

## 公開資料

研究開発領域「科学技術と人間」  
研究開発プログラム「21世紀の科学技術リテラシー」  
研究開発プロジェクト「気候変動問題についての市民の  
理解と対応についての実証的研究」

### 研究開発実施終了報告書

研究開発期間 平成17年12月～平成20年11月

研究代表者 青柳 みどり  
(独立行政法人国立環境研究所、主任研究員)

## 1. 研究テーマ

- (1) 研究領域 : 科学技術と人間
- (2) 研究総括 : 村上陽一郎
- (3) 研究代表者 : 青柳みどり
- (4) 研究課題名 : 気候変動問題についての市民の理解と対応についての実証的研究
- (5) 研究期間 : 平成17年12月～平成20年11月

## 2. 研究実施の概要

### ①研究開発目標

本課題の目的は、気候変動問題についての一般の人々の科学技術リテラシーの把握と向上のための実証的研究であり、具体的には、「気候変動問題について一般の人々がどのように科学的知見を理解し、さらに、どのように自分自身の日常生活や職業生活を含む日常生活に沿って現状を理解し、その対策について自身の日常生活に応用可能か考察し行動に置き換え、またさらに他者に発信しているか」についてフォーカス・グループ・インタビュー法を用いて調査分析を試みるものである。

### ②研究項目〔サブテーマ〕

「気候変動問題についての市民の理解と対応についての調査分析および文化モデルの構築」

### ③実施内容

気候変動問題についての一般の人々の科学技術リテラシーの把握と向上のための実証的研究であり、具体的には、「気候変動問題について一般の人々がどのように科学的知見を理解し、さらに、どのように自分自身の日常生活や職業生活を含む日常生活に沿って現状を理解し、その対策について自身の日常生活に応用可能か考察し行動に置き換え、またさらに他者に発信しているか」についてフォーカス・グループ・インタビュー法を用いて調査分析を試みるものである。

### ④主な結果

#### 1)平成18年2月第一回のフォーカス・グループ・インタビュー実施

男女それぞれ年代別に3グループずつ設定し、合計6グループについて実施した。最初の実施であり、コントロールグループとして、文字による情報提供を行うにとどめ、基本的に調査参加者の知識、態度などの観察を重点的に行った。特に情報インプットを行わないフォーカス・グループ・インタビューとして、男女別、年代別(20代後半から60代前半を3区分した年代)の6グループを対象に実施した。その結果、人々の温暖化に関する理解には大きな誤解があることがわかった。この「誤解」と

は、a)気候変動問題とオゾン層破壊の混同、さらに原因と結果の混同、b)地球上の大気組成についての誤解（二酸化炭素が「汚染物質」である、また二酸化炭素が増えて酸素が不足する、など）、c)二酸化炭素発生源についての誤解（「暖かい」排気を出すところから発生する、例えばエアコンの室外機や自動車の排ガス）などである。これらの誤解は、男女、年代関係なく観察された。

#### 2)平成18年6月首都圏在住学生対象のフォーカス・グループ・インタビュー調査

首都圏在住の2年生以上の学生を対象に理系文系男女の4類型および環境サークル活動者の1類型の合計5グループを各7名ずつリクルートし、それぞれの類型ごとにフォーカス・グループ・インタビューを実施した。リクルートは、5月から6月にかけて行い、フォーカス・グループ・インタビューは都内専用会議室において、6月17日(土)および6月18日(日)の二日間で各2時間で実施した。調査内容は、a)各人のもつ科学的知識に基づき気候変動問題についての科学的知見をどのように理解しているか、b)気候変動問題は日常生活にどのような影響があると思われるか／どのような対策をどのような理由で行っているか／他者にどのように自分の考えを伝えているか、を主眼とした。調査手順は、前半には提示物なしで、司会の質問やお互いの発言に対して自由に議論していく形で発言を求め、後半は、映像(DVD)や資料(インターネットサイトなど)を見せて、その提示物に対して議論をしていくという形をとった。後にノーベル平和賞を受賞した元アメリカ副大統領のゴア氏の制作した映画「不都合な真実」が全世界的に公開され、日本においても2007年1月から公開された。途中、この利用を考えて配給会社とも交渉したが、成功しなかった。そのため、映像としてはテレビ放映されたものを編集して用いた。

その結果、a)については、環境サークル(理系参加者)＞理系男子＞理系女子＞環境サークル(文系参加者)文系女子＞文系男子の順に知識が豊富であった。一方、b)については、環境サークル(文系・理系ともに)＞文系女子＞理系女子＞文系男子・理系男子の順に深刻さを捉え、対策の必要性を認識し、また他者への働きかけの必要性を認識していた。各グループの特徴としては、映像や提示物への共感が深かったのは文系女子であり、一方、懐疑的な態度が強かったのが文系男子であった。また、理系女子は専攻により(建築、被服など)地球温暖化問題を広く応用的に考えている傾向が強かったのに対し、理系男子は「自分以外の専門の研究者と政府が対策を考えるもの」という態度が強かった。

#### 3)平成19年2月および3月社会人対象のフォーカス・グループ・インタビュー調査

平成19年度には社会人対象のフォーカス・グループ・インタビューを、2月、3月の2度に分けて実施した。映像については、上記の学生の調査で用いたものと同じDVD映像を用いた。2回の調査結果の共通点としては、教育(大学卒か否か)、

年代（若年ほど関心・知識が高い）とともに情報チャンネルの多さが気候変動問題の知識の豊富さに反映し、共働き家庭の学業期子供あり主婦＞対人サービス職および環境対策あり会社勤務者＞子育て中の専業主婦の順で知識が豊富であった。成人は、一般に知識が断片的であり、単語は知っていても相互の連関が曖昧な例が多く見られたことなどがあげられる。

2月調査は、年代別・性別、また女性については職業経験別・子供の有無などで類型化した9つのグループで実施した。3月調査は、2月調査の結果にもとづき、男性について特に、様々な人と接することで様々な情報を獲得するチャンスがあるという意味で「対人コミュニケーション型職業（販売、自営等）」および、世の中の動きを含む情報を収集し、分析する能力が必要という意味で、男女について、「組織の管理職」、「自ら企画する仕事」のグループを対象として実施した。（ただし、女性管理職についてはリクルート自体が困難ということで断念した）。

その結果、特に情報に関して全くの閉塞状態にあるのが、未就学児童をもつ専業主婦で、子供および専業主婦仲間のみ範囲での情報交換等で、社会の動きについての感度が非常に鈍く、地球環境問題についても非常に関心が低いことが分かった。学齢期の児童をもつ専業主婦になると子供からの情報で環境問題についての情報を獲得するが、自らその情報をフォローする、理解を深めると言うことには積極的ではない。しかし、子供の年齢がどうであれ、フルタイムで働く主婦は、家庭と職場の二つのチャンネルから全く違った視点の情報を獲得し、社会への関心も高く、地球環境問題またその一部である気候変動問題についても相対的に知識を持っていた。一方、比較的年代が上の女性になると、環境問題に関心があっても化学物質・食品安全の問題へと興味シフトする傾向にあった。男性は、職場において環境問題に取り組んでいるか否かが個人の知識量にリンクしていた。職場に於いてコミュニケーション能力が必要とされる場合には、雑多な情報を雑多なまま取り込んでいる例が多く見られ、ロジックまではあまり詰められないまま（断片的なまま）情報が獲得されていた。しかしながら、比較的時間的な自由のきく職業の場合で、インターネットを使いこなすような層では、「何かわからないことがあったらインターネットで調べる」などと理解を深める行動も見られた。ただし、インターネット多用グループでは、気候変動問題に限定して分析すると、「気候変動懐疑派」のサイトの影響がみられ「気候変動についての学説は確定していない」とする議論に同意者が複数見られるなど、情報源による影響も大きく見られた。

#### 4)平成20年2月社会人対象のフォーカス・グループ・インタビュー調査

平成19年度は第3年次になるが、既の実施してきたフォーカス・グループ・インタビューをもとに、一般の人々と専門家の知識のギャップをどう埋めていくか、に重

点を置いた調査検討を行った。これは、第3年次までの調査において知識および理解に多くの問題点（知識がない、もしくは間違った知識を持ったまま、修正されていない、修正のチャンスがない）が観察されたためである。「欠如モデル」に基づくものではない、コミュニケーションを意図しても、専門家とのあまりにも大きな理解のギャップは、何らかの理解を促す仕組みが必要と考えられたためである。具体的には、専門家によるレクチャーを追加することとし、気候変動問題のメカニズムと影響については、あらたにDVD映像を編集し用い、さらに気候変動問題の「科学的側面」および、「対策的側面」に関する2つのレクチャーを追加した。結果的にこの方法は非常にうまく被験者の理解と「対応行動に対するやる気」を引き起こす方法であることがわかり、気候変動問題のように専門家と一般市民の知識に大きなギャップがある場合にかなり応用できることが推測される方法であることが分かった。

DVD映像としては、温暖化のメカニズムおよび影響を取り上げた映像のみを用いた。手順としては、1) 導入→2) 気候変動問題についての関心・知識・理解について把握→3) DVD映像視聴（気候変動のメカニズムおよび影響について日本・海外の実態をまとめた編集映像）および映像についての議論→4) レクチャー1（気候変動問題の「科学的側面」に関するレクチャー）および議論→レクチャー2（気候変動問題の「対策的側面」に関するレクチャー）および議論→総括議論、である。レクチャーの効果は大きく、調査対象者の自己評価での「理解度」「対策行動やる気度」のいずれにおいても大きな上昇を示した。DVDの代わりに映画を映像として使うことを想定しての、「映像を1～2時間程度みること」の可能性について聞いたが、「日常では1～2時間、集中してみる時間を確保するのが難しい」との回答が多く、15分程度に編集した映像であっても十分に効果を上げられることが分かった。

#### 5) 調査期間を通じてのマスメディア・カバレッジ調査

気候変動問題は、時々刻々と新しい知見が提供され、国際交渉が行われている「動いている」問題であるので、人々の知識・理解に、それらの動きを報道するマスメディアの影響は大きい。そのため、調査期間を通じてのマスメディア・カバレッジ調査を新聞データベースを用いての件数で把握した。その結果、2006年12月までは、横ばいであったが、2007年1月から急上昇した。この原因は、映画「不都合な真実」の日本公開とそのキャンペーン（2007年1月）、IPCCの第4次統合報告書の発表（2007年1月～5月）である。これらにあわせて、日本政府の対応も注目され、報道の扱いが変化した。1)～4)で述べたフォーカス・グループ・インタビューにおいても、毎回、新規に調査対象者をリクルートし、新しい対象者において実施していたのだ

が、2005年に比較すると2008年まで順次、知識量が増加したことが観察されたが、これは報道量の増加が大きな要因だったと推察される。

### 3. 研究構想

科学技術専門家と一般の人々の気候変動問題をめぐる理解の論理の違いをフォーカス・グループ・インタビューを用いて明らかにする。基礎となる知見や専門家としての訓練を受けていない一般の人々は個人の持つ過去の知見をもとに気候変動をはじめとする未知の問題についての理解モデルを構築するが、基本的知見の土台が異なるためにその市民の理解モデルは専門家のそれとは異ならざるを得ない。この市民の理解モデルを実証分析によってあきらかにすることにより、不確実性をもつ多くの科学技術リスク問題をめぐる意思決定への全ての利害関係者の参加に新たな展望を与える。

これまで実施されてきた、市民の環境問題についての価値観、態度形成、行動についての様々な調査研究の場合、その多くの手法は、母集団を同定し、その母集団における意見の分布を統計的に推定するために、母集団からの無作為抽出によって抽出した調査対象者（サンプル）に対して、質問紙への回答者自身による回答（自記式）もしくは専門調査員による聞き取り（個人面接法）によって、同一の質問を行い、回答を得るというものであった。それは、調査企画者自身のフレームに沿った質問であり、調査企画者自身の想定した範囲を越えた、「一般の人々の論理」が存在していたとしても拾い上げることが難しい、という問題点を調査方法自身が内包していた。確かに、調査設問の設定にあたっては、必ずプレテストとして小さいサンプルに回答してもらおうが、それは設問の文章や選択枝の妥当性をチェックするものであって、設問設定時の仮説を越える論理をチェックするものではない。

第三者の視点からみると、調査企画者自身も専門家の一員であり、特に環境問題の調査企画に当たっては既存の環境問題に関する科学的知見をレビューした上で調査設計を行う場合がほとんどであり、自然科学者と同じ論理を用いて調査設計を行うことになる。つまり、自然科学者の論理を自明のものとして取り扱っているのである。ここにおいて、一般の人々の論理は自然科学者の論理に従うべきものという論理が暗黙のうちに仮定されており、一般の人々が自然科学者の論理についてどれだけきちんと理解しているか、ということがリテラシーの第一歩と仮定しているのである。

ここでリテラシーという言葉を用いた。本課題においては、リテラシーの「読み書き能力」という原義に則り、科学技術リテラシーを「科学技術を理解し、自分自身で応用し、他者に発信できる能力」とする。自然科学者の立場でいうと、「科学技術を『正しく』理解し、自分自身の『状況に応じて適切に』応用し、『自然科学者の論理に則って』他者に発信できる能力」となろう。

問題は、この「正しく」理解し、「状況に応じて適切に」応用し、という部分である。現代の科学技術は、不確実性、曖昧さを伴うものが非常に多い。リスクの科学はその最たる分野であり、むしろ不確実性と曖昧さを伴うからこそ、リスクの科学が必要となっているのである。さらに気候変動問題のように、「不定性」の問題を伴うものもある。気候変動問題は、京都議定書が発効した現在でもなお、その「問題」としての意味を問いつけるグループが存在

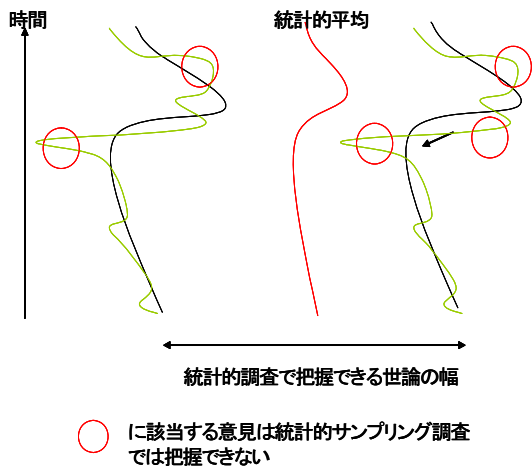


図1 統計的サンプリング調査

既に言及した気候変動問題を取り上げる。リテラシーの問題がこれからの政策において非常に重要な問題になると予想されるにもかかわらず、気候変動問題に関わる「きちんとした」調査分析がなされていないからである。ここでいう「きちんとした」という意味は、既に述べたように、今までの調査分析が、統計的サンプリングを手法とした調査であり、自然科学者の論理をそのまま受け入れての調査分析であったために、その枠組みから漏れ落ちる、もしくは沿っていない「一般の人々の論理」はきちんと分析されてこなかったということである。統計的サンプリングは、もちろん母集団の真値を推定するために統計的手法を用いてサンプリングを行うものである。しかしながら、統計的な手法を用いるが故に、母集団には多くのグループが存在し、その中のある特定のグループの特異な意見などは統計的誤差に埋もれてしまうことが多々ある（図1）。

し、リスクの存在、方向性に疑問をなげかけている。そのような動きを政治的な動きと一蹴することも可能かもしれないが、一方で、自然科学者の中にも同調する動きがあることは否定できない（例えば、日本ではここ数年の環境経済政策学会における榎田氏の議論など）。このような不定性を伴う問題においては、自然科学者の議論が収束していない場合が多く、そもそも「正しい」理解とは何か？ということになってしまう。

本課題では、不定性をもつ典型的な問題として

また、自然科学者の理解構造についてみると、自然科学者はそれぞれの領域における訓練を受けた上で彼ら自身の論理を構築しており、その構造は図2の理解の構造と基本的に大きな差はない。図2は一般の人々の理解についての本課題における仮説を図式化したものであるが、自然科学者等専門家と大きな違いは、「先行する知識（既存知識）」の性質で

