

社会事象に関する不安喚起モデル構成の試み

高病原性鳥インフルエンザを例として

A PSYCHOLOGICAL MODEL FOR EVOCATION OF INDIVIDUAL'S ANXIETY
RELATED TO SOCIAL AFFAIRS: THE CASE OF
HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA

山崎 瑞紀¹・吉川 肇子²・堀井 秀之³

¹ 博士(文学)(独) 科学技術振興機構 社会技術研究システム (E-mail: mizuki@ristex.jst.go.jp)

² 博士(文学) 慶應義塾大学助教授 商学部 (社会技術システム統括研究グループ非常勤研究員)
(E-mail: kikkawa@fbc.keio.ac.jp)

³ Ph.D. (社会技術論) 東京大学大学院教授 工学系研究科社会基盤工学専攻
(E-mail: horii@ohriki.t.u-tokyo.ac.jp)

合理的な安心対策の実施のためには、人々の安心を脅かす要因の全体像とその構造の把握や不安喚起過程の検討が不可欠である。本研究では新興感染症の1つである鳥インフルエンザを取り上げ、不安要因の整理を行うとともに不安喚起過程のモデルを構成する試みを行った。不安要因は「有害性」「食材のコスト」「情報収集」「対応」「その他(立場によって異なる)」の大きく5つに分類された。不安喚起モデルは情報取得と不安喚起の関係に焦点をあてて構成されており、「情報入力」「認知的評定」「不安喚起」「対処」の4要素から成るループを形成するものである。不安への対処過程として「信頼できる情報を探し自分で考える」中心ルートと「信頼できる人を探し、場の解釈を行う」周辺ルートなどが設定されている。

キーワード: 不安, 安心, 信頼, 鳥インフルエンザ, 新興感染症

1. はじめに

近年、我が国においても、狂牛病(BSE)や高病原性鳥インフルエンザ(以下、鳥インフルエンザとする)といった人獣共通感染症の発生、治安の悪化、個人情報漏洩、医療ミス、原子力発電所のトラブル、企業組織ぐるみの製品欠陥隠しなど人々の安全・安心を脅かす要因が顕在化してきている。これに伴い、各領域において安全・安心を達成するための取り組みが期待されているが、それらの対策は限られた資源をいかに適切に配分するかといった点を考慮してなされなければならない。そのためには、少なくとも第一段階として人々の安心を脅かす要因の全体像、すなわち不安要因としてどのような領域が存在するのかを把握し、脅威の程度などをもとに対応の重点化を検討する必要がある。また第二段階として、領域内での不安要因の構造、及び、不安喚起に関わる要因とその過程を明らかにし、不安低減のための対応への示唆を得る必要がある。

これらの要請に対して、安全・安心を脅かす要因の全体像の把握と対応の重点化に関しては、安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会(2004)が、重点的に取り組むべき課題抽出のための作業として新聞

記事をはじめとする文献調査や専門家へのヒアリング、世論調査結果等をもとに要因の抽出、整理を行い、11の大分類(「犯罪」「事故」など)と42の中分類(「交通事故」「火災」など)の整理結果を示している。

したがって本研究においては第二の課題に焦点をあて、新興感染症の1つである鳥インフルエンザを取り上げ、報道分析により不安要因の整理を行うとともに、既存の心理学理論を参考に不安喚起過程のモデルを構成する試みを行う。

2. 鳥インフルエンザ騒動の経過

鳥インフルエンザはA型インフルエンザウイルスが感染して起きる鳥の病気であり、死亡率の高いものを「高病原性鳥インフルエンザ」と呼ぶ(岡田,2004)。ウイルスが突然変異して人間へ感染するようになると、新種のインフルエンザとして大流行する可能性があるとして警戒されている。鳥インフルエンザは本年(2004年)1月12日に山口県阿東町の養鶏場で感染が確認された後、4月13日に京都府、兵庫県が終息宣言を出すまで、京都府丹波町の浅田農産船井農場による鶏感染隠蔽、それに関連しての会長夫婦の自殺なども含めマスコミが連日報道

Table 1 日本における鳥インフルエンザ騒動の経過

日 時	事 項
2004/1/12	山口県阿武郡阿東町ウインウインファーム山口農場の鶏からH5型鳥インフルエンザウイルスが発見される(国内では79年ぶり) 発生農場から半径30キロ以内を鶏・卵等の移動制限区域に指定。区域内の食鳥処理場や卵集配センターを閉鎖
1/21 16:40	山口県発生農場での防疫措置(死亡鶏及び殺処分鶏34,640羽,飼料等の埋却処分,鶏舎,車両,器材等の消毒)が完了
2/17 17:20	大分県九重町一般家庭で死んだチャボからH5型ウイルスが確認。立入り調査開始。発生場所の消毒,半径30キロ以内の鶏・卵等の移動を制限
2/19 0:00	山口県が2月19日午前0時をもって移動制限措置を解除し終息宣言
2/20	京都府丹波町浅田農産船井農場において20日以降,死亡鶏の数が急増し1日あたり千羽を超え,26日には7千羽が死亡
2/26 19:30	京都府保健所などに船井農場での鶏の大量死を通報する匿名電話
2/27 1:15	家畜保健衛生所が船井農場を立ち入り調査,ウイルス陽性反応
2/28 12:30 発表	船井農場から兵庫県食鳥処理場に持ち込まれた鶏より陽性反応
2/29 20:35 発表	京都府,兵庫県で半径30キロ以内の鶏・卵等の移動を制限
3/3 22:30 発表	京都府船井郡丹波町の高田農場において鶏の陽性反応
3/5 15:12	丹波町高田農場の鶏よりH5型ウイルスが確認
3/7 2:24	兵庫県で殺処分した鶏約7千羽と冷凍鶏肉等の殺処分が終了
3/8 13:20 発表	船井農場内と京都府園部町で発見された死亡カラスよりH5型ウイルスが確認
3/8 7:50頃発見	浅田農産の浅田肇会長夫婦が自殺
3/11 0:00	大分県が3月11日午前0時をもって移動制限措置を解除し終息宣言
3/11 14:50	大阪府茨木市の死亡カラスよりH5型ウイルスが確認
3/22 17:30	京都の発生農場での防疫措置が完了
3/31 8:30	農水省と京都府が浅田秀明社長ら3人を家畜伝染病予防法違反(届け出義務違反)の容疑で告発,京都府警が逮捕
4/11 0:00	大阪府が4月11日午前0時をもって搬出制限区域を解除し終息宣言
4/13 0:00	京都府,兵庫県が4月13日午前0時をもって移動制限措置を解除し終息宣言
4/21	京都地検が浅田農産と浅田社長を家畜伝染病予防法違反(届け出義務違反)の罪で起訴,同社元役員ら2人を起訴(起訴猶予処分)
6/11 16:00 発表	丹波町高田農場の経営再開が決定(7月中旬頃の見込み)

