

【報告】

STS Network Japan 夏の学校 2017「科学と修辞——専門知
コミュニケーションのデザインに向けて」実行委員長報告 p. 2

夏の学校 2017 参加報告 p. 11

2017 年度 STS Network Japan 総会報告 p. 13

NEWS LETTER

2018 年度 vol.28

STS NETWORK JAPAN

STS は Science, Technology, and Society の略称です

科学と修辞

——専門知コミュニケーションのデザインに向けて——

実行委員長報告

清水雄也（一橋大学）

[1日目：9月13日]

- 15:00-15:20 開会挨拶と概要説明
15:20-16:00 基調講演：清水雄也
「言葉選びの科学の哲学」
16:15-17:15 企画講演：守 博紀
「専門知とコミュニケーション
——順接か逆接か」
17:30-18:30 企画講演：清水右郷
「研究者としてリスクを述べる行為
について」
19:00-20:00 夕食
20:30-21:30 交流会

[2日目：9月14日]

- 10:30-10:55 一般講演：清水右郷
「専門知の实在論を掘り下げる」
11:00-11:25 一般講演：宮本紘子
「医療現場における異職種間
コミュニケーション」
11:30-11:55 一般講演：中川 瑛
「異分野との交流による越境体験を
促す場のデザイン」
12:00-12:30 昼食
12:30-15:20 自由時間
15:20-16:20 特別講演：朱 喜哲
「データによる正当化——ビジネスに
おける説得と専門知の権威」
16:30-17:30 特別講演：池田尊司
「受け手に適した情報の送り方を
認知神経科学的に考える」
17:40-18:40 特別講演：工藤 充
「『政策のための科学』と
専門知コミュニケーション」
19:00-19:30 夕食
19:30-21:30 読書会

[3日目：9月15日]

- 10:30-10:55 一般講演：清水雄也
「科学の修辞学はどのように
論じられてきたか」
11:00-11:55 ワークショップ（第1部）
12:00-12:30 昼食
13:00-14:20 ワークショップ（第2部）
14:20-14:30 閉会挨拶

2017年の9月13日から15日にかけて、長野県大町温泉郷にてSTS Network Japan（以下、STSNJと略記）の企画として夏の学校2017「科学と修辞——専門知コミュニケーションのデザインに向けて」が開催された。本稿は、当該企画の実行委員長として開催までの経緯と企画の主題、当日の実施内容、成果と課題などを振り返りつつ報告するものである。

1 経緯と主題

1.1 開催までの経緯

STSNJ代表（当時）の菅原裕輝さんから夏の学校の企画を依頼されたのは開催の約2年前、2015年初夏に科学基礎論学会の大会に参加するため北海道を訪れた際のことであったと記憶している。科学哲学を専門とし、広義の科学論に参加しているとはいえ、専門的にはSTSに従事しておらず、またSTSNJと関わりを持ったこともない私にとっては、いささか意外なお誘いであった。しかし、その頃ちょうど専門知コミュニケーションに関する体系的研究の必要性を確信しはじめ、専門知の修辞学なる着想を抱えていたこともあり、この青天の霹靂めいた話に乗ることにした。内容と形式の両面において、かなりの程度まで企画者の自由に委ねられるという点も魅力的であった。

その後、冬の終わる頃までに基本構想をため、2016年2月にSTSNJ事務局に対して企画の大枠を提案した。じつは、当初の予定では、この企画は2016年夏に開催されるはずだったのである。ところが、連絡の行き違いなどにより、その年の夏の学校はすでに別の企画での開催が決定していることが判明し、こちらの開催は1年待って2017年夏まで延期されることとなった。（このことは、私の事務局に対する提案連絡が遅くなってしまった

ことに起因するものであり、また結果的に構想の骨子を熟考する時間を得たことで企画内容の充実につながったようにも思われる。)

引き受けた当初から企画の基本的な方向性は定まっていたものの、企画の具体的な内容を考えていくにつれ、様々な意味で独力での実行が困難であることがわかってきたため、専門知の修辞学という着想を得るきっかけを私に与えてくれた倫理学者の守博紀さんをお願いして実行委員に加わっていただいた。以降、2人で企画の内容を少しずつ決めていったが、どちらもSTSとのつながりが知的にも人的にも薄かったため、STS関連組織の企画として完成させるにはいくらかの不安が残った。そこで、私と同じ(いわゆる分析哲学系の)科学哲学を専門としつつも、リスク論という研究主題を通してSTS系の研究会などとも接点がある清水右郷さんに請うて実行委員に入っていた。こうして、最終的に守さんと右郷さんと私の3人で夏の学校を準備することとなった。

おおよその企画内容が決まると、広報の課題が生じた。基本的には、SNS上に簡単な告知ページを設けるとともに、様々なメーリングリストに情報を流すことで参加者を募ることとしたが、インターネットを介さない情報伝達も重要と考え、フライヤーを配布することにした。フライヤー作成は、若手デザイナーの熨斗秀俊さんと宮崎晃一さんが営むNILLE designに依頼し、実行委員が考える企画イメージを見事にとらえた美しい作品を得た。(彼らは夏の学校にも参加してくださった。)

夏の学校の内容は、企画の趣旨に沿った講演を中心に構成しつつ、できるだけ多く自由に議論できる時間を設けることで、参加者間での問題共有と情報交換を促進するようなものを目指すことにした。企画趣旨の核にある問題関心は、実行委員がそれぞれ基調講演と企画講演というかたちで提示することとなったが、3人とも専門が哲学であるために話題や視座が狭くまとまってしまうおそれがあった。そこで、複数の特別講師を招き、より広範かつ多角的な議論のための話題提供をお願いすることにした。また、企画者側から提供しきれないような多様な話題が加わる余地を残すべく一般参加者からも講演を募ることとした。(各講演者と講演内容については次節で紹介する。)

