアジア諸国では、eスポーツ産業やスタートアップ・ゲーム会社への助成を通してゲーム産業を支援しています。以上を踏まえ、政策当局はゲームのやりすぎには規制を強化しつつも、経済成長と雇用創出を促すために今後もゲーム産業を支援していくと思われます。

よって、アジアのゲーム産業の成長率が現在の10%台半ばから2017-2030年は年平均9.5%に減速するとの我々の予測は、適度な規制が導入されることを考慮に入れたものです。また、エンターテインメント支出に占めるゲームの割合は、現在の10%台半ばから2030年には10%台後半に上昇すると予想しており、我々はそれが妥当な水準だとみています。

マイナスの側面はさておき、社会にとっての大きなプラス要素の1つが、アジアのゲーム産業の成長により雇用機会が拡大されることです。エンターテインメント・ソフトウェア協会によると、米国のゲーム産業の雇用者数は22万人です。この推計に基づき、アジアのエコシステムの大きさと地域内の企業の多さを考慮すると、アジアのゲーム雇用はその3-4倍になると予想してい

ます。今後、AIが多くの仕事を自動化する可能性が高いことから、ゲーム産業ではクリエイティブ性を重視した新たな雇用の道筋が切り拓かれると考えています。例えば、そう遠くない将来、フルタイムでゲームに従事し、国を代表して主要なスポーツイベントで戦うプロが現れるかもしれません。また世界の大学でゲームの研究が行われるでしょう。すでに中国の藍翔高級技工学校など多くの国の大学がeスポーツの分野で学位を授与しています。

増加傾向にあるゲーミフィケーション(ゲームの要素を使って、ゲーム以外のものへの関わりと参加を促すプロセス)も、社会に良い効果をもたらす可能性があります。例えば、医療セクターでは、運動と健康維持推進のためにゲーミフィケーションを用いることができます。同様に、職場における従業員の生産性向上や、学校における健全な競争の促進のためにゲーミフィケーションを利用できます。

ゲームは雇用創出やゲーミフィケーションなどの恩恵をもたらしますが、ゲーム中毒とそれが及ぼす影響については、しっかりと監督していく必要があります。よって、政府はマイナス面の監視とプラス効果の奨励のバランスを適切に舵取りしていくことが重要になります。



gettyimages

アジアのゲーム市場への投資

アジアが世界のゲーム収益をリードする中、世界のゲーム企業の大半が同地域の強い成長見通しの一旦を担っています。現在、ゲーム会社と関連会社の時価総額合計は1兆米ドルを超えていますが、成長著しいアジアのゲーム産業に投資するには、アジア企業及びグローバル企業を通じた様々な方法があります。ゲーム市場の収益は依然として、商品サイクルと発売ゲーム数に応じて激しく変動しますが、ゲームの継続的な収入を増やすことが長期にわたる着実な成長につながると考えられます。ブルームバーグによると、上場ゲーム会社の予想株価収益率は平均20倍で、今後12カ月における増益率は22%と予想されており、優れた成長性が明確に見て取れます。

我々はアジアのゲーム産業へ投資する方法には大きく4つあると考えています。

1) **ゲーム用インターネット企業**: 欧米と違って、アジアではオンラインゲームが中心です。

このため地域の有力なパブリッシャーがインターネット企業を兼ねている場合があります。そのほとんどはゲームインターネット企業としてだけでなく、ゲーム、ソーシャルネットワーキング、eコマース、広告など複数の分野にまたがったポータルサイトとしても事業を行っています。過去に類を見ない消費者への到達度の高さとネットワーク効果のおかげで、アジア有数のプラットフォーム会社は、主要なゲーム作品のパブリッシング(販売)と流通で世界の有力企業の最適パートナーとなっています。アジアの主要ゲームインターネット会社の粗利益率は約65%であり、平均を上回る成長を続けています。