し,国民の高い関心をよんだ。日本における鳥インフルエンザ騒動のおおまかな経過を把握するため時系列の年表を Table 1 に示す。年表は,山口県 (<http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/gyosei/nosei/koubyou.htm>),大分県 (<http://www.pref.oita.jp/15400/toriinf/sokuhou/>),京都府 (<http://www.pref.kyoto.jp/toriinf/index.html#top>),兵庫県 (<http://web.pref.hyogo.jp/sippeit/toriinfluenza.htm>),大阪府 (<http://www.pref.osaka.jp/nosei/safetyrelief/influenza.html>)の各ホームページで公開されている情報,朝日新聞のデータベース,共同通信社のホームページ (<http://news.kyodo.co.jp/kyodonews/2004/influenza/>)をもとに作成した(URLはいずれも2004年6月現在)。

また,関心の高さを把握するため,鳥インフルエンザに関する記事数の変化を Figure 1 に示す。記事の検索には朝日新聞のデータベース(東京版の朝刊・夕刊の本紙1984年~2004年5月末)を利用し,「鳥インフルエンザ」のキーワードを用いたところ503件の記事が該当した。そのうち,歌壇,川柳の4件を除いた499件を対象とし

た。記事数は2月,3月に最も多く終息宣言が出た4月には激減している。

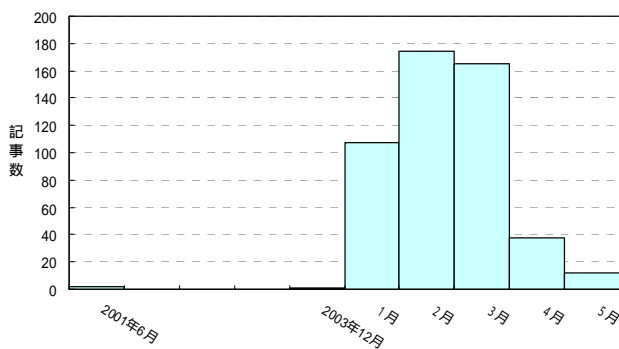


Figure 1 鳥インフルエンザに関する記事数の変化

3. 不安の概念と不安に関連する心理学的モデル

3.1. 不安の定義

「不安(anxiety)」は心理学において,「自己の将来に

起こりそうな危険や苦痛の可能性を感じて生じる不快な情動現象」(都留, 1981, p740), 「自己存在を脅かす可能性のある破局や危険を漠然と予想することに伴う不快な気分のこと」(生和, 1999, p738), 「基本的な負の情動の1つ. 恐怖と同じように, 脅威を認知したときに生じる恐れ. 不安を引き起こす脅威は象徴的なものであるため, いつ何がどのように起きるのかについての具体性に乏しく, 曖昧さや不確実性が高い。」(新名, 1994)などと定義されている。これらの定義に共通するのは, 不安が「自分自身に危険が訪れる可能性」について感じられる点といえる(松井, 2003)。また「不安」は, 「自律神経系, 特に交感神経系の活性化(心拍数の増加, 血圧上昇, 呼吸困難, 筋緊張など)や緊張の主観的感覚, 危惧や心配事に関わる認知に特徴づけられる情動」(Kowalski, 2000)とも定義され, 危険な行動を止めさせるような適応的な側面もある一方, 過度な不安は日常生活における不適応を生じさせる。

不安に関する心理学的研究には, 健康心理学・社会心理学におけるストレス研究, 社会心理学における実験研究, 臨床心理学における精神病理としての不安研究(e.g. 不安障害)などがある。本研究では一般の人々が日常的に経験する不安の喚起や低減を扱うため, 上記のうち前者二者が関連領域といえる。このうちスピルバーガーによる「状態 - 特性不安モデル」(Spielberger, 1972; Spielberger・水口公信・下仲順子・中里克治, 1991), 及び, ラザルスの「心理学的ストレスモデル」(Lazarus & Folkman, 1984) が不安喚起モデル構成の際の参考になると思われるため, 以下に簡単に説明する。

また, 説得的コミュニケーションにおける態度変容を包括的に説明するモデルとして提出された「精緻化見込みモデル(elaboration likelihood model)(Petty & Cacioppo, 1986)も不安への対処過程を考える際に参考になると思われるため簡単に説明する。

3.2. スピルバーガーによる「状態 - 特性不安モデル」

スピルバーガー(Spielberger, 1972)は, フロイトの精神分析における「現実不安」と「神経症的不安」の概念, 及びキャッテルら(Cattell & Scheier, 1961)により因子分析で抽出された不安の2因子などを踏まえて, 以下の2タイプに分類した。すなわち, 「一時的な情動状態としての不安(状態不安)」と「比較的安定した性格特性としての不安(特性不安)」である。これら2種の不安と外的刺激, 行動の関係は, 「状態 - 特性不安モデル(state-trait anxiety model)」として示されている(Figure 2 参照)。外部刺激を受けて状態不安が生起するまでの過程に認知的評価を媒介させている点, 認知的評価には特性不安が関与しているとする点, 状態不安を避ける, あるいは低減させるために防衛機制が発動するとしている点が特徴

