

第13回ビジュアル情報処理研究合宿の開催報告

清水 誠^{1,a)} 中村 舜²

概要: ビジュアル情報処理研究合宿 (以降, 本合宿) は, 主に視覚に関する情報処理技術について研究する学生を対象とした研究合宿であり, 本年度で13回目を迎える. 本合宿は, 全国の学生有志により運営され, 研究発表を中心とした様々な企画を実施している. 参加意欲向上のために優れた発表者と質問者に賞を設けたポスター形式の研究発表や, コミュニケーション能力の向上を目的としたグループ・ディスカッションに加えて, 本年度は研究や就職活動について社会人と意見を交わす交流会を企画した. 本報告では, 合宿開催に至るまでの運営活動と当日の様子について報告する. また, 合宿最終日に行なったアンケートの結果を基に合宿運営について考察し, 今後の活動に向けた展望を述べる.

キーワード: VIP2013, 研究合宿, ビジュアル情報処理, 報告

The Report of the 13th Visual Information Processing Camp

MAKOTO SHIMIZU^{1,a)} SHUN NAKAMURA²

Abstract: Visual Information Processing Camp (VIP Camp) is a research workshop for students who study visual informatics, which has taken place annually since 2001. This report introduces the 13th VIP Camp held in 2013. The camp consisted of a variety of activities such as research presentation, group discussion and keynote speeches by teachers and ex-participants. The participants made the research presentation by posters, and a couple of outstanding presenters and questioners were awarded. The group discussion aims at improving discussion and presentation skills. The participants discussed a certain theme and made a presentation about it. In addition, keynote speakers made speeches about their experience on their research or job hunting. This paper also provides the review of the questionnaires for participants. Finally, some future tasks are discussed.

Keywords: VIP2013, Research Camp, Visual Information, Report

1. はじめに

第13回ビジュアル情報処理研究合宿 (以下, 本合宿) は, 視覚に関する情報処理技術について研究する学生を対象とした研究合宿である. 毎年, 学生有志により運営されており, 全国の大学から多くの学生が参加している. 本合宿の目的は, 研究発表の機会を提供し, 意見交換を通じた専門知識の獲得及び学生間の交流である. また, 発表経験の少ない学生には, 研究途上の内容を対外発表する場として活

用されている.

本年度は, 「交流」というテーマに沿って企画を実施した. 例年実施している研究発表やグループディスカッションに加え, 本年度は社会人との交流会を企画した. 本報告では, 本合宿が開催に至るまでの運営活動および合宿当日の様子について述べる. また, 合宿参加者を対象とした本合宿に対する評価アンケートの結果を考察し, 次年度以降の活動に向けた展望を述べる.

2. 運営活動

例年, 合宿は学生有志により運営される. 本年度は4大学から以下の8名の学生が運営にあたった.

- 中村 舜 (愛知工業大学, 代表)

¹ 豊橋技術科学大学
Toyohashi University of Technology

² 愛知工業大学
Aichi Institute of Technology

a) shimizu@val.cs.tut.ac.jp

- 清水 誠 (豊橋技術科学大学, 副代表)
- 岩田拓也 (愛知工業大学)
- 工藤喬也 (岩手県立大学)
- 小池恵里子 (お茶の水女子大学)
- 松枝知香 (お茶の水女子大学)
- 安妻洸太 (豊橋技術科学大学)
- 三好智也 (豊橋技術科学大学)

合宿当日までは、Skype[1]を用いた Web ミーティングを定期的に開催した。運営活動は主に開催地や合宿テーマの決定、広報活動、当日の企画立案である。本節では、これらの活動について述べる。

2.1 開催概要

本合宿は、2013年9月21-23日に開催され、11大学から77名の参加があった。合宿の日程を表1に、大学ごとの参加人数一覧を表2に示す。表2の社会人欄は、社会人参加者の出身大学もしくは、引率として参加した教員の所属大学を示す。またその他の欄は、社会人との交流会のために招待した企業の方々である。本年度の参加者の集合写真を図1に示す。

