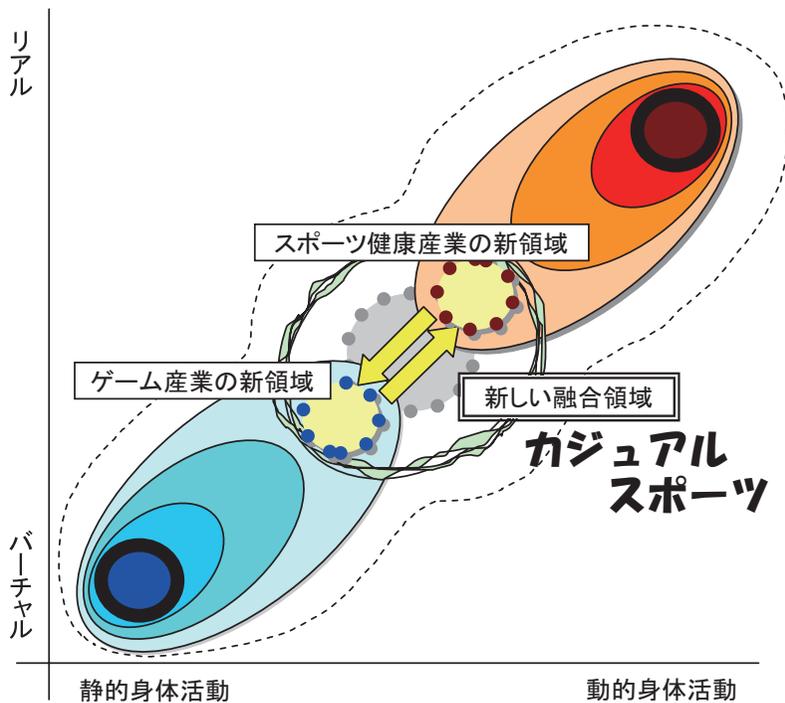


平成20年度サービス産業生産性向上支援調査事業

現代のスポーツ健康産業の新たな課題とその対応策に関する調査研究

— “スポーツ化するゲーム” と “ゲーム化するスポーツ” —

報告書（抜粋）



平成21年3月

経済産業省

委託先：社団法人スポーツ健康産業団体連合会

この調査研究は、経済産業省による平成20年度サービス産業生産性向上支援調査事業として、社団法人スポーツ健康産業団体連合会に委託し実施したものです。

はじめに

我が国は、少子・高齢化と人口の減少によりスポーツ人口も長期的な減少傾向を示しており、スポーツ健康産業は新たな市場戦略を求められています。一方、益々IT化する社会において、人々のライフスタイルは大きく変化し、スポーツもその様相を変えています。かつては子どものおもちゃであったゲームが、「Wii Sports」「Wii Fit」の登場で、スポーツや健康をコンセプトとした家族団欒の遊びとなり、ボウリング場と複数のゲームを組み合わせた複合型ボウリング場は、スポーツを手軽に楽しめる施設として家族連れや若者の人気を集めています。

スポーツの語源が「楽しさ」や「気晴らし」であることから明らかなように、スポーツとは本来、楽しく気軽に取り組めるものです。人間が誕生から人生を終える瞬間まで、豊かなスポーツ文化に常にかかわりを持つことで、健全な肉体（からだ）や精神（こころ）を養い、文化的・社会的に健康なライフスタイルを実現することが可能になります。

しかし、日本では明治時代にスポーツが「体育」として導入され、戦時中は体育が軍事教練にとって代わられた歴史があることから、「つらい」「厳しい」というイメージが強調される面が残っており、敬遠する人も少なくありません。

そこで、本調査研究ではゲームとスポーツの関係について調査・分析を行ないました。その結果、現代の消費者が求めているのは、「もっと楽しく」「もっと気軽に」「もっと健康的」にできるゲームやスポーツであることが分かりました。また、こうしたニーズが“スポーツ化したゲーム”や“ゲーム化したスポーツ”を生み出していることも明らかになりました。このように従来のスポーツとは異なり、ゲームとスポーツが融合している概念を「カジュアルスポーツ」と定義し、新たな領域の市場として捉えています。

「カジュアルスポーツ」を確立することは、スポーツ健康産業界のみならずゲーム業界の発展にも大きく寄与するものと考えられます。本報告書において抽出した課題について、関連業界が解決に向け積極的に取り組むことを期待するものです。

経済産業省（委託先：社団法人スポーツ健康産業団体連合会）

目 次

| | |
|--|------|
| 概要 | … 1 |
| 1. 「ゲーム産業」が示唆した新たなスポーツ健康市場 | … 3 |
| 2. 「カジュアルスポーツ」の確立に向けて | … 6 |
| 本編 | … 9 |
| 第1章「ゲーム」が開拓したスポーツ健康市場とは | … 11 |
| 1. 1. 「スポーツを楽しむ市場」に見る可能性 | … 11 |
| 1. 2. 「ゲーム」と「スポーツ」の共通点・相違点を明らかに | … 12 |
| 1. 3. 「ゲーム」をヒントに「スポーツ」市場の可能性を検討 | … 13 |
| 第2章「ゲーム」は「スポーツ」の敵か | … 15 |
| 2. 1. 「ゲーム好き」は「スポーツ好き」 | … 15 |
| 2. 2. 「ゲーム停止者」は「ゲーム」より「スポーツ」がしたい | … 16 |
| 2. 3. 「ゲーム」で「スポーツ」をより安く楽しむ | … 17 |
| 2. 4. 相手を選ばずに楽しめるのが「ゲーム」 | … 17 |
| 2. 5. 楽しさを広げる評価や記録の表示 | … 18 |
| 2. 6. “スポーツの敷居”を低くした「ゲーム」 | … 18 |
| 2. 7. 「ゲーム」は「スポーツ」の水先案内人 | … 19 |
| 2. 8. 「ゲーム継続者」が「ゲーム」と「スポーツ」に期待する“効果ベスト3” | … 20 |
| 2. 9. 「家庭用フィットネス機器」はスポーツ活動を補完する | … 20 |
| 2. 10. IT時代のライフスタイルは「ゲームもスポーツも」 | … 22 |
| 2. 11. スポーツ健康産業関係者の「ゲーム」市場への関心 | … 22 |
| 第3章「ゲーム産業」が示唆した新たなスポーツ健康市場 | … 24 |
| 3. 1. 「ゲーム」と「スポーツ」の歩み寄り | … 24 |
| 3. 2. “スポーツ化するゲーム”と“ゲーム化するスポーツ” | … 25 |
| 3. 3. 「カジュアルスポーツ」という新たな領域 | … 25 |
| 3. 4. 「カジュアルスポーツ」の確立に向けて | … 28 |
| 3. 5. 「カジュアルスポーツ」市場を確立するための課題 | … 29 |
| ※ 調査研究委員会委員からの提言 | … 30 |

概 要

1. 「ゲーム産業」が示唆した新たなスポーツ健康市場

近年、自宅で家庭用ゲーム「Wii Sports」「Wii Fit」等で健康維持・増進のために日常的に運動に取り組むライフスタイルが注目されている。また、手軽にスポーツを楽しめる独自のプログラムを提供している複合型ボーリング場が、家族連れや若者に人気を得ている。

これまでのスポーツ健康産業は、主にスポーツやフィットネスの技術向上を目指す消費者を対象に商品やサービスを提供してきたが、初心者や子ども、スポーツは苦手だが楽しみたいという層に対しては、ほとんど対応してこなかった。この層に向けて、スポーツやフィットネスを手軽に楽しめるように開発した商品が「Wii」や複合型ボーリング場が提供しているスポーツ系プログラムである。そこで本調査ではスポーツ健康産業が商品のコンセプトの核としている「スポーツ」の本質と今日的意味を改めて問い直し、「Wii」に代表される「スポーツ体感型ゲーム」（以下「ゲーム」とする。）等が、消費者のライフスタイルに浸透している現状を明らかにし、スポーツ健康産業が今後、目指すべき方向性を探った。

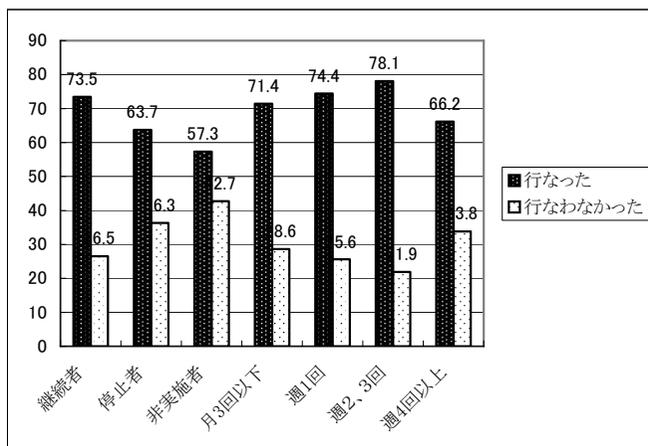
具体的には、「ゲーム」と「スポーツ」の両方の側面から、アンケートによる消費者ニーズ調査、ヒアリングによる関連企業調査、文献調査等を行うとともに、スポーツ界の有識者、スポーツ健康業界関係者、ゲーム業界関係者からなる「調査研究委員会」を設置し、「ゲーム」をヒントにした今後のスポーツ健康市場の可能性や課題等について検討した。

特に消費者ニーズ調査では、「ゲーム愛好者」のライフスタイル、「ゲーム」や「スポーツ」の体験の有無や考え方等を詳細に調査し、民間スポーツ施設を利用している「スポーツ愛好者」と比較した結果、次のようなことが明らかになった。

「ゲーム好き」は「スポーツ好き」

「ゲーム」の実施頻度とスポーツ実施の相関性を見ると、継続的に楽しんでいる人の4人に3人が、過去1年の間にスポーツを実施しており、「ゲーム」の実施頻度が低くなるにつれて、「スポーツ」実施率も低くなっている。