募集段階では、一般参加の定員を20名とし、特別講師と実行委員を含めた25名程度での開催を予定していたが、実際の一般参加者数は10名にとどまり、計16名での開催となった。結果的には、3日間という短期間で参加者どうしが互いを認識して交流を深めるのに適切な人数であったが、設定した予定人数の半数しか応募を得られなかったという事実にはやはり失策の感がある。一般参加者からの講演申し込みも5件前後を見込んだが、これも2件にとどまった。この点については、第3節で再び課題として触れる。

本項の最後に、会場について説明しておきたい。今回の開催地となった大町温泉郷は、長野県北西部に位置する大町市内に築かれた温泉街である。大町市は、北アルプスを含む山々に囲まれた山間の地であり、立山黒部への長野県側玄関口としても知られている。私たちが訪れた9月の中旬は、この地においてはすでに秋の只中であり、日中は夏の名残を感じても朝夕は寒いといってよいほどの気温であった。幸いにして3日間とも天候に恵まれ、秋風こちよ晴天の中で議論を楽しむことができた。学校企画の会場には、大町温泉郷観光協会の協力により森林劇場という施設内の多目的ホールを借りることができた。宿泊は、温泉郷付近のログハウスを4棟借り、夜の交流会や読書会はそのうちの1棟に集まって実施した。

1.2 企画の主題

今回の企画の主題は「科学と修辞——専門知コミュニケーションのデザインに向けて」であった。この主題について説明するにあたり、まず、告知用に書かれた企画趣旨文を再掲する。

私たちの社会は様々な専門知で溢れている。学問、技術、医療、芸術、政治、法といった領域の知は、つねに社会を支え、しばしば社会に進展をもたらし、ときに社会を危機にさらしてきた。専門知の持つ力は、多かれ少なかれ、善かれ悪しかれ、専門家以外の人々の生活に影響をおよぼす。そして、専門家の活動は多くの場合において非専門家からの直接間接の支援によって成立している。専門知は専門家だけの問題でなく、非専門家とのコミュニケーションが必要または有効と見える場面も少なくない。しかし、専門知という共有物について専門家と非専門家がコミュニケー

ションを行うことは、この性質上そう容易ではない。望ましい専門知コミュニケーションとはどのようなものか、また、それをよりよく実現するためのデザインとはどのようなものか。今年の夏の学校では、このような問題意識を背景に、科学コミュニケーションにおける言葉や記号の選び方、すなわち〈修辞〉に焦点を当て、その哲学的または倫理的な基礎から科学的展開に至る体系的構想について議論してみたい。来たるべき科学の修辞学は、科学と人文学との本格的な交流の中で生まれ育まれねばならない。本企画がそのきっかけとなることを願う。

すでに述べたように、この企画の背景となった着想は、2015年までに私がその必要性について確信を深めつつあった「専門知コミュニケーションに関する体系的研究」という課題設定であった。この着想の背景には、東日本大震災と人文学の危機という2つの事態に際しての専門家たちの発言に接して生じた或る問題意識があった。科学哲学を専攻する私にとって、それらの発言内容に関する問題はすでに自ら意識しているものであったが、そこで生じたのはそれとは少々異なる問題意識であった。それは、発言の表現様式や表現技法がそれ自体として極めて重大な帰結をとまなうように思われること、そして、それにもかかわらず発言の仕方に関する配慮や知見が決定的に欠如しているように見えることであった。専門知をめぐるコミュニケーションそれ自体のデザインという問題領域について、これまでどのような知見が蓄えられてきたのか、またそれは今後のどのように発展していくことが可能なのか。専門外ながら、いつかそういったことを調べ、考え、議論してみたいという思いが私をとらえつつあった。趣旨文の前半は、このような背景的問題意識を一般化しつつ簡略に述べたものである。

一方、趣旨文の後半では、専門知コミュニケーションのデザインという問題を、科学の修辞学という問題設定へと限定することが述べられている。より具体的には、専門知一般ではなく科学、デザイン一般ではなく修辞、という2つの限定が表現されている。これらは、問題の本質や重要性といった考慮というより、単一の企画として扱える適切な範囲設定という配慮から設けられたものであった。前者については、今回の主催組織

がSTSNJであるということで、専門知の中でも法や政治や芸術よりも科学（技術）に注目することが適当であると判断した。後者については、表現のデザインの中でも、話し方や書き方といった修辞学的問題が、哲学に従事する私にとっては相対的に考えやすいものであるように思われたことによる。

しかし他方で、現代において科学の修辞学という場合、それを文学や哲学などの人文学的手法だけで十分に探求できるなどと考えることはできない、という点も重要な前提であった。それは、神経科学や認知科学といった生物科学、そして経済学や社会学といった社会科学における理論や経験的探求と組み合わせられることで、はじめて頑強で実効的な知見となるはずである。したがって、「科学の修辞学」とは、現代では「科学の修辞の科学」として明確に理解されなければならない。もちろん、文学や哲学といった人文学的伝統に属する領域にも大きな役割がある。長い歴史を通して蓄積された狭義の修辞学的知見は科学的探求の仮説形成にとって欠かせない範例ないし情報源となり、哲学は探求の前提となる規範や探求の方法といった基礎論的問題を解決する役割を担うことになるだろう。趣旨文後半のもう1つのポイントは、このことであった。以上が主題の内実である。

