

## 2. [Q1]平成 19 年度の重要度評価(アンケートによるランキング)

### 2.1 [Q1-1]平成 19 年度アンケート結果の印象

平成 19 年度のアンケートの結果(アンケートに基づく重要度評価)についてどのように思いましたか？

表 2-1 平成 19 年度のアンケート結果(重要度評価)について

H19年度のアンケート結果	集計	%
概ね妥当	23	30.3%
違和感がある	53	69.7%
総計	76	100%

### 2.2 [Q1-2]違和感のある理由

違和感がある を選んだ方にお伺いします。例えば、それはどのような点ですか？

【自由に記述して下さい。例えば、〇〇感染症が高く評価されすぎているように思われる、□□感染症が入っていないのが意外と感じた など】

表 2-2 平成 19 年度のアンケート結果(重要度評価)について違和感がある理由

意見	該当する感染症、その他コメント
高すぎる、感染機会が少ないのではないかな？	伝達性海綿状脳症(3)、マラリア(2)、クリミア・コンゴ出血熱(2)、ラッサ熱(2)、デング熱(2)、ウエストナイル熱、ペスト、ウイルス性出血熱全般、国内に存在しない感染症、感染症法 1 類病原体
低すぎる、無視できないのではないかな？	ラッサ熱、クリミアコンゴ出血熱、ボツリヌス、サルモネラ、オウム病、レプトスピラ症、ブルセラ症、野兔病菌、ハンタウイルス、トキソカラ症、鳥インフルエンザ、大腸菌症、結核等
意外/違和感	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブルセラ症が入っていない</li> <li>・ペットより感染する感染症が入っていない</li> <li>・狂犬病が1位であることに少し違和感がある(国として対応が遅れている病原体に今後、重点的に力をいれてワクチンもしくは薬を開発するべきもの(社会的な影響が特に大きいもの)を重要であると考えると、)</li> <li>・結核、細菌性赤痢等の人・人感染主な感染症動物由来感染症の上位 20 位に入っている</li> <li>・Q 熱やレプトスピラ、ネコひっかき病などの現在国内で発生しているものが入っていない</li> <li>・エキノコックス症が意外と評価されていない。</li> </ul>
重要性の定義があいまい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何に対する重要性であるか定義が不明(7)</li> <li>・動物由来感染症の重要度は立場や状況などにより異なるので、回答者の属性別のランキングが知りたい</li> <li>・重篤度は低くても感染リスクの高い疾病が下位となっているように思われる</li> <li>・将来の危険に対する水際での防御を考える海外悪性伝染病と現在国内で日々散发している動物由来感染症が混然</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物由来感染症としては、結核は該当しないと思われる</li> <li>・ボツリヌス症は動物由来感染症ではないのではないかな</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2 件以上ある場合の件数)

### 3. [Q2]動物の 카테고리分類について

#### 3.1 [Q2-1]動物の 카테고리分類の仕方について

動物の 카테고리をこの7つに分類したことについてどのように思いますか？

表 3-1 動物の 카테고리分類について

動物の 카테고리分類数	集計	%
妥当	54	71.1%
分類が多すぎる	7	9.2%
分類を付け加えるべき	15	19.7%
総計	76	100%

#### 3.2 [Q2-2]動物の 카테고리分類についての意見

分類が多すぎる、分類を付け加えるべき を選んだ方にお伺いします。

例えば、それはどのような点ですか？【自由に記述して下さい。例えば、○○動物については特に取り上げなくてもよいのではないかと動物を加えた方がよいのではないかと など】

表 3-2 動物の 카테고리分類についての意見・コメント

(1/2)

分類が多すぎる	意見・コメント
伴侶動物、ペット	・伴侶動物とペットを別の区分にする必要があるだろうか？
伴侶動物、徘徊動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伴侶動物と徘徊動物の区別が不明瞭。猫については飼育していても徘徊しているケースが多い。</li> <li>・徘徊イヌはペットと別に分類する必要があるか？</li> <li>・徘徊犬に関しては一部の地域を除いてほぼゼロと言って良いのではないかと(2)。</li> <li>・徘徊動物を徘徊イヌに特定するのであれば、特に取り上げる必要があるか疑問、逆に徘徊ネコなども含むのであれば、理解できる</li> <li>・徘徊動物は、イヌ以外の動物も含め、伴侶動物及びペット動物由来の動物がヒトの管理下から逸脱したものとして包括的に捉えてもよいのではないだろうか。また、それらの動物が長期にわたり自立した状態になった場合には野生動物の範疇に加えるという考え方もあるかもしれない。</li> </ul>
動物園動物、野生動物	・動物園動物と野生動物も一緒にし、できるだけ分類は少ない方がよいと思う。
徘徊動物、野生動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・徘徊動物と野生動物の区分が不明瞭、具体的動物名を入れるなら、徘徊猫、アライグマ、猿、ハリネズミなどいれてはどうか</li> <li>・徘徊動物の「徘徊イヌ」は不要ではないか？狂犬病を考えてのことと思われるが、ノラネコもあり、人間との接触の可能性の検討においては、野生動物と同様に考えられるのではないかと。</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2件以上ある場合の件数)

表 3-2 動物の Kategorii の分類についての意見・コメント  
(2/2)

分類を付け加えるべき	意見・コメント
伴侶動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小鳥を追加する。</li> <li>・兎、げっ歯類、インコ、オウムを加える。</li> </ul>
ペット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エキゾチックペットを追加する(ハ虫類、両生類、サル類等)(2)</li> <li>・魚類、昆虫類を加えてもよいのか？(3)</li> <li>・学校動物はどこに分類されるのか。ペットか？</li> </ul>
使役動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・警察犬、介助犬</li> </ul>
野生動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市近郊(ドバト、カラス、スズメ、家ネズミなど)と野山(クマ、鹿、野ネズミなど)にそれぞれ生息する動物に区別すべきではないか？人や家畜との接触頻度が大きく異なる。</li> <li>・都市型野生動物と野山型野生動物に分類。野生動物は都市型と野山型で接触者、その頻度、動物種もリスクも変わってくる。都市型野生動物として、ネズミ(ドブネズミ、クマネズミ)、カラス、野良猫が考えられる。それ以外を野生動物とする。</li> <li>・野生動物のうち、国内在来種と外来種を分けた方がよいのではないか？ここ 50 年以内に定着化した野生動物は危険と思われる</li> </ul>
徘徊動物、野生動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・街中・住宅街などの生活圏で接する可能性のある動物と、郊外山中など生活の場から離れたところで接する可能性のある動物、と言うような分類が良いのでは</li> </ul>
徘徊動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野良猫(地域猫)も加えてもいいのではないか(10)。</li> <li>・「公園ハト」、「サル山公園サル」、「神社シカ」等もこの類に入ると考えられる。これらの動物は責任の所在が明確でないにも拘わらず、殺処分が出ると強い抵抗を受ける。行政が経費を出して治療等という話になると、税金投入にも抵抗を受ける。伴侶でもペットでも家畜でも野生でも無い動物達であり、「徘徊動物」ぐらいしか該当する範疇がない。</li> </ul>
その他コメント	意見・コメント
ペット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寄生虫疾患に関しては規制の緩い昆虫や熱帯魚などが中間宿主として国内に入る危険性が多いと懸念。ナイルやアマゾンで捕獲された野生熱帯魚が国内で大量に飼育と言うより消費されている実情がある。</li> </ul>
野生動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・千葉県勝浦市当りにプレーリードッグが逃走野生化しているという噂を聞いたことがある。</li> </ul>
徘徊動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・言葉の使い方に違和感あり。徘徊は痴呆などの脳疾患をイメージさせる。いわゆる street dog を指すのであれば、放浪犬(猫)や遺棄犬(猫)と表現した方が、理解しやすいと思われる。</li> <li>・表現に違和感あり。放浪動物では？</li> <li>・野外猫は公衆衛生上問題を抱える。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸入動物はどうなるのか？日本ではないが感染症のリスクはあるのでは？</li> <li>・今回の設定には関係しないが、日本人が海外で現地の動物から感染する感染症についてもリスク評価を行う必要があるのではないかと考える。</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2 件以上ある場合の件数)

