

2 背景状況

118 本章では、BSE 発生に関する背景状況、および政府内外の人々がこれに対応した際の背景状況に関する基本的な情報について述べる。我々は、これによって、読者がその先の報告の各部分がもつ重要性について理解しやすいようにすることを目的としている。ここでは、BSE による影響を受けた主な産業、および政府が機能する上での重要な特徴について簡単な説明を示す。これら全てに関するさらに詳しい説明については、背景資料に収められている。さらに、リスクに対応する際に用いられる概念についても述べる。

畜産業

119 BSE が発生した当時、肉牛および乳牛の飼育は、英国の農業における最も大きな部門であった（「第 12 巻：畜産業」参照）。牛乳、肥育された牛および仔牛の生産高は、合計 50 億ポンドほどで、これは英国における農業全体の生産高のほぼ 38% を占めていた。英国では、約 1,270 万頭の牛が飼育されており、国内市場における牛肉および仔牛肉の需要の 97%、牛乳の国内需要の 100% を十分に供給できる量の液状乳およびバターやチーズの国内需要のほぼ 70% が国内生産されていた。

120 このように非常に高い自給率は、第二次世界大戦後、輸入食糧への依存を抑え農村を育成するために、国内の食糧生産を拡大することに努めた歴代政府の政策の結果であった。1973 年、英国が欧州経済共同体に加盟すると、これがさらに生産力増大への誘因となった。加盟各国への輸出増大の可能性に共通農業政策（CAP）も相まって、たとえ生産過剰にならざるとしても、農民は、生産量を最大限に高めることが奨励された。

121 畜産における生産量の拡大は、あらゆる方法によって達成された。そのうち最も重要なものは、高たんぱく飼料を給与した場合に、遺伝的に多量の乳を出す能力のある牛を作り出す品種改良および飼料給与併用プログラムであった。牧草を中心とした牛の飼料に、専門の家畜用飼料製造業者から購入した濃縮たんぱく質を加えるのが、農場経営者の通常の方法となった。濃縮たんぱく質の原料となるたんぱく質には、肉骨粉（MBM）、血粉、羽毛粉または魚かすなどの動物由来のもの、あるいは主に大豆かすなどの非動物性のものがあった。

122 普通の人々にとっては、大豆由来のたんぱく質の方がより「自然」に思えるかもしれないが、動物由来のたんぱく質を使用することによって、産乳量は同程度かそれ以上に

増加し、また、そのように使用されなければ、別の方法で廃棄処分しなければならなかった動物性廃棄物に販路を与えた。20 世紀の初めから、少量の動物性副生物が家畜用飼料に使われていた。ほとんどの農場経営者は、この方法について十分承知しており、それについて特に問題を感じていなかった。

123 飼料に濃縮たんぱく質を使用する目的は、主に乳牛の産乳量を高めるのを容易にすることであったため、これらは肉牛よりも乳牛の群れにおいてより使用された。乳牛の仔牛は、生後 1 週間経つと濃縮たんぱく質を加えた飼料を与えられたのに対して、肉牛の仔牛では、最低、生後 6 カ月までは濃縮たんぱく質を与えられることはまずなかった。しかし、英国で生産される牛肉のほぼ 3 分の 2 が乳牛の群れに由来することから、我々が牛肉として食べていた牛の方が、牛乳を飲んでいた牛よりも、飼料として与えられたたんぱく質の量が少ないと結論することはできない。

屠殺場

124 食用の牛は、認可を受けた屠殺場または食肉処理場で屠殺されなければならなかった（「第 13 巻：産業処理および規制」参照）。病気に罹った牛あるいは農場で死んだ牛については、家畜処分場または猟犬飼育場に送られ、その肉や副生物が人間の食品連鎖に入ることにはなかった。