的である。このモデルは後述するラザルスの心理学的ストレスモデルの原型となった(小杉, 2002)

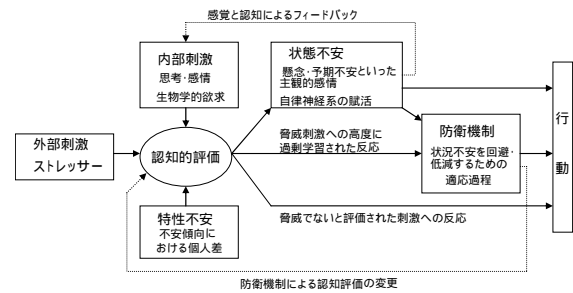


Figure 2 スピルバーガーによる「状態 - 特性不安モデル」(Spielberger, 1972)

3.3. ラザルスの「心理学的ストレスモデル」

心理学的ストレス研究は, 第二次世界大戦終了に伴う帰国兵士の急増, 朝鮮動乱への出兵などによるアメリカ社会における混乱や不安の高さを背景に, 当時の心理学者の中心的研究課題であった「不安, 恐怖, 葛藤, 自我脅威」を「心理的ストレス」の名のもとに一括して扱おうとする試みとして開始された(小杉, 2002)。

セリエ(Selye, 1936)による汎適応症候群に代表される生理的ストレスモデルが, 寒冷などの異常刺激(ストレッサー)を受けて疾患を発症させるまでの過程を身体内の生物学的過程としてとらえているのに対し, ラザルスの心理学的ストレスモデル(Lazarus & Folkman, 1984)は同様の過程を生活体の主観的な過程としてとらえており, 刺激そのものよりも刺激をどのように認知するかがストレス反応を生起させるとした。心理学的ストレスモデル(Figure 3 参照)では, おおまかには「刺激状況 → 自己にとってストレスフルかどうかの認知的評価 → ストレッサーの発生 → ストレッサーへのコーピング(対処) → 心理的ストレス反応(身体的症状, 不安・抑うつ反応等) → 不適応状態」という流れを想定しており, 外的刺激を得てストレス反応が生起するまでの過程において, 「刺激の主観的評価」と「刺激への対処方略」が重要な役割を果たしている点に特徴がある。認知的評価として一次的評価と二次的評価が想定されているが, 刺激状況が「ストレスフル」かどうかを主観的に評価する過程を一次的評価, ストレスフルと評価された状況に対処するために何ができるかを検討する過程を二次的評価とよんでいる。またコーピング方略は, ストレスフルな状況そのものを解決しようとする「問題焦点型コーピング」と, 「直面する問題について考えるのをやめる」「問題の意味を考え直す」のように問題によって生じた情動の調整を目的とする「情動焦点型コーピング」の大きく2つに分類される(島津, 2002)。

このモデルは不安喚起をストレス反応の一部として扱っていると見なすことができるが, そうしたストレス反

応（不安喚起）に対して人はどのように対処（コーピング）するのかについて明示化した理論として有用である。

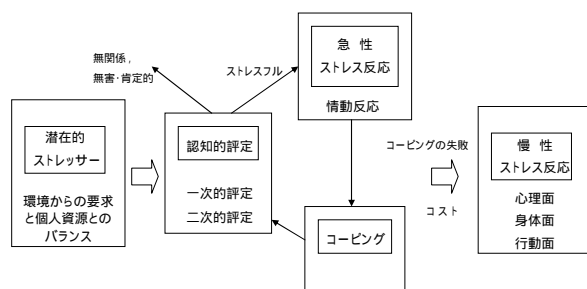


Figure 3 心理学的ストレスモデルの概要（島津,2002より転記）

3.4. 態度変容における精緻化見込みモデル

どのような説得を行うと人々は態度を変容させやすいかといった研究は、社会心理学において数多く行われてきた。これらの研究を包括するモデルとして提示された精緻化見込みモデル(Petty & Cacioppo, 1986)は、人々の態度変化には「中心ルート」を通る場合と「周辺ルート」を通る場合の2通りが存在すると考える。「中心ルート」を通るのは、説得的コミュニケーションを与えられたときにメッセージの論拠について注意深く考えるという「精緻化」が行われる場合であり、このようなルートを経て生じた態度変化は長く続く。それに対して、こうした精緻化が行われずに生じる態度変化の経路を「周辺ルート」と呼ぶ。「周辺ルート」での説得は、メッセージの送り手に関する情報（送り手の信憑性や魅力など）など議論の質とは関係ない周辺の手掛かりによって生じる。態度変容理論の中で、彼らの仮定が重要である点は、すべての情報が等しく詳細に分析検討されるわけではなく、時には情報を精査せずに意見変化が起こりうることを指摘した点にある。すなわち、「精緻化」は、常に起こるものではないという点である。不安生成の過程にも、精緻化のような詳細な情報処理が行われるものと、それほど情報が検討されずに生じる不安があるように思われる。こうした現実の理解のためには、情報を精査する過程とそうでない過程との2種類が存在するという精緻化見込み理論の含意は重要である。

さて、「中心ルート」を通る、すなわち「精緻化」が行われるのは精緻化への「動機づけ」と「能力」があるときとされる。例えば、環境問題に関心のある人は二酸化炭素による地球温暖化のメッセージを聞いたときに、メッセージの内容について考えてみようという動機づけが高いと考えられるが（動機づけの高さ）、そのとき、わかりやすいメッセージを反復してきくと、受け手はその論拠についてより深く吟味できるため（能力の高さ）、精緻化が行われやすい。このとき「能力」の規定因は、問題に関する「既存の知識」といった個人側の要因のみではなく、「注意の妨害」「メッセージの反復」「メッセージの

理解しやすさ」といった状況の要因も存在する。精緻化見込みモデルから導かれた仮説を検証する試みがこれまでに多く行われており、支持される結果が得られている(Petty, Cacioppo, & Goldman, 1981; Petty, Wells, & Brock, 1976 など)。

