

Title	科学技術コミュニケーションの著されかた2
Author(s)	齋藤, 芳子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 30: 581-583
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13344
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

科学技術コミュニケーションの著されかた 2

○齋藤芳子（名古屋大学）

1. はじめに

2010年度の本学会年次大会において「科学技術コミュニケーション」等が書籍、雑誌記事等においてどのように著されているかを調査分析した結果を発表した。ここでいう「科学技術コミュニケーション」等とは「科学技術コミュニケーション」「科学コミュニケーション」「サイエンスコミュニケーション」のキーワードによるNDL-OPACを用いた文献検索によって収集された論文における当該用語を指す。分析の結果、サイエンスコミュニケーション元年と言われる2005年頃から論文数が増えていること、2008年頃から論文数が頭打ちの気配があること、実践報告が多いこと、定義がなされていない論文が多いこと、『平成16年版科学技術白書』に言及する論文が多いこと、「双方向性」「対話」「参加」などのキーワードが頻出していることなどがわかった。

本稿はその続編として、2015年夏までの期間について同様の調査分析を行った結果を報告する。とくに、科学技術者/科学技術知と社会との間のコミュニケーションとしての「科学技術コミュニケーション」言説の変遷を多面的に考察する。

2. 分析と考察

2.1 データベース作成

①論文データ

NDL-OPACとCiNii-Articlesの2つのデータベースを用い、「科学技術コミュニケーション」「科学コミュニケーション」「サイエンスコミュニケーション」の3件で論文検索を行った。前回の報告ではNDL-OPACを用いたが、今回はCiNiiを使用することとした。NDL-OPACでは雑誌記事の場合は記事題目(特集題目を含む)またはキーワードに検索語が含まれるものが対象であるのに対し、CiNiiは登録された全論文情報のうち「タイトル」「著者名」「著者所属」「刊行物名」「ISSN」「巻」「号」「ページ」「出版者」「抄録」「論文キーワード」を検索対象としたものである。サイエンスコミュニケーションに特化したジャーナルが刊行されて年数が経っていることを考慮して、本研究ではCiNiiを選択した。

検索された論文データから二重登録されていたデータを整理し、「科学技術コミュニケーション」276件、「科学コミュニケーション」373件、「サイエンスコミュニケーション」564件のデータが得られた。3用語間のデータ重複を排除し、「科学技術コミュニケーション等」の実論文本数を1162件と確定した。

②書籍データ

書籍についても同様にCiNii-Booksを使用した。NACSIS-CATに蓄積された全国の大学図書館が所蔵する図書(CDやDVDを含む)の書誌情報のうち「タイトル」「著者名」「出版者」「ISBN」「ISSN」「NCID」「著者ID」等が検索対象となっているため、実際には「タイトル」「著者名」「出版者」を検索していることになる。

検索の結果、「科学技術コミュニケーション」7件、「科学コミュニケーション」26件、「サイエンスコミュニケーション」12件から、シリーズ名で検索された3件を除き、書籍数を42件と確定した。

2.2 データ分析

① 論文データの分析

得られたデータの年別件数を図1に示す。1990年代後半にサイエンスコミュニケーションの語が多く使われていたがいったん収束している。2005年頃から3つの用語ともに使用が増加し、その中ではわずかに「科学コミュニケーション」の用語が多いことがわかる。

