

《査読付研究ノート》

非営利研究組織の社会的価値向上について

— (一財) 日本自動車研究所の取り組みを事例にして —

(公社) 非営利法人研究会理事 半田 茂

キーワード：非営利研究組織 社会的価値 共益と公益の分別 社会的な信頼性
確実な資金回収 新技術の社会受容性の向上

要 旨

(一財) 日本自動車研究所の経験を踏まえて、非営利研究組織のもたらす社会的価値の検証を試みた。研究活動事業を「基礎研究・技術開発期」「社会ルールとのかかわり期」「新技術の社会受容性の向上期」に分けると、すべての期で代表的な研究活動事業は社会的価値を生みだしている。持続的な社会的価値の供給を実現する要件は、非営利研究組織の「社会的な信頼性」と「確実な資金回収」である。資金回収の成功事例と不成功事例を分析した結果、要因として、非営利研究組織内部の認識不足、ステークホルダーの理解不足、回収に有効な地域社会への情報提供が挙げられる。将来に向けて「新技術の社会受容性の向上期」における非営利研究組織の潜在力を生かす施策が望まれる。

構 成

- I はじめに
- II 非営利研究組織のもたらす社会的価値
- III 持続的な社会的価値の供給
- IV まとめ

Abstract

Drawing from my experience with the Japan Automobile Research Institute, this paper explores the social value created by non-profit research organizations. Research activities are divided into three stages: “Basic Research and Technology Development,” “Engagement with Social Rules,” and “Enhancement of Social Acceptance of New Technologies.” In each stage, key research activities demonstrated the generation of social value. This paper highlights the need for “social credibility” and “reliable fund recovery” to ensure the sustainable delivery of social value. Analyzing three cases of fund recovery, this paper identifies a lack of awareness within internal organizations, lack of stakeholder understanding, and the importance of providing useful information to the community. Finally, the paper discusses the importance of leveraging the potential of non-profit research organizations in the “Enhancement of Social Acceptance of New Technologies” stage.

※ 本稿は学会誌編集委員会の査読のうえ、掲載されたものです。

非営利研究組織のもたらす社会的価値向上について

— (一財) 日本自動車研究所の取り組みを事例として—

I はじめに

(一財) 日本自動車研究所 (Japan Automotive Research Institute 略称JARI) は日本の自動車業界が1969年に設立した自動車技術の総合研究所である。

筆者は2012年から2020年まで代表理事・専務理事として、「非営利性の徹底した一般財団」への移行(2012年4月)及びその後の経営安定化¹⁾に取り組んだ。

その過程でJARIの生み出す社会的価値²⁾に「共益」と「公益」が混在することに気づいた。JARI組織内部及びステークホルダーを含めて、共益と公益を明確に分別し、それぞれの性格に適した経営を行えば、社会的価値の持続的供給が実現できるのではないかと、という問題意識を持った。筆者は問題意識の整理と解明に取り組み、研究成果を中間報告として2024年10月に非営利法人研究会の全国大会にて発表した。この小論は発表内容をベースに、非営利研究組織の生み出す社会的価値を「共益」と「公益」に分別し、その「持続的な供給」について考察したものである。

II 非営利研究組織のもたらす社会的価値

1 (一財) 日本自動車研究所の取り組み

(1) 歴史から見た社会的価値とのかかわり

JARIの原点は1961年に自動車業界が設立した高速周回路(当時茨城県矢田部)である。1969年に技術研究の強化を目指して「財団法人 日本自動車研究所」へ改組された。

1970~80年代にはモータリゼーションに伴う社会課題が発生した。その解決に取り組む過程で、主たる研究領域は自動車技術規制に関連の強い「安全」や「エネルギー(排出物質を含む)」等に収斂された。本来の自動車技術の研究開発

に加えて、この分野の基準化や国際的な「基準調和」、「標準化」が主要な事業となった。

2000年代には高速周回路等設備の移転や2012年の「非営利性の徹底した一般財団」への移行を経て、研究領域は「地球温暖化対応」と「自動運転」が加わり、現在に至っている。