3.5. 社会事象に関する不安モデルの欠如

以上のように不安喚起のモデルは、「不安」という概念を直接扱っているか間接的に扱っているかという関連性には程度の差があるものの存在する。だが、これらのモデルで想定されている外的刺激（ストレスラー）は主に对人葛藤、量的な労働負荷などの個人的な要因であり、扱っている「不安」は交感神経系の活性化(心拍数の増加、血圧上昇など)を伴うような比較的高い不安であった。これに対し、心拍数の増加や血圧上昇などを伴うほどではない新興感染症や食品安全などの社会事象に関する不安の喚起過程については、心理学においてほとんど扱われてこなかった。しかしながら、近年、社会事象に関する不安が高まっており、行政対応の適切性に関する議論が盛んに行なわれている(高橋,2003; 竹田・大坪・吉川,2003 など)。社会事象に関する不安も個人々の消費行動などへの影響を通して社会全体に負の影響を及ぼすことが懸念されることから、こうした不安の喚起過程についても検討していくことは意義のあることと思われる。

その際、社会事象に関する不安の喚起は、直接体験が原因となって生じるとは限らず、情報の取得とも強く関連すると考えられる(加藤・吉川,2002)。吉川・白戸・藤井・竹村(2003)は、知識をもたない「無知型安心(不安)」と能動的に情報を取得した「能動型安心(不安)」を区別し、「能動型安心」への移行過程の検討を今後の課題とした。

したがって本研究では、国内では本年1月に発生し4月に終息した「鳥インフルエンザ」を社会事象として取り上げ、「鳥インフルエンザ」に関する情報取得と不安喚起の関心に焦点をあて、人々の不安喚起過程を説明するモデルの構成を行う。

4. 「鳥インフルエンザ」における不安要因

4.1. 目的

新興感染症の1つである「鳥インフルエンザ」に関する不安を取り上げ、新聞記事を用いて不安要因の整理を行う。

4.2. 手続き

まず 朝日新聞(2004年2月15日～3月15日の朝刊、東京版)、及び産経新聞(2003年9月1日～9月30日の朝刊、東京版)のデータベースを利用し、「安心」のキ

ワードを用いてテキスト検索を行うことで「安心」や「不安」に関わる記事を抽出した。朝日新聞は日本で広く読まれている新聞であり読者からの投書欄に一般の人々の認識が反映されやすいと考えられる点、産経新聞は社会面において朝日新聞とは異なる切り口での記述がみられると考えられる点を考慮して選択された。また、時期の近い記事のみを検索すると領域が偏る傾向があるため、両新聞で半年ほど時期をずらして検索を行った。

次に記事の内容から、安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会(2004)による「安全・安心を脅かす要因の整理結果」を参考に「犯罪・テロ」「交通事故」「新興感染症」「残留農薬・薬品等の問題」などの領域に分類した後、記事に記述されている具体的な不安要因、及びそうした不安に対してこのように対応すれば安心できるとされている内容を領域ごとに列挙した。後者、すなわち安心をもたらすための対応のみが記されている場合には何に対する不安への対応なのか推測が容易なものに関しては推測し、それらの不安要因も列挙した。そのようにして得られた不安要因に対し、内容の類似したものはまとめて1つのグループとし、類似のグループ同士を近くに配置するという方法で整理を行った。

4.3. 結果

4.3.1 不安要因の領域分類

朝日新聞、及び産経新聞、計2カ月分のデータベースを利用し、「安心」のキーワードを用いて検索したところ、158件の記事が該当した。そのうち、商品の宣伝や特集号の紹介など分析不可能な記事を除いた128件について不安要因を列挙したところ、計300の記述が得られた。不安要因が多く挙がっていた領域は、「新興感染症」51(内、「鳥インフルエンザ」39)、「人間関係」29、「残留農薬・薬品等」26だった。

4.3.2 「鳥インフルエンザ」における不安要因の構造

不安要因が特に多く挙がっていた「新興感染症」領域のうち「鳥インフルエンザ」に関する39の不安要因について「手続き」に示した方法で整理した。その結果、「1. 有害性(危険性)に関する不安」「2. 食材の入手や物価などのコストに関する不安」「3. 適切な情報を得られるかという不安」「4. 対応の適切さに関する不安」「5. その他(立場によって生じうる不安)」といった大きく5つの不安要因に分類された(Table2 参照)。そのうち1.~4. は人々が共通に経験する不安、5. は置かれた立場により経験する独自の不安と考えられる。

4.3.3 他の領域における不安要因との比較

不安要因の構造に領域間を超えた一般性や領域特有性があるかどうかのおおまかな検討を行なうため、他の領

Table 2 鳥インフルエンザにおける不安の整理

1. 有害性(危険性)に関する不安
1) 感染拡大の不安
・ 食品、鳥の感染可能性
・ 関わった人々(モノ)の感染可能性、感染源となる可能性
・ 市場に出回る可能性、感染拡大可能性
・ 弁別不可能性
・ 自分(や家族)が感染する可能性
2) 再発の不安
・ 跡地での再発感染可能性
・ 事件の再発可能性
2. コストに関する不安
・ 鶏肉・卵などの入手困難性
・ 鶏肉・卵などの物価の上昇可能性
3. 適切な情報を得られるかという不安
・ 情報の内容が不正確である可能性
・ 情報の量を十分に得られない可能性
・ 情報を迅速に得られない可能性
・ 情報提供者の意図が不適切である可能性(食品表示の偽装を含む)
4. 対応の適切さに関する不安
・ 対応の内容が不適切である可能性
・ 対応の意図が十分でない可能性(怠慢、無関心)
5. その他(specific)
・ 情緒面(e.g. 飼い鳥が殺されてしまう可能性)
・ 経済面(e.g. 鶏肉関連の商品が売れない可能性 - 食品関連業者)

