

静岡県東部における e スポーツを活用した人口減少への対応に関する研究

静岡県東部地域局 地域課 主任 中村 友亮
技師 望月 勇

要旨

- ・ e スポーツは 2019 年から 2022 年の間にファン数が約 1.5 倍、市場規模が約 2 倍に伸びるなど近年注目を浴びている。
- ・ e スポーツの特徴として、「若年層の高い興味関心」「地域との関係性の構築」「高齢者の認知症や孤立化等の予防」「年齢や性別等を問わないユニバーサルなツール」が挙げられる。
- ・ 東部地域の特徴として、高齢者の転入が他地域と比較して高いことが挙げられる。
- ・ これらの特徴を生かして、東部地域でシニア限定市町対抗 e スポーツ大会を開催することを提案する。

1 はじめに

(1) e スポーツとは

「e スポーツ」は、「エレクトロニック スポーツ (electronic sports)」の略称である。広義には、電子機器を用いて行う娯楽、競技、スポーツ全般を指す言葉であり、コンピューターゲームやビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉える際の名称である。

一般的に、スポーツは2つの種類に分類され、野球や陸上競技のように主に肉体を動かして勝敗を決める「フィジカルスポーツ」と、将棋や囲碁のように主に思考能力を使って勝敗を決める「マインドスポーツ」に大別される。e スポーツは「マインドスポーツ」に分類されて親しまれている。(※厳密には、e スポーツをスポーツとして扱うことにはさまざまな議論があるが、本論では割愛する。)

また、陸上競技の中にも、短距離走や走高跳び、砲丸投げなどの種類があるように、e スポーツにもさまざまな種類があり、主に、「スポーツ」「格闘」「RTS (Real Time Strategy)」「MOBA (Multi Online Battle Arena)」「シューティング」「DCG (Digital Card Game)」「パズル」「音楽」の8つに分けられる。

図表1 e スポーツの主な種類

スポーツ	フィジカルスポーツ (野球やサッカーなど) を題材としたシミュレーション (疑似体験) ゲーム。
格闘	プレイヤーがキャラクターを操作して対戦相手が操作するキャラクターと対戦するゲーム。
RTS	プレイヤーがリアルタイムに進行する戦場で戦略を立てながら相手と戦うゲーム。

MOBA	プレイヤーがチームに分かれて陣地を争い、お互いの本拠地の破壊を目指すゲーム。
シューティング	銃などの武器を使って標的を射撃するゲーム。
DCG	パソコンやスマートフォンなどのデバイスを使って対戦するカードゲーム。
パズル	パズル要素を主体とした対戦ゲーム。
音楽	楽曲に合わせてボタンなどを操作するゲーム。

(出所：各種資料を基に筆者作成)

