

大学教育の輪を広げるコンテンツデザインコンテスト

穂屋下 茂*1・田口知子*2・永溪晃二*2・河道 威*2
米満 潔*2・古賀崇朗*2・中村隆敏*3
Email: hoyashis@cc.saga-u.ac.jp

- *1: 佐賀大学全学教育機構
- *2: 佐賀大学 e ラーニングスタジオ
- *3: 佐賀大学文化教育学部

◎Key Words 大学教育, ICT 活用, コンテンツデザイン, コンテスト, 就業力

1. はじめに

昨今, ICT 産業の国際競争はますます激化してきており, 高等教育機関においても, 質的に高度なコンテンツデザインの研究や人材育成が期待されている。文化, 芸術, 歴史, 産業, 医療, 教育などのあらゆる領域において, 映像を中心とした 2D 表現, 立体視を備えた 3D 表現, 及び拡張現実感などの先端インターフェイスによる新たなコンテンツデザイン能力がもっと必要とされる。そのような状況において, 本学では 2012 年から「佐賀大学コンテンツデザインコンテスト (SCDC)」を開催した⁽¹⁾。コンテストは本学の学生にこだわらず, 全国の高校生, 大学生, 一般社会人を対象に実施することにした。コンテストの準備は, 本学の地域環境コンテンツデザイン研究所, e ラーニングスタジオ及び学生らの協同作業で行っている。第 2 回コンテストから, 新設された佐賀大学美術館で開催して, 学術的にも教育的にもコンテストの存在を高めるようにした。本稿ではコンテストの概要とコンテスト開催が大学教育に及ぼす影響について報告する。

2. なぜ, コンテストを実施したか

2.1 e ラーニングスタジオ

2001 年に e ラーニングスタジオ⁽²⁾を学内 (文化教育学部教育実践センター) の 1 室に有志で創設した。その当時, e ラーニングは始まったばかりで, 企業に依頼すると非常に高価であった。また, e ラーニングスタジオには大学からの予算措置はほとんどなかったもので, サーバの構築・運用, 学習管理システム (LMS) の開発, e ラーニングコンテンツの開発は, アウトソーシングせず, 自大学で行うことにした⁽³⁾。LMS の開発は, 地元企業と共同開発した。その後, 文部科学省等の GP 等の補助金で, ネット授業 (単位の取得できる VOD 型フル e ラーニング) の展開は軌道に乗ったが, 自大学で e ラーニングシステム (LMS やコンテンツ等) を開発・運用する方針は貫くことにした。また, 学生及び教員の支援体制も自然に構築され, メンターの役割も十分に機能するようになった。結果的には, e ラーニングスタジオには e ラーニングを推進するために必要なほとんどの最先端の ICT スキルが蓄積されることになった。この ICT を教育に活用する能力は, 佐賀大学の特徴・強みとなっている。e ラーニングスタジオを設立できたからこそ, 佐賀大

学コンテンツデザインコンテスト (SCDC) が開催できたといっても過言ではない。

2.2 デジタル表現技術者養成プログラム

2008 年度には, e ラーニングスタジオのスタッフの授業支援を基に, ネット授業推進員委員会メンバーの教員が「デジタル表現技術者養成プログラム」を開講するに至った。このプログラムは, 全学部の学生対象に専門分野の知識・スキルにデジタル表現能力を付加させることによって, 卒業後に高度情報化社会のニーズに対応できる能力を持った人材育成を目的としている⁽⁴⁾。デジタル表現技術者養成プログラムの修了研究では, 学生はオリジナルのショートムービー, アニメーション, プログラミング, インタラクティブ作品の創作を行う⁽⁵⁾。SCDC は, プログラム受講生にとっての登竜門として, 位置付けられている。また, SCDC に募集された作品の管理には, デジタル作品全般に精通したスタッフが必要とされるが, このプログラムの関係者が運営にあっている。

2.3 地域環境コンテンツデザイン研究所⁽⁶⁾

2012 年には, 地域環境コンテンツデザイン研究所を開設した。地域環境コンテンツデザイン研究所は, 学内のプロジェクト研究所⁽⁷⁾の一つで, 活動するのに必要な部屋・経費・人員が一切予算措置されない, 仮想の研究所である。地域環境コンテンツデザイン研究所では, 人文系, 教育系, 芸術系, 工学系に跨る研究者