#### 4. [Q3]ヒトの Kategorii 分類について

##### 4.1 [Q3-1]ヒトの Kategorii 分類の仕方について

動物の Kategorii に対応したヒト Kategorii の分類についてどのように思いますか

表 4-1 ヒトの Kategorii 分類について

動物の Kategorii 分類数	集計	%
妥当	47	61.8%
分類が多すぎる	4	5.3%
分類を付け加えるべき	24	31.6%
回答なし	1	1.3%
総計	76	100%

#### 4.2 [Q2-2]ヒトのカテゴリー分類についての意見

分類が多すぎる、分類を付け加えるべきを選んだ方にお伺いします。

例えば、それはどのような点ですか？【自由に記述して下さい。例えば、○○動物についてのヒトカテゴリー△△は特に取り上げなくてもよいのではないか？ □□動物についてのヒトカテゴリー○×を加えた方がよいのではないか？ など】

表 4-2 ヒトのカテゴリーの分類についての意見・コメント

分類が多すぎる	意見・コメント
伴侶動物、ペット、家畜にかかわるヒト	・1つにして良いかもしれません。
野生動物、その他にかかわるヒト	・分け過ぎ。馬は家畜扱いの方がよいのでは。
伴侶動物、徘徊動物にかかわるヒト	・現在は徘徊動物が動物指導センターに捕獲されているわけではなく、ほとんどが伴侶動物のなれの果てではないでしょうか。伴侶動物のところに一括して動物管理指導センターでよいのではないかと。
徘徊動物、野生動物にかかわるヒト	・徘徊動物と野生動物は一緒にしてもよいのではないかと？
動物園動物にかかわるヒト	・最近触れ合いコーナーがはやっており児童や園児の危険性を重視したい。 ・動物園動物はその他に入れてもよいのではないかと？
その他、にかかわるヒト	・競走馬や乗馬は家畜のカテゴリーに含めてもいいのではないかと。 ・実験動物にかかわるヒトはそれに含まれると考える。
分類を付け加えるべき	意見・コメント
伴侶動物、ペットにかかわるヒト	・いわゆる動物取扱業者(繁殖業者、販売業者、ペット関連業者)の追加が必要(15)。 ・動物病院関係者(獣医師以外の者)を含める(3)。
家畜にかかわるヒト	・と畜場従業員(9)や食肉加工従事者(6) ・畜産物消費者 ・小売店業者 ・畜産技術者(指導者)や人工授精師(2)
動物園動物にかかわるヒト	・一般来園者(5) 最近はふれあい動物園などとして、来園者が直接接することができる施設がある。
実験動物にかかわるヒト	獣医師を付け加えた方がよい
野生動物にかかわるヒト	・研究者(2) ・獣医師等(動物愛護センターなど救護動物を扱う者)、徘徊動物カテゴリーを削除するなら動物管理センターも加えるべき。 ・「はく製業者」を加えてはどうか？ ・野生動物のカテゴリーに、動物業者を加えた方がよい(2)(近年、イノシシやシカなどが食肉として販売される事例が増えていると思われる) ・都市近郊に生息する野生動物は、一般の人と接触する頻度が高い。
その他への追加等	・皮革関連業の動物カテゴリーが必要ではないかと？ ・免疫力の弱い子どもやお年寄り、もしくは妊婦などを含めてもよいと思う。 ・動物検疫所は別立てで考えてはどうかか。
その他のコメント	意見・コメント
分類の考え方	・「専門職」「一般(家庭接触なし)」「一般(家庭接触あり)」「アウトドア」という分類の方が包括的かつ一般的だと感じる。提示されている案では若干「獣医師は特別」という印象を受けてしまうが、実際には「専門職」の一部に過ぎないように感じる。むしろ危機管理上問題になるのは「一般(家庭接触あり)」と「アウトドア」ではないかと。
その他	・(前項の動物の分類に入れるかどうかによるが)漁業関係者は？ ・ふれあい動物園によく来場する人はその他に属するのか？ ・学校動物はどこに分類されるのか。