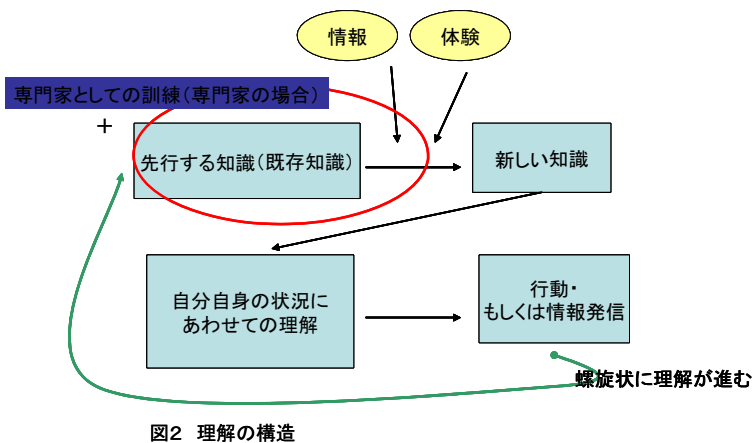


図2 理解の構造

ある。専門家は「それぞれの領域における訓練」であり、専門的知識の第一歩から積み重ねた先行知識がある。しかし、一般の人々の場合はどうなのだろうか。これまでの経験、職業上積み重ねた知識（専門家のそれと同じ性質のものであるが、科学者としての思考訓練ではない）などであろう。

気候変動問題について、1990年代半ばに、アメリカの都市人類学者であるケンプトンらは、「semi-structured interview」という方法を用いて、一般の人々の理解を分析した。これは

問5. 地球温暖化の影響として最も深刻なことは何でしょうか？( )内は総計に対する%									
熱波	干ばつ	オゾン層の破壊	暴風雨	寒波	海面上昇	洪水	環境難民増加	その他	合計(計%)
96 (25.5)	110 (29.2)	285 (75.6)	16 (4.2)	20 (5.3)	280 (74.3)	74 (19.6)	58 (15.4)	15 (4.0)	377 (100.0)

図3 映画The Day After Tomorrow鑑賞者の「地球温暖化の影響として最も深刻なことは何でしょうか？」に対する回答(ただし、映画鑑賞前の回答である)

少数サンプルにある程度共通性を持たせた設問を個人面談で実施し、その理解の構造を分析したものであった。「semi-structured interview」の方式の利点は、設問は全サンプルに共通であるが、具体的な回答の選択枝は示さずオープンな形式で回答を得ること、さらに個人面接で対話型での調査を行っていることから、得られた回答について掘り下げて質問をしていくことができるということである。その結果、ある程度、探索的な調査分析が可能になる。この調査の結果、気候変動問題は、過去の公害問題や環境問題の知識になぞらえて理解されていたということがわかった。つまり、温室効果ガスは、大気汚染物質になぞらえて理解され、温室効果ガス増加の結果は過去の公害問題のように何らかの人体の健康影響をもたらすものとして、オゾン層破壊の問題に関連されて理解されており、人体への発ガン可能性（皮膚ガン）との関連を疑われていた、というものである(Kempton, Boster, Hartley, 1996)。つまり、過去の公害問題、直近に話題になったオゾン層破壊の問題を既存の知識として理解をしたということができる。

日本において、気候変動問題について同様の調査は実施されてはいないが、オゾン層破壊との関連が信じられている調査結果はある。図3は、気候変動を題材にした2004年公開のハリウッド映画”The Day After Tomorrow”の試写会での映画鑑賞者に対して鑑賞前・観賞後に質問紙調査を実施したものの一部である(青柳、野村、大塚、2005)。この調査結果からわかるように、映画鑑賞者の76%が地球温暖化の影響としてもっとも深刻なこととして「オゾン層の破壊」を選択した。現在の知見では、オゾン層の破壊は、温室効果ガスの一種でもあるクロロフルオロカーボンが主な原因であるが、温暖化との関連をみると、原因物質が共通ではあるが、温暖化がオゾン層の破壊を引き起こすわけではない。

この調査自体は、回答者に直接回答をアンケート調査票に書いてもらう方式でなおかつ、選択枝を示した上での回答を得たもの、探索的な方法で回答を得たものではない。Kemptonらの調査結果をもとに設問および選択枝を用意した上での調査結果である。

本課題提案者は、以上のような背景をもとに、本研究課題において一般の人々の科学技術リテラシーを、Kemptonらが実施したような「探索的な」方法によって調査分析する必要がある、と考えたものである。



## 4. 研究成果

### (1) 研究開発目標

本課題の対象は、気候変動問題についての一般の人々の科学技術リテラシーの把握と向上のための実証的研究である。具体的には、「気候変動問題について一般の人々がどのように科学的知見を理解し、さらに、どのように自分自身の日常生活や職業生活を含む日常生活に沿って現状を理解し、その対策について自身の日常生活に応用可能か考察し行動に置き換え、またさらに他者に発信しているか」について調査分析を試みるものである。

この目的のために、本課題においては、フォーカス・グループ・インタビューという手法を採用する。Kempton らの実施した「semi-structured interview」の方法も可能性の一つとして検討したが、社会学やマーケティングなどで多く活用されているフォーカス・グループ・インタビューの方法は、環境リスク分野でも最近応用例が出始めている (Petts ら, 2003 等) ことや、Semi-structured interview が、一対一の個人面接の形でのヒアリング形式を取るのに対し、フォーカス・グループ・インタビューは、少人数の（多くの場合、5～7人程度）のあまり属性の違わない人々を一つのグループ（年代や性別、職業などがある程度類似している参加者で一つのグループを構成する）とし、会議室などに集まって、ファシリテータと呼ばれる司会者を中心に意見を交換していく方法であり、意見を交換していくうちにお互いの発言を刺激として参加者は自分の意見を振り返り、考えを深めていくことになるので、現実社会における意見の交換をある意味再現しているという特徴をもつため、一対一の個人面接よりも現実の場面にちかく、また一度により多くのデータを収集できるためである。

ファシリテータは、ある程度決まった設問をプロトコルとして持ち、参加者各人の発言をできるだけ活発に行うように誘導していく。重要と思われる発言や曖昧な発言には掘り下げた発言をするように促すなど、調査においては重要な役割を占める。分析方法としては、ファシリテータの発言も含めて、発言記録をとり（録音やビデオなどを利用）、それをもとに各個人の考え方の論理を類推していく。Kempton らが結論として用いた「文化モデル Cultural model」の導出も試みる。ただし、Kempton らの Cultural Model は、異なる文化間の比較をするのではなく、一つの社会において様々なグループの世界観も含めた、ある事象 (Kempton の場合も気候変動問題) に対する理解を表すモデルである。例えば、一般市民と環境保護団体メンバー、といった属性ごとに違った理解モデルが描ける場合、その属性ごとに違った理解モデルを Kempton らは Cultural Model と称した。

本課題では、気候変動問題をテーマとする。社会人の5属性（男女別、年代別、および環境意識レベル別）および学生（男女、理系文系の専攻別、環境専攻）で実施する。この15および5グループは、さらに、a) レクチャーも映画鑑賞もおこなわないコントロールグループ、b) 映画”The Day After Tomorrow”を途中で鑑賞するグループ（新たな情報としてインプットする）、c) IPCC（気候変動に関する政府間パネル）による「気候変動の日本への影響」についての一般向けパンフレットを用いた気候変動に関するレクチャーを受けるグループ、の3パタンのグループ構成とし、それにより情報の与え方、情報の種類の差による影響比較を行う。したがって、社会人においては、5属性×3パタンの合計15グループで実施する

ことになる。学生については、今年度はコントロールグループでの実施とし、a)の1パタンのみとする。

「気候変動問題について一般の人々がどのように科学的知見を理解し、さらに、どのように自分自身の日常生活や職業生活を含む日常生活に沿って現状を理解し、その対策について自身の日常生活に応用可能か考察し行動に置き換え、またさらに他者に発信しているか」について明らかにすることが、この調査分析における目的であるため、ファシリテータの質問項目としては、

a) 気候変動問題についての理解の「論理」と理解のレベル

- ・どのような現象と認知しているか、原因は何か、どのようなメカニズムを想定しているか。

- ・どの程度深刻と認識しているか。

- ・将来世代や日本以外の国々・地域への影響はどのように理解しているか。

b) 日常生活への影響

- ・自分自身の日常生活にはどのような影響があるか、既に起きている問題はあるか。

- ・自分自身で行っている対策はあるか、その対策を行う理由は何か。

c) 他者への発信

- ・他者との会話で気候変動があがることがあるか。ある場合にはどのような会話であったか。

- ・どのように自分の考えを伝えているか。

についての知識、議論、意見、科学技術についての態度などが考えられる。

論理モデルの構築にあたっては、ファシリテータ、本課題参加者の議論を元にした考察による。この議論を記録し、会話の中からそれぞれの参加者の気候変動問題を巡る論理構成を再構成することにより、気候変動問題を巡るリテラシーを探索的に探る。参加者の数のある一定以上確保することで、簡単な定量的な分析も同時に実施することが可能となる。各属性グループごとに基礎的知見、与えられた情報（レクチャー、映画）の状態と受け取ったメッセージの内容とその理解、日常生活の影響、他者への発信、その他についての論理モデルを階層的に構築する。

この方式の問題点は、調査対象グループを多くの属性から実験計画的に設置し多くの参加者をえることでサンプル数が増加し、定量的な分析もある程度可能になるが、一般的に実施される母集団から統計的にサンプルを抽出した調査方法のような母集団の意見の分布の統計的な推定が行えるわけではない。したがって、あくまである属性についての分布が導出されるということに注意した分析を行う必要がある。しかしながら、本課題の当初の目的である、探索的な論理モデルの導出についていうと、定量的な推定は本質ではないので、当初の目的が達成されないわけではない。

## (2) 研究実施内容及び成果

調査対象者は、年代や性別、職業などいくつかの属性ごとに複数のグループを一般の人々からリクルートをして集める。多くの場合、性別、年代、職業などの属性を考慮して実施する。これについては、多くの場合、専門の担当者に依頼して実施する。専門の担当者に依頼するに当たっては、どんな属性の対象者をどのような意図で調査対象とするのかをきちんと議論した上で、リクルートに当たってもらう。リクルートの最低条件は、過去にフォーカス・グループ・インタビューに参加した経験がない、もしくは過去1年にないこと、さらに特殊な場合を除いて多くの場合、参加者同士が顔見知りではないこと（今回のケースでいうと、例外は学生のケースであった。首都圏在住の大学生ということで大学の掲示板を通じてリクルートをしたため、顔見知りも何人か存在した）などである。

イギリスなどでは、社会経済的な階層なども考慮されるが（例えば、Pettsら, 2003）、日本ではそれは考慮しない。本課題では、最初にコントロールグループとして、男女別・年代別のグループで実施し、その観察結果を基に違った理解モデルが描けそうな属性に焦点をあてたグループを構成して、さらにフォーカス・グループ・インタビューを実施することとした。

フォーカス・グループ・インタビューは、属性ごとのグループに加えて、当初は、

### 表:フォーカス・グループ・インタビューの実施状況

- **グループインタビュー1（一般男女）**
  - 2006年2月中旬
  - 6グループ（男女別、各3年代グループ）:
    - 東京および近郊在住（神奈川、千葉、埼玉含む）
    - 20~35歳（独身、もしくは子供なし）/30~45歳子供あり /45~60歳
  - 文字情報のみ
  - スクリーニング
    - 7段階で「環境問題に関心があるか」を聞いて、中間の回答者（3~5）を対象とする
- **グループインタビュー2：首都圏の大学生**
  - 2006年5月中旬
  - 5グループ（理系・文系別・男女別、合計4グループ+環境関連サークル1）
  - DVDで映像を見せる
- **グループインタビュー3（一般男女）**
  - 2007年2~3月
  - 6グループ（男女別、職種別、女性：職業・子供有無）
  - DVDで映像を見せる
- **グループインタビュー4（一般男女）**
  - 2008年2月
  - 12グループ（男女別、各3年代グループそれぞれ2グループずつ）:
    - 東京および近郊在住（神奈川、千葉、埼玉含む）
    - 20~35歳（独身、もしくは子供なし）/30~45歳子供あり /45~60歳
  - DVD映像+レクチャー+質疑応答

a) レクチャーも映画鑑賞もおこなわないコントロールグループ、b) 映画”The Day After Tomorrow”を途中で鑑賞するグループ（新たな情報としてインプットする）、c) IPCC（気候変動に関する政府間パネル）による「気候変動の日本への影響」についての一般向けパンフレットを用いた気候変動に関するレクチャーを受けるグループ、の3つを加え、それによって情報の与え方、情報の種類の差による影響比較を行う計画であった。しかし、初年度、a)のコントロールグループを実施し、b)の可能性をさぐるために、実査を依頼する調査会社担当者と企画準備について議論をしたところ、通常フォーカス・グループ・インタビューのみで2時間程度であり、参加者とモデレータである司会者の集中力を維持するためにせいぜい1時間延長の3時間程度が限度である、したがって、2時間程度の映画を間にはさむことで最低4時間というインタビューは無理ということになった。当初はThe Day After Tomorrow を用いる予定であったが、その後、2007年1月に「不都合な真実」が日本で上映されることになり、これについては配給会社が課題代表者の属する国立環境研究所に翻訳についての監修をもとめて国内上映前に上映会などを実施したので、直接配給担当者らとコンタクトをとり、再度可能性を探ったが、これは配給会社の判断で断念せざるを得ない結果となった。

いずれにしろ、映画をそのまま使うというのは、時間がかかりすぎるという点や配給会社との関係で無理となったが、この課題のはじまった2007年後半からNHKなどで気候変動を特集番組などでとりあげるようになった。この特集番組の監修にはやはり課題代表者の属する国立環境研究所の地球環境研究センターなどが関わっており、映像などもこの地球環境研究センターの成果をもとに作成されていた。そのため、このテレビ放映映像をもとに映像を編集・作成し、フォーカス・グループ・インタビューの全体のフローに入れ込み、全体を2時間～2.5時間で構成するようなフローとした。平成17年度（平成18年2月）にコントロールグループについて実施したあと、平成18年度（平成18年6月学生、平成19年2月、3月成人）、平成19年度（平成20年2月成人）において、この編集映像を用いた（ただし、最後の平成20年2月実施時にはそれまでとは異なった編集映像を新たに編集して用いた）。

いずれの場合も、1グループの参加者は最低5人になるように、1グループあたり6～7名で、首都圏在住、環境関連の職業に従事していないことを条件にリクルートを実施した。さらに、リクルート時には、先に述べたように、過去にフォーカス・グループ・インタビューに参加した経験がない、もしくは過去1年にないこと、さらに参加者同士が顔見知りではないことを条件とした。さらに、環境問題についての関心の度合いが余り大きくばらつくことは、議論の進行の妨げになるため、環境問題についての関心の度合いを7段階で聞き、両端の回答者を除いた中間の回答

(3～5)を対象とした。特に気候変動問題のような場合、特に関心の高い人が発言をリードしてしまうことにより、他の人が発言を控えてしまうことがよく起きてしまうため、それを避けるためにこのようなフィルタリングを行った。

#### 1)平成18年2月第一回のフォーカス・グループ・インタビュー実施

フォーカス・グループ・インタビューは、2月16, 17, 18日の3日間で実施した。各グループごとに約2時間であった。男女それぞれ年代別(20歳～35歳、36歳～45歳、46歳～60歳)に3グループずつ設定し、合計6グループ(42名)について実施した。最初の実施であり、コントロールグループとして、文字による情報提供(環境省「Stop温暖化2005」から抜粋)を行うにとどめ、基本的に調査参加者の知識、態度などの観察を重点的に行った。

まず、調査概要を以下に示す。調査対象者のリクルートは以下の「平成18年2月調査概要」に示すとおりである。この調査概要煮にしめしたリクルート条件は、年代等は適宜変更したものの、地域、対象者条件については、次回以降のフォーカス・グループ・インタビューにおいても、この回のを基本とした。

さらに、次ページ以降に、インタビューフローを示す。調査対象者のリクルート

	【若年層】 20～35歳	【中間層】 25～45歳	【高年層】 46～59歳
男性	社会人 未婚またはDINKS	社会人 子供有り	社会人 子供有り
女性	社会人 未婚またはDINKS	主婦(パート・アルバイト含む) 子供有り	主婦(パート・アルバイト含む) 子供有り

時におよその拘束時間を示しているため、全体の流れをみながら、過不足なくそれぞれのグループから情報を引き出さなければならない。そのため、時間の割り振りも記入されている。また、

