

(社) 農協共済総合研究所 調査研究部

(株) シーエーシー エグゼクティブコンサルタント

わた なべ やす ひと  
渡 辺 靖 仁  
はっ かく たか お  
八 角 隆 夫

### 目次

- 1 はじめに
- 2 フードチェーン一貫補償保険の概要（再掲）
- 3 ブランド価値とリスクの論点
- 4 モラルハザード抑止の論点
- 5 アンケート調査による安全性への意識  
—自由記入欄にみる消費者・生産者の異同—
- 6 自己決定の傾向の含意
- 7 おわりに

### 1 はじめに

本誌第54号において、フードチェーン一貫補償保険の概要を紹介し、その意義を述べた（渡辺2009）。周知の通り、近年、農産物の生産者・流通業者の直接販売や食品の加工・小売業界の生産段階への参入などのようにフードチェーンが一気に流動化した。食品の安全性の向上を図るためである。この流動化に対応して、補償業務を営む農協共済事業・関連保険会社が、食品の生産・流通・販売工程をセットでとらえ、これにかかる純粹リスクを一定の範囲でカバーし、事業者の経営安定に資するのが、フードチェーン一貫補償保険の考えである。この保険加入と表示により消費者の食に関する不安感を緩和し、産地の発展を下支えする効果の発現まで射程においている。すなわちリスクコミュニケーションのツ

ールとして本保険を位置づけるというものであった。

その後、この考えについて系統内からいくつかの問い合わせがあった。なかにはモラルハザードの認識などきわめて素朴なこと、当然の前提ゆえに触れなかったことへの疑問もあった。こうしたことから、本稿では、前段で、本保険の提案の基礎となった事項の一部とモラルハザード抑止についての論点を示す。後段では、事例調査・アンケート調査から得た示唆を補足するとともに、背景にある考え方を述べる<sup>(注1)</sup>。いずれも結論を示すのではない。本保険に関する議論を豊かにするためのものである。これによって衆知を結集し次代の農協共済・関連保険会社の活動領域を再認識するヒントとなることを目的としている。

## 2 フードチェーン一貫補償保険の概要（再掲）

渡辺（2009）で紹介したフードチェーン一貫補償保険の概要を再掲する。食品について、生産者の生産ノウハウの格差と品質差・価格差があること、消費者も価格志向からブランド志向まで多様なニーズを持つことから、フードチェーン一貫補償といっても、カバーするリスクと範囲、保険料にももちろん差がある。そこで次の4つの領域が考えられる。

- (1) ブランド価値カバー保険
- (2) 標準的包括補償保険
- (3) 出品ワンコイン保険
- (4) 事後処理代行サービス

「ブランド価値カバー保険」とは、例えば紀ノ国屋や明治屋に生産物を提供できるような高付加価値商品の生産者（団体）の生産現場と商流のリスクをカバーしようとするものである。「標準的包括補償保険」は、見舞金程度の給付を基本とし、フードチェーンの各段階における補償契約を一本化することで経

費削減をまず狙う、より簡易な生産・販売リスク補償保険である。「出品ワンコイン保険」とは、直売場の建設ラッシュに伴い、農家の直売所出品は著増したが、この取引に関する一定期間だけの簡易な補償を想定している。ただしモラルハザードに細心の注意が必要な分野であろう。「事後処理代行サービス」とは、何らかの事情で事故が発生してしまった際、食品回収や情報周知などの業務の代行や、法律家と連携した問題解決の支援を提供するものである。

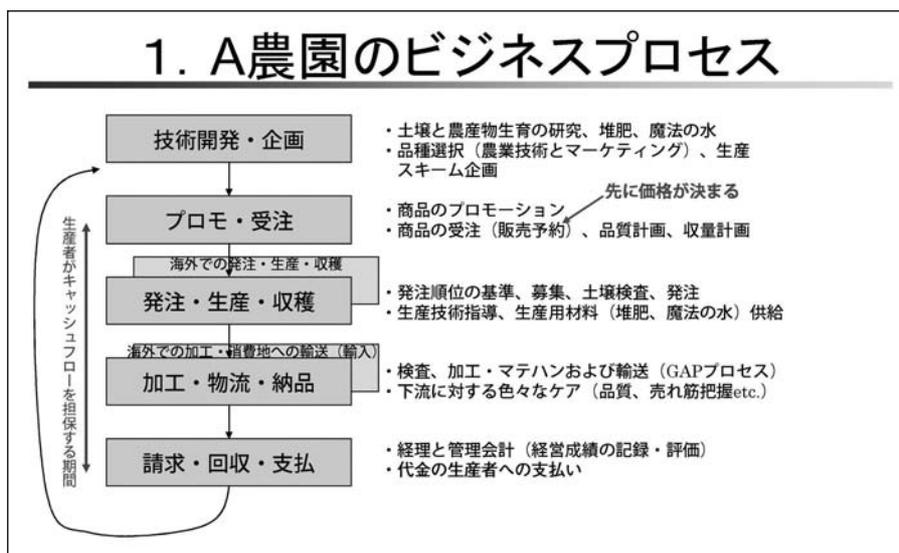
## 3 ブランド価値とリスクの論点

### 1) 商流とリスク

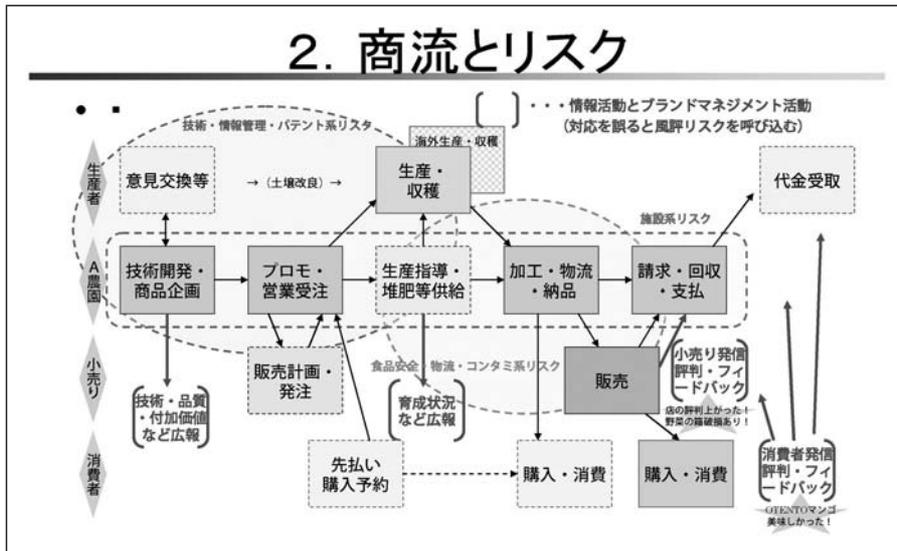
ブランド価値カバー保険の検討にあたって、高品位な農産物を生産する農業法人がどのようなリスクに直面しているかを検討した。モデルとしたのは、千葉の集出荷組合である農事組合法人A農園である（注2）。

A農園のビジネスプロセスの要点を第1図に掲げた。A農園では、品質・価格などをあらかじめ定めた注文を受けてから生産する方

第1図



第2図



式をとっている。この注文に 대응できる技術開発がその基礎にある。また、農協と異なりもちろん信用事業を行っていないので、取引の清算は事後となる。このため、生産農家のキャッシュフロー管理などをA農園が指導し、経営感覚を育成する誘引を持たせる活動を行っている。

A農園の取引の商流と関連する可能性のあるリスクの図示を試みた(第2図)。この図では、企画から販売・生産・加工・出荷・代金回収までという図1に掲げた一連の流れに、関連が深いと考えられるリスクの領域をかぶせている。

(1) 技術・情報管理・パテント系リスク

A農園の心臓部は、その高品質な農作物の生産を可能とする土作りにある。また、関連して技術的な特許も得ている。このため、土壌検査や品質検査における予期せぬトラブルや、ハッキングなどによるノウハウ・営業秘密の漏洩、商標権への侵害、指導の内容や個人情報を含む生産者に関する情報に係る予期せぬ係争などのリスクがあ