125 1980 年代には、イングランド、ウェールズおよびスコットランド内に、約 1,000 の屠殺場があったが、規模の経済やより高い保健および環境基準によって規模の小さい事業が廃業に追い込まれていたため、この数は着実に減少していた。屠殺場の数が減少したことは、牛が農場から屠殺場まで、より長い距離を移動しなければならないことを意味し、最も規模の大きな屠殺場に英国中から牛が送られてくることも珍しくなかった。

126 その頃、衛生的な食肉生産は、1974 年の屠殺場法および 1984 年の食糧法の規制に従って行われていた。これらは実際には、完全に国内消費向けに食肉生産する工場と、一部または全て他の EU 加盟国への輸出用に食肉生産する工場とを区別する、2 つの車輪のような仕組みの規制であった。輸出用屠殺場に対する規制は、より多項目におよび、より徹底的な検査システムが要求された。

127 家畜を屠殺し、解体し、構成部位に分けるのは、どのように行っても手間のかかる仕事である。1980 年代には、大規模な屠殺場のほとんどが、工程を可能な限り速く行うこと

のできる流れ作業型の方法を取り入れていた。

128 典型的な大規模な屠殺場では、家畜は大型トラックで繋留場に搬入され、その後、専用の通路を1列になって屠殺ホールへ向かって追い込まれた。家畜は1頭ずつ囲いに移され、気絶させられた。成畜を気絶させる方法は2種類あった。キャプティブ・ボルト法は、家畜の脳に金属ボルトを発射する方法で、頭蓋骨に孔が残った。非貫通式衝撃法は、キノコ型のボルトを家畜の頭に発射する方法で、これによってボルトを脳または頭蓋骨に貫通させずに家畜を気絶させた。キャプティブ・ボルトによって家畜を気絶させた後、脳と脊髄をさらに破壊し、そうすることによって筋反射運動で家畜の脚が激しく動くのを防ぐために、ピッシング棒を頭蓋骨に空いた孔に差し込むのが一般的な方法であった。

129 家畜は気絶させられた後、後足を縛られ、屠殺ラインとして知られる天井レールに吊るされた。頭部が床に最も近くなるように吊るすことで、家畜を工場内の屠殺工程の各種の段階へと移動させられるようになる。最初に、家畜は、放血溝の真上になるところまで移動され、そこで最終的に頸動脈を切断され殺される。血液は、放血溝へ放血されるか、吸引ポンプに取り付けられた放血用の中空ナイフを通して吸引される。

130 放血が済むと、屠殺体はラインに沿って移動され解体処理された。まず、前脚、後脚、乳房または陰茎がそれぞれナイフを使って除去された。次に、機械によるはく皮処理が行われ、その後、頭部が切除される。(頭部の肉は、後で屠殺場または頭部の脱骨を専門とする工場に取り出された。)それから、腹壁が切れ開かれ、内臓が摘出され検査台へのせられる。肝臓や腎臓などの可食内臓は分離され、選別のため「内臓室」へ送られる。残りの「内臓塊」は、シュートを通して、あるいはコンテナに入れられて、「内臓室」と呼ばれる別の場所へ送られた。

131 工程の最終段階では、屠殺体の残りの部分を2つに切断し、脊髄の除去を行った。切断は、電動のこぎりを用いて脊椎に沿って行われた。

132 屠殺体は、食用として適格であることを確認するために、工程の様々な段階において資格を持った検査員によって検査されることが衛生規則によって義務付けられていた。食用として不適格な部分が除去されてはじめて、検査官によって「合格検印」が押される。

133 屠殺場業務に対する法的規制の責任は、農漁業食糧省(MAFF)と地方自治体との間で二分されていた(「第14巻：人及び家畜の衛生に関する責務」参照)。農漁業食糧省は、1974年屠殺場法の下、規則の制定を担っており、特に、屠殺場の建設、配置および工場内の設備に関する規則を制定する権限を持っていた。地方評議会または単一自治体は、これ

らの規則の施行を担っていた。彼らは、屠殺場および屠殺作業員に対する許可証の発行、食肉検査官の派遣を行っており、また、屠殺場が衛生的な状態に保たれ、適切な管理が確実に行われるようにするための条例を制定する権限(大臣の確認を要する)を持っていた。

