

コラム

# デジタルコンテンツ制作発表会開催報告

阿倍 博信<sup>1,a)</sup> 義久 智樹<sup>2,b)</sup>

## The Organization Report of Digital Contents Creation Workshop

HIRONOBU ABE<sup>1,a)</sup> TOMOKI YOSHIHISA<sup>2,b)</sup>

### 1. デジタルコンテンツ制作発表会の概要

デジタルコンテンツ制作発表会は、2012年4月に情報処理学会に発足したデジタルコンテンツクリエーション研究会の運営委員会の主催で、DICOMO2012の併設イベントとして開催することになった発表会であり、他研究会と共催している DICOMO シンポジウム [1] の参加者に本研究会の活動内容を紹介することが主目的となっている。

本研究会は、デジタルコンテンツの制作、流通、利活用を促進し、健全な社会利用を推進するために、デジタルコンテンツの制作技術、管理技術、利用技術の研究を産学間問わず広く対象としており、本発表会でもその趣旨に基づき、インタラクティブ部門、映像部門に対するデジタルコンテンツの発表を募集している。

また、第2回より「デジタルコンテンツ制作発表会優秀賞」の表彰を開始した。本賞は、デジタルコンテンツクリエーション研究会運営委員による投票により、本発表会で発表されたデジタルコンテンツのうち、最も優れたデジタルコンテンツの作者に授与する。

### 2. 開催実績

本発表会は DICOMO シンポジウムの併設イベントとして過去5回開催されている。これまでの開催実績について、表1に示す。

表1を見ても分かる通り、本発表会では、インタラクティブコンテンツと映像コンテンツを募集対象としており、発表実績として、例年5~10件程度のデジタルコンテンツの発表があった。また、分野としてはインタラクティブコンテンツの発表が中心となっている。

表1 本発表会の開催実績

回数	開催日時	開催場所	発表件数 (件)	
			インタラクティブ部門	映像部門
第1回	2012/7/4	石川県山代温泉	7件	1件
第2回	2013/7/10	北海道十勝川温泉	4件	5件
第3回	2014/7/9	新潟県月岡温泉	6件	0件
第4回	2015/7/8	岩手県安比温泉	5件	0件
第5回	2016/7/6	三重県鳥羽温泉	5件	0件

表2 本発表会での表彰実績

回数	部門	発表タイトル	発表者所属
第2回	インタラクティブ	CGと音でお絵描きを拡張する不思議なスケッチブック	愛知工業大学
	映像	Shadow chalk	デジタルハリウッド大学
第3回	インタラクティブ	擬似的三次元コピーの生成とインタラクションの実現方法	愛知工業大学
第4回	インタラクティブ	Interactive Magic Carpet: 床への3次元投影	法政大学
第5回	インタラクティブ	立体映像を共有した対戦ゲーム	愛知工業大学



図1 「不思議なスケッチブック」の使用イメージ

次に、表2に本発表会での表彰実績について示す。表2を見ても分かる通り、愛知工業大学のデジタルコンテンツが数多く受賞している。表2の中から、第2回で優秀賞を受賞した愛知工業大学

<sup>1</sup> 三菱電機株式会社情報技術総合研究所  
Information Technology R&D Center, Mitsubishi Electric Corporation, Kamakura, Kanagawa 247-8501, Japan  
<sup>2</sup> 大阪大学サイバーメディアセンター  
Cyber Media Center, Osaka University, Suita, Osaka 565-0871, Japan  
a) Abe.Hironobu@cs.MitsubishiElectric.co.jp  
b) yoshihisa@cmc.osaka-u.ac.jp

の「不思議なスケッチブック」[2]について紹介する。「不思議なスケッチブック」は、普通のスケッチブックにカラーペンでお絵描きすることで対話的に三次元 CG を生成するツールである (図 1)。さらに描いた絵に触れたりスケッチブックを揺らしたりすると生成された三次元 CG が変形したり、音が鳴ったりするインタラクションを実現しており、子供から大人まで楽しめるようなデジタルコンテンツを簡単に作成することが可能なツールである。

### 3. 2016 開催報告

2016 年 7 月 6 日に開催された最近の第 5 回デジタルコンテンツ制作発表会では、表 3 に示す 5 件のインタラクティブ部門の発表があった。午後から DICOMO シンポジウムが開催されるため、初日の午前中に DICOMO 会場となるホテルで発表会を開催した。会場の様子を図 2 に示す。プロジェクタで映像を投影する発表が多かったため、照明を落とした薄暗い会場とした。

Crossing Tokyo は、全天球を撮影できるカメラ群を用いて取得した東京の街並みの映像にアーティスティックなエフェクトを施した映像コンテンツである。6 個のカメラを直方体の各面に配置して棒を取り付けて撮影することで、普段は見られない視点からの撮影を可能にしている。発表会では、制作した映像をプロジェクタで投影しており、参加者は映像に見入っていた。