りうる。

(2) 施設系リスク

A農園では、生産から加工・販売を行う施設を多数所有している。農場内における資源循環にも早くから取り組んできた。この関係で建設したバイオマスプラントの予期せぬトラブル(品質低下・事故)、およびこれに起因する環境汚染(土壌・大気・廃液・生物/生態)、食品加工または冷凍装置の重故障、その他重要装置、ユーティリティ設備のトラブルのインパクトなどのリスクがありうる。

(3) 食品安全・物流・コンタミ系リスク

講学上の議論であるが、リスクには内部起因リスクと外部起因リスクがある。食品産業でも、内部起因リスクを抑止するために品質管理などを徹底しても、外部に由来する事故の可能性のリスクにさらされている。例えば、突然の外来事象による食品安全の毀損、輸送・保管中の事故による製品変質、原料水にかかるコンタミ(特に酒など)、包装資材・容器にかかるコンタミ(臭

気附着も含む)などが考えられる。また、ヒューマンエラーは完全になくすことはできない(米国医療の質委員会(2000))。重畳的な予防システムを組んでも、一定の確率で起こりうるミスがあることから、出荷情報管理にかかる製品事故(例えば賞味期限の取り違え)、販売店の商品管理にかかる製品事故などのリスクがありうる。

#### (4) PL事故とブランド風評のリスク

PL事故自体は既存の賠償保険でも一定の範囲で想定されているリスクである。しかし、風評に代表される情報被害、クレーム対応の失敗、品質精査のための検査費用(細菌・ウイルス、農薬、DNA)、商流トレースが必要となる事態と危機管理、「デマ報道」に対する法的対応と広報など、必ずしも保険事故と扱われてこなかったリスクもある。

## 2) 基本約款構成

### (1) 当面の課題

上記に例示したリスクに関しては、基本的には、賠償責任保険をメインとしながら費用保険でカバーできる分野をできるだけ厚くするというのが当面の現実的な対応であろう。したがって基本約款構成としては、次の4つが想定される。

#### ① 生産物賠償責任条項

食中毒を含む製品・商品に起因した対人危害および対物損害に係る法的賠償責任が中心となる。

#### ② 生産物賠償責任に関する費用条項

事故発生時の迅速な対応が問われることから、法的責任発生前の発動も考慮すべきであろう。内容としては、①にか

かる i) 損害拡大防止費用(含むりコール)、ii) 広報・謝罪費用(ただし、社内人件費は除き、交通費は含む)、iii) 訴訟費用、iv) 専門研究組織・専門家による試験・鑑定費用、などが考えられる。

③ 積極的ブランド保護のための費用条項  
通常の生産物賠償責任の範囲に含まれないような品質関連事案<sup>(注3)</sup>に関する次の4つの費用 i) 損害拡大防止費用(含むりコール)、ii) 広報・謝罪(除く社内人件費、含む交通費)費用、iii) 訴訟費用、iv) 専門研究組織・専門家による試験・鑑定費用およびコンサルティング費用

④ 輸送に係る損害の填補および損害拡大防止費用など<sup>(注4)</sup>

### (2) 将来の課題

高品位な農産物の補償といういわばブランド価値プロテクトとでもいうべき概念には、①食品安全に関するインフラ整備の一助となる効果の発現が期待されるとともに、②付加価値の補償という中長期的課題を含んでいる。前者のインフラ構築には、トレイサビリティに代表されるように、公共部門がまず一義的な責任を負っている。関連して複数の組織が制度設計を提案し、一部はすでに施行されている。また、多くの私的組織も情報流通を中心とした業界標準の獲得にしのぎを削っている<sup>(注5)</sup>。本保険のような商品は、通常は、こうしたインフラに組み込まれて普及していくものと考えられる。しかし本保険による消費者向け情報提供とリスクコミュニケーションの充実という発想を実現するには、こうしたインフ

ラを包含する広い考え方のもとに位置づけられることが必要であろう。これによってボリューム（普及度）の拡大と手数料率の低下も期待できる。この意図があったからこそ、消費者に、産地育成と安全性確保の手ごたえを感じてもらおう仕組みとして本保険を提案したのである。それゆえ産直における活用、保険加入にあたり各種GAPと一定の関連づけを図ること、ULマーク類いの認証効果を狙ったシグナリング機能の強化を主張した（渡辺2009）。しかし実際には、この分野では、リコール保険からリスクコンサルを切り口にした損保会社の活動や、GMS・生協のPBブランドのための独自基準のほうが目立っている。農協組織の取り組みは、安全確保への努力は従来どおり縁の下での力持ちな位置づけで必ずしもオープンにせず、情報系システムも基本的には系統内利用の範囲にとどまっている。国内標準づくりへの取り組みの加速化が求めら

れている分野であるとする（注6）。

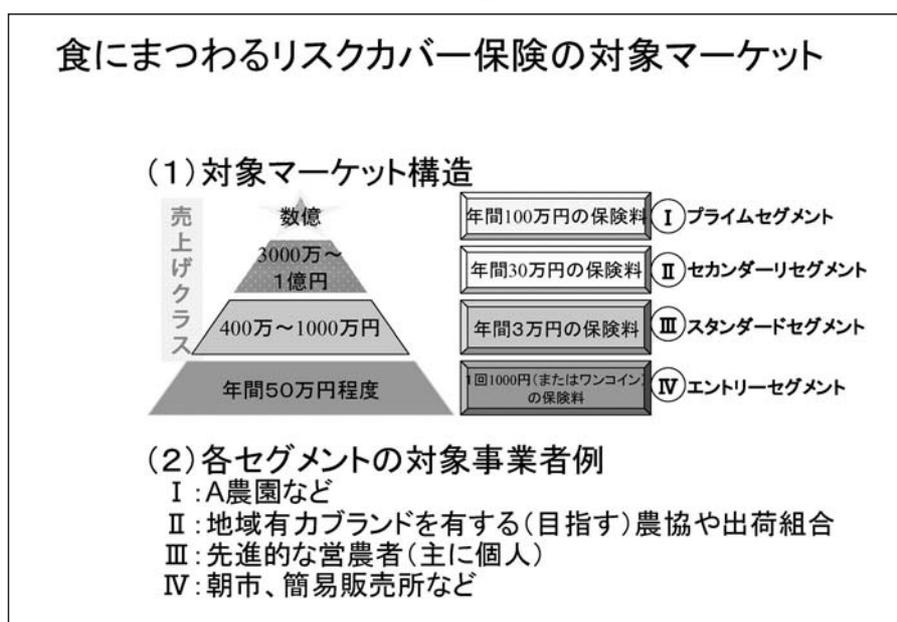
#### 4 モラルハザード抑止の論点

食品は、その安全性に関する情報の非対称性が高まるはるか以前から、不動産や土産物と並んで虚偽表示の懸念される財であった。したがってフードチェーン一貫補償保険もまた、保険に由来するもの以上に高いモラルハザードにさらされる。以下、その抑止策について検討の素材を提供する。

##### 1) 対象マーケットの便宜的な区分

モラルハザードの抑止の検討にあたっては、取引の継続性と経営上のウェイトを軸に考慮するのが便利である。そこで本保険の対象マーケットを売上げベースで便宜的に4つに分けた。第3図がそれである。4つの分類それぞれの想定する生産者もあわせて掲げた。Iプライムセグメントは数億円以上の売上げの生産者が分類される。例えば前節で掲げたA農園がその対象となる。IIセカンダリ

第3図



一セグメントは3,000万円以上1億円までの売上げが平均的な層である。例えば、有力ブランドをすでに持つ集出荷組合がこの層に含まれる。Ⅲスタンダードセグメントは400万円以上1,000万円までの売上げが平均的な層であり先進的な農家が対象となる。Ⅳエントリーセグメントは年間50万円程度の売上げが平均的な層であり、主に朝市や直売所に出品する農家を想定している。