### 平成18年2月調査概要

#### 調査設計：

- \* 調査方法：フォーカス・グループ・インタビュー(インタビュー時間は2時間)
- \* 調査地域：首都圏 30km以内
- \* 調査規模：6グループ(1グループ 6～7名)
- \* 調査対象者条件：
  - ? 20歳～59歳男女
  - ? 地球環境に対して、ある程度関心がある人
    - ・ 環境問題への関心度自己採点が、7段階で「3」～「5」の人。  
(地球環境問題に全く関心がない「1」「2」、または非常に関心が高い「6」「7」を除く)
  - ? 以下の人を除く
    - ? 現在、地球温暖化防止に関する活動に、公私を問わず関わっている人
    - ? 本人または家族が、地球温暖化防止に積極的な企業(電気・ガス・上下水道関連企業などのエネルギー関連 / 官公庁 / 化学薬品・化学系工業製品メーカー / 自動車関連企業 / 家電・電気機器・電子機器メーカーなど耐久消費財メーカー / ISO関連コンサルタント / 生協 / コープ / 教員 / 国家公務員)に従事している人
    - ? 「環境問題、エネルギー問題、自然保護、地球温暖化問題、エコロジー、その他環境問題に関するテーマ」の座談会などに参加したことがある人

限られた時間の中で、できるだけ多くの情報を得るために、すべてを口頭で聞くのではなく、個別に応えられる質問は、導入で「アンケート用紙」を配付しておき全員が揃うまでの待ち時間に記入してもらうなど、いくつかの補助的な手段を同時に用いている。

さらに、この回は初回で、参加者の知識がどの程度あのかについて、目安が全くなかったこともあり、「刺激案」を用意して、話題を活発化させることにした。これは、当初の調査企画案に沿って「文字情報」で用意した（一部図表も併用）。以下のP～Vを一枚の紙にリストにしたものを、この議論を始める度に直前に配付し、参加者に議論してもらうという方法をとった。具体的な配布物は、フローの後に示した。

<文字情報で示した刺激案>

- ・ P：各地で起きている自然災害①
- ・ Q：各地で起きている自然災害②
- ・ R：地球温暖化が進むにつれて起こると予測されている被害
- ・ S：あなたの子供の未来の地球環境
- ・ T：地球温暖化とエネルギー使用量の関係
- ・ U：地球温暖化のメカニズム
- ・ V：“出来ることリスト”

<調査の目的>  
 今後、一般市民の気候変動問題に対する意識(エネルギー問題としての意識)の啓蒙をより強化していくに当たり、一般市民の環境問題(特に気候変動問題/地球温暖化)に対する認識(理解・意識・行動)を明らかにする。

具体的な調査項目

- ※ 環境問題(気候変動問題/地球温暖化問題)に対して、一般の人々が科学的知見をどのように理解しており、特に現実の自分自身の日常生活の中で、どのように理解しており <理解・意識>
- ※ それに対する対策について、日常生活(職場生活を含む)の中で、どのように行動しているか <行動>
- ※ また、他者にどのように発信しているか <行動>

<p>1. 導入=自己紹介 (10'/10')</p>	<p>(1) &lt;座談会主旨説明&gt;</p> <p>(2) 自己紹介 →名前、居住地、家族構成、職業、趣味/余暇の過ごし方</p>
<p>2. 「環境問題(全般)」に対する認識 (50'/60')</p>	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="color: green; text-align: center;">この場で「環境問題全般」に対する認識(理解・意識・行動)を語る</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>各自用紙記入</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>&lt;注&gt; 互いの影響を受ける(グループダイナミズム作用)前の意識の把握の為、またこれからの座談会のウォーミングアップの為に、各自に簡単に「環境問題(全般)」に対する認識について記入してもらった方が心掛けていることなど</p> </div> <p>(1) &lt;各自用紙記入&gt; 「環境問題全般」について、下記の点について5分位で書いてもらう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 「環境問題」ということを聞いて、まず頭に浮かぶことは何か</li> <li>② 改めて、日時それら「環境問題」についてどのように思っている、感じているか、何か心掛けていることについてはどうか(どのようなことでもよい、特別立派なことではなく、あくまで日時思っている、感じていること、何か心掛けていることなどを書いてもらおうよう指示)</li> </ul> <p>(2) まず、「環境問題」ということを聞いた時、パッと頭に浮かんでくることはどのようなことが</p> <p>(3) 基本的に、日時「環境問題」について考えることはあるのか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 「(記入した)環境問題」については、何時ごろから、どのようなことをきっかけに意識するようになったのか … ex. TVを見て、子供から言われて、講習会出席、口コミ etc.</li> <li>→ 「それら環境問題」については、どの程度意識しているのか</li> <li>⇒ (本人として)かなり意識しているのか or 一寸意識している程度であるのか</li> <li>⇒ また「それら環境問題」は、常時(比較的)いつも、どこかに意識しているのか or 何かきっかけがあった時に意識するのか</li> <li>⇒ そうであるのは、何故なのだろうか</li> <li>… ex. 自分自身に直接関係がない、面倒臭い、情報が無い etc.</li> <li>→ 将来的にどのような時に</li> </ul>

<p>2. 《続き》「環境問題（全般）」に対する認識 (50/60)</p>	<p>(4)具体的にどのような環境問題が気になっているのか →一般的にはどうか →また、特に身近な問題として考えた場合はどうか</p> <p>&lt;×王&gt; ※ ゴミ処理問題 ※ 森林対策問題 ※ 排気ガス問題 ※ オゾン層の破壊 ※ 地球温暖化 ※ 海面上昇 ※ その他=熱波、干ばつ、暴風雨、寒波、洪水、環境難民の増加 etc.</p> <p>(5)「それぞれの環境問題は、どのようなことが原因で起きていると思っているか」</p> <p>(6)日常生活の中で、実際に心掛けている/環境を考えてしていることは、何かあるか</p> <p>(7)それ以外に、現状ではどのような環境問題が生じているか知っていることはあるか</p> <p>(8)誰かと「環境問題」について、話すことはあるか →誰と…ex 家族(特に誰と=子供etc.), 友人(⇒どのような友人)、職場の同僚 →どのような時に、またどれ位の頻度で →どのようなこと(内容)を話すのか</p> <p>(9)「それら環境問題に関すること(情報)は、どこで/何で知るのが《情報源、知識源》 …ex マスコミ(新聞・TV)、口コミ、子供、映画 etc. →&lt;インターネットの発言がぬい場合&gt;インターネットで、見たり 調べたり することは ないのか ⇒例えば、ダイオキシンなどの化学物質(化学物質過敏症)……など</p>
<p>3. 「気候変動(地球温暖化)の問題」に対する認識 (25/85)</p>	<div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="color: green; text-align: center;">この項目は、必要に応じて助成しながら、「気候変動(地球温暖化)の問題」について、 どのようなことか、どの程度、また、どのような情報源によって知っているかを調べる</p> </div> <p>(1)改めて、「気候の変動(地球温暖化)の問題」が起きていることについては、知っている/聞いたことはあるか →&lt;何知っている場合&gt;具体的には、どのようなことが起きているか知っているか →それは、で知ったのか(見た/読んだ/聞いたのか) →それらの問題については、どう思うか</p> <p>(2)、「気候の変動(地球温暖化)」によって、具体的にどのような問題が、起きていると思うか →また、「気候の変動(地球温暖化)」自体はどのようなことが原因で、起きていると思うか</p> <p>(3)&lt;助成:「気候変動(地球温暖化)の問題」について、次ページを助成し、関心の程度を探る&gt; これらの問題が起きているが、改めてそれぞれについてどう思うか →どの程度強く、そう思うか</p>



<p>3. &lt;続き&gt;「気候変動(地球温暖化)の問題」に対する認識 (25/85)</p>	<p>→それらの気候変動問題は、何が原因で起っていると思うか、同時にそのことがどのように影響して(問題発生メカニズム)、それらの気候変動問題が起っていると思っているか</p> <p>&lt;助成：気候変動(地球温暖化)の問題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 最高気温の上昇、暑い日や熱波の増加(ほぼ全地域)</li> <li>※ 最低気温の上昇、寒い日、霜日、寒波の減少(ほぼ全地域)</li> <li>※ 集中豪雨の増大/大雨の増加傾向(多くの地域)</li> <li>※ 夏季の干ばつと関連する干ばつリスクの増加(大陸内陸部の大部分)</li> <li>※ エルニーニョに関連した干ばつや洪水の強大化(多くの地域)</li> </ul> <p>(4)気候の変動/地球温暖化の問題=エネルギー問題と関係あるのだが(簡単に説明)、日頃そう思っていたか</p> <p>→改めて、それを聞いてどう思うか/何か考え方、気持ちは変わったか</p> <p>→&lt;変わった場合&gt;どのようにまた何故変わったか</p> <p>→&lt;変わらなかった場合&gt;何故、変わらないのか</p> <p>(5)温室効果ガスという言葉は知っている/聞いたことはあるか</p> <p>→&lt;知っている場合&gt;具体的には、どのようなことか</p> <p>→それは、何で知ったのか(見た/読んだ/聞いたのか)</p>
<p>4. 啓蒙コソセ案(種)呈示 (20/105)</p>	<p style="border: 1px solid green; padding: 5px; text-align: center;">この項では、啓蒙の方向性・ヒントを挙げる</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">各案ごとに呈示</p> <p>(1)これを読んで、どう思うか</p> <p>(2)環境問題(気候変動問題)に対する考え方、気持ち、(行動)に何か変化はありそうか/一寸身近かな問題として感じさせるか</p> <p>→&lt;ある・身近かな問題と感じた場合&gt;具体的に、どのように思ったのか、また、何故これを見た場合、そう思うのか</p> <p>→&lt;ない場合&gt;何故か</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">全案終了後</p> <p>(3)どのようなことを言われたり、見たりすると、考え方、気持ちが変わるか/一寸身近かな問題として感じさせられるか</p> <p>→因みに、これらの中では、どれが一番そのような気持ちになりそうか vs また、どれが一番そのような気持ちにならないか</p> <p>⇒&lt;一番そのような気持ちになるアピール川について&gt;何故、これがそう思うのか</p> <p>⇒&lt;一番そのような気持ちにならないアピール川について&gt;何故、これがそう思うのか</p>

<p>5 「気候変動/地球温暖化」に対する認識 (15/120)</p>	<p>(1)人類(人間)は、気候変動(地球温暖化)を止めることができると思うか</p> <p>(2)自然(地球)は、人間活動による影響をどの程度受け得ると思うか …ex 影響は小さい、ある程度の影響は耐えられるか、それを越えると深刻な結果が生じる、僅かな影響でも、深刻な結果をもたらす、影響はわからない</p> <p>(3)将来の地球は、何年後(自発的に開く)にはどうなっていると思うか →例えば50~100年後は、今と比べてどうなっていると思うか</p> <p>(4)地球温暖化防止の為に、誰の果たすべき責任が大きいと思うか →産業界/会社(⇒特に、どのような企業か)、行政、市民と考えた場合、果たすべき責任が大きいのは、どこだと思うか</p>
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 各地で起きている自然災害①

P

- 大洪水
  - 02年、ヨーロッパ各地で、数百年に一度という大規模な洪水が多発。70人以上が死亡、40万人以上が避難し、被害額は推定2兆1760億円に上った。
- 海面上昇
  - 南太平洋の諸島では、90年代後半から水位が上昇し、高潮等の被害が発生。家を失う人も出ている。ツバル諸島、フィジー諸島、モルディブ島など大量移民を検討中の国もある。
- 干ばつ
  - 04年、広東省など華南から華中では54年ぶりの干ばつが発生。飲料水不足となった人は約710万人。
- ハリケーン
  - 04年8月上旬にハリケーン「チャーリー」が通過。米国 南東部での暴風雨による死者23人。倒壊家屋12,000戸。損壊家屋は約5万に上った。さらに、2005年にハリケーン「カトリーナ」が上陸。
- 熱波・森林火災
  - スペインでは6~7月に11人、ルーマニアやマケドニアでは33人以上が死亡。また、スペインとポルトガルで森林火災が多発。それぞれ4万、10万5,000畝が消失した。

## 各地で起きている自然災害②

Q

- 猛暑
  - 2004年、真夏日(最高気温30度以上)の日数が東京では70日を越えるなど、各地で記録を更新した。
  - 熱帯夜(最低気温25度以上)の日がここ100年間で5倍以上に増加した都市もあった。
- 熱中症
  - 2004年、東京では熱中症の患者数がこれまでの5年間で最大となった。
- 台風/集中豪雨
  - 2004年、日本では過去最多10個の台風が上陸(平年2.6個)集中豪雨も頻発。

地球温暖化が進むにつれて起こると  
予測されている被害

R

- 感染症の増加
  - マラリヤやデング熱など病気を媒介する動物の生息域の拡大を通じて、日本でも熱帯性の感染症が流行する。
- 高齢者の死亡率の増加
  - 最高気温の上昇、暑い日や熱波の増加で、熱中症および循環器系や呼吸器系疾患による死亡率に変化が起きる。
- 食糧/水不足の深刻化・食糧価格の上昇
  - 温暖化が進むと降水パターンが変化し、植物の生育環境に大きな変化を生じる。さらに、気温が数度上昇すると、世界中で食料と水不足が深刻化する。その結果、食糧価格が上昇。水不足に悩む国に住む人は、現在の17億人から2025年には3倍の約50億人になるおそれがある。
- 浸水の被害
  - 海面が1m上昇すると、日本では東京よりも広い2,339km<sup>2</sup>の土地と410万人(日本人口の3%)が被害を受ける。

あなたの子供の未来の地球環境

S

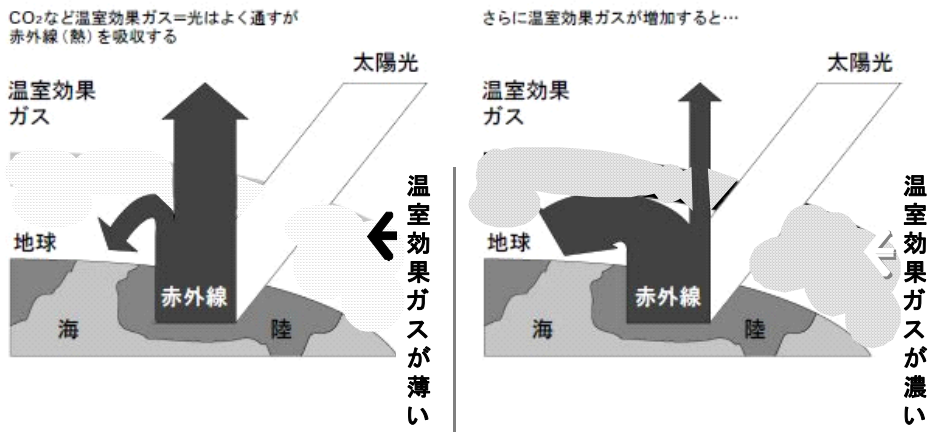
あなたの子供の未来の地球環境はどうなっていると思いますか。

•温暖化によって生じる様々な影響を防ぐため、また、健全な地球環境を次の世代に引き継ぐために、私たちは今すぐ行動することが必要です。

## 地球温暖化とエネルギー使用量の関係 T



## 地球温暖化のメカニズム U



以上の結果、

●全体的に、「地球温暖化」「オゾン層」などの関連用語の認知度は高かった。ディスカッション前の自記入アンケートで、「地球温暖化」と記述したのは41名中27名に上った。しかしながら、【地球温暖化】を正しく理解している人は、1～2名程度。情報に接する受身的姿勢で、限られた情報ソースと、断片化した情報が特徴的であった。

●【地球温暖化】の状態として、“気温が（継続的に）高くなる”という理解であった。

特に、多くの参加者が地球温暖化について、関心があると発言していたのにもかかわらず、そのメカニズムを正確に表現できる者は1～2名であり、多くは、ヒートアイランド現象と混同していたり（「エアコンの室外機から出る熱が大気を暖めている」、等）、オゾン層破壊が原因もしくは結果であるという認識（「オゾン層が破壊され、そこから強烈な太陽光線があたり、地球全体が温まっているというものだったので、“温まっている”というオゾン層が破壊されているんだと思う。」

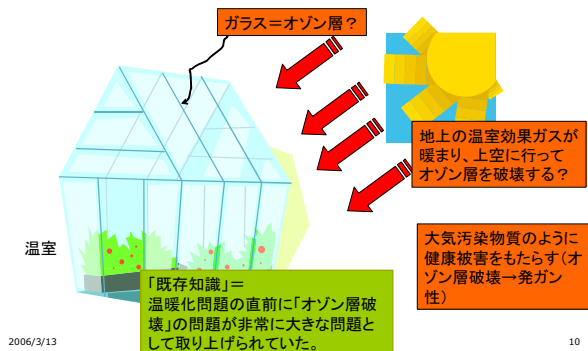
「温暖化になるのは、オゾン層に穴が開いているからと漠然と聞いたことがあるくらい。排気ガス、CO2が原因。」、等）などであった。そのため、最近、オゾン層破壊についての報道があまりないことで、温暖化問題についても危機感が醸成されないように推測された。