## 5. [Q4]飼育動物からの感染シナリオについて

飼育動物からの感染シナリオについてどのように思いますか？【自由に記述して下さい】

表 5-1 飼育動物からの感染シナリオについての意見・コメント

概要	意見・コメント
感染可能状態率	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物の感染可能状態率を求めるのが困難(5)</li> <li>-保菌動物の免疫機構などが関与するものと思われ、パーセンテージを算出する根拠を明確にするのが困難。また、接触者が1年間に遭遇するリスク回数についても、感染経路が一つでない場合(概ね1感染経路だが、極々稀に他の感染経路もある)などの解釈が難しいと思う。</li> <li>-過去に発症した件数を参考に発症率として数値化してはどうか。</li> <li>・感染可能状態率は実際の現実的な考え方で、興味深い。反面、人から人への感染があるズーノーシスの場合は評価不能と思われた</li> <li>・概ね妥当。ただし、動物の感染可能状態率(一)をどのように算定するのか、よく分からない。</li> <li>・定義がよく解らない</li> <li>・飼育動物の不顕性感染のリスクを考慮すべき</li> <li>・動物が特定の感染症に感染する確率をかける必要があるのでは？</li> </ul>
飼育形態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「飼育動物との接触の深さ」を係数化等で補正する必要がある(3)</li> <li>・飼育状況によってあまりにも違いが多すぎるので、感染可能状態率やリスク接触回数を平均して算出する意義があるのか？(2)</li> </ul>
ヒトのファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飼育動物接触者側の属性、例えばヒトと動物の共通感染症についての知識レベルを考慮する必要はないだろうか？例えば、不用意に口移しで餌を与えるなどの行動は感染シナリオに大きな影響を与えるのではないか？</li> <li>・「ヒトの感染可能状態率」(年齢、持病による相対的な免疫力の違い)を反映してもよいと思う(3)</li> </ul>
リスク接触回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一人が遭遇するリスク接触回数の推定が、どのように推定されるのかわからない。(2)</li> <li>・飼育動物の管理がより厳重になるのでリスク接触回数の上昇はさほど認められないように思われる。</li> <li>・考え方は妥当と思うが、計算上は「接触者1人が1年間に遭遇するリスク接触回数」の設定が難しいと思う(2)。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「リスク」という用語は使用しない方がよい。今回の場合、単に「推定年間接触回数」とか「推定年間発症数」とか「推定年間死亡数」が良い。(これを実際の年間報告数と比較することもできる。)</li> <li>従って、  <math display="block">\text{推定年間病原体接触回数(回/年)} = \text{飼育動物接触者数(人)} \times \text{動物の感染可能状態率(-)} \times \text{接触者1人が1年間に行う病原体移行可能事故回数(回/年・人)}</math> </li> <li>・咬傷などの目に見える感染経路は飼育動物からの感染として容易に捉えることが出来るが、排泄物・分泌物などの経口・経皮感染などは、感染症が特定されない限り、単純な食中毒のような食品に原因が求められる可能性も高いのではないか。</li> <li>・この数字にどのような意味があるのか良く判らない。疾病によって危険な状況や回数が異なる。</li> <li>・呼吸器(経気道)感染も加えたほうが良い(例:オウム病)。</li> <li>・高齢犬(口腔内に細菌性疾患を持つ)などに舐められる場合などもあり得る。</li> </ul>
妥当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね妥当、特に問題はない等(22)</li> <li>-動物の保菌率ではなく、排菌状態を感染可能状態率とした点は、妥当な判断。</li> </ul>

6. [Q5]野生動物からの感染シナリオについて

野生動物からの感染シナリオについてどのように思いますか？

表 6-1 野生動物からの感染シナリオについての意見・コメント

概要	意見・コメント
シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このルートは、現実には非常に可能性は低いと思う。</li> <li>・野生動物とヒトの接触は非常にまれであり、接触時に動物がある病原体に感染している可能性はもっとまれであると考えられる。したがって、データ補正(x1,000 とかx10,000 とか)が必要になるかもしれない。</li> <li>・年間の接触(事故)回数(回/年)に動物の感染可能状態率を乗じると、実際の数より減少するような気がする。したがって、年間の接触(事故)回数(回/年)のみでも良い気がする。または、定数を掛けたとかの処理が必要かもしれない。</li> <li>・飼育動物の計算式も同じでよいような気がする。敢えて一人あたりの事故数を考えなくてもよいのではないか。</li> <li>・都市型野生動物と野山型野生動物の分類を考慮すると大きく変わってくる。</li> <li>・エキノコックスなどは、排泄物接触を想定しなければならず、必ずしもこのシナリオは通用しないように感じる。</li> <li>・飼育動物からの感染よりも客観的に評価できるのではないか。</li> <li>・カテゴリ人数は必要ないのか？他のプロフィールと単位が違ってくるのでは？</li> </ul>
感染可能状態率	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人が管理している動物と異なり野生動物の場合、「感染可能状態率」を算出することは非常に難しいのではないかと(3)。</li> <li>・個々の野生動物種の特定の病気に関する「感染率」でよいのではないかと。</li> </ul>
データの不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタリングが行われていないため評価自体が難しい(3)</li> <li>・各因子をどのように算出するかが曖昧であるため、科学的に根拠のある数値とは見なせない(2)</li> </ul>
地域差	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域差が多いので、平均化する意義があるのか？</li> <li>・これを地域別実施して地域による感染のリスクをだしていくと良いと思われる。</li> <li>・野生動物からの感染で、可能性の高い場合は、排泄物が飲料水等に混入した場合が想定されることが多いのではないかと。そのため地域性によって感染率が違う事が想定されるので、各地域で感染可能状態率を算定した方がいいのではないかと。</li> </ul>
ヒトのファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ヒトの感染可能状態率」(年齢、持病による相対的な免疫力の違い)を反映してもよいと思う(2)</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野生動物の生息域とヒトの住居が接近することが予想され、リスク接触回数の上昇が懸念される。</li> <li>・はく製業者を訪問すると、ハンター等から持ち込まれた動物死体を扱っている現場に遭遇する。つつが虫病、野兎病等との接触の危険性を強く感じる。</li> <li>・好んで狩猟などに出向く人や、野鳥観察などを行う人と、全くそうした機会が無い人を分けて考える必要があるのではないかと。</li> <li>・例えば高病原性トリインフルエンザが国内に入って野鳥一般に伝播した時には回数をどのように考えればよいのか。</li> <li>・狩猟した野生動物を食した場合の感染事故も含まれるのか。</li> </ul>
妥当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね妥当、特に問題はない等(14)</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2 件以上ある場合の件数)

7. [Q6]ベクターを介した感染シナリオについて

ベクターを介した感染シナリオについてどのように思いますか？【自由に記述して下さい】

表 7-1 ベクターを介した感染シナリオについての意見・コメント

概要	意見・コメント
感染可能状態率	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベクターの感染可能状態率とは何を意味するか(2)</li> <li>・飼育動物や野生動物のシナリオと同様に各因子の算出方法に疑問がある。</li> <li>・概ね妥当。ただし、動物の感染可能状態率(一)をどのように算定するのか、よく分からない。</li> </ul>
シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベクターの生息域を考慮した係数を考慮してはどうか(2)。</li> <li>・ベクターの季節的な変動を考慮してはどうか(3)</li> <li>・この分類は、「飼育動物」と「野生動物」に組み入れる方が良いように感じます。それをもとに考えると、「飼育動物」＝「事故感染」＋「日常感染」、「野生動物」＝「事故感染」＋「非接触性感染」というようになると考えられる。</li> <li>・ベクターに関するデータが存在しないのであれば、飼育動物からのシナリオと同じように扱えるのではないか。</li> <li>・飼育環境によってことなり、客観的評価は適切ではないと思う</li> </ul>
リスク接触回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関連対象者 1 人が 1 年間に受けるリスク接触回数」を正確に記載するのは難しい(2)</li> <li>-とくに動物／ベクターの感染可能状態率、食品の汚染率などは(たとえデータが得られたとしても)、データ採集時点の条件(場所、時期、調査対象など)によっては、限定的な状況でしか使用できないこともあるかと思われる)</li> </ul>
ヒトのファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・感受性を考慮すべき(1)</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクとして最大値であることを注釈すべき</li> <li>・関連対象人数とはどのような集団を指すのか。</li> <li>・交通網の発達により、海外から病原体に感染したベクターの侵入により、リスク接触回数の上昇が懸念される。</li> <li>・イメージがわかりませんので、診療する医師のコメントと調整が必要だと思われる。</li> <li>・公園花木に寄生する毒蛾による人・畜被害も多発している。これは別問題でよいか？</li> </ul>
妥当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね妥当、問題ない等(24)</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2 件以上ある場合の件数)