2) **ゲーム用ソフトウェア企業**: ゲームソフトウェア会社の大半は欧米などの先進国を拠点としており、自社のゲームをオンラインで販売するか、アジアのゲームインターネット企業とパブリッシング・流通で提携しています。業界内では、ソフトウェアの販売が物理的

な手段からオンラインにシフトするという大きな変化が起きています。これにより、ゲームソフトウェア会社の粗利益率は60%台から70%台に上昇しました。アジアを拠点とする企業は少ないものの、強い知的財産権に守られているゲームソフトウェア会社には、アジアの強い成長見通しの恩恵を受けられる機会があります。

- 3) **ゲーム用半導体企業**: ゲーム産業の中で、半導体はゲームグラフィックの美しさを向上させ、フレームレートを上げることで動画の質を高め、さらに3Dソフトウェアとアルゴリズムを使ってゲームのリアル感を高めることでユーザー体験を向上させるという重要な役割を果たしています。バトルフィールド物やMMORPG(多人数同時参加型オンラインRPG)などの高性能ゲームの出現でゲームが洗練され、プレイヤーの求めるユーザー体験がより高度化されてきているため、グラフィックコンテンツの改善は今後も続くと思われます。また、画像処理をサーバーで遠隔的に行うデスクトップやラップトップPCからゲームにアクセスできるようになり、「サービスとしてのゲーム」へのシフトが進めば、ゲームチップへの支出も増えるでしょう。ゲーム用半導体企業は強い価格決定力を持ち、70%台の粗利益率をあげています。

- 4) **ゲーム用ハードウェア企業**: ゲームハードウェア会社とはゲームシステム会社であり、これにはコンソールおよびゲーム用PCのメーカー、そして高精度マウスやカスタマイズキーボード、オーディオ機器、コントローラーなど周辺機器を扱うメーカーが含まれます。eスポーツ競技者と観戦者のゲームハードウェアとソフトウェアへの支出は、プレイ時間が短い「カジュアル・プレイヤー」よりも30%多くなっています。従って、ゲームハードウェア会社はeゲーム人気や良質なユーザー体験を求めるゲーマーから恩恵を受けます。しかしながら、ゲームハードウェア会社の粗利益率は20%台にとどまり、アジアでは強い価格決定力を発揮していません。

様々なゲーム企業が上場する中、投資家はアジアのゲーム産業において優れた成長機会を捉えることが可能だと考えています。具体的には、中国のインターネットゲーム会社、そして米国に拠点を置くソフトウェア会社や半導体会社などは利益率が高く、投資機会が期待できます。一方、ゲームハードウェア会社の利益率は低く、投資機会は限定的です。また多くの企業が非上場であるため、ベンチャーキャピタルや未公開株投資による機会も可能だと考えます。

免責事項と開示事項

本レポートは、UBS CIOウェルスマネジメントリサーチが作成したリサーチレポートをもとに、UBS証券株式会社が作成したものです。なお、本レポートは、UBS証券株式会社（以下、「当社」）のほか、その業務委託先であるUBS銀行東京支店を通じて配布されることがあります。本レポートは情報提供のみを目的としたものであり、投資やその他の特定商品の売買または売買に関する勧誘を意図したものではありません。本レポートに掲載された情報はすべて当社が信頼できると判断した情報源から入手したのですが、その正確性または完全性については、明示・黙示を問わずいかなる表明もしくは保証もいたしません。本レポートに掲載されたすべての情報、意見、価格は、予告なく変更される場合があります。UBS AG（以下、「UBS」）およびUBSグループ内の他の企業（またはその従業員）は随時、本レポートで言及した証券に関してロングまたはショート・ポジションを保有したり、本人または代理人として取引したりすることがあります。あるいは、本レポートで言及した証券の発行体または発行体の関連企業に対し、助言または他のサービスを提供することもあります。一部の投資は、その証券の流動性が低いためにすぐには現金化できない可能性があり、そのため投資の価値やリスクの測定が困難な場合があります。先物およびオプション取引はリスクが高いと考えられ、また、過去の実績は将来の運用成果等の指標とはなりません。一部の投資はその価値が突然大幅に減少する可能性があり、現金化した場合に損失が生じたり、追加的な支出が必要になったりする場合があります。また、為替レートの変動が投資の価格、価値、収益に悪影響を及ぼす可能性があります。当社は、お客様固有の投資目的、財務状況、ニーズを考慮に入れることはできません。金融商品・銘柄の選定、投資の最終決定は、お客様ご自身のご判断により、もしくは、自ら必要と考える範囲で法律・税務・投資等に関する専門家にご相談の上でのお客様のご判断により、行っていただきますようお願いいたします。