合宿の開催場所として、埼玉県県民活動総合センター [2]を選定した。例年、東日本を中心とした大学から50-60人程度の参加者が集まっており、本年度の合宿参加人数を80人程度と想定し、関東地域での開催を条件として開催地の選定調査の結果、同施設を開催施設と決定した。この施設は、過去の合宿で筆者らが利用しており施設の把握が容易、かつ施設利用費が候補地の中で最も最適であった。

2.2 合宿のテーマ

本合宿では、毎年様々なテーマが設定され、そのテーマに沿った企画が立案されている。本年度は、「交流」をテーマとした。テーマの背景として、本合宿と学会発表との違いがある。多くの学会では、自身の研究成果を発表し議論を重ね、より良い研究に結びつけることや、その研究分野を盛り上げていくことが大きな目的といえる。しかし、本合宿は参加者の約半数が研究を始めたばかりの学部生であることから、まとまった研究成果を発表できる者は多くない。従って、研究発表へ向けた準備や、参加者間の交流を通して学生自身の成長にも重みを置いている。今回のテーマである「交流」には、このような参加者間の交流を今後の研究活動や就職活動に活かせる合宿を目指すという意味合いが含まれている。

2.3 広報活動

例年と同様に CFP(Call For Papers) および Web ページ [3] を作成した。Web ページには、昨年度の発表テーマを一部掲載することで、研究分野や合宿参加層が分かるように配慮した。さらに、本合宿について広く知ってもら

ために GCAD-ML および Image-ML を利用した告知、また過去の参加大学の各研究室に対する告知をメールで送信した。GCAD-ML はコンピュータ・グラフィクスやインタラクティブ・システム等の研究者間、Image-ML は画像処理やコンピュータ・ビジョン等の研究者間の情報交換を目的としたメーリングリストである。また、6月に開催された2013年度画像電子学会第41回年次大会 [4] と7月に開催されたマルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム (DICOMO2013)[5] にて CFP を配布した。

3. 実施企画と当日の様子

3.1 研究発表

研究発表では、口頭発表に比べ議論の時間を確保しやすいポスター形式を採用した。ポスター発表は、聴衆と発表者の距離が近く質問しやすいため、活発な議論の展開が期待される。

昨年度の合宿 [6] 後に行なったアンケートでは、満足のいく発表ができたと答えた学生が三割しかおらず、参加者の研究発表に対する準備不足が目立った。そこで、参加者が時間に余裕を持って準備ができるように、参加登録して

表 1 合宿の日程

Table 1 Timetable of the camp

	9/21	9/22	9/23
午前		朝食 研究発表	朝食 ディスカッション 閉会式
	受付	昼食	
午後	開会式 レクリエーション 研究発表 夕食 社会人セッション	研究発表 ディスカッション	
		懇親会	

表 2 所属ごとの参加人数一覧

Table 2 The list of participants in each belonging

大学	学生	教員	社会人
愛知工業大学	8	0	0
岩手県立大学	9	1	0
お茶の水女子大学	10	2	1
関西大学	3	0	0
東京大学	3	1	0
東京農工大学	4	0	0
東邦大学	2	1	0
豊橋技術科学大学	11	1	1
広島大学	5	0	2
法政大学	2	0	0
早稲田大学	7	0	1
その他	0	0	2
小計	64	6	7
合計			77



図 1 参加者の集合写真

Fig. 1 Photograph of the participants



図 2 研究発表の様子

Fig. 2 Research presentation

から合宿当日までに行う簡易スケジュールや、ポスターの作り方を Web ページに掲載した。発表にあたり参加者には A0 サイズのポスターの他に A4 用紙 1 枚の要旨を提出させた。これを PDF 形式にまとめ、事前に参加者が閲覧できるようにし、当日は、発表タイトルのみをまとめた資料を配布した。

1 セッションを 90 分とし、それを前半と後半に分けた。1 セッション 12 名程度の学生が前半・後半に分かれて発表することで発表者が同一セッションのポスターを見て回れるよう配慮した。さらに同じ研究室の参加者を同じセッションに集めることで、他大学の研究発表を聴講できるように配慮した。発表件数は、学部生が 37 件、修士 26 件、博士 1 件の合計 64 件であった。当日のポスター発表の様子を図 2 に示す。

