

第 8 回 ICT 学修会模様

■「e-Sport の現状と脳科学」をテーマに第 8 回 ICT 学修会を 3 月 26 日（金）、NTT e-Sports 社様の多大なるご協力の下、同社のイベント等で利用されている『eXeField Akiba』をお借りして開催しました。その模様の概略をレポートします。



<ICT 学修会の目的>

- ・シニア層を対象に、市場の変化、新技術、新しいビジネスモデル等を継続的に学修する場を設け、既に蓄えられた知識、技能、経験と合わせ、総合的な就労能力を高める機会を提供する。

■今回の開催概要

新型コロナ対策を十分施した会場にお越し頂いた 10 名とオンライン 32 名の合計 42 名の方にご参加いただきました。

- ・講義 1 「e スポーツの概要と現状」
神奈川工科大先端 e スポーツ研究センター長 塩川教授
- ・講義 2 「活力と絆を育む e スポーツの力：スポーツ脳科学的アプローチ」
筑波大学スポーツイノベーション開発研究センター 松井助教
- ・講義 3 「ICT 及び e スポーツを活用した地域活性化について」
株式会社 NTT e-Sports 大森代表取締役
- ・質疑応答／eXeField Akiba のご紹介（NTT e-Sports 社影澤代表取締役副社長）

■冒頭、鈴木理事長から「一昨年の茨城国体で採用される等、e スポーツは最近話題になっているが、若者の独占物ではなくシニアにとっても大いに可能性があるものではないか、本日の講義での絵解を期待している」旨の挨拶がありました。

■講義 1

塩川教授から、ご自身のアスリート（陸上・トライアスロン・ウルトラマラソン）としての立場・経験を踏まえながら以下のご紹介がありました。



- ・ e スポーツは、コンピュータゲーム、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べきもので、他人や自分と競う「競技」がポイント
- ・ e スポーツは、「いつでも・どこでも・だれでも」できる競技で、フィジカルスポーツとの親和性があることから、ポストコロナ時代に重要な意味合いをもつと考えられる
- ・ 市場は世界的に大きく伸びているが、海外に比べて日本は少々立ち遅れている
- ・ 研究テーマとして、次の2点を進めている
 - ① 情報指向型ネットワークを活用した「競技コンテンツの低遅延配信」の実現、
 - ② 「指・視線の動作解析による競技力向上要素の検証」を行い、競技力向上のためのトレーニングへのフィードバック
- ・ e スポーツの可能性は大きい
 - 「競技配信」（みる／みせる新たな産業開拓）
 - 「高齢者支援」（新たなコミュニティの場／認知症対策）
 - 「ゲーミングハウス／ゲーミングシティ」（地方活性化）
 - 「スポーツとの融合」（人 vs アバター／新たなスポーツ種目創設）
 - 「教育素材」（競技・運営を通じた教育）
- ・ 今は世界に遅れをとっている日本であるが、日本には優れた ICT 技術、メディア・コンテンツ等があり、この活用によって、世界を牽引する e スポーツ大国になれるポテンシャルが十分にある

■講義 2

松井助教（柔道5段）からは、eスポーツはどのようなスポーツか、スポーツ科学の視点から理解する内容のご紹介がありました。



- ・ eスポーツの競技人口は世界で1億人を超え、新たなスポーツ種目として、またビジネスとして確立され始めている
- ・ eスポーツに「スポーツ医科学」を応用できる
- ・ eスポーツのトレーニングの1つとして15分程度の高強度インターバル運動を取り入れることが有効
- ・ 2時間半に及ぶeスポーツの継続は判断力の低下を招く可能性がある
- ・ 「加齢」は、誰もが様々な認知機能の低下を招くが、高い認知機能を維持している高齢者は脳の活動性が高い、運動も高齢者の認知機能を高める
- ・ 「孤独」は高齢者の健康を脅かす主要なリスクの一つであるが、多様な人とのつながりをもつ高齢者の認知症リスクは半減する（日本は孤独な高齢者が多く対策が必要）
- ・ 1日15分、週5回、4週間の「脳トレ」は高齢者の認知機能を高める
- ・ スポーツ4要素（身体性／競争性／組織性／遊戯性）のうち、eスポーツに身体性はどこまであるかを以下の内容で調査（他の3要素は備わっている）

