

アカデミック以外の場において発表される 成果や知見の活用について

湯村 翼^{1,2,a)}

概要：新たな成果や知見が発表される場は、アカデミック（学会議や学術論文）以外に、IT 勉強会、ハッカソン、Maker Faire、ニコニコ学会、ニコニコ動画、YouTube、KickStarter など多岐にわたる。これらに類する活動は昔からあったと推測されるが、近年のウェブサービスの充実とともにその様子が浮き彫りとなってきた。これらの場では、未知の知見が大いに含まれているものも数多く発表されている。人類の進化のためには適切に取り扱い広く共有されるべきであるが、学術論文の引用のような明確なルールは存在していない。本発表は、アカデミック以外の場において発表される成果や知見をどう活用すべきか議論するきっかけとしたい。

1. はじめに

新たな成果や知見が発表される場は、アカデミック（学会議や学術論文）以外に、IT カンファレンス、ハッカソン、Maker Faire、ニコニコ学会、ニコニコ動画、YouTube、KickStarter など多岐にわたる。これらに類する活動は昔からあったと推測されるが、近年のウェブサービスの充実とともにその様子が浮き彫りとなってきた。これらの場では、未知の知見が大いに含まれているものも数多く発表されている。コンピュータや実験機材の低価格化や、オープンソースソフトウェア文化の浸透などの恩恵を受け、アカデミックに属さずとも遜色ない研究をするものも多い。人類の進化のためにこれらの知見は適切に取り扱い広く共有されるべきであるが、学術論文の引用のような明確なルールは存在していない。

2. アカデミック以外の発表の場

2.1 IT カンファレンス・勉強会

大きなものでは、YAPC や ABC(Android Bazaar Conference) などがある。これらはカンファレンスと呼ばれることが多い。もっとも、コンピュータサイエンスの分野ではアカデミックの結びつきは強く現在コンピュータサイエンスのトップカンファレンスを開催している USENIX は、

Unix User Group を起源とする団体である。

一方、小規模なものでは地域 Ruby 会議や potatotips のような定期的で開催されるものから、顔見知りの有志が集まった数名規模のものまで様々である。IT 勉強会カレンダーをみると、無数に開催されていることがわかる。

IT 勉強会の独自文化として、次のようなものがある。

- 1人5分程度の LT(ライトニングトーク) セッションがある
- ハッシュタグをつけて Twitter 実況をする
- 懇親会でピザとビールを片手に談話する
- 発表者はスライドを SlideShare や Speaker Deck にアップする
- 参加報告をブログにアップする
- そのブログにははてなブックマークがたくさんついて話題になる

スライドやブログをアップすることで知見がアーカイブされ、それらが Twitter やはてなブックマークを通じて広く共有されるため、IT 勉強会では成果や知見の活用が上手く回っていると言える。

2.2 展示イベント

Maker Faire は、趣味でものづくりを行う "Makers" の祭典である。2006 年にアメリカのベイエリアで誕生し、2015 年現在では世界各国で開催されている。Maker Faire では、各々が趣味で制作した作品を展示し、他の展示者や一般来場者に披露する。日本では電子工作が多く、ベイエリアでは乗り物や火を噴くオブジェなどの巨大な屋外展示が多いなど、開催地によって特徴が異なるのも面白さの一

¹ 北陸先端科学技術大学院大学
Japan Advanced Institute of Science and Technology
² 情報通信研究機構
National Institute of Information and Communications
Technology
a) tsubasa.yumura@jaist.ac.jp

つである。

日本では NT(NicoTech(ニコニコ技術部)の略)も国内各地で開催されている。NTは、ニコニコ動画に投稿された技術系動画に付与されたタグである「ニコニコ技術部」のオフ会のような位置づけであるが、出展内容や展示形式、出展者など Maker Faire との共通点も多い。

Maker Faire や NT では、アカデミックな研究会とは異なり、作品に新規性が必ずしも問われるわけではないが、参考にした作品や技術情報がある場合には、先人への敬意を払うことは文化として根付いている。

2.3 コンテスト

審査や評価があるコンテストに応募して、世の中に広めるという方法もある。MA(Mashup Award)では、推奨された webAPI を用いたアプリケーションを制作し、オンライン審査およびプレゼンテーション審査によって受賞作品が決められる。

GUGEN という、ハードウェア作品のコンテストもある。GUGEN は展示会形式での審査会を行う。

これらのコンテストは受賞が大きな目標となつてはいるものの、プレゼンテーションや展示会、web サイトへの登録によって他の人に披露するという目的での参加も多い。

2.4 ハッカソン

ハッカソンは、ハック(Hack)とマラソンを掛けあわせた造語で、数日間の短期間で集中的に行うプログラミングイベントである。NASA のデータを使って宇宙のアプリを作る International SpaceApps Challenge のようにテーマが定められてものから、主催企業の製品やサービスを使うものもある。短期間の間にプロトタイプ実装まで行うことから、新規のアイデアが生まれやすい場所となっている。

2.5 ニコニコ学会

ニコニコ学会 [1] は、2011 年 12 月にはじまり、ニコファーレとニコニコ超会議@幕張メッセにてそれぞれ年 1 回のペースでシンポジウムが開催される。学術会議のスタイルを踏襲しつつも既存の学会にとらわれないスタイルであるため学会ではなく学会 と名乗っている。

