

公共事業の受容に影響を及ぼす要因の 包括的理解のためのフレームワーク

尾花 恭介¹・藤井 聡²・広瀬 幸雄³

¹SoHB Labo (〒105-0013 東京都港区浜松町2-2-15 浜松町ダイヤビル2階)
E-mail: k.ohana@sohblabo.org

²正会員 京都大学教授 工学研究科 (〒615-8530 京都市西京区京都大学桂)
E-mail: fujii@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

³関西大学教授 社会安全学部 (〒569-1098 大阪府高槻市白梅町7-1)
E-mail: yhirose@kansai-u.ac.jp

本論文では、公共事業の社会的受容に影響を及ぼす要因を包括的に理解するためのフレームワークを提示することを試みた。NIMBYとして取り上げられる代表的な事業である原子力発電事業や廃棄物処理事業を対象に、コミュニケーション研究の知見を援用した上で、トップダウン的なアプローチにより受容に影響を及ぼす要因を整理した。その成果として、受容に影響を及ぼす要因を、受容を働きかける側に関する要因、受容する側に関する要因、受容の対象に関する要因、決定に至る過程に関する要因、及びその他の状況的要因の5つの要因に整理し、それをフレームワークとして提示した。これまでの先行研究との整合性を確認した上で、研究と実務の両側面から提示したフレームワークの活用について考察した。

Key Words : social acceptance, determinant, framework, public project, NIMBY

1. 目的

科学技術の応用や策定した事業計画の実施は、人々にそれらを受容してもらえるか否かに依存する部分があり、人々に受容されずに停滞してしまう事象は、しばしば社会的受容の問題と表現されることがある。本論文は、このような社会的受容の問題を扱った先行研究を整理し、社会的受容に影響を及ぼす要因（以下、受容への影響要因と略記する）を包括的に理解できるフレームワークを提示することを目的とした。なお、社会的受容の問題は幅広い対象において生じるが、本論文では公共事業、特に公共事業の中でも多数の者が利益を得られる代わりに少数の者が相対的に不利益を被ることで利害が対立し、社会的受容の問題が生じやすいことで知られる NIMBY (Not In My Back Yard) の代表的な事業である原子力発電事業や廃棄物処理事業に関する研究を対象とした。

これまでの先行研究では、受容に影響を及ぼす可能性のある要因を取り上げて、それらの要因が実際に受容に影響するのか、またそれらの受容への影響要因間の関係がどのようなになっているのかが検討されてきた。例えば、日本における原子力関連施設を対象とした調査では、リスク認知、ベネフィット認知、及び信頼が受容に影響す

ることが示されている¹⁾。アメリカのネバダ州における高レベル放射性廃棄物の貯蔵施設の調査では、リスク認知とスティグマが直接的に不支持に影響すること、及び信頼がリスク認知と強い関係にあり、間接的に不支持に影響することが示されている²⁾。また、ポルトガルの廃棄物焼却施設の受容研究では、恐ろしさのリスク認知、事業による利益期待、専門家等の社会的行為者への信頼、分配的公正さ、及び施設からの距離が受容に影響することが示されている³⁾。

このような社会的受容の先行研究は、受容への影響要因が多数存在することや受容への影響要因間の関係を明らかにしていることから、一定の成果をあげていると考えられる。しかし、検討される要因やその要因の水準が研究によって異なり、受容を取り巻く全体像が理解しづらい状態である。それは、個々の研究目的や関心が異なるために生じているのであろうが、受容への影響要因の全体像が理解しづらい現状は、研究者及び実務家の双方にとって望ましくない。全体像を理解できていない場合、研究では得られた結果の解釈を誤る可能性が高まる、実務では受容されない原因となっている要因を誤って認識することで原因とは異なる要因に働きかけてしまうといった懸念が出てくる。また、社会的受容の研究は学問横

断的な側面があり、特定の学問においては了解があることであっても、他の学問では了解されていないこともあり、研究の相互理解が進みにくいといった難点もある。このような状況を改善するために、受容を取り巻く全体像を可視化することが役に立つ。そこで、本研究では主に社会心理学的観点から公共事業の受容への影響要因を整理し、包括的で効率的に公共事業の受容への影響要因を把握できるフレームワークの提示を試みる。そのようなフレームワークがあれば、多様な学問領域の研究者が公共事業の社会的受容の全体像を容易に理解できるようになり、各研究の位置づけの明確化や相互理解の一助になると考える。また、実務においても部分ではなく、全体構造を捉えながら、受容改善に向けた取り組みが行えるようになると考える。