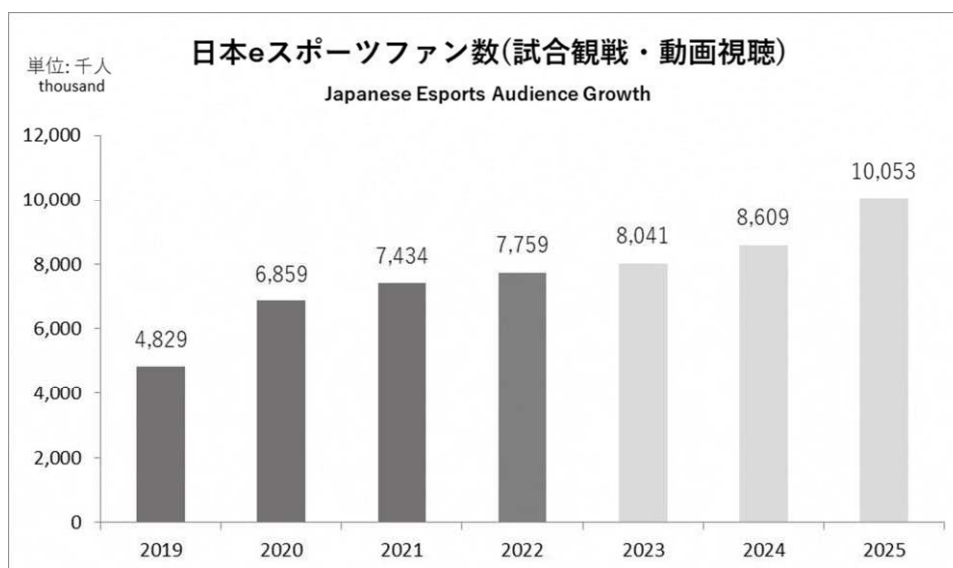
(2) e スポーツの現状

一般社団法人日本 e スポーツ連合 (JeSU) が発足したことや「ユーキャン新語・流行語大賞」トップテンに「e スポーツ」がノミネートしたことから、2018 年が「e スポーツ元年」と言われて以降、e スポーツは著しい成長を遂げてきた。図表 2 は 2019 年から 2025 年までの日本における e スポーツファン数 (試合観戦、動画視聴経験者、地上波番組等の関連放送視聴経験者) の推移である (2023 年以降は推計値)。2019 年には 482 万人だったファン数が、2022 年には約 1.6 倍の 775 万人に伸び、2025 年には 1,000 万人を超えると推計されており、e スポーツの認知度や関心度の急速な向上が伺える。

また、図表 3 は 10 代から 60 代の e スポーツに対する関心率を示している。全体の関心率の平均が 10% であるのに対し、10 代から 30 代、特に男性においては 20% 台となるなど、高い関心が伺える。

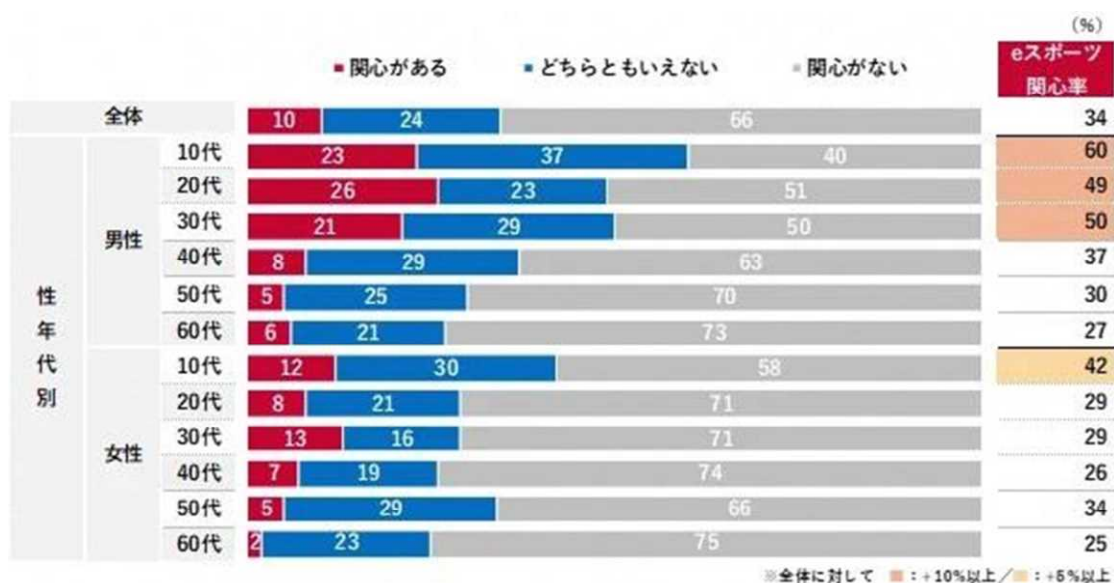
図表 4 は日本における e スポーツの市場規模の推移である (2023 年以降は推計値)。2019 年に 61 億円であった市場規模が 2022 年には 125 億円と 2 倍もの伸びを見せ、2025 年には 200 億円を超えると推計されている。

図表 2 日本 e スポーツファン数



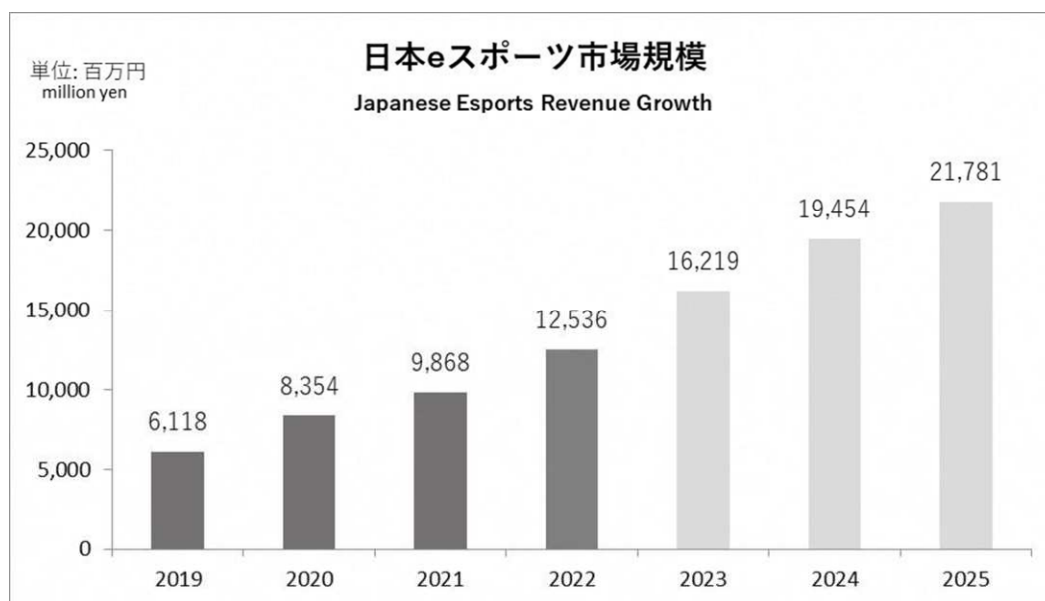
(出所：一般社団法人日本 e スポーツ連合「日本 e スポーツ白書 2023」主なトピックス)