134 食用に不適格とされた肉および副生物は、屠殺後 48 時間以内に廃棄されなければならなかった。不適格となった肉の取り扱いに関しては、複雑な規則によって規定されており、大部分がそのままレンダリング業者にまわされ加工された。未処理の血液については、肥料として農地に散布することができたが、この場合、屠殺場を管轄し散布を受ける農場の認可を行う地方自治体の同意が必要であった。

レンダリング業者

135 レンダリングの工程では、屠殺場から供給された材料の破碎、加熱が行われた(「第 13 巻：産業プロセスと規制」参照)。続いて、材料内の水分を蒸発させ、これによって「獣脂」として知られている脂肪分を「獣脂かす」として知られる残りのたんぱく質を多く含む固形物から分離できるようにした。この獣脂かすは、さらに獣脂を取り出すために、圧縮、遠心分離、あるいは溶媒抽出を行い加工された。こうしてできた高たんぱく物質は、粉碎され肉骨粉(MBM)となる。1980 年代、獣脂や MBM は、ともに高い商品価値があった。

136 レンダリング産業は、新しい産業ではない。この産業は、何世紀にもわたって何らかの形態で存在しており、蠟燭や石鹼に使われる獣脂を製造していた。しかし、家畜の飼料に用いられる MBM の製造が重要性を持つようになったのは、20 世紀の初めになってからのことであった。20 世紀前半を通して、MBM の生産および使用は着実に増加し、第二次世界大戦中、国の自給率が重要事項となった際には、法規制によって家畜用飼料に MBM を使用することが指示された。戦後も、MBM と獣脂の生産は増加し続けた。

137 1960 年代以降、旧方式の「バッチ方式」からより高速で効率的な「連続レンダリング方式」に移行するという技術面での変化があった。1980 年代までには、ほとんどの工場が連続レンダリング方式を用いるようになり、規模の経済は旧式で小規模な工場を廃業に追い込んだ。こうして、当時、イングランド、ウェールズおよびスコットランド内に 100 未満のレンダリング工場が残ることとなった。1990 年代初めまでには、プロスパー・デ・マルダー社がイングランドおよびウェールズ内の肉廃棄物の 64%、ウイリアム・フォレスト・アンド・サン社(ペイズリー市)がスコットランド内の肉廃棄物の 74%を加工しており、これらの 2 つの企業がレンダリング市場の大半を占めた。

138 1950年代、獣脂を獣脂かすから抽出する方法として溶媒抽出がより好まれるようになった。この工程では、獣脂かすの入った加熱容器の中にベンゼン溶媒を注入し、獣脂を溶媒に溶解させた。その後、獣脂を溶媒から分離した。残っている溶媒を蒸発させ除去するために、獣脂かすはさらに加熱された。1970年代後半までには、溶媒の価格が上昇したことや、溶媒の使用に伴う火災や爆発の危険性、また、家畜用飼料製造業者が脂肪含有量の高いMBMを求めるようになったことから、この方法は徐々に用いられなくなった。

139 1980年代まで、レンダリング業者は、品質管理や製造方法について、事実上、何の法的規制も受けていなかった（「第14巻：人及び家畜の衛生に関する責務」参照）。1980年、加工されたたんぱく質の微生物学的安全性を確保するための規則が施行された。政府による一層の規制緩和の流れの中で、製造工程を規定するよりも、製品としてでき上がったMBMの微生物学的安全性を検査するのが最善の方法であると判断された。結局、この判断によって、レンダリング業者は製造工程を自由に選ぶことができるようになり、工場ごとに多様な工程が用いられることになった。新たな規制についての助言は、レンダリング業者の利益を代表する主要な事業者団体である、英国レンダリング事業者協会（UK Renderers' Association：UKRA）を通じてレンダリング業者に伝えられた。

