禁欲的な図書館に想うこと
―サイエンスコミュニケーターからのメッセージ

東北大学脳科学グローバルCOE
広報・コミュニケーション担当
特任准教授　長神　風二

Intermission

本日の構成：禁欲的な図書館に想うこと

- Prologue：　From A Science Communicator
- Episode 1：　Science Communication
- Episode 2：　Science Communication & Scientific Communication
- Episode 3：　Into the Society
- Episode 4：　Science/Science Communication /Scientific Communication
- Epilogue：　The Next Step

Episode 1：　Science Communication

サイエンスコミュニケーション

具体的な仕事のイメージとして

科学広報

一般対象イベント

Episode 1：　Science Communication

長神風二の仕事

長神風二　（ながみ　ふうじ）
　@日本科学未来館
　展示・イベントの企画・制作
　@独立行政法人科学技術振興機構（ＪＳＴ）
　サイエンスコミュニケーションの総合イベントを制作
　@東北大学脳科学グローバルＣＯＥ
　研究広報・コミュニケーション、教育

サイエンスコミュニケーター

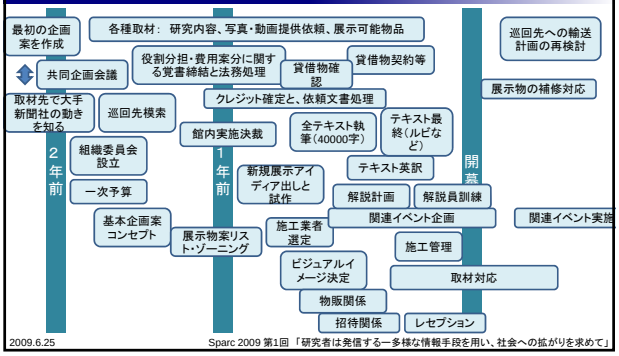
Episode 1：　Science Communication

Profile

大学院で生物物理化学の研究室に在籍
　-基本的な理系の素養
　-研究、特に実験の日常と論文執筆に至るプロセスへの理解
日本科学未来館で展示開発に従事
　-大規模国際会議、常設展示、期間展示、巡回大型企画展、大型映像、ウェブ記事、シンポジウム、トークセッション、サイエンスカフェなど、あらゆる種類の手法を経験
　-数週間数人から2年間30人のプロジェクトのマネジメントを経験
独立行政法人科学技術振興機構で科学コミュニケーションイベントの立ち上げ
　-行政機関での予算の原理、定常化へのプロセスへの理解
大学で広報・コミュニケーション担当

Episode 1：　Science Communication

具体的にどんな仕事を？―「脳！」展を例に



Episode 1： Science Communication

Science Communicationの実際

研究 ➡ 成果 ➡ 広報 ➡ コミュニケーション

難しい研究成果を社会に向けて、
「分かりやすく」伝える

Episode 1： Science Communication

Science Communicationの実際

研究 ➡ 成果 ➡ 広報 ➡ コミュニケーション

これだけではない

難しい研究成果を社会に向けて、
「分かりやすく」伝える

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science CommunicationとScientific Communication

最近科学社会学などで，『科学コミュニケーション』とは，一般人に向けて科学情報を伝えるという非常に限定的な意味で使われている

倉田敬子. 学術情報流通とオープンアクセス. 勁草書房 2003, p.6.

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

さまざまでゆるやかな定義

－サイエンスコミュニケーション
「科学というものの文化や知識が、より大きいコミュニティの文化の中に吸収されていく課程」
スーザン・M・ストックルマイヤーら（「サイエンス・コミュニケーション」、丸善、日本語版への序文）

－科学コミュニケーション
「研究者、メディア、一般市民、科学技術理解増進活動担当者、行政当局間等の情報交換と意思の円滑な疎通を図り、共に科学リテラシーを高めていくための活動全般」文部科学省科学技術政策研究所（調査資料100）

