

4.試行的理解推進事業の検討

4.1 試行的理解推進事業案

4.1 試行的理解増進事業案

4.1.1 試行的理解増進事業の考え方

(1) 検討の前提

調査によって得られた知見及び有識者委員会での議論の内容をふまえ、試行的理解増進事業を検討する。検討にあたっては、国内における理解増進事業の事例及び海外の先進的事例等を参考としつつ、今後、全国の科学館等の関係機関等において実施できるモデルとなるよう、汎用性を持った内容とする。

(2) 調査結果及び有識者委員会からの示唆と試行的事業における反映方法の検討

1) 理解増進活動・事業のターゲット

① 調査等からの示唆

調査からは、国内外の各種の理解増進の取り組みは、それぞれの参加者、利用者にとって概ね好評であり、科学技術に対する関心の喚起等につながっていることがわかった。しかし、各種の理解増進事業の参加者、利用者の多くは自発的に科学館や科学に関連するイベントに足を運ぶ人であり、真の無関心層ではない可能性も示唆される。よって、今後の理解増進事業においては、ふだん科学館に足を運ぶことができないなど、真の無関心層の取り込みを考慮する必要がある。また、無関心層をターゲットとするにせよ、事業が漫然としたものとならぬよう、ターゲットをさらに明確にする必要がある。

② 試行的事業における反映方法の検討

ターゲットの設定方法としては、性、年代などのデモグラフィックな属性で考えることが一般的ではあるが、試行的事業としては「地域」という枠組みを設定することが考えられる。「地域」にはその住民にとって共通の話題が存在し、無関心層の取り込みに資するであろうこと、「地域」という枠組みの中で、地域内の様々な主体が連携を進めることにより、活動に幅を持たせることができるなどのメリットがある。

2) 理解増進活動・事業のテーマ設定

① 調査等からの示唆

調査からは、日常生活の話題や芸術などの分野から導入して科学に結びつけるという手法がみられ、効果をあげていることがわかった。このように無関心層をターゲットとする場合には、科学

を前面に出すのではなく、一般の人にとって身近な関心事項をテーマとすることが有効である。

② 試行的事業における反映方法の検討

試行的事業においても、1)で述べたような「地域」を中心に据えたテーマ設定が有効と考えられる。地域固有の自然や文化、産業など、地域住民が日常的に触れているようなテーマを扱うことで、無関心層を取り込むことができるなどのメリットがある。

3) 理解増進活動・事業の主体と実施方法

① 調査等からの示唆

調査においては、従来のように教育「する側」と「される側」という二元的な関係でなく、多様な人や組織の連携によって活動を展開していくものが見られた。このような活動は一般の人が参加意識を持てるだけでなく、参加する機関や人がそれぞれのリソースを持ち寄ることで、事業の効率化にもつながっている。また、研究者に双方向コミュニケーションの機会を提供することにも役立っている。

② 試行的事業における反映方法の検討

教育機関、研究機関、科学館等と住民や行政など多様な主体が、お互いにリソースやアイデアを持ち寄って連携する形式を検討する。このような形式をとることで各主体の参加意識の高まりとともに、地域にある様々な人的、物的資源を活用して、効率的に事業を遂行できるというメリットが期待される。また、研究機関、科学館等が参加することにより、これらの機関の存在が地域に根付いていくことも期待できる。

4) 理解増進活動・事業の効果測定

① 調査等からの示唆

従来の効果測定方法は、参加者アンケートや実施回数等のアウトプット指標が用いられることが多い。しかし、参加者アンケートの多くは参加直後の1回限りであること、アウトプット指標では理解増進の効果を測定することは難しいなどの問題がある。このため、理解増進の効果を測定するための工夫が必要である。

② 試行的事業における反映方法の検討

地域という目に見える領域をターゲット集団として設定することにより、効果測定が技術的に容易となる。例えば、対象人口に占める「科学に関心を持つ人」の割合やその時間的変化などを継続的に測定できるようにすることができる。