140 1980年代、レンダリング工程の最終製品であるMBMおよび獣脂は、幅広い種類の製品の製造業者によって使用されていた。MBMは、家畜用飼料や肥料にたんぱく源として使われた。獣脂は、食用油などの多くの食品の製造業者が使用しており、また、グリセリンとして精製されると、ゼリーや製菓・製パンなど、さらに幅広く使用された。グリセリンは、家畜用飼料やペットフードにも使われ、医薬品や化粧品、その他の様々な産業製品にも使われた。一方、全く別の産業および工程で動物の皮膚や骨から製造されるゼラチンもまた、人間の食品、錠剤のコーティング剤、化粧品、膠、ボーンチャイナ、写真用の化学薬品などとして様々な製品に使用されていた。

家畜用飼料産業

141 1980年代、家畜用飼料は、様々な成分を配合して作られていた。その主なものは穀物および穀物副産物で、その他には、油糧種子、MBMやその他の濃縮たんぱく質、脂肪、糖液、ビタミン、ミネラルが含まれ、場合によっては少量の医薬品添加物が含まれた。飼料製造業者は、そのまま与えることのできる配合飼料と、農場で自家製の飼料と混ぜて使用したい場合に使うことのできる濃縮たんぱく質の両方を製造していた。

142 1980年代前半、飼料製造会社の数は減少する傾向にあったが、約400の会社があっ

た。最も規模の大きい5つの企業が、英国における飼料生産高の54%にのぼる量を生産しており、これらの企業が市場の大半を占めていた。残りは、農業協同組合やより規模の小さい地方の飼料配合業者によって生産されていた。

143 飼料工場では、様々な家畜用の数多くの種類の飼料が製造されていた。飼料の栄養の配合は、種ごとに特有な必要条件に沿って決められており、さらに、費用効率を踏まえてそれらの必要条件を満たす材料を選択した。医薬品添加物や成長促進剤は、種ごとに必要に応じて加えられた。ほとんどの飼料工場では、これら種類の異なる飼料を同じ設備で製造していた。製造工程において、機械の上あるいは中に材料が蓄積してしまい、次に製造する一群の製品に交差汚染を起こすことが考えられる場所が数カ所あった。英国農業供給事業者団体（UK Agricultural Supply Trade Association：UKASTA）は、飼料の交差汚染を最小限にするための作業基準を作成した。

食肉産業

144 屠殺場で、食用に適格であるとして「合格検印」を押された肉は、肉屋また食肉加工業者へ送られ、人々が購入し、食べる形に加工された（「第13巻：産業処理および規制」参照）。戦後、加工肉製品は、生肉よりも一般的となり、1990年代前半までには、英国内の食肉加工業者は700以上にのぼっていた。一部の加工肉製品は、機械で骨から分離回収された肉（MRM）を含んでいた。これは、切り身の肉を回収した後の屠殺体の骨についている残りの部分である。骨は、高圧をかけられ、残ったものが懸濁液として取り出される。1980年代前半、牛のMRMは、主に牛の脊椎からとられていた。

145 生肉部門では、肉を購入するのに好まれる場所が、街の肉屋からスーパーマーケットへと変わり、1980年代には、英国内の牛肉の小売販売額のほぼ50%を、Tesco、Sainsbury'sおよびASDAが占めていた。スーパーマーケットが、より好まれるようになった理由の1つは、彼らが自社の肉および肉製品の品質改善に努めたからであった。品質の改善は、主に、農場から消費者に至るまでの追跡監査および牛の産地、管理状況、健康状態に関する保証を提供する品質保証の枠組みを構築することによって行われた（「第12巻：牧畜」参照）。このような枠組みは、牧畜における効率化を推進することを役割とする非政府公共団体である、食肉家畜委員会（Meat and Livestock Commission：MLC）によって積極的に促進された。

