

2020年3月31日

HOBIA NEWS No.363

目次

- 未来へのバイオ技術勉強会 参加報告
- 関西バイオビジネスマッチング参加報告

● 未来へのバイオ技術勉強会 参加報告

「食品のリスクコミュニケーションにおけるメッセージはどのようにあるべきか」に参加して

表記が2019年12月9日(月)14:30~17:10に、(一財)バイオインダストリー協会で行われ私も講演をしましたので、遅くなりましたがその様子をまとめました。参加者は、32名でした。

本セミナーでは、食品のリスクコミュニケーションにおけるメッセージはどのようにあるべきかについて、国際的な視点から、バイオテクノロジーに関する規制状況及び市場・消費者の受け入れ状況について捉え、食品安全情報の発信の仕方、受け止め方、リスクコミュニケーションのあり方等について話題提供と討論を行った。

バイオテクノロジーに関する規制状況及び市場・消費者の受け入れ状況

HOBIA 名誉理事長・アグリバイオ部会担当理事・国際アグリバイオ事業団日本代表
富田房男

まず筆者(富田)が主に北海道においての活動を紹介した。これらは、対象者が異なることを考えて様々の工夫をして行った。高校生にディベート、高校における出前授業、実験付き授業(高校と放送大学)、地下歩行空間での展示会、一般消費者・主婦向けの講演会、遺伝子組換え大豆を使った納豆の製造・販売、組換え作物を紹介するカレンダー制作などを通じて、遺伝子組換え技術に関する情報を発信してきた。しかしながら北海道では、組換えへの拒絶反応が大きく、農業者には組換え作物を作りたいという方がいるにもかかわらず、北海道庁では現在も一貫して認めていない。農業者の会の設立と、道への要望書提出なども行ってきたが、結果としてネガティブに打ち勝つポジティブは今のところ出る幕がない、つまり対象にはそれなりの効果を上げたと言えるが、結論は条例を改定する雰囲気も作れていないので成功とは言えない。

しかしながら、遺伝子組換え作物の商業栽培が始められてから20年以上経過し、環境やヒトの健康に何ら害を及ぼすことがないと証拠立てられており、条例の第一章総則(目的)第一条にある「この条例は、遺伝子組換え作物と一般作物との交雑(以下単に「交雑」という。)及び遺伝子組換え作物の一般作物への混入(以下単に「混入」という。)を防止し、遺伝子組換え作物の開放系での栽培に起因する生産上及び流通上の混乱を防止するとともに、遺伝子組換え作物の開発等に係る産業活度と一般作物に係る農業生産活動との調整をはかり、**もって現在及び未来の道民の健康を保護するとともに、本道における産業の振興に寄与すること**を目的とする。」赤字の部分をよく見てほしい。つまりあたかも組換え作物が健康を損ねることがあるとしている。これについては、条例制定の時期に何度も事実と違うと機会ある毎に述べたが、「感情論」と「多数決」という「科学・技術」にそぐわない理由で決められたものである。更にこれに加えた、経済的損失も無視したものである。これは、一つの例(オホーツクの農家)であるが、テンサイを遺伝子組換え体を用いることでヘクタール当たり約280,000円のプラスになるとの試算もある。少し乱暴ではあるが、北海道全体でテンサイの作付けは、60,000ヘクタールある。単純計算すると168億円である。この条例が、これほどの損失を出していることこの条例を制定した知事、北海道庁の方々はどう考えているのか伺いたいものである。これにトウモロコシとダイズを入れるととて

もすごい数字になることは、明白です。当事者の今一度考え直してもらいたいところである。

最後に、なかなか新科学・技術が受け入れられない状況を変えるにはどうすべきか意見を求めて講演を終えた。

リスクコミュニケーションによるバイテク産物の受容性を高めるためには；そのやり方について

国際アグリバイオ事業団 理事長 Dr. Paul Teng

今日優れた科学というだけでは、消費者に新しい技術や新製品を受け入れるように説得するには不十分であり、消費者（利害関係者）にとっての価値と有益性とを伝えることがコミュニケーションに携わるものとして重要な責務である。これまでの遺伝子組換え作物に関する動きを見ると単純志向で動く活動家は、過度に単純化され、歪んだ趣を提供しがちであり、メディアは、大げさに取り上げがちであり、真実の半分くらいを吹聴することになってきている。また、政治家は、大衆迎合で、自分に都合の良い聞こえの良い言葉を使うことに傾いていることは、よく知られている通りである。このような中では、話している内容がリスク、真実 それとも 仮想なのかが分からなくなり、主張とそれに対する反論から生じるのは、「混乱と恐怖」、「優柔不断」、「オーソリティーへの信頼の低下」、「政府、産業、科学に対する信頼の低下」、を起し、いわゆる「疑わしい」技術の研究と商業化の終了、または止めさせるためのモラトリアムを求める反技術活動家をますます蔓延らせることになる。