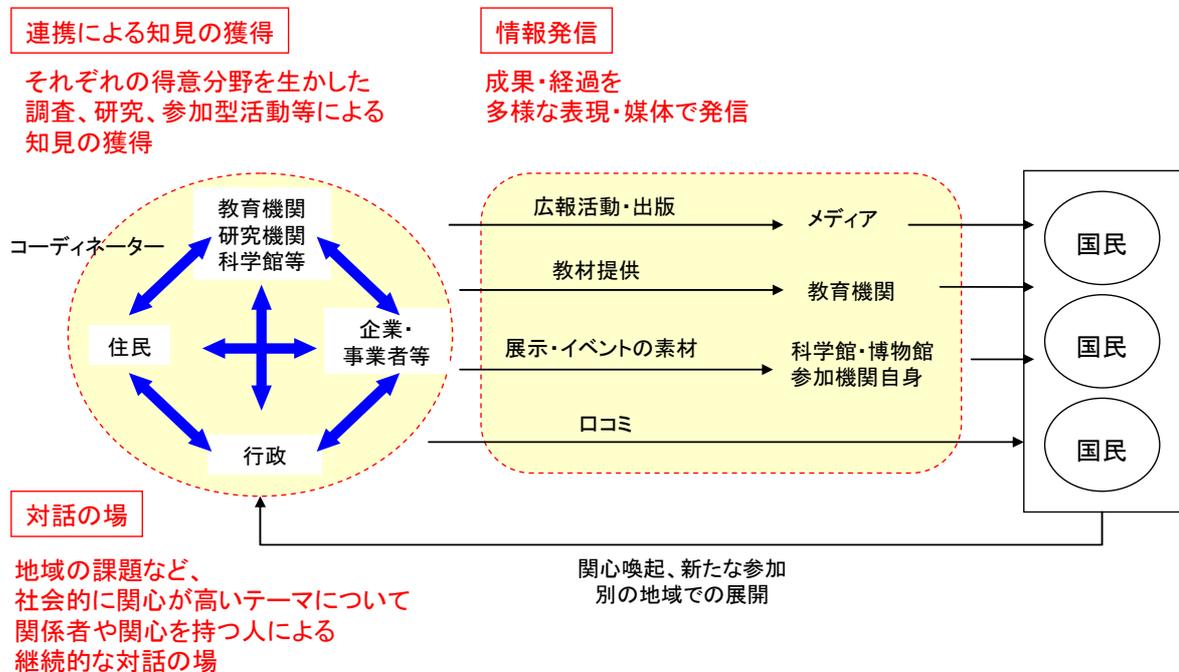
4.1.2 試行的理解増進事業の提案

(1) 試行的理解増進事業の概要

4.1.1 で検討した内容をできる限り反映できる事業の枠組みとして以下を提案する。

- 一般層（地域住民）が関心を持つ問題を、教育機関・研究機関・科学館等、行政、事業者、住民等の地域の関係主体と一緒に考え、答えを導いていく継続的な地域連携活動のための対話の場と社会への情報発信の枠組み。

理解増進事業(案)のコンセプト



(2) 試行的理解増進事業の内容

国が前述の枠組みの実現に向けて関与する場合、1)対話の場の設定支援、2)知見の獲得支援、3)情報発信支援という3つの側面において関与の可能性がある。これらを事業として具体化する場合、次のような事業の組み合わせとなるが、これらは独立した事業としても実施可能である。

1) 【事業1】対話の場の設定支援;「地域サイエンスコミュニケーションプラットフォーム構築」

① 概要

地域に特有の自然、まちづくり、地域環境など、一般(地域住民)の関心が高い身近なテーマを設定し、関係者や関心を持つ人や組織が継続的に対話できる場を設定する。この「対話の場」は当該テーマに対する疑問、意見やそれに役立つ知見などの情報を適宜交換するためのプラットフォームとなるとともに、関心を同じくする人や組織の交流の場として位置づけられる。この「対話の場」に研究機関等が参加し、科学的な知見を提供しながら対話することにより、他の参加者が科学にもふれることができる。

現実社会における教育機関や科学館等の拠点を利用した対面型の活動だけでなく、インターネット上のコミュニティの設置も考えられる。

また、このような対話の場をコーディネートする人材が必要であり、その育成、確保を行うことが肝要である。

② この手法の特徴

- 地域の事情、住民の関心事項に応じて、参加しやすいテーマを設定することができる。
- 教育機関・研究機関・科学館等、行政、事業者、住民等が共通のテーマをもとに対話することにより、互いの存在を感じ、相互に理解することができる。特に、科学技術理解増進という観点からは、無関心層や科学と関連のない人や組織が研究機関・科学館など科学技術に携わる人や組織と接点を持つことに意義がある。
- 「対話の場」が定着することで、地域社会での科学の文化的な根付きが期待できる。
- 継続的な対話により、常に最新の情報が提供されることが期待できる。
- 地域という目に見えるターゲットを設定することで、効果測定が容易となる。