保険料の目標を各4分類ごとに図示した。この数値は議論のための例示であって高めに設定してある。消費者へのアンケート調査や生産者への個別聞き取り調査の結果からみると、本保険の保険料率は、取引価格の5%が上限であり、下限は売上げ規模とリスクに応じて裁量の余地のあるところである。例えばある農協では、直売所に出品する農家の8割が年間売上げ30万円未満である。こうした農家の場合、利益率は5%を下回るので、ワンコイン保険もしくはリコールサービス契約のみの活用となる可能性が高い。

## 2) 想定するモラルハザードのタイプと対応方針

本稿で想定するモラルハザードとそのタイプを以下の5つとし、それぞれ対応方針案を示す。

(1) (タイプA) 「面倒なことはしない、近隣でもやっていないからいいじゃないか。」

このような場合には、まず第1に、安全対策をしかるべき基準で行わないと万一の時に保険金が減額されることが組み込まれていなければならない。第2に、安全対策によるブランド価値向上による利益の認識

を促進する説明・支援が必要である。

(2) (タイプB) 「保険加入時にきちんと対応すると言ったがお金が無くてできなかった。」

このような場合には、セグメントのグレードダウンが必要であろう。

(3) (タイプC) 「適当に書いておけばこの保険は得だと言われたから。」

本保険の主旨を確認(踏み絵)させることでなるべく排除したいタイプである。しかし、本保険の普及を、例えば農協の生産部会などによって紹介してすすめる場合、もっとも懸念されるハザードである。

(4) (タイプD) 「色々不安があるから(比較的善良なタイプ)」

このようなタイプへの対策は、今でも実施しているが、事故が起きる前に安全対策水準を高める方策を指導(営農指導員)することで一定程度抑止できる可能性がある。

(5) (タイプE) 「いずれ不安が現実になると思われるから(やや悪質)」

加入者の故意による保険事故の発生が抑止できないと保険は極めてもろい。保険に内在する情報の非対称性が惹起する古典的な問題である。このため、セカンダリーセグメント以上では、安全対策水準と事故実績(ヒヤリも含め5年分)の提出を求めるとともに、等級別料率運用を深く認識してもらうことが必要であろう。

## 3) モラルハザード対策

対象マーケットと想定するモラルハザードおよびその対応方針に応じて、次のような対策が考えられる。

### (1) 保険料スキームによる方法

マーケット分類のうち、IプライムセグメントとIIセカンダリーセグメントでは、緩やかな保険料等級制（無事故割引の設定と剥奪）を導入する。事故があった場合には、次年度のサブリミットを半分に減額するなどの運用もあろう。IIIスタンダードセグメントでは、自動車保険並みの等級制を導入する。無事故割引・事故割り増しなどをきめ細かく導入し、誘引を減殺する。IVエントリーセグメントでは、例えば、無事故でn回目の加入のときは割り引く優遇措置が有効かもしれない。

### (2) 知識・理解および食の保険加入によるリスクコミュニケーション活動への賛同度合い

スタンダードセグメント・エントリーセグメントに属する者については、安全技術講習会（少額の費用は自費負担）に出席して確認テストの成績が一定以上であれば、特典を付与するのも抑止方法のひとつである。一種のリスクコンサルに近い。農協では生産に関する法令順守の研究など多数が行われているから、これらを再活用するのが近道であろう。特典としては、例えば保険料割引や悪績継続などが考えられる。こうした余地を残すため、リスクコミュニケーションを誘うための費用を保険料率に組み込むことが有用であろう。

### (3) 詳細なエンジニアリング情報による引受割引

例えば、生産物の生産方法や品質維持に関する工程資料を詳細に記述して提出するのみで10%割引する（1回書けば2年有効）、

安全対策評価によって5%・10%・20%の追加割引を行うなどの方法も考えられる。また、このような方策は、営農指導員にリスク低減の方向性を理解してもらう効果もあると期待できる。

### (4) 安全対策条件付き引受制度（主にIとIIセグメント）

① 外部認証システムによる割引を設ける。たとえばHACCP、各種GAPの遵守の場合の割引が考えられる。割引の水準は、技術的な観点からの安全性の評価による割引に加えて、この分野で技術的な標準化を狙うか否か、それが農協組織にとって親和的かどうかによってさらに上乘せすることにも検討の余地があろう。

② 農産物品質や食品衛生に有効性が高い設備やプロセス（農法や収穫後の処理方法）を前提とする引受の場合の割引も考えられる。圃場ごとや売上高による按分もあり得る。

### (5) 保険に加入できることのインセンティブの刷り込み

本項は消費者とのリスクコミュニケーションの前提となる措置である。①保険加入の営農者の安全への取り組みを積極広報、②ロゴマーク表示の許諾（米国の電気製品のULマークに相当するもの）③流通下流業者への働きかけをJA組織が仲介することも考えられる<sup>(注7)</sup>。

### 4) ハードル 一道の駅Bの事例一

モラルハザードのタイプにはあえて掲げなかったが、本保険でもとくに故意による事故の発生抑止がきわめて重要である。また、悪質な顧客による直接損害も無視できない。い

くつかの事例調査から、予想どおり、この種の保険の料率設計において乗り越えるべきハードルの高さが浮き彫りになった。例として道の駅Bからの聞き取り結果を次に示す。

高品質なマンゴーなどを取り扱う道の駅Bは、利益率2割を誇る優良店である。この店に出荷する農家は、高品質なものを大量に納める優良生産者もいる一方で、小規模な出荷にとどまる者もいる。マンゴーなどの厚皮の果物はデリケートであり、一見したところでは中身がわからない。落下事故があると2～3日後には身が黒くなり食用に耐えないものとなる。しかし身が黒くなっているか否かは、皮を剥かないとわからないのである。道の駅Bの販売担当は、小規模な農家の一部には、道の駅で売れ残ったら自分で床に落として、「事故である」と主張し保険金を請求する可能性があることを懸念していた。こうした生産者へは、等級制と無事故割引の運用による抑止で歯止めをかけるのが基本となる。

また、この店では、輸送中の事故の直接損害は運送会社がカバーするが、顧客側の不注意による事故は店側が負担している。販売後のクレームは極めて多く、それが輸送過程か配達後かわからないときは、おおむね店側の負担となる。事故品の返品と確認ののちに代替品を再送することとしている。したがって、顧客側の要求による取替えが1件あると5件分の取引の利益が吹き飛ぶ計算となる。この場合、純粹リスクやモラルハザードの問題ではなく、目に見えない顧客の悪意（故意）の有無もまた問題となる。故意の場合には保険制度ではなく法で抑止すべきものである。しかし取引金額からみて、公共部門の対応は目

に余る反復犯や組織犯に限られ、多くの場合には販売者側が泣き寝入りとなるのが実態という。道の駅Bの出品する農家の多くは、インターネットの普及に伴いwebによる直接販売にこぞって参入した。しかし短い期間にそのほとんどが撤退した。その理由は、この取替え要求のコスト負担に耐えられなかったことにある。生産・販売者側からも顔の見える関係を望む理由はこのあたりにもあるであろう。これについては、すぐあとで示す自己決定の傾向と関連づけた考察を追加する（次節）。

## 5 アンケート調査による安全性への意識 —自由記入欄にみる消費者・生産者の異同—

### 1) 自由記入欄のテキストマイニングによる分析

渡辺（2009）で紹介した消費者1,400名に対する食品安全に関するアンケート調査では、食の安全に関する自由記入形式の問いを設けた。問いの内容は、生産者・マスコミ・行政に対して望むこと、消費者自身が留意していることの4つである。また、当研究所が継続的に行っている農家へのアンケート調査（農協共済総合研究所（2009））において、237戸の農家に対しても、食の安全に対する意識の自由記入欄を設けた。消費者・マスコミ・行政に対して望むこと、生産者自身が留意していることの4つである。調査は2つともほぼ同時期の、昨年11月から12月始めに実施されている。本節では、これらの自由記入欄の回答の分析結果を述べ、その本保険に対する含意を検討する。