本合宿の研究発表では VIP AWARD を設けた。発表に対する意欲向上と活発な議論の促進を目的とし、優秀と評価された発表者 (for Presenter) と積極的に議論を交わ

したと評価された聴講者 (for Audience) を表彰した。for Presenter は、聴講者からの投票により決定した。聴講者は、研究内容、発表方法、発表への熱意・理解度などの観点から総合的に優秀と判断した発表者へ投票する。

for Audience は、発表者に対してより多くの有意義な質問・意見を行なった聴講者を、発表者の投票により決定した。

まず聴講者は、発表に対して発言した質問や意見を質問用紙に記入し、発表者に渡す。この質問用紙は、転写用紙を重ねて 2 枚綴りになっており、1 枚が投票用、もう 1 枚が発表者の保管用となっている。次に発表者は、集まった質問用紙の中から有意義であると感じたものを選び、投票用の質問用紙を投票する。この投票方法により、発表者と聴講者、質問内容が記入された質問用紙が発表者の手に残る。すなわち、ポスターセッション終了後も質問をくれた参加者とさらに議論を行なえるきっかけとなる。

表彰は閉会式に行ない、for Presenter 3 名、for Audience 3 名をそれぞれ表彰した。表彰者は以下の 6 名である。

for Presenter

- 古澤知英 (早稲田大学, B4)
回転運動を伴う手描き顔アニメーション自動生成
- 久保雄登 (豊橋技術科学大学, B4)
カラー照明が配置された室内空間の色印象再現の検討
- 岩田拓也 (愛知工業大学大学院, M1)
カードを利用した音楽制作インタフェースの楽曲提示方法の改善

for Audience

- 藤崎匡裕 (早稲田大学, B4)
- 河村俊哉 (早稲田大学, B4)
- 松枝知香 (お茶の水女子大学大学院, M1)

3.2 レクリエーション

学生間の交流のきっかけ作りのため、自己紹介企画と学生が作成した映像作品の上映会を実施した。本節では、この二つの企画について述べる。

自己紹介企画

参加者同士が互いを知るために自分マトリクス [7] を用いて質問形式での自己紹介を行なった。自分マトリクスとは、決められた時間内で用紙に自身に関連するキーワードを書き出したシートである。自分マトリクスの記入後は、6名程度のグループで互いの自分マトリクスを見せ合い、気になるキーワードや共通のキーワードについて質問をしながら自己紹介し合った。

まず、各自5分間で自分マトリクスを作成し、無作為に決定したグループ内で20分間自己紹介し合う。次に、予め決定していたグループ・ディスカッションでのグループに分かれて、5分間自分マトリクスにキーワードを書き足した後に、再度20分間自己紹介し合った。

当日の様子として、共通の趣味や意外な特技の発見で会場全体が盛り上がり、参加者間の活発な交流が行なわれた。初対面の場合、自己紹介で何を話せば良いかわからないことが多いが、自分マトリクスを用いることで、話し始めのきっかけが生まれ、話題に困ることなく自己紹介がされていた。

映像上映会

映像上映会では、学生が作成した映像を上映・紹介した。この企画により、参加者同士での交流のきっかけになることを期待した。企画の実施にあたり、上映する映像作品の種類は限定せずに、作品を募集した。その結果、参加学生の所属研究室の紹介動画や卒業制作の映像作品、学校祭でのクラス紹介動画など、合計6作品が集まった。映像作品は、合宿2日目の昼食の時間帯に上映した。上映会の様子を図3に示す。

参加者が映像作品を楽しんでいる様子が伺え、自由時間の中で映像作品の話題について談笑している参加者も多く見られた。同年代の学生が制作した映像作品であり、目線が近かったためか、共感できる部分が多かったようである。