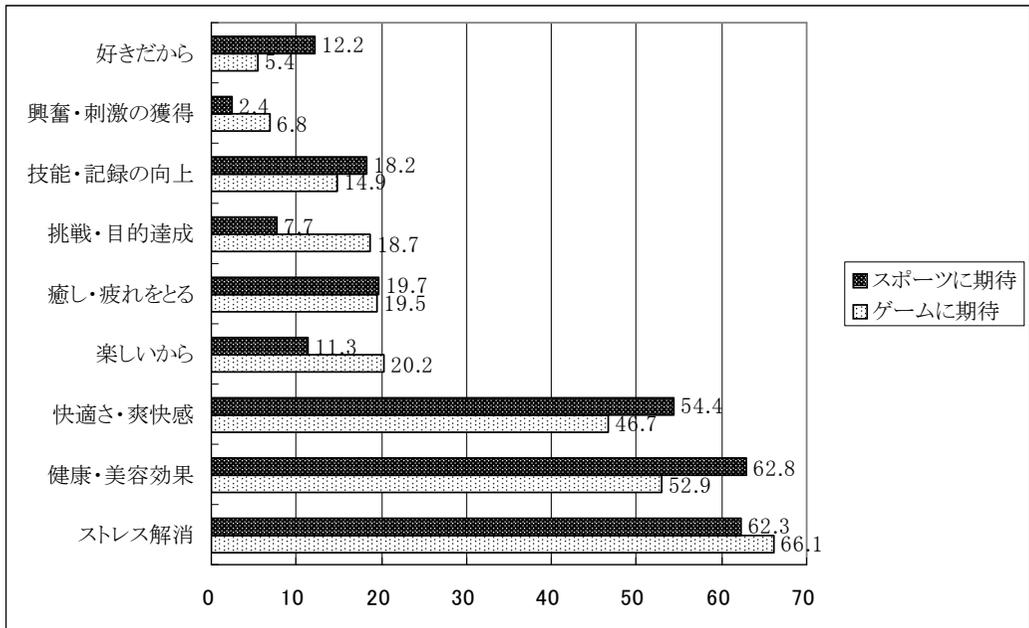
図1 「ゲーム」実施頻度別の「スポーツ」実施状況（%）



「ゲーム」と「スポーツ」に期待する“効果ベスト3”

「ゲーム継続者」が「ゲーム」と「スポーツ」に期待する“効果ベスト3”は「ストレス解消・気分転換」「健康や美容への効果」「身体の快適さ・爽快感」の3つで、全く同じである。

図2「ゲーム継続者」と「スポーツ愛好者」が「スポーツ」に期待する効果(%)

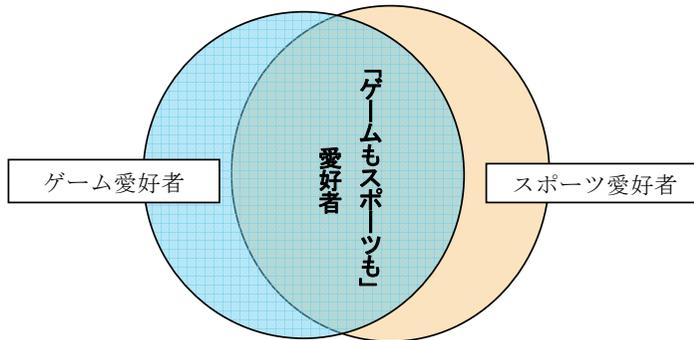


この他、次のような特徴があげられる。

- 過去に「ゲーム」を経験した人が楽しみたいのは、「ゲーム」より「スポーツ」。
- お金がかかる「スポーツ」の代わりに、安く済む「ゲーム」で楽しんでいる。
- 主に仲間と楽しむ「スポーツ」に対して、「ゲーム」は仲間や家族と一緒にやるだけでなく、1人でも楽しめる。
- 「ゲーム」も「スポーツ」も、記録や成績を競い合うことでより楽しめる。
- 「ゲーム」は、「スポーツ」で求められる場所や時間といった物理的条件や、技術習得の裏付けとなる身体的条件などの“スポーツの敷居”を低くした。
- 「ゲーム」は、「スポーツを楽しむきっかけ」「スポーツのイメージトレーニング」「スポーツを始めるきっかけ」等の役割を果たす“スポーツの水先案内人”である。
- 「家庭用フィットネス機器」はスポーツ活動を補完する機能を持っている。
- IT時代のライフスタイルは「ゲームかスポーツか」のどちらかを選択するのではなく、「ゲームもスポーツ」も自由に楽しむ。
- スポーツ健康産業の関係者は、「ゲーム」を活用してスポーツに誘導する商品開発が必要であると考えている。

なお、ゲーム実施頻度別にスポーツ実施状況を見ると、ゲーム継続者の73.5%が過去1年以内に運動やスポーツを行ったと答えている。これに対して、フィットネスクラブ等で実際にスポーツをしている人の体感型ゲームの使用状況は44.7%である。全体としてスポーツ愛好家とゲーム愛好家は重なり合うが、特に、ゲーム愛好家にスポーツへの志向は高いとみることができる。

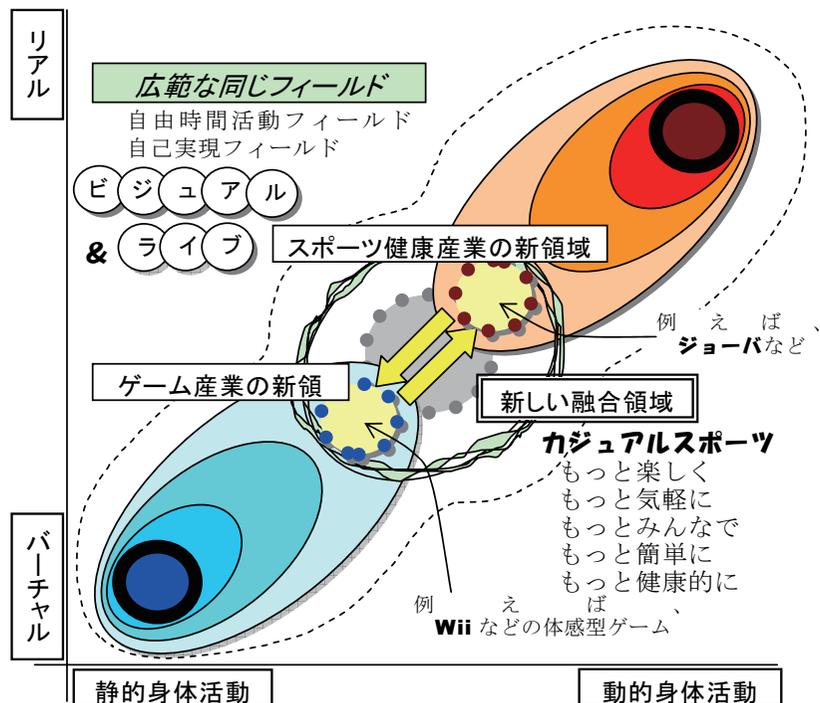
図3 「ゲーム愛好者」は「スポーツ愛好者」でもある



2. 「カジュアルスポーツ」の確立に向けて

スポーツ健康産業はこれまで、「より速く・より高く・より強く」という姿勢でスポーツに取り組む「競技指向」の消費者を主な対象として、商品やサービスを開発・提供してきた。しかし、消費者は「競技指向」だけでなく、「遊び指向」「健康指向」というスポーツの基本的なニーズを持っている。

図4 スポーツ健康産業とゲーム産業が融合した領域に生まれた「カジュアルスポーツ」



言い換えれば、「もっと楽しく」「もっと気軽に」「もっと簡単に」「もっと健康的に」というニーズであり、それに応えたのが、「Wii Sports」や「Wii Fit」等の“スポーツ化したゲーム”である。

ゲーム業界に“スポーツ化したゲーム”が登場する一方、スポーツ健康産業でも新たな商品として“ゲーム化したスポーツ”が人気を集めている。少人数で遊べるフットサルや3オン3、オートテニス等、気軽にスポーツが楽しめる複合型ボーリング場（大阪府堺市）は、全国に施設を展開し業績を伸ばしている。

このように、ゲーム産業から“スポーツ化したゲーム”、スポーツ健康産業から“ゲーム化したスポーツ”が送り出されている新たなスポーツの領域を、「カジュアルスポーツ」と定義したい。

これまでスポーツ健康産業が異業種として遠ざけてきた「ゲーム」と「スポーツ」の関係を調査研究として行なったことは、画期的と言っても過言ではない。この成果を今後のスポーツ健康産業の発展に活かすため、「カジュアルスポーツ」の市場確立に向けて、スポーツ健康産業界の進むべき方向性を定め、計画的・継続的なプロモーション活動をする

ことが、重要である。これにより、本調査研究によって顕在化した「カジュアルスポーツ」を新たな市場概念として定着させることが可能となる。

また、スポーツに関わる学識経験者やスポーツ団体関係者、指導者らの意識に新たな気付きをもたらすとともに、スポーツ健康産業及びゲーム産業双方の発展にも大きく寄与することになるはずである。

今後、「カジュアルスポーツ」市場を確立するためには、スポーツ健康産業界が従来の枠組にとらわれず、広い視野に立って次のような課題について十分に研究する必要がある。

- (1) 「カジュアルスポーツ」領域に関する研究の深化
- (2) 「カジュアルスポーツ」に関するプロモーション活動の実施
- (3) 産官学における「カジュアルスポーツ」商品の開発
- (4) ゲーム業界との連携に関する具体的アクションの検討
- (5) 「カジュアルスポーツ」に関するスポーツ健康産業界の人材育成

本 編

第1章 「ゲーム」が開拓したスポーツ健康市場とは

1. 1. 「スポーツを楽しむ市場」に見る可能性

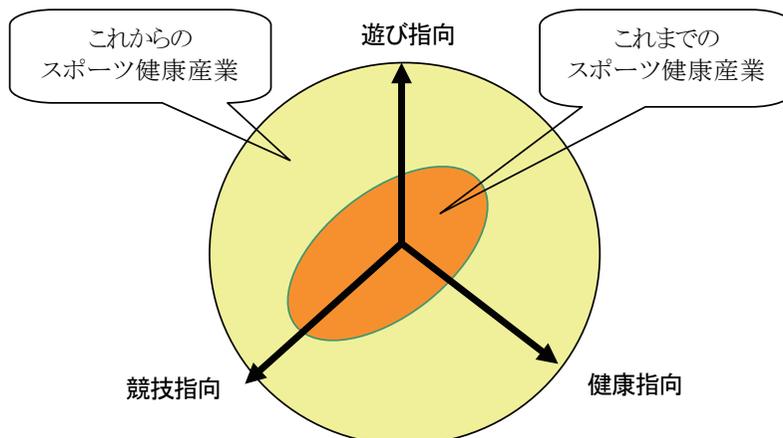
現代社会において、「健康で充実したライフスタイル」を実現するためには、豊かなスポーツ文化にかかわりを持ち続けることが有効である。そこでは、「いつでも」「どこでも」「だれでも」「いつまでも」「自分の好むスタイルで」スポーツを実践できる環境が整っていることが必要であり、その役割の一端を担っているのが、スポーツ健康産業である。

