オーガナイズドセッション「このまま死ねるか：知の継承を捉えなおす」のアウトライン

Outline of the Organized Session "Are You Ready to Stop Now?: Rethinking the Inheritance of Intelligence"

小橋 康章[1]，齋藤 洋典[2]，青山 征彦[3]，美馬 のゆり[4]
Yasuaki Kobashi, Hirofumi Saito, Masahiko Aoyama, Noyuri Mima

[1]無所属，[2]名古屋大学，[3]成城大学，[4]公立はこだて未来大学
Unaffiliated, Nagoya University, Seijo University, Future University Hakodate
kobashi@taikasha.com

概要

知の継承という観点から，日本認知科学会における研究者や学会の在り方について議論する．高齢会員の体験に基づく研究観や一般市民を巻き込んだサイエンスコミュニケーションの実践の経験など，異なる立場からの知見を交換するとともに一般参加者の積極的なコメントや質問を歓迎する．

キーワード：認知科学，方法論，知の継承

1. はじめに

齋藤洋典と小橋康章の企画運営で続けてきたこのオーガナイズドセッションのルーツは日本認知科学会の30周年の機会に開催した，認知科学(会)のこれからの30年を考えると称するワークショップだった．その後の曲折を経て，「認知科学の未来を考える」を共通テーマにしたWS/OSとして現在に至る．

齋藤と小橋の目論見は100%一致しているわけではなく，同じく「認知科学の未来を考え」つつも，齋藤はこれまで扱われてこなかった重要な認知科学的研究課題のあぶり出しに強い関心をもち，「意味学」の構想を秘めている．小橋は社会と学会の超(々)高齢化がもたらす課題と機会に関心を深めている．この関心の微妙なズレこそが共同作業にある種のダイナミズムを与えている．

今年はさらに青山征彦の参加により「知の継承」に焦点をあてた会合にしたい．知の継承は心の継承の一つの側面に過ぎないが認知科学の研究者やその共同体の活動を考えるうえでは避けて通ることができないテーマである．心の継承は人間に限らずこころあるもの全体に関わる大きな現象で，その扱いには細心の注意が必要だが，まず誰にとっても学会活動などの経験から比較的得体の知れている知の継承部分に注目する．

【積極的学際主義と素人目線の効用】

客観的事実を参照しつつも主観的な，そして価値判断を伴う見直しを通して，見逃されがちな研究課題を探索するプロセスには，専門家だけではなく素人と呼ばれる日常生活のエキスパートの参画が欠かせないと考える．

日本認知科学会は設立当初から積極的な学際主義が原則であった．心理学と人工知能研究の組み合わせが典型的な例である．学会は細かく専門に分かれてそれぞれの分野の研究者が知見を持ち寄ることによって成立することが多いが，持ち寄ることはその始まりに過ぎず，その知見に疑問や反論が生じ，相反するものを同時に視野に入れることから理解が深まるものと考えられる．疑問や反論は表明された知見を否定するものではなく，その深化を促すものである．とりわけ日本認知科学会は積極的学際主義をとることから聴衆の半数は（発表者の専門性と相対的に）素人であると想定せざるを得ない．そして素人の意見は時として専門家たちの暗黙の前提を揺るがす場合がある．

【未来を考える切り口】

認知科学の未来を考えるには，それをとりまく世界の未来をまず考えなければならないだろう．その未来の特徴は考える者の背景や立場によって様々だが，少なくとも日本社会という環境にあっては「超々高齢化」と「情報技術・情報サービスの発達」は無視できない．そしてどちらの場合も外側からの目と内側からの目という相反する視点からの検討とすり合わせを必要としている．