＜eFootball ウィニングイレブン（コナミ社）で検証（アンケートと以下の測定実施）＞

測定項目：心拍数、気分、唾液中成分（ストレス指標・テストステロン・オキシシン・免疫グロブリンA）＞

◇オンライン対戦→フィジカルスポーツの身体性の大部分が再現されるが、社会性を引き出す身体性が弱い

◇オンライン対戦→eスポーツによりフィジカルスポーツの身体性が社会性に関わる部分も再現される

- ・ eスポーツは、怪我のリスクが低く、子供・高齢者・障害者等々に関わらずコントローラー等を工夫することによって、健常成人と同様にプレイできる。

活力ある健康長寿社会を実現する「真のインクルーシブスポーツ」になる大きなポテンシャルを秘めている＝老若男女の活力と絆を育む

■講義 3

NTTe-Sports 社大森代表取締役から、e スポーツの市場動向、同社のご紹介がありました。



- ・茨城国体での採用を皮切りに自治体等による地域活性化のコンテンツとして期待が高まっている
- ・産学官、それぞれでe スポーツへの参入が活性化している
(プロリーグ、国体、高校選手権、障害者雇用をテーマとした大会等)
- ・e スポーツは、「誰でも楽しめる」、「どこでも楽しめる」、「つながりを生む」
→コロナ禍でも開催可能な優秀なコミュニティ形成ツールである
- ・地域課題(医療、福祉、人材育成、産業振興等々) 解決への期待が大きくなってきている
→高齢者健康増進のための地域密着型イベントでは、現地での進行補助を必要としており、
A S Oとのタイアップを今後検討
→現行の高齢者向けのイベントでは、男性の参加が少ないが、e スポーツでは男性の参加増が期待できる
地域イベントの事例紹介(東京都・横須賀市・長井市・愛媛県・さいたま市)
- ・NTTe-Sports 社の5つの事業分野
施設／イベントソリューション／教育／プラットフォーム／街の活性化コンサル
(eXeField Akiba での利用模様、ワシントンホテル(e スポーツ部屋の設置)、
ユニキャン(プログラミング教室)等)の具体事例紹介
- ・NTT 東日本にもe スポーツ実業団チームが設立され、プロe スポーツ選手も誕生

■主な質疑応答

会場参加者のみならず、オンライン参加者からもチャットによる質問が多数あり、活発な議論が行われました。



- ・ NTTe-Sports 社には西日本からも出資があり、地域活性化に向け、連携し取り組んでいる
(愛媛県で、障がい者社会進出支援を目的とした e スポーツイベントを開催) (大森代取)
- ・ e スポーツの施設は、規模により構築・運営費は大きく異なるが、ホテルでの e スポーツ部屋は一式数十万程度で構築できている (大森代取)
- ・ 日本が e スポーツの後進国と言われ、海外から遅れをとっているのは、
 - ① 法的な制約 (景表法、賭博法、風営法) があり、慎重な対応がとられている
 - ② 海外は PC ゲームから入り、日本は家庭用ゲーム機から入った
ことの 2 点が大きい (大森代取)
- ・ ネットワーク環境や遅延の問題で、世界規模の e スポーツの大会の環境が完全にどこでも公平となっているとは言えないところがあるが、IOWN、5 G、ビヨンド 5 G の普及でそのボトルネックの解消が期待できる。また、ネットワークが高速になることによって新たなコンテンツの出現も期待される。日本の通信技術が貢献できる要素は大きい (塩川教授)
- ・ これまでゲームや e スポーツに馴染のない人に向けて、ルールが単純で競技性があり、かつ、他人と競えるコンテンツが今後でてくることで、高齢者にとっても馴染やすくなってくることが期待される (塩川教授)
- ・ 筑波大のスポーツ科学チームは、スポーツ脳科学・〃生理学・〃栄養学・〃睡眠学・〃哲学で構成されている。脳科学は生理学と心理学の融合で心理学分野も含まれている。今後、分野の拡大もある (松井助教)
- ・ e スポーツにとってフィジカル運動は効果的であり、一方、スポーツ選手にとって e スポーツの活用によるシミュレーション事例も効果的である。e スポーツとフィジカルスポーツの相互作用によって、各々のレベルアップにつながることを期待される (松井助教)
- ・ スポーツの身体性の検証で、ウィルスの体内への侵入を防ぐ粘膜免疫が、試合直後若干増加する結果を得ているが、新型コロナウイルス等の免疫効果があるわけではない。
また、ゲーム依存症の問題もあるが、アバターとリアルの一体化で、リアルな運動と同様に疲れたからやめよう、という効果等を含め今後検証していく
- ・ 脳のコピーを残す時代が到来すれば、身体が減びてもアバターやロボットで社会参加する時代が予測される (倫理的課題もある) が、人間が人間らしくいるためにスポーツが役立つという仮説の下、e スポーツはその有力な手段の一つとして開発・研究する価値がある (松井助教)

■eXeField Akiba のご紹介

締め括りとして、NTTe-Sports 社影澤代表取締役副社長から、事前収録したビデオでのご紹介をいただきました。

以 上



特定非営利活動法人

アクティブシニア支援機構

〒162-0838 東京都新宿区細工町 3-12 NTT 牛込ビル内

Tel03-6265-0823 FAX03-6265-0824

URL:<https://www.asono.jp>