3.3 グループ・ディスカッション

グループディスカッション(以降、GD)は、伝える能力の向上を目的に企画した。GDをはじめとした意見交換や議論の場では、問題点や要点などを相手にとって分かりやすく説明しなければならないために、話し方の工夫や順序立てが必要である。話し方の例として、抑揚をつけたり、身振りを織り交ぜる方法が挙げられる。さらに、話の構成をまとめ、順序立てて説明する。これらは、学会などで研究発表する際にも役立ち、参加者にとっても有益になると考えた。また、GDは企業の採用試験の1つとして実施されることもあり、就職活動を控えた学生にとっては、良い



図3 ムービーセッションの様子

Fig. 3 The movie session

練習の機会となる。

議論するテーマを「未来の商品～20年後の世界～」とした。20年後の未来において想定される問題をどう解決するかを議論し、グループ毎に発表した。ただし、商品の実現に必要な技術について発表内で言及するよう指示し、現実味のある建設的な発表となるよう求めた。

GDの進行は、まず2日目のディスカッションの時間に70分間議論する。次に、全グループを半分に分けた状態で練習発表を行なった。3日目に、練習発表で得られた質問や意見を参考に発表資料を修正する時間を30分設け、その後全体での発表会を行なった。発表時間は5分とし、質疑応答の時間を3分とした。考案した商品の魅力を伝えることを優先し、発表形式に制限はしなかった。

当日の様子として、発表の様子を図4に示す。発表では、それぞれのグループが模造紙やスライドを使用して、商品の魅力が伝わるように工夫している様子が見られた。参加者の投票で選ばれた優秀発表は、人間の生活をサポートする妖精型ロボットであった。ロボット技術の中でも、人間とロボットとの共生の形を提示する商品であった。発表者が、ロボット目線でその機能を紹介していく形で発表が進められ、とても印象に残る発表であった。発表の方法や商品の内容、問題の捉え方について、参加者からの評価が最も高かった。

3.4 社会人との交流会

本企画は、学生の就職活動や研究活動に対する漠然とした不安を少しでも解消し、今後の生活に役立てることを目的とした。昨年度の合宿では、CG-ARTS協会からの紹介で株式会社リクルートキャリアから講師を招き、就職活動に焦点を当てた講演が行なわれ、好評が得られた。本年度は、さらに広いテーマでの講演を実現するために、教員や社会人参加者に発表を依頼し、各自のテーマについてそれぞれのブースで同時に講演する交流会を実施した。ブース形式としたため、学生は自由に移動し興味を持ったテーマを気軽に聴講、質問ができる。交流会の企画段階で、本合宿に参加可能な社会人に企画への協力を依頼し、講演者が



図 4 グループディスカッションの様子
Fig. 4 Group discussion



図 5 社会人セッション
Fig. 5 Invited speech

話しやすく、学生が興味を持ちそうなテーマを相談しながら決定した。また、軽食を用意し、堅苦しい雰囲気緩和することを目指した。協力していただいた教員・社会人 8 名のテーマを以下に示す。

- 社会人から見る理系学生に必要な能力、求める能力
- 社会人 4 年目が自社を良い会社だと思う理由
- アントレプレナーシップについて
- 短期留学のススメ-社会人になってからでも遅くない??-
- 研究ってなんだろう？ -博士学生の迷走の日々-
- 論文に使える写真撮影のすゝめ
- 女子大に就職して学んだこと
- 20 代のうちにしておきたいこと

当日の様子を図 5 に示す。交流会終了後も参加学生が社会人に質問する様子が伺え、活発な交流が行なわれていた。

4. 考察

運営委員を除く参加者全員に対して、本合宿の評価アンケートを実施した。本節では、アンケート結果を基に、本合宿の運営について考察する。アンケート回答者は学生 54 名、教員・社会人 5 名の合計 59 名である。アンケートの各項目について 4 段階での評価と自由記述欄を設けた。アンケート結果の一部を図 6 に示す。以下、反省点や当日発

生じた問題点について述べる。

4.1 研究発表に関する項目

研究発表に関する結果を図 6(a)-(c) に示す。昨年度の合宿で得られたアンケートの結果では、「しっかりと発表できた」と回答した参加者が三割であり、研究発表に対する準備が充分でない傾向があることが分かった。そこで本年度は、Web ページ上にポスターの作成方法の案内と、開催日までの準備日程の例を掲載し、参加者に発表準備を意識づけるよう配慮した。アンケートの結果を見ると、「発表準備がしっかりとできた」という項目では四割強、「発表をしっかりとできた」という項目では約五割の学生ができたと回答しており、昨年度よりも改善が見られた。