2 講演と交流

本節では、当日の講演について、それぞれ簡単に概要を報告する。また、その他の企画を含む交流の様子についても振り返る。

2.1 9月13日（1日目）

■基調講演：清水雄也「言葉選びの科学の哲学」

初日には実行委員による3つの講演が行われた。最初に、前節末尾で説明した問題意識と主題設定を私から基調講演というかたちで参加者たちに提示した。それは、なされるべき修辞学が修辞の科学であることを明示化し、その領域の学際的方法論の概要を科学哲学的に検討するものであった。基本的な内容はすでに論じたとおりである。

■企画講演：守博紀「専門知とコミュニケーション——順接か逆接か」

守さんは、テオドール・アドルノの思想を中心とした哲学史研究を土台に据えつつ、自由や修辞といった哲学的問題に取り組む倫理学者である。精確で明晰な論証を知的な理想と考えて疑わない私に、学的な舞台においてすらそれらが常に最上の理想ではないという可能性を真剣に考えるきっかけを与えてくれたのが守さんであった。

この企画講演では、専門家と非専門家との間で双方向的になされるものとして専門知コミュニケーションが規定され、そこで非専門家が専門家を合理的に信頼することの重要性が強調された。そして、そのような信頼の根拠について、聴き手中心アプローチという考えに基づく説明がなされるとともに、そうした信頼を確立する方法を一般的に規則化できるという楽観論には見込みが薄いことが論じられた。その上で、専門知コミュニケーションにおける信頼の問題に対して、徳倫理的知見が積極的な役割を果たし得ることが示唆された。

■企画講演：清水右郷「研究者としてリスクを述べる行為について」

右郷さんは、すでに述べたようにリスクの問題を専門とする科学哲学者である。現代のリスク論は、様々な科学領域が交差する学際領域として確立しつつあるが、意外にも狭義の科学哲学では必ずしも多く論じられていない。その意味で、右郷さんは科学哲学的にもリスク論的にも貴重な論者の1人である。

この企画講演では、リスクコミュニケーションにおけるパターンリズムの問題が焦点化され、単純な欠如モデルを回避しながらも、完全な双方向モデルとは異なる道を採用の必要性が論じられた。そこでは、或る意味におけるパターンリズムが不可避であることを前提に、その中で生じる倫理的な問題を解決するための方法が検討された。最終的に強調されたのは、専門家がリスク伝達の帰結にもっと注意を向けるべきであること、しかし同時に専門家個人に責任を過剰に帰属すべきでないことであり、その方法としてリスク評価への市民参加などが有効である可能性が示唆された。

2.2 9月14日（2日目）

■一般講演：清水右郷「専門知の实在論を掘り下げる」

2日目は、午前中に3つの一般講演、午後には3つの特別講演が行われた。最初の右郷さんの講演では、ハリー・コリンズとロバート・エヴァンズによる共著書『専門知再考』（2007）が取り上げられ、彼らの論じる「科学論の第三の波」という動きが紹介された。第三の波は、科学の中に民間知や市民参加を取り入れることを過度に推奨する考え方を批判し、科学の専門知が信頼できる優れたものであることを再び認めるべきだとする。ただし、科学と政治を区別した上で、政治的な側面については市民参加の重要性を認め、科学的な側面についても特殊な非専門家の参加は認める。講演の最後では、第三の波と従来のSTSや科学哲学との関係が論じられた。

■一般講演：宮本紘子「医療現場における異職種間コミュニケーション」

医学部生の宮本紘子さんによる講演では、看護師と医師の考え方の違いを研究することの重要性が論じられるとともに、実際の分析結果が報告された。また、その議論の背景に、医療現場における異職種間コミュニケーションが医療行為の成果に重要な違いをもたらすという先行研究の議論があることが紹介された。分析は、カルテ記述を対象に質的方法を用いて行われたもので、文体の違いから考え方の違いを読み取る可能性が検討された。結果は、職種による考え方の差異が記述の内容に反映されていることは確認されたものの、文体などの形式的側面から考え方の差異を抽出することは難しいというものであった。講演の最後に、今後の具体的な研究課題が提示された。

■一般講演：中川瑛「異分野との交流による越境体験を促す場のデザイン」

異分野間の知的越境を研究する中川瑛さんの講演では、越境体験のためのワークショップをはじめとする、これまでに中川さんが実施してきた様々な企画の成果と課題が報告された。また、その関心の背景にある、異分野間協働の重要性と困難性をめぐる問題意識が提示された。中川さんは、異分野間の知的越境や協働が困難

となっている原因は、それらを可能にする妥当性境界やジャーナル共同体の不在であると考え、それを克服する道を探るための企画を実施してきた。しかし、より体系的な知見を獲得するためには専門的な調査や分析を行う必要があるとし、そのための学術的な足場を構築することの必要性を訴えた。

■特別講演：朱喜哲「データによる正当化——ビジネスにおける説得と専門知の権威」

朱喜哲さんは、ネオ・プラグマティズムを中心とした現代英米哲学史に軸足を置きつつ、言語哲学などの理論的問題に取り組む哲学者である。しかし他方で、朱さんは、企業に身を置いてマーケティングなどに従事するビジネスパーソンでもある。今回は、実行委員がみな哲学者ということもあり、あえてビジネスの現場で活躍しているという側面に注目してお招きすることとなった。

