



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	研究所の情報発信のためのサイエンスカフェの活用とその効果 : 北海道農業研究センター「クラークの丘から」の実践報告
Author(s)	信濃, 卓郎; Shinano, Takuro
Citation	科学技術コミュニケーション, 9, 73-81
Issue Date	2011-06
DOI	https://doi.org/10.14943/50095
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/45782
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC9_009.pdf



報告

研究所の情報発信のためのサイエンスカフェの活用とその効果 ～北海道農業研究センター「クラークの丘から」の実践報告～

信濃卓郎

Use of Science Café as an Information Dispatch of NARCH

SHINANO Takuro

Keywords: science café, outreach, agriculture

1. はじめに

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター（北農研）に転職する前に、北海道大学創成科学共同研究機構において、そのサイエンスカフェである北大de Night Caféの立ち上げと運営に関わった（2007-2008年）。サイエンスカフェの特性を生かし、比較的少数の聴衆に対して研究内容を丁寧に紹介し、その重要性、研究者がなぜ研究を行うのかを紹介することを試みた。すでにいくつかのサイエンスカフェが先行している中で特色を出すためにターゲットをどこに置くのかに苦心をし、家や組織でハブ的な役割を持つ教員や働き盛りの人たちを中心に置くことを意識した運営、発信を心がけた。これをきっかけとしてサイエンスカフェ以外のアウトリーチにも積極的に関与していく中で、一般市民に直接働きかけることの手応えを感じてきた。

2009年に、組織のありかたとしては大学よりも生産者や消費者により近い存在であるはずの北農研に転職した。しかしながらはたして北農研はどれだけ市民に認知され、受け入れられているのかについては、いささか疑問を感じざるを得なかった。

このような経験を元にして、2009年から北海道農業研究センターにおいて新たに北農研サイエンスカフェ「クラークの丘から」を運営することを決意し、これまで7回にわたって開催してきた。その一番の狙いは、市民への知名度の向上と農業研究の重要性の発信である。我々の研究活動が市民に正確に認識されることによって、農業・食糧に関する研究が重要だと認識をしていただくことを目指している。本稿では参加者からいただいたアンケートの解析を中心に、これまで行なった経緯と、所内での取り組みに対する捉えかたの変化を報告する。

2. 背景と目的

2.1 これまでの北農研の取り組み

北農研ではこれまでもいくつかのアウトリーチへの取り組みが行なわれている。年に一度休日に開催される一般公開では、所内で一般市民の方を招き、試食、試供品、簡単な研究紹介、講演会などを開催している。例年数千人規模の参加者があるということであるが、正直な感想を述べれば、

2011年3月15日受付 2011年5月13日受理

所 属：農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター

連絡先：shinano@affrc.go.jp

試食、試供品目当ての人もあり、研究を本当に理解しようという人が必ずしも多いとは言えないのが残念である。

では、北農研が主催して行なっている各種セミナーはどうであろうか。研究者、生産者や食品産業を対象にした取り組みはなされているものの、一般市民への働きかけは果たして十分と言えるだろうか。科学技術が希有なものとして距離を置かれてしまい、研究の第一線にいる研究者がそれを意に介さずに、理解ができる人だけが理解をすればよく、良い研究はほっておいてもそのうちきちんと評価されるという態度では、もはや社会に受け入れられる余地は無くなって来ていることは明らかである。それがために、様々な形でアウトリーチの重要性が語られ、実践されているのだと考えている。

2.2 北農研サイエンスカフェ実施の目的

北農研は農業研究に特化した研究機関であるが、ひとえに農業と言ってもそれを構成する分野は多岐にわたる。そのため、研究内容の外部への発信はそれぞれの分野に特化した形での発信がほとんどであり、そのことは一般公開のように近隣住民に対して所を公開して、研究内容の紹介をする際においても同様であるため、それぞれの研究分野の有機的なつながりはほとんどなかった。サイエンスカフェへの取り組みは研究者による異なる研究分野の研究者の紹介というスタイルであるため、相互の十分な理解が必要となる。このことはこれまでの研究分野の垣根を取り払うために有効な手段になると考えられた。