これまでの研究では、受容という心理プロセスに関わる様々な局面・側面についての実証的研究を積み重ね、十分に蓄積された将来時点において統合することを通して受容プロセスの全体を明らかにしようとしてきた。本論文では、このように下位の要因を検討した後に上位の要因や体系を明らかにしていくことを「ボトムアップ」的なアプローチと表現する。一方で、既往のボトムアップ的研究で蓄積されてきた知見も活用しつつ、受容の心理プロセス全体を包括的かつ仮説的に論ずることも重要である。本論文では上位の要因や体系を捉えた上で、下位の要因を明らかにしていくことを「トップダウン」的なアプローチと表現する。例えば、これまでの研究ではリスク認知やベネフィット認知が受容に影響することを明らかにしてきたが、これらの要因は受容の対象そのものに関係しているという共通点がある。そこから受容の対象に関する要因がリスク認知やベネフィット認知の、さらに上位の要因だと推測する。このように、リスク認知やベネフィット認知といった下位の要因から受容の対象に関わる要因といった上位の要因を明らかにすることを、ボトムアップ的なアプローチという。その反対に、受容の対象に関わる要因といった上位の要因を先に仮定して、その要因に含まれる要因を検討することで、リスク認知やベネフィット認知といった下位の要因を明らかにすることをトップダウン的なアプローチという。本論文では、後者のアプローチを採用することにより、公共事業の受容に影響を及ぼす要因の全体像を理論的に示すを試みる。

2. 受容に影響を及ぼす5つの要因

トップダウンから公共事業の受容への影響要因を整理するにあたり、コミュニケーション研究の知見を援用できる。コミュニケーションには多数の概念があり、大き

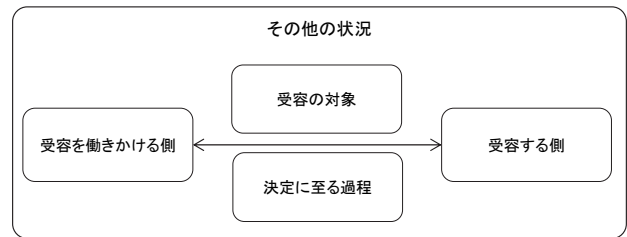


図-1 公共事業の受容に影響を及ぼす5つの要因

くは相互作用過程、意味伝達過程、影響過程に関係する3つのタイプに区分できる。それぞれ、相互作用過程的概念タイプは当事者が互いに働きかけて応答しあう相互作用過程、意味伝達概念タイプは一方から他方へと意味を伝達する過程、影響過程的概念タイプは一方が他方に対して影響を及ぼす過程をそれぞれコミュニケーションとみなす⁴⁾。公共事業の受容判断状況は、受容を働きかける側が、受容を判断する側に、事業内容を何らかの手段を用いて伝達し、受容することを働きかけている状況である。その過程はまさに相互作用過程、意味伝達過程、及び影響過程に関わってくる。つまり、公共事業の受容判断状況は一種のコミュニケーション状況だと理解できる。これより、コミュニケーション研究の知見を公共事業の受容研究に応用できると考える。

コミュニケーション事態の基本的構成要素は、送り手、受け手、メッセージ、チャンネル、効果といった要因に分類される。送り手は伝達したい情報内容を言語符号や非言語符号に変換し、受け手はメッセージの意味を解釈する。メッセージは送り手によって符号化された符号の集合体であり、チャンネルはメッセージが運ばれる経路である。効果はメッセージによって送り手が受け手に及ぼす影響のことである。また、他者の態度や行動を特定の方向へと変化させる説得効果の規定要因として送り手の要因、受け手の要因、メッセージの要因、そして状況の要因が指摘されている⁴⁾。

これらコミュニケーション研究で検討されてきた要因を、公共事業の受容場面にあてはめると、送り手の要因が受容を働きかける側の要因、受け手の要因が受容する側に関する要因、メッセージの要因が受容の対象に関する要因、チャンネルの要因が決定に至る過程に関する要因、状況の要因がその他の状況的要因と置換して構造を捉えることができる。これより、5つの要因が公共事業の受容に潜在的に影響し得る要因の全体像と考える。これを図-1に示した。