(2) 社会的価値との関連で見られる特徴

非営利研究組織としての性格は、その歴史から読み取れるように、日本自動車産業の「共益」を担う研究組織であった。設立時、欧米の技術へのキャッチアップを目的としていた。

次に、自動車という耐久消費財の性格(利便性、危険性、化石エネルギー依存)を反映して安全・排出物質・燃費等の測定やデータの収集・解析等に強みを発揮し、新技術の研究開発、各種基準化、基準調和、標準化等の取り組みにおいて「共通基盤」を提供している。

(3) 自動車技術の共通基盤

2020年時点で職員数は400人程度(研究職140人、設備機器を扱う技術職150人)、安全・エネルギー等の領域の高い専門知識を有し、計測手法の開発からデータの取得・蓄積・分析、産業横断的な調整、公的資金の獲得、公的プロジェクトの複雑な手続き対応をこなす。研究職・技術職ともに人材育成には長期間を要する。

活動規模は収益100億円程度、その内訳は試験・研究受託9割弱(自動車工業会等3割弱、官公庁3割、一般受託3割)、高速周回路の貸出1割強、寄付金ゼロである。

(4) 社会的価値への取り組み

主要な活動の柱である衝突安全・予防安全等の「安全性」向上、並びに排出物質・燃費の測定・分析等の「地球温暖化対応」はともに地域社会・不特定多数に向けた「公益」を内在している。共通基盤としての活動は「共益」目的である。

他方、「公益法人認定法」の公益目的事業と

認める23業種の中ではJARIは「学術・科学技術振興」に該当している。この点は「公益性」を裏付けている³⁾。

2 非営利研究組織の社会的価値活動への取り組み

(1) 研究開発事業と社会的価値

非営利研究組織の主な事業は「研究開発」である。研究開発事業を社会的価値との関連で捉えると研究開発活動のサイクルはほぼ3期に分けることができる。新知識習得の「基礎研究」から新技術を開発する「研究開発プロジェクト」までを「基礎研究・技術開発期」、特許等の「知的財産化」から「基準化・標準化」に至るまでを「社会ルールとのかかわり期」、「市場監視」「技術改良」から「社会定着」に至るまでを「新技術の社会受容性の向上期」と便宜的に位置付ける。

各期における代表的な事業活動の社会的価値について検証した。その結果は、非営利研究組織は、法的形態・規模・資金力・産業・事業サイクル等に差異はあるが、概して社会的価値を生みだしている⁴⁾。以下は各期の代表的な事業活動と社会的価値の特徴である。

(2) 基礎研究・技術開発期の社会的価値

この期の代表的な活動は、「新技術の研究開発マネジメント」である。新しい経済価値を生み出す本源的な活動であるため「共益的」である。地球温暖化対応等の公益的色彩の強いプロジェクトであっても、ボトムラインは共益の範疇にある。

専門性が高く競争的であるが、その成果の拡散という点で長期的に「排除不可能性」を持ち、「準公共財」と位置付けられる。公益目的事業の中では「学術・科学技術振興」に相当しており、総体として共益と公益の双方を包含している。

研究開発プロジェクトは昨今巨大化・複雑化している。過大な開発負担のリスク回避、産業を超える技術協力、国際的な技術開発競争の激化等の事情により、公的資金の投入も頻繁である。そのため共通基盤として総合的なマネジメントが期待されている。新技術開発の初期段階

から非技術的な分野の知見、社会のニーズや価値を探る双方向的な態度⁵⁾にとどまらない。従来型のプロジェクト管理から社会とのかかわりを深め、新技術の社会定着を視野に入れた長期的・包括的な取り組みである。

(3) 社会ルールとのかかわり期の社会的価値⁶⁾

この期の代表的な活動である「知的財産」は私益や共益の色彩が強い。「標準化」は産業内の投資効率化やルール化による優位性の追求を狙うため本来「共益」である。他方「標準化」は規制レベルの具体的な調整なので「公益」の範疇と考えられる。

基準化や標準化は高い専門性により競争的であるが、長期的には成果が拡散して「排除不可能性」を持つため「準公共財」である。公益目的事業の「公正自由な経済活動」「一般消費者の利益擁護・増進」「事故・災害の防止」に相当し、持続的な活動は必須である。