また、これまでの一般市民に対する取り組みは所単独としては講演会、シンポジウム、一般公開といった「来てくださいタイプ」の取り組みがほとんどであった。特に前2者に関しては明確な興味や目的意識がない限りは参加することはほとんど考えられず、一般市民対象の活動とは言えなかった。一般公開に関しても基本的に近隣住民へ所を紹介するという範疇を抜け出せていない。少なくとも札幌市全体の一般市民を対象にしたいのであれば、研究者自身が積極的に情報発信の場を求め、より多くの市民の目に触れ、さらに関連する分野以外の人にも理解をしてもらえるような「押し売りタイプ」のアウトリーチが有効であることは、すでに市民権を得つつある先行するサイエンスカフェの活動から判断された。農業に関する独立行政法人の研究機関としての認知度を高めることを最大の目的として、さらには農業研究そのものの重要性を市民に理解してもらうことを期待しつつ、新たなアウトリーチの取り組みとして北農研におけるサイエンスカフェを企画した。また、自らの研究の重要性を一般の方に理解してもらうために、研究者側が動かなければならないことを北農研の研究者にも認識してもらう必要もある。北農研は開設当初は北海道大学の農場の中に設置されており、クラーク博士の教えを北農研も引き継いでいる。科学をどのように農業の生産現場に適用するのかは決して終わってしまった研究では無いはずであり、クラーク博士が種を撒いた日本の近代農業への歩みの息吹は今でも羊ヶ丘で続いている。そこで、農学と農業をもっと近い存在として意識するために北農研サイエンスカフェの名称を「クラークの丘から」とした。

3. 第1回～第7回の開催概要とアンケート結果

3.1 北農研サイエンスカフェの開催

表1にこれまでに開催した北農研サイエンスカフェ「クラークの丘から」の概要を示した。開催場所は街中から研究所の中の建物まで多岐に渡り、講演者も様々な研究チームの研究員をお願いをしてきた。講演をする方は年齢層としては30代の研究者を中心に考えており、まさに実験に取り組み、創意工夫に苦勞を重ねている研究者の皆さんが中心となっている。サイエンスカフェの運営に当

たつてはCoSTEP卒業生、在籍中の学生にファシリテーターを担当してもらい、対応が難しい時にだけ自分が担当をしている。参加人数は23~75人とバラツキはあるが、人数が多いことが目的ではなく、参加した人にきちんと伝えることが目的であるので30~40人程度が適切な人数かもしれない。

図1にはこれまでのポスターを示した。一般の市民をただ集めるだけであれば、目を引くタイトル、きれいな図柄で良いのであろうが、研究内容にまずは少しでも興味を持ってもらえるようにサイエンスカフェで紹介する研究内容の一端を書き込むようにしている。さらにポスター自体からの情報発信を高めるために、第7回のポスターはA5判の配布用のチラシの裏面に、新開発されたばれいしょを使ったレシピの紹介を加えている。

表1 北農研サイエンスカフェ「クラークの丘から」開催経緯

	開催日時	開催場所	タイトル	講演者(上段) ファシリテーター(下段)	参加 人数
第1回	2009年3月27日 19:00-20:30	大通り HiNT	野菜の健康診断	岡崎圭毅(根圏域研究チーム) ----- 守真奈美(北大創成)	23
第2回	2009年7月25日 14:00-15:30	羊ヶ丘展望台	最もエレガントな動物 ~線虫と戦う研究者たち~	植原健人(畑輪作研究チーム) デレック後藤(北大創成) ----- 守真奈美(北大創成)	38
第3回	2009年12月5日 14:30-16:00	サッポロファクトリー	牛にGPS? -君たちの行動は 全てお見通し-	渡辺也恭(集約放牧研究チーム) ----- 守真奈美(北大創成)	60
第4回	2010年4月24日 14:30-16:00	紀伊國屋書店札幌本店 1階インナーガーデン	「うまい北海道米が 食べたい!」をかなえる科学	松葉修一(稲育種グループ) ----- 守真奈美(北大創成)	70
第5回	2010年8月7日 15:00-16:30	北農研旧事務所	かくも小さき美しき毒素 (ウイルス) -北海道のバレイショを 守るために必要な研究とは-	眞岡哲夫(バレイショ栽培 技術研究チーム) ----- 太平佳菜(北大連携大学院学生)	40
第6回	2011年1月29日 15:00-16:30	北大旧昆虫学研究室	あなたがチーズを 買いたくなる科学?	若林勝史(北海道農業経営 研究チーム) ----- 信濃卓郎	54
第7回	2011年3月12日 13:00-14:30	紀伊國屋書店札幌本店 1階インナーガーデン	北海道生まれの ばれいしょたち -ぼくらの誕生物語-	小林晃(寒地地域特産研究チーム) ----- 信濃卓郎	75