3. 5つの要因の妥当性

提示した5つの要因の区分が正しいのであれば、先行

研究で明らかにされてきた受容への影響要因が、5つの要因のいずれかに該当しているはずである。そのような観点から、先行研究で検討されてきた要因を用いて、提示した5つの要因のいずれかに当てはまることの妥当性について確認する。

受容を働きかける側に関する要因は、対象となる事業や政策などを提案、推進する組織に関連する要因である。多くの先行研究では、受容を働きかける側の属性として、信頼を取り上げてきた。信頼の対象として、行政府、事業者、科学者等があげられており、受容に対して直接的、及び間接的に影響を及ぼすものと考えられている^{2) 3) 7)}。受容を働きかける側の要因として多くの研究が信頼のみを取り上げてきた背景には、信頼の概念の多義性が関係していると推察する。相手への認知能力と公正さが信頼をもたらすというイェールコミュニケーション研究以来の伝統的な見解や、Salient Value Similarity モデルと呼ばれる価値の類似性を信頼とする研究等がある⁸⁾。つまり、受容を働きかける側の様々な属性を信頼という概念を使って整理してきたために、他の要因が取り上げられることがなかったと考える。例えば、Leventhal は6つの公正ルールとして一貫性、偏見の抑制、正確性、修正可能性、代表性、及び倫理性をあげている⁹⁾。一貫性や倫理性等の要因は、受容を働きかける側に関する要因とも考えることができるが、検討されてきていないのは信頼という概念に含まれてしまっているためであろう。また、信頼が受容に影響を及ぼすと考えられている理由としては、受容を判断する人々のほとんどが事業内容を理解できるほどの知識を有しておらず、他の情報に頼って判断せざるを得ないことがあげられる¹⁰⁾。

受容する側に関する要因は、受容するか否かを判断する者に関連する要因である。先行研究では、性差や知識等の要因が受容に影響を及ぼすと考えられてきた。原子力を対象とした調査において、女性の方が男性よりも原子力を支持しないことが示されている¹¹⁾。また、知識量が多いほど原子力エネルギーの使用を促進する提案が受容されることが示されている¹²⁾。性差や知識量を回帰分析に投入して受容への影響を示している研究もあるが、受容する側は影響を与えるというよりは、どちらかと言えば影響を受ける側である。知識量によって受容に影響を及ぼす要因の影響の強さが異なることが示されているように¹³⁾、受容する側に関する要因は、受容への直接的な影響要因と位置付けるより、他の要因が受容に及ぼす影響を調整する要因と位置付ける方が適しているだろう。

受容の対象に関する要因とは、受容判断対象そのものに関連する要因を指す。先行研究では、事業対象、事業の実質性、事業内容に関する要因等が影響することが示されてきた。事業の対象として、アメリカのスリーマイル島原子力発電所事故の影響の調査では、同事故が新規

の原子力発電所の建設に対しては影響したが、既に建設中の原子力発電所の完成や稼働している原子力発電所の休止に対しては影響がなかったことが示されている¹⁴⁾。計画内容の実質性として、計画の実効性やわかりやすさがごみ処理基本計画の受容に影響を及ぼすことが示されている⁵⁾。事業内容に関する要因として、多くの因果モデルはリスク認知やベネフィット認知が受容に影響することを仮定し、実際に影響することを示してきた^{1) 3) 6) 16) 17)}。一部の研究においては、ベネフィット認知やリスク認知の対象を細分化して検討している。ベネフィット認知は個人に対するベネフィット認知と自治体に対するベネフィット認知といったベネフィットを得る人による区分¹⁾、あるいはエネルギー供給に対するベネフィット認知と気候変動の緩和に対するベネフィット認知といったベネフィットが働く対象による区分¹⁸⁾、リスク認知は、被害の大きさ認知と被害確率認知といったリスクの分解による区分⁶⁾や、恐ろしさのリスク認知に限定している研究³⁾等がある。これらに加えて、結果の公正さ、分配的公正さ、及び施設からの距離等も影響することが示されている^{3) 17)}。受容を働きかける側の要因として取り上げた信頼がベネフィット認知やリスク認知を介して受容に影響を与えているように¹⁰⁾、受容の対象に関する要因は受容に直接的な影響を及ぼす要因だと理解されている。