全体的に、オゾン層破壊の問題と混

同されていることで、逆に、二酸化炭素などの「温室効果」についての知識はほとんど理解されていないし、大気の大気循環に関する知識もほとんど持ち合わせていなかった。こういった中で、温暖化と異常気象についての因果関係の理解は、明らかに「気温が上がる」ことと関連していそうだと、と思える事象以外については困難であった。（例：水不足が起きると予測されていることについて。「乾燥してもまた降ってくる。地球上の水の量は同じでピンとこない」等）。

そのため、温暖化問題についての緊迫感はほとんどなく、「地球温暖化とエネルギー消費についての関係」の提示コンセプト案を見せたときも、特に男性は、呈示された内容程度の認識はもっていたとの反応であり、繁栄と引き換えに仕方のないことだという意見が多く見られた。たとえば、「すべて企業の利益のためだったのかという印象。企業が考えるべき。」「矛盾したことを考えないといけない。こういうことはよくないとわかっているけど、こういうことをしないと生きていけない。」

#### なぜオゾン層の破壊か？ (2月実施の調査結果から)



「説明としてわかるけど、人間に生活するなということか。」「わかりやすいが、あれもこれも駄目だとなんの解決にもならない。」などであった。

以上を具体的に、発言と共に示す。

・ a) オゾン層破壊と温暖化問題の混同

- 二酸化炭素が多くて温暖化になっているのかどうかはわからないが、ゴミ処理やエネルギー使用で二酸化炭素が破壊されてオゾン層が破壊され皮膚癌になってしまったりしていると思う。知っていることが全部一緒になっている感じ。オゾン層、天候不順、皮膚癌。環境汚染のために家から一歩もが移出できない人がいるらしい。化学物質のため (20代女性)
- 温暖化によってオゾン層が破壊され、紫外線を直接浴びるようになって強くなり、皮膚癌が増える。子供達には時間によって日に当たらないようにさせたりする。酸性雨も温暖化。排気などが雨に混ざって参加され、植物を枯らさせるもの。(50代女性、40代男性)
- 全部関連している。オゾン層破壊からCO2が外に出ていかないから保温効果が出ていて温暖化になり、それで酸性雨も降っていると思う。(20代男性)
- (温暖化による具体的な問題とはなにか／どんなことが起こっているか、と聞かれて) エネルギーを使わなくするというのはいりえない。中国もどんどん燃やして、汚染は減りはしない。カーブがゆるくなっているだけ。私はそのせいだと思っている。だったら誰か酸素を作る機械を考えて欲しい。根本的に、エネルギーを使うことが問題なのか、わからない。二酸化炭素が足りないなら酸素を作ればいい。(40代男性)
- 最初に環境問題についてテレビで見たのはオゾン層が破壊されそこから強烈な太陽光線が当たり、地球全体が温まっているというものだったので、「温まっている」というとオゾン層が破壊されているんだ、と思う。エアコンの熱風も原因だと思う。(20代女性)

b) 混同と確信

- なにかのときには女性に注意されたりはする。娘も妻も、ゴミの分別はしっかりやっているのに、やらないと怒られる。でも環境をどうしようかという話をしたことはない。妻や娘よりも知識としては私のほうがあるので。どういう問題が起こっているというのは私のほう知っている。(4

0代男性)

- 丈夫だと思う。それほど危機感は持てない。人間の英知がある程度解決していきながらそこまで行くと思う。(50代男性)

c) 疑いとすり替え

- ・今の気候は本当に温暖化が原因なのか?と思う。誰かが意図的に言っていることなんじゃないかと思う。こうだからこういうことが起こっているという理解ができていない。(30代男性)
- ・流行があるのでは?台風が多かったときも、温暖化の影響だと天気予報のお姉さんが言っていたが。オゾン層破壊、温暖化、次はなにかな?と思っっている。(30代男性)
- ・台風など=温暖化というが、昔から天変地異はいろいろあったと思う。温暖化の影響だと証明してくれれば「なるほど」と思うが、仮説が多いのだと思う。因果関係がわからない(40代男性)
- ・これよりも大変な問題は他にたくさんある。イラクとか。京都議定書だって...(40代男性)

温暖化よりも、インドや中国の公害や食糧不足のほうが怖いと思う。単純に、人間が増えたら取り合いになると思う。自然環境よりもそっちのほうが差し迫っている。(40代男性)

d) 断片化された情報

- ・情報が断片化したまま記憶されておりつながっていない
  - 最近二世帯住宅にするとき、エコ給湯とか太陽電池とかの話をしたが、なにがどう環境にいいのかわからないまま入れなかった。家を壊すときにも産業廃棄物が出るが、すごく細かく分別が必要なので業者を選ばないと捕まるらしい。でもまだ自分のこととピンとこないし、わからないことが多すぎる。どう環境にいいのかがあまりよくわからない。(30代女性)
- ・しかし、情報は持っている。
  - でんこちゃんのCMを見たりして、やらなきゃと思う。でも時間が経つと忘れる。温暖化の話はよく聞くので深刻なんだと思うが、結局は「自分一人がやっても...」というのがあるので、まあいいかと思ってしまうのだと思う。(同上)
  - CO2、紫外線、排気ガス、フロンなどのキーワードはわかるが、それがどうつながるのかはわからない。(30代男性)

d) 適応?

- ・起こったら大変だと思う。ひとつずつ起こるかもしれないし、起こるとしても

徐々にだと思う。1年後に海面が1メートル上がるとしても、1日だったら何cm。それなら壁を作れば超えないので、防げると思う。北極の氷が全部溶けてしまえば、もう水は増えないし。

水不足は海水を飲むようにすればいいと思う。増えた分を飲む。海から水を作る装置を作ればいい。病気は薬ができるだろうと思う。こうなったらこうなっただでそれなりに生きていけると思う。（30代男性）

- ・ どうしようもないんじゃない？この状態がいいか悪いとすれば絶対悪い。悪い方向に進んでいると思う。（30代男性）

以上の発言から、もし多くの情報が発信（例えば、政府やアカデミックな立場の組織や人々から）されたとしても、受け取り側の状況が整っていないともいえる状況と言えるかもしれない。この回では、具体的な解決策にまでは議論は踏み込まなかった。次の回以降では、文字情報から映像情報に情報の種類を変えるだけでなく、内容もまた、国際交渉、国内対策など対策にまで踏み込んだ情報を盛り込んでいくことによって、さらに受取手の問題点が明らかになっていく。

## 2)平成18年6月首都圏在住学生対象のフォーカス・グループ・インタビュー調査

コントロールグループを対象とした調査により、情報の断片化、混同、疑いとすり替え等、様々な問題が浮き彫りになった。また、人と場合によってはそれが自覚さえされていた。気候変動の問題は、多くの基礎的な理解をいわゆる「理科」の知識に依拠している。そのため、「理科」の得手不得手を端的に示す、大学生の理系・文系の違いでその「理科」的基礎の影響を観察できるのではないかと考えた。そこで、次は、首都圏在住の2年生以上の学生を対象に理系文系男女の4類型および環境サークル活動者の1類型の合計5グループを各7名ずつリクルートし、それぞれの類型ごとにフォーカス・グループ・インタビューを実施した。

リクルートは、5月から6月にかけて行い、フォーカス・グループ・インタビューは都内専用会議室において、6月17日(土)および6月18日(日)の二日間で各2時間で実施した。調査手順は、前半には提示物なしで、司会の質問やお互いの発言に対して自由に議論していく形で発言を求め、後半は、映像(DVD)や資料(インターネットサイトなど)を見せて、その提示物に対して議論をしていくという形をとった。後にノーベル平和賞を受賞した元アメリカ副大統領のゴア氏の制作した映画「不都合な真実」が全世界的に公開され、日本においても2007年1月から公開された。途中、この利用を考えて配給会社とも交渉したが、成功しなかった。そのため、映像としてはテレビ放映されたものを編集して用いた。

フローは、次ページ以降に示す。前半はコントロールと同じで、調査参加者の日



常生活の関心、環境問題への関心、また気候変動問題についての基礎的理解を把握する。その把握ができたところで、最初の映像である、「温暖化のメカニズム」についての映像をみせ、若干の議論をする。さらに、「気候変動の問題」について、主に気候変動による各地の影響についての映像をみせて質疑応答をする。さらに、「重慶」に住む労働者、ニューヨークの「排出権取引」の状況、ツバルの人々のくらしを対比させ、またそれぞれの関係者の「言い分」をアップした映像をみせ、これについても議論を行う。次に、「京都議定書」について会議の様、アメリカ、中国、ツバルの政府代表の言い分についての映像、を見せ同様に議論をし、最後に日本を含む先進国の大幅削減（50%以上の削減国家目標を定めた国があること、日本での削減可能性）について示し、自分および社会のあり方についての議論、と進めた。

その結果、文系・理系別、また男女別の4つのグループにおける、議論の進み方、議論の内容についてはかなりの差が観察された。調査内容は、先に述べたフローにもとづき、a) 各人のもつ科学的知識に基づき気候変動問題についての科学的知見をどのように理解しているか、b) 気候変動問題は日常生活にどのような影響があると思われるか／どのような対策をどのような理由で行っているか／他者にどのように自分の考えを伝えているか、を主眼とした。a)については、環境サークル（理系参加者）>理系男子>理系女子>環境サークル（文系参加者）文系女子>文系男子の順に知識が豊富であった。一方、b)については、環境サークル（文系・理系ともに）>文系女子>理系女子>文系男子・理系男子の順に深刻さを捉え、対策の必要性を認識し、また他者への働きかけの必要性を認識していた。各グループの特徴としては、映像や提示物への共感が深かったのは文系女子であり、一方、懐疑的な態度が強かったのが文系男子であった。また、理系女子は専攻により（建築、被服など）地球温暖化問題を広く応用的に考えている傾向が強かったのに対し、理系男子は「自分以外の専門の研究者と政府が対策を考えるもの」という態度が強かった。

「JST気候変動プロジェクト大学生対象」インタビューフロー 第2版 060614

所要時間	経過時刻	
0:20	0:20	<p><b>I. 導入</b></p> <p>I-1. 【各自用紙記入】5分</p> <p>(導入アンケート③④、正解はないし、点数もつかない、あくまで日頃思っている・感じていること、何か心掛けていることなどで「環境問題」と意識してなくても、「もったいない」など、環境問題の観点にたって考えると、「これも環境問題と結びついている」と思えるようなことも含めて各人で記入)</p> <p>I-2. 【挨拶・座談会の目的と話し合い方法の説明】3分</p> <p>I-3. 【自己紹介】12分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 氏名／標準的な一日の過ごし方／余暇の過ごし方／今一番楽しいこと</li> <li>・ 最近仕方なくやっていること／将来について何か考えていること (=漠然と目標のようなこと)</li> </ul>
0:30	0:50	<p><b>II. 「環境問題(全般)」に対する認識</b></p> <p>II-1. 先ず、「環境問題」ということを聞いた時、パッと頭に浮かんでくることはどのようなことか</p> <p>II-2. 基本的に、日頃「環境問題」について考えることはあるのか</p> <p>→「(記入した) 環境問題」については、何時ごろから、どのようなことをきっかけに意識するようになったのか</p> <p>→「それら環境問題」については、どの程度意識しているのか</p> <p>⇒(本人としては)かなり意識しているのか or 一寸意識している程度であるのか</p> <p>また、「それら環境問題」は、常時(比較的いつも、どこかに意識している) or 何かきっかけがあった時に意識するのか</p> <p>⇒何かきっかけがあった時に意識するのは、何故なのだろうか</p> <p>⇒環境問題を意識することで自分の言動が変わることはあるのか</p> <p>II-3. 具体的に、どのような環境問題が気になっているのか</p> <p>→全般的にはどうか</p> <p>→また、特に自分に身近かな問題として考えた場合、どのような環境問題が気になっているのか</p> <p>II-4. 「それぞれの環境問題」は、どのようなことが原因で起っていると思っているか</p> <p>II-5. 日常生活の中で、実際に心掛けている／環境を考えてしていることは、何かあるか</p> <p>→今までにあがった環境問題に対して自分はどうしているのか</p> <p>⇒環境問題意識が日常生活と結びつく<u>応用可能な知恵</u>になっているのか</p> <p>II-6. 誰かと「環境問題」について、話すことはあるか</p> <p>II-7. 「環境問題」に関する情報は、どこで／何で知るか《情報源、知識源》</p> <p>・・・ex. インターネット、マスコミ(新聞・TV・TVCM,) 口コミ、学校、映画 etc.</p> <p>→環境問題の情報は、「たまたま」知ることか、それとも意図的に知ろうとして知ることか</p> <p>⇒意図的に環境問題の情報を調べる場合は、どんな理由があるのか</p>

所要時間	経過時刻	
0:25	0:50	<p><b>Ⅲ.「気候変動(地球温暖化)の問題」に対する認識</b></p> <p>Ⅲ-1. 改めて、「気候変動(地球温暖化)」と聞いて何を連想するか  →&lt;知っている場合&gt;具体的には、どのようなことが起こっているか知っているのか  →それは、何で知ったのか(見た・読んだ・聞いたのか)  →それらの問題については、どう思うか  →日常生活と結びつく<u>応用可能な知恵</u>になっているのか</p> <p>Ⅲ-2. 「気候変動(地球温暖化)」によって、具体的にどのような問題が、起っていると思うか  →また、「気候変動(地球温暖化)」自体はどのようなことが原因で、起っていると思うか  →知っている現象とその原因や因果関係を想定しているのか  (簡単に絵と言葉で描いてもらう・・・テレビのクイズ番組のようなかんじで現象の原因について描いてもらう。間違えてもOK、実際に見たことがなくても想像でOK)  →どの程度深刻と認識しているか  →将来の人類、日本以外の国々や地域への影響はどのように理解しているか  →その根拠は何か</p> <p>Ⅲ-3. 気候変動(地球温暖化)問題は自分達の日常生活にどのような影響や問題があると思うか  →自分自身で(ときどきでも結構)行っている対策はあるのか  →その対策を行う理由は何か</p> <p>Ⅲ-4. ふだんの会話の中で気候変動(地球温暖化)が話題になることはあるか  →どんなシーンで、どんな内容か  →気候変動(地球温暖化)について自分の考えをどのように伝えているのか</p> <p>Ⅲ-5. 「温室効果ガス」という言葉は知っている／聞いたことはあるか  →&lt;知っている場合&gt;具体的には、どのようなことか  →それは、何で知ったのか(見た・読んだ・聞いたのか)  →温室効果ガスへの意識で自分の言動が変わることはあるか</p>
0:05	1:15	
	1:20	<b>【休憩】</b>

<p>0:10      1:20</p>	<p><b>IV. 編集映像提示</b>（視聴中の率直な反応、発言も記録する）</p> <p><b>IV-1. 映像提示「温暖化メカニズム」</b>(3分26秒)</p> <p>→内容を全て理解できたか。分からなかった(難しかった)のはどんな所か</p> <p>→「気候変動(地球温暖化)」に対する考え方、気持ち、(行動)に、何か変化ありそうか</p> <p>→「気候変動(地球温暖化)」=エネルギー問題と関係あるのだが、日頃そう思っていたか</p> <p>→これらが、映像ではなくチラシのような紙ベースのものだった場合は同じ程度関心を持つか</p>
<p>0:25      1:30</p>	<p><b>IV-2. 映像提示「気候変動(地球温暖化)の問題」</b>(14分35秒)</p> <p>「北極海(30秒)」「日本はどうなる」日本の四季についての予測を紹介(2分18秒)「熱波」(1分24秒)「極端な気象」(4分30秒)「アマゾン～」(4分12秒)「デング熱」(2分51秒)</p> <p>( →これ以外にも何か温暖化の影響として聞いたことがあるものはあるか</p> <p>⇒台風についての発言があれば、台風巨大化映像提示</p> <p>⇒もしなければ、台風について問題意識の有無)</p> <p>→内容を全て理解できたか。分からなかった(難しかった)のはどんな所か</p> <p>→「気候変動(地球温暖化)」に対する考え方、気持ち、(行動)に、何か変化はありそうか／身近かな問題として感じさせるか</p> <p>→どのようなことを言われたり、見たりすると、考え方、気持ちが変わるか(変わらない場合その理由)／身近かな問題として感じさせられるか 因みに、これらの中では、どれが一番そのような気持ちになりそうか(その理由)</p> <p>→これらが、映像ではなくチラシのような紙ベースのものだった場合は同じ程度関心を持つか</p>
<p>0:13      1:55</p> <p>2:08</p>	<p><b>IV-3. 映像提示「重慶」</b>(約6分)</p> <p>→途上国と先進国、被害国の対照的な姿、発言を聞いての素直な感想</p> <p>→人類・人間は、気候変動(地球温暖化)を止めることができると思うか</p> <p>→自然(地球)は、人間活動による影響をどの程度受け易いと思うか</p> <p>→温暖化防止のために誰(産業界／会社(⇒特に、どのような企業か)、行政、生活者)の果たすべき責任が大きいのか</p>