8. [Q7]食品を介した感染シナリオについて

食品を介した感染シナリオについてどのように思いますか？【自由に記述して下さい】

表 8-1 食品を介した感染シナリオについての意見・コメント

概要	意見・コメント
シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスク接触回数=年間の摂食回数 × 汚染率で説明できると思われる。ここで、年間の摂食回数(回/年)=接触する人数(人)×年間の摂食回数(回/年・人)。</li> <li>細菌類の摂取リスクについて、経口摂取によるリスクが体液・排泄物との接触によるリスクの1000倍と仮定するのであれば、リスク接触回数=年間の体液・排泄物接触回数 × 汚染率 × 1000?</li> <li>・病原体(ウイルス)や病原体(プリオン)等についても検討する必要がある(2)。</li> <li>・発生の季節性についても検討する必要がある。</li> <li>・おそらく「動物母数」×「素因率」×「機会(接触+事故)率」×「人母数」で全てが計算されるのだと考える。食品感染を高く見積もる計算式を想定したのは「食事」という行為が関係するので、「動物母数」も「人母数」も大変大きいことから1000とか100とかという数字を持ってきたのだと考えられる。上の4項目式で全ての機会を分析出来るのではないか。「病原体の感染しやすさ」は「素因率」に含まれると考えるが、「素因率」=「保有率」×「感染力」としても良い。</li> <li>・接触回数・年と曝露回数人年との比較は不可能では？</li> </ul>
細菌類1000倍、寄生虫100倍としたことについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病原体(細菌類)の摂取リスクが1000倍、病原体(寄生虫)の摂取リスクが100倍となる根拠がわからない(14)</li> <li>・細菌類は100倍、寄生虫は10倍でよい。</li> <li>・高く見積りすぎではないか？</li> <li>・細菌汚染率を10000倍、寄生虫汚染率を100倍とするべき。</li> <li>・寄生虫に比べて細菌が低くすぎないか？</li> <li>・細菌の感染菌量は、病原体ごとに異なるので、一律の係数を乗じればよいのか慎重に検討する必要がある。</li> <li>・ウイルスも1000倍か？</li> </ul>
リスク接触回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関連対象者1人が1年間に受けるリスク接触回数」を正確に記載するのは難しい(2)</li> <li>-とくに動物/ベクターの感染可能状態率、食品の汚染率などは(たとえデータが得られたとしても)、データ採集時点の条件(場所、時期、調査対象など)によっては、限定的な状況でしか使用できないこともあるかと思われる)</li> </ul>
汚染菌数の考慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染菌数も考慮する必要は無いのか。(2)</li> <li>-母集団や標本の抽出方法などにより変動すると思われる。</li> </ul>
ヒトのファクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもなどのリスクは大人に較べ高い場合があると思われる。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品製造の管理工程がより厳重になるのでリスク接触回数の上昇はさほど認められないように思われる。</li> <li>・食品を介した感染については、汚染動物から直接経口的に人に感染することは、食品衛生法が有る以上、かなり低い感染の確率になると思いますので、リスク接触回数はかなり低いと想定される。</li> <li>・食用家畜は対象にならないのか？もし、対象になるなら、先のヒトカテゴリーに一般(消費者)が必要になる。それとも野生動物を食べる場合のみを想定しているのか？</li> <li>ペットなどから食品が汚染される場合はどうか？砂場での回虫卵摂取などは飼育動物シナリオに入るのか？</li> <li>このシナリオを公表する際には、「加熱不十分な汚染動物食品による感染」という前提を十分に周知するにより、過剰な不安を与えないような配慮が必要と思われる。</li> <li>野生動物からの感染シナリオに関連して、狩猟野生動物の生食も含むのか？</li> <li>・イメージがわからないので、診療する医師のコメントと調整が必要。</li> <li>・加熱不十分を想定とのことですが、例えばナチュラルチーズのQ熱・牛のプリオンに関してはこの想定は違和感を感じる。</li> <li>・判断が難しい。</li> </ul>
妥当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね妥当、特に問題はない等(10)</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2件以上ある場合の件数)