シンポジウムには「研究してみたマッドネス」という名物セッションがある。このセッションは、ニコニコ学会シンポジウムで唯一の公募制となっている。この研究してみたマッドネスの第 1 回～第 5 回の発表者計 97 名の属性を調べたところ、半数程度は学生や大学教員、残り半数はプライベートの時間を使って趣味で研究を行っている人たちであった。

2.6 クラウドファンディング

有志の集まりやスタートアップ企業が製品を世の中に

出す手段として、Kickstarter や Indiegogo などのクラウドファンディングがある。特に、筆者の専門であるスマートハウスの分野では、Oomi[2] や Listnr[3] など数多くのプロジェクトが実施されている。

クラウドファンディングのプロジェクト実施時にはコンセプト動画を制作して公開することが一般的であるが、十分な実証実験が済んでいないまま動画を作成することがあり、科学的に実現不可能あるいは実現が著しく困難な現象を含むものも見受けられる。

3. 議論

3.1 エンターテインメントコンピューティングにおける発表

エンターテインメントコンピューティングの分野では幅広い分野の発表が推奨されており、前章で挙げた場で発表されたものが EC 関連研究会でも発表されている。

ACE2013 および EC2013,2014 にて発表された月や火星の面岩発見プロジェクト「Marsface Project」[4], [5], [6] や、個人の適温を数値入力なしに設定・通知するスプーン「すぷーにゃ」[7] はハッカソンで生まれた。

インタラクシオン 2014 で発表された Twinkrun[8] は、コナミデジタルエンタテインメントが主催する「ものづくりコンテスト」へ向けて作られた。

EC2014 にて発表された光るスマートシューズ Orphe[9](当時の名前は Luminostep) は、Maker Faire や GUGEN で展示され、後に Indiegogo での資金調達に成功した。

3.2 解決策の提案

問題点を再度簡潔に述べると、「アカデミック以外の場で行われる発表は、適切なアーカイブ手段が整っていないため、知見の蓄積ができない」ということである。

あらゆるものがアカデミックで発表するようにするようになれば、状況は改善されるであろう。しかし、研究会などに参加するための準備時間、参加時間、費用といった参加コストは非常に大きく、それを上回るメリットを見い出せるのはほとんどアカデミックに所属している人に限られるであろう。

アカデミック以外で成果をアーカイブする手段として、インターネットは最適である。YouTube などの動画投稿サイトや、MakersHub[10] などの制作物アーカイブに特化したサイトもある。ただし、これらは引用関係が明確ではない。また、査読というプロセスがないため、玉石混交であったり盗作への対処が不十分であったりするため、学術論文が果たしているような知見の蓄積の体系には及ばない。

3.3 他分野の類似事例

天文学の分野では、古くからアマチュア天文家が活躍する土壌が整っている。地域や私設の天文台を用いて観測を

行い、ときに新しい星を見つけることもある。

生物学の分野では、大学ではなく私設のラボで実験を行う DIYBIO[11] というムーブメントも起きている。

4. おわりに

本発表は、アカデミック以外の場において発表される成果や知見をどう活用すべきか議論するきっかけとし、よりよいエコシステムを形づくっていくためのきっかけとしたい。

参考文献

- [1] 江渡浩一郎：ユーザー参加型の価値を追究する新しい学会 ニコニコ学会 の試み, 情報管理 Vol.55, No.7, pp.489-501 (2012).
- [2] Oomi: <http://oomihome.com/>
- [3] Listnr: <http://interphenom.com/>
- [4] Kazutaka Kurihara, Masakazu Takasu, Kazuhiro Sasao, Hal Seki, Takayuki Narabu, Mitsuo Yamamoto, Satoshi Iida, Hiroyuki Yamamoto: A Face-Like Structure Detection on Planet and Satellite Surfaces Using Image Processing, Advances in Computer Entertainment 2013 Proceedings, pp.564-567 (2013).
- [5] 笹尾和宏, 高須正和, 関治之, 奈良部隆行, 山本光穂, 飯田哲, 山本博之, 栗原一貴: 画像認識と集合知に基づく月および火星表面の人面状構造物探索, エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2013 論文集, pp.324-329 (2013).
- [6] 栗原一貴, 笹尾和宏, 山本光穂, 田中秀樹, 奈良部隆行, 國吉雅人, 会田寅次郎, 岡田裕子, 高須正和, 関治之, 飯田哲, 山本博之, 生島高裕: Deep Learning に基づく画像認識を用いた月および火星表面の擬似不自然構造物探索, エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2014 論文集, pp.223-224 (2014).
- [7] 中村裕美, 久手堅未季, 石沢舞, 吉田達穂, 後藤大介, 越智渉, 暦本 純一: すぷーにゃ: 個人の適温を数値入力なしに設定・通知するスプーン, 22nd Workshop on Interactive Systems and Software (WISS 2014), (2014).
- [8] 原健太, 川連一将, 尾高陽太, 高橋岳士, 渡邊恵太, 宮下芳明: Twinkrun: 受信信号強度に基づく実世界ゲーム, インタラクシオン 2014, pp.609-611 (2014).
- [9] 菊川裕也, 馬場哲晃, 串山久美子: LuminouStep 踏み込みを可聴化するシステムの研究と開発, エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2014 論文集, pp.93-95 (2014).
- [10] MakersHub: <https://makershub.jp/>
- [11] Marcus Wohlsen: Biopunk: Solving Biotech's Biggest Problems in Kitchens and Garages, Current(2012)