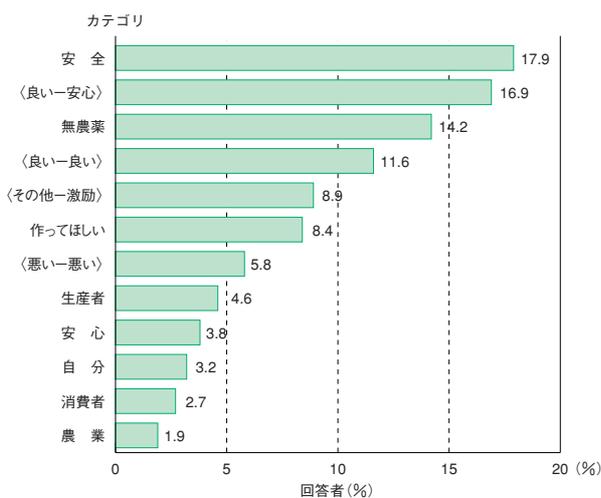
分析の手法は、俗にテキストマイニングと呼ばれる文章の計量的な解析手法による<sup>(注8)</sup>。本節では、この消費者・農家に対するアンケート調査の自由記入欄の結果について、単語の頻度分析と係り受け分析を行い、その傾向をみる。さらに、近年発展の著しい「評価の枠組み」を使った分析結果も活用し、自由記入欄の意見の傾向を深掘りする。

## 2) 「消費者が生産者に望むこと」と「生産者が自分で留意していること」

### (1) 頻度分析

第4図は、消費者が生産者に望むことについて高い頻度で出現した単語を上位から示したものである。「安全」・「無農薬（減農薬も含む）」が高い頻度で表れている。また、「良い」ことを実行すればそれが安心に結びつくという評価する「良い-安心」という記述が約17%見られた。また、「良い」ことを実行すればそれ自体を良いものと評価する「良い-良い」が12%弱、生産者に対する激励の記述も一割弱見られた。

第4図 消費者が生産者に望むこと-高頻出語

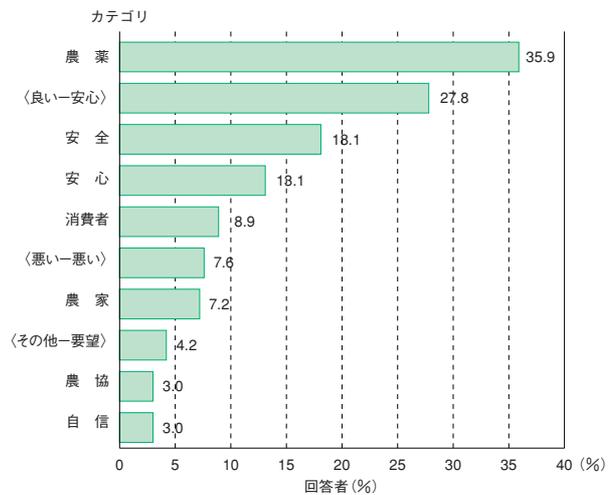


第5図は、生産者が自ら留意していることについて高い頻度で出現した単語を上位

から示したものである。「農薬」・「安心」・「安全」の出現頻度が高い。生産者が農薬管理に気を使っていることを懸命に訴えていることがわかる。

2つの図で明らかのように、頻度の高い単語はほぼ一致している。この意味において、生産者と消費者の意識の乖離はそれほどないのではないかと考えられる。

第5図 生産者が自ら留意していること-高頻出単語

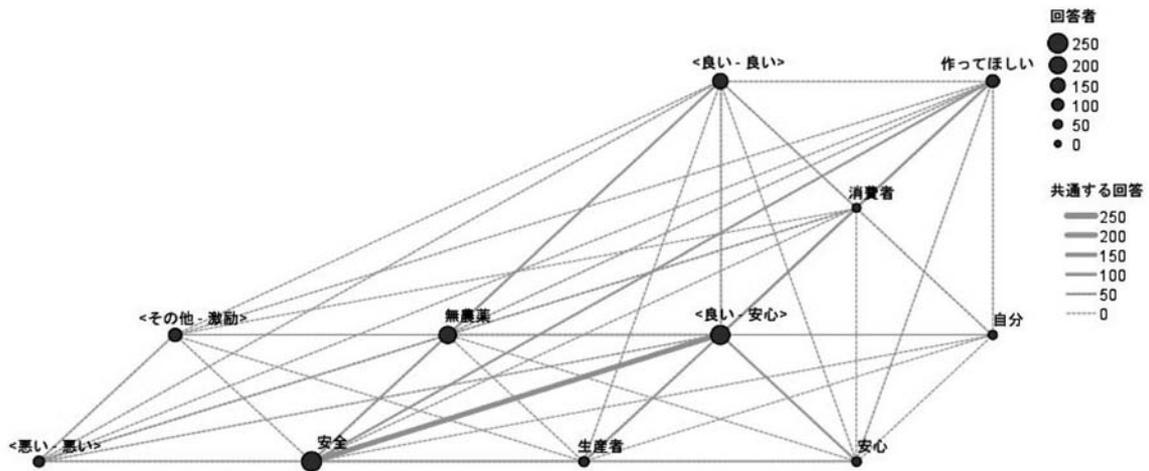


### (2) 共起分析

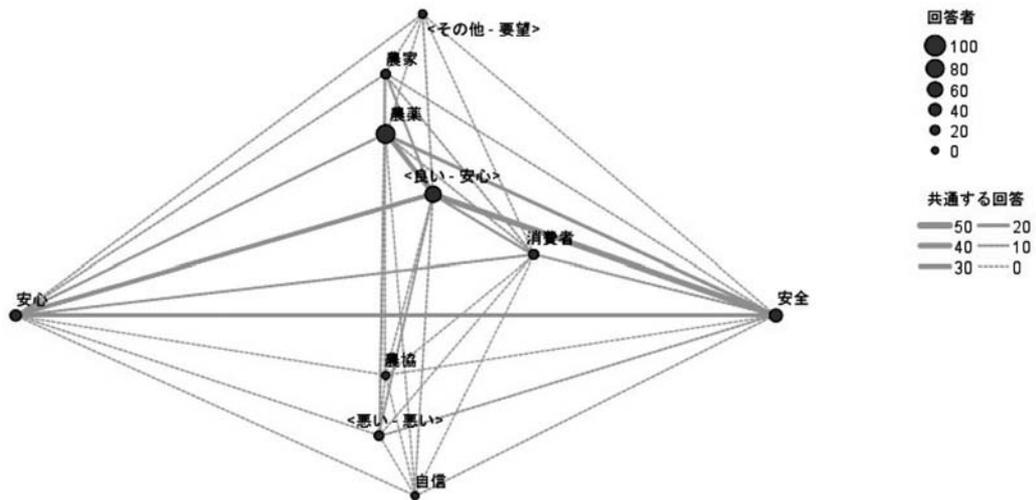
第6・7図に、高頻出の単語の掛り受けの傾向を図示した<sup>(注9)</sup>。第7図では、生産者が消費者を常に意識して、〈安全〉についてどのような措置を取れば消費者に対する〈良い-安心〉〈安心〉につながるかを示唆する構図となっている。中心となるのは農薬管理で、これと安全・安心の共起割合の高さが目立っている。農家の日ごろの注意点をストレートに表すものであろう。

第6図は、消費者の生産者に対する望みの高頻出単語の掛り受けパターンである。ふたつの点を指摘しておきたい。第1に、安全と安心が〈良い-安心〉という評価軸で結ばれていることである。よくいわれる

第6図 消費者の生産者への期待一係り受けの傾向



第7図 生産者が留意していること一係り受けの傾向



とおり、安全と安心はセットで使われていても内実は異なる。安全は、消費者の評価を経て安心につながる傾向を、この係り受け関係が示唆していると考えられる。第2は消費者の自己決定の可能性に関するものである。図に「自分」という単語が登場している。割合は必ずしも多くはないものの、「自分」から生産者を激励したり、良いものは安心というメッセージを送る構図がある。いわば、「自分」という意識が明確にくくりだされて、それが生産者に安全性を要求す