## 9. [Q8]スタートポイントの設定

### 9.1 [Q8-1]感染可能人数からのスタートポイント設定

感染可能人数からのスタートポイント設定を対数的に 行ったことについてどのように思いますか？

表 9-1 スタートポイントの設定について

動物の 카테고리 分類数	集計	%
概ね妥当	63	82.9%
違和感がある	8	10.5%
回答なし	5	6.6%
総計	76	100%

### 9.2 [Q8-2]リスクポイントの算出方法について

予防法、重篤度、診断法、治療法、ヒトヒト感染についてポイントのプラスマイナスを行ったことについて、どのように思いますか？

表 9-2 リスクポイントの算出方法について

動物の 카테고리 分類数	集計	%
概ね妥当	55	72.4%
違和感がある	19	25.0%
回答なし	2	2.6%
総計	76	100%

### 9.3 [Q8-3]改良すべき点

これを改良するためには、どのような観点が必要でしょうか？ポイントの設定についてのご意見等がありましたらぜひおきかせ下さい。

寄せられた意見を下記にまとめた(必要に応じて、用語の補足や表記・句読点の変更、文体の統一等を実施した)。

#### (1) スターポイント、各項目のポイント

- ・予防法、致死率、診断法、治療法のポイントを考えると、やはりスタートポイントを少し上げたほうが良いかもしれない。
- ・日本に未侵入のポイントは「0」ではなく、130人以下と同じ「1」にしておくべきだと思われる。
- ・予防法はワクチンを想定したという理解でよいか。軽度・不顕性は常にそうであると考えるのでよいか。診断法についてであるが、狂犬病は診断がついても致死し、カブノサイトファーガ症も診断がついたときには30%が致死している。したがって、診断法は、単に有り無しではなく、予後を良好にするための物があるかないかであると思われる。この計算ではスタートポイントが5で予防法や診断法がなければ、不顕性で治療の必要がなくてもリスクポイントが2(ペストと同等)になる。このような疾患は、公衆衛生上も経済活動上も問題にならないと思われるが？やはりスタートポイントの決め方にまだ改良点(たとえば0～5は幅がありすぎるなど)があるのではないか。
- ・プラスマイナスの手法はよいが、要素について、もう少し追加した方がよいのではないか。
- ・予防法、診断法、治療法について、もう少し細かく分類した方がよいのではないか。
- ・スタートポイントの設定とも関連するが、ポイント数がこれでよいかどうか(例えばすべて整数でよいのか)は後に問題となる可能性が考えられると思われる。
- ・リスクは「発生頻度×重篤度」なので、まずは感染可能人数と発症した場合の重篤度を組み合わせてたリスクポイントを算出して、予防法、診断法、治療法については、その他考慮すべき項目として、参考的な位置づけとすべき。具体的には発症した場合の重篤度の重み付けをその他(予防法、診断法、治療法)よりも、もう少し大きくした方がよいと思う。
- ・感染可能人数、予防法、致死率、診断法、治療法の各ポイントの重みが異なるのではないか？過去の大流行のデータ等から検証できないか？特に曝露の危険性に対して予防・診断・治療等のポイントが大きいのではないか(かかっても死ななければ良いということか？)。
- ・致死率については、もう少し上のレベルまで設定した方がよいのでは(例えば50%以上は+3とするなど)。
- ・致死率と治療法にもう少し重きを置いた方がよい。致死率が高いと+3、治療法が無いと+3など。
- ・病原体によっては危険率が大きく異なるため、発症した時の致命率の幅をさらに広げるの必要がある。
- ・重要度ランキング1位及び2位は100%～70%の致死率であることから、ポイント制には致死率 高(10%)の上も設けるべき。日本人の考えが甘いことを国民に認識してもらうためにも、お隣の東南アジアでのリスクも意識できるようなものにしていくのがよいと考える。
- ・診断法の有無で2ポイントの違いが生じるのは大きすぎるように感じられる。「診断法がある」のポイントを0にしてはいかかがか。
- ・予防法や治療法がある場合は-1ではなく、-2ポイント以上にすべきではないか？
- ・治療が不要というのは、絶対的に不要なもの、場合によっては(まれではあっても)必要なものがあると思われるが、その線引はどうするのか？
- ・発症した場合の重篤度は、低いものでもそれなりのリスクが有ると考える。したがって、軽度・不顕性を0として、非致死性、低いものでも0.1とか0.5のように点数を与えたほうがよいのではないか。数字が複雑

になって分析しにくくなるか？

- ・重篤度は致死率だけではなく、後遺症なども考慮した方が良いのではないか。
- ・重篤度については、マイナスポイントの設定ではなくプラスだけがよいのではないか？ 煩雑になるが、発症までの時間や二次感染の可能性なども加味されている方がよいと感じる。また、症例の知名度が低いことにより診断・治療の遅れが生じる可能性もあるため、スタートポイントの低値が必ずしもリスクが低いとは限らないと思われる。

## (2) 項目の追加

- ・概ね妥当であるが、伝達性海綿状脳症のように罹患率が非常に低いにもかかわらず、致死率の高い感染症について、リスクポイントが高く出てしまうと思われるので、ポイントの補正として罹患率も考慮に入れるべき。
- ・病状の潜伏期間の長短のファクター・感染してから病原体排出までの期間の長短・体外での病原体の生存可能時間も防疫上の重要なリスクポイント係数になるのではないか。
- ・治癒までにかかる日数(経済損失)も考慮できないか？
- ・感染成立あるいは発症には宿主側の問題も考慮されるべきだと思う。宿主の免疫等防衛力の評価を最終的に入れるべきではないか。
- ・伝播のスピード、診断結果がでるまでの日数等のポイント化、評価に再考が必要と思われる。
- ・当該感染症の流行パターン(エンデミックかエピデミックか等)を考慮した方が良い。
- ・調査対象者の動物に対する意識(認識・嗜好性・)などは考慮しなくても良いのか？
- ・人一人感染で拡大する評価をもう少し加重したほうが良いのでは？ヒト-ヒト感染では、R0を積算するべきでないか？
- ・人への感染のしやすさは考慮しなくて良いのか。これだと、全ての病原体は接触回数でリスクが決まってしまうそうである。
- ・ヒトからヒトへ感染する可能性のある疾病は限られていると思われるが、それだけは別に考える必要がある。
- ・国内に存在するかどうか、侵入の可能性の高さ、侵入後の伝播のしやすさなどを考慮すべきでは。
- ・未侵入の感染症について侵入の可能性をプロファイルする必要がある。
- ・未侵入は、徹底した対策がされているため、それを考慮しない拡大の恐れがある。特に、ウエストナイル熱、狂犬病、コクシジオイス症、ヒストプラズマ症など
- ・統計方法として妥当と考えるが、日本に未侵入でも侵入リスクの高い低いものとして別評価が必要では？
- ・現在実際に国内で発生している感染症と今のところ国内にないが、今後入ってくる可能性のある感染症を同じ土俵で評価することが妥当かについても検討してみる必要があるのではないか。あるいは、国内にあるものとならないものを分けてリスク評価し、しかる後に両群の統合を図るのではどうか。

## (3) 算出法

- ・数を対数のまま処理するのは、まったく問題ないと思われるが、ポイント制にしたのは、説明しやすくするためであるか？ 致死数も推定感染または発症数にそのまま発症率を掛けて処理すれば出てくる数値なので、致死率を取ってポイント制にする必要性はないと思われるが・・・予防法、診断法、治療法の有無については、それを点数化することなく、備考または別のカラムに記載する方が良いと思われる。すなわち、全体をまずとにかく数だけで表すことが大切であると思われる。
- ・スタートポイントに対してポイントのプラスマイナスがよいのか、係数として乗じていくのがよいのかかわらないが、検討する必要があるのではないか。仮にプラスマイナスでリスクポイントを調整する場合でも、例えばワクチン等の予防法があったとしても日本国内のほとんどのヒトがこれを活用していない場合は、現状でのリスクが高くなると考えられるが、そのようにポイントを調整しているのか。
- ・予防、診断、治療、重篤度は患者個々に対応するものであり、感染可能人数に対する加減ではなく、積算になるのではないか？ 軽症で、診断が比較的容易でも、100万人を超える感染であれば、社会的影響は非常に大きい。このような感染症が軽度で評価されてしまう。
- ・スタートポイントにリスク項目ごとにポイントを加減し、最終的リスクポイントを算出すると、リスクの高いものと低いものとの思惑の外、差が生じやすく、またリスクポイントがマイナスになるケースも多々出現する。

むしろ、スタートポイントに20を乗じて(最高リスクを100とするため)、それぞれのリスク項目を百分率で示し、これに乗じていく方が理解されやすいのでは・・・最もリスクが高いものは100になり、リスクが全くないものが0となる。ただし、高齢者・基礎疾患保有者など免疫力の低い者に対する係数を考慮する必要がある。

- ・大正時代に各種伝染病、インフルエンザ(スペイン風邪)等や狂犬病発生国における事例研究による考察を加えた方が単に確率論よりも説得力が高いのではないか?