人々が実際にスポーツをする動機は「遊び指向」「健康指向」「競技指向」の3つに集約され、ライフステージやライフスタイルにより異なっている。子どもの頃は「遊び」のひとつだったスポーツが、学生時代には選手としてトップレベルを目指す「競技」となり、中高年になると「健康」のための手段となる—といった具合である。

しかし、日本のスポーツ産業は歴史的に「競技指向」の人たちを対象に商品を開発してきたこともあり、「遊び指向」「健康指向」の消費者ニーズに十分応えてこなかった。手薄だったその市場に向けて、アミューズメント産業が送り出し爆発的な人気を得ている商品が、ゲームでスポーツの楽しさを体感できる「Wii Sports」や、健康増進を謳う「Wii Fit」である。それまで指先で操作していたゲーム遊びが、腕や全身を使う身体運動を伴う“擬似スポーツ”ともいえる遊びとなっている。

またスポーツ施設サービス業の分野では、スポーツのルールや施設の規格にとらわれないスポーツ系プログラムを提供している複合型ポーリング場が、家族連れや若者をひきつけている。これらの商品が消費者に受け入れられているということは、裏を返せばスポーツ健康産業における「遊び指向」「健康指向」の潜在的な消費者ニーズの可能性を示したものであることができる。

図表1-1 「遊び指向」「健康指向」へと広がるスポーツ健康産業(イメージ)



1. 2. 「ゲーム」と「スポーツ」の共通点・相違点を明らかに

本調査では、「Wii」のようなスポーツ体感型ゲーム（以後「ゲーム」と略す）と「スポーツ」の分野における商品やサービスに対する消費者の利用状況や意識、今後のスポーツ健康産業の市場の可能性について、文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査を行い、「ゲーム」と「スポーツ」の共通点・相違点を整理し分析した。

(1)「ゲーム」および「スポーツ」に対する消費者ニーズ調査

「ゲーム」と「スポーツ」に対する消費者ニーズを把握するため、「ゲーム所有者」と「スポーツ愛好者」の2つのグループを対象に、アンケート調査を行なった。

「ゲーム所有者」とは、「Wii」等のスポーツ体感型ゲームを所有する20～70歳の男女で、計3000人に、インターネットを通して次のような項目で回答を求めた。

- *余暇活動について（時間、費用）
- *スポーツについて（関心の有無、スポーツ実施の有無、その理由、していない理由：特に心理的側面について、スポーツ経験の有無）
- *スポーツ体感型ゲーム機器・家庭用フィットネス機器について（関心の有無、利用体験の有無、その理由、利用頻度・楽しみ方（時、場所、仲間や家族、満足度など）
- *家庭環境（家族構成）、職業 等

もう1つのグループである「スポーツ愛好者」とは、スポーツ施設サービス業のうちボウリング場、フィットネスクラブ、テニスクラブ、ゴルフ練習場に来場した20歳以上男女計800人で、以下のような項目のアンケート票（紙媒体）を配布した。

- *余暇活動について（時間、費用）
- *スポーツについて（関心の有無、スポーツ実施の有無、その理由、していない理由：特に心理的側面について、スポーツ経験の有無）
- *スポーツ体感型ゲーム機器・家庭用フィットネス機器について（関心の有無、利用体験の有無、その理由、利用頻度・楽しみ方（時、場所、仲間や家族、満足度など）
- *家庭環境（家族構成）、職業等

(2)「ゲーム」および「スポーツ」に関連する企業の現状調査

「ゲーム」メーカーとして、任天堂株式会社、バンダイナムコグループを対象に、「開発のコンセプト」「経緯」「今後の課題」等について、文献調査とヒアリング調査を行なった。「スポーツ」関連業界としては、スポーツ施設サービス業の株式会社ルネサンス、セントラルスポーツ株式会社、有限会社ロックンボウルを対象に、「開発の経緯」「利用実態」「今後の課題」等についてヒアリング調査をした。

さらに、スポーツ健康関連業界に従事する人たちの「ゲーム」に対する認識や、業界の取組に対する考え方を把握するために、社団法人スポーツ健康産業団体連合会（以下

「スポ団連」とする。)主催「平成20年度第1回情報交換会」(平成20年12月5日:弘済会館)、および「第2回シンポジウム」(平成21年3月12日:如水会館)の出席者を対象に、「ゲーム」や「家庭用フィットネス機器」に関するアンケート調査を実施した。

また、平成19年度に経済産業省からの委託によりスポ団連が実施した調査研究(スポーツ産業による子どものスポーツ人口拡大に関する調査研究)の委員を中心とした研究グループ「子どもにスポーツを!第1回懇談会」(平成21年3月6日:日本スポーツマンクラブ)にて、「子どもとゲームを考える」をテーマにとりあげ、議論の内容を考察の参考とした。

1.3. 「ゲーム」をヒントに「スポーツ」市場の可能性を検討

スポ団連の事務局内にスポーツ界の有識者、スポーツ業界関係者、ゲーム業界関係者から成る「調査研究委員会」を開催し、「ゲーム」と「スポーツ」の商品における共通点や相違点、両市場の現状やスポーツ健康産業の今後の方向性、課題等について検討した。

■調査研究委員会メンバー■ (敬称略)

委員長 北村 薫 順天堂大学スポーツ健康科学部教授

○スポーツ社会学に関する学術研究者として

委員 犬飼 博士 日本eスポーツ協会設立準備委員会

eスポーツプロデューサー

○ゲームに関する実践専門家として

古川 雅一 京都大学経済研究所研究員

○健康・スポーツに関する研究者として

古屋 武範 株式会社クラブビジネスジャパン代表取締役

○フィットネスクラブ業界の代表として

柳田 尚也 財団法人社会経済生産性本部余暇創研レジャー白書担当

○余暇・レジャーに関する研究者として

池田 朝彦 社団法人日本ボウリング場協会会長

○ボウリング場業界の代表として

雑賀 昇 社団法人日本テニス事業協会会長

○テニスクラブ業界の代表として

横山 雅也 社団法人全日本ゴルフ練習場連盟専務理事

○ゴルフ練習場業界の代表として

事務局 板垣 勝男 社団法人スポーツ健康産業団体連合会専務理事

寺山 達 社団法人スポーツ健康産業団体連合会事務局長

宮内 和子 社団法人スポーツ健康産業団体連合会事務局

三ッ谷洋子 社団法人スポーツ健康産業団体連合会研究員

高橋 昭子 社団法人スポーツ健康産業団体連合会研究員

■委員会の開催■

<第1回調査研究委員会>

日時：平成20年12月24日（水）14:00～16:15

- 議題：1. 委員長の選任
2. 事業の趣旨説明
3. アミューズメント産業の現状とeスポーツについて
4. アンケート調査、ヒアリング調査について
5. 今後の進め方
6. 業務委託の業者選定について
7. その他

<第1回小委員会>

日時：平成21年1月19日（月）14:00～16:00

- 議題：1. 調査研究の方向性の確認
2. アンケート調査について
3. ヒアリング調査について
4. その他

<第2回調査研究委員会>

日時：平成21年1月30日（金）14:00～17:00

- 議題：1. 「スポーツ体感型ゲーム」について（体験含む）
2. アンケート調査の進捗状況について
3. その他

<第3回調査研究委員会>

日時：平成21年2月24日（火）17:00～19:00

- 議題：1. アンケート調査結果の報告
2. まとめの方向性検討
3. その他

<第4回調査研究委員会>

日時：平成21年3月16日（月）16:30～18:30

- 議題：1. アンケート調査結果（詳細）について
2. 報告書たたき台について
3. その他

<第2回小委員会>

日時：平成21年3月25日（水）14:00～16:00

- 議題：1. 報告書とりまとめについて
2. その他

第2章 「ゲーム」は「スポーツ」の敵か

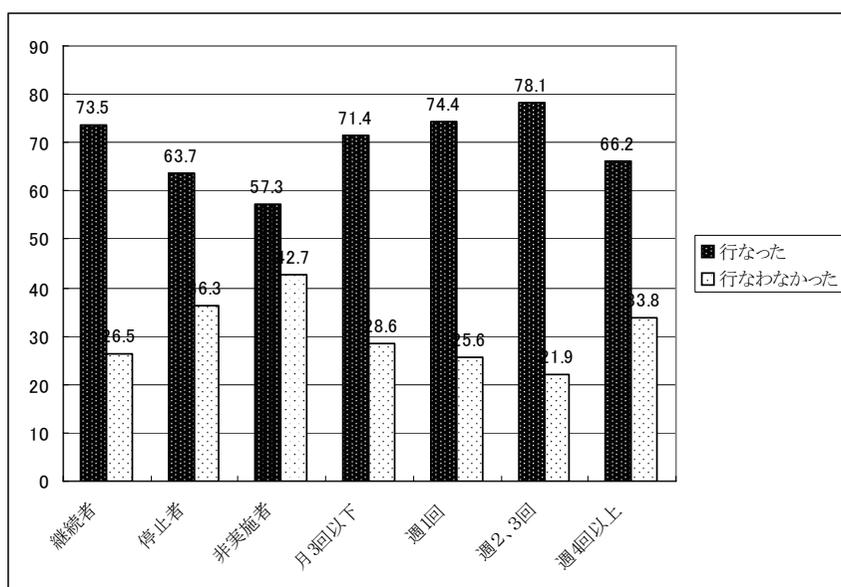
ここでは、文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査および調査研究委員会での議論から、「Wii」などスポーツを体感できる「ゲーム」の所有者（以下「ゲーム所有者」とする。）と、「スポーツ愛好者」（テニスクラブ、フィットネスクラブ、ボウリング場、ゴルフ練習場の利用者）について、消費者としての意識やライフスタイルの相違点や共通点、「スポーツ体感型ゲーム」や「家庭用健康機器」が人気を集める理由等について整理した。