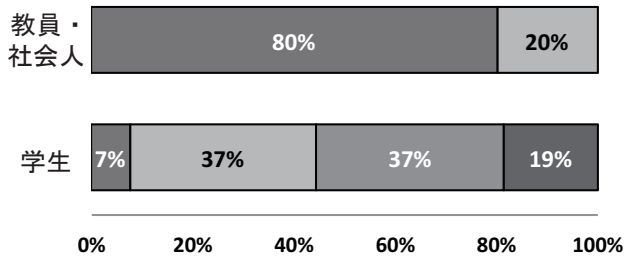
また、1セッションを前半後半に分けることで、発表者を含む参加者がより多くの発表を聴講できるよう配慮した。この配慮については、ほとんどの学生から良い改善であったという回答が得られた。さらに、八割の学生がポスターを充分に見て回れたと回答しており、時間配分についても適切であったと考えられる。研究発表を通して、専門的な知識の獲得や、参加者がより多くの研究に触れる機会を提供できたといえる。

4.2 研究発表の質疑応答に関する項目

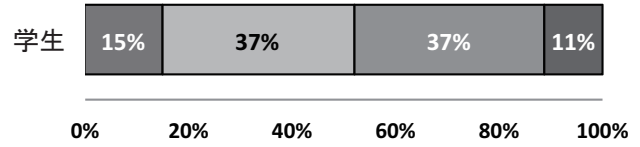
研究発表の質疑応答に関する項目を図 6(d) に示す。「積極的に質問、意見できていた」という項目には、約七割の学生ができたと回答した。また、約六割の学生が「VIP AWARD の実施により、発表・質疑への意欲が湧いた」と回答しており、VIP AWARD の実施が議論を活発に行なうための促進剤になったと考えられる。しかし、for Presenter の総投票数が 54 票であり、用意した投票用紙の半分以上が余ってしまった。本企画では、for Presenter の投票は任意投票であったため、投票する人が少なかったと考えられる。従って次年度以降は、投票を促す工夫が必要と考えられる。

4.3 グループディスカッションに関する項目

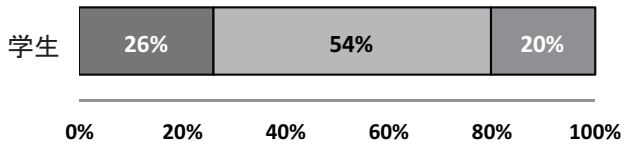
GD に関する項目を図 6(e) に示す。「積極的に議論できたか」という項目には、約六割の学生ができたと回答した。さらに、半数の学生が「過去に GD の経験ある」と回答しており、戸惑うことなく議論に参加できたのではないかと考えられる。しかし、約四割の学生は「あまり積極的に議論できなかった」と回答しているため、全員が議論に参加できるように、班の人数を減らすことや、議論する流れを予め提示するなどの工夫も必要であると考えられる。テーマの設定については、自由度の広いテーマであるため、まともにくのではないかと懸念があったが、学生の自由記述欄からは、適度に議論しやすくよかったという意見が得られた。個々の学生の知識にはやはりバラつきがある