図表3 10代から60代のeスポーツに対する関心率



(出所：ロイヤリティマーケティング「10代から60代に聞いたeスポーツに関する調査」)

図表4 日本eスポーツ市場規模



(出所：一般社団法人日本eスポーツ連合「日本eスポーツ白書2023」主なトピックス)

(3) 最近のeスポーツの動き

eスポーツ元年の2018年以降、各種メディアで露出が増加しており、中でも最近ではeスポーツのオリンピック正式種目化に注目が集まっている。令和6年7月、国際オリンピック委員会 (IOC) はIOC総会において、「オリンピックeスポーツゲームズ」を令和7年にサウジアラビアにおいて開催することを正式に発表した。なお、これはIOCが定期的にeスポーツの世界大会を主催することを表明しただけであり、オリンピックの正式種目となったわけではない。日本国内においても「ねんりんピック

はばたけ鳥取 2024」で e スポーツが初めて採用されるなど、国内外において e スポーツの認知度が広がっている。

2 e スポーツの特徴

これまで、e スポーツを活用して人口減少社会に対応するにあたり、e スポーツがどのようなものであるかを述べてきた。続いて、e スポーツにどのような特徴があるのかを図表 5 にまとめた。本章では e スポーツの特徴を事例を交えて解説していく。

図表 5 e スポーツの特徴まとめ

分類	特徴	事例
若年層の興味関心	10 代から 30 代（特に男性）は e スポーツに対して興味関心が高い。	三島市
地域との関係性の構築	少人数やオンラインでイベント等を開催できる e スポーツを活用して、参加者間の交流や開催地域との関係性の創出が期待できる。	茨城県
高齢者の認知症や孤立化等の予防	研究によると e スポーツを実施する前後で、認知機能や注意力などが向上するという結果が出ている。	島田市
年齢や性別等を問わないユニバーサルなツール	高齢者や重度の身体障害者など、フィジカルスポーツに参加することが難しかった人々にとっても親しみやすい。	秋田県

（出所：各種資料を基に筆者作成）

(1) 若年層の興味関心

図表 3 を見ても明らかであるが、e スポーツは 10 代から 30 代の特に男性の関心率が高い。また、図表 6、図表 7 を見ると、10 代から 30 代の YouTube 利用率はいずれも 90% を超えており、「動画投稿・共有サービスを見る」時間はおよそ 60 分以上となっている。また、図表 8 を見ると、10 代男性の 40% 以上、20 代男性の 30% 以上、30 代男性の 20% 以上が週に 1 回以上、「ゲームの実況動画・プレイ動画」を見ていることから、若年層、特に男性若年層が e スポーツ（ゲーム）に対して興味関心が高いことが伺える。

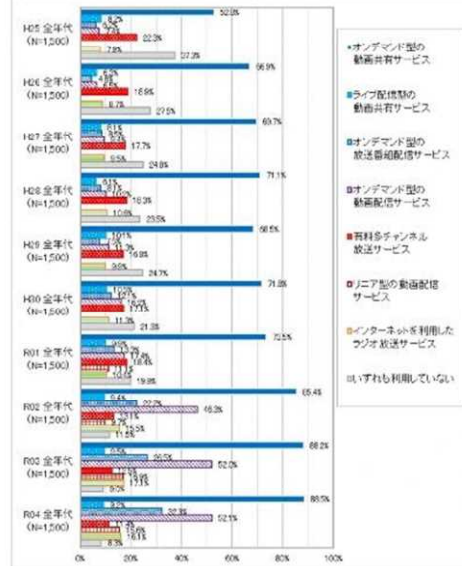
図表6 動画共有・配信サービス等の利用率等

第5章5-3 動画共有・配信サービス等の利用率等

- 全年代では「オンデマンド(※)型の動画共有サービス」の利用率が最も高い状況が続いており、90%近い利用率。年代別に見ると、10代から40代で「オンデマンド型の動画共有サービス」の利用率は90%を超過。
- 「オンデマンド型の動画配信サービス」は、10代から40代の利用率は50%を超過。