表 1 研究所の主な研究対象

- | |
|--|
| (1) 歴史的文化的遺産: 吉野ヶ里遺跡、川南造船所、佐賀藩の造船所施設 (三重津海軍所跡)、佐賀藩の西洋式反射炉の 3D 立体視映像で復元 |
| (2) 医療関係可視化: 内臓、筋肉、骨の動き、DNA 配列など |
| (3) 工学関係可視化: 「海洋エネルギーの研究」「シンクロトン光応用研究」高度シミュレーション |
| (4) 地域、街中再生事業: ARI による観光マッピング、モバイル端末活用によるエコツアーリズム、エコミュージアム |
| (5) 地域に特化した双方向 3D デジタル教材、学習システム開発 |
| (6) メディア芸術やデザイン要素を持つ地域コンテンツの研究 |
| (7) 3D スキャナーや 3D プリンターを活用した先端研究 |
| (8) 人材育成と地域のコンテンツ産業の創出支援 |
| (9) コンテストや展示会等によるデジタル文化の啓蒙活動、など |

により、佐賀の地域資産を先端システムインタフェースとアートやデザインの視座を持ちながらクリエイティブなコンテンツを開発研究していく。本研究の主な研究対象を表 1 に示す。この研究者のネットワークを生かして、運営に必要な専門分野の人材の確保や SCDC を広く地域に PR することを可能としている。

3. 佐賀大学コンテンツデザインコンテスト

3.1 第 1 回 SCDC

第 1 回 SCDC は、2012 年 12 月に本学教養教育 1 号館で開催された。国際会議「ICCC (International Conference on Convergence Content) 2012」⁽⁸⁾ とのジョイント企画として、佐賀大学地域環境コンテンツデザイン研究所主催で実施した。ICCC は、韓国コンテンツ学会 KoCon (Korea Contents Association)⁽⁹⁾ および韓国科学技術情報協議会 KISTI (Korea Institute of Science and Technology Information)⁽¹⁰⁾ による情報コンテンツに関する幅広い研究を扱う国際会議である。

本コンテストは高校生部門と 30 歳以下の若手部門で募集を行った。佐賀県内外だけでなく韓国の学生や社会人から、画像や映像、インタラクティブコンテンツなど、様々な種類の 63 作品がエントリーされた(表 2)。テーマは設けずに自由とした。本コンテストは第 1 次審査で選考した後、第 2 次審査では大学で実施されることもあり、教育的配慮からプレゼンテーションを課した。審査会では、入選した作品ごとに 5 分~10 分程度での作品の上映とプレゼンテーションを行った。高校生部門 (日本)、若手部門 (日本)、若手部門 (韓国) の入選した作品の中からそれぞれ最優秀賞 1 点、優秀賞 2 点ずつを選出した (韓国の若手部門については、プレゼンテーションを免除した)。その後、国際会議の総会の中で本コンテストの表彰式を行った (図 1)。

3.2 第 2 回 SCDC

第 2 回 SCDC は 2013 年 12 月に、同年に新設された佐賀大学美術館で開催した。コンテストの募集要項は、第 1 回とほぼ同じで、カテゴリーを高校生部門 (中学生以下を含む)・学生部門・一般部門の 3 部門で行った。第 2 回 SCDC には、118 作品がエントリーされた。エントリーされた作品の内訳を表 3 に示す。第 1 回に比較して 2 倍近くの作品がエントリーされた。中でも動画



図 2 第 2 回 SCDC の展示の様子

表 2 第 1 回 SCDC 入選作品の内訳

作品の種類	入選作品数(エントリー作品数)			合計
	高校生部門 (日本)	若手部門 (日本)	若手部門 (韓国)*	
静止画	0 (3)	1 (3)	18 (18)	19 (24)
動画	1 (6)	5 (19)	2 (2)	8 (27)
インタラクティブ	2 (2)	1 (2)	0	3 (4)
その他	3 (5)	3 (3)	0	6 (8)
合計	6 (16)	10 (27)	20 (20)	36 (63)

*韓国からの応募は1次審査済みのエントリー作品数である



図 1 第 1 回 SCDC の入賞者

表 3 第 2 回 SCDC 入選作品の内訳

作品の種類	入選作品数(エントリー作品数)			合計
	高校生部門	学生部門	一般部門	
静止画	3 (4)	1 (33)	1 (1)	5 (38)
動画	0 (0)	10 (45)	9 (11)	19 (56)
インタラクティブ	0 (0)	1 (2)	1 (2)	2 (4)
その他	5 (5)	4 (13)	0 (2)	9 (20)
合計	8 (9)	16 (93)	11 (16)	35 (118)



図 3 人気あるインタラクティブ作品

作品が多く 2D や 3DCG (3-Dimensional Computer Graphics) のアニメーション、ストップモーションアニメーション、ショートムービーなど多彩な作品が揃った。審査も第 1 回 SCDC と同様に、第 1 次審査と第 2