図1 北農研サイエンスカフェ「クラークの丘から」第1回から第7回までのポスター。ポスターは講演者、ファシリテーター、北農研広報、共催相手、開催会場等と調整して作成する。場所、時間、目を引くタイトル他、当日行なうサイエンスカフェの要点についても記載をきちんと行なうことにより、研究内容への興味を喚起する。

3.2 サイエンスカフェで取り上げた研究者からの意見

7回の開催を通じて、研究者からは研究内容をきちんと理解してもらうことの難しさや、市民の方の研究内容を理解しようという意識の変化、打ち合わせを続ける中での他分野の研究者との交流などに対して高い評価をしているという点はこれまでのサイエンスカフェでの取り組みによる研究者の意識変化と同等の効果があがっている。また、多くの研究者からあがった印象的な意見としては、家族が参加し、自分の研究内容を理解してもらえたことがうれしかったというものがあった。

3.3 参加者の解析

参加者がどのようなグループで構成され、どのような感想を持ったのかを解析するためにアンケートを行い、その結果をまとめた。ただし、北農研サイエンスカフェでは開催の宣伝方法としてポスター、チラシの配布、HP、ブログといった手法の他に過去のサイエンスカフェへの参加者へのメールによる呼びかけも行なっている。そのため、回を重ねることにより一定の集団に対してより多くの情報を与えることになっており、その影響が出ている可能性には注意が必要である。

年齢構成をみたのが図2である。一見して分かるように20代から60代以上まで幅広い年齢層の参加者が構成されていることが分かる。ただし、第3, 4, 7回は比較的若年層の割合が低く、これはそれぞれサッポロファクトリー、紀伊屋とその場で初めて立ち寄った参加者が多かったことが影

響していると考えられる。また第5回ではウイルスというかなり限定的な話題であったため、学生の参加が多く(図4)、このことが年齢層にも反映していると言える。

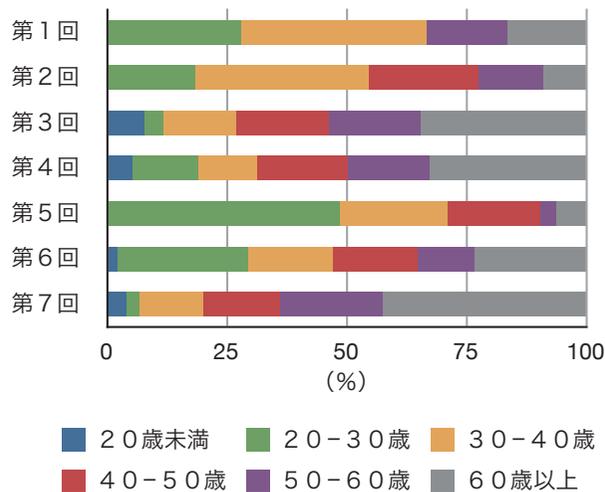


図2 北農研サイエンスカフェの参加者の年齢層 (%)

男性と女性の比率は第5回のウイルスの話題の時は男性の比率が高かったことはウイルスの研究に携わっている学生に男性が多いことに起因しているのではないかと推察されるが、その他の回では男女に関わらず参加していた(図3)。

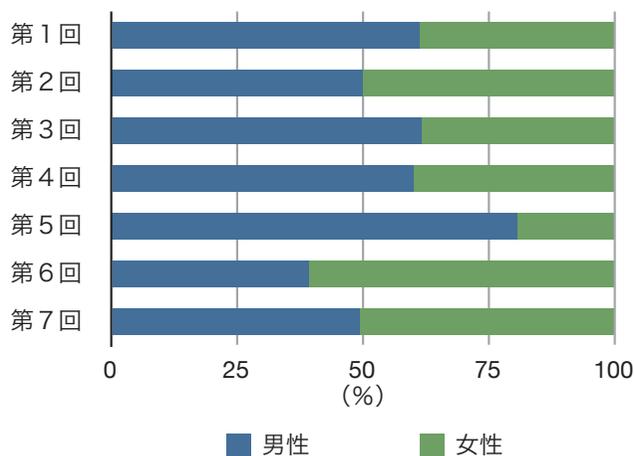


図3 北農研サイエンスカフェの参加者の性別 (%)