2.1. 「ゲーム好き」は「スポーツ好き」

ゲームに対してあまり良い印象を持っていない人は、「ゲーム好きの人はスポーツに関心がなく、ゲームばかりで遊んでいるのではないか」と考えがちだが、アンケート調査からは、全く逆の結果が出た。

「ゲーム所有者」に「過去1年の間に運動やスポーツを行ないましたか」と質問したところ、「行なった」と回答したのは「ゲーム」を継続して利用している人の4人に3人（73.5%）。現在は「ゲーム」をしていない人では10ポイント低い63.7%、「ゲーム」を一度もしたことのない人はさらに6ポイント低い57.3%で、「ゲーム」を継続している人が最もアクティブに「スポーツ」をしていることが分かった。つまり、「ゲーム」をよくする人は「スポーツ」もよくしているということである。

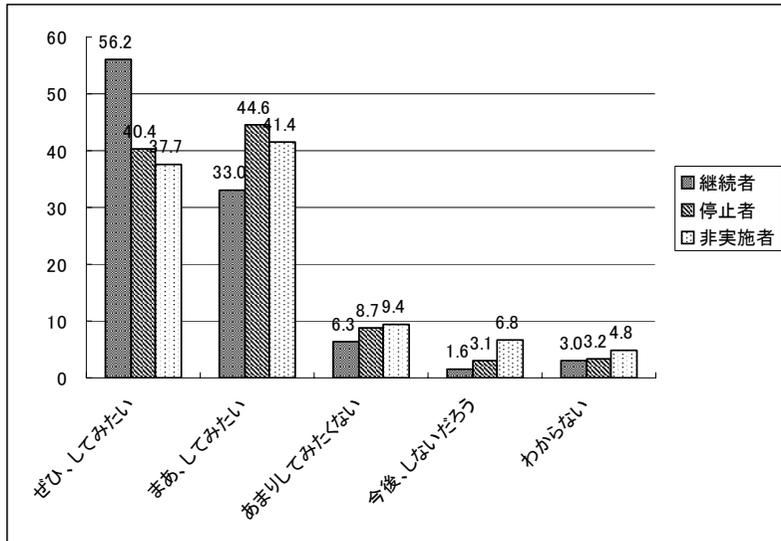
図表2-1 「ゲーム」実施頻度別の「スポーツ」実施状況（%）



この傾向は、今後のスポーツ参加意向にも表れている。運動やスポーツを「今後、してみたい（または今後も続けたい）」と思いませんか」という問に対し、「してみたい」（「ぜひ、してみたい（続けたい）」「まあ、してみたい（続けた）」の合計）が最も多かったのは、「ゲ

ーム」を継続している人たちで、実に 9 割（89.2%）がスポーツへの参加を表明している。「ゲーム停止者」は 85.0%、「非実施者」は 79.1%で、ゲームの実施頻度が低くなるほど、スポーツへの参加意向は下がっている。このことから、「ゲーム好き」の人は、「スポーツ好き」でもあることが推測される。

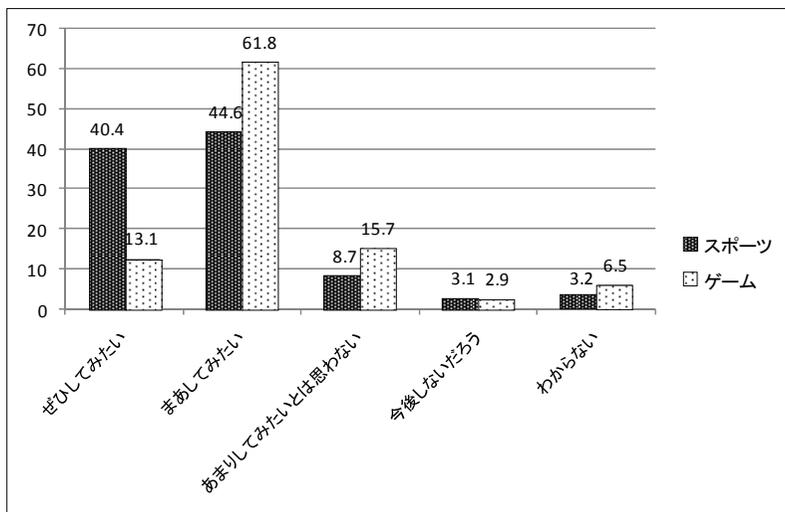
図表2-2「ゲーム所有者」の今後のスポーツ参加意向(%)



2. 2. 「ゲーム停止者」は「ゲーム」より「スポーツ」がしたい

「ゲーム」は持っているが、今はしていない人について注目すべき特徴がある。

図表2-3 「ゲーム停止者」が今後「ぜひしてみたい」のは (%)



今後、「ぜひしてみたい」のは「ゲーム」(13.3%)より、「スポーツ」(40.4%)という回答が、3倍もあったことである。今後、スポーツ健康産業から新たなアプローチがあれば、スポーツに参加する可能性があることを示している。

2.3. 「ゲーム」で「スポーツ」をより安く楽しむ

「ゲーム所有者」が、この1年間にゲーム(一般のゲームを含む)やスポーツなどに使ったお金は、平均で約50,000円。このうち、「スポーツもしている人」は約67,000円。「スポーツをしていない人」は、その3分の1以下の約20,000円だった。

一方、民間スポーツ施設を利用している「スポーツ愛好者」の出費は平均で約267,000円。「ゲーム所有者」の平均の5倍以上である。「ゲーム所有者」のうち4人に1人が、実際のスポーツをしなかった理由として「お金がかかるから」を挙げていることから、「ゲーム所有者」は、お金がかかる「スポーツ」の代わりに、安上がりな「ゲーム」で「スポーツ」を楽しんでいるといえそうだ。

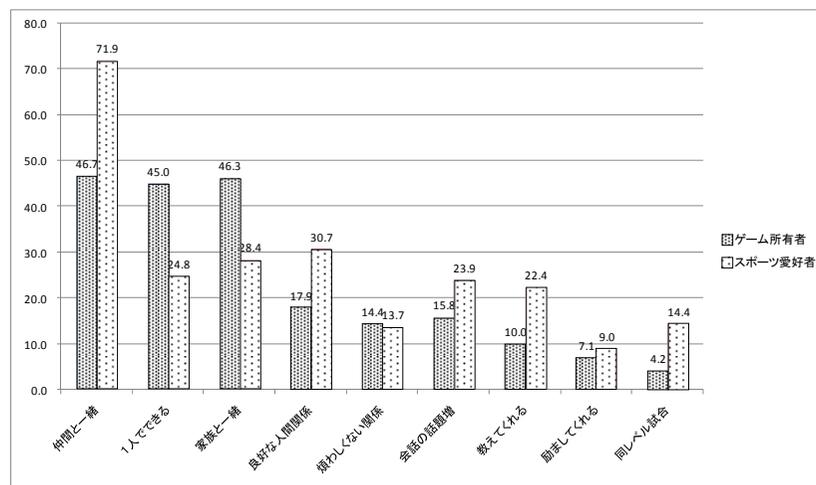
図表2-4 1年間に「ゲーム」や「スポーツ」にかけたお金

| | |
|-------------------|----------|
| スポーツをしている「ゲーム所有者」 | 67,000円 |
| スポーツをしない「ゲーム所有者」 | 20,000円 |
| 「ゲーム所有者」平均 | 50,000円 |
| 「スポーツ愛好者」平均 | 267,000円 |

2.4. 相手を選ばずに楽しめるのが「ゲーム」

「ゲーム所有者」は、「ゲーム」を「家族」(46.3%)や、「仲間」(46.7%)と、そして時には「1人」(45.0%)で、と状況に応じて楽しんでいる。

図表2-5 「ゲーム」や「スポーツ」をする際に重視する人間関係(%)

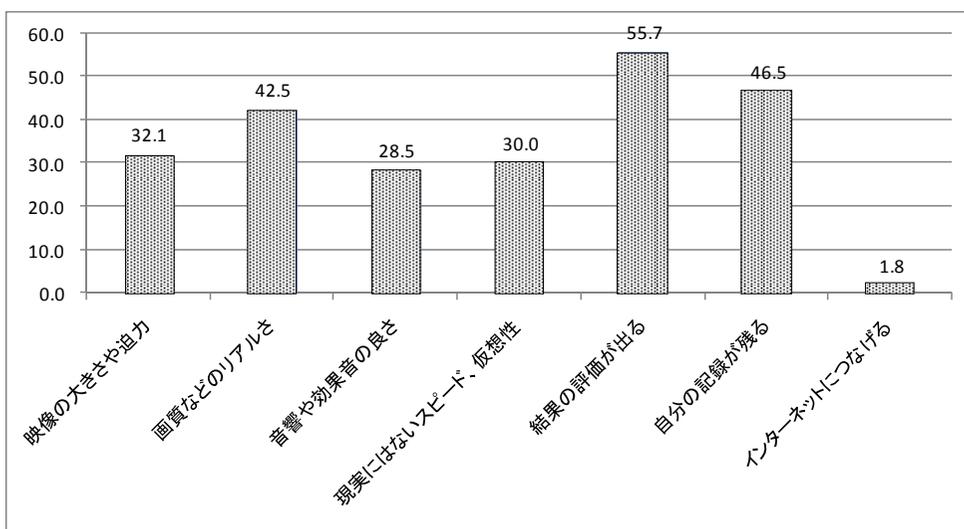


一方、実際にスポーツを楽しむには、通常は相手（個人やチーム）を必要とすることから、「スポーツ愛好者」は「仲間と一緒に」（71.9%）であることを最も重視している。

2. 5. 楽しさを広げる評価や記録の表示

「ゲーム」は、「結果の評価が出る」（55.7%）ことや、「自分の記録が残る」（46.5%）ことが利用者に評価されている。これは実際の「スポーツ」においても歓迎されることで、ボウリング場業界では1970年代後半に、自動的にスコアを計算してくれるシステムを導入したところ、来場者が一気に増えた。また、近年のダーツもスコアや記録が自動的に表示されるようになり、人気を得ている。「ゲーム」も「スポーツ」も、記録や成績の競い合いでより楽しめることが、共通しているといえる。

