



Breaking the convention?

ブログは学会・国際会議の敵か？

Nature Vol.459(1050)/25 June 2009

近年、ブログやミニブログを利用して学会の会場内の様子を外部に詳細に報告する参加者が散見されるようになった。こうした技術は、出席していない研究者でもその学会に積極的に関与することを可能にする一方で、発表者の意図に反して未発表データを全世界に流してしまう危険性もある。

2008年7月、コペンハーゲン大学のバイオインフォマティクス研究者 Lars Jensen は、ISMB (Intelligent Systems for Molecular Biology) 学会に参加するために、トロント (カナダ・オンタリオ州) のガラス張りのコンベンションセンター大ホールにやって来た。この学会は毎年開催されており、出席者は約1400人だ。Jensen の小さなショルダーバッグには、ノートパソコン、携帯情報端末 (PDA)、旅行写真を撮影するためのデジタルカメラが入っていた。いずれも、最近の学会に出席する研究者の誰もがもっているツールである。

Jensen は早速、無線ネットワークにログオンした。これもまた、学会に出席するほとんどの研究者が最初にするのである。彼は PDA を使って FriendFeed をチェッ

クした。FriendFeed は Facebook に似たソーシャル・ネットワーキング・サービス (SNS) で、生物学者に人気がある。メンバーがこの学会のために開設したページには、スタンフォード大学 (米国、カリフォルニア州) の大学院生 Shirley Wu による書き込みがあった。「今日のオリエンテーリングに参加する人はいる？」という彼女の問いかけに対して、Jensen は「いないと思うよ」と書き込んだ。「ブロガーには親睦イベントなんて必要ないし (笑)」。

顔合わせの集まりについての Jensen の冗談は真実を言い当てていた。ISMB に出席していた FaceFeed のグループメンバーは彼のほかに30人近くいたが、それからの数日間、彼らはもっぱら FriendFeed の画面上で会っていたからだ。セッションの間、多くのグループメンバーがノートパ

ソコンや携帯電話から Twitter のウェブサイト短いコメントを投稿し、その情報は FriendFeed にも自動的に投稿された。投稿の中には、トークについてのコメントやセッションの雰囲気や報告するものもあれば、関連論文へのリンクや会場周辺の写真などもあった。ときには「場内放送」にもなった。オレゴン保健科学大学 (米国、オレゴン州ポートランド) のバイオインフォマティクス研究者 Shannon McWeeney は、「HL33: セッションの座長が行方不明。Yanay Ofran を見かけた人は、セッション会場に行くように伝えてください」という書き込みをした。

グループメンバーからの投稿はほとんどすべてのセッションをカバーしていたが、Jensen によると、最初からそのようなものにしようと計画していたわけではなかつ

たという。しかし、彼らが投稿を終了する頃には、数百件のコメントがグループに寄せられていた。Jensen や Wu らは、こうして網羅的に集まった情報を利用して学会の抄録を執筆し、のちにそれを発表した (N. Saunders et al. *PLoS Comp. Biol.* **5**, e1000263; 2009)。

ハイテク好きな人々やオープンサイエンスを支持する人々は、「これからの学会はこうでなくちゃ!」と思うだろう。オンライングループに入れば、学会の出席者は、研究発表を行いながらそれを投稿し、議論しつつ、同時に開催されている複数のセッションの推移を見守ることも可能になる。また、学会に出席していない研究者や、より広いコミュニティにも、学会に積極的に関与する機会を与える。ドレクセル大学 (米国、ペンシルベニア州フィラデルフィア) の化学者 Jean-Claude Bradley は、「これは非常に効率のよいやり方です」という。カリフォルニア大学デービス校 (米国) の進化生物学者 Jonathan Eisen は、ほかの研究者の発表を聞きながら Twitter に投稿することで、そのトークにいつそう集中することができると付け加える。「内容を理解しそこなって、技術的に間違っていることや概念的に間違っていることを投稿したくはないですからね」と彼はいう。

その一方で、これらのツールが学会を台無しにするのではないかと危惧する人々もいる。学会に出席した研究者が、ほかの研究者が会場内で発表した内容をブログや SNS を通じて外部に報告することは、ジャーナリストと研究者の境界線を曖昧にする。学会で発表した内容が一瞬にしてインターネット上に投稿されるようになったら、競争の激しい分野の研究者たちは、新しい知見について話をするのをいつそう躊躇するようになるかもしれない。学会の会場で、発表者の話をろくに聞かずにネットサーフィンばかりしている参加者の存在がただでさえ問題視されている今、彼らによる投稿まで大目に見なければならぬのだろうか? 「率直に言って、学会の聴衆