開始当初は呼びかけの対象の影響もあったと考えられるが学生、会社員、研究者の比率が高かったが、回を重ねる毎に様々な業種の方の参加がみられるようになった(図4)。このようにいわゆるセミナー形式のアウトリーチでは特定の集団が対象となるのに対して、場所を選び、幅広く広報を行うことが幅広い層の市民の参加につながったと考えられる。多くの市民に対して情報発信を行いたいのであれば、自らの場所にとどまるのではなく、研究者から情報発信の場を求めて街に繰り出

す必要があることが示されたと考えられる。

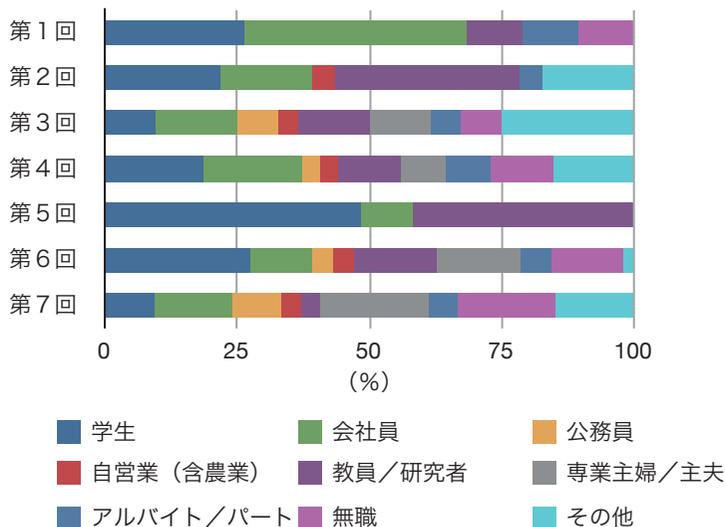


図4 北農研サイエンスカフェの参加者の所属業種 (%)

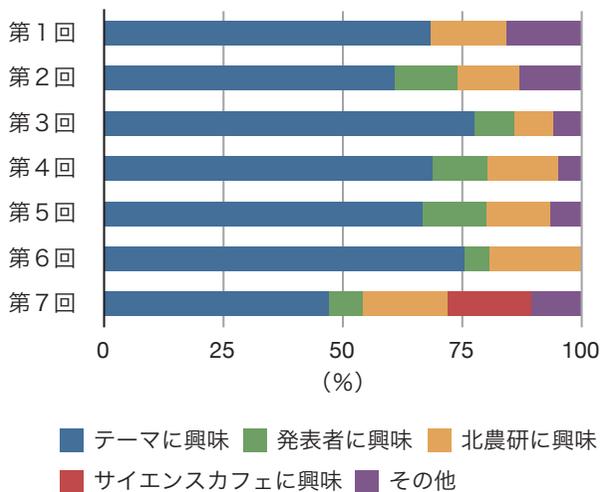


図5 北農研サイエンスカフェの参加者の参加理由 (%)

参加理由としては、大半がテーマに興味を持っていたことがわかる (図5)。データは示していないが、当日にポスターを見かけて参加した参加者も多かったことから、「来てくださいタイプ」の従来のアウトリーチ活動では集めることのできなかった参加者も多かったと判断される。一般市民に迎合するわけではないが、何を知りたいのか、どういうことに興味を持っているのかをしっかりと把握することが研究を伝える最初のとっかかりになると考えられる。また1~2割ではあるが、コンスタントに北農研に興味を持っている参加者が存在する。サイエンスカフェというスタイルのアウトリーチが研究内容のみならず、組織そのものの周知にも有効であることがうかがえる。この

ような結果からは、従来の北農研で取り組まれてきたアウトリーチ活動のように研究者が想定した重要度の高いテーマをそのまま用いるのではなく、積極的に市民の興味のあるテーマに耳を傾け、それに応える形でのテーマ設定が有効であることがうかがえる。

また第1回から第6回のその他の回答にはサイエンスカフェそのものに興味があるという意見が多かったことから、第7回のアンケートではサイエンスカフェへの興味が参加理由になっているのかを尋ねた。その結果、20%近くの方がこれを理由としてあげたことから、実際の多くの市民にとっても興味の対象となっていることが示された。