図表2-6 「ゲーム」の映像やシステムで重視する点（%）

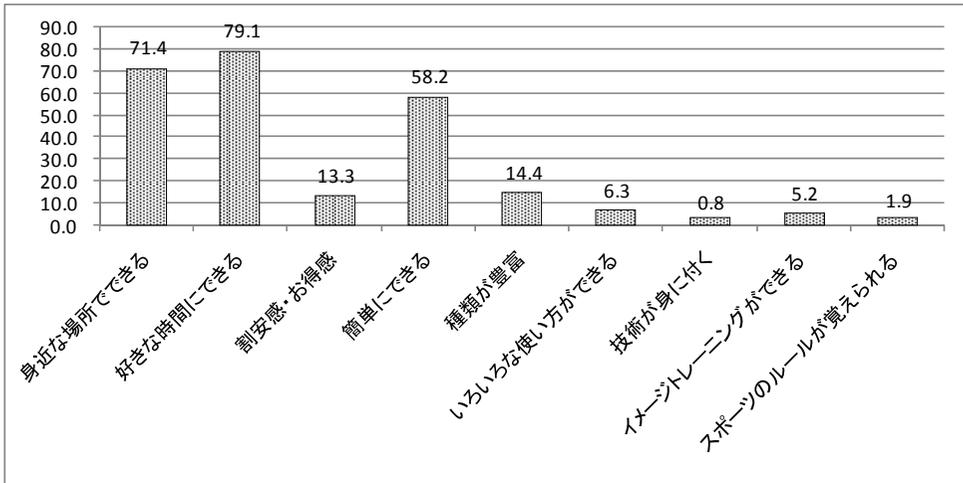


2. 6. “スポーツの敷居”を低くした「ゲーム」

「ゲーム」の良さは、「好きな時間に」（79.1%）、「身近な場所で」（71.4%）できる点にある。スポーツを楽しむには、一般的にスポーツ専用の施設で行なうことから、空間的な条件があるほか、施設の開館時間内という時間的条件にも縛られる。「ゲーム」はこの2つの物理的条件を解消したものと見える。

さらに、「ゲーム」は誰もが「簡単にできる」（58.2%）ことも、大きな魅力である。これまで家庭で楽しまれていたテレビゲームのリモコンを、スポーツ用具のように操作して、初心者でも直感的な動作で楽しむことができる。「スポーツ」のように身体能力の差を意識することなくプレーできるため、「スポーツ」の持つ心理的・身体的な“敷居”を低くしたことが、広く老若男女に楽しめる理由であろう。

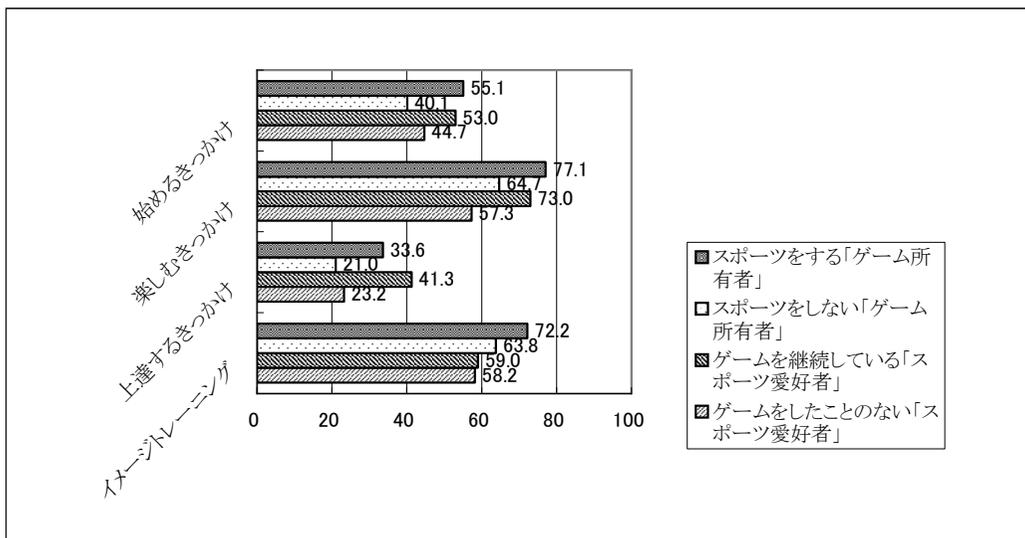
図表2-7 「ゲーム」の“良い点”とは（％）



2. 7. 「ゲーム」は「スポーツ」の水先案内人

「ゲーム」は「スポーツ」にとって、どのような役割を見出すことができるのだろうか。「ゲーム所有者」と「スポーツ愛好者」の対比だけでなく、「ゲーム」や「スポーツ」をす
るかしないかに分けて回答を比較した。その結果、「ゲーム」も「スポーツ」も、それしか
しない人より「ゲームもスポーツもする人たち」の方が、ゲームがスポーツに役立つと評
価していることが分かった。

図表2-8 「ゲーム」はどのように「スポーツ」に役立つのか（％）



※「スポーツ愛好者」については、無回答を除いた数値。

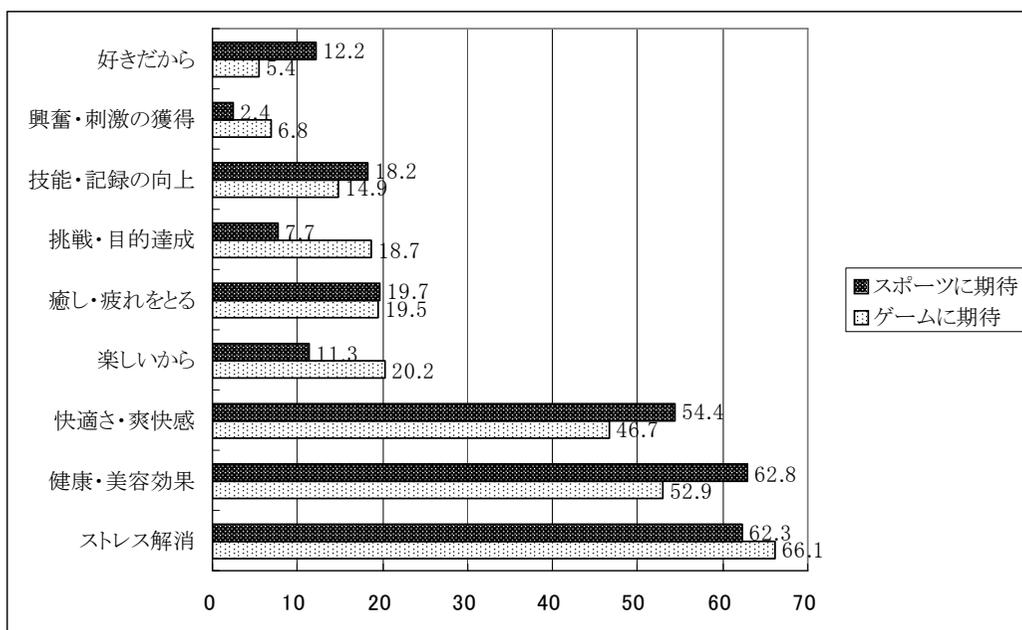
たとえば「スポーツを楽しむきっかけになる」（「そう思う」「どちらかといえばそう思う」）と回答したのは、「ゲームもスポーツもする人たち」（スポーツをする「ゲーム所有者」、ゲームを継続している「スポーツ愛好者」）では70%を超えたのに対し、ゲームしかしない人（スポーツをしない「ゲーム所有者」）と、スポーツしかしない人（ゲームをしたことのない「スポーツ愛好者」）は、いずれも10ポイント以上低い結果となっている。

同様に、「始めるきっかけ」「上達するきっかけ」「イメージトレーニング」についても、「ゲームもスポーツもする人たち」の方が数値が高かった。これが「ゲーム」と「スポーツ」の両方を体験している人の実感ということで、興味深い結果となった。

2.8. 「ゲーム継続者」が「ゲーム」と「スポーツ」に期待する“効果ベスト3”

「ゲーム継続者」が、「ゲーム」と「スポーツ」をする際、それぞれに対して期待する“効果ベスト3”は、同じだった。「ゲーム」に対しては1位「ストレス解消・気分転換」（66.1%）、2位「健康や美容への効果」（52.9%）、3位「身体の快適さ・爽快感」（46.7%）、一方、「スポーツ」に対しては1位「健康や美容への効果」（62.8%）、2位「ストレス解消・気分転換」（62.3%）、3位「身体の快適さ・爽快感」（54.4%）で、順位の違いはあるが、同じ項目が上位3位までに並んでいる。

図表2-9 「ゲーム継続者」と「スポーツ愛好者」が「スポーツ」に期待する効果(%)