決定に至る過程に関する要因とは、計画の策定から受容されるか否かの決定までの進め方や伝え方に関わる要因を指す。先行研究では、メディアや手続き的公正さ等が要因としてあげられている。リスク認知をテーマとしたメディアの影響の調査では、メディアにアクセスできない地域とできる地域を比較した結果、メディアで活発に討論されているテーマに関して、メディアにアクセスできる地域の方がそうでない地域よりもリスクを高く評価したことが示されている¹⁹⁾。手続き的公正さに関しては、スイスの原子力発電施設の再建設の受容に影響したことやごみ処理基本計画の受容に影響したことが示されている^{15) 17)}。また、パブリック・インボルブメントの場合の方が専門家のみによる場合よりもリスクを伴う計画の支持が高くなること等も示されている²⁰⁾。これらの決定に至る過程に関する要因は、受容に直接的に影響する場合もあれば、間接的に影響を及ぼす場合も示されている。後述するように NIMBY 型の事業では、段階的・協調的アプローチとして、公正な進め方が重視され始めているが、高レベル放射性廃棄物地層処分に関する事業においてはあまり検討が進んでいない状況である。

最後に、上記の4つの要因に該当しない要因をその他の状況的要因とする。先行研究では、関連した事業の事故等の要因が取り上げられてきた。事故の影響については、アメリカのスリーマイル島での原子力発電所事故が

不支持の増加と支持の減少をもたらしたこと¹⁴⁾や1999年に起こった日本の東海村でのJCO臨界事故が原子力発電への支持低下に影響したこと²¹⁾、及び福島原子力発電所事故が受容の低下に影響を与えたこと^{22), 23)}等が示されている。事故により事業内容の評価が変化したとも考えられるが、事業内容そのものが変化したわけではないため、事故の有無と内容は独立しているものと理解できる。他にも、第三者の影響として、世論の圧力が受容に影響を与える可能性が指摘されている²⁴⁾。これらのその他の状況的要因は、影響するか否かのみを扱っていることが多く、直接的な影響なのか、間接的な影響なのかは明確に区別されていない。

4. NIMBY型事業における特殊性

研究者によってNIMBYの定義に多少の違いはあるが、Tanakaによれば、狭義のNIMBYとは、事業の必要性を認めつつも、その施設を自分の裏庭には立てないでほしいという態度を表す¹⁾。事業の必要性が認められないような事業や、事業の必要性が認められて自分の裏庭に立てることに問題がないような事業であれば、事業の必要性や事業がいかにより優れたものであるかを納得してもらうことが重要となり、事業の対象に関する要因が受容に影響を及ぼす主要な要因となることが想定される。すなわち、経済的側面の強い要因に基づいて判断されると考えられる。しかし、NIMBYの自分の裏庭に立てないでほしいという態度は、事業の実施に伴い多数の者が利益を得られる一方で、施設近隣の少数の者が相対的に不利益を被ることが背景にある。もし実施するのであれば、この不利益を誰かが受け入れなければならない。もちろん、少数の者が被る不利益が不合理だと判断されるような場合には、受容の対象に関する要因が受容に影響を及ぼす主要な要因となるであろうが、不利益が不合理ではない場合、市民はその不利益を理由に反対すると事業そのものが成立しないことを理解しているが故に、それを受容しない理由にすることができない。そのため、受容の対象に関する要因以外の要因が重要な意味を持つことになる。この点について、決定に至る過程に関する要因が重要だと理解され始めている。原子力を中心とした事業において、手続的公正さが受容にとって非常に大きな影響を及ぼす要因であることが示されており^{25), 26), 27)}、廃棄物に関する計画策定においても、市民参加なくして成り立たないような状況に近づきつつあるとの指摘がある²⁸⁾。つまりは、コミュニケーションの一部である経済的な要因だけではなく、社会的要因や受容を働きかける側と受容する側の相互作用的な要因も含めたコミュニケーション全体の問題として捉えることが必要と認識されてきて