この特別講演では、統計データを用いた説得という事象を例に、ビジネスの場における専門知の扱われ方の問題が論じられた。朱さんによれば、取り扱いに一定の専門知が必要となる統計データは、その伝達の単純性と高い反証コストのために、ビジネスの場において独特の説得的権威を持つ。ここでは特に、専門的な観点からいえば分析や提示に際して慎重に検討されるべき要素を多く含む統計データが、必ずしも全員が専門知を持たない現場で独特の仕方では扱われることの問題と利点が指摘された。また、この議論に際し、哲学における推論主義の立場が分析の背景として紹介された。

■特別講演：池田尊司「受け手に適した情報の送り方を認知神経科学的に考える」

池田尊司さんは、色彩知覚、神経美学、記憶、子どもの心的発達など様々な心理学的問題を研究する認知神経科学者である。人間の認知や行動に関する科学的知見は、科学の修辞学において中核的役割を果たすことになることが期待される。今回は、認知科学的な観点から科学コミュニケーションにおける知覚や記憶の問題について論じていただくべくお招きした。

この特別講演では、情報伝達における色覚と記憶の役割が論じられた。色覚については、知覚段

階におけるコミュニケーションの齟齬を避けるために、視認性、誘目性、識別性といった視覚情報の性質、そして色覚異常に配慮したバリアフリーな配色が重要であることが強調された。記憶については、情報処理段階におけるコミュニケーションの齟齬を回避するために、ワーキングメモリの特徴をよく理解しておくこと必要であるという指摘がなされた。そこでは特に、情報量、課題の性質、先読みといった要素を考慮に入れた情報伝達が有効であるという点が示された。

■特別講演：工藤充「『政策のための科学』と専門知コミュニケーション」

工藤充さんは、科学コミュニケーション、市民参加、政策のための科学といった社会と科学との関係をめぐる重要問題に取り組む科学技術社会論の研究者である。工藤さんは、理論的研究を進めると同時に、科学技術社会論が対象とする実践の場に自ら身を置きながら活動してきた実績を持つ。今回は、科学コミュニケーション論の蓄積を当事者として知る専門家としてお招きした。

この特別講演では、政治と科学との関係を焦点に3つのことが論じられた。第1に、工藤さん自身が従事してきた「政策のための科学」事業の概要と取り組みが紹介された。第2に、日本と海外におけるSTSの発展経緯について、政治論的転回を鍵とした説明がなされた。第3に、STSが抱えるジレンマを背景に、今後のSTSの存在意義と方法論に関する課題と提案が述べられた。STSが実践的な意義を持つためには政策的な意義を示しつつ政治と関わる必要があるが、そこで単なる御用学問とならず反省的かつ批判的な役割を果たすことが重要であるという点が強調された。

2.3 9月15日(3日目)

■一般講演：清水雄也「科学の修辞学はどのように論じられてきたか」

最終日は、科学の修辞学の歴史と現状に関する私の講演からはじまった。一般講演として行ったものだが、その直後に開かれるワークショップへの接続や全体の時間配分を考慮し、この

配置となった。この講演では、まず、古代から現代に至る修辞学の大まかな流れを概観し、その後、現代において展開されている科学の修辞学の研究事例をいくつか紹介し、最後に、それらと今回の主題との関係を検討した。ここで私が強調したかったのは、「修辞の科学」と「科学の修辞」はすでに研究されつつあり、興味深い成果が少なからず提出されているということ、しかし他方で、「科学の修辞の科学」という課題設定ははまだ見逃されているように思われるということ、の2点であった。

2.4 その他の企画と交流

■読書会

2日目の夜に、ログハウスの1棟に集まり、追加企画として読書会を行った。これは、他の研究会との合同企画として行われたため、別の場所にいる参加者とPCでボイスチャットをつなぎながらの実施となった。読んだのは科学への市民参加に関する論文で、STS関連の論文集に収録されているものであった。右郷さんが論文の概要をまとめたハンドアウトに沿って進行し、工藤さんが必要に応じて解説を加えてくださった。STSNJの企画であるにもかかわらずSTSを専門とする参加者が夏の学校側にほとんどいなかったため（このことは次節で課題として触れる）、議論を追いながら意見を出し合うことは容易でなかった。それでも、工藤さんの解説などのおかげで参加者たちそれぞれが有益な情報を得られたのではないかと思う。なお、詳述は避けるが、この読書会の際に思わぬ嬉しい来訪を受けたことを記しておきたい。

■ワークショップ

最終日に昼食を挟んで実施したワークショップが、夏の学校の最後の企画となった。このワークショップは、特別講師や実行委員を含む参加者全員が3つのグループに分かれて、2つの課題に取り組むものであった。第1部は、科学の修辞学の具体的な研究課題をブレインストーミング的に出し合うもので、最終的に出されたアイデアの一覧をグループ毎に報告し合った。第2部は、第1部の成果を踏まえ、自分たちのグループ内で提案された研究課題の中から1つのテーマを選び、それを具体的なプロジェクト

として申請書形式にまとめる作業を行い、最後に発表と質疑応答を行った。各メンバーの担当作業まで明示化することを課題に含めたため、学際的協働の明確なイメージを描くことができたように思われる。ちなみに、各グループの提出したプロジェクトは、それぞれ「数学教育におけるデジタルデバイス利用が教育成果にもたらす影響の分析と評価」、「当事者研究における技術知のメタ分析を通じた体系化」、「非言語アプローチによる専門知コミュニケーションの設計」であった。専門分野のまったく異なる人々が、3日間の交流を通じて互いの長所を発見し合い仮想的な共同研究チームを作るという試みの中で、科学の修辞学という大きなプログラムの射程と難所がより明確になったのではないかと思う。

