

食中毒原因物質の最近の動向（カンピロバクターとサルモネラ）

1. 食中毒の発生と食生活の変化との間には密接な関係があります

厚生労働省の統計によると、最近 10 年間の食中毒の事件数は 1,300～1,500 件、患者数も 2～3 万人で一向に減少する様子がありません。

平成 20 年度の事件数を病因物質別に分類すると、カンピロバクター・ジェジュニ／コリが 509 件、ノロウイルスが 303 件、サルモネラ属菌が 99 件、植物性自然毒が 91 件等の順となっています。しかし、細菌性食中毒の原因菌をみると、かつては腸炎ビブリオ、ブドウ球菌、サルモネラ属菌が三大食中毒の原因菌とされてきましたが、10 年ほど前から事件数も患者数も減少傾向にあり、代わりにカンピロバクターによる食中毒が増加傾向にあり、現在では食中毒では最も多く発生していると報告されています（図 1）。

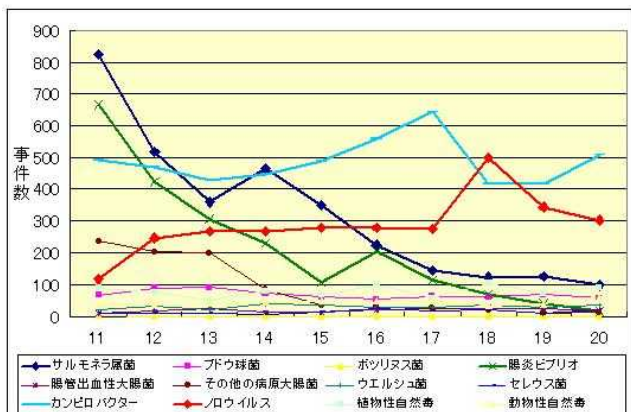


図 1 病因物質別発生状況の年次推移

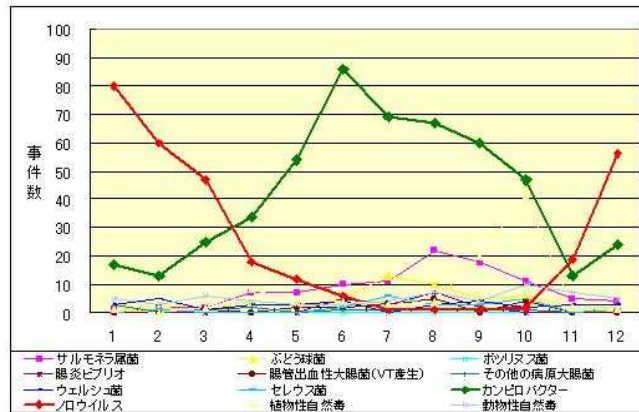


図 2 病因物質別発生状況の季節推移

というのも、かつて日本人は蛋白源の多くを魚介類に求めていたため、上記三大食中毒の中でも、魚介類と密接に関わる腸炎ビブリオによる食中毒が圧倒的でした。しかし、近年の食生活の欧米化で、若者を中心に魚離れが進み、乳・肉・卵類を食材とする料理や洋菓子が好まれるようになってきました。それに伴って、カンピロバクター属、サルモネラ属、ウェルシュ菌等の家畜・家禽類の腸管に由来する菌による食中毒が増加しています。

また、「夏場は食中毒の多い」といわれていますが、最近では食中毒が冬でも起こるようになってきています（図 2）。これは家屋の密閉性向上や暖房完備等の住環境の向上で、一年中室内の温度が一定以上に保たれるようになったこと、冷蔵庫への過信、輸入食材の増加で季節に関わりなく食材が流通するようになったことなどが原因として考えられます。また、近年は冬場に発生のピークとなるノロウイルスによる食中毒の発生報告が増加してきています。冬でも食中毒への警戒を忘れることはできなくなってきました。

これらのことは食中毒の発生と食生活の変化との間に密接な関係があることを示しています。

2. カンピロバクター属

カンピロバクター属の菌は古くからウシやヒツジなどの家畜で流産や腸炎を起こす菌として注目されていましたが、1970 年代に入りヒトにも腸炎を起こすことが判明し、我が国においても 1982 年には食品衛生法で厚生省に報告する食中毒事件票の「病因物質の種別」の中に加えられ、食中毒起因菌として指定されました。カンピロバクター属の中で、ヒトに腸炎を起こす菌種としてカンピロバクター・ジェジュニとカンピロバクター・コリが知