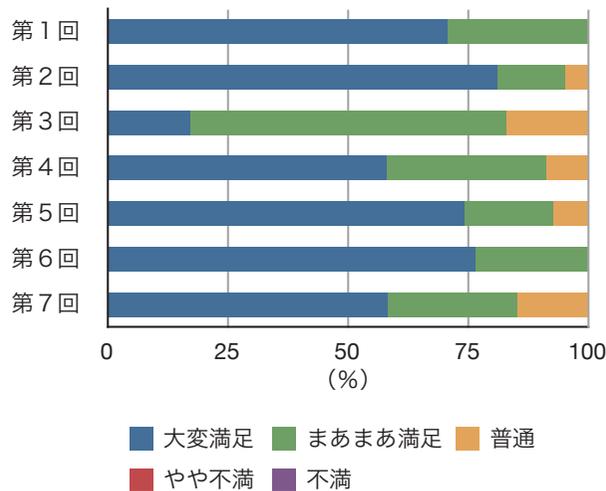


図6 北農研サイエンスカフェの参加者の満足度 (%)

サイエンスカフェでは研究者の研究をいかに一般市民の参加者に伝えて、その面白さを認識してもらい、重要性についての意識を共有してもらうことが重要だと考えて運営を行なっている。アンケート結果からは第3回、第4回、第7回を除いて7割以上の参加者から大満足という回答をいただいた(図6)。また第3回、第4回、第7回に関してもまあまあ満足という範疇も含めれば8割以上の参加者に満足をしていただけた。第3回、第4回、第7回はオープンなスペースでの開催であるため、予め話を聞いてやろうという意気込みの参加者が少なく、通りすがりの人も多かったことも原因ではあると考えているが、どのように全ての参加者に大満足と感じてもらえるようにするのはまだまだ改善の余地がある。ただし、今回のアンケートからだけでは、従前の取り組みに参加した市民とサイエンスカフェに参加した市民での研究内容への理解度、共感度を評価することはできない。第7回においては研究内容に関する理解度についてのアンケートを設問した。その結果、6割以上の参加者から内容がよく分かったという回答をえた。

なお、参加者の理解度に関しては、従来型のアウトリーチと単純に比較はできないため、主催者の自己満足に陥る危険性もあり、サイエンスカフェによる市民へのアウトリーチ活動の有効性を確認するためには、今後はより丁寧な参加者からの意見抽出を進める必要がある。

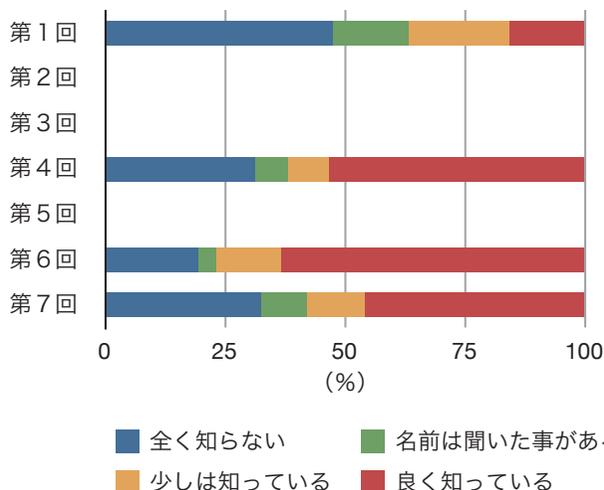


図7 北農研サイエンスカフェの参加者による北農研の認知度 (%)

アンケートではもう一つ気になることを回答していただいた。それは北農研の認知度である (図7)。札幌市内に広大な面積を持ち (北大よりもはるかに大きい)、毎朝のように民放の朝の天気予報の時にテレビに映る北農研である。第1回のアンケート結果は愕然とするものであった。北農研という名前すら知らない参加者が5割近くいたのである。参加した札幌市民の半分が知らない組織ということである。回を重ねる毎に認知度は高まっているように見えるが、先にも説明したように以前に参加したことがあったりするためであると考えており、北農研の知名度はいまだに低いと考えなければならない。オープンな場所での開催を行った第7回では3割の参加者は全く知らないと回答していた。第7回ではこれまでのサイエンスカフェへの参加回数も質問した。その結果は北農研のサイエンスカフェにはじめて参加した方は9割、北農研以外のサイエンスカフェも含めてはじめてサイエンスカフェに参加した方は8割とほとんどの方がサイエンスカフェにはじめての参加であったことから市民への認知度はやはりまだ低いとみなされる。今後リピーターを増やすように努力をするのか、あるいは新しい参加者を開拓し続けるのかは今後の課題である。