域として「残留農薬・薬品等における不安」を取り上げ、不安要因の整理を行なった。結果として、「1. 有害物質が含まれているのではないかという不安」「2. 食材の入手や物価などのコストに関する不安」「3. 正しい情報を得られるかという不安」「4. 得られた情報が理解できるかという不安」「5. 対応の適切さに関する不安」「6. その他(立場によって生じうる不安)」といった大きく6つの不安要因に分類された(Table3 参照)。「鳥インフルエンザにおける不安」とほぼ類似の構造が得られたが、「4. 得られた情報が理解できるかという不安」において領域特有性がみられた。ここでの「対応の適切さに関する不安」とは「現在のシステムでは問題が起こったときに緊急連絡がとれない可能性が高い」ことなどを示している。

4.4. 考察

「鳥インフルエンザにおける不安」が「有害性」「食材のコスト」「情報収集」「対応」「その他(立場によって異なる)」の大きく5つに分類されたことにより、人々の不安に対応する際には少なくとも、これらの5つの不安要因を想定する必要があることが示唆された。「残留農薬・薬品等における不安」に対しては「鳥インフルエンザに

Table 3 残留農薬・薬品等における不安の整理

1. 有害物質が含まれているのではないかという不安
1) 農作物 (特に輸入品) に関する不安
・ 遺伝子組み換えがなされている可能性
・ 農薬(無登録農薬)が使用されている可能性
・ 化学肥料が使用されている可能性
2) 家畜に関する不安
・ 上記の飼料を与えている可能性
・ 肉に脂肪が多すぎてしまう可能性 (脂肪に有害物質が蓄積)
・ ストレスが家畜に害を及ぼしている可能性
3) 製品に関する不安
・ 上記の原材料を使用している可能性
・ 添加物が含まれている可能性
・ 問題のある製品と生産過程で混ぜてしまう可能性
・ 製品が画一的になってしまう可能性
2. コストに関する不安
・ 入手困難性
・ 物価の上昇可能性
3. 正しい情報を得られるかという不安 (農作物, 家畜, 製品に共通)
・ 品質保証, 品質管理 (風味を含む) がなされていない可能性
- 誰がつくったのか, わからない
- 産地がわからない, 産地偽装
- 栽培, 飼育方法がわからない (投薬を含む化学物質の使用)
4. 得られた情報が理解できるかという不安
・ 遺伝子操作など
5. 対応の適切さに関する不安
・ 対応の内容が不適切である可能性
・ 対応の意図が十分でない可能性 (怠慢, 無関心)
6. その他 (specific)
・ 経済面 (e.g. 無農薬によるコストに関する不安 - 生産者)

における不安」と同様の5要因に加えて「得られた情報が理解できるかという不安」への対処, すなわち人々が理解しやすい形で情報を提供する必要性も示されている。

本研究結果より不安要因の構造に領域間を超えた一般性, 及び領域特有性の存在することが示唆されたことから, 今後, 検討する領域を拡大し, 各領域ごとの不安要因の構造を探り, 領域間を超えた一般性, 及び領域特有性の具体的内容をさらに明らかにしていく必要がある。

5. 「鳥インフルエンザ」における不安のモデル化

5.1 モデルの構成

「鳥インフルエンザ」に関する不安の喚起や低減が生じる過程を検討するため, 新聞記事以外に雑誌の関連記事や書籍などから新たに「鳥インフルエンザ」に関する情報収集を行い, 不安から安心に至るとされている過程に関する記載内容を抽出し, リスク認知やリスク・コミュニケーション等の関連論文における知見(加藤・吉

川,2002;吉川,1997), 心理学における既存理論(ラザルスの心理学的ストレスモデル, スピルバーガーの状態-特性不安モデル, 精緻化見込みモデルなど)を参考に不安喚起モデルを構成した(Figure 4)。なお, 本モデルで扱う不安は特に記していない場合, スピルバーガーのいう「状態不安」をさしている。

既述したようにラザルスの心理学的ストレスモデルにおける「ストレス」の概念にはもともと「不安」も含まれており、「刺激状況 自己にとってストレスフルかどうかの認知的評定 ストレッサーの発生 コーピング(対処)」という枠組みは不安喚起過程にも適用可能と思われる。本研究では情報取得と不安喚起の関係を示すモデルの構成を目的としているため, 「情報入力 認知的評定 不安喚起 対処」という大きく4要素から成る過程を想定し, 対処の後, 再び認知的評定が行われる(「対処 認知的評定 不安喚起 対処 ……」)というループモデルを採用した。

具体的には, ある情報を取得すると(情報入力), 自己に危険がもたらされる可能性が高いかどうかの評定が行われる(認知的評定)。ここでの評定が高いと不安が喚起されるが, 無関係, 無害といった評定であれば不安は喚起されない, あるいは低減する。ここで行われる評定は主観的評価であり, 個人のパーソナリティ特性としての不安(特性不安)による影響が考えられる。不安が喚起されると, 不安は不快な情動状態であるためなんらかの対応がなされる(対処)。対処結果にもとづき, 自己に危険がもたらされる可能性が高いかどうかの評定が再び行われ(認知的評定(再評価)), 対象が無関係, 無害あるいは肯定的と評価されれば不安は低減する。このとき脅威的であると評価されると不安が喚起され, 再び対処が行われると考えた。

次に, 不安への「対処」方略としては, ラザルスの心理学的ストレスモデルにおける「問題焦点型コーピング」「情動焦点型コーピング」と, 既述した態度変容における精緻化見込みモデル(Petty & Cacioppo, 1986)の「中心ルート」「周辺ルート」を参考にした。具体的には大きく3つの方略を想定し, そのうち2つは不安が喚起された状況そのものを解決しようと情報を収集する「問題焦点型対処」, 残り1つは「直面する問題について考えるのをやめる」「問題の価値を切り下げる」「状況の意味を考え直す」などのように問題によって生じた不安の調整に焦点をあてる「情動焦点型対処」とした。

「問題焦点型対処」として2つの方略を想定したのは, 態度変容における精緻化見込み理論を不安生成過程にも適用可能と考えたことによる。すなわち, 不安生成の過程においても, 精緻化のような情報を精査する過程を経て生じるもの(中心ルート)と, それほど情報が検討されずに生じるもの(周辺ルート)があると考えた。具体