このような多くの論争では、多くの場合、一般人は問題を非常によく知っていると思っているが、どの情報が正確であるかは解っていないのがほとんどである。そこでこれまでのリスクコミュニケーション（リスコミ）を考え、効果的な科学に基づくやり方を解説したい。

ここでまず「リスク」という言葉を定義する。リスクとは、「価値あるものを失うこと」と考える。リスコミは、自分の価値あるものを失う恐れについてコミュニケーションすることであると考える。リスコミは、以下のような事柄を伝える助けになるものでなければならない；「信用できる/理解できる」、「説得力がある」、「明解かつ簡潔である」、「ポジティブ」。

先ず、リスコミの4つの理論に従って紹介する。

信頼決定理論、リスク認識理論、メンタルノイズ理論、ネガティブ顕性理論である。

① 信頼決定理論

情報を出す送り手側が考えなければならないことは、「動揺している人は、物事を信用しない傾向にある。一方、何かを失うかもしれないと感じると、メッセージの受け入れをするようになるが、この場合それは、信頼と信憑性に基づいておこなわれることになる。また聞き手の方は、「自分の関心事に、相手に関心を持っているか？」、「相手は、自分の関心事について耳を傾けてくれているか？」、「相手は献身的かつ専心的な専門家か？」、「相手は関心事の領域に関して有能で、知識が豊富か？」、「正直で、隠し立てがなく、偏見がなく、誠実で、率直な相手であるか？」などがキーになる。また、これらの重要度は、共感と思い遣りが、50%、誠実さと率直さが、15-20%、献身と意気込みが 15-20%、能力 10-20%とのデータも考慮する必要がある。

② リスク認識理論

リスク認識には、リスク認識、懸念、恐れ、不安を含む多くの要因がリスクの認識に影響する。また、考えの定まっていない人は、科学の専門家とは非常に異なるリスク認識を持っていることも重要な要素である。これは「NIMBY」(Not In My Back Yard)【埋め立て地や危険廃棄物施設など、自分の近所で不快または潜在的に危険と思われるものの立地に反対する人、特に他の場所で同様の開発にそのような異議を提起しない人】

という態度で説明できるものが多い。これには、これらの人々が、「我々は、すべてのリスクを負っているのに、テクノロジー/製品の開発者はそうではないと感じている。」との思いもある。そこで、はっきりとした有益性がない場合、リスクは許容されないことになる。

リスク認識に影響する要因として、信頼性、有益性、制御性、公正さが上げられる。中でも信頼性が大事であり、もしもこれが欠けると2000倍の影響を受けるとされている。以下のものが上げられる。また一般人は、自分たちが制御していると感じることが必須でもある。

③ メンタルノイズ理論

心の定まっていない人は、情報の聞き取りや処理が困難となり、脅威が感じられている場合、情報への傾注力が制限され、情報を処理する能力が制限されことになる。このような「メンタルノイズ」を攻略する方策として、「メッセージの回数を制限する 3回」、「メッセージを繰り返す 2回」、「明確さと簡潔さを維持する 易しい言葉」。ここでは、12歳児の言葉使い 単語 文節数 文の長さ 受身態と能動態 文の中での動詞の位置を考えておくことである。また、技術的な専門用語を用いない。回答は短く（2分間）、プレゼンテーションは短く（最大15分）、非常に短いメディア回答（10秒或いはそれ以下）をすることも重要である。

④ ネガティブ顕性理論

人の心が定まらないときには、ネガティブ情報がポジティブなものよりも重くなる。そして1つの否定的な記事や報告を克服するには、4つの肯定的な応答が必要になるとしている。また、話すにあたって、否定の繰り返しは、反論した場合でも、否定の強化につながる。また話すにあたって、「ない」、「できない」、「何もない」などの否定語は避ける。これらを使うことで「ポジティブ」をかき消すことになり、守備的に見えるからである。また、応答したくないことを示し、オプションを閉じることになることが多い。

まとめるとリスコミは、メッセージは科学ベースで信頼決定理論で信じてもらい、リスク認識理論で説得力を持たせ、メンタルノイズ理論で明解且つ簡潔な説明をし、ネガティブ顕性理論に従ってポジティブに行くことを心がけることが大切である。

上記を実行するに当たっては、「メッセージマッピング」の技法が有効である。これは、情報のまとめを透明性の高い手法で行い、オープンな討論を進めるためのツールである。このツールの要点は、以下のように効果的なメッセージを出すことにある。