0:10	2:08	<p><b>IV-4. 映像提示「京都議定書」(1分9秒)</b></p> <p>→自分自身にできることは何か？何から始めようと思うか(始める必要はないと思うか)</p> <p>→無力感を感じる事、もしくは一人くらいやっても無駄だと思うことはあるか</p> <p>⇒あるとしたらそれはなぜか。</p> <p>→自分自身だけでなく、社会を巻き込んで何か始めようとする事(参加しようとする事)はあるか</p> <p>→仮に自分たちが大学生(あるいは中高生)を啓蒙する立場ならどんな手段(例、ロコミ、ケータイ、タレント)で、どんな内容をアピールすればより効果的だと思うか</p> <p>→チーム6%を聞いたことがあるか 賛同できるか 話題にしているか</p> <p>(⇒チーム6%認知者少数ならば必要に応じてサイトを見せる)</p> <p>⇒自分はどのようにしているのか、自分自身にできることは何か話し合い</p>
0:10	2:18	<p><b>IV-5. 映像提示「先進国の削減」(5分23秒)</b></p> <p>→人類・人間は、気候変動(地球温暖化)を止めることができると思うか</p> <p>→50年後、100年後の日本や地球の各地域はどうなっていると想像するか</p> <p>→温暖化防止のために誰の果たすべき責任が大きいか</p> <p>→自分自身にできることは何か</p> <p>→何からはじめようと思うか</p> <p>→自分自身だけでなく、社会を巻き込んで何か始めようとする事(参加しようとする事)はあるか</p>
2:28		<p>(話題を与えてモニタールームへ追加質問の確認に伺います 司会が退席するとほとんどの場合本音が出ます)</p> <p><b>【その他追加質問】</b></p> <p><b>【謝礼、領収書、挨拶】</b></p>

文系、理系別に特徴をまとめると以下のようなになる。

**【グループごとの特徴】**

(理系女子)

:将来は何とかなるだろうから今、自分が少々の節電をしても大差ない、だから自分ひとりが省エネしなくても将来の日本には深刻な影響はないと思っている。

:学校で温暖化を習ったときに日々の生活に即した具体的対策をあわせて習わなかった。(被服科での省エネをのぞく)親も先生も教えてくれなかった。そのうえ、おしゃれに気楽に省エネする方法がわからない。

:研究者と役人の見解に基づく「しつけ・教育、規制」がなければ、これまでどおりのエネルギー消費を続ける。が、家庭排出量なら自分でコントロールできるから、温暖化進行の実感がなくても対策結果や指標など事実を見れば納得して行動する可能性が高い。

自分もしたくない省エネによる少々の不便は、そのままでは、あえて他人にすすめるだけの魅力がない。しかし、家庭排出量を減らす対策を接する機会の多いメディア、例えばTV広告やイベントやエンターテイメントの中で易しく唱えて、皆が知っているようにしてほしい。

(文系男子)

:温暖化問題の実感と個人が原因の一端である実感ともになし。

:マスメディア情報を鵜呑みにしない(情報が多すぎる、またマスメディア影響が大きいこと、を知っているゆえに情報発信側に対する不信感がある)さらに仮想現実にもなれている。

:個人の行動基準は、**自分の損得と周囲と足並みを合わせる**こと、**自分の関心はビジネスで成功したくさん稼ぐこと**。

:本当に温暖化問題が深刻ならば行政がもっとあせるはずだ。他者への発信は情報が確かと思えないため現在のところほとんどない。

:企業の一括コントロールよりも家庭排出量のコントロールは難しい。**科学的知見に裏づけされた(権威のある科学者団体など信用できるブランドからの)教育、啓発を待っている**。

(環境活動男女)

:個人対策が有効と気づいていて既に個人の範囲でできるエコ生活を実践している。難しいが、**他人も自分同様に有効性に気づかせれば継続性のある行動を期待できる**と思っている。

:大学教授から直接影響を受けている学生は一貫した理論をもっている。

:各気候変動問題について、情報の蓄積ではなく実証的・体系的知見であればあるほどインパクトは強いらしい。

:ごみ対策、あるいは活動の事務が活動の中心の学生は総合的視点をもちにくいらしい。

(文系女子)

:ロハスは知っているが省エネ、ごみ対策が温暖化対策と結びつく美德と強く思われてはいない。既に今までの暮らしの快適さに慣れてしまっている。

:温暖化問題の深刻さに共感していても原因を知らないので個人レベルでの生活の工夫を思いつかない(**何がより多くの温室効果ガスの原因になるのか判断できない**)。

:温暖化のメカニズム理解は文系にとって環境問題よりも更に硬い話。生活スタイルの例などで対応策を示されたほうがわかりやすい。

:温暖化問題の深刻さに情緒的に共感していても個人レベルでの温暖化対策を強くすすめる動機にはなりえない。提示映像を映画感覚で見ているのかもしれない。

(理系男子)

:自分の専門以外のことはその分野の専門家に解決まで任せている。自分は専門研究で忙しい。廃液は直接自分で出しているが、発電や焼却は他人事で無関心。

:周りが誰もやっていないし、ゴミのように常識として習わなかった温暖化対策なので、自分だけ不便を我慢して省エネしたくない。(他人の)将来のために自主的に余計な支出や不便

に耐える関心も余裕もない。

:自分の専門以外の情報への関心は低い。また個人レベルでの省エネの効果はなしに等しいくらい小さく、不便を伴う上に不確実な情報は発信できないと思っている。

:提示映像の対策は、家電、住宅やグリーン購入など余分に支出がかかりそうで、学生の日常とは少々かけはなれている。

上記の結果を総合すると、当初、この大学生の理系・文系別調査は、気候変動の問題は、多くの基礎的な理解をいわゆる「理科」の知識に依拠しているから、「理科」の得手不得手を端的に示す、大学生の理系・文系の違いでその「理科」的基礎の影響を観察できるのではないかと考えたので、設定したのであるが、全く予想にはずれたものとなった。つまり、最も理解している（もしくは映像を見せて理解する）のではないかと思われた理系の男女学生ともに、自分の専門の勉強に忙しく、理解できても対応する気は起きないし、他人事であった。一方、文系男子は、情報源がマスメディアの場合、猜疑心が先に立つ。文系女子は、もっとも映像に共感し対策についての前向きであるが、メカニズムなどの理解が難しいという結果であった。

### 3)平成19年2月および3月社会人対象のフォーカス・グループ・インタビュー調査

平成19年度には学生に続き、社会人対象のフォーカス・グループ・インタビューを、2月、3月の2度に分けて実施した。映像については、上記の学生の調査で用いたものと同じDVD映像を用いた。2回の調査結果の共通点としては、教育（大学卒か否か）、年代（若年ほど関心・知識が高い）とともに情報チャンネルの多さが気候変動問題の知識の豊富さに反映し、共働き家庭の学業期子供あり主婦>対人サービス職および環境対策あり会社勤務者>子育て中の専業主婦の順で知識が豊富であった。成人は、一般に知識が断片的であり、単語は知っていても相互の連関が曖昧な例が多く見られたことなどがあげられる。

2月調査は、年代別・性別、また女性については職業経験別・子供の有無などで類型化した9つのグループで実施した。3月調査は、2月調査の結果にもとづき、男性について特にとりあげ、様々な人と接することで様々な情報を獲得するチャンスがあるという意味で「対人コミュニケーション型職業（販売、自営等）」および、世の中の動きを含む情報を収集し、分析する能力が必要という意味で、男女について、「組織の管理職」、「自ら企画する仕事」のグループを対象として実施した。

（ただし、女性管理職についてはリクルート自体が困難ということで断念した）。フローなどは、先の学生の時とほとんど同じものを用いているので、ここでは省略する。ただし、後半の対策のところ、エネルギー源についての項目を追加した。

その結果、特に情報に関して全くの閉塞状態にあるのが、未就学児童をもつ専業主婦で、子供および専業主婦仲間だけの範囲での情報交換等で、社会の動きについての感度が非常に鈍く、地球環境問題についても非常に関心が低いことが分かった。学齢期の児童をもつ専業主婦になると子供からの情報で環境問題についての情報を獲得するが、自らその情報をフォローする、理解を深めると言うことには積極的ではない。しかし、子供の年齢がどうであれ、フルタイムで働く主婦は、家庭と職場の二つのチャンネルから全く違った視点の情報を獲得し、社会への関心も高く、地球環境問題またその一部である気候変動問題についても相対的に知識を持っていた。一方、比較的年代が上の女性になると、環境問題に関心があっても化学物質・食品安全の問題へと興味がシフトする傾向にあった。男性は、職場において環境問題に取り組んでいるか否かが個人の知識量にリンクしていた。職場に於いてコミュニケーション能力が必要とされる場合には、雑多な情報を雑多なまま取り込んでいる例が多く見られ、ロジックまではあまり詰められないまま（断片的なまま）情報が獲得されていた。しかしながら、比較的時間的な自由のきく職業の場合で、インターネットを使いこなすような層では、「何かわからないことがあったらインターネットで調べる」などと理解を深める行動も見られた。ただし、インターネット多用グループでは、気候変動問題に限定して分析すると、「気候変動懐疑派」のサイトの影響がみられ「気候変動についての学説は確定していない」とする議論に同意者が複数見られるなど、情報源による影響も大きく見られた。

まず、2月調査について、グループごとの要約を示すと以下のようなになる。

**(W1 20～35 有子女性 専業主婦又はパート)**

:ほとんどの人が「子供中心」に生活している。未就学の末子を持つ20～35歳主婦(専業主婦か週2-3日のパート)は、子供と「公園」で長い時間を過ごし、地域社会での手軽で当たり障りのないつきあいの中で自らの生活を規制するような情報発信や事象の因果関係を考える習慣がほとんどなく、また文字情報で因果関係が説明された温暖化情報に接する機会が頻繁にないらしい。唯一、看護学校通学中の30代がメカニズム映像の後、影響や対策を自ら考察していた。

:温暖化の原因は、人間が出す熱とダイレクトに思う一群の20-35母親がいる一方で、少数の大卒者と医療就労(就学)者の知見の理解と問題解決姿勢が高かった。

:20-35歳子供のいる女性が普段目にするメディアに、温室効果や温室効果ガスの解説がない、あるいは、テレビはいつも家事をしながら見る。

:TVから「温暖化」「温暖化の影響で～」という言葉だけが入る。その原因を知らなくても気にならないし、日常生活では今のところ全く困らない。(ママ友達が知らないことは、むしろ知らないほうがいいのかもかもしれない)

:今は子供のことで手一杯、自分たちの生活から排出されるCO2のことなど考えたことがな



かった。将来怖いぞと知らされると、何とかしなければという気持ちが男性よりも強い一部の人がいる。

:節約として行うCO2排出削減と省エネ家電、までは実現可能だが、ハイブリッド車、太陽光発電、家の壁までは将来のことなので強く否定はしない。

**(W2 35～50歳 子供のいる女性 専業主婦又はパート)**

:温室効果を知らずに生活している一群の30-40代主婦がいる。自分たちの生活から排出され続けているCO2などが気候変動によるさまざまな問題につながっていることは意外だった。

:提示映像やTVからだけでは温暖化メカニズムを理解していないであろう一群は、これまでに説明や解説の資料(映像)を見慣れていないのかもしれない。

:自分の便利を優先させると、チームマイナス6%を見ても照明交換以外、特に変わる行動はなさそうだったと思っている。乗用車も乾燥機も自分が楽だから止められない。

:どちらかというとも30代よりも40代でこれまでのニュースの蓄積がある。

:物事の原因とその解決方法を自分で考えるのではなく、**具体的解決方法を与えられるのを一方的に待つ人が多い。**

:夜ニュース番組をゆっくり見る人とNHKドキュメンタリー番組を見る習慣のある人は、他の人々よりも国内外の温暖化による影響を既にある程度知っている。

:自分でも何とかしたいが、住宅建替え、ハイブリッド車、燃料電池、太陽光発電は庶民には高嶺の花。出費を伴わないでできる温暖化対策は「節約」と大差ない、ことを知ると温暖化メカニズムを理解できなくても、今までどおりでよいという気になるのかもしれない(節約＝エコは納得しやすい)ただし、科学的理解が伴わないと、工夫や選択、情報発信、温暖化の次の情報、別の状況に対する応用ができない点で異なると思われる。

**(W3 26歳～50歳 子供のいる女性 正規社員)**

:温室効果、温暖化ガスの理解から温暖化対策行動を導くのではなく、知識として教えられた経験があるから、**ごみ問題やエネルギー問題が温暖化に帰結する一群30代**がいる。

:家庭でのCO2排出量で何から(どんな行為から)が大きいのか、全く分からない。だから、節電、ごみ減らし以外の工夫や対策をすぐには思いつかない。石油系ごみへらしやライフスタイルの話に発展しない(話が省エネから深まらない)。

:**職場では対策を言い出せる立場にはない。**

:「温暖化によって引き起こされる問題の深刻さ」のほうが知識として教えられた「環境問題が温暖化に帰結している」ことよりも情緒的に「何とかしなければいけない」と思わせる力が強い。

:「子供」「自然」「他人の被害」に敏感に反応する

:夫婦のみの女性よりも既に各種省エネ、節電を実施しているにもかかわらず、「自分たち

は贅沢(便利)」という自覚がやや強い。

(W4 26-50歳 夫婦のみ女性 正規社員)

:温暖化の原因を知っていても、間違っ認識していても、知らなくても、日常生活に深刻な影響はないと思われている(深刻な影響があると思うごく一部の人は、影響をたくさん調べたが、原因はオゾン層破壊と認識していた)。

:何がより多くの温室効果ガスの原因になるのか判断できない。

:日々忙しく危機感を感じる暇もない。

:温暖化原因の理解度がグループの中では最も高かった(7)は日本の仕組みや日本の子供に失望し将来に無関心。

:(3)をのぞき30代の中には出産までのモラトリアムな者もいる(子供を一番楽しみにしている)。40代は今後も夫婦のみで過ごすことにしており、次の世代に関する心配はあまりない。

:今回の社会人の中で気候変動の問題映像提示後の反応が男子大学生のようにさめていた(映像はあおりすぎている)。

(W5 51-65歳 既婚女性 過去に正規社員経験あり、または現在も正規社員)

:温暖化の理解が不完全でも、環境問題への関心が高ければ、対策行動だけの啓蒙を受け入れるごく一部の人がいる(=正規経理事務就労者)。しかし、残りの大方は行政からの規制や自分の得や楽、がなければ対策行動はしない。大方は足並みをそろえて行う対策行動は行政から掛け声がかかるまで、自分だけ損して努力しようとは思わない。

:大方がCO2家庭排出量の増加に無反応、明日困るわけではないので全く危機感がない。

:他人との摩擦は避けたい。職場でも家庭でも他人への情報発信がほとんど不可能なため、対策を実施している人は自分のことだけに専念。

:影響は分かったが、対策は国際的なこと、国の政策、企業の努力、で自分たちに責任はない。「〜してもらわないと困る」「他人が〜すべき」発言に終始し、自らの工夫は考えない一部の60代がいた。

:20-40代主婦と比べて危機感、自分たちでできる対策への真剣みに欠ける(子供も成人し独立し、後は自分のための時間を楽しんで旅行することと50年先は無関係とと思っている。)

(W6 51-65歳 既婚女性 過去に正規社員経験なし)

:現在のところ自分たちに深刻な影響のない温暖化の影響は、単なるニュースにすぎず、目前のごみ問題とかけ離れている。

:それに加えてCO2個人排出量の総和のイメージが全くないから、温暖化対策は個人の努力では仕方がないと思われることとされている。

:大方の人は、平均気温の上昇を体験し、温暖化の影響を聞いても、その原因に特に興

味、関心はない。気候変動問題、ましてその原因は残りの人生と関係ないと思っている。

:さらにこれまでの短時間のニュースや暖冬からは、節約に加えて、自腹を切っても個人対策しなければ大変、という危機感が伝わっていなかった。

:今まで、深く考えることなしに行動規範が与えられてきた。どちらかといえば視聴覚映像からの学習習慣や因果関係を考察する習慣が少ない、ごく一部の人がいる。

**:人生の守りに入ってしまった一部の60代から温暖化のメカニズム及び個人でできる対策への理解が低い。60代にとって、将来の一大事はあくまでも他人事。**

:対策行動だけを聞いていると「環境問題、ごみ問題」の対策行動と類似で温暖化問題の理解ができなくても行動はできると感じて安心してしまう。対策行動を工夫する姿勢に受動的態度の人と能動的態度の人では理解度が異なるらしい。

#### **(M1 20歳—35歳 有職男性)**

:購入面での温暖化対策は上げられなかった。日々の生活周りの買い物や大量消費にまだあまり縁がない。

:現在の生活でいっぱいなので、自分の趣味と節約には関心があるが、特に子供がいなくて**将来の危機には関心が低い。**

:・自営を除く現職(ガテン系)は親会社、経営者の方針でエネルギー節約、リサイクル、ごみ対策を啓蒙もされている職種もある。しかし、独身者を中心に**家庭生活における応用はほとんどない。**

:会社員も自営も家庭の生活のどんな道具(行為)からどれくらいのCO2が発生するのか全くイメージできない。

:温暖化の問題映像に関しての共感が低く、同世代の子供のいる女性と比べて50-100年後への思い入れが浅い。知識があっても対策意欲が低い。

:自分の趣味、楽しみを我慢してまで温暖化対策に協力しようとは思っていない一部の会社員は「人間はどうせおしまいだ」という末法観(諦念)を持っている。(漫画やゲームの影響??)