【高齢化の意味するもの】

寿命が 100 年にもなろうという今，職業的な研究者が 65 才で現役を離れ，人生の残りの三分の一をどう

使うのかという問題が生じつつある．高齢者の属性は分散が大きいのが特徴だが，高齢の学会員の中には健康上，経済上等の理由で遠隔地への移動が不自由な場合もある．

いっぽう高齢化の進展とともに必ずしも業績の追求を求められない自由な立場の研究者が誕生していくものと予想される．このことにはプラスもマイナスもあると思われるが，学会活動の本来の目的に即しつつ，あえて伝統的な方法に縛られない学会の在り方を検討し，限られた時間を前提とする研究や周辺活動の内容，高齢者の社会的認知的制約を克服する情報技術的な方法などについて衆知を集め，当事者としてともに検討できるのであれば，学会の高齢化はリスク要因であるよりチャンスの到来という面が大きい．とりわけ環境の変化と共に変質する（記録としては残るものの周辺情報が失われる）知の継承はその是非も含めて捉えなおし，世代間を繋ぐ，異質の統合とも言える活動の一歩としたいものである．

そのためにも，主に高齢の研究者が定年の到来や健康上の理由で散逸してしまうことを防ぎ，彼らを学会内に温存するだけでなく，彼らの社会的，認知的な諸条件に適した学会活動を実現することが必要ではないだろうか．「いまだからこそできる」研究や周辺活動の具体的な方法について衆知を集め，大会会場の内外をつないでともに検討したい．

2. 発表者の構成とタイムテーブル

イントロダクション　青山征彦　成城大学 15 分
話題提供（招待講演）
（1）小橋康章　無所属　25 分
コメンタリー
齋藤洋典　名古屋大学名誉教授　10 分
（2）美馬のゆり　公立はこだて未来大学　25 分
全体ディスカッション　「知の継承と学会の新しい役割」司会：青山征彦　成城大学　45 分

3. 話題提供の要旨

3-1. 問題提起と高齢化がもたらした気づき
氏名：小橋康章　無所属
要旨：

現在 72 才である．40 年近く続いた非常勤講師の仕事も終わった．健康を維持するためもあり通勤を伴う仕事を続けているが，その仕事は学術的な研究とも教育とも関係がない．そういう意味で自分は無所属であると認識している．また「先生」という呼びかけもやんわりと遠慮してもらっている．歳をとるとわが身に降りかかることが変わり，世の中の見え方が変わるだけでなく，出来ることもかなり変わる．普通はそれをある種の後退または減衰と捉える．しかし必ずしもそうばかりではないのではないか．確かに昔はあまり感じなかったある種の焦りや認知能力の変化への戸惑いなどはある．ところがそれはまたかつて経験したことのない出来事への好奇心を掻き立てたり，仮説の生成を呼び掛ける機会でもある．さて，結局歳をとることによって何が見えるようになったのだろうか．

【医療コミュニケーションの違和感】

去年の暮れから今年の初めにかけて珍しく医療機関と接触する機会が増え，ついには生まれて初めて入院，手術という流れになった．その中で医師や看護師とのコミュニケーションに戸惑う機会が繰り返しあった．それは認知能力の変化によるものではなく，なにかもっとシステム的なもの，医療関係者が受けているであろう教育と患者としての自分の思惑の不整合のようなものだったと思う．手術が決まると看護師によるカウンセリングがある．患者である自分が今回の病気や手術をどう理解しているかを問われて答える．また質問も促される．この手術がどんな「種類の」痛みを伴うものかを問いかけると一応の答えが返ってくるが，さらに掘り下げて質問すると看護師はこちらの「不安を解消させる」モードに入る．

全身麻酔を伴う手術で，肺に酸素を供給するパイプを口から入れる．麻酔薬の点滴が始まるとまたたくまに意識は失われ，気が付くとロボット支援付きの手術は終わり，手術室から病室に移動する台車に横たわっている．そこで最初に気が付いたのは口が閉まらないことである．顎が外れていた．周囲の医師，看護師に訴えてもどうしたらよいのかわからないらしい．それでも紆余曲折の後，口腔外科の宿直医が呼び出され，さらに曲折ののち顎は定位置に戻る．翌日以降，「あなたの顎は頻繁に外れるのか？」「初めてではないが頻繁には外れない．ほかの患者で外れたことはないのか？」といったやり取りが続く．私が子供のころは歯科の診察中に顎が外れることはままあり，歯科医はこともなげにもとに戻していた．そのことを紹介しながら医療チームと話しているうちに，腕の関節も時々外