③ 参考事例

- 上野の山ミュージアムクラブ／春・うえの・桜～上野公園コラボイベント(国立科学博物館):地域の自然(桜)を中心としたコミュニケーションとコラボレーション
- 市民参加によるサイエンスショップ型研究(熊本大学):市民や行政の参加
- サイエンスカフェ(ダイナセンター、神戸大学等):双方向の対話の場;参加しやすい雰囲気作り 等

2) 【事業 2】連携による知見の獲得支援:「地域連携による調査研究」

① 概要

【事業 1】において設定したような「対話の場」において表出された問題や疑問の解決に向けて必要な知見の収集を行う。研究機関による通常の研究活動だけではなく、関係する事業者の事業活動からの情報提供、地域住民による参加型のフィールドワークなど、多様な形態が考えられる。

② この手法の特徴

- 研究機関等からの一方的な情報発信ではなく、多様な主体が情報を収集し、相互に提供しあうことで、専門家と市民が対等に向き合うことができる。
- 住民にとって、自分の関与が全体に寄与するという関係から、参加意識の醸成や関心の継続を図ることができる。
- 地域の様々なリソースが活用できる。
- 成果が地域社会に還元されることで、科学技術と社会の関わりが実感できる。
- 多様な主体が参加することにより、知見の拠り所が科学だけに限定されず、社会的価値判断の問題などを広く扱うことができる。

③ 参考事例

- サイエンスショップ(ユトレヒト大学):研究機関が地域のシンクタンクとして機能、地域の課題を大学が研究対象としている
- 市民参加によるサイエンスショップ型研究(熊本大学):地域の問題をテーマに掲げ、多様な主体が情報提供
- SAND FOR STUDENTS (IODP/JAMSTEC):身近な活動が本格的な研究に寄与できるプログラム 等

3) 【事業3】多様な情報発信支援;「地域連携による成果発信」

① 概要

「対話の場」における議論の経過や知見の獲得の成果を広く社会に向けて発信する。

発信の場として、行政や科学館等の地域の施設を活用することや、人的資源として地域の教員やボランティアを活用することなど、連携による情報発信を支援する。

発信の方法としては、講演会、討論会、シンポジウムという形式のほか、冊子や Web コンテンツ、展示物や教材などのツールを作成して教育現場や科学館等において利用することや、行政や事業者が広報活動の一環として情報発信するなど、多様な主体による多様な方法がありえる。

② この手法の特徴

- 情報発信の場があることにより、参加意欲の高まりが期待できる。
- 社会に話題を提供することにより、新たな関心層の獲得と別の地域における横展開が期待できる。
- 学校現場における教材、科学館等における展示など、成果物を日常的な活動に利用することができる。
- 科学的知見を持つ組織や人が互いのリソースを活用できる。
- 当該事業を通じて収集された生の情報が蓄積されており、これらがオリジナルのコンテンツとして利用できる。

③ 参考事例

(情報発信の方法に応じて国内外事例にみる各種の方法論を活用できるが、例として)

- 企画展(国立科学博物館):アウトリーチ活動の場として博物館を活用
- JT 生命誌研究館:題材に対する多様な形式による表現と訴求
- 展示(日本科学未来館):展示内容を冊子や Web など多様な媒体で情報発信
- JAMSTEC 見学ツアー(JAMSTEC):多様な手法のミックスによる訴求
- 科学と音楽のタベ(JST):科学とそれ以外の文化的要素を組み合わせた発信
- 宇宙教育センター(JAXA):連携による教育プログラムの提供
- Science Window(JST)/SAN・SO・KEN(AIST):社会や生活から科学にアプローチ
- ほぼ週刊メールマガジン果物&健康ニュース(NARO)等のメールマガジン:科学的知見と周辺の話や時事を取り入れた情報発信
- JAXA デジタルアーカイブス(JAXA)/ライブラリ・データサイト(JAMSTEC):事業を通じて得られたオリジナル素材の提供
- 地域科学技術理解増進活動推進事業(JST):地域連携による理解増進活動 等