(※)ユーザーがリクエストしたタイミングでサービスが提供される方式

【経年】動画共有・配信サービス等の利用率(全年代)



【令和4年度】動画共有・配信サービス等の利用率(全年代・年代別)

	オンデマンド型の動画共有サービス	ライブ配信型の動画共有サービス	オンデマンド型の放送番組配信サービス	オンデマンド型の動画配信サービス	有料多チャンネル放送サービス	リアタイム型の動画配信サービス	インターネットを利用したラジオ放送サービス	いずれも利用していない
全年代(N=1500)	88.4%	9.2%	32.3%	52.1%	11.4%	15.6%	16.1%	8.3%
10代(N=140)	97.9%	15.7%	35.0%	55.0%	4.3%	21.4%	10.0%	2.1%
20代(N=217)	98.6%	22.6%	33.2%	88.2%	4.6%	28.6%	12.0%	1.4%
30代(N=245)	95.5%	11.4%	34.7%	64.9%	5.7%	16.7%	14.3%	2.4%
40代(N=319)	90.3%	2.4%	32.3%	55.2%	11.3%	17.2%	19.7%	5.6%
50代(N=307)	87.8%	5.5%	35.2%	47.9%	15.0%	9.8%	22.1%	8.1%
60代(N=272)	88.4%	4.8%	24.6%	27.2%	21.7%	5.9%	12.9%	25.4%

【令和4年度】主な動画共有・配信サービス等の利用率(全年代・年代別)

	YouTube	nicovideo	Nelxi	Amazonプライムビデオ	DAZN	ABEMA	GYAOF	U-NEXT	dTV	Hulu
全年代(N=1500)	88.3%	14.9%	20.6%	38.5%	2.5%	14.7%	7.1%	4.0%	1.8%	6.9%
10代(N=140)	97.9%	27.9%	27.1%	38.6%	2.9%	21.4%	4.9%	5.0%	0.7%	7.9%
20代(N=217)	98.6%	29.1%	34.1%	52.5%	3.7%	27.6%	6.9%	7.4%	1.8%	6.5%
30代(N=245)	95.5%	13.1%	22.0%	48.2%	3.3%	15.9%	7.8%	4.9%	2.9%	10.6%
40代(N=319)	90.3%	9.1%	18.5%	43.8%	2.2%	14.7%	6.3%	3.1%	3.1%	6.6%
50代(N=307)	87.8%	10.4%	18.6%	32.2%	2.9%	9.1%	11.4%	3.9%	2.0%	7.5%
60代(N=272)	88.4%	7.7%	9.9%	19.9%	0.7%	5.9%	4.0%	1.5%	0.4%	2.9%

注: YouTube, ニニコ動画など
 ライブ配信型の動画共有サービス : ニニコ生放送、ツイキャスなど
 オンデマンド型の放送番組配信サービス : NHKオンデマンド、フジテレビオンデマンド、TVerなど(NHK、民放キー局が提供するもの)
 オンデマンド型の動画配信サービス : GYAOF、アクトブラ、Hulu、Netflix、D-ohTVなど
 有料多チャンネル放送サービス : WOWOW、スカパー、ケーブルテレビなど
 リニア型の動画配信サービス : AbemaTVなど
 インターネットを利用したラジオ放送サービス: radikoなど

(出所: 総務省情報通信政策研究所「令和4年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書<概要>」)

図表7 インターネットの利用項目別の利用時間と行為者率

第2章2-1 インターネットの利用項目別の利用時間と行為者率

- 全年代では、「動画投稿・共有サービスを見る」について、平日は51.0分、休日は74.1分と最も長い。
- 年代別に見ると、休日の10代及び20代の「動画投稿・共有サービスを見る」、「ソーシャルメディアを見る・書く」の平均利用時間が長く、いずれも100分を超過。

【令和4年度】[平日]インターネットの利用項目別の平均利用時間(全年代・年代別・男女別)