がてんでにキーボードを打っていたら、気が散ってしかたないでしょう」と、コールドスプリングハーバー研究所 (米国、ニューヨーク州) の研究会・教育課程プログラムのディレクターである David Stewart は顔をしかめる。

無許可のブログ

コールドスプリングハーバー研究所では毎年ゲノム生物学会議が開催されているが、今年の 5 月に開催された会議で、Stewart は、期せずしてブログをめぐる議論に巻き込まれることになった。この会議には募集人数以上の申し込みがあり、多くの研究者が会議のネット中継を希望していた。コールドスプリングハーバー研究所は、登録し、料金を支払った人々に対してトークの動画のストリーミング配信を行ったが、この会議に出席したブロガーたちが非公式に作ったグループもまたネット中継を始めていた。

その 1 人である遺伝学者の Daniel MacArthur は、Genetic Future というブログをもっている。彼がネット中継を始めたのは、会議に出席できなかった数人の知人から依頼されたからだという。「セッションの間におもしろいことがあったら教えてくれないかといわれていたのです」。

MacArthur は会議の様態を逐一投稿し、多くの科学者がこれを読んだが、会議に出席していたジャーナリストたちはこの行動を問題視した。会議の規則には、記者が特定の発表について報道する際には、あらかじめ発表者の許可を得なければならないと定められていたからである。コールドスプリングハーバー研究所がこのような規則を定めた理由の 1 つに、*Nature* を含む一部の学術誌が、雑誌に掲載される前の研究成果を科学者がマスコミに漏らすことを禁じているという事情があった。しかし、会議に出席した研究者が、ほかの研究者の発表をブログで個人的に取り上げる行為はこの規制の対象になっていなかったため、いくつかのトークの詳細が

ブログに投稿されると、ジャーナリストたちがこの方針に対して Stewart に説明を求めてきたのである。この質問はまさに寝耳に水だった。「私は初めて、学会の出席者たちが、ほかの研究者のデータをブログに投稿していることを知ったのです」と Stewart は語る。

無断でブログに投稿されることは、学会で発表を行う研究者に著しい不利益をもたらすことがある。これまでの学会でも、未発表の結果への言及を控える研究者は少なくなかった。聴衆の中にライバルがいて、メモをとられるおそれがあったからである。今や、メモをとるという行為がネット上でリアルタイムに行われるようになり、これまでにない速さで広範囲に情報が流出するおそれが出てきた。「ここにあるツールをもって会場に入れば、発表者が見せるスライドを 1 枚残らず写真に撮り、ほんの数秒でインターネット上に掲載することができるわけです。トークが終わらないうちから、そんなことができちゃうのです」と Jensen はいう。

学会で発表した内容がリアルタイムでインターネット上に掲載されてしまうと、多くの企業研究者や応用科学者には困ったことになる。米国の特許は、それに関する情報が公知となった日から 1 年以内に出願しなければならないからだ。以前は、「公知となった日」を厳密に特定することは困難だったが、今では事情が違っていると、ナノテク会社 Oxonixa Materials (米国、カリフォルニア州マウンテンビュー) の CEO である Michael Natan はいう。インターネットが普及した今日では、ライバルたちは、研究者の発表の様態を撮影した画像ファイルの作成日時から、特許申請が可能な研究成果に関する発表が行われた時刻を厳密に特定することができるからだ。そのため、「企業研究者は、学会での発表内容を非常に慎重に選ぶようになっていきます」と彼は指摘する。

基礎研究者も、うかうかしてはいられない。昨年、ある理論物理学者のグループ

が、ほかの研究者が学会で発表したスライドの写真を撮影してデータを抽出し、それを自分たちで分析してオンラインで発表するという出来事があった (*Nature* 455,7; 2008 参照)。この理論物理学者たちは発表者の許可を得ていたし、写真の引用方法も適切だった。しかし、この出来事は、学会で発表されたデータがどんなに容易に流出するかを如実に物語っている。多くの分野で非常に激しい競争が繰り広げられている現在、競争に勝ち残るためにはデータを隠す必要があると Natan はいう。

