

特集「グラフィクスと画像コンテンツ生成の新展開」の編集にあたって

齋 藤 隆 文†

昨今の CG 映画や 3D ゲームに代表されるように、コンピュータグラフィックス (CG) 技術の進歩はすさまじいと言える。今や、十分な手間暇さえかければ、世の中のほとんどのシーンが CG でリアルに合成できると言っても過言ではない。それにともなって、CG 研究の中心的分野も、かつての写實的画像生成 (フォトリアリスティックレンダリング) 技術から、映像制作を省力化するためのモデリング、アニメーション、イメージベース技術などへと広がっている。また、ネットワークが普及しさまざまなメディアのデジタル化が進む中で、CG 技術を新しい分野に、あるいは新しい形態で活用し、コンテンツ生成に役立てていくための研究が、今後ますます重要になると考えられる。

情報処理学会グラフィクスと CAD 研究会では、これまで 16 回にわたって「グラフィクスと CAD シンポジウム」を開催してきた。特に 1997 年以降は、先に述べたような CG 関連分野の広がりに対応すべく、画像電子学会ビジュアルコンピューティング研究委員会との合同シンポジウムとして、毎年開催している。このシンポジウムは、国内の CG 関連研究者が一同に会し、質の高い研究発表と活発な議論が行われる場を目指したもののだが、十分にその機能を果たしている。このほか毎年夏には、CG 研究の新しい流れに対応した特定テーマによる集中研究集会を開催している。また昨年秋の全国大会では、本研究会が中心となって特別セッション「夢を与えるデジタルコンテンツとグラフィクス」を開催した。これらのアクティビティーの高さを、いかに論文誌への論文投稿/採録に結び付けられるかが、本研究会の次なる課題となっている。

これとは別に、グラフィクスと CAD 研究会においても、研究会論文誌を発行すべきかどうかの議論が行われている。発行形態については様々な選択肢があるが、研究会論文誌を成功させるには、各研究会や研究分野の事情を十分に考慮し、最適の方法を探らなければならない。しかしそれには、論文投稿数、査読体制、査読基準など、研究会としての経験とノウハウを蓄積させる必要がある。

本特集は、以上のような背景のもとで、CG 研究の新しい方向性の提示、シンポジウム等の発表論文の論文誌への投稿の活性化、ならびに研究会論文誌発行への足がかりを目的として企画され、ゲストエディタ制度により編集が行われた。

編集委員は、グラフィクスと CAD 研究連絡会のメンバーを中心に選定された。

CG 関連分野としては初めての試みでもあり、論文募集のアナウンスなど若干の不手際もあったが、結局 24 編の論文が投稿された。第 1 回の特集号編集委員会において、メタレビューの選定とともに、査読者候補各 2 名も一括して選定した。本論文誌では、通常は各メタレビューが査読者を選定するが、今回は査読スケジュールがきわめてタイトであるため、査読者 1 人あたり最大 2 件限定として編集委員会で調整した。これにより、特定の方に査読が集中することを選び、そのかわりに期限厳守を強くお願いした。査読者ならびに編集委員のご尽力により、2 回の査読とメタレビューは迅速に行われ、当初計画どおりのスケジュールですべての論文の採録/不採録が決定した。

採録論文は 15 編であり、約 63% の採録率となった。その内訳は、形状モデリング (5 編)、ポリウム処理 (1 編)、フォトリアリスティックレンダリング (3 編)、ノンフォトリアリスティックレンダリング (3 編)、可視化 (2 編)、アニメーション (1 編) である。この中で、レンダリングに分類した 6 編も、画像生成というよりむしろ、そのためのテクスチャ生成やシミュレーションといった、関連技術の比重が高い。このことから、CG 研究の中心が、画像の生成そのものから、それを支える様々な要素技術、周辺技術、応用分野へと変化していることが窺える。

なお、本特集はゲストエディタ制度により、以下の特集編集委員会の責任で編集を行った。本特集の実現に多大のご協力をいただいた、特集号編集委員、査読者、著者、ならびに学会事務局の皆様に、深く感謝申し上げます。

[グラフィクスと画像コンテンツ生成の新展開] 編集委員会

- 委員長
齋藤隆文 (東京農工大学)
- 編集委員 (五十音順)
青野雅樹 (日本 IBM)、宇佐美芳明 (日立)、大野義夫 (慶應義塾大学)、岡田稔 (中部大学)、尾崎暢 (富士通)、金田和文 (広島大学)、小堀研一 (大阪工業大学)、近藤邦雄 (埼玉大学)、土井章男 (岩手県立大学)、藤代一成 (お茶の水女子大学)、安田孝美 (名古屋大学)

† 東京農工大学工学部