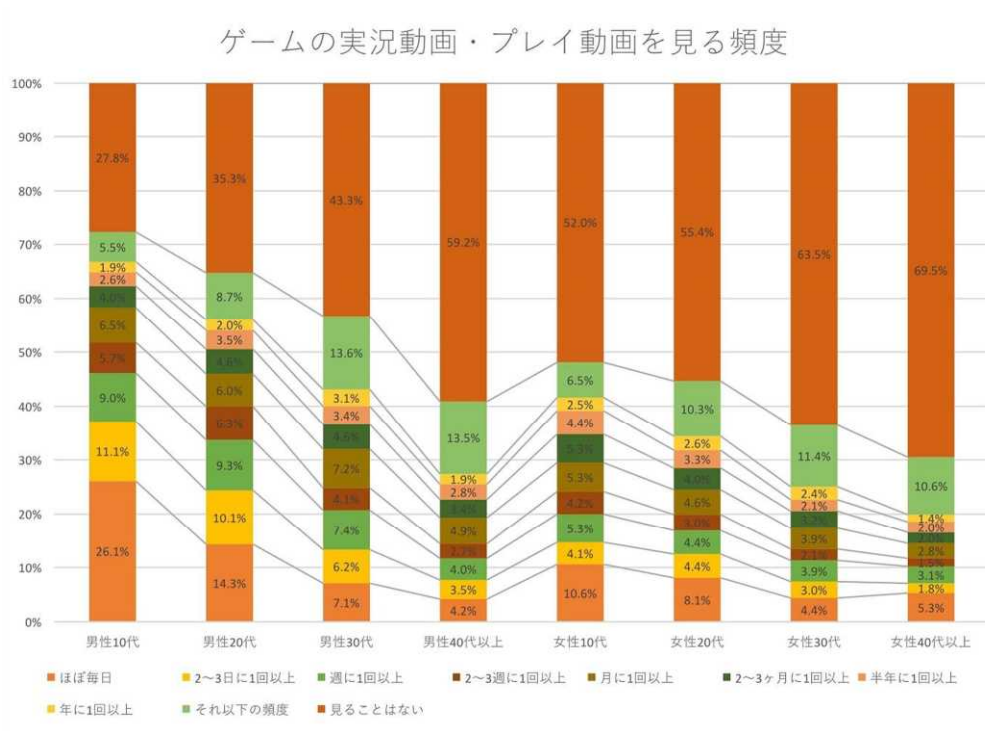
項目	全年代(N=3000)	10代(N=280)	20代(N=430)	30代(N=490)	40代(N=650)	50代(N=810)	60代(N=540)
メールを読む・書く	40.3	16.1	39.2	41.1	52.4	48.4	29.8
ブログやウェブサイトを閲覧・書く	26.4	18.7	30.7	29.2	33.7	27.4	14.8
ソーシャルメディアを閲覧・書く	43.3	64.2	37.3	48.2	38.6	26.6	17.4
動画投稿・共有サービスを見る	51.0	91.1	99.9	57.1	38.5	28.7	25.4
VODを見る	15.7	20.3	28.7	18.2	14.8	11.9	7.8
オンラインゲーム/ソーシャルゲームをする	19.9	36.9	54.4	20.5	12.9	5.9	7.0
ネット通話を使う	4.8	19.0	10.5	1.1	1.7	3.5	1.2

【令和4年度】[休日]インターネットの利用項目別の平均利用時間(全年代・年代別・男女別)

項目	全年代(N=1500)	10代(N=140)	20代(N=217)	30代(N=245)	40代(N=319)	50代(N=307)	60代(N=272)
メールを読む・書く	22.3	24.8	55.9	16.0	18.3	25.3	20.6
ブログやウェブサイトを閲覧・書く	25.1	20.8	30.9	27.5	26.8	27.5	15.6
ソーシャルメディアを閲覧・書く	54.8	100.3	115.7	62.8	38.9	32.6	19.0
動画投稿・共有サービスを見る	74.1	139.8	158.4	77.7	57.0	35.8	33.5
VODを見る	25.1	28.4	47.4	28.8	23.2	21.8	9.6
オンラインゲーム/ソーシャルゲームをする	24.4	50.1	48.5	31.8	12.2	13.8	10.2
ネット通話を使う	4.3	21.3	8.0	1.3	1.3	1.5	1.8

(出所: 図表6と同じ)

図表8 ゲームの実況動画・プレイ動画を見る頻度



(出所：スマートアンサー「ゲームの実況動画・プレイ動画に関するアンケート調査」)

この特徴を活用して施策に反映させているのが三島市である。

三島市政策企画課が主体となり、有志職員によるプロジェクトチームを立ち上げ、関係人口の増加を目的として令和4年度からeスポーツ大会を毎年開催している。大会に併せて、デジタルスタンプラリーを実施したり、三島市出身のプロゲーマーとのエキシビジョンマッチを用意するなどして、関係人口の増加を図っている。