ブログ界の住人の目には、こうした懸念はいささか時代遅れに映っている。「科学者が学会で発表するのは、自分が行っている研究を世界の人々と共有するためではないのか」と、オンタリオ州立癌研究所 (カナダ、トロント) の研究者 Francis Ouellette は問いかける。彼は、コールドスプリングハーバー研究所での会議に参加した際に、Twitter に「情報を共有する参加者が同じ室内にいるかどうかは重要ではない」と投稿している。

Ouellette をはじめとする活動的なブロガーの多くは、研究者が速やかにデータを公表することを奨励する「オープンサイエンス」運動にもかかわっている。

Bradley は、学会での発表が速やかにインターネット上に掲示され、誰にでも見られる形になることは、ほかの研究者が発表した内容を盗用しようとする人々に対して強力な抑止力になると考えている。「剽窃者は大恥をかくことになるでしょう」と彼はいう。「もともなったトークは既にネット上にあり、Google にインデックスされているのですから」。

科学者の権利

ゲノム生物学会議での出来事を受けて、Stewart は現実的な解決策を編み出した。今後開催される会議では、ニュース記事にせよ、ブログにせよ、Twitter にせよ、その内容を第三者に報告しようとする者は全員、あらかじめ発表者の許可を得なければならないと定めたのである。「真の狙いは、個々の科学者が未発表データをトークで取り上げる権利を保護することにあります」と彼はいう。「ほかの研究者の発表をブログに投稿するなどしているわけはありません。ブログに投稿するのは大いに結構ですが、発表者の許可を得てからにしてほしいということです」。この新しい方針を知った MacArthur は、うまい妥協点を見つけたと評価しながらも、「ほかの学会は、もっとオープンな方針を採用してくれるとよいのですが」と言い足した。

Nature は、学会での SNS の利用について複数の主催者に質問したが、その回答は多岐にわたっていた。多くの主催者は、デジタルカメラでトークやポスターセッションの写真を撮影することを禁止していた。ブロガーはマスコミに含まれ、規制の対象となる主催者もあった。しかし、Twitter への投稿に関する方針まで定めている主催者はほとんどいなかった。米国細胞生物学会 (メリーランド州ベセスダ) のスポークスマンである Kevin Wilson は、「これまで Twitter への投稿が問題になることはありませんでしたが、今後は、なんらかの配慮が必要になるでしょう」という。

学会での SNS の利用に対してどのよう

な態度をとるべきか、学術誌も思案している。*Nature* 編集長の Philip Campbell は、*Nature* は基本的にソーシャルメディアツールを支持するという。そして、自分の研究成果を誇張して宣伝するなどの意図さえなければ、科学者がブログや Twitter を利用する同僚と交流するのは自由だと語っている。*Science* を発行する米国科学振興協会 (AAAS) のパブリックプログラム部長である Ginger Pinholster も同意見である。科学者が一般市民に自分の業績を売り込もうとするなどの意図がないかぎり、SNS の利用は問題にはならない。彼女は、未発表データのブログへの投稿は「私たちがまだ遭遇したことがない問題」だと付け加えた。

コールドスプリングハーバー研究所が新たな規制を選択したのに対して、ISMB のオーガナイザーは完全な自由を選択し、6 月末からストックホルムで開催された今年の学会では、すべての SNS ツールの使用が許可された。それぞれのトークにつき FriendFeed のエントリーが作成され、基調セッションへのエントリーは ISMB のメイン・ウェブサイトへ直接投稿された。これにより、実際にストックホルムに行かなくても学会の様子をつぶさに知ることが可能になった。

Lars Jensen は、今年は学会に出席しなかった。しかしそれは、この新しいシステムが導入されたからではない。主だった論文は既に発表されているため、出席しても得るところはあまりないと考えたからである。ウェブ上でセッションの推移を見守ってもよいが、昔ながらの方法でも間に合うだろう。「ISMB に出席する同僚がいるので、おもしろいことがあったかどうか、あとで聞けばいいのですから」。

(三枝小夜子 訳)

Geoff Brumfiel はロンドン在住の *Nature* の上級記者である。

Nature 2009 年 6 月 25 日号 Editorial 1033 ページ、Essay 1054 ~ 1057 ページのほか、ウェブサイト <http://tinyurl.com/sciencejournalism> も参照されたい。