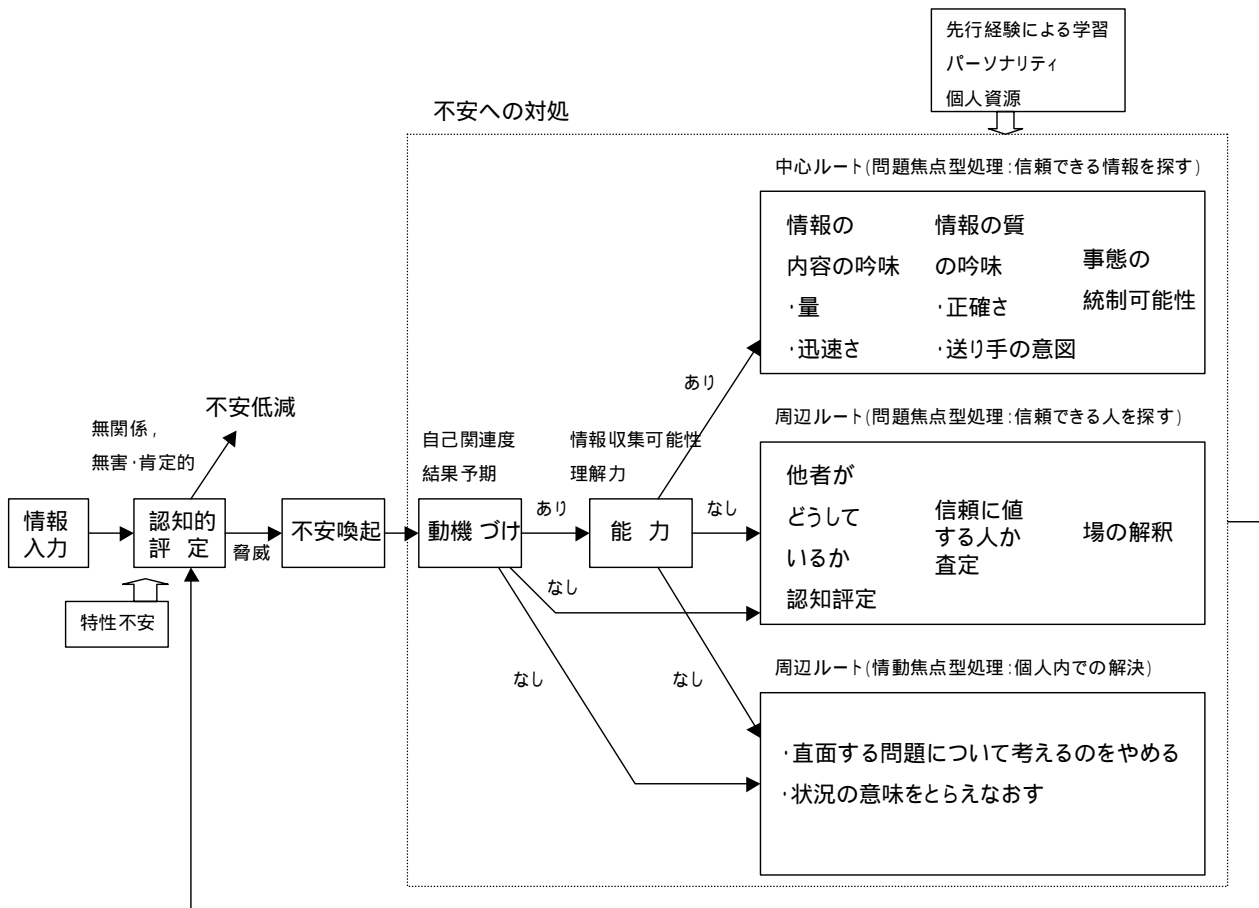


Figure 4 構成された不安喚起モデル

的には、「問題焦点型対処」として「信頼できる情報を探し自分で考える」中心ルートと「信頼できる人を探し、場の解釈を行う」周辺ルートの2つを設定した。中心ルートを経る場合、まず当該事象に関して「十分な量の情報を得られるか」「情報を迅速に得られるか」という量の査定が行われ、次に「得られた情報は正確か」「情報の送り手の意図は適切か」といった情報の質（信頼性）の査定が行われる。それらの情報を統合し、具体的な対応策の検討を通して「事態の統制可能性」を査定すると考えた。人がある情報を得たときに、その情報の送り手の専門性（専門的知識を有しているか）と信頼性（意図は誠実か）の認知が情報の影響力において強い規定要因となること(Hovland, Janis, & Kelley, 1953 など)は説得的コミュニケーションの分野において広く知られている。また「事態の統制可能性」の要因については、恐怖喚起コミュニケーションにおいて提示される恐怖メッセージの程度と態度変容の関係には、危険に対処する能力というコミュニケーションの受け手側の特性が仲介変数として関わっているのではないかという知見（防護動機理論, Rogers, 1975）、及び、意思決定過程における「参加」がリスク・コミュニケーションへの信頼感を高める効果をもつという知見（吉川, 2000）をもとにしている。一方、

問題焦点型の周辺ルートを経る場合、まず目に見える他者の行動から「他者は事態をどのように認識しているか」という認知を行い（他者の認知的評価の認知）、次に他者の「専門性」や「意図の適切さ」といった情報を利用して「その人が信頼に値する人なのか」の査定を行う。その結果から情報に重みづけを行い、事態は「不安を喚起すべき状況か」といった「場の解釈」を行うと考えた。「他者が事態の脅威性を高く認知している」と認知し、その他者が信頼に足る人物とみなされたとき、その状況は不安を喚起すべき状況であると解釈される。モデルとなる他者の存在が人々のリスク回避行動の増減に影響することは、Racicot & Wogalter (1995)の実験により示唆されている。