■交流

今回の夏の学校では、意図的にプログラムの構成を緩め、参加者たちが自由に過ごせる時間をできるだけ多く設けた。この機会であれば顔を合わせることもなかったであろう多様な参加者たちが、互いの知識や問題意識を交換し、1つの主題をめぐる議論を行うには3日間という時間はあまりに短い。その余地を少しでも大きく残すために、できるだけ多くの自由行動時間が必要であると考えた。また、十分な休憩時間を作ることによって、講演などの企画内容に集中して参加しつづけることができるようになると思われた。特に大きな試みとしては、2日目の昼食後に設定した約3時間に及ぶ長い自由時間がある。この時間には、多くの参加者たちが連れ立って周辺散策に出かけた。この時間は、ログハウスでの仮眠、入浴、個人的作業などにも利用された。こうして、リラックスして打ち解けた雰囲気の中で3つの特別講演を開催することができた。また、朝の開始時間を合宿企画としては遅めに設定することで、夜遅くまで翌朝を案ずることなく議論しつづけることができた。その他、朝の企画開始前に温泉に出かけたり、昼に森林劇場の野外ステージで弁当を食べたり、夜に河原で花火を楽しんだり、多くの交流時間を過ごすことができた。そして、それらすべての時間を通してほとんど常に参加者たちは熱心に議論を交わっていたのであった。

3 成果と課題

3.1 成果

この企画は、特定の明確な到達目標を掲げて実施されたものではないが、それでも成果と呼べるものをいくつか得られたのではないかと思う。まず、予定人数には及ばなかったとはいえ、多くの異なる知的背景を持つ参加者にめぐまれ、科学の修辞学という課題設定を共有できたことが重要である。分野を列挙してみるだけでも、認知神経科学、科学技術社会論、マーケティング、経済学、教育学、社会学、文学、美術、デザイン、医学、哲学と多様であったことがわかる。複数の参加者があった哲学分野にしても、言語哲学、技術論、美学、倫理学、科学哲学と研究領域は様々であった。各参加者が、どのようなかたちであれ、科学の修辞学という着想を各分野に持ち帰ることが、来るべき本格的な展開の緩やかな準備となるはずである。

また、多様な参加者どうしの議論を通じて、もし科学の修辞学を構築するならばそれが学際的に行われるべきであり、またそうすることが可能であるということも明らかになったように思われる。明確な問題設定を軸に、その足がかりとなる知識共有と情報交換を行えたことも有益であった。今後の展開のための足場となり得る議論が、講演とワークショップを通して多数提出されたことも重要な成果である。

さらにいえば、科学の修辞学を主題としたイベントを実施したという事実を残せたこと自体にもいくばくかの意義はあったかもしれない。結局のところ、このような企画を地道に繰り返しながら立脚点を増やしていくことによってしか、この未開拓の試みを進めていくことはできないように思われる。その意味で、1つの痕跡を残したことを成果と数えたい。

3.2 課題

まず、内容面での今度の課題を展望したい。すでに述べたように、今回の主題である科学の修辞学は、専門知コミュニケーションのデザインという問題意識の一部を切り取って設定したものである。したがって、今後の展望を考える際には、狭義の科学の修辞学を超えた問題設定の射程を考慮に入れることになる。たとえば、色彩やフォントまたは画像といった視覚情報、

声色や音量またはBGMといった聴覚情報、あるいは匂いや空調と、あらゆる要素が潜在的な検討対象となる。これらの要素は、当然これまでも専門知コミュニケーションの様々な場面で考慮されてきたはずである。しかし、それは十分に明示的で自覚的で体系的で合理的なものだったとは思われない。これは過剰な問題設定だろうか。ここでの前提を整理しよう。第1に、それらの要素は専門知コミュニケーションの成果に大きな違いをもたらす可能性がある。第2に、専門知コミュニケーションは人々の生活に重要な影響を与えることがある。それは、購買行動や投票行動から健康さらには生命まで、多岐にわたる深刻な影響を含むはずである。第3に、現代の学問的状况ならば専門知コミュニケーションにおける上述の諸要素のはたらしについて十分に高い水準で研究できるように思われる。この3点が認められるならば、それが決して過剰な問題設定ではないということも認められてよいだろう。

ところで、科学コミュニケーションといえ、科学リテラシーやクリティカルシンキングに関する研究や提言が、近年さかんに実施されているように見える。これらの取り組みと、科学の修辞学、より一般的には専門知コミュニケーションのデザインとの関係について、簡単に付言しておきたい。第1節では触れられなかったが、今回の企画主題にはもう1つの背景的動機があった。科学リテラシーやクリティカルシンキングでは扱えない部分の重要性を明示化し、それを扱う領域を粗描することである。もちろん、科学リテラシーやクリティカルシンキングに対するネガティブな批判の意図はまったくない。少なくとも私はそれらの重要性を疑っていない。しかし、いくら専門家の発言が精確かつ明晰で、それを受け取る側に十分な基本知識や思考技法が備わっていても、それで専門知コミュニケーションがいつもまくいくとはかぎらないということも明らかであるように思われる。私たちの思考や行為が社会や身体との関係の中で実現するものである以上、それらは習慣や情動を含む様々な要因の影響を受けざるをえない。したがって、科学リテラシーやクリティカルシンキングを否定するのではなく、それらと補い合うような知見を確立することが