#### **(M2 36歳—50歳 有職男性)**

:温暖化理解レベルが高くて実生活に接する時間が短いと、コンセントを抜く、エアコン設定温度での節電が実践できる対策。(マイ箸などマクロ的な効果に疑問が残る対策は保留にしている)

:理解の有無にかかわらずドライバー職はコスト削減のためにエコ運転をしている。

:ごく一部の**健康と節約を兼ねたエコライフがスタイルになっている人や温暖化理解レベルの高い人々が少数派**になっていて、間違った理解の声の大きい人に押し切られる場面もあった。

:温暖化原因への理解があっても4(ロハス的な人 金融)、7(エンジニア)は他人への情報発信する気が全くなく、周りの理解が得られないとあきらめている。2(金融)は雑談からやん

わりと伝えられと思っている。順応能力の違いかもしれない。

**(M3 51歳—65歳 有職男性)**

:どちらかという、これまで我慢してきた人(「今まで努力してやっと豊かになって、いまさら我慢したくはない」60代)よりも、現在も余裕を持って自分の生活を楽しんでいる人(50代)のほうが「個人の努力の余地はある」と発言する。

:50-60代ともにローコストで快適な生活をすごしたいというのが本音。今までどおりの生活を波風立てずにおくりたいと思っている。

:60代の中には不都合な真実の概要を(1)から聞いても理解できない一部の人がいる。

:会社員(営業・卸)を中心に行政の力で資本主義の大量生産、大量消費を修正すること、短期的に経済成長を調整することは難しいと考えられている。

:ゴミ対策では行政の一貫性のない姿勢に不信感、近隣との調整でいやな思いをした。また新たに行政から何かやれといわれるのか、と少々うんざりしている。だから真剣みがない一部の60代がいる。

:50年後を考えて生活しても、今の自分には、何の得にもならないから、温暖化が加速している事実への危機感を持っていない。「55過ぎの第二の人生」で耳の痛い説教は聞きたくないのかもしれない。(不都合な真実 発信者は53歳)

次に3月調査の結果要約である。

**【W1 女性30～45歳 自ら企画する仕事】**

:ゴミ分別、ゴミ減らしの目的はわからない。漠然と「ゴミが散らかっていると見た目がきたないから」。

:「不都合な真実」、温室効果、温暖化ガスは全員認知がない。

:温暖化の原因は大方がオゾン層の破壊。一部で「温暖化はCO2が原因」。温暖化、CO2ともに名前のみあがった。

:今回のデザイナーやプログラマーは一部の20-60代主婦と同様で、映像呈示後も温暖化の原因、理由は考えない。映像は他人事。情報収集も因果関係や情報源ではなくインパクト、話題性のあるものに偏っている感があった。

:大卒WEBデザイン業務につく2人が話し合いをリードした。(キーワードで検索している)

:大卒WEBデザイン業務につく2人以外の3人は「将来は(根拠や実施主体なしに)人間の力で緑が増えるといい」

:「小3の息子が、海水面が上昇するから山へ逃げよう」と言う。「そうならないために節電したり、レジ袋断ったりしなさい、と言うが、理由はわからない」(プログラマー 5)

:グループ反応として「個人ではどうしようもできないので、行政、産業に対策を

してほしい」特に「効率の良い家電などを作って、それしか手に入らないように(自分たちを管理)して欲しい」。

#### 【M1 男性30～39歳 自ら企画する仕事】

- : 「不都合な真実」は口コミ、雑誌、本屋、インターネットから全員がタイトル名を認知している。(視聴者はいない)
- : エンターテイメント系(音楽)は「ゴミ分別の目的は考えたことはない。妻と話し合っただけでスプレー缶には穴を開けている」「温暖化の原因は車の排気ガスとオゾン層の破壊」。
- : デザイン系は「動物好きでWWF会員。周囲の人や雑誌やジブラのコンサートで温暖化の言葉は聞く。自分の仕事で地球環境に関する服のデザインをしているが、イメージが中心」、なので、詳しい科学的知見の理解はない。
- : 大半が「オゾン層破壊で紫外線が入ってきて地球が暖まる」。
- : 一部技術系(SE)と清掃アルバイト「CO2まではわかるが、詳しいメカニズムはわからない」
- : 化学メーカー研究企画は大学のメディア系の講義で温暖化についてのレポートを書いた。
- : 大方の反応として「温暖化の影響は深刻ではない」。化学メーカー研究企画のみ「画期的な温暖化対策方法の発明がないと50年後の世界はない」。
- : 化学メーカー研究企画のみ、文理大学生男子と同じ反応「行政が本気でないから温暖化の問題はそれほど深刻ではない。自分が努力しても意味がない。温暖化の問題は優先順位が低い。いずれ画期的な対策が発明される」。
- : チームマイナス6%実践者は映像呈示後、「温暖化を遅らせることは人類にできる」として日常対策の応用(無駄なライトアップ削減など)を自ら考える。
- : グループ反応として「温暖化の問題は明日の生活に比べて、優先順位が低い(だからふだん考えないし、他との話題になりにくい)」。
- : 清掃アルバイト(年収400万未満)の情報源はネット。知らないことは信じない。配信されたニュースのコメント(宮崎伸治)を判断基準にしている。
- : 全体的に好ましい対策方向性として「行政から産業界と消費者を規制する。産業界から消費者を規制する。自分たちは、省エネ家電をチェックして安ければ買う。パソコンは業務性格上24時間切れない。」というW1同様の反応だった。

#### 【M2 男性40～55歳 自ら企画する仕事】

- : 自営(契約社員)有害物質に詳しい(2)とテクニカルライター(1)は温暖化の科学的知見の理解が高い。「CO2が赤外線のある波長を吸収する(2)」。
- : 制作会社経営(大学工科系)はCO2。CO2のガスが毛布のように地球を包む。
- : デザイン系(4)と音楽イベント企画(6)は、オゾン層が温暖化の原因。

: 音楽イベント企画(6)は、CO2のガスの雲にはねかえって熱がこもる、とも発言。  
: アパレル生産企画(3)会社員は「会社でCO2までは聞いたが、詳しくは知らない」。  
: 2月実施の40-50代会社員、今回の管理職グループと比べて、ほとんどが「産業界や他国の市民が努力や工夫をしていることを知らない(あまり海外の例や体験談があがらなかった)」中で、会社員よりも企画系自営業(5)(6)の温暖化の影響や対策の知識が比較的多かった。

: 音楽イベント企画(6)は、環境問題について自身もMIXIで啓蒙され、知人も環境対策活動をしており、自ら(若い人に)行動レベルの情報発信をしている。

: 都知事選1ヶ月前で政治に関心はあるもの、全体的に政治不信が強く「自民党には何度も騙された」、環境問題を考慮したマニフェストだけでは「信頼できない」と、投票行動まで結びつかないらしい。

: 温暖化の科学的知見を最も理解しているにもかかわらず、政府や自治体のガイドラインがないので「進んで対策をするつもりは全くない。一般人と話し合っても全く無駄。」と決めつけるごく一部の自営(契約社員 有害物質に詳しい(2))がいた。

### 【M3 男性40~49歳 管理職】

: チームマイナス6%は全員が会社から知らされている。(1)は映画好きで不都合な真実視聴者。内容から影響を受けた。流通(5)以外全員がタイトル名をTV, 雑誌、ポスターから認知している。

: 温暖化の原因は大方がCO2、(1)(2)が温室効果ガスと森林伐採。(4)(5)が主に排気ガスとCO2。(3)のみオゾン層の破壊(オゾン層の破壊が少数派)。

: 温暖化という言葉を最初に聞いたのは、15-10年前に京都議定書のTVニュース、日経新聞から。一部で専門書。

: 50年後の気候変動による食糧、水危機、海面上昇はおそろしい、かなり深刻だと話し合われた。熱帯の疫病についても豪雨についてもアジアでの体験者がいる。中国に関する認知、インパクトが全てのグループの中で最も高い。

: 30代会社員よりもニュースの蓄積が多く、気候変動問題全般への関心が高い。

: 非メーカー(1)(2)(6)の方がメーカー(3 チームマイナス6%でとまって、その先は情緒的な判断)(4)よりも情報の範囲が広い。

: 強いグループ反応として「温暖化の原因、理由を知ると情報が増えるから対策は変わる」。

: 流通系(排ガスと火力発電が原因)のみ「誰か科学者が温暖化を解決してくれるので自分の行動は変わらない」。

: グループ反応として「チームマイナス6%の具体的な行動と温暖化の問題の映像(2本目)は規模が大きすぎて頭の中で結びつかない」だから「具体的に教えて欲しい」「子供には教育で習慣付けて欲しい」。

: 温暖化問題は人間の私利私欲、自己中心的発想に原因があり、教育に起因する、と話し合われた。末子が未就学児の人の間でも「弱肉強食を是とするか否か」が分かれた。

#### 【M4男性50～59歳 管理職】

: 精密機器メーカー50歳 ((1)一昨年、太陽光発電つき高気密高断熱住宅新築) が多くのキーワードをあげ、話し合いをリードしていた。最も対策をしている(1)が最も自己採点エコ度が低かった。(もっとできると思っている)。また、(1)は原発か電力供給量ダウンか、の質問に「37%家庭電力カットは大型家電を買い換えれば達成できるのではないか」と答えている。他は「うちだけ我慢したくない」「具体的にわからない」。

: 「目に見える環境のためなら真剣な話題になるが、温暖化問題に関しては見えなから手をこまねいて傍観者にならざるを得ない(1)」をうけて大方が「自分が何かしても何も変わらない」「10-20年は大丈夫だから、50代にとっては他人事」。

: 流通(4)、ビル管理(6)は情報源がテレビ中心で温暖化原因の理解が低い。(オゾン層と発言)

: ソフトウェア(3)、メーカー(1)(2)はCO2。

: 映画好きな(2)はネットで知った「不都合な真実」を視聴。しかし他グループの視聴者と比べて因果関係を憶えていない。タイトル名は流通系以外全員認知しているが、現業系ほど「ゴアは偽善者」「ゴアの自宅には電気代がかかっている」という反応。

: 音楽系は「ゴアではなく内容を見たい」。

: 温暖化の影響の映像呈示後、デング熱と豪雨はそれほど深刻ではないが、身近に感じる。

: 建前として車は排気量小さい車をエコ運転する(が、趣味の車は止められない)。

: 会社での取り組みや情報発信に関する話題は上げられなかった。「成人した子供には対策行動の話はできない(2)」。

: (1)(2)(3)CO2出さない生活はできないから、家電などの効率を良くする、発電の効率を良くすることを考えて欲しい。

: 都知事選前で全員が政治に(政治家モラル)に少々の関心がある。政治家が温暖化対策を率先して行わないことも自分たちが行わない理由の一つ。

#### 【M5 男性40～49歳 自営・フリーランス】

: 全ての情報を自分で調べるという(在宅覚醒時間の短い)会社員にはない姿勢がうかがえた。

: 保険代理店(事務的自営業)を除き、全員が温暖化原因から対策行動までの一般的な知識があった。ただしCO2までで、一部には「オゾン層も関係している、アスフ

アルトの熱も一因(5)カメラマン」とあやふやな人もいた。

: 映像呈示前に温暖化の影響と深刻さが最も多くあげられた。「異常気象、砂漠化、水不足、食糧不足」。

: 翻訳兼学芸員は、呈示映像は上からおしつけ的、サブカルチャー(アニメ、漫画)による広い年代、他国への浸透が望ましいとしている。

: 在宅業務が主のため、(3)を除き、自宅の水道光熱費の自覚があり、話し合い前から温暖化防止は「一人一人の心がけが大切」で人間は温暖化を遅くすることができる、と思われている。

: そのための生活スタイルの提案や実践(世界的な価値観の転換、無駄なものはいらない、または環境対策は儲かる仕組み作り)に関して具体的な考えを(3)を除き、全員が持っている。

: 「ロハスでは(グリーン消費以外)物が売れない。温暖化対策すると儲かる仕組みを作ってアメリカが動くべき(2)」。

: 拝金主義教育で育つ子供がいけない。親の姿勢も温暖化の原因。

: シナリオライター、翻訳家など自由な時間が会社員と比べて長い在宅自営業の男性のネット検索方法(辞書のようにキーワードから広がりあちこちのぞいて、また戻り情報が蓄積される)と、管理職の方法(ウィキペディアで急いで知りたい言葉だけを調べる、子供に教えるために調べる)に差があった。

#### 【M6男性40～49歳 対人サービス】

: 自由時間の長い貸しスタジオ経営者(3)がネット知識から情報が多く、温暖化の理解が高かった。

: 大手スーパー店員(6)は聖教新聞、公明新聞読者で、メカニズムや対策を満遍なく知っている。「(深く考えなくても)一人一人が対策をすべき」という姿勢を示していた。

: 美容室経営(自営)はCO2までを知っている。

: 「温暖化の原因はオゾン層破壊」「車のパンフレットに書いてあったが、CO2がオゾン層を壊す」とする(2)(4)は、高卒で、20-30代一部の会社員と同様、末法アニメ的発想だった。「人間は温暖化を止められずにいずれ滅ぶ」。

: 建築系(1)は「京都議定書、温暖化の名前は知っている。酸性雨と同じ頃、原因はオゾン層だと大学で習った」。

: 妻よりも長く在宅し18時に毎晩子供と晩御飯を作って食べる(5)は、日常への対策応用を最も多くあげた。

: グループの強い共通反応で、この5-10年に自分たちの家庭の中でCO2排出の増えた(大型家電の増えた)実感は全くなかった。(单身もしくは末子が小学生、幼児)



美容室経営(自営)は顧客と直接温暖化の話はできないが、お得なポイント情報などとセットで顧客へマイバッグ利用などの情報を伝えることはできる。美容室の水道光熱費節約は難しいと思っている。

: 大手スーパー店員は、温暖化対策関連商品の提案が仕事上できると思っている。(売れるから)

: 全員が事務系の同世代会社員と異なりマイバッグ、ゴミ分別が抵抗なく習慣化している。

### 【M1' 男性30～39歳 自ら企画する仕事】

: 店舗設計企画(6)は好みの車も、不便なエコ生活も我慢はするつもりはないが、過剰包装を断るなどできる範囲で「自分ではエコを心がけている」。

: 医療機器営業(2)は事務所で冷房の設定温度を一般社員が触れない、など会社からチームマイナス6%の啓蒙を受けているが、営業者を急発進させるなど1人いるときはあまり温暖化対策をしていない。

: 通信関係(1)と(2)は自分のためにゴミ分別軽減を習慣として行っている。周囲からの影響で、一部の温暖化対策が習慣化している一群の30代前半会社員がいる。

: ほとんどが、TVニュースで聞いた、オゾン層の破壊とCO2が温暖化の原因と考えている。オゾン層の破壊と思う理由は、ニュースの時期が同じだったことと、温室効果は学校で習わなかったから。