るとともに、無農薬なら良いものであり安全と評価できるから安心である、という立場にたつことを構文の上からも明らかにしている。通常、日本語には主語はない<sup>(注10)</sup>。ところが、このような自由記入欄で明確に「自分」が意識されて記述されるに至った。なぜであろうか。これは、安全性の確保につき自己決定したいという意識の高まりと見ることができるのではないか。渡辺(2009)では、割合は多くはないものの、消費者自らが安全を確保する行動が生まれて

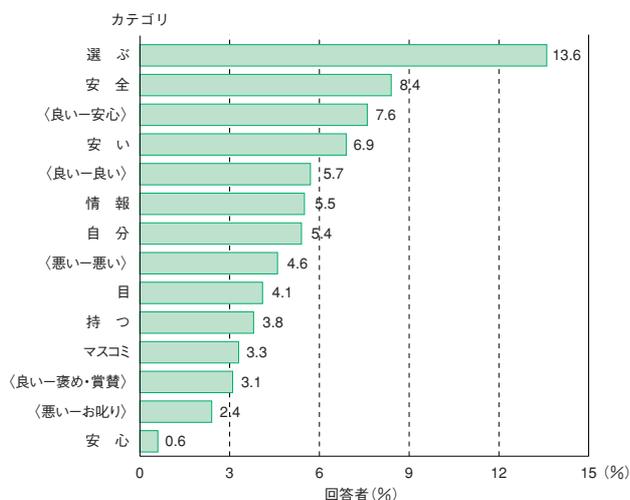
いることを指摘した。同様の傾向を、この係り受けのパターンもまた示していると考えられる。

### 3) 「消費者が消費者自身に望むこと」と「生産者が消費者に望むこと」

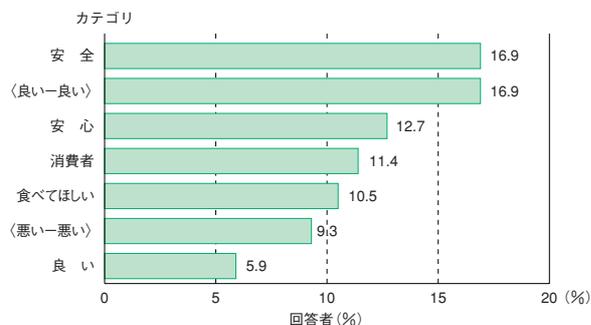
#### (1) 頻度分析

第8図は、「消費者が消費者自身に望むこと」の頻出単語である。1位は「選ぶ」の14%、2位は「安全」の8%であるが、消費者の視点ゆえに、低価格指向を表す「安い」も7%の割合で表れた。「自分」も登場している。第9図は生産者の消費者に望むことであるが、安全・安心の割合が高い。生産者が何をもっとも心にかけているかが示されているのであろう。

第8図 消費者が消費者自身に期待すること—高頻出語



第9図 生産者の消費者への期待—高頻出語



#### (2) 共起分析

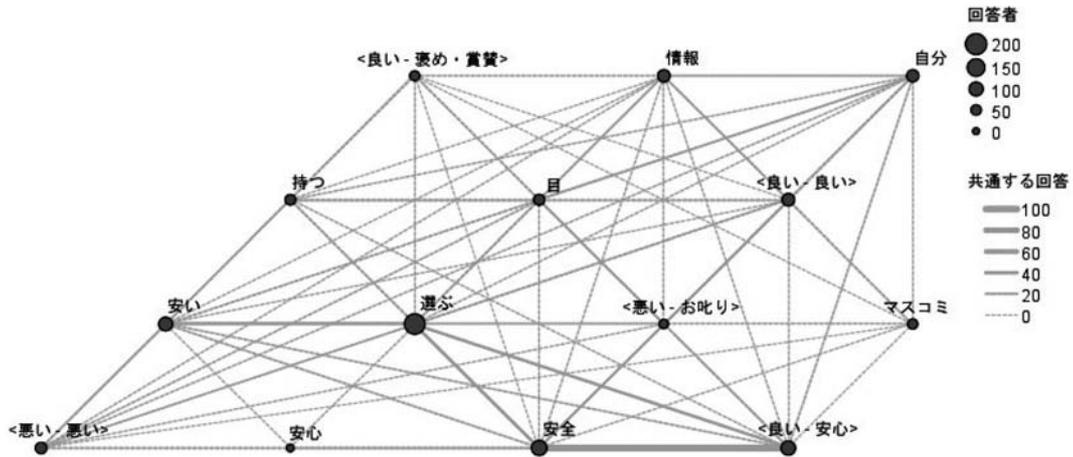
第10図は、「消費者が消費者自身に望むこと」の高頻出単語の掛り受けパターンである。「選ぶ」を中心に、自己で情報を集め、判断する傾向が示唆されている。第11図は、「農家が消費者自身に望むこと」の高頻出単語の掛り受けパターンである。安全と安心はセットで表れている。「安全」と「消費者」が〈悪い—悪い〉の評価に近いところに位置している。文章の類似性の高さがこの距離の表れと解釈できる。したがってこの結果は、生産者が自ら行う安全対策の努力が消費者の安心にストレートにつながらないことをもどかしく感じていることを表す可能性がある。

このふたつの図を対比すると、生産者は安全・安心をセットで考えているが、消費者は、自由記入欄に記述するくらいに問題意識が高い人は、自分自身で安全性を高めようと努力していることが示唆されている。これもまた、自己決定への明確な意思表示ではないかと考えられる。

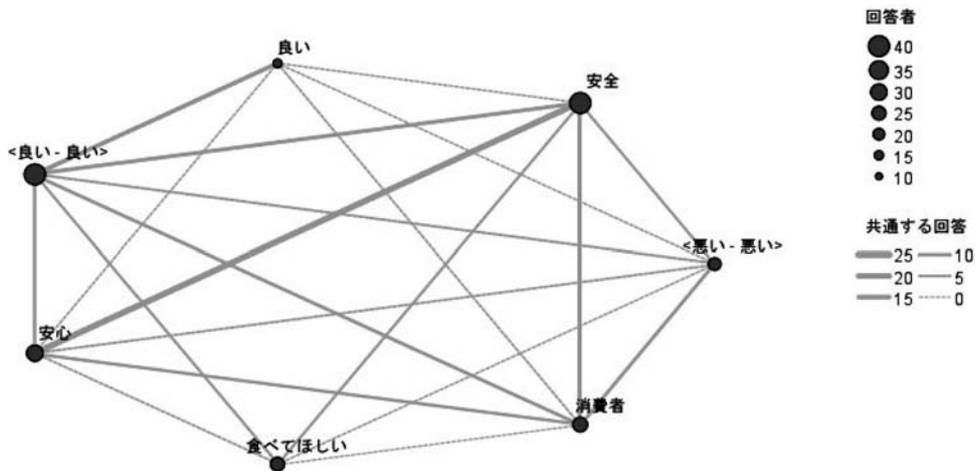
### 4) 消費者・生産者が「マスコミに望むこと」「行政に望むこと」

マスコミに望むことでは、頻度分析において、消費者・生産者ともに、〈悪い—悪い〉というネガティブな評価が15%に上った。生産者・消費者への望みに関する自由記入欄のそれに比べると2倍以上である。過剰報道を戒める傾向も強く、これは、消費者・生産者ともに共通である。行政に対しては、消費者は、〈悪い—悪い〉というネガティブ評価をし、「管理」と「徹底」を望む割合が3者とも約1割存在する。生産者のほうでは、ポジ

第10図 消費者の消費者自身への期待一係り受けの傾向



第11図 生産者の消費者への期待一係り受けの傾向



タイプ評価とネガティブ評価がそれぞれ12%と相半ばしている (注11)。

## 6 自己決定の傾向の含意

前節では、消費者の自由記入欄の分析結果から、自己決定の意識の高まりを読み取った。もとより課題を発見する立場で提示した仮説であるが、議論のための問題提起でもある。3点補足する。