これまでの実績としては、第1回大会はパズルゲームを活用した「モンスターストライク MISHIMA e-Sports Exhibition」を開催した。第2回大会は格闘ゲームを活用した「MISHIMA STREET FIGHTER6 CHALLENGE」を開催した。それぞれの大会参加者はおよそ100人前後で、その半数が20代以下であり、また半数以上が市外からの参加者である。試合後には、参加者同士がプレイに関するアドバイスをしあったり、SNSでの連絡先を交換しあったりするなど、イベント後の参加者同士の交流を生み出すことができた一方で、大会参加者のリピーター化や都市部の大規模大会との差別化を課題としている。



「MISHIMA STREET FIGHTER6 CHALLENGE」の様子

(2) 地域との関係性の構築

これはeスポーツに限らず、イベント開催できる事業に共通する特徴であるが、継続的にイベントなどを開催することで、参加者間の交流や開催地域との関係性の創出が期待できる。また、eスポーツは参加者が少数でも行うことができるため、気軽に開催することができ、関係性の構築のハードルが下がると考えられ、最大のメリットとしてオンライン上で開催することができるため、継続的な関係性を保ちやすい。

この特徴を活用して施策に反映させているのが茨城県である。

茨城県では、令和元年に開催された「いきいき茨城ゆめ国体」の文化プログラムにおいてeスポーツの都道府県対抗大会を初採用したことをきっかけに、「いばらきeスポーツ産業創造プロジェクト推進協議会」を立ち上げ、eスポーツの振興や関連産業の活性化、茨城県の魅力発信を図っている。茨城県の産業政策課が主体となって運営しており、経営者協会に加盟している企業の社員が仕事終わりに集まってeスポーツによる交流会を開催したり、筑波大学と連携してeスポーツに取り組んでいる際の心拍数の変化を調査したり、eスポーツ体験ブースを展示する企業が出てきたりしている。

一方で、eスポーツ単独でのイベント開催には集客に課題が残る。最近ではオンライン・オフラインを問わず、eスポーツイベントは毎週のように全国で開催されている中で、茨城県に注目してもらうには、他にはない独自のイベントを企画する必要があるが出てきている。



e スポーツ体験ブース「AREA310」

(3) 高齢者の認知症や孤立化等の予防

e スポーツは脳の活性化や認知機能の向上、交流の場の創出に活用できることから、高齢者の認知症や孤立化などを予防できると言われている。水國（2022）によると、「ぷよぷよ」（画面上部から落下してくる「ぷよ」と呼ばれる物体をコントローラーで操作して4つ以上つなげることで「ぷよ」を消去することが目的のゲーム）を題材として、トレーニング実施前、実施直後、実施してから4か月後において、認知機能や注意力などを測るテストを行ったところ、実施前よりも実施後と実施してから4か月後の方がより良い点数を取れたという結果が出たという。

この特徴を活用して施策に反映させているのが島田市である。

e スポーツを気軽に楽しく継続して取り組むことができる環境を整備して、地域の通いの場などの活性化やコミュニティーの向上を支援することで、高齢者の社会参加や生きがいがづくりによる閉じこもり防止、介護防止、認知症予防を推進している。e スポーツ初心者向けの体験会や出前講座、e スポーツ専用ルームを開設し、体験会や講座には毎回10名程度が参加している。

参加者から非常に好評を得ているものの、e スポーツを教える講師や予算の確保に課題を残している。また、現状の参加者が女性に偏っているため、男性の参加者を増やす取組を模索している。



e スポーツ体験会の様子

(4) 年齢や性別等を問わないユニバーサルなツール

e スポーツは目や手を動かすことができれば参加することができ、高齢者や重度の身体障害者など、フィジカルスポーツに参加することが難しかった人々にとっても、親しみやすいスポーツである。また、従来のフィジカルスポーツと比較して、年齢や性別、身体的障害にとらわれないスポーツとしての現れとして、令和6年に開催された「ねんりんピック はばたけ鳥取 2024」において、初めてe スポーツが正式種目として取り入れられた。

この特徴を活用しているのが秋田県の民間企業である。

秋田県に本社を置く株式会社エスツーが日本初となる60歳以上の高齢者を選手とするプロe スポーツチーム「MATAGI SNIPERS」を立ち上げている。秋田県の人口減少や高齢化が他地域と比較して顕著に進んでいることをきっかけとしてこのチームを立ち上げた。「Valorant」というシューティングゲームをメインで活動しており、e スポーツに触れたことがなかった高齢者が大会などで優勝することを目指して日々練習している。このチームに参加した選手から、「普段話すことのない若者たちとコミュニケーションがとれるようになった」や「日常にやりがいがあった」という言葉を聞くことができた。