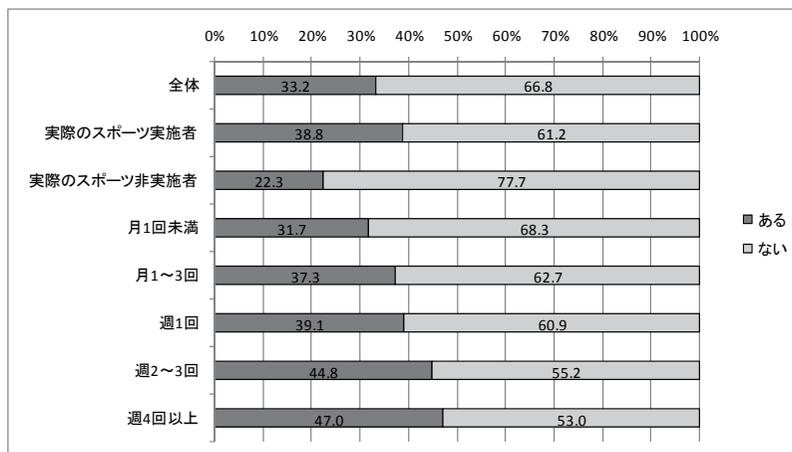


2.9. 「家庭用フィットネス機器」はスポーツ活動を補完する

「ゲーム」と同様、「JOVA」（ジョーバ）等の「家庭用フィットネス機器」も、手軽に家で運動や体づくりができることで人気を得ている。「ゲーム所有者」のうち、スポー

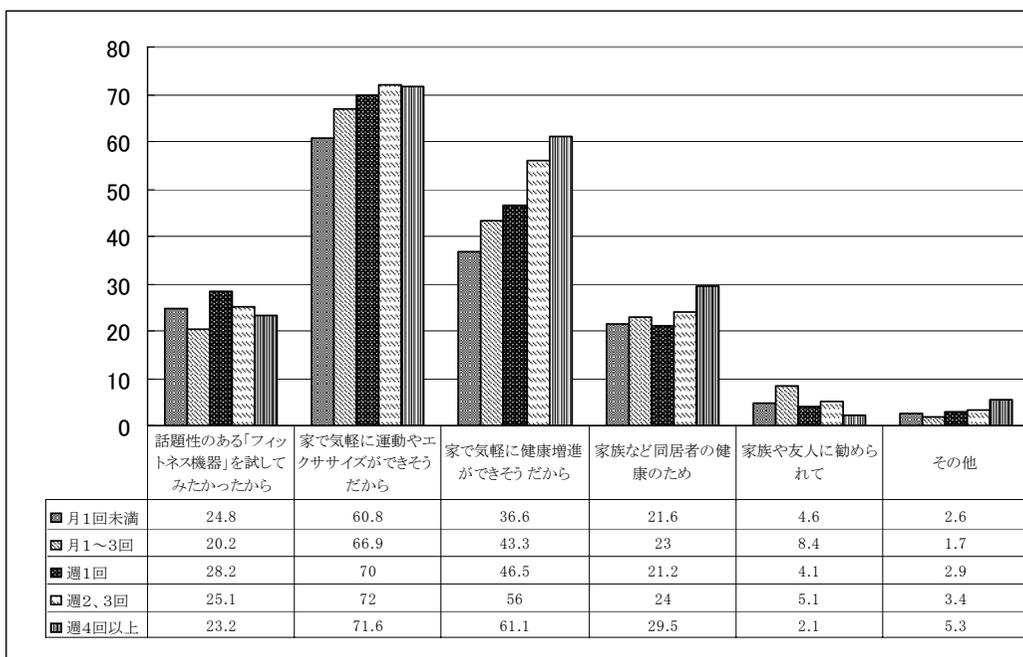
ツをしていない人の所有率は22.3%だが、「スポーツ」をしている人はそれより5割以上も多い38.8%で、「スポーツ」をする頻度が高いほど、所有率が高くなっている。

図表2-10 「ゲーム所有者」の「家庭用フィットネス機器」所有状況



家で気軽に「運動やエクササイズができそうだから」「健康増進ができそうだから」という購入動機についての回答率も、スポーツの実施頻度が高いほど高くなっていることから、「ゲーム所有者」にとっては「家庭用フィットネス機器」が、スポーツ活動を補完する機能を担っているといえる。

図表2-11 「ゲーム所有者」の「家庭用フィットネス機器」購入理由(%)

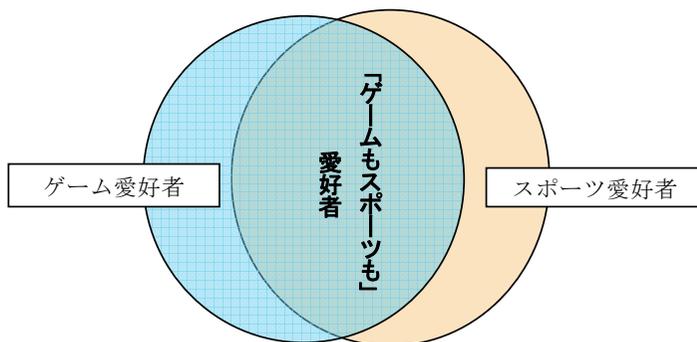


2. 10. IT時代のライフスタイルは「ゲームもスポーツも」

「ゲーム」は、「ネット中毒」「ゲーム脳」といったマイナスイメージの用語がマスコミで話題になったこともあり、良いイメージを持たない人たちもいる。スポーツ健康産業界では、「Wii Sports」や「Wii Fit」が、「ゲーム」であるにもかかわらず、家で手軽にスポーツやフィットネスが楽しめるという謳い文句であるため、スポーツ健康市場を脅かす商品と受け止めている向きもある。

しかし、ゲーム実施頻度別にスポーツ実施状況をみると、ゲーム継続者の73.5%が過去1年以内に運動やスポーツを行ったと答えている。これに対して、フィットネスクラブ等で実際にスポーツをしている人の体感型ゲームの使用状況は44.7%である。全体としてスポーツ愛好家とゲーム愛好家は重なり合うが、特に、ゲーム愛好家にスポーツへの志向は高いとみることができる。この調査結果からも明らかなように、「ゲームかスポーツか」ではなく、「ゲームもスポーツも」自由に取り入れて楽しんでいるのが、現代人のライフスタイルの1つとなっている。

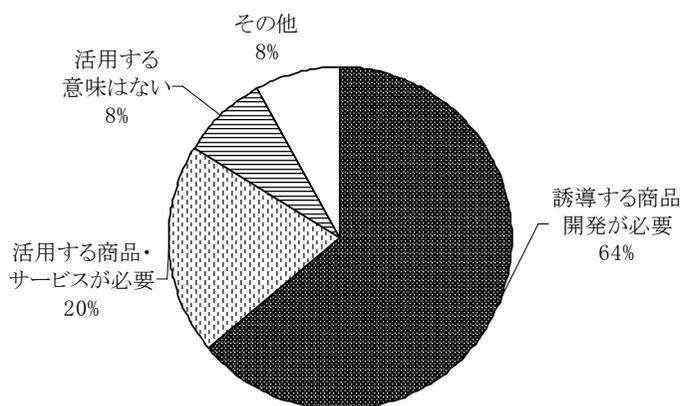
図表2-12 「ゲーム愛好者」は「スポーツ愛好者」でもある



2. 11. スポーツ健康産業関係者の「ゲーム」市場への関心

スポーツ健康産業にとって「ゲーム」は市場の脅威どころか、「ゲーム愛好者」を市場に取り込める新たな可能性を示している。実際、スポーツ健康関連産業で日々、仕事をしている人たちは「ゲーム」が自社の商品やサービスに影響しており、今後は「Wii」などのスポーツ系ゲームを活用したり、ゲーム愛好者をスポーツに引き込むような商品やサービスの開発が必要であると考えている事実は、無視できないものである。

図表2-13 「ゲーム」を意識した商品・サービスの必要性



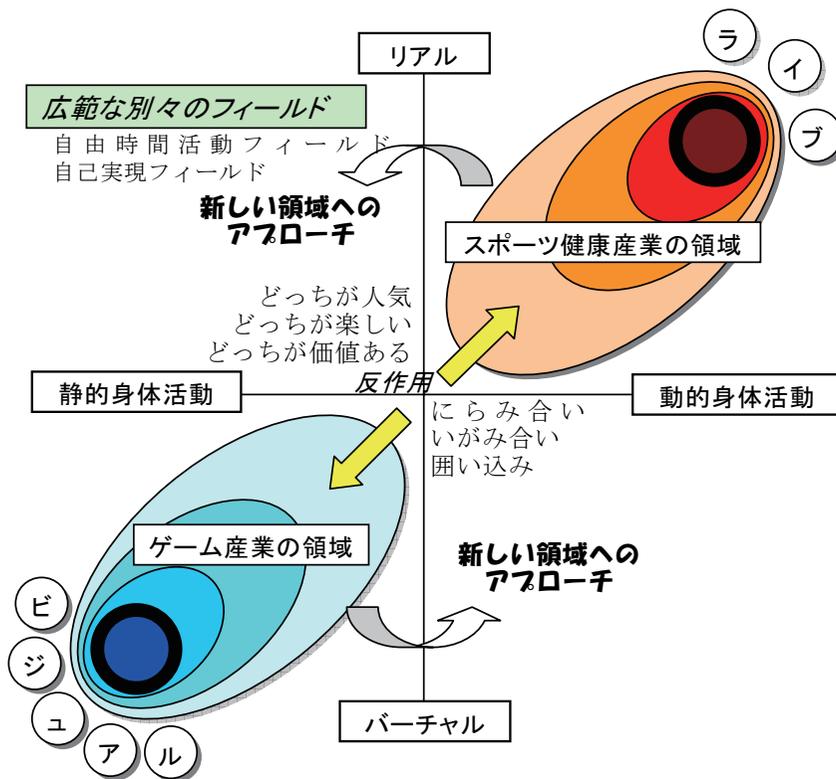
(社) スポーツ健康団体連合会「平成20年度第1回情報交換会」出席者対象アンケート結果

第3章 「ゲーム産業」が示唆した新たなスポーツ健康市場

3. 1. 「ゲーム」と「スポーツ」の歩み寄り

これまで「ゲーム」は「スポーツ」と相対する領域として捉えられてきた。「ゲーム」は子どものスポーツ離れや運動不足、体力低下の一因といわれることもあり、教育的、健康的な観点から警鐘が鳴らされてきた。スポーツ健康業界においても、一部では「ゲームは子どもをダメにする」「ゲーム業界に子どもを奪われた」等、非難の声も少なくないことから、「ゲーム産業」「スポーツ健康産業」は、下のイメージ図のように、相反する領域として認識されてきた。

図表3-1 スポーツ健康産業とゲーム産業の領域概念 (現状イメージ)



スポーツ健康産業は、これまでアスリートの育成、スポーツの普及の視点から、主に「競技指向」の商品を開発・提供してきた。しかし、現代の消費者は新たなライフスタイルにおいて、「もっと楽しく」「もっと気軽に」「もっと簡単に」「もっと健康的に」というニーズに応じてくれる商品やサービスを求めている。そのニーズを満たしたのが、奇しくもスポーツ健康産業とは相反する「ゲーム産業」が開発した「Wii Sports」「Wii Fit」に代表される、スポーツを実際に体感できる「ゲーム」だった。

3. 2. “スポーツ化するゲーム”と“ゲーム化するスポーツ”