れて近所の柔道場に駆け込んで師範らしい先生に直してもらっていたことを思い出した．こうしたことから民間療法を含めた治療の歴史に興味を惹かれ，病院の資料室に行ってみるものの，現代の治療はどういうものかを知らせる以上の資料はない．

【思い出しプロセスの変化】

余計な概念装置を介在させないために長期記憶とかエピソード記憶といった概念は敢えて使わない．記憶の衰えは否定できないが，忘れたほうが便利なこともあるので，それ自身は困ることではない．学生時代の出来事などはほとんど忘れているが，物覚えの良い友人に聞いて思い出してもらった断片から自分がさらに思い出せることがある．他人にばかり頼っても居られないので，人名や出来事がただちに思い出せない場合は，思い出したいことをメモしておく．しばらくして関連するキーワードのようなものを思い出し，それをヒントに本来思い出したかったことを思い出すことがある．

困るのは意外なところで思い出せない場合で，例えばこの次にするべきことはなにかをなめらかに思い出せないことがある．そこでメモに頼ることになるが，次々に電話が入ったりして息をつく暇がないとメモをとること自体を忘れる．何かを思い出そうとすることも未来の予定だから，メモをしておけなければ思い出そうとしていたという事実自体を忘れることになる．

【高齢会員の温存と活用】

以上のような体験を持つ高齢者が日本認知科学会の会員の中にも多く居るはずで，彼らの経験知識を援用すれば結構なフィールドワークが実現するはずだ．でもどこから手を付けたらそのフィールドワークをほかの世代の人たちと有効に共有できるのだろうか，またどうしたらそういう情報源になるはずの人材を学会やその他の研究コミュニティの中に留保できるのだろうか．

3-2. はこだて国際科学祭のサイエンスコミュニケーション

氏名：美馬のゆり　公立はこだて未来大学

要旨：

2009 年から現在まで毎夏実施している地方都市での科学祭を事例として紹介する．サイエンスコミュニケーションは，状況や文脈，あるいはそれらと切り離せない会話で行なわれる対人活動であり，一方的な「知識移転」や「知識獲得」ではない．サイエンスコミュニケーションは，意識の変容を伴う学習活動の一部であり，単一の個人を超えてコミュニティ内の社会的関係において生じる相互作用のプロセスと定義されるべきである．本事例で学んだ教訓とデザインモデルを「文化的な装置」として共有したい．

【函館からの挑戦】

「はこだて国際科学祭」を毎夏，函館・道南地域を中心に複数カ所で開催している（https://sciencefestival.jp/）．開催実績を図 1 に示す。科学館のない人口 24 万人の地方都市で，科学技術に関係する活動を行なっている個人や団体が，それを専門としない人たちと交流するという，科学コミュニケーション活動を通し，科学リテラシーを高めるという学び合いの場を提供している．できるだけ多くの人々に科学に関心を持ってもらおうと，年替わりのテーマを「環境」「食」「健康」の 3 つとし，これを循環させている．科学の知識だけでなく，科学的な見方，考え方を身につける機会を北海道や函館の文化や歴史と共に提供することを心がけている．

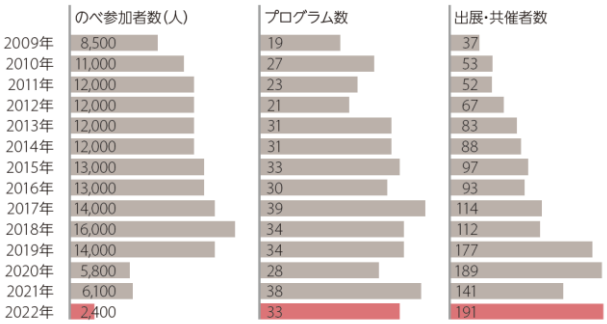

図 1　科学祭の開催実績

【参加と協働の実践】

科学祭を実施するため，2008 年に任意団体「サイエンス・サポート函館」を結成した．科学イベントをすでに行なっている個人や団体に協力を呼びかけ，場所や広報を出展者に無償で提供することで，夏の特定の時期に集中してイベントを実施するのが科学祭の手法だ．科学をテーマにした参加と協働による，自ら考え行動する学び合いの場として活動を続けている．その過程で，2011 年に市民有志グループ「科学楽しみ隊」が誕生した（https://tanoshimitai.science/）．メンバーは，会社員，主婦，退職者，行政職員，教員，