医薬品産業

146 牛由来原料は、医薬品、医療および獣医製品にも使用されていた。そして、現在も使用されている（「第7巻：医薬品および化粧品」、第2章、付録1参照）英国の医薬品産業は、世界で最も規模の大きいものの1つである。例えば、1997年には、英国からの輸出額は、50億ポンドを超えており、世界市場の12%を占めていた。英国内には、400を超える製薬会社および研究機関があったが、グラクソ・ウエルカム社、スミスクライン・ビーチャム社およびゼネカ社などの多国籍企業が市場の大半を占めていた⁹。

147 と畜場からの牛由来原料は、そのまま医薬品に使用される。いくつかの注射薬は、直接牛に由来するものである。インスリンやグルカゴンなどのホルモンは、牛の膵臓に由来するものである可能性があり、アプロトニンやヘパリンなどのタンパク製剤は、それぞれ、牛の肺および腸粘膜に由来する。縫合糸、および心臓弁や心膜パッチなどの医療用具もまた、直接、牛に由来するもので、それぞれ、腸、心臓および漿膜に由来する。

148 牛由来原料は、一部の型のワクチンを製造する際にも間接的に使用される。これらのワクチンを培養するために用いられる細胞は、栄養培地で育てられるが、これには牛の胎仔や生まれたばかりの仔牛の血液の血清、または、より成長した牛の血液に由来する牛血清アルブミンが含まれる。細菌細胞は、牛の肉に由来するペプトンを含む高栄養培養液の中で培養され、一部のアレルギーは、仔牛の脳や雄牛の肝臓の分解物を含む専用の培養基で作られる。これらのいずれの場合においても、牛由来原料は、最終製品の構成成分ではないが、製造工程において補助的に使用される。

149 獣脂およびゼラチンも、いくつかの医薬品および医療製品に使用される。ゼラチンは、錠剤のコーティング剤として広く使われており、獣脂は、ほとんどのクリームや軟膏の成分として使われている。

牛由来製品のその他の用途

150 牛由来原料は、様々な産業において、幅広い工程および製品において使用される。練り歯磨き、チューイングガム、ペットフード、肥料、化粧品、さらには発泡消火剤、ボタン、ハンドル、潤滑油、ラケットのガットにも、牛由来の原料が使われている。牛の皮は、革製品に使われ、その他の牛由来原料は、皮加工において使われる洗浄剤に含まれている。

政府と BSE

151 MAFF は、BSE に関連する事項のほとんどについて主導的な責任があり、BSE の発生および広がりによって影響を受けた産業の「支援省」であった。このことによって、我々が本巻において後で取り上げる、公益と私利の衝突の問題が生じた。MAFF 担当官らは、BSE 研究のリーダーシップをとった。MAFF の獣医学者や科学者は、BSE の原因や性質に関して、特に重要な顧問としての役割を担っており、BSE の広がりを抑える方法について海外の学者らと協議を行った。彼らは、国内的にも国際的にも高く評価されていた。獣医局長 (CVO) や副局長が、政府の意見を代表する権威者として行動することも多々あった。

152 BSE の人間へのリスクによって、BSE 問題は、MAFF の省としての範囲を超えた問題となった。牛肉の安全性についての国民の意見を代表する権威者の役割を担ったのは、保健省 (DH) の保健局長 (CMO) であった。そして、保健省内での対応の監督を行ったのが、CMO であった。CMO および彼の同僚らは、食品、医薬品、病原体への職業性の暴露およびその他の感染経路からくる人間へのリスクを低減するための対策を、MAFF との間で検討し合意に至る過程に深く関わっていた。彼らは、主に、外部の専門家や委員会からの助言に頼っていた。

153 ウェールズ、スコットランドおよび北アイルランド内の農業および保健に関する対策については、ウェールズ省、スコットランド省および北アイルランド省の監督する省が責任を担った。その他、BSE 病原体への職業性の暴露の問題からは健康安全部 (HSE)、化粧品およびトイレットリー産業の支援省としては貿易産業省 (DTI)、屠体の地中廃棄や焼却などの廃棄物処理方法による影響の点からは環境省 (DoE)、BSE 研究の大部分を支援していた研究会議への資金対応を行っていた点、および牛の眼球を解剖することに関して勧告を出した点で教育科学省 (Department of Education and Science : DES) が、BSE 問題への対応に直接関係していた。