: 温暖化の影響をあまり広く知らない。因果関係を考えるのではなく、耳にしたことのあるニュースを話す感じだった。

: (6)今以上に家庭レベルでできないことはないと思う。また世界や日本の人口を考えると自分ひとりでは無理。

: 個人で行う省エネ家電購入など新たに支出を伴う対策が難しい者(5 年収700万以下妻帯者)がいる。

: 利己主義を捨てて国家のリーダーが温暖化防止を実施すべき」と考える一群がいる。

: 個人では微力なので企業の環境対策の監視や行政から企業への環境対策助成金申請、投票行動などが、個人でできる活動の一つだと思う一部(6)がいる。

### 【M3' 男性40～49歳 管理職】

: 一貫して個人対策に消極的な(3 富山出身)は温暖化は将来自分の死んだ後100年後の話、対策をするつもりはない、江戸時代に戻るつもりはない(他の人もそう考えている、と信じている)。

: 30代会社員よりもTV、新聞、週刊誌からニュースを幅広く知っている。

: TVから正しい科学的知識、因果関係やタイトル名は伝わりにくいらしい。

: 科学的知識は、一度見せられても忘れてしまう。

- : 光合成により植物がCO2を吸収することは共通に知っている。
- : IPCC発表の「温度が2.5度上がると生物の30%が死ぬ」といったトピックスを憶えていて、他へ発信している。
- : 引き続き温暖化は他人事だが、50年後ではなく深刻な影響が10年後なら対策行動は変わる。
- : 個人は対策行動よりも雇用の安定が大切なので、大企業や行政レベルで対策を行ってほしいとするごく一部(住宅販売)がいる。
- : これまでのグループの中で最もチームマイナス6%の総合的正しい理解をしている物流、運輸管理職がいる(SEと異なる)。彼らのように会社から啓蒙のあるものは、戸建の自宅でも何らかの対策を行っている。そして光熱費も毎月チェックしている。
- : 他国、他人が贅沢をして自分たちだけ我慢するのは嫌。だから個人対策は無理と考える一部のメーカー総務系管理職がいる。
- : 補助金、行動の結果が見える面白さ、楽しさ、が一部の戸建居住者の省エネ対策を促進している。しかしホンネは、パソコンはじめ家電は自分の思い通り、快適に便利に使いたいと思っている。

この2月、3月調査では、職業別、年代別の差、子供の有無などの差が顕著になった。社会問題解決という視点から特にきになったのが、50代後半以降、散見される、「50年後、100年後のことは自分には関係ない」という態度である。また、対策行動について、家庭での滞在時間が短い生活をしているものほど、「できない」以前にぴんと来ない様子が浮き彫りにもなった。

#### 4) 平成20年2月社会人対象のフォーカス・グループ・インタビュー調査

平成19年度は第3年次になるが、既に実施してきたフォーカス・グループ・インタビューをもとに、一般の人々と専門家の知識のギャップをどう埋めていくか、に重点を置いた調査検討を行った。これは、第3年次までの調査において知識および理解に多くの問題点(知識がない、もしくは間違った知識を持ったまま、修正されていない、修正のチャンスがない)が観察されたためである。「欠如モデル」に基づくものではない、コミュニケーションを意図しても、専門家とのあまりにも大きな理解のギャップは、何らかの理解を促す仕組みが必要と考えられたためである。具体的には、専門家によるレクチャーを追加することとし、気候変動問題のメカニズムと影響については、あらたにDVD映像を編集し用い、さらに気候変動問題の「科学的側面」および、「対策的側面」に関する2つのレクチャーを追加した。結果的にこの方法は非常にうまく被験者の理解と「対応行動に対するやる気」を引き起こす方法であることがわかり、気候変動問題のように専門家と一般市民の知識に大きな

- (20-35才のBGHグループ以外の)男女全グループ共通の反応
- 【FGIの導入手法による雑談+DVD視聴+レクチャー1+質疑応答1+レクチャー2+質疑応答2】のセットは、態度変容を大きく促進し、結果として、グループ全員の行動しようと思う気持ちを高める  
\*なお、このセットは下表のように各々が役割を持っており、大きな態度変容を促進するためには、「セットであること」が重要であると考えられる

ラポール=相互信頼関係(心理学用語)

各プロセス	各プロセスの効果/役割	態度変容のポイント
フォーカス・グループインタビューの導入手法によるラポールの形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象者全員がお互いの知識や行動の実態を知って、和やかな雰囲気生まれる               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ “温暖化について、皆あまり知らないのね。”</li> <li>▶ “温暖化のための行動もあまりしていないのね。私だけ、していないんじゃないんだ！”</li> </ul> </li> <li>● 何でも遠慮せず話してもよい、ということがわかる</li> <li>● 誰が正解で、誰かが間違っている、ということがないとわかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 何でも話してもOKという打ち解けた和やかな雰囲気</li> </ul>
DVD視聴	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 温暖化に関する情報が「点」から「線」になり、問題の全体像がわかる</li> <li>● 温暖化問題がこんなに自分に/日本に/東京にせまっている、ということがわかる(同時に怖さを感じる者も多い)</li> <li>● 原因とメカニズムがわかる</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">対象者全員の知識レベルが揃う</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● バラバラに見聞きしていた「点」情報を構造づけ、問題の全体像を理解させること</li> <li>● 身近な問題だと実感してもらうこと</li> </ul>
レクチャー1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境の「専門家」から、現状と今後の削減目標についての「正しい情報」を得られる</li> <li>● 「専門家」が、対象者に向けて直接話するため、当然のことながら、対象者はレクチャーに「参加」することになる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 専門家が「直接」話しかけること</li> <li>● 削減目標を知ること</li> </ul>
質疑応答1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● どんなことも質問してOKだとわかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 質問することは、自分の情報と「レクチャー内容」を結びつける第一歩</li> </ul>
レクチャー2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自分ができる対策行動についての情報を得られる</li> <li>● 自分の情報と「レクチャー内容」を結びつける「質問」を考えながら、聞いている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自分にもできる「対策行動」が沢山あることを知る</li> </ul>
質疑応答2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● その場ですぐに回答がわかるという「スッキリ感」が得られる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「スッキリ感」は、削減目標が達成できそうな気分へとつながっている様子</li> </ul>

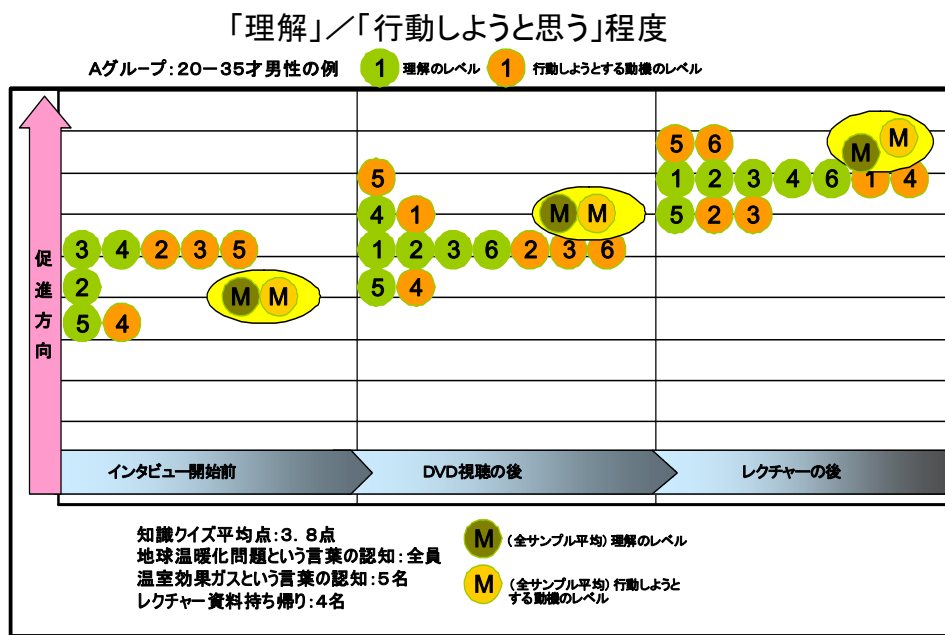
### コミュニケーション・プログラムの流れと参加者の反応

ギャップがある場合にかかなり応用できることが推測される方法であることが分かった。

基本的には、これまで実施してきたフォーカス・グループ・インタビューを発展させた形式である。これまでも、DVD映像を用いての調査参加者の理解を把握するよう試みてきたが、今回は、DVD映像を一部「講師によるレクチャー」に置き換え、さらに、「質疑応答」を追加した。これは、「質疑応答」を加えることにより、調査参加者に「参加意識」をもってもらい、主体的に気候変動問題への取り組みを促すことができるかどうかを見るためである。

全体の流れは、図に示した通りである。まず、「雑談」で参加者の気持ちをほぐし、「ラポール」を形成することにより会話にはいり易くする。その中で、「最近気になる環境問題」(温暖化問題、ごみ問題などが多く出た)についてあげてもらい、それについて一通り会話を行う。その後、「温暖化問題」に焦点を絞り、「温暖化問題で知っていること」「それはどこで知ったか」などについて話題を進める。ここで参加者の多くは、「他の参加者も温暖化問題についてそれほど知っているわけではない」ということを知る。次に、DVD映像の視聴に入る。最初のDVD映像は、「温暖化のメカニズムについての解説」であり、温暖化のメカニズムと炭素循環について2分ほどにまとめたものである。ほとんどの参加者は、これについて知っているもしくは説明できるほどの知識は持ち合わせていない。次のDVD映像は、「温暖化の影響」についてであり、日本および世界各地の温暖化の影響とされているものの映像である。日本においては農産物の高温障害や河川の水面上昇、病原菌媒介生物の進入と越冬な

どが取り上げられ、海外については、北極海の氷の融解、ヒマラヤの氷河湖の融解などが取



	平均値	(N)	
知識1	4.485714	70	り上げられた。これらについて、参加者は「テレビで見た
行動1	4.720588	68	ことがある」などと既知であるという反応とともに、一方、
知識2	6.402778	72	それまで朗らかに笑顔で話していた参加者が真っ青に
行動2	6.457143	70	なったものがいた(35歳~50歳代女性グループ各1名
知識3	7.861111	72	ずつ)など、かなり強く影響を受けたものもいた。この2
行動3	8.291667	72	

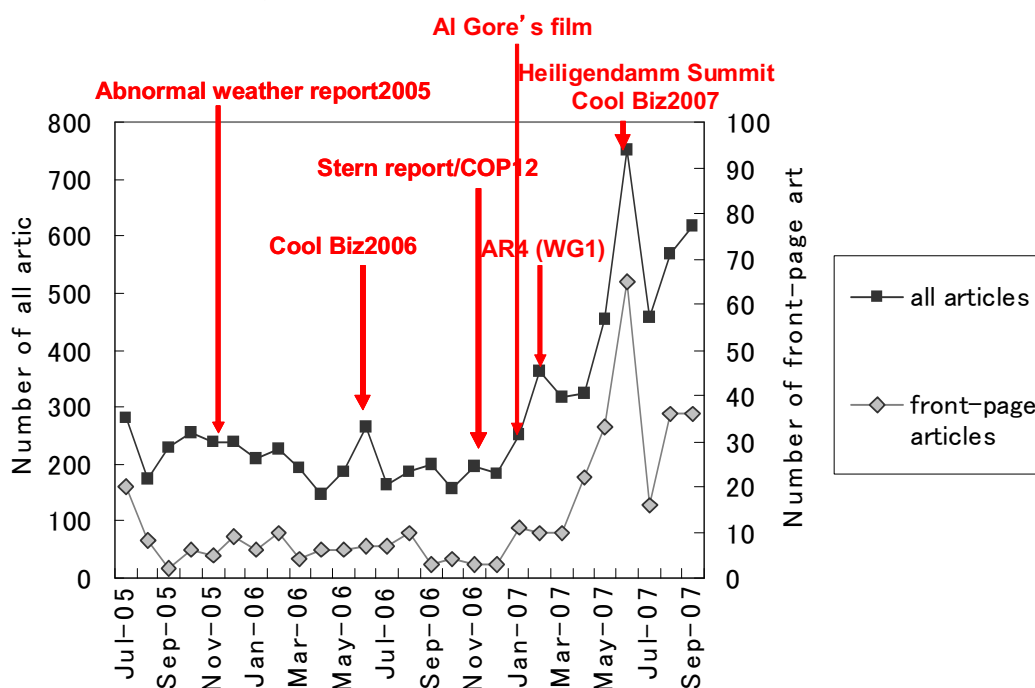
種のDVD映像で参加者全体の知識レベルが揃ったところで、2つのレクチャーを入れた。最初のレクチャーは、気候変動問題の現状で、IPCCの報告書の概要についてかいつまんで説明し、「世界全体で2050年までに温室効果ガスの排出量の50%削減」が求められていることを結論とした。第2のレクチャーでは、具体的な対策行動を、「心がけ」行動だけではなく、家庭の設備機器の導入の効果、日本全体で50~70%の温室効果ガス排出削減をする場合の日本の社会全体でのエネルギー構成の状態などを説明した。

参加者は、最初のレクチャーが終わった段階での質疑では、「じゃあ、私たちはどうしたらいいのか」という反応が多く観察され、自分たちの問題として考えなくてはならないということは自発的にでてくるのがわかった。しかし、どのようなことをすればいいのかについては具体的な案が浮かばない様子であった。また、温暖化について懐疑的な態度もここで表現され、DVD映像で見せたメカニズムや影響についての確認なども質疑にあがった。二番目のレクチャーのあとでは、自分たちがいろいろと家庭においてやろうとしたこと、やっていることについての情報交換(例えば、エコキュートなどの導入の経験談など)、講師に「◎◎と△△のどちらがいいのか」という具体的な質問などが多く出された。

この試みの効果をみるために、途中で3回、参加者の自己評価を実施した。(上の表)。それぞれ、「理解しようと思う程度」「行動しようと思う程度」を10段階で点数で表してもらったのであるが、ほとんどの参加者が促進方向に評価点を上げていた(平均値の変化を図の下に示した)。

#### 5) 調査期間を通じてのマスメディア・カバレッジ調査

気候変動問題は、時々刻々と新しい知見が提供され、国際交渉が行われている「動いている」問題であるので、人々の知識・理解に、それらの動きを報道するマスメディアの影響は大きい。そのため、調査期間を通じてのマスメディア・カバレッジ調査を新聞データベースを用いての件数で把握した。そのけっか、2006年12月までは、横ばいであったが、2007年1月から急上昇した。この原因は、映画「不都合な真実」の日本公開とそのキャンペーン(2007年1月)、IPCCの第4次統合報告書の発表(2007年1月~5月)である。これらにあわせて、日本政府の対応も注目され、報道の扱いが変化した。1)~4)で述べたフォーカス・グループ・インタビューにおいても、毎回、新規に調査対象者をリクルートし、新しい対象者において実施していたのだが、2005年に比較すると2008年まで順次、知識量が増加したことが観察されたが、これは報道量の増加が大きな要因だったと推察される。



### (3) 研究開発成果の社会的含意、特記事項など

本課題においては、フォーカス・グループ・インタビューという手法を用いて、気候変動問題をめぐる一般の人々の理解と対応について、科学技術リテラシーの側面からの把握を試みた。科学技術リテラシーとして、本課題では、「気候変動問題について一般の人々がどのように科学的知見を理解し、さらに、どのように自分自身の日常生活や職業生活を含む日常生活に沿って現状を理解し、その対策について自身の日常生活に応用可能か考察し行動に置き換え、またさらに他者に発信しているか」と定義し、気候変動問題の科学的なメカニズムの理解だけではなく、その対応まで範囲とした。これは、本課題で取り扱った理解の範囲が、「科学」リテラシーではなく「科学技術」リテラシーであることに対応させたものである。

この課題を進行させている間、2006年2月の最初の調査実施時期には、調査実施協力のニールセン担当者が「議論が続くのか」心配したほどであったが、翌年2007年には記録的暖冬で始まり、2007年1月には、アメリカ元大統領アル・ゴアが制作した映画「不都合な真実」が日本でも公開された。同じ1月下旬には、IPCCが第四次統合報告書を採択、5月まで各作業部会の報告書を断続的に発表し、それぞれが日刊新聞の第一面を飾った。さらに、秋には、このアル・ゴア氏とIPCCが2007年のノーベル平和賞受賞となった。2008年2月の調査時には、その直前の2007年秋のノーベル平和賞の話題、そして続く年末年始の多くのテレビ番組の環境（中でも「地球温暖化」特集が群を抜いて多かった）特別番組、と情報量が格段に増えていった。この研究プロジェクトは2005年秋に始まり、2008年秋に終了するが、この3年間は、上記のように社会的に気候変動問題をめぐって大きな動きのあった3年間であった。

しかしながら、急激に高まった気候変動問題への政策的関心は、カウンター動きも引き起こした。相次いで、いわゆる「懐疑本」が出版され、本屋の店頭で平積みされるという状況に一般市民は戸惑っていた。このとまどいは、我々の調査でも明らかであった。いったい何を信じたらいいのかという苛立ちや、メディアには騙されたくない、という警戒心をあらわにする調査参加者も必ず毎回観察された。

情報源について調査の中でも何度も質問をしたが、当初「このインターネットの時代に、インターネットにアクセスできる人たちは、懐疑本には惑わされないだろう」と考えていたのは全く事実と異なり、インターネットに頻繁にアクセスする人たちほど、懐疑論に出会っていた。むしろ、懐疑論はインターネットで広まっているとも言える状況であった。調査企画者からすれば、環境省、気象庁等の日本の担当省庁やその傘下の研究機関、国連条約事務局（英語）などの情報源にアクセスすれば簡単に「現在、世界中の科学者がどこまで合意しているか」「どんな国際的な動きがあるか」について簡単に情報入手ができ、理解できるのではないかと考えていたが、インターネットで検索して、様々な記事がズラリと一覧表示されても、その

情報ソースについて「ガイド」さえない状況では、どの記事を読むべきか判断できないのであった。科学技術リテラシーは、いわゆる情報リテラシーとも密接に絡み合っていた。

#### (4) 研究成果の今後期待される効果

我々は最初の2年間で繰り返して、「どんな理解がされているのか」「対策に関心を持ち行動に至る動機を持つ人はどんな考えをしているのか」を調査した。しかし、専門家とそうではない人々の「知識量の差」は圧倒的であって、これは何らかのアクションがないと埋まらないのではないかと思うに至った。そのため3年目には、DVD映像だけではなく、レクチャーを入れる、という変則的なフォーカス・グループ・インタビューを実施するに至った。これは、全く他の例を参照したものではなく、自然の流れで思いつき実行したものであった。しかし、やはりこのような「知識の格差」を埋める必要性を感じたものは他国においても存在し、イギリスとスペインの共同プロジェクトに類似のものが発見された。これは2008年9月の国際社会学会世界フォーラム（バルセロナ）に参加したときに、やはり気候変動問題とエネルギー選択についてフォーカス・グループ・インタビューを実施し、そのインタビューの中で知識格差を埋める工夫をしているグループがあることに気がついたのであった(\*, \*\*).