図4 第2次審査におけるプレゼンテーション

次審査を行った。第2次審査ではプレゼンテーションを課した。また、学長賞の他に協賛企業等の特別賞も設けた。

第2次審査におけるプレゼンテーションを図4に示す。図5は、学生部門で最優秀賞に輝いたアニメーション作品「鍋島化け猫騒動」の一コマを示す。この作品は、すぐにでもTVで放映できるレベルに達している点が高く評価され、特別賞「サガテレビ賞」も同時受賞した。図6は、協賛した佐賀大学理工学部同窓会の「菱実会賞」を受賞した「緑視率マップ作成ツール」



図5 「鍋島化け猫騒動」の一場面
(作者：上田 夏菜子) (最優秀賞：学生部門)

を示す。スマートフォンのカメラ機能を使って、誰でも緑視率をデータベースに送れるところが高く評価された。

3.3 第3回 SCDC

第3回SCDCは、佐賀大学美術館において、2014年11月12日(水)～16日(日)に実施する。作品のエントリー期間は7月1日(火)～9月15日(月)、作品提出期間は7月1日(火)～10月1日(水)となっている。第2次審査(公開審査)は11月15日(土)である。全国の高校生、学生、一般の人から多くのエントリーを期待している(詳細は参考文献(1)を参照のこと)。

緑視率とは？
 画像や植栽計画に利用
 植物の部分写真から抜き出す
 画像処理ソフトで写真の中の植物の部分のピクセルを抽出
 写真全体のピクセル数と植物にあたる部分のピクセル数との比率が緑視率！
 歩行空間で道路樹等の緑が視界にどれくらいある割合で見えているかを写真を使って算出します。
 緑視率 72%

本ツールのコンセプト
 複数の測定結果を収集
 緑視率:32% 緑視率:21% 緑視率:54%
 複数の測定結果と地図情報とを統合して街の緑の分布を可視化
 地図情報
 ・街づくりやグループでの話し合い、情報共有が可能です。
 ・手軽な操作で、専門知識がなくても測定できます。

緑視率マップを見てみよう
 緑視率マップ作成ツールを持って街を歩きながら色々な場所で測定し、アイコンが追加されていくと街の緑の分布が地図上で見れるようになります。
 方向によって緑視率が変わるので、色々な方向で測定しましょう。
 ・アイコンの位置と向きで測定地点の位置情報と方向を表現
 ・方向は8方位刻みで表示(北Nを0度として45度ずつ切り替え)
 例) 電子コンパスで方向が310度の時は北西(NW) 北西 南 東
 各地点の写真
 アイコンをタッチ
 各アイコンにタッチすると、その地点の緑視率と写真、方向等の情報を確認できる。
 緑視率を色分け
 0-10% 40-50% 90-100%
 0% 50% 100%
 ・アイコンの色は緑視率を10段階に色分け
 ・黄色が緑視率が低い地点、緑が濃いほど緑視率が高い
 画面下のボタン
 A: ケースの切り替え
 B: 緑視率マップ
 C: カメラ画面
 (Aは今回使いません)
 2013/12/07-08
 contents design contest

図6 緑視率マップ作成ツール (作者：溝上 智奈美) (佐賀大学理工学部同窓会 菱実会賞)

4. コンテスト実施と大学教育

コンテンツデザインコンテストを実施して大学教育にどのような効果をもたらすか振り返って見た。企画段階からコンテストまで関わった著者らで、話し合うことなく、「コンテストと教育の関係」について感じたことを各自10項目程度ずつ出し合った。70以上の項目が集まった。主な意見は次の通り。

「新しい美術コンテンツへの挑戦、目覚め」「他者のプレゼンに影響されて自身のプレゼン技術のレベルアップ」「多くの作品を鑑賞し評価することによる批評能力の向上」「自己満足の視点の作品から一般視聴者を意識した客観的作品へ」「これまで学習した知識・スキルの取捨選択」「他大学の学生や社会人との交流による見識の獲得」「審査員やコンテンツ制作関係者からの助言や指導による向上心」「コンテンツ制作や技術習得への意欲の刺激」「プロの作品や経験談、制作方法を聞く良い機会」「全国から応募された作品を見ることによる技術レベルの認知」「様々なクリエイターとの交流」「今後の制作活動や就職時に活かされる第三者からの作品評価」「プロの評価を得る貴重な体験」「学内外の人との交渉を経験することによる就業力の向上」「イベント運営の経験」「著作権についての認識」「大学と地域を結ぶイベントの役割、情報の配信」など。