154 「第 14 巻：人間の健康と家畜衛生に対する責任」に説明されている、法的権限および義務の取り決めに関する全般的な特徴は、BSE 問題の取り扱われ方に直接的な影響を与えた：

- ウェールズ省、スコットランド省および北アイルランド省は、農業および保健に関する事項に対する責任を担っていたが、指導方針では、食品、医薬品およびその他の消費者製品の安全性や人間および動物の感染性疾病の予防と管理に関連する問題については、英国全体として一貫性をもって対応するべきであるとされていた。
- BSE が影響を及ぼした様々な分野に関する主要な法令には、様々な異なる種類の法律があった。それぞれ、家畜衛生、食品安全性、飼料の健全性、汚染防止、医薬品安全

性、消費者保護、および職業性のリスクを対象としており、そのそれぞれが、独自に一連の基本概念、好ましい方法および公共関与に関する基本機構を設定していた。主要な法令や欧州法それぞれに関連して、異なる権限、義務、制裁、執行機関を踏まえた下位法規があった。BSE への対応において、統一された取り組みなどはあり得なかった。

- 中央政府は、BSE について策定された規則に対して大部分の責任を担っていたが、その施行に関しては、通常、地方自治体の責任となっていた。

155 「第 15 巻：政府および行政」では、省庁内で政策がどのように構築され、実行されるか、他の巻で出てくる用語および手順、大臣と担当官との関係、および説明責任はどのように果たされていたか、について解説している。

156 また、同巻では、省庁内および各省庁間の協議および連携に関する約束事についても説明している。「包括的な政府」の必要性は、新たに出てきたものではない。そのことは、公共機関の基本的な特性を反映している。政策の問題には、ほとんどの場合、はっきりとした境界も、単一の解決策もない。各省、部局には、当然、それぞれの法的責任事項を踏まえた、それぞれの政治課題がある。共通の目的を達成するためには、責任、優先事項、また、とりわけ予算も異なる様々な政府機関が、それぞれの取り組みに関してお互いに合意していることが必要である。

157 1980 年代と 1990 年代の間、法的規制や財務統制の圧力および行政上の動きに政策決定が左右された：

- 既存の法律：BSE 問題への対策をとる際には、既存の基本法律が適していない場合が少なくなかったが、省庁は、大体において既存の基本法律で対処しなければならなかった。新たに二次法を導入することは可能ではあったが、これには認可、協議、導入するための時間を要した；
- 資金計画：省庁を運営する資金、および業務に対して供給する資金は、各項目ごとに議会で採決されなければならなかった。予算請求理由は、財務省の財政支出管理の一環として、厳しく吟味された。採決された額の資金は、自由に別の用途に切り替えることはできず、額を超えて使いすぎることもできなかった。このシステムでは、毎年、その後 3 年間の資金について予算請求を行い、これについて協議を行う必要があった。従って、提案された新たな活動のための費用は全て、重要検討事項であった；
- 財源縮小：中央省庁、地方自治体ともに、この期間を通して年々運営費への公共支出が厳しく削減され、MAFF は運営費の大幅削減を求められた。MAFF の職員数は、1986 年から 1996 年の間に、12%削減された。BSE 関連の業務に資源を割くには、他の何

かを放棄する必要があった。職員数には、厳しく上限が設けられていた。先の見通しが不明確だったため、様々な部署で職員を新たに雇用することが困難となり、既にいる職員には仕事の負担が過剰にかかっていた；