有益であると考えられる。科学の修辞学という主題は、その対比を意識したものでもあった。今後は、専門知コミュニケーションのデザインという問題設定の中で、科学リテラシーやクリティカルシンキングと、これまでに述べたような修辞学を含む様々な要素との位置関係を、協働的に明確化していくべきであろう。

つぎに、企画面などに関する課題に触れておきたい。専門知コミュニケーションのデザインという領域が体系的なものとして発展していくためには、まずはその意義と可能性が広く認識されなければならない。今回の小さな企画はその端緒となり得るものではあるが、本格的な展開への道はまだあまりに遠い。当面は継続的に企画を立てながら、この企てに参加する人々を増やしていかなければならないだろう。科学の修辞学または専門知コミュニケーションのデザインという問題設定を、今回だけのものにせず、つぎの企画を立てて実行することが最初の課題である。

企画の継続的実行を考えるならば、今回の「失策」を直視しないわけにはいかない。第1節で述べたように、今回、一般参加の募集定員を20名、一般講演の募集上限を8件としていたにもかかわらず、実際の一般参加者数は10名、一般講演の応募件数は2件であった。これは、結果的に適切な数であり、実行に際してなんら不足はなかった。しかし、それほど多くはない数を予定しながら、その半数ほどしか応募を得られなかったことには反省と不安が残る。今後、この領域が広く関心を集め、企てへの積極的参加者を増やすためにはどうすればよいのか。それを考えること自体も、今後の大きな課題である。

上述の点に関連して、STSまたはSTSNJとの関係を考えることも課題であるように感じた。今回の夏の学校は、STSNJの名の下、STS関連企画として行われたものだが、STSNJの会員からは1名の参加者もなく、STS研究者に範囲を広げても参加者はこちらからお招きした工藤さんのみであった。たしかに、繰り返し述べてきたように、科学の修辞学または専門知コミュニケーションのデザインは既存のいずれかの学術分野だけが中心になるようなものではなく、はじめから学際的な仕方で構想されるしかないものである。しかし、現段階での学術的状況から考えれば、少なくともその出発点においてはSTSが中心的な役割を担うと期待することは不自然ではないだろう。そう考えていただければ、STSNJ会員、より一般

的にはSTS研究者の参加者を得られなかったことは、意外かつ残念なことであった。もちろん、これは会場や日程の設定、広報の仕方などに問題があったというだけのことかもしれない。あるいは、私の企画趣旨文やプログラムの構成が関心をひかなかったということかもしれない。しかし、もし私の見込みに反して、科学の修辞学または専門知コミュニケーションのデザインとここで呼んだ問題設定が、STSにとって魅力的でない、またはなんらかの問題を含むものであるならば、問題の設定や提示の仕方に修正を加える必要があるかもしれない。いずれにせよ、すでに関連した領域で一定の人材と実績を持つSTSとの関係を明確化することは不可欠な課題である。

謝辞

最後に、この企画を成立させるためにご助力くださった方々にお礼を申し上げたい。お忙しい中、唐突なお願いにもかかわらず講演を引き受けてくださった特別講師の池田さん、工藤さん、朱さん。この企画に関心を持ち、長野まで足を運んでくださった参加者のみなさん。合同企画としての読書会にご協力くださったみなさん。この企画を実現するきっかけをくださった菅原さん。企画の実行を様々なかたちでご支援くださったSTSNJ事務局のみなさん。素敵なフライヤーを作ってくくださった熨斗さんと宮崎さん。フライヤーの配布、メーリングリストやSNSでの開催告知にご協力くださったみなさん。本稿を読んで内容などの確認を手伝ってくださった参加者の内田瑛介さん。私の指導教員であり、今回も多くの仕方で活動を助けてくださった井頭昌彦さん。そして、実行委員として企画立案から当日の運営まで一緒に仕事をくださった守さんと右郷さん。みなさんの温かいお力添えに心より感謝申し上げます。

STS Network Japan 夏の学校 2017



© Noshi 2017

科学と修辞 専門知コミュニケーションのデザインに向けて

9月13日(水) - 9月15日(金)

開催場所 長野県 大町温泉郷
参加定員 20名(聴講のみも可)
一般講演 先着8件まで

募集開始 6月15日
詳細情報 <https://tinyurl.com/stsnj-ss-2017-fb>
相談窓口 socioliner@gmail.com (実行委員長: 清水雄也)



Design by NILLE

夏の学校 2017 参加報告

*

清水右郷

(国立循環器病研究センター医学倫理研究部)

2012-2014年の夏の学校に参加し、間を空けて、今回の参加となった。それにしても、山や海で合宿するというのは素晴らしい。「研究者同士の合宿は学際研究を促進する最も効果的な方策である」という仮説について、いつか真剣に研究してみたい。

2012年と2013年の夏の学校も、今回のように都会を離れて合宿した思い出がある。その頃、私はまだまだ研究が進んでおらず、自分の研究発表はできなかった。それでも参加したかったし、参加して良かったと思っている。STSに興味があっても、身近にSTS研究者がいなかったのも、どんな風に研究しているか知る機会は無かった。合宿の本番は、発表時間外の会話だ。これをSTSの理論らしく言えば、学会発表を聞いたり論文を読んだりするだけでは得難い専門知こそが重要だということだ。専門家の暗黙知や対話型専門知を身につけるには親密なコミュニケーションが不可欠なのであり、みんなが慣れない土地で共同作業をする合宿は、講演会やシンポジウムよりも遥かに親密になれる見込みが高い。そう考えると、合宿が効果的だというのは根拠のない話ではない。今回の夏の学校では温泉と花火が強力であることが示唆されたが、バーベキューの効果は検証できなかった。また、カレーの有効性も否定できない。今後の研究が待たれる。