いると考えられよう。

5. 総合的考察

本論文では、包括的で効率的に受容への影響要因を把握できるフレームワークを提示することを目的として、これまでの公共事業の社会的受容研究で行われてきた「ボトムアップ」的なアプローチではなく、「トップダウン」的なアプローチにより、受容への影響要因の包括的な全体像を示すことを試みた。コミュニケーション研究の知見を援用し、受容への影響要因を5つの要因、すなわち受容を働きかける側に関する要因、受容する側に関する要因、受容の対象に関する要因、決定に至る過程に関する要因、及びその他の状況的要因に整理した。これらの5つの要因が先行研究と整合性があることを確認し、提示したフレームワークの妥当性の確認を行った。

提示したフレームワークは、コミュニケーション研究の区分を参考にしているが、完全に同一のものというわけではない。それは、コミュニケーション研究の区分と提示したフレームワークの区分の概念が完全には重複しないこと、また実務家が応用することを意識しているためである。概念に関して、例えばコミュニケーション研究のチャンネルに比べてフレームワークの決定に至る過程はより幅の広い概念である。利用される媒体だけではなく進め方なども含まれている。実務家にとっては、事象の具体的なイメージを持つことのできる用語を用いた方が受け入れられやすく、使いやすいと考える。

目的部分に記載した通り、フレームワークを活用することで、研究においては、各研究の位置づけをより明確にすることや多様な学問間の相互理解の促進等を期待できる。例えば、高レベル放射性廃棄物処分場立地に関する受容研究において、リスク認知、ベネフィット認知、及び信頼を取り上げて、実際にそれらが影響するのかを検討している研究がある⁶⁾。この研究の位置づけは、フレームワークの5つの要因の中で、受容の対象に関する要因と受容を働きかける側の2つの要因について検討しており、さらに言えば、受容の対象に関する要因の中でリスク認知とベネフィット認知、受容に働きかける側の要因の中で信頼を取り上げて検討したものと理解できる。このようにフレームワークを用いて全体像の中で研究の位置づけを明確にすることができれば、一部のみを取りあげた要因に基づいて調査の結果を解釈することがどれほど誤った解釈を生じさせる懸念があるのかを容易に理解できるだろう。そのため、検討を行う際に、他の要因を統制するような工夫を行う、あるいは結果が得られた後の解釈において他の要因が影響した可能性についても考察するよう意識することも重要だと理解されるように

なるであろう。

実務においては、構造的に各要因の状況について理解できるようになることで、これまで以上に効率的な状況の整理や効果的な戦略策定を期待できる。例えば、新規の廃棄物処分場施設の立地計画を策定する際に、担当者が思いのまま、事業の内容と住民の特徴のみについて現状を整理して後続の施策の検討を進めた場合に、実際は残りの他の要因が影響していると、その施策はうまくいかず後戻りが生じる、あるいは取返しがつかないことになりその計画自体が破綻してしまう。つまり、担当者の能力に依存する部分が多い。本フレームワークを用いて5つの観点から全体構造をとらえながら状況を整理することができれば、担当者への能力の依存が小さくなる、あるいは、担当者が整理した後に本フレームワークを用いてぬけ漏れている観点がないかといった確認を行うことができるようになる。全体を俯瞰しながらどのように働きかければ良いかを考えることができるため、全体の一部のみに視野が限定された状態から働きかけを考えるよりも、確実な施策を展開できるようになり、失敗を減らす効果を期待できるだろう。

これらに加えて、要因を整理したことに伴い、これまでのようなボトムアップ的な研究だけではなく、整理した少数の要因からトップダウンで受容に影響を及ぼす可能性のある要因を検討することができるため、明らかにされていない受容への影響要因を発見しやすくなる。例えば、トップダウンからこれまで検討されてきていない要因にはどのようなものがあるのかを考えてみると、受容する側に関する要因として、性差や知識といった要因が検討されてきたが、それ以外にも批判的思考力やリテラシーといった能力に関する要因、分配的公正に対する規範感といった要因等を想定できよう。また、その他の状況的要因として、事故の影響を調査した研究が多かったが、それ以外にも経済情勢や政治情勢等の様々な状況があることは容易に想定できる。

また本研究で示した分類は、どのような水準で受容を理解すれば良いのかについて問題を提起している。要因の水準の捉え方、例えば手続き的公正さを高めることが重要なのか、決定に至る過程に関する評価を高めることが重要なのかによって、実務家の取り得る戦略の幅や働きかけ方は異なってくる。今後、どのような水準が受容を理解するために最も適切なのかを検討することにより、これまで働きかけることが難しいと考えられてきた側面に対して、それを補う新しい働きかけ方を見出す契機となるかもしれない。