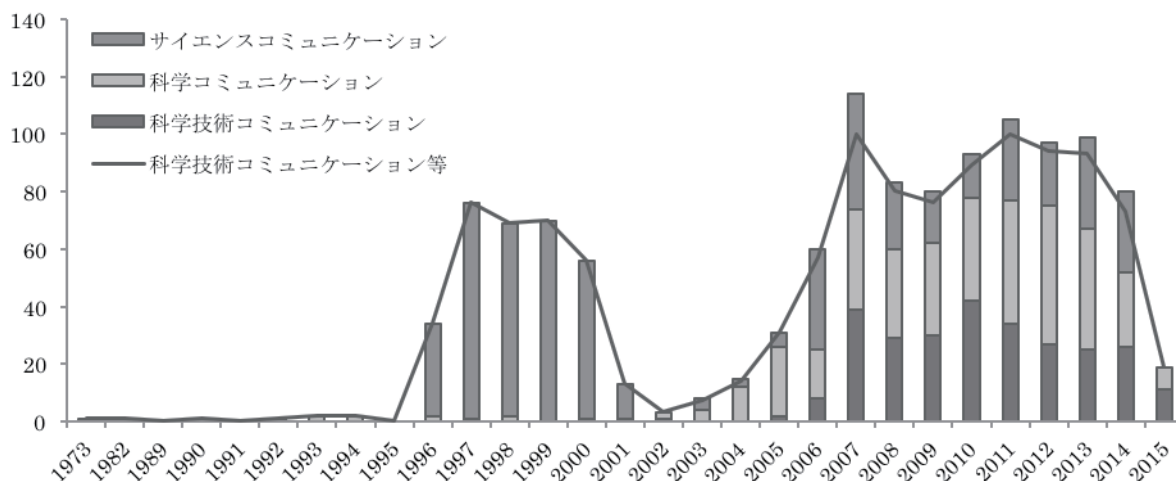


図1 検索された論文件数と重複を除いた実論文件数（「科学技術コミュニケーション等」）の推移

このデータについて、「情報通信技術」「コミュニケーション一般」「学術コミュニケーション」「科学と社会のコミュニケーション」の4つに分類した。これを年別に計数した結果を図2に示す。1990年代に使われた「サイエンスコミュニケーション」の用語は主に情報通信技術分野において使用されたものであったこと、2000年代前半に「科学と社会のコミュニケーション」が増え始め、2005年以降はほとんどが「科学と社会のコミュニケーション」であることがわかる。

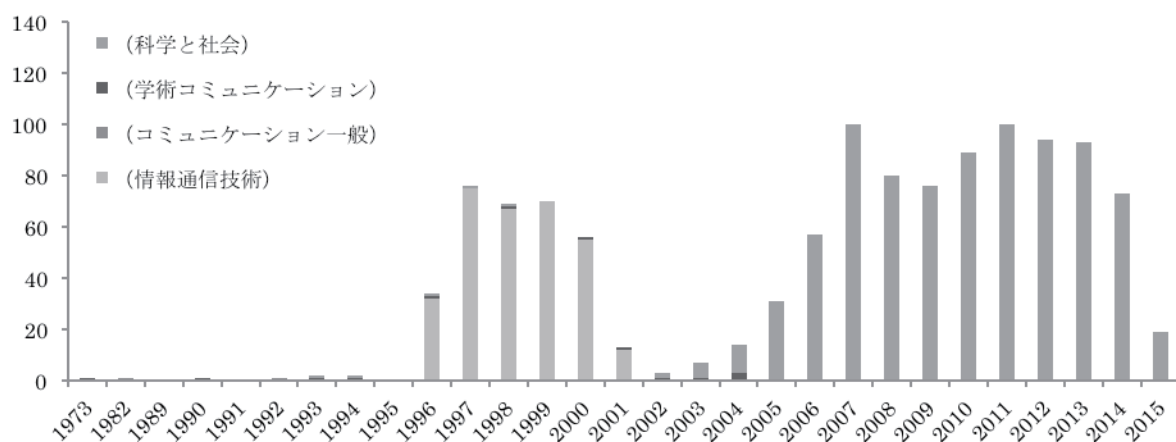


図2 「科学技術コミュニケーション等」が意味するものの変遷

前回2010年の発表では、2007年をピークに論文数が減少しているが、2010年に増えそうな兆しがあると報告した。図1、2から2010年以降も数年間は論文数の減少があまりなく、2014年ごろから減少傾向にあることがわかる。この理由として2011年の東日本大震災と原子力発電事故があるのではないかと考え、「災害」または「原子力」に関連する内容の論文数を確認したのが表2である。2011年に当該論文件数は増えており、その後も2010年以前よりはわずかに数が多いが、「災害」や「原子力」に関連しない論文数も2010年と同程度の水準を保っている状況にある。

表2 「原子力」または「災害」に関連する論文の年別件数

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	小計
原子力	1				1	1		7	2	3	2	4	21
災害					1		1	6	5	2	2		17
(重複)								3	1	1			5
原子力/災害	1				2	1	1	10	6	4	4	4	33