大手ゲームソフトメーカーである「コナミ」（現コナミデジタルエンタテインメント：東京都港区）は 1999 年、センサーを埋めたマットの上で音楽にあわせてダンスを楽しめる業務用ゲームソフト「ダンスダンスレボリューション」（DDR）を発売した。ゲームを楽しむ実際のダンスプログラムはフィットネス効果も得られることから、米国ウエストバージニア州の全公立学校が肥満防止ソフトとして導入した。

子どものおもちゃだった「ゲーム」が、肥満防止に役立つ「健康関連商品」として受け入れられたことは、広く「ゲーム業界」として見れば、「スポーツ健康産業」の市場に歴史的な第一歩を踏み出したといえる。同社は翌 00 年、ニチイグループのピープルを傘下に収めてスポーツ健康産業への進出を本格化し、関連業界のみならず各業界から注目を集めた。

また、家庭用ゲーム機で世界のトップを走る「任天堂」（京都府京都市）は 06 年、後に「ゲームの革命」と呼ばれる「Wii」を発売した。それまで指先で操作していたリモコンをスポーツ用具に見立て、まるでそのスポーツをしているように腕や体を使って楽しむ画期的な「ゲーム」である。子どもや若者の遊びだった「ゲーム」が、女性や高齢者にも受け入れられ、09 年 3 月期における販売数は、前年実績の 1861 万台をはるかに超える 2500 万台が予想される。

「Wii」を使ったゲームソフト「Wii Sports」は、テニスや野球、ボウリングなどを楽しむことができる。続いて発売された「Wii Fit」は、体重計型コントローラー（バランスボード）の上に乗る、体全体を使って操作するもので、家族のコミュニケーションを深めることができる「健康」を商品コンセプトにしている。筋トレ、ヨガ、バランスゲーム等のソフトがある。

このように“スポーツ化するゲーム”がある一方、“ゲーム化したスポーツ”も人気を集めている。大阪府堺市にある複合型ボーリング場は、半分のコートサイズのテニスや、フットサルのほか、バッティングやオートテニスのマシンを設置し、誰もが気軽に楽しめるスポーツ系プログラムを提供して、家族連れや若者の利用で賑わっている。

また、映像の女子プロボウラーを相手にボウリングの対戦ができるサービスをしているボウリング場（秋田県秋田市）もある。競技指向のボウラーというより、ボウリングを楽しむ人に喜ばれている。

映像をさらに大掛かりに活用しているのが、シミュレーションゴルフ。ここ数年、都心では映像に映し出されたゴルフコースに向かって、本物のクラブでボールを打ち込んで楽しむサラリーマンや OL の姿が見られる。カラオケやダーツのように皆で飲食しながら楽しむ「遊び指向」の消費者に、こうした“ゲーム化したスポーツ”が親しまれている。

3. 3. 「カジュアルスポーツ」という新たな領域

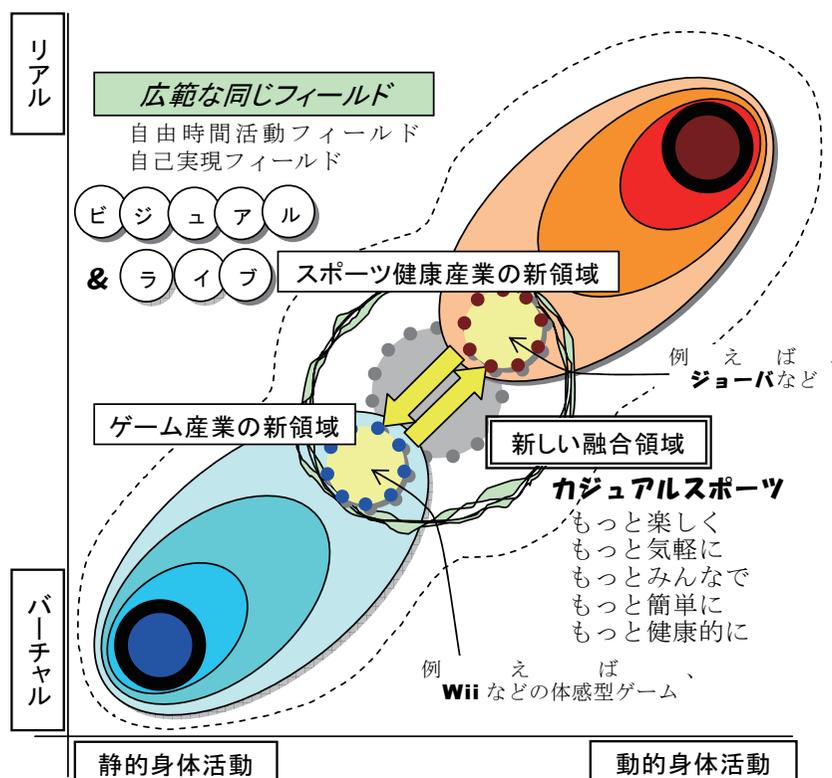
社会の IT 化により、現代の子どもたちは生まれた時から「ゲーム」も「スポーツ」も同等の遊びとして自然に受け入れ、小学校では PC 教育を受けて、IT 社会に速やかに適応している。子どもたちだけでなく、大人たちもメールやインターネットは生活やビジネス

の必需品となっている。

このように、IT化された日常生活を過ごしている現代人のライフスタイルは、IT化前とは大きく変化し、消費者のニーズは多様化している。第2章で明らかになったように、かつては「スポーツかゲームか」と、どちらかを選んで楽しんでいたのが、今では楽しければ「スポーツもゲームも」と、自分自身のおかれた環境やその時々での身体的能力等を認識した上で、ライフステージやライフスタイルに適した商品を選択するようになった。

こうした消費者ニーズの変化が、「ゲーム化したスポーツ」「スポーツ化したゲーム」の商品として、「スポーツ健康産業」「ゲーム産業」の双方から、新たな領域に送り出されている。この新しい領域の概念を「カジュアルスポーツ」と定義したい。

図表3-2 スポーツ健康産業とゲーム産業の領域概念(新しいイメージ)

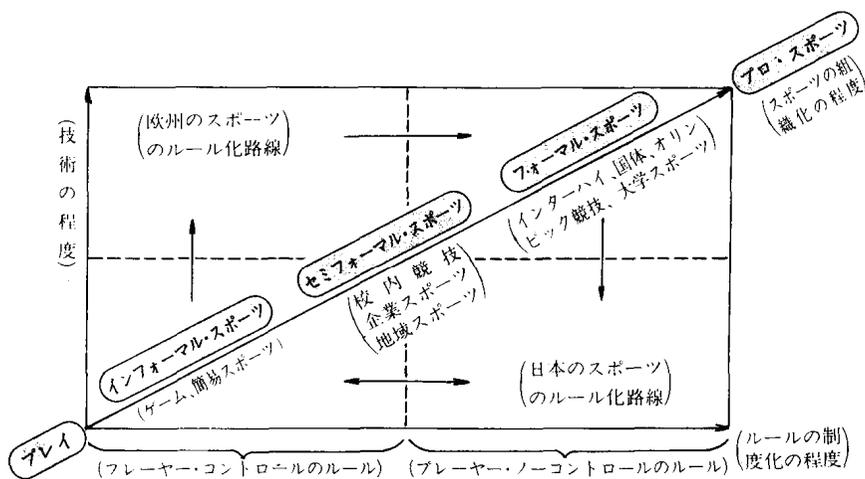


「カジュアルスポーツ」とは、「スポーツ」と「ゲーム」が融合した領域のスポーツである。「スポーツ」をキーワードにすると、「リアルスポーツ」と「バーチャルスポーツ」に分けることもできる。「リアルスポーツ」の世界で、トップアスリートが国際大会を目指し日々トレーニングに明け暮れるのと同様に、「バーチャルスポーツ」の世界でもトップアスリートが存在し、日々コンピューターの前で奮闘している。「リアル」か「バーチャル」かの違いはあるが、その姿勢に差はない。

すでに「スポーツ」の世界でも「ゲーム」を頭脳のスポーツと捉えており、2年前のアジアインドア大会（インドアスポーツ版のアジア大会）において、「eスポーツ」（エレクトロニック・スポーツの略）が正式競技として認められている。「スポーツ」も「ゲーム」も、頂点に立つトップアスリートは、共に「スポーツ」や「ゲーム」の高度化、先鋭化に貢献するとともに、それぞれの分野の普及啓発に大きく寄与しており、多くのファンを引き付けている。

「カジュアルスポーツ」の萌芽

これまでも時代の変遷、社会情勢の変化等により、スポーツの概念を再構築する動きがあった。1980年代には糸野豊（筑波大学名誉教授）が「フォーマルスポーツ」「インフォーマルスポーツ」という言葉を使って領域を説明している。



出典：「スポーツ社会学講座1 スポーツ社会学の基礎理論」不昧堂出版 1984

特に文化的特性と社会的背景に着目したスポーツの概念構築が必要であると説き、「技術の程度」と「ルールの制度化の程度」との相関において、ゲームや簡易スポーツを「インフォーマルスポーツ」としている。「インフォーマルスポーツ」は、スポーツの起源ともいえるべきものであり、「カジュアルスポーツ」とはベクトルが異なるが、「手軽に」という意味では、「カジュアルスポーツ」の萌芽といえる。

スポーツ振興に取り組むスポーツ界や、スポーツ健康産業を推進する業界は、これまでもスポーツをより普及するために、ルールの簡素化や技術習得時間の短縮化、プレー時間の短縮化、費用の圧縮など、様々な取組をしてきた。少人数で遊べるフットサルや3オン3、子どもの発育発達に対応できるスナッグゴルフ、スポンジボールと軽いラケットでプレーするショートテニスなどが、その例である。

また、フィットネスクラブ業界においては、利便性の高い立地でチェーン展開を図っているコンビニ・フィットネスクラブが挙げられる。コンビニ化したフィットネスクラブとは、プールなどは備えず小スペースのスタジオ、ジムのみの施設を利用するもので、“お手軽フィットネス”としてカジュアルスポーツ志向の「安近短」コンセプトが読み取れる。ボウリング業界においては、前述の複合型ボウリング場が、他のスポーツも導入し複合化したアミューズメント施設として注目を集めるなど、カジュアル化のニーズを先取りした事業者が、業績を上げ注目されている。