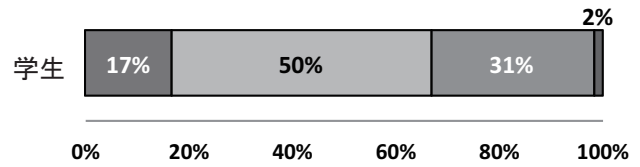
(a) 研究発表準備はしっかりできていたと思いますか？



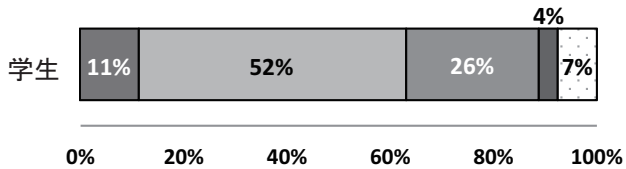
(b) 研究発表はしっかりできてたと思いますか？



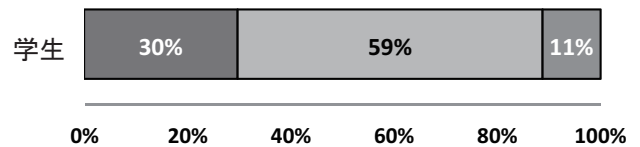
(c) ポスターは充分に見て回れましたか？



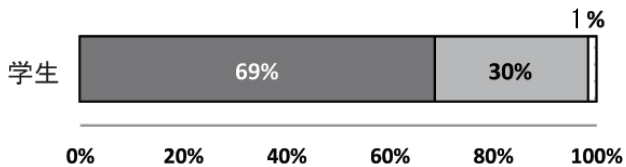
(d) 研究発表では積極的に質問・意見できましたと思いますか？



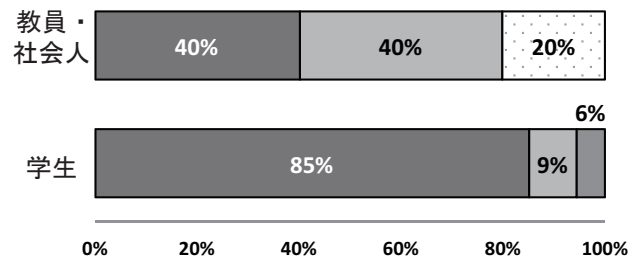
(e) GD では積極的に議論に参加できたと思いますか？



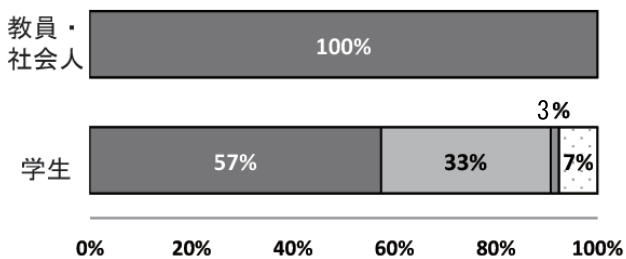
(f) レクリエーションでは積極的な交流ができたと思いますか？



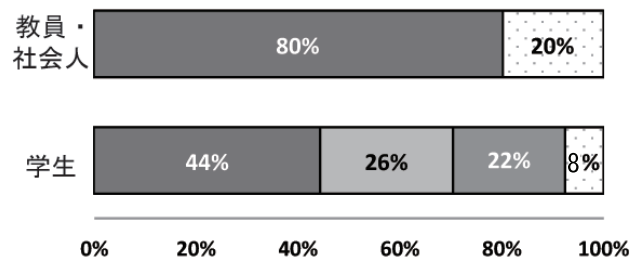
(g) 社会人との交流会は興味深い
または参考になる内容だと思いましたか？



(h) ムービーセッションは気分転換になったと思いますか？



(i) 合宿は学生にとって有意義なものになったと思いますか？



(j) 合宿にまた参加したい(させたい) と思いましたか？

■ 思う ■ やや思う ■ やや思わない ■ 思わない □ 未回答

図 6 アンケートの項目と集計結果

Fig. 6 The contents of the questionnaire and its result.

ため、限定的なテーマよりも、自分の知識とテーマを結び付けやすかったのではないかと考えられる。また、あえて発表の形式を制限しなかったことにより、各グループが各々に工夫を凝らした発表をしていた。

4.4 社会人との交流会に関する項目

社会人との交流会に関する項目を図6(g)に示す。講演内容が興味深い内容、あるいは参考になる内容でしたかという項目には九割の学生が興味深い、参考になると回答した。また学生の自由記述欄からも同様に講演内容を肯定する意見が得られた。これは多様な講演テーマを用意したことで、参加者それぞれの興味を満たすことができたと考えられる。社会人及び教員に対するアンケートでも学生との交流ができたという回答が得られた。本企画を実施したことで、学生と社会人の積極的な交流ができ、その中から学生の疑問を解決するよい機会となったようである。