第1に、渡辺 (2009) で示したシグナリング効果についてである。このような自己決定

の意識の高まりは、経済社会の相互依存関係が深化すると目だって表れるものである。食品の安全性に関しては、繰り返すが、食の生産から消費までの距離が長く伸びきったことがその背景にある。この距離を縮めようとするフードチェーンの流動化は、消費者の自己決定の要求に応えるものともいえよう。距離が短くなれば、取引の情報量も圧縮され、判断も簡略に行えるからである。また、自己決定は、おそらく、流通・加工業にも生産者にとっても高まっている。残留農薬や偽装材料

の被害者は、消費者のみではない。表示などを信じて取り扱った者すべてが被害をこうむることとなった。信頼して取引していた結果、その取引先の不祥事の責任をかぶるケースも多発した。こうした事態の回避・抑制のためには自らチェックできる範囲を広げるほかない。取引の直接の当事者となることがその情報をもっとも信頼できることとなる。

「自ら安全を確保したい」・「自ら確認したものを取り扱いたい」という傾向は、自己決定と同時に当事者となることを意味する。消費者の一部が自己決定を望むようになったのは、食に関与するものへの信頼が失われてきたことに起因する。生産段階にまで当事者になろうとするのである。フードチェーン一貫補償保険は、固有のロゴをつくり、このロゴマークのある保険があれば安全性への主張がより高まるというシグナリングの機能を付加しようとするものであった。産地の固有のブランド育成の努力とともに、あらゆる産地共通の安全確保対策の努力の表象となるものであった。産地の構成員が努力して本保険の等級を徐々に上げていくのもその活動の誘引となることを期待しているからである。自己決定したいという消費者の、産地との直接取引やその意向の直接の伝達は、自ら関与してその産地を応援する消費者の意向を確かなものにする。こうした取引の積み上げの有無も、料率とクラスに反映できるオープンな評価システムが考えられて良い。消費者の応援が高品質の産物の育成につながり本保険の等級も上がっていくのである。理不尽なクレームでなければ、産地自身もモラルハザード対策の一環としてその意見を前向きに受け止めるで

あろう。さらには、前節「モラルハザード対策」で言及した故意犯に近い消費者による損害をのりこえる力にもなるだろう。消費者は、自分が関与したことの手ごたえが欲しい。その手段の一つとして、このような柔軟に運用できる保険制度を考えてもよいのではないだろうか。

第2に、自己決定の傾向と当事者化を、当事者主権の運動ともつなぐと考えることはどうか<sup>(注12)</sup>。自己決定を当事者主権の文脈で捉えなおすのである。当事者主権の真意は"Nothing about us without us"に象徴される。もちろんその議論のなかでは、自己決定はネオコン的な自己責任ではない。何が必要かをその当事者に聞き、そのうえで彼が決定を下すことである。食品の安全性に関して、専門家がまったく不要とはもちろん考えにくい。しかし、例えば、司法に「市民の視点」が導入され、行政の政策に第三者評価が必要とされ、大学の講義が学生に評価され、医師の診断にセカンドオピニオンが求められ、というように、従来のありとあらゆる権威と専門性に素朴な疑義が呈される時代である。一方的な情報の流通はただそれだけで疑問視されるに至った。このことは司法・医療・福祉が連携しながらさまざまな改革が行われてきている理由のひとつであろう。そしてその改善の度合いは、これにどれだけ関与するかという市民の意識と協力にもかかっている（小池(2009)）。食の安全にもその流れは及んでいる。消費者が生産過程にも関与を求める姿勢を、当事者の意見を聞けという要望の反映と捉えるのであれば、これは当事者主権の運動のひとつと解釈する余地がまったくないわけでは

ないであろう。むしろ食品安全に関するこの当事者化を、情報の洪水とその結果生じた深刻なほど高い情報の非対象性度合いがあるなかで、自ら判断できずに埋もれている「受身の立場の」消費者が（生源寺（2008））、望みを積極的に訴える状況と考えるのはどうか。そうであるならば、産地との情報交換や取引を、この運動の延長線上で一緒になって地域を作る活動と捉えることもできる。小田切（2009）の「手作りの地域」が想定するように、「都市農村協同」活動のひとつとするのである。この意味で、本保険はリスクコミュニケーションのツールのみならず地域づくりのための社会技術としての機能も営むのである（注13）。

第3に、農協共済・関連保険会社との関係について述べる。農協共済が注力してきたのは中長期契約による農家の生活保障である。しかしこの生活保障サービスを提供することによって農業を守りきるのが難しい時代となった。言うまでもなく担い手が多様化してきたからである。日本の食をどのようなかたちで守るのか、自分たちのできる選択肢は可能な限り活用する、それが、本保険を検討する問題意識の背景にあった。

系統内の関連保険会社は、農協共済の礎をつくった歴史を持つ。しかしいま、保険事業の、特に個人向け自動車保険の最低適正規模は、従来よりもはるかに大きくなってきている。ネット販売によって価格感応度の高い良質契約者が囲いこまれる影響もあり、自動車保険はかなりのシェアがないと黒字化しない事業となった（注14）。7月の付加保険料の値上げは一時的に今の窮状をしのごものに過ぎな

い。会社によっては死に体に点滴しているに近いものもある。ところがその自動車保険は、何よりも、個人の消費者との直接のかかわりを得やすいという点で、損保会社にとってはながらくドアノック商品であった。しかしこれからは、自動車保険は大規模な再編と集約化の対象となる事業である。その最低適正規模に至らない会社は、自動車保険に代わるドアノック商品を持たなければならない。もちろん他の損保各社では医療保険がその地位を占めている。しかし関連保険会社が系統組織の中で重複せずに特色を持つ商品となると、食に関するものがその有力な候補と考える。

農協共済についてはどうだろうか。渡辺（2009）では、本保険について、競争のなかの協調を実現する産地育成のインフラとしての機能に言及した。ここではそのリスクをプールする意義を考えたい。本節第2で、消費者は自己決定を望むと指摘した。その結果を求められているのは、ひとり生産者だけではない。その集合である農協組織もまたそうである（生源寺（2007））。だからこそこの時代に、農協組織がよって立つ地域とその食産業のために、本保険のような発想による事業が推進できても良い。倫理にかなない、国益に沿いながらも、収支相償う事業をどのようにするかは、ナショナルレベルの事業規模を持つ経営にとって古典的な課題である。食関連補償は、そのひとつであると考え。食は、すべての人々が自分自身の問題と受けとめることのできる共通のものである。食のリスクについて、多くの人たちがその逡巡のためになんらかの関与をすること、そのための仕掛けを用意すること、そしてそのようにして集積し

たりリスクになんらかの市場性を付与して取引可能な財・サービスにどのように転化するか、農協組織の資源を活用して前向きに捉えるべき課題と考える。

歴史を振り返れば、強国といわれる国は、自国にないものを外国から調達する手段を充実させた。その手段は、多くは武力を基礎にしつつも、時に資源のモビリティを確保する航海術であり、市場に名を借りた財・サービスの値付けのシステムであり、あるいは金融技術であったり、それらを形成する取引ルールであったりした<sup>(注15)</sup>。不足する資源をカバーするためにいかなる知恵を結集するか、そのためにどのような制度を創設し活用できるか。食に関するリスクをプールし、これに何らかの換金性と取引の誘因を付与することは、不足する食料資源をもとでにしながら新しい収益機会を探ることにひとしい。その収益を食料増産に振り向けることができれば国益にも沿うであろう。こうした立場からみれば、食関連リスクカバー保険は、そのはじめの一歩なのである<sup>(注16)</sup>。