以上の4つの特徴（若年層の興味関心、地域との関係性の構築、高齢者の認知症や孤立化等の予防、ユニバーサルなツール）がe スポーツが人口減少に活用できる特徴であると考えている。



「MATAGI SNIPERS」ミーティングの様子

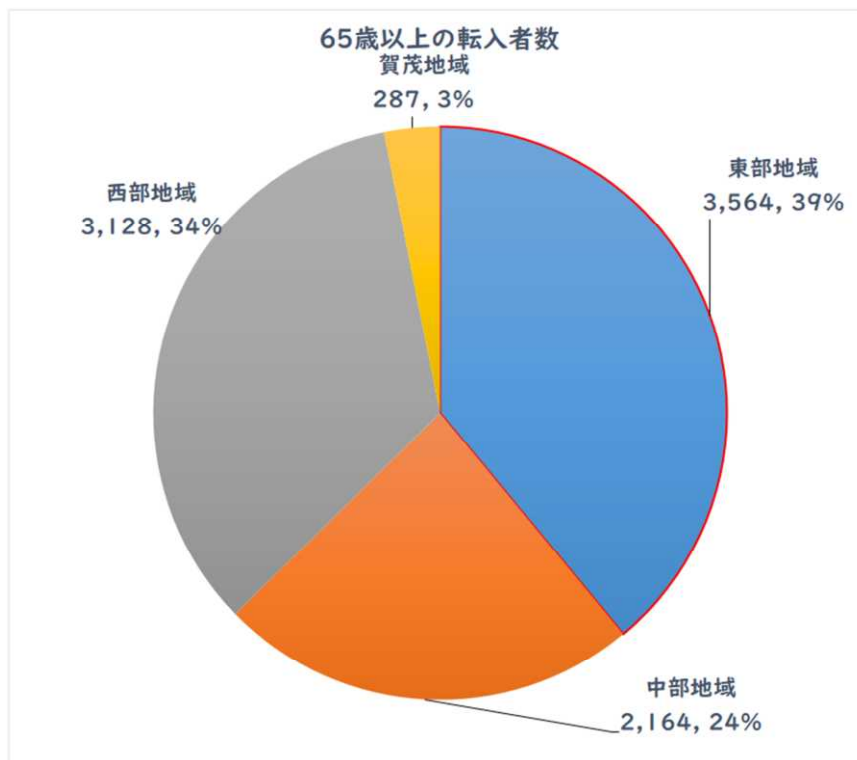
3 東部地域の特徴

前述した4つの特徴を活用した施策を提案する前に、東部地域の特徴を把握しておきたい。図表9、図表10は、2023年の住民基本台帳人口移動報告における65歳以上の転入者数を地域別・管内市町別にまとめたグラフである。図表9は、賀茂・東部・中部・西部地域における65歳以上の転入者数をまとめたものであるが、東部地域は全体のうち約39%（3,564人）を占めている。一方で、西部地域が約34%（3,128人）、中部が約24%（2,164人）となっていることから、他地域と比較して東部地域は65歳以上の転入が多いということが分かる。

図表10は、65歳以上の転入者数を管内市町別にまとめたグラフである。東部地域の中で一番65歳以上の転入が多いのは沼津市で579人である。沼津市の総転入者数は約6,200人であるため、総転入者の内、約9%が65歳以上ということになる。次いで多いのは伊東市と熱海市である。それぞれ563人と489人ものが転入してきており、転入者の内、約25%を65歳以上が占めている。県平均は約7%であるため、比較すると東部地域に多くの65歳以上が転入してきていることが分かる。

