

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月16日現在

機関番号：11301

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2011

課題番号：22710041

研究課題名（和文） 炭素隔離技術のマスメディア報道に関する定量的・定性的研究

研究課題名（英文） A Qualitative and Quantitative Study on Mass Media Coverage of Carbon Capture and Storage

研究代表者

石井 敦（ISHII ATSUSHI）

東北大学・東北アジア研究センター・准教授

研究者番号：30391064

研究成果の概要（和文）：

朝日新聞を対象にした新聞報道のフレーミング分析を行った。記事の70%はポジティブにCCSを捉えているものであった。CCSのリーケージ・リスクに関する記事はほぼ皆無であった。支配的なフレーミングとしては「技術移転」、「革新的技術」、「大規模CO2削減技術」、「技術先進国としての日本」が挙げられる。引用されていたアクターは、官僚や政府、産業アクターや研究者が中心であり、環境NGOに関する引用はなかった。外国アクターとしては、アメリカやヨーロッパ、中国、インド、IEAとIPCCの国際機関に関する引用が多かった。

研究成果の概要（英文）：

A framing analysis on a Japanese newspaper was conducted. About up to 70% of the analyzed articles were positive about CCS and the dominant framing were: “technology transfer,” “revolutionary technology,” and “Japan as an advanced country.”

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	900,000	270,000	1,170,000
2011年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：環境政策、科学技術社会学

科研費の分科・細目：環境学 環境影響評価・環境政策

キーワード：フレーミング、炭素隔離技術、メディア分析、科学技術社会学、気候変動

1. 研究開始当初の背景

近年、温暖化対策として炭素隔離技術（二酸化炭素を液体化し、地中あるいは海中に貯留しておく技術）が注目されてきている。同技術には二酸化炭素を輸送、あるいは貯留する際に、同物質が漏洩する危険性があり、その場合には、飲料水を含めた水資源、海洋環境、地球温暖化の促進といった環境への悪影響が懸念されている。さらに、同技術を活用するためには、社会的受容性、国内法制度、大規模なインフラストラクチャー（輸送、貯留、モニタリング等）など、

非常に多くの問題領域との相互連関を考慮しなければならぬため、炭素隔離技術の導入の是非を大きく左右するテクノロジーアセスメントは、関連研究によって慎重に構築し、実施しなければ炭素隔離技術を十分に活用するための条件は整えられない。しかし、そうした条件を整えるための研究はほとんど行われていないのが現状である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、市民のリスク認知に多大な影響を与える日本のマスメディア報道に

において、炭素隔離技術がどのように報道されているのかを定性的、定量的に明らかにすることである。

3. 研究の方法

- (1) 新聞報道データベースを用いて、炭素隔離技術を含めた地球温暖化の科学技術に関する報道データを収集する。新聞報道を主に扱う理由は、地球温暖化問題に関する公衆理解はマスメディア報道に大きく依存していること、また、新聞が環境問題に関する一般市民の主要な情報源であり、また、日本の一般市民からもっとも信頼されている媒体だからである。炭素隔離技術に関する政策文書や国会議事録の関連資料の収集も行う。

(最終年度では朝日新聞の分析が完了し、他の新聞は現在進行中である)

- (2) 収集した言説データを用いて、炭素隔離技術の言説に関する基礎的分析を行う。分析内容としては、炭素隔離技術を扱っている記事数、その時系列的推移、炭素隔離技術を好意的・否定的のどちらに捉えているのか、どのような出来事が炭素隔離技術関連記事数を増大させるのか、好意的・否定的な記事の中でどのようなことが報道されているのか、といった既存研究との比較可能性を確保するための項目でなく、引用されているアクターの種類と頻度、その年次推移も分析対象とする。

- (3) 収集した新聞報道データを用いて、フレーム分析を行う。フレームとは、アクターが炭素隔離技術をそもそもどのような技術として捉え、どのような技術的・社会的意味を付与するのかを規定する準拠枠であり、マスメディア研究の主要な方法論の一つである。本研究では、フレームのさまざまな定義をレビューした上で、炭素隔離技術のマスメディア報道を研究するための最適なフレームの定義を同定したうえで、それを収集したデータに適用し、日本社会で支配的となっている炭素隔離技術のフレームを明らかにする。また、炭素隔離技術は温暖化問題の文脈において議論されているため、温暖化報道一般の文脈についても留意する。

- (4) フレーム分析の結果に基づき、市民のリスク認知に多大な影響を与える「炭素隔離技術」像がどのように構築されてきているのかを明らかにする。

4. 研究成果

朝日新聞を対象にした新聞報道のフレーミング分析を行った（他の新聞の言説データについては継続中）。対象期間は1990年から2010年である。コーディングを行ったのは主に次の項目についてである：主要なトピックは何か？；どのアクターが引用されているか？；主要なフレーミング（CCSをポジティブに扱っているのか、ネガティブに扱っているのか）；CCSに関する主要な論点はカバーされているかどうか。