さらに、震災や原子力事故との関連で用いられることが予想される「リスクコミュニケーション」を検索用語として、新たなデータを収集した。その年別件数を「科学技術コミュニケーション等」と比較したものを図3に示す。「リスクコミュニケーション」は「科学技術コミュニケーション等」よりも早い時期から用いられていること、2007年以降の「リスクコミュニケーション」と「科学技術コミュニケーション等」の年別件数推移が類似していることがわかる。ただし「リスクコミュニケーション」と「科学技術コミュニケーション等」の論文の重複は全年代を通して6件、2011年以降に限ると4件であった。

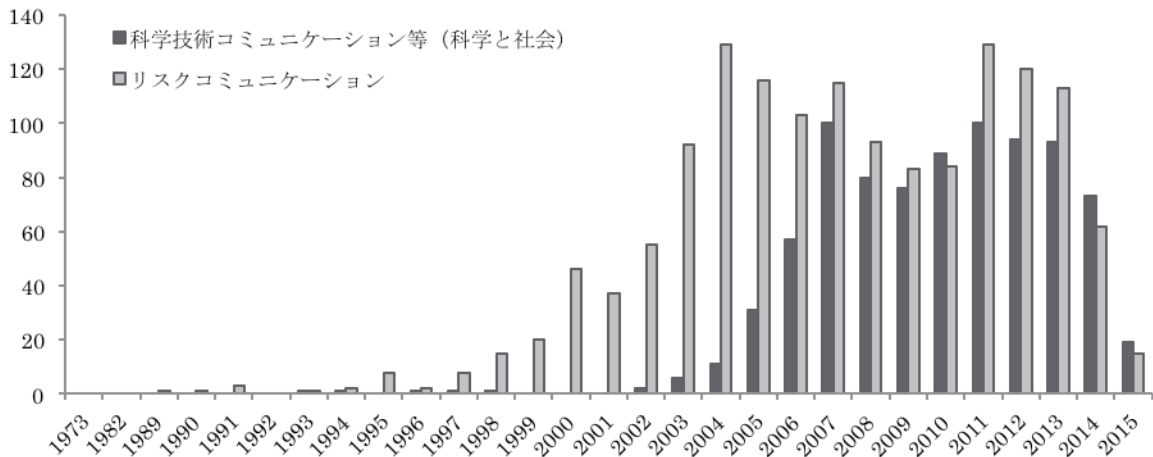


図3 「リスクコミュニケーション」と「科学技術コミュニケーション等」の年別論文件数の比較

その他、業界とその牽引者が定まりつつあること、理論より実践が多い傾向が続いていること、「科学技術コミュニケーション」そのものについての特集は減っており、中でも雑誌「科学技術コミュニケーション」以外の媒体が減っていることなどの特徴が見られる。

②書籍データ分析

得られたデータの年別件数を図4に示す。2010年前後に出版数が多いこと、本年2015年も出版数が多いことがわかる。2010年頃までは入門書が中心であったが、2010年以降は入門書が減って報告書が増えている。子ども対象の科学コミュニケーションに特化したものは比較的安定して刊行されている。

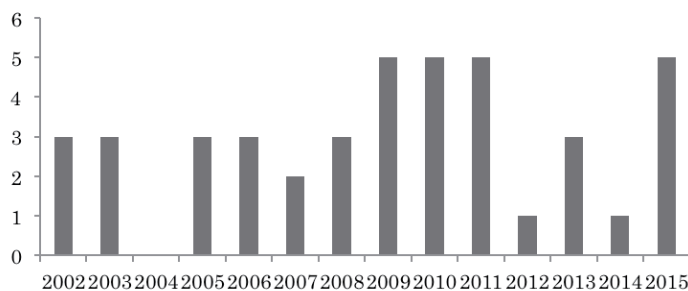


図4 「科学技術コミュニケーション」書籍の出版件数推移

2.3 考察

2010年以降は科学技術コミュニケーション業界の定常化が見られる。詳細は当日報告する。

参考文献

CiNii Articles, URL: <http://ci.nii.ac.jp>

CiNii Books, URL: <http://ci.nii.ac.jp/books/?l=ja>

齋藤芳子・戸田山和久 (2010) 「科学技術コミュニケーションの著されかた」『研究・技術計画学会年次学術大会要旨集』25, pp. 68-71.