

豊かな体験をつくる エンタテインメント コンピューティング技術

編集にあたって

倉本 到（京都工芸繊維大学）

コンピュータや情報技術は、昨今の科学技術的進歩の礎であることはいうまでもないが、コンピュータゲームの隆盛など、この進歩と並行して、またここで得られた科学技術を応用して、情報技術はさまざまな楽しさを提供できるようになってきている。そして、ここ10年ほどで、エンタテインメントコンピューティングは1つの研究分野として成立し、楽しさや新しい体験を生み出す技術に対する学術的な取り組みが進んでいる。本誌でも、エンタテインメントコンピューティングに関する紹介記事¹⁾がその萌芽期である2003年に掲載された。最先端科学技術分野にとって、13年という年月は研究動向やその方向性をガラリと変えるのに十分な期間であるといえる。そこで、本特集記事では、現在のエンタテインメントコンピューティングと呼ばれる研究分野がどんなもので、いかなる分野に拡大し、どのような学術的価値や進展があるかをひも解くことを狙う。そのキーワードとして、単なる楽しさや遊びではなく、それ

らを包含した人間の「体験」という言葉で、体験の創出、体験の拡大、体験の評価等の観点からそれぞれの先導的研究者の方々にその知見を紹介していただき、その今後の展開について触れる。

最新のエンタテインメントコンピューティング研究に触れる前に、まず「1. エンタテインメントコンピューティングを俯瞰する」では、特に哲学や心理学など既存の「体験」や「楽しさ」に関する古典的研究について概説するとともに、現在のエンタテインメントコンピューティング分野の国内外での活動動向について概説する（倉本 到）。
「2. エンタテインメントと人工知能—思考ゲームを例として—」以降はエンタテインメントコンピューティングを支えるさまざまな研究分野を掘り下げる。「2. エンタテインメントと人工知能—思考ゲームを例として—」では、人工知能を取り上げる。将棋や囲碁の世界で、コンピュータが最高峰のプロ棋士を破ったという事実は世界を震撼させた。いかにして計算機技術がこれらのゲームに強く



なってきたか、そして人間を超えつつあるコンピュータが、エンタテインメントコンピューティング技術として次に目指すものは何かについて議論する(松原 仁)。「3. 拡張された人間のためのスポーツ」では、スポーツや運動体験を計算機技術で拡張する新しい取り組みについて語る。ここで述べられている技術では、既存スポーツの支援にとどまらず、人間の物理的特性を超えた「超人」を実現する人間の行動を支援する機器を身体に取り付けて、あるいはこれまで物理特性に支配されてきたスポーツプレイ環境を拡張することで、これまでにない新しいスポーツと新しい体験を提供する(野嶋琢也, 稲見昌彦)。「4. メディア表現からエンタテインメント応用へ」では、計算機技術による芸術活動の拡大について述べる。エンタテインメントコンピューティングへの展開を論じるために、芸術分野におけるメディア表現の変遷と最新のトピックについて示し、表現のみならず「体験」を交えた新しい芸術表現の側面を考察する(馬場哲晃)。

エンタテインメントコンピューティングが研究分野として確立するためには、エンタテインメントやその体験を科学的に分析・考察できることが望まれる。そこで、「5. エンタテインメントの評

価と脳科学」では、この研究分野が目指す「楽しさ」「没入感」「人間らしさ」といった体験の良否や価値を評価する手法の現状について、特に評価実験と脳機能計測技術の側面から考察し、今後の展開について議論する(片寄晴弘, 川島隆太, 藤井叙人, 池田純起)。さらに、学術領域としてこれまで論じてきたエンタテインメントコンピューティング研究は実際にエンタテインメントを作り出し提供する実業界の人たちにも価値を提供すべきである。「6. ゲーム開発者から見たエンタテインメント研究」は、ここまで述べられてきた技術がどのように活用されるべきかについて、実際にゲーム開発者から転身した経歴のある研究者による経験と今後のあるべき方向性について示す(築瀬洋平)。

エンタテインメントコンピューティングは、いまだ萌芽的かつ先導的な分野であり、今後さまざまな変遷を経るであろうことは想像にかたくない。この特集記事が、今後の分野拡大につながる1つのマイルストーンになることを期待する次第である。

参考文献

- 1) 釜江尚彦：特集「エンタテインメントコンピューティング：1. エンタテインメントコンピューティングとは何か」、情報処理, Vol.44, No.8, pp.799-802 (Aug. 2003)。

(2016年11月6日)