金融商品取引法による業者概要及び手数料・リスク表示

商号等：UBS証券株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第2633号

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

一般社団法人日本投資顧問業協会

UBS証券株式会社における国内株式等の売買取引には、ウェルスマネジメント本部のお客様の場合、約定代金に対して、最大1.00%（税抜）、外国株式等の売買取引には、約定代金に対して最大1.25%（税抜）の手数料が必要となります。ただし、金融商品取引所立会内取引以外の取引（店頭取引やトストネット取引等の立会外取引、等）を行う場合には、個別にお客様の同意を得ることによりこれらの手数料を超える手数料を適用する場合があります。この場合の手数料は、市場状況、取引の内容等に応じて、お客様と当社の間で決定しますので、その金額等をあらかじめ記載することはできません。インベストメント・バンク部門のお客様については、お客様ごとの個別契約に基づいて手数料をお支払いいただくため、手数料の上限額や計算方法は一律に定められておりません。国内株式等の売買取引では手数料に消費税が加算されます。外国株式の取引には国内での売買手数料の他に外国金融商品市場での取引にかかる手数料、税金等のお支払いが必要となります。国により手数料、税金等が異なります。株式は、株価の変動により損失が生じるおそれがあります。外国株式は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。不動産投資信託は、組み入れた不動産の価格や収益力などの変化により価格が変動し損失が生じるおそれがあります。

当社において債券（国債、地方債、政府保証債、社債、等）を当社が相手方となりお買い付けいただく場合は、購入対価のみお支払いいただきます。債券は、金利水準の変動等により価格が上下し、損失を生じるおそれがあります。外国債券は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

当社における投資信託のお取引には、直接的にご負担いただく手数料として申込手数料があり、申込代金に対して上限3.00%（税抜）です。間接的にご負担いただく手数料として運用報酬（信託報酬）があり、各ファンドの平均純資産額の年率2.34%（上限）（ファンドごとに異なりますので、各ファンドの目論見書または販売用資料をご覧ください。）およびその他費用がある場合があります。その他の費用は、保有期間等によりご負担が異なりますので、表示することができません。投資信託は組み入れた有価証券の価格や為替相場などの変化により価格が変動し、損失が生じるおそれがあります。

外貨建て有価証券を円貨で受払いされる場合にかかる為替手数料は、主要通貨の場合、当社が定める基準為替レートの1%または1円のどちらか大きい方を上限とします。非主要通貨の場合には、基準為替レートの2%を上限とします。

本レポートは、資産クラスや市場に関する参考情報の提供を目的としており、特定の商品の取引を想定したものではありません。本レポートに記載されている資産クラスや商品群には、当社または業務委託先であるUBS銀行東京支店で取り扱っていないものも含まれています。

金融商品仲介等業務を行う登録金融機関

商号等：ユービーエス・エイ・ジー（銀行）東京支店 登録金融機関 関東財務局長（登金）第605号

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会

© 2018無断転載を禁じます。UBSはすべての知的財産権を留保します。UBSによる事前の許可なく、本レポートを転載・複製することはできません。また、いかなる理由であれ、本レポートを第三者に配布・譲渡することを禁止します。UBSは、本レポートの使用または配布により生じた第三者からの賠償請求または訴訟に関して一切責任を負いません。