#### (4) 全般

- ・どんな評価・判定でも同じこととは思われるが、ボーダー部分が多くポイント判定のブレが大きくなるかが心配である。
- ・これはこれでよい。我々は野生動物を主に扱っているが、自宅でペットを飼っている方について、自分は不顕性・非病原性でも野生動物由来の疾病をペットに伝さないよう注意してもらっている。将来的には、そのようなケースも定量化してほしい。
- ・「食品」関係のシナリオでコメントしたように、すべてを同じ計算式に統一することが出来る<sup>と考える</sup>。
- ・理論的には妥当と思われるが、それぞれの感染症について特有な状況が存在すると思われる。その点はどのように反映されるのか、よくわからない。
- ・実際の動物由来感染症の実例をあげて、数式を示してもらうとう少し理解しやすいのではないか。

#### (5) コメント不能等

- ・改良するには、前にも指摘したように、根拠となる因子の算出方法をはっきりさせる必要がある。また、データ毎の信頼性についても考慮し、幅を持たせざるを得ないのではないか。数値としてはきれいにみえてもこの内容については根拠がないので、机上の空論になりかねない。算出できないものを無理に数値としてだしても意味が無いのではないか。具体的にどのようなデータに基づいてどのような結果になったかの例示がないため、改良点の提案をすることができない。
- ・感染成立率をどれだけ正確に算出されるのか疑問。発症率だけでよいのではないか。
- ・各数値の設定根拠がよく分からないのでなんともコメントのしようがない。

## 10. [Q9-1]平成 20 年度のランキング結果について

### 10.1 Q9-1 平成 20 年度のランキング結果の印象

平成 20 年度のランキング結果についてどのように思いましたか？

表 10-1 平成 20 年度のランキング結果について

平成20年度のランキング結果	集計	%
概ね妥当	50	65.8%
違和感がある	26	34.2%
総計	76	100%

10.2 Q9-1 違和感のある理由

違和感がある を選んだ方にお伺いします。例えば、それはどのような点ですか？【自由に記述して下さい。例えば、〇〇感染症が高く評価されすぎているように思われる、□□感染症が入っていないのが意外と感じた など】

寄せられた意見を下記にまとめた(必要に応じて、用語の補足や表記・句読点の変更、文体の統一等を実施した)。

(1) 評価の高低、違和感について

表 10-2 H20 アンケート結果について違和感がある理由・その他コメント

意見	該当する感染症、その他コメント
高すぎる、感染機会が少ないのではないか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝達性海綿状脳症(15)</li> <li>-感染可能人数はせいぜい+1では？</li> <li>-伝達性海綿状脳症は、様々なコントロールがされている</li> <li>・重症急性呼吸器症候群(11)、エボラ(3)、クリミア・コンゴ(2)、類鼻疽、鼠咬症、E型肝炎、オウム病、カンピロバクター症、猫ひっかき病、アニサキス症、ブルセラ症、イヌ・ネコ回虫症、犬糸条虫症、リッサ(2)、マールブルグ(2)、エキノコックス(2)、食中毒関連、</li> </ul>
低すぎる、無視できないのではないか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マラリア(3)、野兔病(3)、結核(3)、狂犬病(3)、ライム病(2)、腸管出血性大腸菌感染症(2)、デング熱、コクシジオイデス症、ヒストプラズマ症、リステリア症(2)、黄熱、西部馬脳炎、チクングニア、Q熱、ラッサ熱、トリインフルエンザ</li> <li>・+0に治まってしまっているものに評価が低い感がある。</li> <li>・重症になりやすい疾患や、発生頻度の多い疾患が下位にランキングされている</li> </ul>
意外/違和感	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結核と犬糸条虫症が同レベルは違和感あり。</li> <li>・動物病院の獣医師としては、我々の業界で重要視している狂犬病と、聞く機会の少ない(聞いたことのない)キャサヌル森林病などが同クラスであることに違和感がある。</li> <li>・アニサキス症や回虫症より狂犬病のランクが低いのは意外に思われる。</li> <li>・例えばカンピロバクターとボツリヌス症が同じリスクであったり、カンピロバクターとマラリアのポイント差(上下関係)が非現実的であることなど。</li> <li>・クリプトスポリジウムやジアルジアの野生動物や家庭飼育動物での調査を実施しているが、検出率が高く、ポイントが低いのは意外である。</li> <li>・BSEでの日本人死亡者数が何人いたか？を考えると、トップというのは違和感がある。</li> <li>・伝染性海綿状脳症が 5 で、狂犬病が0というのは違和感を感じる。前者は最早過去のものであり、後者は今後の危険性大と感ずるためである。</li> <li>・リッサウイルス感染症が +4 で、狂犬病が 0、熱帯熱マラリアに至っては-4、容易に説明しにくいところがある</li> <li>・地域差について考慮されていない。例えばエキノコックス症は北海道においてはリスク評価はかなり高いと思われるが、その他の地域においては患者数を見る限り、リスクはかなり低いと思われる。にもかかわらず、全体評価がかなり高いところにあることには違和感を感じてしまう。</li> <li>・全体に、実際の患者発生数が評価されていないために、違和感があると思われる。</li> <li>・実際に患者発生が多い腸管出血性大腸菌感染症や年間患者発生数が増えているレジオネラ症の評価が低いことが意外。</li> </ul>

(表記・句読点等を一部変更、( )内 2件以上ある場合の件数)

## (2) その他コメント

### ① 全体の捉え方

- ・これは、あくまで日本国内での接触機会を前提にしたものだと思うが、実際は、海外渡航者からの輸入による感染拡大のリスクが考えられると同時に非常にハイリスクだと思う。すなわち、国外での接触リスクを考慮した拡大バージョンの作成も必要と考える
- ・何となく、全体的に国内でのリスクとは思えないところがある。国内にない疾患の侵入リスクの精査が必要ではないか。海外での流行状況や保菌動物の移動状況などを考慮に入れて、場合によっては、スタートポイントが-1とか-2になってもいいのでは。国内にある物と、ないもので分けあの方がいいのではないか。
- ・ももとの目的を国内でのリスクを評価することだとすると、この結果は国内でのリスクというより、一般的(world-wide)リスクになってしまっている印象。国内でのリスクであれば、現在日本に侵入していない病気について検疫で阻止できる可能性の高低をつける、ワクチンの国内生産の可能性等で、バイアスをかけることによってもっと現実的にできると思われる。
- ・未侵入は、徹底した対策がされているため、それを考慮しない拡大の恐れがある。特に、ウエストナイル熱、狂犬病、コクシジオイソ症、ヒストプラズマ症
- ・自然感染という前提であれば妥当と思うが、意図的なテロ行為があった場合にはアメリカのcategory A pathogenなどは特に重要だと思われる。