昨今、ルールづくりの段階から地域社会の安全性に絡む案件が増え、持続的な監視・技術改良に至るきめ細かな改善活動を包含する傾向が強い。地域社会や不特定多数の利益を意識しており、そこに「公益性」を認めることができる。

自動車に限らず利便性の高いグローバル製品であるなら、「安全性」と「地球環境保全」の領域で各国の代表が集まって、基準や規格の共通化を活発に進めている。グローバルなルール整備は「重複投資の回避」や「技術移転の促進」といった効果をもたらすので、産官学の連携による「国益」追求と見なすこともできる⁷⁾。

(4) 新技術の社会受容性の向上期

「新技術の社会受容性の向上」とは、新しい技術が市民社会に認められ地域社会に定着して「頑強な知識」⁸⁾となることと定義される。この時期の代表的な「認証」や関連した評価試験等は、市場に新技術が製品として流通する過程で、市場監視を通じて技術改良を積み重ね、市民生活に根付かせる長期的な活動である。

認証や関連の評価試験等は地域社会や消費者への貢献を目的としていることから「純粹公共財」である。公益目的事業の中で「公正自由な

図表 1 非営利研究組織の社会的価値活動の検証結果

期 事例	研究・開発期 例) 予防安全ブレーキ	社会ルール期 例) 車載水素タンク規格	新技術の社会受容性向上期 例) 車載普通充電器認証
公共財か否か	準公共財 競合性、排除不可能性	準公共財 競合性、安全性目的	純粋公共財 安全性追求
公益事業か否か 事業の継続性	学術・科学技術振興 事業継続性は低い	一般消費者の利益擁護・増進 事故・災害防止 事業継続性は低い	一般消費者利益擁護・増進 地域社会の健全な発展 事業継続は必須
共益か公益か	共益だが次第に地域社会向け 利得増の可能性	共益だが次第に地域社会・不 特定多数向け利得増大	公益
総合評価	当初は共益だが長期的に公益 化の可能性	当初は共益だが長期的に公益 化は必至	公益

出所：筆者作成

経済活動」「一般消費者の利益擁護・増進」「地域社会の健全な発展」等に属している。新技術の普及とともに地域社会や不特定多数への関与が大きくなると「公益性」はさらに増大する。他方、地域社会や不特定多数への関与が大きくなる分、資金回収の課題が増えてくる。図表 1 参照。

III 持続的な社会的価値の供給

1 重要性を増す持続的な取り組み

新技術が「社会的に頑強な知識」を目指すうえで、制定したルールをいつでも見直せる柔軟な制度の構築が必要である。「新技術の社会受容性の向上期」において、中立・公正な第三者が監視・警告、必要に応じての排除、技術改良の繰り返しという地道な活動を継続して、初めて制度の柔軟な見直しが可能になるはずである。

こうした第三者としての持続的な社会的価値活動を実現する要件は、「社会的信頼性の確立」と「確実な資金回収」である。どちらが欠けても社会的価値の持続的な供給を担保することはできない。

2 持続性を支える必要十分条件

(1) 社会的信頼性の確立

持続的な社会的価値の供給を実現する一つ目の条件は「社会的信頼性」である。この小論で

は、社会的信頼性は日常の活動を通じてステークホルダーや地域社会から信頼に足る (trust-worthy) と認められることを指す。周囲から信頼を得ているからこそ社会的価値を提供できる。非営利研究組織の社会的信頼性とは、研究組織の提供するデータが適切な科学的手法で収集・分析されており、有用であるとして地域社会が積極的に活用する状況と言い換えることができる⁹⁾。

さらにそうした社会的信頼性を一歩進めて、社会的利害から中立で、客観的なデータの提供を通じて社会的公正の実現に寄与する役割を見出すことができる¹⁰⁾。

(2) 確実な資金回収

持続的な社会的価値の供給を実現する二つ目の条件は確実な「資金回収」である。非営利研究組織の事業活動の主軸は、科学的な新知識の実用化(新技術)を目指した研究開発である。投下資金の回収は、企業ならば新製品の生産・販売であり、非営利研究組織の場合は新技術の開発から製品化に至る「研究開発受託」や安全性や性能測定「試験受託」によって行われる。