以上、「問題焦点型処理」の中心ルートと周辺ルートについて述べたが、問題そのものの解決というよりは個人内での情動の調整をめざす「情動焦点型対処」もモデルに設定した。「情動焦点型対処」は、3.2.で紹介したスピルバーガーの「状態-特性不安モデル」における「防衛機制」に近く、入手情報を詳細に吟味する過程を経ないため周辺ルートといえる。

では、どのルートを経るかを決定する要因はどのようなものだろうか 精緻化見込みモデル(Petty & Cacioppo,

1986)によれば,中心ルートを経るのは,情報を与えられたときにその情報の質や内容などについて注意深く考えるという「精緻化」が行われる場合であり,「精緻化」が行われるのは精緻化への「動機づけ」と「能力」があるときとされている.本モデルにおいてもこの2要因を採用し,「信頼できる情報を探し自分で考える」中心ルートを経るのは,情報を与えられたときにその情報の質や内容などについて注意深く考えるという「精緻化」が行われる場合であり,「精緻化」が行われるのは精緻化への「動機づけ」と「能力」があるときと考えた.当該事象に対して関心があり多様な情報源から情報を得よう,よく考えてみようという動機づけが高く(動機づけ),かつ,情報収集が可能な状況で,得られた情報を理解できるとき(能力)精緻化が行われる.当該事象と自己との間の「関連性」の高さが「動機づけ」を促進することが従来の研究により示唆されていることから本モデルにおいても,「動機づけ」を高める要因として「自己関連度」を仮定した.また,「能力」の規定因に関しては,「理解力」といった個人側の要因のみではなく,「情報収集可能性」といった状況の要因も含めることにより,モデルの明快さをめざした.

一方,動機づけが低いとき,あるいは動機づけが高くても能力が低いときには周辺ルートを経る.例えば,個人特性としての「曖昧さへの耐性」が低く複雑な認知処理が困難な場合や,当該事象に関して社会全体としての「未知性」や「不確実性」が高い場合にも,「能力」が低くなり結果的に周辺ルートが生じると考えられる.また事態の脅威性があまりにも高く見積もられた場合には,防衛として情報収集への動機づけが低まり,結果として周辺ルート(この場合は情動焦点型処理)を通ると予想される.

5.2 不安低減のための対応案と今後の課題

本モデルは理論的に構成されたものであり,今後,モデルの妥当性を検証するなかでさらにモデルの洗練をはかる必要があるが,このようなモデルを構成することにより,不安低減のための対応に関する考察が可能となる.例えば,本モデルによれば,中心ルートでは「信頼できる情報」が,周辺ルートでは「信頼できる人」が求められ,それらが不安の喚起や低減に重要な役割を果たす.「迅速」で十分な「量」の情報,及び,情報の送り手の「意図」が誠実で内容が「正確」な情報を「理解しやすい形で」提供することが中心ルートを経ることにつながる.このとき,「意思決定への参加や発言を認める」(Lomax,2000;大坪・山本・吉川,2002;竹田・大坪・吉川,2003)など「統制可能性」を高めるような働きかけや仕組みをつくること不安低減につながる可能性が高い.一方,周辺ルートでは「信頼できる人」にもとづいて場

の解釈が行われると考える.現実場面において不確実性の高い事態は多くあり,情報収集への動機づけが高くて正確で信頼できる情報が十分に得られない状況は多く,その場合,人々は信頼できる他者に認知判断を委ねることになる.この場合,「信頼できる人」に関する情報の提供が人々の認知的判断と不安への対処に役立つことになる.

本モデルは,従来の心理学がほとんど扱ってこなかった,社会事象に関する不安の生起と情報取得の関係を説明するものである.現在実施されている安心対策はモデル上のどの要因やプロセスに焦点があてられているのかといった対応づけを行うことで,新たに実施すべき対策の吟味等を行うことも可能になると思われる.したがって今後は,本モデルの妥当性を検証するとともに,既存の安心対策との対応づけを行ない,必要であるにも関わらず十分に実施されていない対応内容の示唆を得ることが課題といえる.また「鳥インフルエンザ」に限らず,他の領域における本モデルの適用可能性についても検討していく必要がある.

6. 結論

本研究では,分析対象とした新聞記事において不安要因が特に多く挙がっていた「新興感染症」領域の「鳥インフルエンザ」に関して,不安要因の整理を行うとともに不安喚起過程のモデルを構成する試みを行った.結果として,まず不安要因は「有害性」「食材のコスト」「情報収集」「対応」「その他(立場によって異なる)」の大きく5つに分類された.不安要因の構造に領域間を超えた一般性や領域特有性があるかどうかの検討を行なうため,他の領域として「残留農薬・薬品等における不安」を取り上げ,不安要因の整理を行なったところ,全体として「鳥インフルエンザにおける不安」とほぼ類似の構造が得られたが,「得られた情報が理解できるかという不安」という独自の不安も見出された.

次に,これらの不安をいかにして低減することができるのかを示す不安喚起モデルを構成した.本モデルは,従来の心理学がほとんど扱ってこなかった社会事象に関する不安の生起と情報取得の関係を説明するものであり,主に心理学における既存理論を参考にして構成した.モデルは,「情報入力」「認知的評定」「不安喚起」「対処」の4要素から成り,ループを形成している.不安への「対処」として問題焦点型対処2つと情動焦点型対処1つを設定しているが,どの対処方略が採られるかには,問題となっている事柄について考えよう,情報を収集しようとする「動機づけ」,及び,情報収集が可能か,情報を理解できるかといった「能力」が関与していると考えられる.また問題焦点型対処には,「信頼できる情報を探し自分で

考える」中心ルートと「信頼できる人を探し、場の解釈を行う」周辺ルートの2つを設定した。

今後は、本モデルの妥当性を検証するとともに、「鳥インフルエンザ」以外の他の領域における本モデルの適用可能性、及び不安要因の構造について検討していく必要がある。本モデルは直接体験による不安というよりは、その時点で不確実性が高く、情報を通して不安が喚起されたり低減されたりする社会事象に対する不安にあてはまりがよいものと考えられる。また、不安には個人で対処可能な不安と押し着せられたリスクのように個人では対処の困難な不安があり、本モデルは主に前者のような不安に適用可能なものと考えられるが、こうしたモデルの適用範囲についても明らかにしていく必要がある。さらに、既存の安心対策との対応づけを行ない、必要であるにも関わらず十分に実施されていない対応内容の示唆を得ることも今後の課題といえる。