### ② 評価の項目、方法、表現等

- ・今後(将来)のリスク動向という評価項目があり、↑↓→を数字の後に付記しても良いように思う。
- ・罹患率が低く致死性の高い感染症(伝達性海綿状脳症など)が、実態よりも高いリスクポイントとして評価されているので、罹患率も考慮に入れたポイントの補正が必要ではないか。
- ・感染症の重篤度と感染の機会は、別枠で評価した方が良いのではないか？
- ・治療法・死亡率に引きずられているように感じた。「リスク」が「死ななければよい」ということであれば、これで良いかもしれない。
- ・死亡率のみに着目しており、結核のように治療法はあるが、QOLを著しく損なうような因子について考慮されていないように感じた。
- ・アンケートによる重要度ランキングと大きな差が見られる。直感的に考えると、重要度ランキングの方が実態にあっているように思われる。とすると、リスクの計算式に問題があるのではないか。計算式中のファクターの信頼性がどの程度か分からないので判断が出来ないが、精度を高める必要があるのではないか。
- ・動物との接触による感染可能人数の評価は、適切と思われるが、さらにこれが、人から人への感染で拡大することも重要で、その評価をもう少し重要視したほうが良いと思う。
- ・違和感とは違い、大変おもしろいと感じた。今回のリスク評価には、診断、検査法の有る無しがポイントで評価されていることがとくに、感染症の検査に携わるものとしてよいと感じた。
- ・感染症評価にマイナスポイントは馴染まないのではないか？
- ・0とかマイナスという数字が出ると、感覚的に安全のように感じてしまうので、低いなりにも正の数字で表すような計算式を考えた方が良いのではないか？
- ・重要度が1位だった狂犬病が0ポイントであると、それ以下のポイントの感染症が軽視されるのではないか？
- ・ポイントごとに感染症が併記されるため、少しおかしい印象を持ってしまう。感染症ごとに、先述のリスク百分比表示したほうが、より正確に判断できると思われる。
- ・致死率の高さ、世界での発生率、日本周辺での発生率、ワクチン接種率などが十分に反映しているとは思えない。ただし、現行の感染症法による感染症の分類に概ね類似している。
- ・ポイントの算出方法自体に問題があり、実際にでてきた「ランキング」も何を示しているのかが曖昧です。どのような視点からのランキングなのか理解できません。
- ・ポイントの高い感染症群は、予防法がなく重篤度の高い感染症が並んでいるように感じ、それぞれの感染症の日本国内でのリスクではなくバイオセーフティーレベルを表現しているように感じる。各感染症に対してどのような数値を当てはめたかによって、それぞれのランクの特徴を言葉で表現してみなければリスク評価の妥当性を評価できないのではないかと考える。

- ・感染症自体の危険度と動物から感染する可能性を加味した危険性が異なっているので、このランキングが一人歩きしないようにお願いしたい。実験動物ではCoccidioidomycosisなどあぶないのに、現実には日本には生息しない菌なのでランキング-3になっている。ではCoccidioidomycosisは危なくないかと、短絡的にならないように、「動物由来」というのを表のどこかに常に明示してほしい。

### ③ リスク評価の視点

- ・実際に世界中で現在どの程度の死亡例、重症例が発生しているかを考えた場合に、「リスク」というのを「感染機会」程度に考えるのか「社会事故、社会事件」程度に想定するのかを明確にしたほうが良い。
- ・一度国内で一定以上の集団に起こってしまった場合に制圧が可能かどの程度の公的資金の投入が必要になりそうか、内閣に特別対策室を作る事になるのかどうか、パンデミックの危険性は・・・を考えると結果が異なるような気がする。
- ・結核は共通感染症ではあるが、ほとんどの症例は人からの感染である。動物由来感染症として評価すれば「-1」かもしれないが、感染症としての評価はもっと高いと思われる。レジオネラ症も共通感染症として評価する感染症とは思えない。他にも共通感染症ではあるけれども、実際の感染の多くは人からあるいは動物以外からというものがある。マラリアは種により重篤度が異なるため、種別の評価が必要である。
- ・zoonosesの場合日本国民全体を基盤とする考え方はピンと来ない(例えば、子宮頸癌のriskまたは数を男性も含めた国民総数で推定するようなもの)。多くのzoonosesではpopulation at riskは極めて限られており、しかも明確に国民全体集団からは切り分けることができる集団と考えられる。動物とヒトとの接触はheterogeneousであって分布は正規分布しない、という言い方もできる。従って、population at riskを想定し、1)その集団の推定populationと、2)それを母数とした時のその集団のriskを提示する方がより現実的なような気がする。

### ④ その他問題点等

- ・ランクと実際の患者数にはかい離があるのではないかと。そのことをどう分析するかは研究対象にならないのだろうか。
- ・専門の感染症について計算してみたが、スタートポイントの設定に誤りがあると思われる。日本に未侵入のものを例に検証してみてもどうか？
- ・エーリキア感染症の対象がcanisになっているが、E. chaffeensisやAnaplasma phagocytophilumの方が、ヒトの病気としては重要である。
- ・リッサウイルス感染症(+4)と「狂犬病」(+0)の病原体は、同じウイルス属(リッサウイルス属)に分類され、ウイルス学的にはほとんど差がない。ともにコウモリ由来感染症であり、有効なワクチンはあるが、発症後の治療法は確立していない。狂犬病ウイルスは、イヌやネコを介して人に感染する例が大半で、年間で5万人以上の死亡例がある。2006年には、国内で輸入症例もあった。一方、リッサウイルスではイヌ/ネコが媒介する報告はなく、これまでに累計で数名の死亡例があるのみである。これらを考えると、最終的なリスクポイントは、狂犬病の方が高くなるか、少なくとも同等になるのが妥当かと思われる。
- ・これらの疾病を考えなければならないことは事実であるが、獣医師法において獣医師が診療の対象とする動物が規定されていることが奇異に思われる。

## 国内動物由来感染症 一貫性評価方法に関するアンケート

### I. ご回答者の属性について

p-1 ご所属について、最も適当なものを1つだけ選択して下さい。

- a: 大学       b: 研究所       c: 行政       d: 動物病院  
 e: 動物展示施設       f: 病院       g: 民間企業  
 h: その他 …… 記述

p-2 職種、資格等について、当てはまるものをすべて記載して下さい。

- a: 獣医師       b: 医師       c: 研究職       d: 行政関係者  
 e: 動物管理者       f: その他…… 記述

p-3 現在の業務において動物に接触する機会ほどの程度ありますか。

- a: ほぼ毎日       b: 1週間に2-3回程度       c: 1週間に1回程度  
 d: 1ヶ月に1回程度       e: 1ヶ月に1回以下

p-4 専門あるいは特に興味のある分野(感染症、病原体、動物種…)や興味について、キーワードを記載して下さい。

【自由に記述して下さい。例えば、〇〇感染症、家畜、食品汚染……など】

p-5 リスク評価のための基礎データの収集が必要となった場合、各論についてのアンケートやヒアリングへのご協力をお願いしてもよいでしょうか？

- a: 不可  
 b: 可能な範囲で協力してもよい

お差し支えない連絡先を

お名前

e-mail

御所属

それでは次のページから、リスク評価に関するアンケートに入ります。

平成22年1月26日（火）までに、ご回答ください。



平成19年度には、動物由来感染症に対して意識の高い関連専門家に対し、各人の視点に基づき103の感染瀬法動物由来感染症の重要度を下記の4段階

1.非常に重要 2.重要 3.中程度 4重要度は低い

で評価して頂きました(有効回答数127)。重要度ランキングはこのようになりました。

国内動物由来感染症 アンケートによる重要度ランキング(上位20位)

