



# What's 耐性菌？



## 耐性菌とは？

抗生剤（薬のこと）が効かなくなった（効きづらくなった）菌のこと。反対の意味として感受性菌があります。菌は始めから耐性菌というわけではなく、最初は感受性菌しかいません。

## 抗生剤で菌が死ぬわけ

なぜ、抗生剤を飲むと菌だけが死んでヒトは死なないのか。それは菌とヒトは身体の構造が違うため、抗生剤は菌のもつ身体の構造にしか効かないように作られているから。

## 感受性から耐性への華麗なる変身

変身方法はいくつかあり、その中には、

突然変異により、ある日いきなり変身してしまう場合

他の菌から耐性能力をもらう場合

等があります。

突然変異はもともと起こる確率が低いのですが、菌は、ヒトに比べ一生が短く、ものすごい早さで分裂・増殖を繰り返すため、その分突然変異の起こる確率は高くなります。そして、一度耐性能力を獲得すると、その菌が爆発的に増殖し、耐性菌が蔓延することになります。

菌は近くにいた菌と情報のやりとりができるため、耐性菌は耐性能力を感受性菌にコピーさせ、耐性能力をもつ自分の仲間を増やすことができます。

変身方法に共通するのは、菌が耐性能力を獲得する際、自分の身体的设计図を書き換えて変身してしまうということです。一度変身

した菌を元に戻すことは極めて困難です。

## 主な下痢原因菌の耐性能力獲得状況

### ・サルモネラの場合

食中毒の原因菌として有名なサルモネラは、耐性菌の割合も高く、県内の患者から検出された菌のうち 73%が耐性菌であり、非常に問題になっています。また、国内では事例数が少ないのですが、海外ではより多くの抗生剤に耐性能力をもつ、いわゆる多剤耐性菌が見つかり注目されています。

### ・腸管出血性大腸菌（O157 など）

県内では今までに耐性菌が検出された割合は 13%、全国では過去 3 年間に 24% の耐性菌が見つげ出されており、今後増加することが予想されます。

### ・コレラ菌

20 年前は数%しか耐性菌が検出されなかったのに、最近 5 年間では 75%程と急速に耐性菌が増えています。コレラ菌は国内で感染することは少なく、海外から国内に持ち込む場合がほとんどです。

### ・赤痢菌

2000 年に全国で検出された赤痢菌について調査したところ、95%程の菌が耐性菌でした。

菌も生きるのに必死なため、あの手この手で抗生剤に対して抵抗しています。今後も新しい抗生剤が開発されていくでしょうが、菌はさらにその上をいく耐性能力を獲得してしぶとく生きていくことでしょう。

（微生物部）