- 効率化と手数料制度：業務の効率化、サービスや証明書の発行に対する手数料請求および業績目標管理がさらに重要視されるようになっていた。執行機関の設立には、手数料および料金システムを作り上げるためにかかった時間も含めて、かなりの業務時間がかかった；
- 規制緩和：政府が主に目指していたのは、産業界、特に規模の小さい企業に対して、国の規制による負担を軽くすることであった。政府は、省庁に対して、これを強く要請する通達や政府文書を発行した。新たな措置が提案される場合は、それによって産業界にかかる費用負担を考慮して判断が行われた。そして、実際に措置を施行する際には、柔軟な施行が期待されていた。

リスクへの対応

158 原始社会において、主要な危険は自然によるものであった。複雑な現代社会においては、個人や企業の行為もまた、社会の他の構成者に対して深刻な危険を及ぼす可能性がある。どの政府も、国民が、自然あるいは人間の行為によって引き起こされた危険にさらされるのを軽減するために、様々な方法で介入を行う。そのような危険に対処することは、政府の最も重要な機能の1つである。

159 危険にさらされるのを軽減するために講じられる対策は、いずれも代償を伴うものである。そのような目的でとられる行政上の対策の多くは、財政支出を必要とし、それは何らかの形で国民から回収される。潜在的危険性のある活動を禁止または規制する法的措置は、それが適用される者に費用負担を課すものであり、技術革新を阻害する可能性もある。それらの活動が商業的な活動である場合、その負担は顧客または消費者に転嫁される可能性が高い。個人に選択の自由を制限することは、通常、安全性規制の代償の一部であり、ときには、それが最も重要な部分である。

リスク評価

160 政府が、安全性対策を行うかどうかについて検討する場合、危険にさらされることを軽減またはなくすことによって得られる利益と、その対策によってかかる費用とのバランスをとらなければならない。その過程で、ときに「リスク評価」という言葉で表される過程を行う必要がある。

161 リスクは、危険と同じものではない。危険とは、危害を引き起こす本質的な傾向である。自然現象、物理的な物質、人間の行為は、それが危害を引き起こす本質的な傾向をもつものである場合、それらは危険性のあるものであるといえる。リスクとは、危険が結果的に危害を引き起こす可能性のことである。リスクは、通常、危険の性質とそれにさらされる程度が特定されれば、評価することができる。リスク評価では、ある危険によって危害が引き起こされる可能性とその危害の重大度の両方について検討を行う必要がある。

リスク管理

162 リスクを軽減または除去するための対策には、危険を引き起こすような物質の破壊やそのような行為の禁止または制限が必要となる。あるいは、危険にさらされることを軽減またはなくすことが必要となるかもしれない。リスク管理においては、リスクを軽減あるいは除去する際の選択肢およびそれらの選択肢によって見込まれる有効性の特定、選択肢それぞれにかかる費用の概算、選択肢のどれを実行するか決定、選択した方策の実行および結果の監視が必要となる。

163 状況によっては、統計学者や疫学者は、過去の経験に基づいて、ある選択肢がリスクの軽減においてもたらす効果のある程度の確に計算することができる。道路交通に関連するリスクの管理は、そのような例の 1 つである。ある道路安全対策が何名の命を救うと見込まれるかは、計算できることが多い。そのような場合、1 人の命を救うために妥当とされる最大支出金額など、リスク管理について規定する方針やガイドラインを決定することができる。

BSE とリスク

164 BSE は、そのようなものではなかった。牛に対するリスクの評価を試みることはできたかもしれない。しかし、その他の動物や人間に関しては、BSE が危険であるかどうかについて知るものは誰もいなかった。そのような状況の中、政府は、BSE によるリスクが存在する可能性に対してどのような予防対策を導入するかについて、決定を下さなければならなかった。ここで取り入れることのできる方法としては、その頭文字から ALARP として知られる方法がある。これには、ある特定の対策が想定リスクの軽減においてもたらす効果を、それにかかる費用やその対策を導入することによる結果と比較して検討することが求められる。そのねらいとは、考えられるリスクを軽減し、それが合理的に実施可能な限り低く (As Low As Reasonably Practicable) なるようにすることである。そのためには、バランスについての判断が必要であり、これには微妙な判断を要することが少なくない。

61.