学生など様々だ．結成当初は，自分たちが科学を楽しむための集まりだったが，最近では年間を通じてサイエンスショーやワークショップの依頼を受ける団体にまで成長している．

【参加者・スタイル・コンテンツの多様性】

「函館の課題から世界の課題を考える．世界の課題から函館の課題を考える．」という意味を込め，名称に「国際」と入れた．はこだて国際科学祭が，全国で行われている他の科学技術の理解増進活動と異なる点は，子どもから大人まで，素人から専門家までを対象としていることだ．またイベントは，サイエンスカフェやサイエンスショー，ワークショップなど多様なスタイルがあり，扱う科学のトピックも様々だ．数年前から，話し言葉が逐次テキストで表示されるコミュニケーション可視化ツール「UD トーク」（https://udtalk.jp/）を使い始めた．最新のテクノロジーを実感してもらう機会にもなっている．

【年間を通じた学びの場】

毎年１月にはキックオフとして参加者を広く一般に募り，アイデアを共有するワークショップを開催する（図２）．そこで出てきたアイデアの実現に向け，複数のグループが走り出し，６月にはすべてのプログラムが出そろい，記者発表を行なう．８月初旬には出展者が集まり，科学祭開催の注意事項を確認する交流会を開催する．各自が担当するイベントを紹介し，集客などのノウハウを共有する．科学祭会期中の８月下旬は，遠方からのゲストも加わり，出展者の交流会を開催する．科学祭が終了した１カ月後に，その年の科学祭の実施報告と翌年の準備として出展者報告会を開き，経験を共有する．

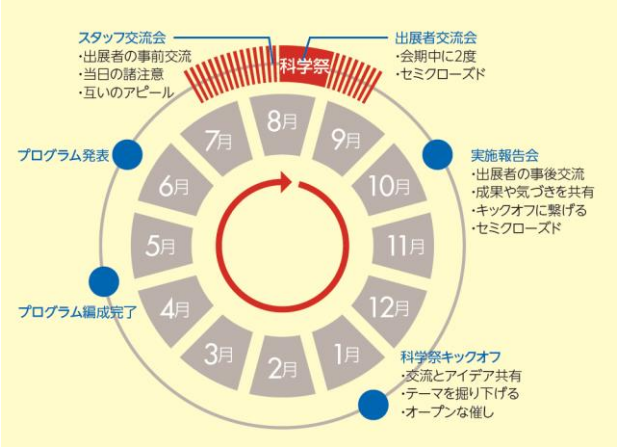

図２　科学祭の年間スケジュール

【公空間における学習環境デザイン】

公空間に新しい学習環境をデザインし，そこに科学と触れ合う要素を加味することは，サイエンスコミュニケーション活動の基盤を整備し，市民の科学リテラシーの醸成を喚起する上できわめて有効である．生涯学び続ける社会において，科学祭は学びの場，つながりの場を創出する．祭は鑑賞するものではなく，参加するものである．参加する敷居が低く，子どもから大人まで，素人から専門家までが参加できる．科学祭は，ソーシャル・インクルージョンも実現する．ソーシャル・インクルージョンの推進は，誰もが潜在能力を発揮でき，出番をもってつながりあう社会をめざす，社会構造の変化や災害にも耐えうる社会の構築につながる．

【文化的装置として】

科学祭は，文化的装置の一つといえる．「祭」は楽しく，高揚感をもたらすハレの場であり，コンヴィヴィアルな空間だ．科学祭は，地域のつながりから世界のつながりへ，伝統や地域性を考えつつ世界の課題を意識し，行動を起こす機会を提供する．本事例から得たものを，それぞれの地域の歴史や文化，状況に合わせ，自分たちでそのスタイルやコンテンツを変えることが可能な学習環境，文化的装置として共有したい．そしてこれからも，ゆるやかで，しなやかな人々のつながりの中で，持続可能な形を模索しつつ，取り組んでいきたい．