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationの理由

対話を通じて、何のための科学かを根本から考え直し、社会との共有を図る。

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

科学技術創造立国

科学技術創造立国

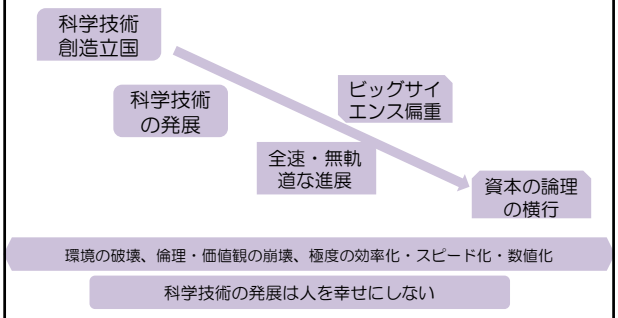
科学技術基本法の提案事由：議員立法、全会一致

⇕

全国民の支持？

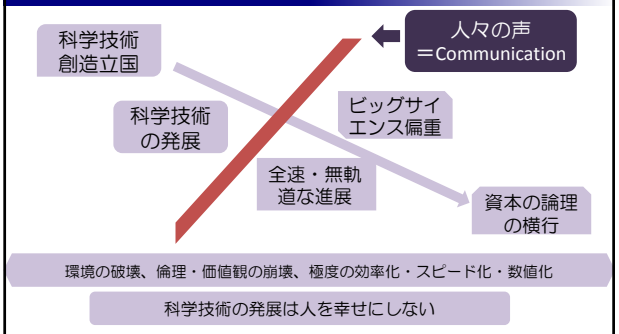
Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

科学技術創造立国の凋落



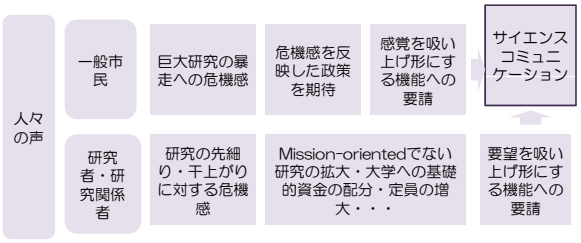
Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

科学技術創造立国の凋落



Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationの役割



Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science CommunicationとScientific Communication

Science Communication

科学の情報は、
研究機関で研究によって生まれる、
という前提を疑う。

科学を社会に ＞ 科学と社会 ＞ 社会の中の科学 へ

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

感覚や要望を吸
い上げる

-１億人が知っている
-誰もがどこにあってどう
使うか知っている
-どの学校にもある
-「普通」の人が使ってい
る
-年に何度も使う人が珍し
くない
-呼んでないのに人が来る

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

-１億人が知っている
-誰もがどこにあってどう
使うか知っている
-どの学校にもある
-「普通」の人が使ってい
る
-年に何度も使う人が珍し
くない
-呼んでないのに人が来る

図書館

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

例えば、

-内閣府が募集する、科学技術に関する意見募集
-現在募集中(7/12まで)

科学記事と科学系のブログなどはフォロー
＞国民の意見？

出典： http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=Pcm1030&btnDownload=yes&hdnSeqno=0000053564

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

検索履歴

レファレンスデータベース

-既に、ほぼ存在している、「普通」の人々が、本当に、知りたいと思ったことのデータ

他の分野と共に使おうとはしていない？

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

期待すること　その１

一般市民の間にある、
・科学研究
・科学技術政策
に対する要望・想い・要求を形にする場になれないのか？

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

レファレンスを求めてきた人々から資料を導き出すまで

生活・経験の体系

実験科学の体系

収蔵・検索の体系

-別の体系の要求を、他の体系に、すり合わせる作業

抽出した形で一つの智にならないか？

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

期待すること　その２

異なる知の体系を、整合させる、ノウハウを一般化して異分野であるわれわれに提示してくれないか？

（「図書」館に限らず、情報学）

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

人々の知る権利と研究に対する権利

例えば、

-疫学研究
-数万人のコフォートで住民協力
-成果を英語圏の商業誌に著作権を譲渡して発表

民主主義国家として、あり得るのか？

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

人々の知る権利と研究に対する権利

-機関リポジトリなどを、市民がアクセス可能な、研究資源提供手段として考えられないか？

そもそも、研究機関が研究を独占してきた理由
-人材
-情報 ＞ 共有化可能
-資源

Episode 2： Science Communication & Scientific Communication

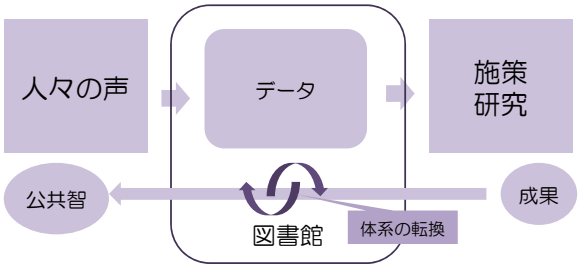
Science Communicationが図書館に何を期待するか

期待すること　その３

学術から社会への直接的な情報発信（特に日本語媒体）の場として、リポジトリなどを機能させられないか？

Episode 3： Into the Society

発信のためのハブとしての図書館



Episode 3： Into the Society

サイエンスコミュニケーションの現場として

- ハブとして機能するためにこそのイベントなど

↔ 単なる来館促進・利用促進

-サイエンスカフェを開催した図書館

・大阪府立図書館
・神奈川県立川崎図書館
・葉山町立図書館
　など

Episode 3： Into the Society

サイエンスコミュニケーションの現場として

- 既に行われている多数の取り組み

-書籍を中心にした多数の特集展示
-パスファインダーの発行

連携の可能性

Episode 3： Into the Society

Science Communicationが図書館に何を期待するか

期待すること　その４

サイエンスコミュニケーションの現場として、連携した活動はできないか？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