## 7 おわりに

本稿では、フードチェーンリスク一貫補償保険の提案の基礎事項の一部とモラルハザード抑止についての論点を示し、アンケート調査から得た自己決定の傾向を社会の動向と関連づけて考察した。この考察を踏まえて、農協共済・関連保険会社にとっての食にまつわるリスクをプールする意義を述べた。取り上げたアンケート調査のデータ分析では、渡辺(2009)に引き続き少数者に注目する議論もあった。いわば小さな声の分析である。本稿が、

仮説の事後的な検証ではなく事業のフロンティアを探索する類のものであることから、小さな声もあえて対象としたことを断っておく。むろんその解釈も含めて生硬な主張も多々ある。これらの点については大方の批判を待ちたい。ただしその際、自己決定を受け止めるための事業展開をどのように描くかについて、評者の自己決定もいただきたい。"Nothing about us without us"というとき、そのusは、受け身に終始し自分の意見のない単なる批判者ではおよそないのである。

以上

注1 本稿は、当研究所内の農業リスク証券化研究会の検討結果の一部である。本研究会は、角野隆宏氏・後藤孝氏・川島健氏（以上、全共連全国本部経営企画部）・八角隆夫氏（コンサルタント（CAC））、小職をメンバーとし、適宜外部の専門家を交えて議論を積み重ねている。とくに第1図～第3図とその分析の骨子は、八角氏による。

注2 高品質な農産物の販売契約を締結してからつくるような農園としては、例えば、千葉県香取市の和郷園の例がある。その活動は、設立後10年間で売り上げ50億円を達成した農産物の集出荷組合として著名である。法人の概要は、木内（2007）を参照。現在は、高品質の南果果実の生産・輸入のように、国際的な適地適作とロジスティクスの構築も行っている。また、トレイサビリティにも早くから取り組み、ユーレップギャップの取得を踏まえてJGAPの策定のモデルともなった法人である。

注3 具体的には、食品の汚染（事実、単なる風評の両者含む）、食品表示における誤り、虚偽（事実、単なる風評の両者含む）、食品と病気の関連に対する風評（単なる風評と信じられる科学的根拠を証明するための試験・鑑定・助言費用のみ）などが考えられる。もちろん、一部の食品衛生共済ではこの範囲の損害を担保している例もある。

注4 このほか、特色を打ち出すために、特約メニューを用意して生産者の選択に任せることも考えられてよい。たとえば、補償を拡張する特約として、次の4つが考えられる。

◇情報ネットワーク事故担保 情報ネットワークの中断・誤動作および極端な輻輳に起因する利益損失・賠償責任および営業継続費用を担保。

◇犯罪・脅迫対応費用特約 人為的な毒物の混入、または毒物混入の脅迫を受けたことに起因して発生した、商品検品費用・パッケージ変更費用および広報費用などを填補する。従業員の犯罪を含む。

◇環境汚染被害特約 食品が予期せぬ環境汚染被害を受けた、または環境汚染の風評被害を受けたことに起因する、リコール費用、検査費用、広報費用および訴訟費用を填補する。

◇偽装原材料（食品・肥料）対応費用特約 外部業者から調達した食品・肥料および食品添加物が原産地・品種・品質を偽装していた場合、これに起因するリコール費用・広報費用・検査費用および訴訟費用を填補する。

注5 農水省のフード・コミュニケーション・プロジェクトは、ほんらいはJAS法の弾力運用の可能性を探るものであった。しかし、食品関連企業の安全性の各付けを行うなど、この分野における新しい試みを次々に実施している。事務局は東京海上リスクコンサルティング社などである。また、経産省の流通BMS拡張の試みは、流通情報の標準化を目指すものである。青果物流通では、取

引における卸売市場の過半を占めるシェアから、農協系統の物流システムが標準的であり多大な情報も持っている。しかし、卸売市場を経由しない取引の増加や、フードチェーンの流動化による直接販売の傾向を踏まえ、たとえば三井物産系のアグリコンパスは、トレイサビリティ情報のWEB管理による容易な提供を目指している。さらに、リスクコミュニケーションの実践では、厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課でも所轄の手続きを整備している。もちろん、食品安全委員会はリスクコミュニケーションの総括的な方針を提示している。なお、包括的な品質保証を担保しようとするいわゆる生協産直やGMSのPBも、広くはこの範囲に含まれる。生協産直の最近の動向は、日本生活協同組合連合会（2009）が詳しい。

注6 ②は本保険のブランド価値そのものを高める効果を持つ。付加価値補償保険は保険の機能を拡張する議論にもつながるので、稿を改めたい。

注7 モラルハザード対策に傾斜して本保険への加入にブレーキをかけるのはもとより意図していない。いくつかの留意点を指摘する。

#### 1) 損害査定サービスに関する考慮点

① たとえモラルハザード（重過失、怠慢の場合、故意はだめ）が疑われるケースでもゼロ査定が無いようにする。

② 事故報告シートを予め定型化しておく。方法も保険会社に過重な責任がかからない範囲で記述する。

③ 商品案内時点で、「正しく保険にご加入いただいた場合でもこれらについては必ずしも満額保険金をお支払いできない場合」がある旨を詳しく説明する。またそのような事態を避けるためのアドバイスも添える。例えば、休業補償の限度、実損填補の考え方、慰謝料の実例など。

④ 損害査定サービス担当と安全技術（引受エンジニアリングおよび安全技術開発）は密に連携する。

#### 2) 千円保険（ワンコイン保険）

① 作物別の問診票（最大でもA4表裏）に加入時にチェックしてもらう…×が3つ以上なら加入できない等

② 保険証券に（基本無事故を想定して）次回加入時の割引票を付けておく…貼り付けると割引対象

③ 2～3日連続するイベント向けの商品も投入する。

2日…1,800円、3日…2,500円

④ 千円保険加入者のうち「食の品質と安全」の意識が高い人たちを引き込むために、勧進帳（冊子）を配る。勧進帳の最後にIからIIIセグメントの保険紹介やそのインセンティブを掲げる。

⑤ 保険証券（加入証）を大きな目立つ物にして、朝市店舗などに掲示してもらう。

注8 テキストマイニングの全般については徳永（1999）・

松村ほか (2009) を参照。当研究所では、渡辺 (2005) において、『金融・保障サービスに関する意識調査 (4)』(農協共済総合研究所 (2004)) によって得た、アンケート調査の自由記入欄に記述された農協と農政に対する農家の要望とその傾向を、テキストマイニングの手法によって分析した経過がある。この研究では、単語の頻度分析や共起分析とこれにもとづく農家の分類を行った。食糧生産に責任を持つ農家と生計に占める農業の割合の低い農家では、規模拡大意向や農村集落の今後への懸念などで著しい開きが見られた。このほかにも、通常の選択肢への回答結果では把握できない興味深い結果が得られた。しかし当時の手法では、日本語の場合、類義語辞書を作るのが問題であり、また、特に感性に関する評価が文脈における評価と必ずしも一致しないという限界があった。その後、この分野の研究の進展により、標準的な類義語辞書がかなりの分野で整備された (大塚ほか (2007)・前川 (2009))。また、類義語の分類の適正性の向上とともに、評価の解析精度も向上した。ここでいう評価とは、あることへの良し悪しを単語の意味と係り受けの関係から推測することをいう。こうした評価の分析枠組みが利用可能になったことから、自由記入欄の記述が前向きに捉えられる内容か否かを一定の精度で判定することができるようになった (乾ほか (2006))。

注9 高頻出単語を含む文章を類似性でクラスタリングしたうえで、単語の係り受けの関係を図示している (橋本ほか (2008) など)。この種の分析による図の解釈が一意に存在するわけではないから、本稿の本文においては、課題を発見する見地からの読み解きを考えてみた。

文書のクラスタリングのロジックについて補足する。類似性に基づく文書のクラスタリングは、人が情報や新聞記事を分類する方法に類似することが望ましい。この分野では、数量分類において古くから用いられている Unweighted Pair-group method using Arithmetic average法 (UPGMA法) の精度の高さが著名である。この方法の概要は次のようである。