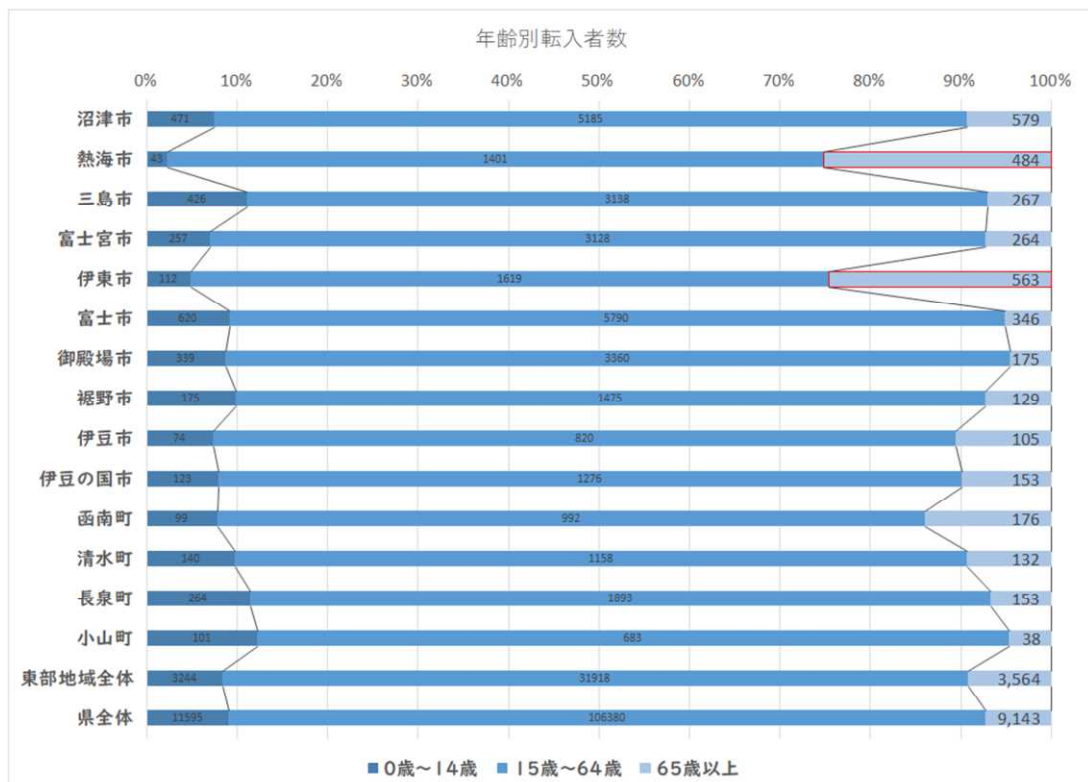
このことから、eスポーツの特徴と東部地域の特徴がマッチしている65歳以上の高齢者に注目した施策を提案する。

図表9 地域別 65 歳以上の転入者数



(出所：総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告 2023 年」)

図表10 管内市町別 65 歳以上の転入者数



(出所：総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告 2023 年」)

4 施策提案

私たちが提案したいのは、市町対抗駅伝をオマージュしたシニア限定市町対抗 e スポーツ大会の開催である。

65 歳以上の高齢者が大会に参加することで e スポーツへの関心が高まり、これを機に、日常生活に e スポーツを取り入れてもらうことができれば、認知症や孤立化、介護予防の効果が期待できると考える。また、参加者を増やすためにも 65 歳以上の高齢者限定とすることで物珍しさを演出し、PR 効果を上げることができる。

この大会を継続していき、将来的にはこの大会をきっかけとした移住定住の促進を推進していくことがこの提案の目標であるが、課題として、次の 2 点が挙げられる。

まず 1 点目は、将来的な医療介護費の負担増加である。e スポーツに認知症や孤立化、介護予防の効果があると言っても防止は不可能であるため、65 歳以上の移住定住を促進するにあたっては避けられない課題であると考ええる。

2 点目は身体的な衰えの予防が難しいことである。前述したように、認知症などの脳機能の低下を予防することに効果があると言われているが、骨粗しょう症などの身体的な衰えに起因する病気や脳卒中などの生活習慣に起因する病気については、予防することが難しい。

5 最後に

最後となるが、前述したとおり、この大会を継続開催することで、将来的に東部地域を高齢者 e スポーツの聖地とし、高齢者やその家族の移住定住を促進することがこの提案の目標である。

ただし、e スポーツに取り組んだからといって一概に人口の増加に資するものではないと考えているが、これまで紹介したとおり、e スポーツはまだまだ成長段階の分野である。今後も e スポーツを活用した施策は増えていくと考えられるため、更に注目していきたい。

〈参考文献〉

e スポーツを活性化させるための方策に関する検討会 (2020) 「日本の e スポーツの発展に向けて～更なる市場成長、社会的意義の観点から～」

(<https://jesu.or.jp/discussion/>) 2024 年 9 月 26 日閲覧

笥誠一郎 (2019) 『e スポーツ地方創生～日本における発展のかたち～』株式会社白夜書房

笥誠一郎 (2021) 『続・e スポーツ地方創生 新たな展開を見せ拡大し続けるムーブメントの未来』株式会社白夜書房

水國照充 (2022) 「高齢者を対象とした e スポーツによる認知トレーニングの効果検証と参加意欲に関する研究」『国際 ICT 利用研究学会論文誌』第 5 巻第 1 号、3～16 ページ