参考文献

- 1) 安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会編 (2004) 『安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会報告書』
 - 2) Cattell, R. B., & Scheier, I. H. (1961) *Meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. New York: Ronald Press.
 - 3) Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelley, H. H. (1953) *Communication and persuasion*. Yale University Press.
 - 4) 加藤順子・吉川肇子 (2002) 「遺伝子組換え食品に対する情報ニーズの検討」『日本リスク研究学会誌』 13(2), 55-60.
 - 5) 吉川肇子 (1997) 「消費生活製品のリスク・コミュニケーション 特に警告表示の効果について」『日本リスク研究学会誌』 9(1), 75-80.
 - 6) 吉川肇子・白戸智・藤井聡・竹村和久 (2003) 「技術的安全と社会的安心」『社会技術研究論文集』vol.1, 1-8.
 - 7) 小杉正太郎 (2002) 「第2章 ストレス研究の幕開け」小杉正太郎(編) 『ストレス心理学 - 個人差のプロセスとコーピング - 』川島書店 Pp5-29 .
 - 8) Kowalski, R. M.. (2000) Anxiety, In A.E. Kazdin, (Ed.) *Encyclopedia of Psychology*, Vol. 1, American Psychological Association & Oxford University Press: Washington DC. Pp209-212.
 - 9) Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984) *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
 - 10) Lomax, G P. (2000) From breeder reactors to butterflies: Risk, culture, and biotechnology, *Risk Analysis*, 20, 747-753.
 - 11) 松井裕子 (2003) 「放射線のリスク・イメージと不安との関係 胸部レントゲン検査と原子力発電所の比較から」 *Journal of the Institute of Nuclear Safety System*, 10, 63-70.
 - 12) 新名理恵 (1994) 「不安」『社会心理学小辞典』 有斐閣 Pp208.
 - 13) 岡田晴恵 (2004) 『鳥インフルエンザの脅威：本当の怖さはこれからだ!』 河出書房新社
 - 14) 大坪寛子・山本明・吉川肇子 (2002) 「社会的現実としてのリスク：合理的リスク概念の限界」『日本リスク研究学会誌』 14(1), 63-68.
 - 15) Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986) The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol.19, Pp.123-205, NY: Academic Press.
 - 16) Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981) Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 847-855.
 - 17) Petty, R. E., Wells, G L. & Brock, T. C. (1976) Distraction can enhance or reduce yielding to propaganda: thought disruption versus effort justification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 874-884.
 - 18) Racicot, B. M., & Wogalter, M.S. (1995) Effects of a video warning sign and social modeling on behavioral compliance. *Accident Analysis and Prevention*. 27, 57-64.
 - 19) Rogers, R. W. (1975) A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.
 - 20) 生和秀敏 (1999) 「不安」 中島義明他(編) 『心理学辞典』 有斐閣 Pp738.
 - 21) Selye, H. (1936) *A syndrome produced by diverse noxious agents*. *Nature*, 138, 32.
 - 22) 島津明人 (2002) 「第3章 心理学的ストレスモデル概要とその構成要因」小杉正太郎(編) 『ストレス心理学 - 個人差のプロセスとコーピング - 』川島書店 Pp31-58.
 - 23) Spielberger, C. D. (1972) Anxiety as an emotional state. In C. D. Spielberger. (Ed.), *Anxiety: current trends in theory and research*. vol.1. Academic Press: New York and London, Pp.23-49.
 - 24) Spielberger, C. D.・水口公信・下仲順子・中里克治 (1991) 『日本版 STAI 状態・特性不安検査 使用手引』 三京房
 - 25) 高橋正郎 (2003) 「BSE 調査検討委員会報告で指摘された食品安全をめぐる課題」『日本リスク研究学会誌』 14(2), 39-47.
 - 26) 竹田宜人・大坪寛子・吉川肇子 (2003) 「リスク・コミュニケーションから見た BSE (狂牛病)問題」『日本リスク研究学会誌』 14(2), 71-78.
 - 27) 都留春夫 (1981) 「不安」『新版 心理学事典』 平凡社 Pp740.
- 本研究は、社会技術研究システム安全・安心研究センター

の平成16年度研究として行なわれた。

A PSYCHOLOGICAL MODEL FOR EVOCATION OF INDIVIDUAL'S ANXIETY RELATED TO SOCIAL AFFAIRS: THE CASE OF HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA

Mizuki YAMAZAKI¹, Toshiko KIKKAWA² and Hedeyuki HORII³

¹Ph.D. (Letters), Research Associate, Research Institute of Science and Technology for Society
(E-mail: mizuki@ristex.jst.go.jp)

²Ph.D. (Letters), Associate Professor, Keio University, Faculty of Business and Commerce
(E-mail: kikkawa@fbc.keio.ac.jp)

³Ph.D. (Civil Engineering), Professor, University of Tokyo, Dept. of Civil Engineering
(E-mail: horii@ohriki.t.u-tokyo.ac.jp)

This study examined the structure of anxiety factors and proposed an anxiety model which focuses on the relationship between collecting information behavior and anxiety for Highly Pathogenic Avian Influenza, which is an emerging infectious disease. The factors of anxiety were grouped into five categories, "harmfulness", "cost of food", "collecting information", "coping" and "other (situation-specific)". This anxiety model is a looping model composed of four stages, "input of information", "cognitive evaluation", "arousal of anxiety" and "coping". The central route and peripheral route are set in the model as coping processes. The former route includes the behavior of seeking reliable information and thinking by oneself, while the latter route includes the behavior of seeking a reliable person and inferring the meaning of the situation from his/her behavior.

Key Words: *Anxiety, safety, trust, highly pathogenic avian influenza, emerging infectious diseases.*