られていますが、実際に検出されるのはほとんどカンピロバクター・ジェジュニです。カンピロバクター属の菌は、家畜・家きんだけではなくペット、野鳥、野生動物などの動物には、健康な状態でも腸管内などに生息している場合があります。

一方、現在の肉または食鳥処理技術ではカンピロバクター属の菌を 100%除去することは困難とされています。また飲料水を汚染することもあります。2005年に発生したカンピロバクター食中毒のうち、原因食品として鶏のレバーやササミなどの刺身、鶏のタタキ、鶏わさなどの半生製品や加熱不足の調理品などが疑われるものが66件、牛生レバーが疑われるものが15件認められています(余談ですが、これらはお酒のつまみに絶好の食材です。筆者も大好きです。お酒の好きな方は注意しましょう)。

なお、通常の加熱調理(中心部を75℃以上で1分間以上加熱)を行えばカンピロバクターやO157などは死滅するため、加熱調理した牛レバーや鶏肉を食べても感染の危険はありません。

3. サルモネラ属

近年、サルモネラ菌による食中毒の発生件数が減少しており、この陰には食品衛生に対する意識が高まったこともさることながら、畜産農家の努力も忘れてはならないものです。

サルモネラ症の治療では対症療法が優先されますが、場合によってはフルオロキノロン系、ホスホマイシン、アンピシリン等の抗菌剤が投与されます。

しかし、現在、サルモネラが複数の抗菌剤に耐性を持つ「多剤耐性化」が問題となっています。アンピシリン、クロラムフェニコール、ストレプトマイシン、サルファ剤、テトラサイクリンの5剤に耐性を示す菌も現れました。この菌は1984年に英国ではじめて分離されましたが、その後急速に増加し1990年代初頭には世界各地で広がり確認されています。わが国では1986年頃から散発下痢症事例、小規模な集団事例、家畜などで確認されていましたが、2004年には大阪で患者数358人の大規模集団事例が発生しました。

近年、治療上の重要な問題として危惧されているものに、細菌感染症の切り札的抗菌剤であるフルオロキノロンに耐性を持つサルモネラ菌の出現があります。国内のヒトからは2000年に大阪府内の医療機関で初めて見付き、その後毎年確認されるようになっていきます。また、薬剤感受性試験でフルオロキノロンに耐性と判定されないものの、フルオロキノロン開発の基になったキノロン系抗菌剤のナリジクス酸に耐性を獲得したサルモネラも増加しています。このような菌はフルオロキノロンでの治療が困難な事や、治療後再発する症例があったことから問題となっています。

家畜のような食用動物に対して抗菌剤を使用することが、耐性菌の出現にどの程度影響するかということをも明らかにすることが求められています。しかし、個々の農場における抗菌剤の使用歴と耐性菌の出現状況は必ずしも相関しません。そこで、長期間にわたって日本全国から収集した牛由来のサルモネラ菌の薬剤感受性と、動物薬市場への新規抗菌剤導入の関係を調査した研究が実施され、報告されています。

それによりますと、ナリジクス酸(NAL)耐性菌はNAL製剤が動物薬市場に導入された80年代半ばに急増し、以降の分離株はほとんどがNAL耐性を示しています(図3)。

食用動物に対して抗菌剤を使用することは、家畜の治療には有効かもしれませんが、耐性菌を作り出すリスクは高く、畜産物の食料としての安心、安全の点からも慎重に行う必要があります。

やはり日頃の家畜飼養管理内での衛生管理を徹底し、抗菌剤を使用せざるを得ない疾病に罹患させないことが重要です。

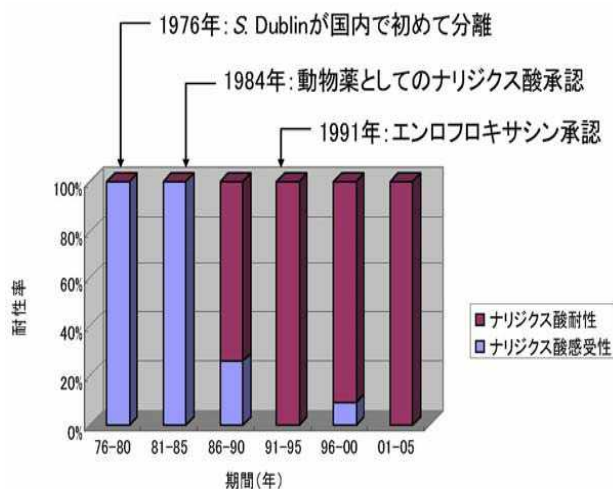


図3 ナリジクス酸の動物薬市場導入後に耐性サルモネラが増加