これまでスポーツ健康産業界は、消費者ニーズの変容を認識しつつも、新しい事業展開について積極的に取り組んできたとはいえない。しかし、スポーツ体感型ゲームの登場により、新しい市場としての「カジュアルスポーツ」領域の存在がより明確になった。スポーツ健康産業界はこうした流れを捉え、時代のニーズに対応できる新たな領域への認識を高める必要がある。

3. 4. 「カジュアルスポーツ」の確立に向けて

「ゲーム業界」が市場に投入したスポーツ体感型ゲームは、現代人のスポーツや健康づくりの潜在的ニーズに見事に合致したものだ。スポーツ健康産業界が異業種として遠ざけてきた「ゲーム」と「スポーツ」の関係について調査を行い、相反する市場の商品として捉えていた「ゲーム」により、「カジュアルスポーツ」という新たな市場の存在が明らかになったことは、スポーツ健康産業にとって非常に大きな意味を持っている。

この成果を今後のスポーツ健康産業の発展に活かすため、「カジュアルスポーツ」の市場確立に向けて、スポーツ健康産業界の進むべき方向性を定め、計画的・継続的なプロモーション活動を行うことが重要であると考え。これにより、本調査研究によって顕在化した「カジュアルスポーツ」という新領域の存在を広く社会にアピールし、新たな市場概念として定着させることが可能となる。また、スポーツに関わる学識経験者やスポーツ団体関係者、指導者らの意識に新たな気付きをもたらし、スポーツ健康産業界及びゲーム業界双方の発展にも大きく寄与することになるはずである。

「カジュアルスポーツ」が確立されれば、次のような効果が期待できる。

<期待されるスポーツ健康産業界への効果>

- 1) スポーツ健康産業界が新たに担うスポーツ領域が明確になる。
- 2) スポーツ健康産業界従事者のスポーツに対する意識が変容する。
- 3) スポーツ健康産業界の新ターゲットが明確になる。
- 4) スポーツ健康産業界の方向性がより多くの消費者に理解される。
- 5) 開かれたスポーツ健康産業界の再構築が前進する。

3. 5. 「カジュアルスポーツ」市場を確立するための課題

スポーツ健康産業界が、国民の福祉向上に寄与するサービス産業として、カジュアルスポーツ領域の普及発展ならびに新規事業の展開、業界の活性化等を図るためには、以下の課題について、十分に研究する必要がある。

(1) 「カジュアルスポーツ」領域に関する研究の深化

「カジュアルスポーツ」をより明確に位置づけるために、スポーツや健康づくり、レクリエーション、あそび、ゲーム、コミュニケーション、レジャー、アミューズメントなどの諸活動との関係において、適切な領域を設定するとともに、具体的なアクティビティのイメージ化を行う。

新たなマーケットとして戦略策定を行うために不可欠な「カジュアルスポーツ」の要素を導き出し、整理する。

(2) 「カジュアルスポーツ」に関するプロモーション活動の実施

具体的な取組は、目下の急務である。「カジュアルスポーツ宣言」をスポ団連をはじめとした関係各団体が掲げ、積極的なプロモーション活動を実施する。消費者はもとより産業界における従事者らの意識改革（変容）を行い、新たな領域の形成とビジネスチャンスの拡大を図る。

(3) 産官学におけるカジュアルスポーツ商品の開発

新規事業として「カジュアルスポーツ」の領域を想定した新しい市場の開拓をする。具体的にはこれまでの戦略を見直し、新たなプログラムの開発を行う。ゲーム業界からの挑戦を受けたことをチャンスと受け止め、新たな産業基盤を構築していく。

(4) ゲーム業界との連携に関する具体的アクションの検討

現在の事業とゲーム産業で培われたプログラムを融合させ、新たな産業領域としての確立を図る。新たな時代の業界再編へと発展する可能性を持つ。

(5) 「カジュアルスポーツ」に関するスポーツ健康産業界の人材育成

これまで市場として想定していなかった「カジュアルスポーツ」をコンセプトとした商品開発・生産・販売を推進するための新たな人材の育成をすることが、IT 社会におけるスポーツ健康産業の発展につながる。

※調査研究委員会委員からの提言を次ページに掲載する。

「ゲーム」人気は脅威でなくチャンス

株式会社クラブビジネスジャパン代表取締役 古屋武範

現代社会において、国民が幸せに、そして豊かに、生き活きと暮らすために、スポーツを楽しんだり、健康づくりをしたりすることは、欠かせないものになっているといえるでしょう。しかし、近年、国民のスポーツ離れは一部のスポーツを除いて進むばかりで、健康づくりに取り組む人もそれほど増えていません。

結果として、健康水準は改善が進んでおらず、医療費は高まるばかりです。こうした状況に対し、国や自治体は各種の施策を打って打開しようとしています。民間企業も独自の工夫をして、もっとスポーツ健康市場を活性化すべきでしょう。危機は、捉えようによっては好機にもなります。現に、家庭で気軽にスポーツやフィットネスを楽しめる任天堂の「Wii Sports」や「Wii Fit」は大ヒット商品になっています。

今回の調査研究で私が最も興味を惹かれたのは、ゲームをする人と実際にスポーツ活動をする人が大分かぶっていたこと、ゲームをきっかけに実際のスポーツ活動をしてみたいと考えている人が半数いたことです。つまり、一部の業界関係者が懸念している「スポーツ体感型ゲームが、リアルなスポーツマーケットを侵食している」ということは、杞憂であるということです。各社が、様々なスポーツ・フィットネス商品・サービスの開発に取り組むことで、企業はもちろん、市場も、国民の生活もきっと活性化するはずで

ゲーム業界との共存共栄が顧客拡大につながる

社団法人全日本ゴルフ練習場連盟専務理事 横山雅也

「e スポーツ」という、今まで聞いたことのない業界に関する話など、委員会では話が進むにつれ非常に刺激を受けました。私はゴルフ業界からの委員として参加させてもらいましたが、ゲーム業界の競争が非常に激しいがゆえに、顧客をいかに楽しませるか、続けさせるか、調査研究がなされ、スポーツ体感型ゲームでは、目標設定や多様なゲーム方法を工夫し取り入れていることが良く分かりました。

これだけ切磋琢磨して作られているゲームは、楽しいに決まっています。しかし、この楽しさと我々の「リアルスポーツ」とは、お互いに補完できる関係がアンケート調査からもうかがえるので、今後はゲームを別物と考えるのではなく、いかにゲームとコラボレーションし、顧客層を広げていくか研究する必要があると考えるようになりました。

また、ゲームの中で多様なプレー方法を楽しんでいることを考えると、「リアルゴルフ」の世界もストロークプレー(18Hを何打で回るか)を主流とした楽しみ方だけでなく、スクランブルプレー(4人で一番良い球を選んで打ち、組ごとにスコアを算出する)等、易しく楽しいプレースタイルや、ドレスコードを気にせずラウンドするカジュアルゴルフなど、業界全体で楽しく始めやすいゴルフの提案を行うことが、ゲーム業界と共存共栄し、顧客層の拡大を図るきっかけになると感じました

「ゲーム」の世界にもスポーツのヒーローを

京都大学経済研究所研究員 古川雅一

新たなスポーツを始めるという意味決定には、「期待」が強く影響する。例えばテニス始めるきっかけが、あの選手のように素晴らしいショットを打って快感を味わいたいとか、友人のようテニスにのめり込めれば、楽しい時間を過ごせるのではないかと期待であったりする。同じような体験ができるかどうかは分からないにもかかわらず、他人と自分を重ね合わせるのだ。テニスや野球といったスポーツを題材にした漫画がヒットした後に、その競技人口が増加したのも同じであろう。漫画の主人公と自分を重ね合わせ、彼(彼女)のようになりたい、あるいはなれると期待するのである。

ここで注意すべき点は、期待の対象がそのスポーツそのものに対してというよりも、登場人物の「生き方」であることだ。自分も同じような人生、同じような楽しい時間を送れるのではないかと期待し、そのスポーツを始める。

それ故に今後は、スポーツ体感型ゲームソフトに対し、ゲーム中での「憧れの人物」「ヒーロー」の登場を強く期待したい。ゲームを楽しむ人がゲーム中に登場する人物の「生き方」に憧れ、かつそのスポーツを体感できれば、ゲームの世界を超えて実際にそのスポーツを始めたいと考える人が増えるのではないだろうか。

もちろん、スポーツ関連企業に対してはそのような人々を失望させない仕組みの構築が求められるのは当然であろう。

スポーツ業界はIT世代に何を提供できるのか

日本eスポーツ協会設立準備委員会 eスポーツプロデューサー 犬飼博士

「Wii」や「e スポーツ」が調査材料に登場するということで、主にコンピューターゲーム業界を立脚点に置く委員として意見を述べさせていただきました。調査を終えてあらためて感じたことは、時代は「情報化社会(IT 社会)」を迎えており、その影響はスポーツにも及び始めているということです。

総務省の平成 20 年「通信利用動向調査」によれば、インターネットの利用者数は人口の 75.3%に及んでおり、「情報化社会」は国民にとって確実に身近になっているようです。かつてファミコン世代とよばれた団塊ジュニアたちは、今や 30 歳代になり、子供を育てる親になっています。IT やゲームに偏見のない世代がどんどん育っているのです。

「Wii」はそんな世代が「ゲームにもスポーツにも使える」商品として選んだものの一つだということが、アンケート調査からも読み取れます。おりしもの世界経済危機の中、「ゲーム」にも「スポーツ」にも使えるという“お得感”は、余暇費用を削減せねばならない家庭にとって、非常に強力な選択肢だったのではないのでしょうか？

コンピューターゲーム業界は、ゲームだけではなくスポーツを求める消費者に、「Wii」のような商品を提供しました。スポーツ業界はゲームや IT に偏見のない世代に、いったい何を提供できるのでしょうか？ 私は「レジャー(楽しい)」「カジュアル(お手軽)」「ローコスト(安価)」をキーワードに、若い IT 世代と一緒に商品を開発していく必要があるのではないかと考えています。

平成20年度サービス産業生産性向上支援調査事業
現代のスポーツ健康産業の新たな課題とその対応策に関する調査研究
— “スポーツ化するゲーム” と “ゲーム化するスポーツ” —

平成 21 年 3 月

経済産業省

委託先：社団法人スポーツ健康産業団体連合会

101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目6番地
能楽書林ビル6F

TEL 03-5276-0141 FAX 03-5276-0288