今回、実行委員含め、STSプロパーと言える人がほとんど関与していない。そのため、残念ながらSTSプロパーと呼べる分野の暗黙知を共有する場にはならなかったかもしれない。とはいえ、私はそれで全く構わないと思う。自分自身はSTSプロパーという自負が無いので、STSの伝統を伝える必要はないと思っていないこともあるが、そもそも、当の合宿参加者が楽しければそれで十分だろうと思う。もちろん、STS的なセンスや研究者としての専門性を磨くには、発表へのツッコミをビシビシやるのが重要だと思うので、それも含めての楽しさである。この意味で、今回の合宿

はとても成功したと満足している。今回のように当人たちが楽しくやっていく内に、いつの間にか、STSが様々なテーマを含んだ分野として発展するのだろうと思う。

*

加藤隆文

(名古屋大学・日本学術振興会特別研究員PD)

こんにちは。ふだんはプラグマティズムというアメリカで生まれた哲学思想の研究をしています。加藤と申します。今回なぜ「夏の学校」に参加したかといいますと、まず実行委員の方が名古屋大学の研究室内で広報をしてくださっていて、イベントについては前から気になっていたこと、さらに今回、ネオ・プラグマティズム研究をされている方が発表されるとうかがったこと、そして、「初秋の長野！温泉！いざ行きめやも！」(日本語として正しいかは知りませんが)という風が立ったことによります。

「夏の学校」は自分にとって、STSということについて意識的に考えるほぼ初めての機会となりました。そして、今回はSTSが専門というわけではない多彩な面々が集まっており、逆説的かもしれませんが、こういう事態が生じることこそSTSというプラットフォームの良さなのかなと思いました。講演と質疑のみならず、朝の温泉で(偶然に)一緒になった参加者と話をする(しかも大町の山景を見晴らせる露天風呂で!)などのインフォーマルな交流機会にも恵まれ、たいへん楽しい三日間を過ごしました。企画・運営に携わられたみなさま、そして参加者のみなさま、ありがとうございました。そして、このご縁がまたどこかで実を結ぶことを楽しみにしています。みなさま、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

*

宮崎晃一

(プロダクトデザイナー)

STSNI 夏の学校 2017 参加者の皆様、期間中は大変お世話になりました。私はデザインを専

門としており参加へは多少気後れするところがあったのですが、企画者や参加者の皆さまのおかげで考え楽しむことができました。ありがとうございます。私の専門はプロダクトデザインという製品のデザインですので、今回の合宿を経て思い至ったデザイン業務における専門知コミュニケーションの問題をいくつか述べたいと思います。

一つ目はプロトタイプの検証結果の持つ強力な説得力についてです。デザインを進めるプロセスの中にはプロトタイプを制作して機能や造形を検証していくフェイズがあります。プロトタイプを比較検討してデザインを進めることでデータや理論だけではできない実物での検証をすることができますが、見栄えの良い試作と見栄えの悪い試作が並んでいる時は、見栄えの良い試作への関心が高まる為に、選択にブレが生じることがあります。また大量のプロトタイプを伴っているアイデアはその内容が薄くとも量の力によって説得力が生まれてしまうことがあります。プロトタイピングを用いるデザインプロセスは最近では主流となっておりますが、気をつけなければ安易に納得するための手法となってしまいます。

二つ目はデザインの判断をどのようにクライアントと共に行うかという問題です。デザイナーはクライアントへ複数のアイデアを見せ判断を仰ぎます。デザイナーの判断だけではクライアントが求めるものと違ってしまうこともありますし、クライアントに全て判断をさせてしまう場合には魅力的で無いアイデアが選択されることがあります。良い選択を行うためには二者間でのコミュニケーションが不可欠になります。また、そのコミュニケーションの中でデザイナーの持つ恣意性についても意識しなければなりません。

三つ目は販売される製品と消費者とのコミュニケーションにおける修辞についてです。デザイナーは機能や品質を必要以上によく見せる外観デザインに注意しなければなりません。消費者が求めるプロダクトが適切に提供される為にも、デザイナーだけでなく広告や販売や営業担当の人とも同時に考えて行かなくてはならない問題です。

普段は「提案内容をどのように上手く伝えて説得するか」ということを重要視しておりましたが、今回の合宿への参加でプレゼンテーションにおける自らの問題意識を強める結果となり、勉強になりました。またこのような機会があれば参加したく思います。ありがとうございました。

*

宮本紘子

(大阪大学医学部医学科)

「クソ度胸はあるね」これは私が STSNJ 夏の学校からの帰途に、参加者の方にいわれた一言です。そのとき私は「そうですね、ほんとに度胸だけでしたね」となんとなく情けない返答をしながら、知り合いゼロ、最年少の発表者、会の詳細を〆切3日前に知る、といった自分の波乱含みの(?)来し方を思い起こし、「クソ度胸」を糧に私がこの2泊3日の合宿で得たものは、いったい何だっただろうかと省みました。思い起こされたのは、澄んだ空気のもと、ひろい河原で花火をしたり、また会の合間に温泉に入ったりといった、穏やかなものたちがまずひとつ。そして発表後の懇親会でログハウスに集い、参加者の方々とひたすら杯を交わされていた晩のことがふたつめに思い出されました。立場・所属に関係なく真剣に言葉をも交わしあった思い出深い時間に象徴されるように、私の参加した STSNJ 夏の学校は、立場の違う方たちがフランクに意見を交換する空気の流れる不思議な場でした。それは、専門性のはっきりと定まらぬまま手べんとうの自主研究発表だけを携えて、つまり「クソ度胸」で参加した私にとって、たとえば専門の高みからみえる景色をはるかに見渡しておられる方や、虚学と断じられがちな学問領域について決して社会との接点を見失わずおられる方、学生として自らの思うところを粘り強く追い求められている方、等々、初めてまみえる方々との、文字通りまたとない出会いの機会でした。