順位	感染症名
1	狂犬病(狂犬病ウイルス)
2	鳥インフルエンザ(インフルエンザ(H5N1)ウイルス)
3	結核(結核菌)
4	腸管出血性大腸菌感染症(志賀毒素産生する大腸菌)
5	エボラ出血熱(エボラウイルス)
6	炭疽(炭疽菌)
7	ウェストナイル熱(ウェストナイルウイルス)
8	重症急性呼吸器症候群(コロナウイルス)
9	エキノコックス症(エキノコックス)
10	伝達性海綿状脳症(BSEプリオン)
11	ペスト(ペスト菌)
12	サルモネラ症(サルモネラ属)
13	マラリア(Plasmodium 属の原虫)
14	マールブルグ病(マールブルグ病ウイルス)
15	日本脳炎(日本脳炎ウイルス)
16	クリミア・コンゴ出血熱(クリミア・コンゴ出血熱ウイルス)
17	ラッサ熱(ラッサウイルス)
18	細菌性赤痢(赤痢菌)
19	デング熱(デングウイルス)
20	ボツリヌス症(Clostridium botulinum)
(次点)	オウム病

回答者属性について

- \* 大学(26.8%)
- \* 研究所(26.0%: 感染研、地方衛研)
- \* 行政(15.8%: 検疫所、都道府県庁、家畜保健衛生所、衛生検査所、保健所、愛護セ)
- \* 動物病院(12.6%)
- \* 動物展示施設(3.1%: 動物園、水族館)
- \* 病院(2.3%)
- \* 民間企業(7.1%)
- \* その他(6.3%)

Q1-1 平成19年度のアンケートの結果についてどのように思いましたか?

- a:概ね妥当       b:違和感がある

Q1-2 b 違和感がある を選んだ方にお伺いします。例えば、それはどのような点ですか?

【自由に記述して下さい。例えば、〇〇感染症が高く評価されすぎているように思われる、□□感染症が入っていないのが意外と感じた など】

平成20年度に実施した一貫性評価の方法として、まず、日本における人と動物の関わり方の特徴に基づいて、動物由来感染症にかかわる動物のカテゴリーを以下の7つに分類しました。そしてそれぞれの動物数のデータを収集・あるいは推計しました。

① 伴侶動物	イヌおよびネコ。
② ペット	イヌ、ネコ以外で、ペットとして飼育されている主な動物。
③ 家畜	家畜として飼育されている動物。基本的には、ウシ、ブタ、ニワトリ、ウマ。
④ 実験動物	齧歯類、鳥類、ブタ、兎、犬、霊長類。
⑤ 動物園動物	動物園で飼育されている動物。
⑥ 徘徊動物	徘徊イヌ
⑦ 野生動物	野山および都市に生息する動物。

Q2-1 動物のカテゴリーをこの7つに分類したことについてどのように思いますか？

- a:分類が多すぎる                       b:妥当                       c:分類を付け加えるべき

Q2-2 a 分類が多すぎる、c分類を付け加えるべき を選んだ方にお伺いします。

例えば、それはどのような点ですか？

【自由に記述して下さい。例えば、○○動物については特に取り上げなくてもよいのではないか？  
動物を加えた方がよいのではないか？ など】

次に、日本におけるヒトと動物の関わり方の特徴に基づいて、前に示した7つの動物カテゴリーそれぞれ関連するヒトのカテゴリーを、以下のようにとりあげました。そして、それぞれのヒトカテゴリーの人数のデータを収集あるいは推計しました。

各動物カテゴリーに関連するヒトカテゴリー

動物カテゴリー	左記の動物カテゴリーにかかわるヒトのカテゴリー
① 伴侶動物、ペット	伴侶動物飼育者、獣医師、ペット
② 家畜	畜産農家、獣医師
③ 実験動物	研究者(研究機関における飼育作業を含む)、動物業者(繁殖業者・輸入業者)
④ 動物園動物	動物園飼育担当者、獣医師
⑤ 徘徊動物	徘徊動物に遭遇する一般、獣医師(動物管理センター)
⑥ 野生動物	ハンター、野生動物に遭遇する一般
⑦ その他	特定の動物あるいは特定の感染経路に特徴的に接触する可能性のあるヒトカテゴリーについては、必要に応じて設定した。例えば、馬に関する競馬関係者、乗馬愛好家、野山に多いベクターに接触する可能性の高いアウトドア愛好家等である。

Q3-1 動物のカテゴリーに対応したヒトカテゴリーの分類についてどのように思いますか

- a:分類が多すぎる     
  b:妥当     
  c:分類を付け加えるべき

Q3-2 a 分類が多すぎる、c分類を付け加えるべき を選んだ方にお伺いします。

例えば、それはどのような点ですか？

【自由に記述して下さい。例えば、○○動物についてのヒトカテゴリー△△は特に取り上げなくてもよいのではないか？ □□動物についてのヒトカテゴリー○×を加えた方がよいのではないか？ など】

動物由来感染症の感染シナリオは、さまざまな着眼点で分類することができますが、日本におけるヒトと動物の関わり方の特徴をふまえて、本検討では①飼育動物からの感染、②野生動物からの感染、③ベクターを介した感染、④食品を介した感染の4つとしました。

- ① 飼育動物からの感染
- ② 野生動物からの感染
- ③ ベクターを介した感染
- ④ 食品を介した感染

”1年間に、日本全体において、動物からヒトに感染を起こす可能性がある接触が発生する回数”としてリスク接触回数(回/年)というものを導入し、それぞれのシナリオにおいて、算出しました。

#### ① 飼育動物からの感染

ヒトに飼育されており、ヒトとの日常的接触がある動物（愛玩動物や産業動物、展示動物、実験動物）の咬傷、体液・排泄物へ接触による感染は、以下のように算出します。

$$\text{リスク接触回数(回/年)} = \text{飼育動物接触者数(人)} \times \text{動物の感染可能状態率(-)} \\ \times \text{接触者1人が1年間に遭遇するリスク接触回数(回/年・人)}$$

動物の感染可能状態率とは、動物がある感染症を保有しているかどうか、ではなく、ヒトに感染しうる状態として保有しているかどうか、を仮定したものです。ある動物がヒトに感染症を引き起こす菌を”保菌”していたとしても、それが”排菌”される状態になれば、感染可能状態ではないという考え方です。

接触者1人が1年間に遭遇するリスク接触回数とは、例えば、ペットオーナーが1年間にリスクのある接触(例えば、咬傷)を受ける回数を推定したものです。

#### Q4-1 飼育動物からの感染シナリオについてどのように思いますか？

【自由に記述して下さい】