これらの項目を4つのカテゴリー「アクティブ・ラーニング」「作品制作意欲」「就業力養成」「その他」に分類した結果を図7に示す。

- (1) **アクティブ・ラーニング**： コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、評価能力、鑑賞能力、批判能力、広い視野や新分野への目覚めなど、大学教育全般が今、目指している能動的学修、主体的学びに関係する要因。
- (2) **作品制作意欲**： SCDCはICTを活用して制作した作品の展示会とコンテストであり、ICTを活用した作品制作でその達成感を味わう一方、多くの作品をみて触発され、また第三者評価を受けて最新技術の利用への向上心が芽生える。
- (3) **就業力養成**： 将来、専門家としてクリエイターへの願望が強くなる場合もあるし、各学部で専門に付加して高度情報化社会のニーズに対応できるキャリア教育としての役目を果たす場合もある。
- (4) **その他**： 著作権、産業及び地域連携など、社会人になれば直面する事柄にも触れる絶好の機会。

SCDCを開催する佐賀大学美術館は、「美術・工芸に関する作品を展示・収集・保管し、広く地域の方々の観覧に供するとともに、これに関する教育及び研究に資することにより、芸術及び文化の振興を図る」ことを目的としている。SCDCは、その意にそったものである。古典的な美術・工芸はこれまで長い歴史があり、決して粗雑にするものではないが、高度情報化社会に突入した現代社会において、ICTスキル（ローテクもハイテクも）を駆使した作品は新しい分野の美術・工芸として重要な役割を果たすことは間違いない。本学の学生らが、各学部で専門の勉学に励みながらも、本学が他大学に先駆けて提供している「デジタル表現技術力」を修得して、グローバル社会で大いに活躍するための糧にして欲しいものである。

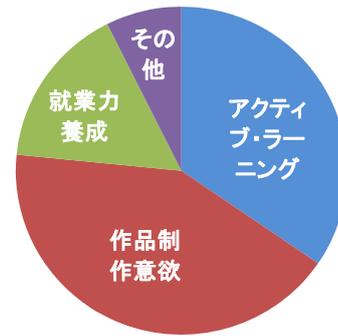


図7 コンテストが大学教育にもたらす効果

5. まとめ

佐賀大学地域環境コンテンツデザイン研究所主催で、佐賀大学コンテンツデザインコンテスト (SCDC) を実施した。第1回においては63作品、第2回では118作品のエントリーがあった。様々なジャンルの意欲的な作品が集まった。コンテスト実施が大学教育へ及ぼす効果を振り返ってみて、SCDCは単なるICT作品の展示やコンテストに留まらず、能動的・主体的学修の場を推進するものであり、SCDCの実施が大学教育にもたらす効果は非常に大きいことが自覚できた。今後も継続することに意義があるし、主催者としての責任も大いに感じる。作品の公募や集客など、広報活動も大きな課題であるが、これらの課題を一つずつクリアし、今後ともSCDCをより良いものに育てていきたい。

最後に、コンテストに作品をエントリーしていただいた皆様、SCDCの開催に向けて企画・準備・運営にご協力を頂いた関係者の皆様、SCDCの開催のご後援等を賜りました皆様に深く感謝の意を表す。

参考文献

- (1) 第3回佐賀大学コンテンツデザインコンテスト
<http://net.pd.saga-u.ac.jp/scdc/> (2014/6/14 アクセス)
- (2) eラーニングスタジオ
<http://net.pd.saga-u.ac.jp/e-learning/> (2014/6/14 アクセス)
- (3) 穂屋下 茂, 角 和博: 大学 eラーニングの経営戦略 ～成功の条件, 吉田文, 田口真奈美, 中原淳編著, 東京電機大学出版局, 95-128, (2005-3).
- (4) 古賀崇朗, 中村隆敏, 藤井俊子, 高崎光浩, 角 和博, 河道 威, 永溪晃二, 久家淳子, 時井由花, 田代雅美, 米満 潔, 田口知子, 穂屋下 茂: 就業力を育むデジタル表現技術者養成プログラムの実践, 全学教育機構紀要, 佐賀大学全学教育機構, 創刊号 (2013-7), 13-22.
- (5) デジタル表現技術者養成プログラム
<http://net.pd.saga-u.ac.jp/digi-pre/> (2014/6/14 アクセス)
- (6) 佐賀大学地域環境コンテンツデザイン研究所
<http://net.pd.saga-u.ac.jp/supla-con/> (2014/6/14 アクセス)
- (7) プロジェクト研究所 (2014/6/14 アクセス)
http://www.saga-u.ac.jp/kokusai/supla_1.html
- (8) ICCC 2012
<http://iccc2012.koreacontents.or.kr/> (2014/6/14 アクセス)
- (9) KoCon (Korea Contents Association)
<http://eng.koreacontents.or.kr/> (2014/6/14 アクセス)
- (10) KISTI (Korea Institute of Science and Technology Information)
<http://en.kisti.re.kr/> (2014/6/14 アクセス)