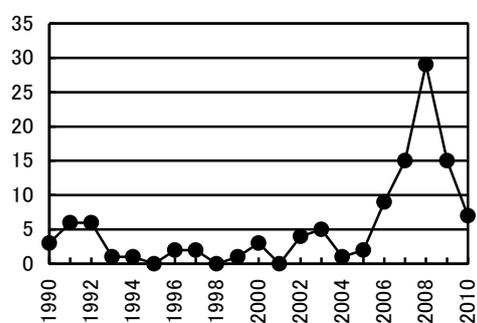


図 朝日新聞におけるCCSを扱った記事数の年次推移（作成：朝山慎一郎）

対象期間では、基本的に記事数が10以下であったが、2008年の洞爺湖サミットの前後に記事数が増加していった。主なトピックは以下のとおりである。1990年から1997年までは日本の技術開発がメイントピックである記事が多かった。1998年から2005年までは日本と外国で行われたCCSのパイロットプロジェクト（長岡やスライプナー・プロジェクト）が中心となり、2006年以降は、日本の国内政策や気候変動枠組条約のCCS交渉、IEAやIPCCなどの国際機関の報告書が中心的なトピックであった。

フレーミングに関しては、記事の70%はポジティブにCCSを捉えているものであった。CCSのリーケージ・リスクに関する記事はほぼ皆無である一方で、CCSの技術移転に関しては強く支持する記事があった。その他の支配的なフレーミングとしては、「革新的技術としてのCCS」、「大規模CO2削減技術としてのCCS」、「技術先進国としての日本」が挙げられる。引用されていたアクターは、官僚や政府、産業アクターや研究者が中心であり、環境

NGOに関する引用はなかった。外国アクターとしては、アメリカやヨーロッパ（特にノルウェー）、中国、インド、IEAとIPCCの国際機関に関する引用が多かった

今後は、すでにデータを収集している他の新聞記事や政策文書と併せてフレーミング分析を行い、政策的含意を導くことが課題となるが、暫定的に導かれるとしては、日本のメディアが政府の広告塔となっていること、日本のメディアのCCSのフレーミングでは、一般的に広くCCSに関する議論を促進させるのは困難であることなどが指摘できる。今までに多くのCCSの主夫適需要に関する研究が行われているが、新聞報道の内容は一方向的にCCSに好意的であるため、一般市民がバランスのとれた情報を入手していない可能性が高く、このような場合では、アンケートやフォーカスグループインタビューによるCCSの社会的受容度を分析しようとしても出来ない可能性が非常に高い。また、新聞報道の内容や新聞と政策決定プロセスとの制度的側面を考慮すると、新聞報道が政策決定プロセスに与える影響は小さいかもしれないが、逆に、政策決定プロセスが新聞報道に大きな影響を与えている可能性がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

- ① Asayama Shinichiro, Atsushi Ishii, Reconstruction of the boundary between climate science and politics: The IPCC in the Japanese mass media, 1988-2007, Public Understanding of Science, 査読有、forthcoming
- ② Nils Markusson, Atsushi Ishii, Jennie C. Stephens, The Social and Political Complexities of Learning in CCS Demonstration Projects, Global Environmental Change, 査読有、Vol. 21, No. 2, 2011, pp. 293-302
- ③ Atsushi Ishii, Oluf Langhelle, Toward policy integration: Assessing carbon capture and storage policies in Japan and Norway, Global Environmental Change, 査読有、Vol. 21, No. 2, 2011, pp. 358-367
- ④ Jennie C. Stephens, Nils Markusson, Atsushi Ishii, Exploring framing and social learning in demonstration projects of carbon capture and storage, Energy Procedia, 査読無、Vol. 4, 2011, pp. 6248-6255

[学会発表] (計8件)

- ① Asayama Shinichiro, Atsushi Ishii, Japan as a Technocratic State: Analyzing Social Construction of Carbon Capture and Storage in Japan, Society for Social Studies of Science, 2011年11月3日、クリーブランド (アメリカ)
 - ② Atsushi Ishii, Oluf Langhelle, Toward policy integration: Assessing and comparing CCS policy in Japan and Norway, 環境経済・政策学会, 2011年9月23日、長崎
 - ③ Asayama Shinichiro, Atsushi Ishii, Where have all the climate skepticism gone? A discourse analysis of Japanese newspaper coverage on the IPCC, International Association for Media and Communication Research, 2011年7月14日、イスタンブール (トルコ)
 - ④ Atsushi Ishii, Oluf Langhelle, Toward policy integration: Developing the ICCSP Framework and Assessing CCS policy in Japan and Norway, International Energy Agency Greenhouse Gas Social Research Network, 2010年11月18日、横浜
 - ⑤ Atsushi Ishii, Oluf Langhelle, Toward policy integration: Assessing and comparing CCS policy in Japan and Norway, 日本国際政治学会, 2010年10月31日、札幌
 - ⑥ Jennie C. Stephens, Nils Markusson, Atsushi Ishii, Exploring framing and social learning in demonstration projects of carbon capture and storage, 10th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, 2010年9月20日、アムステルダム (オランダ)
 - ⑦ Asayama Shinichiro, Atsushi Ishii, Framing analysis of Japanese major newspapers' reporting on the IPCC, 2010 Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science, 2010年8月26日、東京
 - ⑧ Nils Markusson, Atsushi Ishii, Jennie C. Stephens, The Social and Political Complexities of Learning in CCS Demonstration Projects, 2010 Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science, 2010年8月26日、東京
- [図書] (計1件)
- ① Nils Markusson, Atsushi Ishii, Jennie C. Stephens, Learning in CCS Demonstration Projects: Social and Political Dimensions, Earthscan, *The*

Social Dynamics of Carbon Capture and Storage: Understanding CCS Representations, Governance and Innovation, 2012、forthcoming

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石井 敦 (ISHII ATSUSHI)

東北大学・東北アジア研究センター・准教授

研究者番号：30391064

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：