立体映像を共有した対戦ゲームは、プロジェクタで投影した映像を 2 名で共有しつつ立体視し、ピンポンのような対戦ゲームを行えるインタラクティブコンテンツである。偏向方向が異なる映像を投影し、偏光眼鏡を利用者が装着することで、各利用者に異なる映像を見せて立体映像の共有を可能にしている。発表会では、映像上のネットを越えるように球を手で打ち返す対戦ゲームを参加者は体験していた。

ピロピロ笛によるデジタルインタラクションは、祭りなどでよく売られているピロピロ笛を吹くと先端が伸び、先端が映像上のキャラクターに衝突すると得点が得られるインタラクティブコンテンツである。Kinect でピロピロ笛の 3 次元位置を取得し、キャラクターとの衝突判定を行っている。発表会では、参加者は実際にピロピロ笛を吹いて本コンテンツを楽しんでいた。

発声訓練支援ゲーム「羽ばたけチョウチョウ」は、利用者が一定以上の大きさの声を発している間、映像上のチョウチョウが飛ぶゲームコンテンツである。長く発声するほど飛距離を伸ばせ、過去の結果と比較しながら発声できる。発表会では、参加者はできる限り長く「あー」と声を出してチョウチョウの飛距離を伸ばしていた。

複数の魚の位置関係に基づいた映像演出は、水槽内の魚の位置に合わせてセリフなどの映像で演出を付加するコンテンツである。水槽を撮影する Web カメラで魚の位置を

表 3 第 5 回デジタルコンテンツ制作発表会の内容

発表タイトル	発表者所属
Crossing Tokyo	宮脇巧真, 菊池司 (東京工科大学)
立体映像を共有した対戦ゲーム	萩野真歩, 水野慎士 (愛知工業大学)
ピロピロ笛によるデジタルインタラクション	浅井俊樹, 水野慎士 (愛知工業大学)
発声訓練支援ゲーム「羽ばたけチョウチョウ」	志賀俊佑, 澤野弘明 (愛知工業大学), 志村栄二 (愛知淑徳大学)
複数の魚の位置関係に基づいた映像演出	伊神栞里, 澤野弘明 (愛知工業大学), 鈴木裕利 (中部大学), 土屋健 (諏訪東京理科大学), 小柳恵一 (早稲田大学)

いずれもインタラクティブ部門

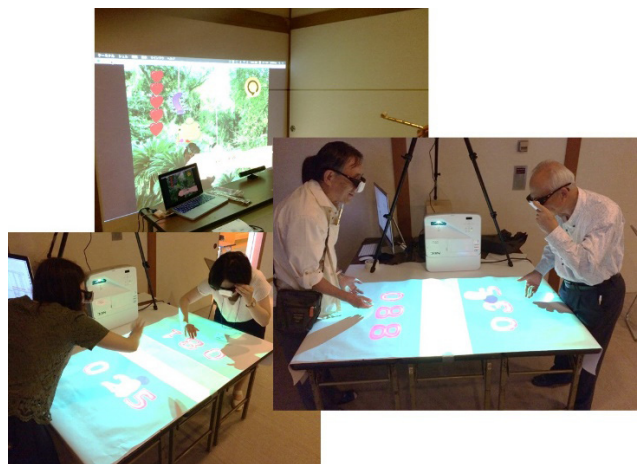


図 2 第 5 回デジタルコンテンツ制作発表会の様子

算出し、水槽の背後に設置したディスプレイに映像を提示して映像演出を行っている。発表会では、生きている金魚を水槽内に放し、映像演出を行う様子を展示していた。

発表会の後、発表会に参加したデジタルコンテンツクリエイション研究会運営委員で審査を行い、デジタルコンテンツとしての完成度や技術面が特に優れていることから、立体映像を共有した対戦ゲームが第 5 回デジタルコンテンツ制作発表会優秀賞を受賞した。受賞者の発表は、DICOMO2 日目の夕食会場で行われた。

### 4. さいごに

5 回の開催を経て、本発表会はデジタルコンテンツクリエイション研究会の活動紹介に大きく貢献している。今後もデジタルコンテンツ制作分野の発展のため引き続き開催する予定であり、読者が制作したデジタルコンテンツをぜひこの場で発表していただきたい。

#### 参考文献

- [1] マルチメディア, 分散, 協調とモバイル DICOMO2016 シンポジウム, 入手先 (<http://dicomo.org/>) (参照 2016-09-05).
- [2] 近藤葉々子, 水野慎士: スケッチブックでのお絵描きを三次元 CG で拡張する映像ツールの提案とその実現方法, 情報処理学会論文誌デジタルコンテンツ, Vol.1, No.1, pp.1-9 (2013).