ご企画くださった一橋大の清水雄也様、夏の学校での発表のもととなった自主研究においてご指導をいただき、STSNJ 夏の学校をご紹介くださった大阪大の中村征樹先生、また繰り返しになりますが、若輩の生意気のすぎる発表を見守っていただき、あたたかいコメントをくださった参加者のみなさま、ありがとうございました。Life-changing experience という言葉を私のような若造が断じるのは恐れ多いですが、私が STSNJ 夏の学校に参加した経験はまさにそのようなものだったと確信しています。

*

2018 年度 STS Network Japan 総会報告

STS Network Japan 事務局

日時：2018 年 7 月 1 日（日）18 時～18 時 30 分

場所：ラボカフェ（本郷）

1. 2017 年度活動報告

(1) 研究会「自律システムの議論の枠組みを考える」

・日時：2017 年 7 月 29 日（土）午後 3 時～6 時（開場 2 時半、懇親会 6 時から）

・場所：日本科学未来館 7F コンファレンスルーム水星

(2) STS Network Japan 夏の学校 2017 「科学と修辞—専門知コミュニケーションのデザインに向けて」

・日時：2017 年 9 月 13 日（水）～15 日（金）

・場所：長野県大町温泉郷

(3) 科学技術社会論カフェ第 0 回「科学は科学的か～自然科学系研究者に役立つ科学技術社会論～」

・日時：2018 年 4 月 28 日（土）19 時～21 時 30 分

・場所：ラボカフェ（本郷）

2. 2017 年度会計報告（会計：中村征樹、会計監査：東島仁）

・次頁参照

3. 2018 年度事務局人事

代表：宮本道人

事務局長：菅原裕輝

庶務（郵便物管理）：中村征樹

名簿管理・ML 管理：森下翔

Web 管理：夏目賢一

ドメイン管理：中村征樹

Newsletter 編集：菅原裕輝・江間有沙 会計：中村征樹 会計監査：東島仁

企画委員：江間有沙，八代嘉美，宮本道人，加瀬郁子，標葉隆馬

4. 2018 年度事業計画

(1) 科学技術社会論カフェ第 1 回「AI と社会をめぐる議論の現在～科学コミュニケーションに役立つ STS～」

・日時：2018 年 7 月 1 日（日）19 時～21 時 30 分

・場所：ラボカフェ（本郷）

その他、シンポジウムや研究会を開催予定。

5. 2018 年度予算計画

・次頁参照

2017 年度決算

STS Network Japan 事務局

※ () 内の金額は、2017 年度予算の金額

なお、2017 年度総会～2018 年度総会前までを会計年度の区切りとしています。

<< 収入 >> (2017.7.29 ~ 2018.6.30)

前年度繰越金	314,649 円
会費	0 円(80,000 円)
年度小計	0 円(80,000 円)
合計	314,649 円 (490,649 円)

<< 支出 >> (2017.7.29 ~ 2018.6.30)

News Letter 発行・発送経費 0 円

※ PDF での配信に移行のため

シンポジウム・総会・研究会経費 0 円 (100,000 円)

通信費 0 円(1,000 円)

雑費(封筒・文具等) 0 円 (1,000 円)

Web 関連経費 2,894 円 (4,000 円)

※ドメイン・サーバー代

夏の学校補助 60,000 円 (100,000 円)

※このほか 2016 年度中に前渡金として 30,000 円

支出済

年度小計 62,894 円(176,000 円)

次年度繰越金 251,755 円

合計 251,755 円

夏の学校関係会計報告 (作成者: 清水 雄也)

フライヤーデザイン 30,000 円

※ただし 2016 年度中に前渡金として支出済

特別講師参加費 40,000 円 (20,000 円 *2 名)

特別講師謝金 20,000 円

合計90,000 円 (うち 30,000 円は 2016 年度支出)

2018 年度予算

STS Network Japan 事務局

<< 収入 >> (2018.7.1-2018.3)

前年度繰越金	251,755 円
会費	0 円
Yearbook 売上	0 円
年度小計	0 円
合計	251,755 円

<< 支出 >> (2018.7.1-2019.3)

シンポジウム・総会・研究会経費	100,000 円
通信費	1,000 円
雑費(封筒・文具等)	1,000 円
Web 関連費	3,000 円
夏の学校開催補助	100,000 円
年度小計	205,000 円
次年度繰越金	46,755 円
合計	251,755 円



編集後記

今号は、2017年度の夏の学校の報告と、夏の学校の参加報告、2017年度の総会の内容についての報告になります (YS).

Newsletter Vol.28 (通巻 No.79)

2018年7月9日発行

編集

STS NETWORK JAPAN 事務局

Newsletter 編集委員会

代表 菅原裕輝

委員 江間有沙

発行

STS NETWORK JAPAN

代表 宮本道人

STS NETWORK JAPAN 事務局

〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町1-16

大阪大学 全学教育推進機構

中村征樹研究室気付

E-mail: office@stsnj.org

URL: <http://stsnj.org/>