4.5 映像上映会に関する項目

映像上映会に関する項目を図6(h)に示す。「気分転換になった」という項目には、九割強の学生が気分転換になったと回答した。短編作品が多かったため、学生・教員ともに気楽に作品を楽しむことができ、良い気分転換になったと考えられる。また、上映した作品の制作者が学生であったため、参加者の関心も強かったようである。

4.6 合宿全体に関する項目

最後に合宿全体に関する項目を図6(i), (j)に示す。合宿は有意義であったかという項目には、約九割の参加者が有意義だったと回答していた。合宿にまた参加したいと思いましたがという項目には、七割の学生が参加したいと回答した。自由記述欄の回答からは、「とても有意義な合宿だった」、「他大学の学生や社会人とたくさん話せた」等の意見が得られた。また、教員・社会人に対するアンケートでは、八割の先生方が学生を合宿にまた参加させたいと回答していた。本合宿では、実施した企画を通して参加者同士で活発に交流でき、本合宿のテーマである「交流」が達成できた有意義な合宿となった。

企画以外の部分では、机や椅子の移動、食事の準備や片づけなど、多くの参加学生が協力してくれたため、円滑に日程を進めることができた。しかし、浴室の利用時間やエントランスの施錠時間の細かな施設利用の連絡が伝わりきらないなどの問題もあった。事前にメールでの告知、開会式での連絡も行なっているが、利用時間直前に再度連絡する等の工夫の余地がある。

5. おわりに

本報告では、第13回ビジュアル情報処理研究合宿について、その合宿内容と開催の様子について述べた。本年度

は「交流」をテーマとして掲げ、企画・運営を行なった結果、研究発表では参加学生同士の積極的な議論が交わされ、社会人との交流会では発表者の社会人と学生との積極的な交流が行なわれるなど、当初の目的を達成できた。参加者からも「有意義な合宿だった」、「他大学の学生とたくさん話すことができた」という意見が得られ、本合宿のテーマに沿った結果を残せた。しかし、細かな施設利用の連絡が伝わりきらなかったことがあり、連絡方法の工夫が必要であると考えられる。次年度以降の合宿は、これらの結果・考察を活かし、運営委員や参加者にとってより有意義な合宿となることを期待する。

謝辞 本合宿を開催するにあたり、後援を頂いた画像電子学会、情報処理学会グラフィクスとCAD研究会、CG-ARTS協会の皆さまに厚く御礼を申し上げる。企画・運営にあたりご指導、ご協力を頂いた、お茶の水女子大学の伊藤貴之教授、田代裕子氏、岩手県立大学松田浩一講師に心より感謝を申し上げます。多忙な中、合宿にご参加頂いた、東京大学の山口泰教授、東邦大学の白石路雄准教授、豊橋技術科学大学の神納貴生助教、社会人セッションで発表をいただきました社会人の皆さま、相談役として助言頂いた、豊橋技術科学大学の神龍太氏にこの場を借りて、深い感謝の意を表す。最後に、本合宿にご参加頂いた、参加学生の皆さま、および日頃学生の皆さまのご指導に当たられている教員の皆さまに深く感謝の意を表す。

参考文献

- [1] Skype <http://www.skype.com/>
- [2] 埼玉県民活動総合センター <http://www.kenkatsu.or.jp/>
- [3] 第13回ビジュアル情報処理研究合宿 <http://itolab.is.ocha.ac.jp/~vip2013/>
- [4] 2013年度画像電子学会第41回年次大会 <http://www.kodama.com.hiroshima-u.ac.jp/iieej/2013nenji/?JUMPPAGE=ADVERTISE>
- [5] マルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム <http://www.dicom.org/2013/>
- [6] 神龍太、小室重行：“第12回ビジュアル情報処理研究合宿の開催報告”，情処研報，2013-CG-150(14)，pp. 1-6，(2013)
- [7] “一気に親しくなる自己紹介の方法” <http://www.nikkeibp.co.jp/article/nba/20090629/163704/>