まず文章は、それを構成する語句のベクトルとして表される。このため、文章を形態素解析にかけて語句に分解する。分解された語句のうち、名詞もしくは名詞を含む複合語を抽出する。この抽出語の文章全体の頻度を計算する。分析に必要な閾値を外挿して、抽出語がその閾値以上のものを選択し、これを文章のベクトルの要素とする。この要素による文章のベクトル化は、次のように示される。

$$\text{要素} : wd(e_i) = tf_d(e_i) \cdot |e_i| \cdot \frac{1}{1 + \log(first_d(e_i))} \quad (1)$$

$$\text{ベクトル} : d = (w(e_1), w(e_2), \dots, w(e_n)) \quad (2)$$

$tf_d(e_i)$  : 回答文  $d$  での語  $e_i$  の出現頻度

$|e_i|$  : 語  $e_i$  を構成する文字数。文字数の多いものを重要とウェイト付けする際に付与

$first_d(e_i)$  : 回答文  $d$  で  $e_i$  が初めて出現した位置

文章のベクトルの類似度は、コサイン類似度関数を用いて判断されることが多い。

$$sim(d_i, d_j) = \cos(d_i, d_j) = \frac{d_i \cdot d_j}{|d_i| |d_j|} \quad (3)$$

類似度の表現を階層化して表す方法は、松村ほか (2009) を参照。類似性は、クラスタに分類された文章の中心と密度を計算することで、相対的に計測される。中心と密度さえ計算されたら、あとは従来の多変量解析のロジックを準用できる。距離の表現には可視化のための別の手続きが必要とされる (松村ほか (2009))。

注10 なお論争中のテーマではある。主語がないとするのは例えば金谷 (2002)。橋本文法 (いわゆる学校文法) では、「主語は省略されることが多い」とされている。

注11 詳細は「食品安全に関する期待—アンケート調査の自由記入欄から見た傾向—」農協共済総合研究所 (近刊) を参照。

注12 当事者主権とは、社会福祉の歴史を変えてきた鍵となる概念である。「当事者主権とは、私が私の主権者である、私以外のだれも—国家も、家族も、専門家も—私がだれであるか、私のニーズが何であるかを代わって決めることを許さない、という立場の表明である」(中西ほか (2007)。次の引用も同じ)。また、「専門家とはだれか。専門家とは、当事者に代わって、当事者よりも本人の状態や利益について、より適切な判断を下すことができると考えられている第三者のことである」。そのような態度で当事者に関わることを「バターナリズム (温情的庇護主義)」といい、当事者主権の主張者のなかでは否定的に取り扱われる。

また、「Nothing about us without us」という言葉は、「1980年代から障害当事者団体のスローガンとして使われてきたもので、2004年の国際障害者デーの標語にも選ばれている。最近では、2006年12月13日の国連総会における障害者の権利条約の採択前の国際障害コーカス (International Disability Caucus : IDC) の発言の締めくくりで用いられている」([http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/glossary/David\\_Werner.html](http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/glossary/David_Werner.html) 090828)。

注13 そもそも、安定した地域社会の形成を事業目的に据えていたからこそ、農協共済では、保障のスキームに「商品」ではなく「仕組み」という用語をあててきた経過がある (黒川 (1975) など)。この意味において、本保険は原点に忠実であると考ええる。なお、本稿で「商品」という用語を一部使用するのには、「仕組み」であっても、事業体側の論理で展開されるのではなく、組合員等があくまで主体的に選択する対象であることをあらためて示すためのものである。

注14 当研究会では全国のうち2割5分程度のシェアが最低ライン、3割あれば中期的には継続可能と試算した。

注15 ボランニー (1975)、猪木 (2009) など。

注16 農協共済にとっては、日本の食に関するリスクをプールし、例えばこれを備蓄制度と連動させたりしながら、

リスクの価格を再評価し、再保険の可否を検討したり、このリスクを資産化して運用する、特色ある機関投資家となる方向が考えられてもよい。プールするリスクの量を単品の作況指数を超える生産・流通の規模を示す指標の域にまで高めるのである。そうすれば、たとえば、本商品のリスクのおおさが我が国の食に関する国内供給状況の総合的な指標のひとつとなり、その高低と備蓄の水準や水田フル活用による飼料作物生産水準をセットにして、食料需給のシグナルのひとつにする（生産と取引の指標とする）。これによって食料需給の世界指標を供給側に依存する現状に加えて、需要側からこれを分散する効果を期待する。さらに風呂敷を広げれば、国際的な穀物相場の乱高下を緩衝する規模の力を持った保険にまで育て上げればよい。あるいは、リスクを証券化することによって再保険に代わるリスクヘッジの手段とするとともに、調達した資金をファンドにして食料生産・備蓄・再投資への基金とするなど、メニューはたくさんあるのではないかと。

#### 参考文献

- ・ 米国医療の質委員会著 医学研究所訳『人は誰でも間違える—より安全な医療システムを目指して』 日本評論社 2000.
- ・ 橋本泰一, 村上浩司, 乾孝司, 内海和夫, 石川正道「文書クラスタリングによるトピック抽出および課題発見」『社会技術研究論文集』, Vol. 5, pp. 216-226, 2008.
- ・ 猪木武徳『戦後世界経済史』中央公論新社, 2009.
- ・ 乾孝司・奥村学「テキストを対象とした評価情報の分析に関する研究動向」『自然言語処理』2006, Vol.13, No. 3, pp. 201-241.
- ・ 金谷武洋『日本語に主語はいらない—百年の誤謬を正す』(講談社選書メチエ) 講談社 2002.
- ・ 木内博一「和郷園の活動と農協のあり方への提言」(生源寺眞一・農協共済総合研究所編『これからの農協—発展のための複眼的アプローチ—』農林統計協会, 2007 所収)
- ・ 小池靖「『心理主義の社会学』を構想する」『心の科学』vol. 147, 2009.
- ・ 黒川泰一協同組合運動論集制作委員会編『黒川泰一協同組合運動論集』家の光出版サービス, 1975.
- ・ 松村真宏, 三浦麻子『人文・社会科学のためのテキストマイニング』 誠信書房 2009.
- ・ 前川喜久雄「代表制を有する大規模日本語書き言葉コーパスの構築」『人工知能学会誌』 Vol. 24, No. 5, 2009.
- ・ 中西正司・上野千鶴子著『当事者主権』岩波新書 2007.
- ・ 日本生活協同組合連合会『全国生協産直レポート2009』2009, 6.
- ・ 農協共済総合研究所『金融・保障サービスに関する意識調査(8)』2009.
- ・ 小田切徳美「農山村再生の課題」『共済総合研究』第55号、農協共済総合研究所 2009, 8.
- ・ 大塚裕子, 乾孝司, 奥村学『意見分析エンジン—計算言語学と社会学の接点—』. コロナ社, 2007.
- ・ ポランニー『大転換—市場社会の形成と崩壊』吉沢英成・野口建彦・長尾史郎・杉村芳美訳、東洋経済新報社, 1975. / 新訳版、野口建彦・栖原学訳, 2009.
- ・ 食品産業センター『食品企業の事故対応マニュアル作成のための手引き』2009.
- ・ 食品産業センター『食品事業者のための加工食品表示作成マニュアル』2007.
- ・ 生源寺眞一『農業再建』岩波書店 2008.
- ・ 生源寺眞一「現代日本の農協問題—ひとつの見取り図」(生源寺眞一・農協共済総合研究所編『これからの農協—発展のための複眼的アプローチ—』(農林統計協会, 2007) 所収).
- ・ 徳永健伸『情報検索と言語処理』東京大学出版会, 1999.
- ・ 渡辺靖仁「農協と農政に対する農家の要望の傾向とその含意—アンケート調査の自由記入欄の分析—」『共済総合研究』農協共済総合研究所 2005, 8.
- ・ 渡辺靖仁「食品安全への消費者意識とコスト負担意向—アンケート調査による食品安全リスクカバーニーズの考察—」『共済総合研究』第54号 農協共済総合研究所, 2009, 3.