本研究では原子力発電事業や廃棄物処理事業を中心に整理したが、社会的受容の問題を抱えているのは、公共事業だけではない。遺伝子技術の応用やナノテクノロジーの応用といった対象も既に社会的受容の問題を抱えて

いる^{9), 29), 30)}。またこれから新規に社会的受容の問題が生じる場合にもその問題に取り組む必要が出てくる。それらの問題に対して、本論文に提示したフレームワークを活用することで、一定の仮説を立てることができるとともに、それら社会的受容の研究間の比較をすることで相互の知見を応用しやすくなると考える。

最後に、本論文の制約について記述する。本論文で用いた区分の中で要因は流動的になる場合がある。状況や解釈次第で同一の要因が異なる分類になることは十分に有り得る。例えば、原子力発電施設の建設事業において、既に法規制が制定されている場合と事業に合わせて新規に一部の法規制を制定あるいは改定する場合で考えると、前者は受容の対象と独立しているためにその他の状況要因となるが、後者は受容の対象の一部に含まれる要因と分類されよう。また、本論文で示した5つの要因は、独立して受容に影響しているのではなく、相互に影響しあっている要因も存在しているため、5つの要因がどのような関係にあるのかは提示したフレームワークでは表現しきれず、今後の検討が必要である。このような制約を有しているものの、本論文で示したフレームワークは、研究者と実務家の双方にとって社会的受容の理解や改善に役立つものと理解している。

参考文献

- 1) Tanaka, Y. : Major psychological factors determining public acceptance of the siting of nuclear facilities, *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 34, pp. 1147-1165, 2004.
- 2) Flynn, J., Burns, W., Mertz, C. K. and Slovic, P. : Trust as a determinant of opposition to a high-level radioactive waste repository : Analysis of a structural model, *Risk Analysis*, Vol. 12, pp. 417-429, 1992.
- 3) Lima, M. L. : Predictors of attitude towards the construction of a waste incinerator : two case studies, *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 36, pp. 441-466, 2006.
- 4) 深田博己：インターネットパーソナルコミュニケーション—対人コミュニケーションの心理学—，北大路書房，1998。
- 5) 木村浩，鈴木篤之：原子力の社会的受容に影響を与える因子の探索東京都杉並区の調査結果，日本原子力学会和文論文誌，Vol. 2, pp. 68-75, 2003.
- 6) 高浦佑介，高木大資，池田謙一：高レベル放射性廃棄物処分場立地の受容に関する心理的要因の検討—福島第一原子力発電事故前データの分析と考察—，環境科学会誌，Vol. 26, pp. 413-420, 2013.
- 7) Visschers, V. H. M. and Siegrist, M. : How a nuclear power plant accident influences acceptance of nuclear power: results of a longitudinal study before and after the Fukushima disaster, *Risk Analysis*, Vol. 33, pp. 333-347, 2013.
- 8) 中谷内一也：リスク管理機関への信頼—SVS モデルと伝統的信頼モデルの統合，社会心理学研究，Vol. 23, pp. 259-268, 2008.
- 9) Leventhal, G. S. : What should be done with equity theory? New approaches to the study of fairness in social