社会的価値に関わるコストは上記の「研究開発受託」や「試験受託」を通して回収されるのだが、実際にはすべての資金回収が滞りなく進むわけではない。資金回収に明暗の出た典型的

な3事例を紹介する。

① 「自動隊列運転」と予防安全ブレーキの性能評価

2007年経済産業省の「次世代自動車・燃料イニシアティブ」を受けて、JARIは2008年にNEDO「エネルギーITS推進事業¹¹⁾」を受託した。トラック4台による時速80km、車間距離4mの「自動運転隊列走行」を実現して、自動運転技術の可能性を示し、現在に至る自動運転技術の開発に先鞭をつけた。

自動運転隊列走行で得られた成果の一部は、「自動車事故対策機構 (NASVA)」から受託した「予防安全ブレーキの性能評価試験」に活用されている。その評価結果は「自動車アセスメント」¹²⁾として公表されているので、消費者(市民)は安全評価結果から自動車各社の提供する予防安全ブレーキの性能を知り、それを消費行動に反映することができる。製品の安全性の監視と技術改良に寄与するだけでなく、試験受託という形で資金回収され、持続的な活動につながっている。

② 脱炭素・水素社会の構築を目指した事業¹³⁾と車載水素タンクの規格

1999年の「ミレニアムプロジェクト」を受けて、2000年にNEDO委託による「車両搭載燃料電池の安全性・信頼性の評価手法の開発」に取り組み、成果は水素燃料の「燃費試験法」や車両搭載水素タンク等の「国際規格」として発行した。開発には巨大な設備が必要となり、「水素・燃料電池自動車の安全評価試験設備 (HySEF: Hydrogen and Fuel Cell Vehicle Safety Evaluation Facilities)」を建設した。

成果は現在に至る水素技術の研究開発に活用されている。資金回収という点では、巨大な償却負担とランニングコストを賄うだけの受託試験・研究にはならず、市場監視に至らなかった。後続の小規模製品用の試験評価施設との競合も痛手となった。

③ 電動車両用普通充電器の認証¹⁴⁾

JARIの認証センターが2012年から普及途上にある電動車両用普通充電器の「製品認証」を

開始した。それに対応して、安全性・互換性の検証を目的として、規格の制定から試験機器の設計・製造を行い、スキームオーナーとして市場の監視、規格を満たさない製品への警告・排除、技術改良の提言等を狙って課金システムを導入したが、一部を除いて機能しなかった。

(3) 資金回収を左右する要因

上記3事例とも本質的に同じ「安全性」という社会的価値を提供していたのであるが、資金回収に大きな差異が生じた。その要因を整理すると以下の通りである。

第一に組織内部のコスト認識がある。初期投資の償却負担、ランニングコスト、長期の市場監視費用等、コスト意識の欠如が挙げられる。持続的供給に必要な資金回収の意識が薄く、適切なビジネススキームを検討しなかった。

第二にステークホルダー側の認識不足が挙げられる。非営利研究組織がコスト回収に適切なスキームを開発しても、対価を支払う側の十分な理解を得られずに、不十分な対価にとどまるケースである。その背景には計測の難しい社会的価値の積上げ額と世間相場とのギャップという現実問題が存在する。

最後に「監視の有効性」が挙げられる。通常、市場監視の有効性は監視役である第三者(この場合は非営利研究組織)の社会的な位置づけ(正統性)に依存し、罰則や市場からの排除といった「強制力」であると考えられる¹⁵⁾。

しかし「強制力」という点で、予防安全ブレーキの「アセスメント」、水素の「国際規格」、車載充電器の「製品認証」の三者に大きな違いはない。

市場や地域社会との係りにおいて、この3事例は「社会的信頼性」という点で同等であり、情報の市場や地域社会への提供という点で大きな差異があった。国際規格や製品認証が事業者を対象にした情報提供であるのに対して、「アセスメント」は一般消費者や市民社会に向けて評価結果が継続的かつ分かりやすく提供されている(非営利研究組織自体である必要はない)点が挙げられる。