研究現場との関わり

論文さえ、ウェブで取れれば、図書館はいらない？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

研究現場との関わり

論文さえ、ウェブで取れれば、図書館はいらない？

アーカイビングの意義を言わずにわかってくれるのは、轟眞市くらいなのか？

ライブラリアンが関わるサイエンスの断面はあるか？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

例えば、評価のプロセスへ

ライブラリアンが関わるサイエンスの断面はあるか？

-時限プロジェクトの増加、競争原理の導入が、評価の重要性を増している。

誰が評価指標を？

機構内の専門家として：
一種の、ベンチ・サイド・コンサルテーション

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

期待すること　その５

統計データの専門家として、研究のベンチサイドコンサルテーションができないか？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

例えば、選考・立案のプロセスへ

ライブラリアンが関わるサイエンスの断面はあるのだろうか？

-社会の声を聞き、それを数値化できる可能性を、研究課題の選考や立案に生かせないのか？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

例えば、市民提案型研究の窓口に

ライブラリアンが関わるサイエンスの断面はあるのだろうか？

-サイエンスショップ、
コミュニティベースドリサーチなどとの接近の可能性は？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

期待すること　その6

いわゆる社会技術、ないし、社会実装開発支援などの研究プログラムへの参画ができないか？

公立科学館や自治体のセクションが応募できる
科学＋社会科学の競争的研究資金は既に存在。
図書館も当然、可能なはず。

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

電子化、ということの意味

ライブラリアンが関わるサイエンスの断面はあるのだろうか？

-電子ジャーナル化は、果たして、論文のPDFが電子的に取れますという意味だけですか？

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

あり得る未来像

-研究データ　の流通形態

書籍 → 論文単体 [Article → Letter]

-更に進むと、・・・

研究データ単体

“Review”に新しい意味

知的財産制度との整合性

Open Innovation

Episode 4: Science/Science Communication/Scientific Communication

Science Communicationが図書館に何を期待するか

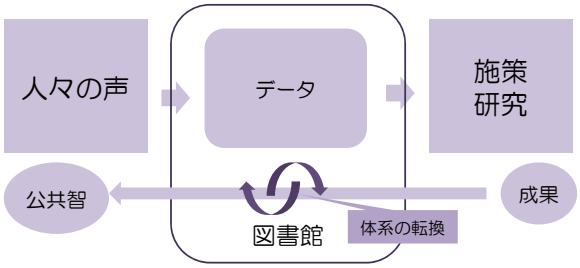
期待すること　その7

学術情報流通を基盤に、知的財産制度や研究システムまで俯瞰した新しいビッグビジョンを描けないか？

私がやりたいことなので誰か協力して下さい。

Epilogue: The Next Step

発信のためのハブとしての図書館



Epilogue: The next Step

もう一度、Science Communication

１人の興味と１億人の興味・ニーズとの間をシームレスに埋めていく

Epilogue: The next Step

目的に立ち返って

それぞれの活動は
科学のためか　社会のためか

長神個人の動機

「何のために？」に答える尺度に多様性を求めて

「科学か社会か」の２分法の問いを封じること

共にある科学　の創出

だからこそ、図書館とその周辺に大きな可能性を感じて

2009.6.25 Sparc 2009 第1回 「研究者は発信する－多様な情報手段を用い、社会への拡がりを求めて」

Epilogue: The next Step

終わりに

ご清聴、感謝します。

機会を下さった永井さん、お世話になった西野さん、Sparcの皆様に心から感謝します。
かつて、「図書館は無視ですか？」と僕を挑発した高久さん(NIMS)、論文執筆を勧めてくれた日高さん(JST)、そして新しい世界への扉を開いてくれた、林さん(化学会）と岡本さん(ARG)に。
もう一人、５年くらい前に、「図書館の夢」を僕に吹き込んだ池城かおりさんに。彼女との対話が、サイエンスコミュニケーターとしての僕と図書館との関わりのそもそもの発端。

話が話に終わらずに、何か新しいことのスタートとなることを願って。

長神　風二
東北大学脳科学グローバルCOE
f-nagami@mail.tains.tohoku.ac.jp

2009.6.25 Sparc 2009 第1回 「研究者は発信する－多様な情報手段を用い、社会への拡がりを求めて」