- relationships, In: *Social Exchange* (K. Gergen, M. Greenberg and R. Willis, Eds), pp. 27-55, New York : Plenum, 1980.
- 10) Siegrist, M. : The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology, *Risk Analysis*, Vol. 20, pp. 195-203, 2000.
 - 11) Brody, C. J. : Differences by sex in support for nuclear power, *Social Forces*, Vol. 63, pp. 209-228, 1984.
 - 12) Stoutenborough, J. W., Sturgess, S. G. and Vedlitz, A. : Knowledge, risk, and policy support : public perception of nuclear power, *Energy Policy*, Vol. 62, pp. 176-184, 2013.
 - 13) 木村浩, 古田一雄 : 原子力政策の賛否を判断する要因は何か—居住地域および知識量に着目した比較分析, *社会技術研究論文集*, Vol. 1, pp. 307-316, 2003.
 - 14) Melber, B. D. : The impact of TMI upon the public acceptance of nuclear power, *Progress in Nuclear Energy*, Vol. 10, pp. 387-398, 1982.
 - 15) 広瀬幸雄, 大友章司 : 市民参加型ごみ処理基本計画が市民に受け入れられ, 行政への信頼を醸成するために何が必要か, *社会安全研究*, Vol. 4, pp. 43-50, 2014.
 - 16) Bronfinan, N. C., Jimenex, R. B., Arevalo, P. C. and Cifuentes, L. A. : Understanding social acceptance of electricity generation sources, *Energy Policy*, Vol. 46, pp. 246-252, 2012.
 - 17) Visschers, V. H. M. and Siegrist, M. : Fair play in energy policy decisions : procedural fairness, outcome fairness and acceptance of the decision to rebuild nuclear power plants, *Energy Policy*, Vol. 46, pp. 292-300, 2012.
 - 18) Visschers, V. H. M., Keller, C. and Siegrist, M. : Climate change benefits and energy supply benefits as determinants of acceptance of nuclear power stations : investigating an explanatory model, *Energy Policy*, Vol. 39, pp. 3621-3629, 2011.
 - 19) Kpanake, L., Chauvin, B. and Mullet, E. : Societal risk perception among African villagers without access to the media, *Risk Analysis*, Vol. 28, pp. 193-202, 2008.
 - 20) Arvai, J. L. : Using risk communication to disclose the outcome of a participatory decision-making process : effects on the perceived acceptability of risk-policy decision, *Risk Analysis*, Vol. 23, pp. 281-289, 2003.
 - 21) Katsuya, T. : Difference in the formation of attitude toward nuclear power, *Political Psychology*, Vol. 23, pp. 191-203, 2002.
 - 22) Kim, Y., Kim, M. and Kim, W. : Effect of the Fukushima nuclear disaster on global public acceptance of nuclear energy, *Energy Policy*, Vol. 61, pp. 822-828, 2013.
 - 23) Siegrist, M. and Visschers, V. H. M. : Acceptance of nuclear power : the Fukushima effect, *Energy Policy*, Vol. 59, pp. 112-119, 2013.
 - 24) 藤井聡 : 土木逆風世論の真実—「沈黙のらせん理論」による大衆心理分析, *土木学会誌*, Vol. 89, pp. 72-75, 2004.
 - 25) Besley, J. C. : Public engagement and the impact of fairness perceptions on decision favorability, *Science Communication*, Vol. 32, pp. 256-280, 2010.
 - 26) Besley, J. C. : Does fairness matter in the context of anger about nuclear energy decision making?, *Risk Analysis*, Vol. 32, pp. 25-38, 2012.
 - 27) 大友章司, 大澤英昭, 広瀬幸雄, 大沼進 : 福島原子力発電所事故による高レベル放射性廃棄物の地層処分の社会的受容の変化, *日本リスク研究学会誌*, Vol. 24, pp. 49-59, 2014.
 - 28) 高橋富男, 古市徹 : 廃棄物計画のための市民参加と住民合意, *廃棄物学会誌*, Vol. 13, pp. 128-137, 2002.
 - 29) Siegrist, M., Cousin, M., Kastenholz, H. and Wiek, A. : Public acceptance of nanotechnology foods and food packaging : the influence of affect and trust, *Appetite*, Vol. 49, pp. 459-466, 2007.
 - 30) 高井亨, 岸本充生 : ナノテクノロジー製品の受容に感情, 信頼および知識の及ぼす影響, *日本リスク研究学会誌*, Vol. 19, pp. 71-82, 2009.

(2016. 5. 24 受付)

A FRAMEWORK FOR COMPREHENSIVELY UNDERSTANDING THE DETERMINANTS OF SOCIAL ACCEPTANCE OF PUBLIC PROJECTS

Kyosuke OHANA, Satoshi FUJII and Yukio HIROSE

In this study, we formed a framework for the comprehensive understanding of the determinants of social acceptance. While previous studies have clarified psychological determinants, which affect acceptance on public projects, using a bottom-up approach, this study used a top-down approach for comprehensively understanding the determinants by applying the findings of the communication study. The determinants were classified into five factors from the findings: proposer, evaluator, object, process for decision, and situation. After confirming whether the factors were appropriate or not by referencing previous studies, we discussed how to utilize the framework for researchers and practitioners.