4. 北農研サイエンスカフェの今後

双方向性、あるいは参加者間の自発的な交流のきっかけを生み出すことはサイエンスカフェがもたらした新たな方向性であることは間違いない。サイエンスカフェは、参加者のみではなく研究者にとっても、情報発信手法や消費者のニーズ、研究の問題点・視点などを確認する上で重要な場になる。北農研ではそもそもそのような取り組みがなされていなかったという点で遅れをとっていることは事実である。これまでの取り組みを通して、講演者になった研究者の意見としても、消費者や生産者への疑問点が明確に伝わったとか、何が伝えるべきことであるかを (再) 認識できたなどの意見があがっている。双方向性を所与のものとして受け入れて、その上でどのような情報発信を行うのか。限られた時間の中で、有効に情報発信をおこなうためには双方向性が重要であることはこれまでの様々な取り組みから明らかである。ただし、そのことを目的とするのではなく、必然のものとして捉えた上で、改めてサイエンスカフェの存在意義を考えると、情報伝達であり、普及啓蒙手法という従前の考え方に回帰する。しかしながら、すでに同じアウトリーチでは無いことが

期待される。研究者の言葉の先には市民が待ち構えているのであり、研究者もそれを意識しながら言葉を選びながら話をする。一方通行ではないけれども話題提供者としての自覚と緊張感が常に存在しているカフェを目指したい。

北農研においてはサイエンスカフェというスタイルのアウトリーチは初めての試みであった。第1回の開催は公の行事ではなく勤務時間外に北大のCoSTEPの卒業生の方々等の手を借りて開催するにいたった。参加人数は23人と決して多いとは言えなかったものの、その内容の濃さ、情報発信における情報の質の高さは際立っていた。この点に関して、所において詳細に報告を行なった結果、その後、公の行事として認定をされるにいたり、第2回の開催からは公式HPでの案内および開催報告の掲載、市民への情報提供などを含め情報広報課の全面的なバックアップを受けて運営を行なっている。さらに、第7回の開催にあたっては、北農研側から開催の依頼を受けた。このようなテーマがあるので、サイエンスカフェに取り上げてもらえないかということであり、このアウトリーチの手法による市民への情報発信の有効性が高く評価されるようになってきているものと自負している。また、所内でサイエンスカフェでの話題提供の依頼を行なうと、皆さん快く引き受けていただけるようになってきた。既にサイエンスカフェの話題提供を行った研究者から話が伝わっていることも重要な要因となっている。前職（北大）においてなかなか話題提供者を見つけることができなかったことを思うと研究者側のアウトリーチに対する考え方も次第に変化してきているのであろうか。次に目標とするのはサイエンスカフェ運営を担う後継者の育成であるが、これに関してはまだ道半ばである。

サイエンスカフェで集められる人数は限られている。アウトリーチとして果たしてどの程度の効果があるのかと疑問に思われることもある。しかしながら、一人に伝えることにより、それは情報として拡散していくことを期待している。7回の開催を通じて何人の札幌市民、北海道民に北農研の研究、研究者、農業研究の重要性を伝えることができたのであろうか。地道な積み重ねがいつかは大きな流れとなり、北海道農業、日本農業、そして日本という国の在り方すら考えるきっかけになってくれれば良いと切に願ってやまない。

謝辞

北農研サイエンスカフェの立ち上げにあたり、CoSTEP卒業生の守（川本）真奈美さんに企画から、運営、ファシリテーターまで担当していただきました。自分にアウトリーチの重要性を最初に気づかせてくれた恩人でもあります。また、北農研での開催にあたり岡崎圭毅さんには最初の発表者となっていただいた後もスタッフとして協力をしていただきました。ありがとうございます。第2回からは所の公式行事となり、北農研の情報広報課の皆さんには休日返上でサポートをしていただいております。どうもありがとうございます。そして、これまで発表を快く引き受けてくれた皆様、何度も打ち合わせにつき合ってください、駄目だしにも快く応じて下さいました。失礼も多々あったかと思いますが、おかげさまで北農研サイエンスカフェ「クラークの丘から」を続けることができました。この場を借りて深くお礼を申し上げます。