

極論は受け入れられやすく拡散しやすい

Extreme Argument is Readily-accepted and Diffused Easily

1 身近な科学を学ぶ機会

2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震による「福島第一原子力発電所事故」において、特に、「放射能汚染」に関し、マスメディア等により多くの「錯綜した」情報が飛び交った。情報は、専門家による解説と俄か専門家による「極論」解説に二極化され、子育て中の母親においては「極論」の拡散による不安の増大という事態に陥った。

これをきっかけとし、子育て世代の「理科教育」の重要性を認識し、子供と一緒に身近な科学について専門的な情報をわかりやすく伝え、専門家と一般の溝を埋めるため、「親子サイエンスサロン」と題し、お茶を飲みながら気楽に科学情報を耳にし、話し合うことができるような活動を開始した。

本稿は平成27年度4月の生物工学部会に発表した内容の一部であり、最近の科学不信の現状とその原因、および専門家として情報発信する際に留意する点について紹介する。

2 科学不信の現状

「親子サイエンスサロン」に参加した子育て中の母親の多くは、子供の成長に不可欠な食・医療・環境について漠然とした不安を抱えており、様々な勉強会や体験会を通じ多くの情報を取り入れる努力をしていた。

一方、彼女たちの不安に対し、科学的根拠が乏しいが不安を煽るような記事がSNSやブログを中心に掲載され、それに賛同するような意見やコメントの拡散により科学に対する不信感が生じていることに気が付いた。

インターネットを通じ広く拡散している情報の内容を解析すると、例えば、食品添加物等を多量に使用した場合に生じる弊害を、適正量使用した場合であっても生ずるかのようには思わせる表現や、疫学調査により判明したわずかな欠点を誇大

表現している例が認められた。また、それら情報は、強い文言の極論から始まり、次に母親の不安に同調するような文言が並んでいるため、読み手（母親）の印象に残りやすく、理解したような気持ちになりやすいという特徴を有していた。

一方、読み手（母親）側においては、生命科学の原理原則および数値や単位に関する理解不足と思ひ込みにより、「極論」を鵜呑みにし、科学不信に拍車をかけている傾向があることが「親子サイエンスサロン」参加者への聞き取り調査により確認された。

3 専門家の情報提供と一般理解の溝

科学不信を招く専門家と一般との溝の発生原因を探るべく、参加者50名を対象とし、以下の内容のアンケート調査（図1）を行った。その結果、子育て中の母親目線からの専門家側および一般側の双方の問題の傾向が示された。

科学情報に関するアンケート	
以下、当てはまる番号に○を記入ください。また、ご意見をお聞かせください	
1. 科学情報（医学、生命、環境等）に興味がありますか	a.興味がある b.ふつう c.あまり興味がない
2. どのような分野に興味がありますか	a.環境 b.医学 c.食の安全（農業を含む）
3. 科学情報はどのような時に調べたいと思いますか	a.地震・事故発生時 b.TVで話題 c.普段の生活
4. 科学情報はどのように入手していますか	a.新聞・雑誌（書籍） b.インターネット c.第三者
5. 科学情報は難しいと思いますか	a.難しい b.場合によっては理解できる c.簡単
6. どのような場合難しいと思いますか	
7. どのような場合理解できますか	
8. 難しいので解説してほしいネタはありますか？	
以上です。ご協力ありがとうございました	

図1 アンケート内容

(1) 読み手側から見た専門家側の問題

読み手側から見た問題点は以下の通りであった。

- * 結論がわからない
- * 物理・化学の法則や単位等の説明不足
- * 言語が難解

* 情報提供する際の一般理解に関するリサーチ不足

(2) 読み手側自身の問題

読み手側自身の問題点は以下の通りであった。

* 科学についてじっくり考える時間がない

* 生命科学・物理化学等の原理原則の理解度、および計算能力の低下

* インターネット等による情報過多

簡単にいえば、「専門家ではないのだから、難しい言葉や単位で説明されても理解はできない。もっと簡単に説明してほしい」ということであった。

4 溝に入り込む極論

専門家と一般の溝を埋めるためには、専門的な内容を一般により正確にかつわかりやすく説明する橋渡しが必要である。しかし、俄か専門家による一般側の科学不信に付け込んだ「橋渡し」も多く存在している。

例えば「ワクチン」は、専門書では「病原性を弱めたまたは不活化した微生物を含み、ウイルスまたは細菌による感染症の予防のために用いる製剤である」¹⁾と説明されている。しかし、多くの母親たちが知りたいワクチンの組成物とその影響に関する情報は少なく、科学的にわかりやすく説明するような活動も少ない。一方、「インフルエンザワクチンは殺した微生物のみでなく、薬事法上の劇薬も含まれている」と記載された著書が一般書として広く出回っており²⁾、それに乗じたセミナーは数多く存在する。ワクチンや予防接種に漠然とした疑問や不安を感じている母親たちは「ワクチンには劇薬が含まれている」の一文であったという間にワクチン不信に陥ってしまう。

また、食品に関しても実際の摂取量を無視した「食品あるいは食品添加物摂取の害」に関する書籍や無料セミナーが多く存在している。発信者の多くは元関係者（自称）や関係団体の講習を受けた「俄か専門家」である。一般書であれば手軽に読むことができ、試食付きの無料セミナー等により「極論」的な食品および添加物の害が浸透・拡散しやすい構造となっている（図2）。

残念ながら、俄か専門家の唱える「極論」の方

が、消費者の疑問・ニーズをうまくとらえており、独自の理論と消費者心理を上手に組み合わせることにより、より受け入れられやすく、拡散されやすい情報となっているのが現状である。

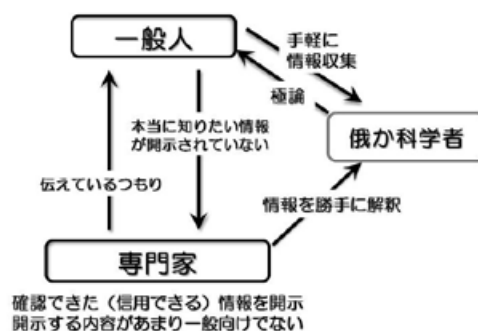


図2 極論の侵入経路

5 まとめ

インターネットの普及により誰でも様々な情報を入手できるようになり、「俄か科学者」による科学的根拠に乏しい様々な「極論」が日々投稿され、拡散され続けている。

情報を提供する側として、「信頼できる情報を開示する」という姿勢は保ちつつ、消費者側が何を知りたいかをきちんとリサーチし、簡潔に重要なポイントを示す工夫を行うことが重要であると認識した。また、消費者側への教育の機会を増やすことも必要である。様々な考えがあること、科学的な原理原則を学ぶ機会を設けることで、専門家側、消費者側双方に「ちょっとまてよ」と発言に自制を促す視点が生まれ、専門家と一般人の間の溝が少しずつ狭くなっていくことを期待し、今後も「親子サイエンスサロン」を始め、理科教育に関する活動を続けたいと考えている。

<参考文献>

- 1) 今堀和友ら監修：生化学辞典 第三版，東京化学同人，p.1536，1998
- 2) 母里啓子：インフルエンザワクチンは打たないで，扶桑社，2007

山村 裕美 (やまむら ひろみ)
技術士（生物工学部門）

山村技術士事務所 代表
医学博士，臨床検査技師
e-mail：yamamuhnaga@gmail.com