IV まとめ

1 持続的な社会的価値を実現するために

当初の問題意識は「非営利研究組織は社会的価値に対して認識不足ではないか」であった。日常の事業活動から社会的価値の洗い出しを行った。検証手法として①「公共財」であるか否か、②「供給の持続性」の有無、③「共益」と「公益」との分別、の3ステップを試みた。

その結果、研究開発事業の中で多様な社会的価値（とくに公益）を生みだしていることを確認した。とくに「社会とのかかわり期」や「新技術の社会受容性の向上期」における「基準化」・「標準化」・「認証」等は地域社会の安全性や「頑強な知識化」に役立っている。また共益活動であっても、地域社会との長期の関わりの中で公益性を増すことを観察した。

次に、社会的価値の「持続性」を実現する要件として①「社会的な信頼性」と②「確実な資金回収」の2点を確認した。「社会的な信頼性」とは、非営利研究組織に対する地域社会の信頼感であり、中立・公正な社会インフラとしての非営利組織の役割を意味する。他方、「確実な資金回収」については、典型的な3事例から、資金回収を支える鍵として「監視」と「強制力」だけでなく、地域社会・消費者への積極的な「情報発信」が有効だという点も確認できた。

2 新たな課題

非営利組織の本来の役割は、安心と信頼に満ちた社会を実現することである。非営利研究組織は日本の「研究開発」の一端を担う役割を持つ。「共益」の追求だけでなく「公益」への配慮を強く意識する必要がある。

次に、社会的価値の持続的供給を支える「社会的信頼」と「確実な資金回収」という2要件の大切さについて、非営利研究組織とステークホルダーは共有しなければならない。

特に持続性の鍵となる「資金回収」は、非営利研究組織自らの「共益」と「公益」との分別、公益部分の測定、地域社会への情報提供等、幅広い取り組みが必須である。

将来的に「新技術の社会受容性の向上期」における非営利研究組織の潜在力をさらに生かす施策の検討は有効であろう。

【注】

- 1) JARIの正味財産増減計算書に記載される当期経常増減額（特定資産評価損益等を含む）は2011年度△614百万円、2012年度△39百万円、2013年度△363百万円、2017年度14百万円、2018年度△161百万円と赤字分の緩やかな縮小傾向を見せていた。
- 2) 社会的価値の定義は馬場英朗『非営利組織ソーシャル・アカウンティング』P111「図表6-3 社会的価値計算書の構造」を援用している。追加分の社会的価値は同書P113にある(1)会員・顧客への直接的便益、(2)会員・顧客への間接的便益、(3)会員・顧客以外の地域社会への便益に分けられる。この小論では、収益の大半を占める研究開発事業を採り上げ、そこに包含される社会的価値について、会員・顧客への直接的便益と間接的便益の合計を「共益」、会員顧客以外の地域社会への便益を「公益」とした。
- 3) 実際の会計計算は「公益法人会計基準」に定める「公益目的事業」と「収益事業」という分類と完全に一致しているわけではない。
- 4) 社会的価値の検証3ステップとして、第一に通常の事業活動で供給している財・サービスが「公共財」であるか否かを確認する。一般的な定義は「非競合性」「排除不可能性」の2条件を満たす財を「純粋公共財」、片方を満たす財を「準公共財」としている。いずれかを満たしていれば「準公共財」として、社会的価値をもたらすと判断してよいはずである。

第二に「供給の持続性」の有無の検証である。公益法人3法は非営利組織の要件として「供給の持続性」を強調している。認定法による23業種に相当するか否か、中立・公正であるか、成果を生みだすための設備・人材・資金、採算性・資金の回収程度、を把握する。

第三に「共益」と「公益」を分別する。非

営利研究組織の多くが産業の要請で設立された経緯を持つ。活動の主体は共益目的であり、自ずと共益と公益が混在する。共益との区別という作業を通して不特定多数向けの公益部分を浮き彫りにできれば、その公益部分の負担についてステークホルダーとの議論の俎上に載せ、さらに地域社会への継続的な情報提供につなげることができる。