Prades López, Ana; Horlick-Jones, Tom; Oltra, Christian; Solá, Rosario, “Lay perceptions of nuclear fusion: multiple modes of understanding”, *Science and Public Policy*, Volume 35, Number 2, March 2008, pp. 95-105(11)

Horlick-Jones T\*, Prades A, Oltra C, Espluga J, “Learning about, and making sense of, nuclear fusion as an energy technology: the roles of materiality, sociality, different kinds of knowledge, and practical reasoning”, presentation at Society for Risk Analysis, December, 2008, Boston, USA

これまで、我々がこのプロジェクトの前半で見だしてきた、気候変動問題に関する誤解、混同などは1990年代前半からいくつもの国々で、報告されてきた。しかしながら、「誤解の現状」を把握するものは多くあっても、実際にその誤解を如何に解くかということにまで踏み込んだものは、このPrade&Horlick-Jonesまでは存在しなかった。この流れは、リテラシーという側面からのアプローチと言うよりも、Prade&Horlick-Jonesらが依拠しているリスク管理のための合意形成という分野の性質によるものではないかと思われる。しかしながら、彼らも上記2つ挙げた文献の最初のものにあるように、人々の理解の現状把握に多くの時間を費やしてきている。それまで全くコンタクトのなかったこのイギリス・スペインの研究グループと我々が、どちらもフォーカス・グループ・インタビューを元にした、知識量の差を埋める方法を試みて成功したということは、この手法に「コミュニケーション」のための秘訣が多く備わっているためではないかと考えられる。

## 5. 研究実施体制

### (1) 体制

<p>全体グループ</p> <p>青柳みどり（国立環境研究所）</p> <p>栗林温子（株式会社ニッセイ基礎研究所）</p> <p>品田知美（立教大学）</p> <p>野村康（立教大学）</p> <p>大塚隆志（地球環境戦略研究機関）</p> <p>三瓶由紀（国立環境研究所）</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### (2) メンバー表

#### ① 全体グループ（テーマ別）

氏名	所属	役職	研究項目	参加時期
青柳みどり	独立行政法人国立環境研究所	主任研究員	プロジェクト総括、調査設計、国内外の動向調査	平成17年12月～平成20年11月
栗林敦子	株式会社ニッセイ基礎研究所	主任研究員	調査設計、調査実施にあたっての助言	平成17年12月～平成20年11月
品田知美	立教大学	非常勤講師	調査設計、調査実施にあたっての助言、学生対象調査の補助	平成17年12月～平成20年11月
野村康	立教大学	ポスドク	国内外の動向調査	平成17年12月～平成19年11月
大塚隆志	地球環境戦略研究機関	研究員	国内外の動向調査	平成17年12月～平成19年11月
三瓶由紀	独立行政法人国立環境研究所社会環境システム領域	NIES ポスドクフェロー	調査設計、調査実施にあたっての助言	平成19年5月～平成20年11月

### (3) 招聘した研究者等

なし

## 6. 成果の発信やアウトリーチ活動など

### (1) ワークショップ等



なし

(2) 論文発表 (国内誌 0 件、国際誌 1 件)

1) Sampei, Y., Aoyagi-Usui, M., Mass-media coverage, its influence on public awareness of climate change issues, and implications for Japan's national campaign to reduce greenhouse gas emissions. *Global Environ. Change* (2008),

(3) 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

① 招待講演 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)

② 口頭講演 (国内会議 12 件、国際会議 18 件)

③ ポスター発表 (国内会議 0 件、国際会議 1 件)

① 招待講演 なし

② 口頭講演

a) 国内会議 (12 件)

1) 青柳みどり (2008): 気候変動問題に対する市民の態度形成要因の解明——定性調査と定量調査を併用した分析、第 81 回日本社会学会大会 (仙台) 11. 23

2) 三瓶由紀・青柳みどり (2008): 温暖化に関する科学的知見に関する新聞報道特性、科学技術論社会学会第 7 回年次研究大会 (大阪) 11. 11

3) 青柳みどり (2008): フォーカス・グループ・インタビューを応用したコミュニケーション・プログラムの試み、科学技術論社会学会第 7 回年次研究大会 (大阪) 11. 11

“

4) 三瓶由紀・青柳みどり (2008): 一般の人々の地球環境問題に対する関心へのマスメディア報道量の影響、環境経済政策学会 2008 年大会 (大阪) 9. 27

5) 青柳みどり、三瓶由紀 (2008): 環境に関する情報獲得と環境行動の関連について——定量調査と定性調査を組み合わせた分析から、環境経済政策学会 2008 年大会 (大阪) 9. 27

6) 青柳みどり (2007): マスメディア接触と環境問題に関する意識の喚起—時系列社会調査データを用いた分析結果から—、第 80 回日本社会学会大会 (神奈川) 11. 17

7) 栗林敦子・青柳みどり・品田知美 (2007): 「リスク・リテラシー」と「環境リテラシー」—生活リスクとしての地球温暖化の理解—、日本リスク研究学会 第 20 回研究発表会 (徳島) 2007. 11. 17

8) 青柳みどり (2007): 気候変動についての人々の理解について、科学技術社会論学会・年次研究大会 (東京) 11. 7

9) 青柳みどり (2007) 気候変動問題に関する危機意識とエネルギー選択、環境経済政策学会 2007 年大会 (滋賀)

10) 三瓶由紀・青柳みどり (2007) 一般市民の世界・国内の環境に対する問題意識の現状、環境経済政策学会 2007 年大会 (滋賀)

11) 青柳みどり・栗林敦子・品田知美: (2006) 気候変動問題をめぐる一般の人々の理解と行動について—グループインタビュー調査結果からの考察—、環境経済政策学会 2006 年大会 (京都) 7. 6

12) 栗林敦子・青柳みどり・鄭躍軍・品田知美：(2006) メディア利用特性と環境意識・行動，環境経済政策学会2006年大会（京都）7.4

b) 国際会議（18件）

1) Midori Aoyagi-Usui, Y Sampei (2009) “ For better understanding people's understandings of climate change issues and motivation for taking actions: Japanese case.” the IARU International Scientific Congress on Climate Change, 10 - 12 March 2009 in Copenhagen, Denmark. (予定)

2) Yuki Sampei, Midori Aoyagi-Usui, (2008): *Longitudinal Analysis of Public Awareness of Climate Change*. (BOOK OF ABSTRACTS, Final 31.1.08, I WORLD FORUM OF SOCIOLOGY -RC24 SESSIONS CONTRIBUTIONS OF ENVIRONMENTAL SOCIOLOGY TO SUSTAINABLE SOCIETIES, Barcelona, September 5-8, 2008, Compiled and edited by J. David Tàbara, Institute of Environmental Science and Technology Autonomous University of Barcelona. , p61)

3) Midori Aoyagi-Usui; Atsuko Kuribayashi; Tomomi Shinada, Yuki Sampei (2008): Public understanding of Climate change: their logic and motivation for supporting Climate Change prevention actions. (BOOK OF ABSTRACTS, Final 31.1.08, I WORLD FORUM OF SOCIOLOGY -RC24 SESSIONS CONTRIBUTIONS OF ENVIRONMENTAL SOCIOLOGY TO SUSTAINABLE SOCIETIES, Barcelona, September 5-8, 2008, Compiled and edited by J. David Tàbara, Institute of Environmental Science and Technology Autonomous University of Barcelona. , p7)

4) Atsuko Kuribayashi, Midori Aoyagi-Usui, (2008), Information about Climate change that leads to Attitude changes, 2008 International conference of the Sociology for Human Ecology, Seattle, USA, September, 2008

5) Yuki Sampei, Midori Aoyagi-Usui (2008) The Roles of Japan's Mass-Media in Reporting Climate Change issues, 20087 annual meeting of Society for Social Studies of Science, Rotterdam, the Netherlands, August

6) Midori Aoyagi-Usui (2008) : Risk perception on climate change: Japanese case., World Congress of on Risk, Guadalajara, Mexico, July

7) Yuki Sampei, Midori Aoyagi-Usui, Mass-media coverage and the public perception of climate change issues: an analysis of a Japan's national campaign program, TIGS symposium 2008 “Adaptation Strategies for Climate Change”, 2008 Feb 25, Honolulu, USA,

8) Midori Aoyagi-Usui (2007) : Risk Perception of Climate Change and the choice of energy sources, Society for Risk Analysis annual meeting, San Antonio, USA, December

9) Midori Aoyagi-Usui (2007), Understanding climate change issue and nuclear power, 2007 annual meeting of Society for Social Studies of Science, Montreal, Canada, October

10) Atsuko Kuribayashi, Midori Aoyagi-Usui, , Tomomi Shinada, Mariko Kondo, Background of understanding climate change issue: a result from group interview on Japanese Undergraduate student in Tokyo metropolitan area, The XVth International conference of the Sociology for Human Ecology, Rio de Janeiro, Brazil, October, 2007

11) Tomomi Shinada, Midori Aoyagi-Usui, Atsuko Kuribayashi,, Mariko Kondo, How do students understand climate change? Local Knowledge and specialized knowledge, 8<sup>th</sup> European Sociological Association Conference, Glasgow , UK, September, 2007

12) Midori Aoyagi-Usui (2007), The China-Japanese comparison study of public attitudes and actions

towards the environmental issues, The 3<sup>rd</sup> International Congress of the Asian Rural Sociology Association, Beijing, China, August 8-10, 2007

13)Midori Aoyagi-Usui, Atsuko Kuribayashi,, Tomomi Shinada, Mariko Kondo, Understanding Climate Change issue: a result from Group Interview on Japanese undergraduate student in Tokyo 14)Metropolitan Area, The 2007 Beijing International Conference of Environmental Sociology, , Beijing, China, June 28-July 1, 2007

15)Midori Aoyagi-Usui (2006) :Exploring communication strategies for people's understandings of Climate Change consequences and actions, Society for Risk Analysis annual meeting, Baltimore, USA, December,5

16)Midori Aoyagi-Usui, (2006): :How people understand the mechanism and effects of the climate change ? , 2006 annual meeting of Society for Social Studies of Science, Vancouver, Canada, November 4

Atsuko Kuribayashi, Midori Aoyagi-Usui,: The Cognitive Process about Global Warming and Environmental Communication, XIV International Conference of the Society for Human Ecology, Bar Harbor, Maine USA , October 18-21, 2006.

17)Midori Aoyagi-Usui, : An Analysis of factors affecting citizen's support for Climate Change Policy, The XVI World Congress of the International Sociological Association, Durban, South Africa from 23 – 29 July 2006.

18)Midori Aoyagi-Usui: (2006) Do consumers really know what is the climate change and why they have to do something for the Environment?, The 13th International Conference of Greening Industry Network, 7.4, Cardiff, United Kingdom

③ポスター発表（国際会議 1 件）

1)Midori Aoyagi-Usui, Yuki Sampei, Atsuko Kuribayashi, Tomomi Shinada (2008) "Public understanding of Climate change: their logic and motivation for supporting Climate Change prevention actions," Society for Risk Analysis annual meeting, Boston, USA, December

#### (4)新聞報道・投稿、受賞等

##### ① 新聞報道・投稿

読売新聞夕刊（平成18年3月15日）「温暖化の原因は？オゾン層破壊かCO<sub>2</sub>か…正解は1割」

毎日新聞夕刊（平成19年1月9日）「最重要は温暖化」

（見出しの成果は環境省地球環境研究総合推進費によるものであるが、記述の後半で、本プロジェクトの成果を引用）

##### ② 受賞

なし

##### ③ その他

青柳みどり：(2006)「気候変動問題はどのように理解されているか」国立環境研究所ニュース、25(4)

## (5) 特許出願

なし

## (6) その他特記事項

とくになし

## 7. 結び

提案時の予定では、映画をそのまま用いる提案内容であったが、映画配給会社との折衝がうまくいかなかったことと、フォーカス・グループ・インタビューという手法との折り合いがうまくいかず、テレビ番組の映像を編集してつかうことになった。これは、このプロジェクトのような実験段階では大きな問題はないが、実際の社会一般で使う場合には、著作権などに留意する必要があり、科学ドキュメント作成のプロジェクトなどとの連携が必要かもしれないと感じる。この点は、当初の研究目標等からみて、もっとも評価の低いところである。

また、Kepmton らの文化モデルの構築については、おぼろげながら形が浮かび上がってきているが、この報告書にはまだ書ける形にまでは至っていない。別途、学術論文などで示したいと考えている。ただし、文化モデルではないが、情報獲得時の理解モデルには、現在、社会心理学などで多く使われているモデルとは異なった形のモデル（例えば、ステレオタイプ・モデル）などが提唱できるのではないかと感じている。

一方、フォーカス・グループ・インタビューの手法を用いることを優先して、2時間～2.5時間のコンパクトな時間で、3年目にはコミュニケーション・プログラムのプロトタイプと考えられるようなフローをもったプログラムを実施するところまで到達した。この点は、当初、思いもつかなかった点である。当初は、「文字媒体」「映像媒体」などでのコミュニケーションにおけるポイントの抽出などということ想定していたが、一連の流れでのプログラムを実施するところまでは想定していなかったのがあった。このプログラムは、たまたまうまくいったのかもしれない、とも考えていたが、イギリス・スペインでもやはりフォーカス・グループ・インタビューを応用した類似のプログラムを実践していることがわかり、偶然ではないとも考えるようになった。ただし、これはもう少し検証が必要かもしれない。

本プロジェクトはサブテーマに分けず、数人の核となるメンバーが継続して関与して実施してきた。調査を実施し考察し、そこからさらに仮説を考え実施するという繰り返しであった。3年間という時間とグループを分散させずに調査に研究費を注ぐことができたという点で非常に有意義なプロジェクトであった。後半からはポストドクフェローも加わり、彼女の実験での興奮の度合いが、調査の意義を示しているようであった。彼女は、背景要因としてメディアの量と質が大きく影響しているのではないかという仮説をもち、マスメディア・カバレッジ調査での独自の貢献もしてくれた。若手の育成にも貢献できたのではないかと考えている。

今後の展開としては、既に気候モデルのグループに参加し、気候モデルの計算結果の不確実性をいかに伝えるかというプロジェクトを開始している。アメリカの気象学会などでは、「ビジュアル・リテラシー」などという造語で、この分野へのアプローチをしているグループがあり、今回のこのプロジェクトでの成果が、展開できるのではないかと考えている。