

2013年度名古屋学芸大学健康・栄養研究所 研究・実践報告

■研究・実践の課題（テーマ）

親しみやすさを感じさせる 3D キャラクターの研究

■主任研究者 渡部 眞

■共同研究者 愛澤 伯友

■研究・実践の目的、方法、結果、考察や提案等の概要

KDDI 研究所との共同研究。平成 25 年度は、次の 2 つの学会で研究成果を発表した。

ITE（映像情報メディア学会）

第 2 部門（メディア工学、ヒューマンインターフェース）

2-5「3D キャラクタを用いた教育コンテンツの有効性検証」

<http://www.ite.or.jp/event/toki2013/tokidaimoku.pdf>（資料 7 ページ目）

この研究を、さらに実践的に発展させる形で、以下の研究へと発展させた。

IEICE（電子情報通信学会）

D-15-3

「3D キャラクタ付コンテンツを利用した大学講義における学習習熟度に関する実証実験」

「PC やスマートフォン等、様々な情報端末の操作を支援するために、人間を模倣した 3D キャラクタを用いた UI が広く使用されており、複雑な操作を丁寧に伝えることのできるキャラクタを、通信教育や e ラーニング等の教育分野に応用すれば、魅力的なサービスとなる。従来、キャラクタ付のデジタルコンテンツを制作する際は、キャラクタの感情や台詞に合わせて表情や仕草を 1 つ 1 つ手動制作しているため、膨大な作業量が発生している。これまでに、Xu らは、キャラクタの台詞の内容に基づき、キャラクタに感情を付与し、台詞のタイミングや長さに応じて、表情や仕草を自動調整する手法を考案し、キャラクタアニメーションを生成するオーサリングツールを開発した。また、筆者らは、キャラクタに誇張的な仕草や強い感情を付与することで、提示される情報が視聴者の記憶により残り易くなる効果があることを示した。そこで本稿では、そのオーサリングツールを利用して、大学の講義内容に関わる 3D キャラクタ付教育コンテンツを制作し、実際の講義に導入して学習習熟度に関する実証実験を実施した。」（IEICE2014 年大会講演趣旨より）

http://www.gakkai-web.net/gakkai/ieice/G_2014/Settings/ab/d_15_003.html

本実証実験では、各ビデオ視聴後に理解度テスト、ならびに、コンテンツを利用したいかを問うアンケートを実施した。理解度確認テストの結果は、講義全体を通じて講師ビデオ、キャラクタ無しビデオ、キャラクタ有りビデオのいずれも 50% 程度と大きな差異がみられなかった。しかし、「面白くなかったか」を問うアンケートの設問では、講師ビデオでは後半 62.5% と飽きが出てきたが、キャラクタ有りの場合には後半でも 37.5% と飽きることが少ない結果となった。この結果から想定したキャラクタによる学習効果はあると考えた。

研究結果に基づいた学習装置の設置に向け、継続研究している。