- 5) 吉川弘之・内藤 耕『「産業科学技術」の哲学』、東京大学出版会、2005年3月、P69、P76、P112、P116。技術と社会との相互関係という視点から、ものつくりの新しい研究方法論として「第一種基礎研究」、「第二種基礎研究」、「製品化研究」を提示した。研究プロセスの中心に第二種基礎研究を置いて、経済や経営、法律、文化、芸術、倫理といった非技術的分野の知見、つまり社会のニーズや価値を探る双方向的な態度である。
- 6) 知的財産・基準化・標準化・認証等の活動について当時ベンチマークしていた「産業技術総合研究所」「電力中央研究所」「鉄道総合研究所」等ではいずれも積極的に実施している(公式ウェブサイト)。
- 7) 国際交渉の場においては、説得力あるデータの提示が最大の武器になる。科学的な測定手法による客観性・信頼性という面で強い説得力を持つからであり、中立性と信頼性を持つ非営利研究組織の活躍する場である。
- 8) 藤垣裕子、『専門知と公共性』東京大学出版会、2005年4月、P101、P146~147、P212~215。新技術が「社会的に頑強な知識」ではなく「作られつつある科学」に基づいている場合(つまりその信頼性が不確実であるとき)、公共における意思決定は、幅広いステークホルダーの参画のもとで、社会的合理性を優先すべきであり、かつ科学的合理性と社会的合理性の両方を満たす境界線を確保することが担保されなくてはならない……そうして決定した法制度や基準の施行後、いつでも見直しのできる“柔軟な”仕組みの構築が望ましい……可変的な意思決定システム、設定した基準の柔軟

な変更、それに伴う責任境界の再検討などがそれにあたる、としている。

- 9) 馬場英朗『非営利組織のソーシャル・アカウンティング』、株式会社日本評論社、2013年10月、P113。非営利組織の活動を把握する要件として「社会有用性」、「市民参加性」、「代替不能性」を挙げている。その中で「代替不能性」は「社会的価値」を提供する役割を政府や企業ではなく、一義的に非営利組織が担うことを示唆している。
- 10) エリノア・オストロム『コモンズのガバナンス』、2022年12月、P106、P117~118。「長期に亘って持続的な共的資源をめぐる制度から導かれる設計原理」の中で、長期にわたって持続的な共的資源において占有者は、“自律的に”「監視」から「紛争解決メカニズム」までの活動をこなす、としている。
- 11) 一般財団法人日本自動車研究所『創立50周年記念誌 協創』、2020年3月、P59。
- 12) 独立行政法人自動車事故対策機構(National Agency for Automotive Safety and Victims' Aid)が実施する自動車の安全性能を衝突安全や予防安全の評価。
- 13) 一般財団法人日本自動車研究所『創立50周年記念誌 協創』、2020年3月、P57。
- 14) 一般財団法人日本自動車研究所『創立50周年記念誌 協創』、2020年3月、P77~78。
- 15) エリノア・オストロム『コモンズのガバナンス』P106~119によれば、「持続的な共的資源をめぐる制度から導かれる設計原理」の「監視」「段階的な制裁」「紛争解決メカニズム」の3つの原理から、非営利研究組織の「監視役」としての役割を導き出すことができる。

[参考文献]

- 一般財団法人自動車研究所『創立50周年記念誌 協創』、2020年3月。
- 板垣淳一・佐野博之『コアテキスト公共経済学』、新世社、2013年1月。
- 宇沢弘文『自動車の社会的費用』、岩波書店、1974年8月。

エリノア・オストロム『コモンズのガバナンス』、
晃洋書房、2022年12月。
桂木隆夫『公共哲学とはなんだろう』、勁草書房、
2006年3月。
ジェイン・ジェイコブズ『アメリカ大都市の死
と生』、鹿島出版会、2010年4月。
(公社)非営利法人研究学会『非営利用語辞典』、
全国公益法人協会、2022年3月。
馬場英朗『非営利組織のソーシャル・アカウン
ティング』、日本評論社、2013年10月。
藤垣裕子『専門知と公共性』、東京大学出版会、
2005年4月。
堀田和宏『非営利組織の理論と今日的課題』、
公益情報サービス、2012年3月。
吉川弘之・内藤耕『「産業科学技術」の哲学』、
東京大学出版会、2005年3月。

(論稿提出：令和6年12月20日)
(加筆修正：令和7年5月21日)