- ① 各課題に対して3つの重要なメッセージ（視点）を作成する
一簡潔 / 一明確（専門用語なし） / 一ポジティブ
- ② 各メッセージの概要：「証拠になるポイント」を2~3点あげる：
一第三者の検証 / 一統計学 / 一科学的な研究
- ③ 繰り返しを行い、「ノイズ」を消してゆく
- ④ 必要に応じてアクション（「私たちがしていること」）を含める

※ メッセージマップの例示を示すので参考にしてください。

バイテク食品メッセージマップ

最後に、これまで述べてきたことは、いわゆる欠如モデル（或いは知識不足モデル）といわれるもので、これを超えてバイテクを伝えるためには以下のような点に気を付けなければならない。

- 1) リスコミは、懸念とニーズに対処する付加価値ベースのメッセージを作成するために使用されるものでなければならない
- 2) しかし、メッセージは信憑性のある情報に基づいていなければならない
- 3) 「感情的なもの」対「技術的な正確さ」の対比
- 4) 複雑な情報から抽出されたものと信憑性の高いバイテクのスポークスマンによって提示されたバイテクノロジーに関する正確でシンプルなメッセージと信憑性の高いバイテクスポークスマンによる提示

以上大変参考になるもので筆者自身がこれまでやってきたことを理路整然とまとめて頂いたと感謝している。これからのリスコミに際しての理論的基盤ができたと感じている。

● 関西バイオビジネスマッチング参加報告

去る2020年2月7日(金)に開催された関西バイオビジネスマッチング2020(主催:NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議、会場:千里阪急ホテル)に参加してきました。全国から、創薬、機能性食品、化粧品等の分野で事業を展開している中小・ベンチャー企業が集まり、個別商談会、売り手企業によるショートプレゼンテーション、参加企業、大学、支援機関、研究機関による展示も行われました。



弊社も今年もHOBIAからの

支援を受けて、展示と5件の設定商談を行いました。設定商談では、これまで「機能性食品・化粧品分野」の商談の設定がなかった製薬企業の参加があり、機能性表示食品制度に対応可能な素材も含めて新しい機能性食品素材へのニーズの高まり、変化が感じられました。本ビジネスマッチングでは商談に重きが置かれ、講演やプレゼンは限定的になっていましたが、設定商談で足りない部分を展示ブースで補うなどでき、必ずしも直ちにビジネスの成果とはならないものの、フォローアップ次第では将来の成果につながる可能性は感じられました。

株式会社アミノアップ 三浦 健人
(HOBIA 企画運営委員)

過日2月7日に大阪で開催された同マッチング会は、延べ参加者が244名(運営関係者を含む)で、参加した売り手企業は46社(売り手として参加した大学も2機関)、買い手企業は26社、個別ブースで行われた商談は144件で、昨年からやや参加人数を減らしていますが、商談数はほぼ同じなのでビジネスマッチングとしては成功したと言えるでしょう。展示及びプレゼンテーションへの道内企業の参加数は、今年もコスモバイオを含めても2社に止まり、少々寂しい状況になりました。ただ、商談会では各社とも昨年並みに面接を進めていた模様でした。会場のレイアウトは昨年と同様に、プレゼンテーション会場は面談ブースに囲まれた形で、椅子席数は昨年並みながらほぼ満席状態で、新たに椅子を追加して全体としては盛会であった様でした。プレゼンは極めてスムーズな運営でやや予定時間より早めに進行していました。だいぶスピーチに慣れた企業が多かったようで、時間を上手く使っている様でした。展示会場は昨年より余裕ができて居ましたが、やや参加企業が減ったことによるものでしょう。ポスター展示の数は、売り手企業が45社、大学・研究機関が2機関、広告が2機関、HOBIAを含む協力機関等が14機関でした。ホワイエ側ながらHOBIAにも展示スペースがあたり、ポスターと資料の展示を行うことができました。ポスターは更新をして少し見栄えが良くなり、また前回とことなり展示会場の入り口近くの人通りが多いところに展示できましたが、もう少しアピールポイントを強調する工夫が必要と感じました。

今回も独立行政法人 中小企業基盤整備機構がマッチング会の資金提供と運営に関わることになり、機構の担当者と話したと感触では来年度も事業が継続できると予想されます。展示をより魅力あるものにした上でHOBIAの事業に関しても継続した方が良いのではないかと考えています。

道立食品加工研究センター専門研究員・HOBIA 企画運営委員 富永 一 哉

HOBIAのホームページ <http://www.hobia.jp>

NPO法人 北海道バイオ産業振興協会
札幌市北区北21条西12丁目コラボほっかいどう内