

身近な「くすり」の話 vol.2



第2回の今回は、ぼくたちがずっとたたかっていたか感染症※について紹介します。抗生物質といわれる細菌とたたかう「くすり」のことや、昔は不治の病と言われて恐れられた「結核」という病気とのたたかいについて見てみよう！

※感染症：病原体が体内に侵入・増殖して起こす病気

抗生物質の発見

抗生物質ってなに？



青カビから発見された抗生物質「ペニシリン」

微生物が生み出すもので、ほかの微生物の発育の邪魔をする物質のことを、「抗生物質」と言います。世界で最初に使用された抗生物質である「ペニシリン」は、1928年にイギリスの Fleming により発見されました。

Fleming は、細菌の一つであるブドウ球菌の培養皿の中で青カビの周囲だけブドウ球菌が育成していないことに気づき、この作用をもたらす物質を、青カビの属名にちなんで、「ペニシリン」と名づけました。その後、フローリーとチェインという二人の研究者が実際の病気の治療にも「ペニシリン」が有効であることを明らかにし、細菌感染に対する特效薬として広く用いられるようになりました。

その後も様々な抗生物質の発見や開発により、感染症によって亡くなる人は大きく減りました。



ペニシリンを発見した Fleming

こらも 大流行した恐ろしい病気 — ペスト

ペストは、世界で何度も大流行した感染症です。特に1350年ごろ、ヨーロッパで大流行した時には、なんとヨーロッパの人口の約3分の1が死亡したと言われています。

もともとネズミの感染症だったものが、人にまで感染してしまいました。このペストも、抗生物質によって治療され、今ではほぼ見られない病気になりました。

ちなみに、ペスト菌を発見したのは、日本人の北里柴三郎です。

人類と感染症の歴史 加藤茂孝著より引用



ペストによって悲惨な状態となった街を描いたヨーロッパの絵画

結核とのたたかい

国民病と呼ばれた結核

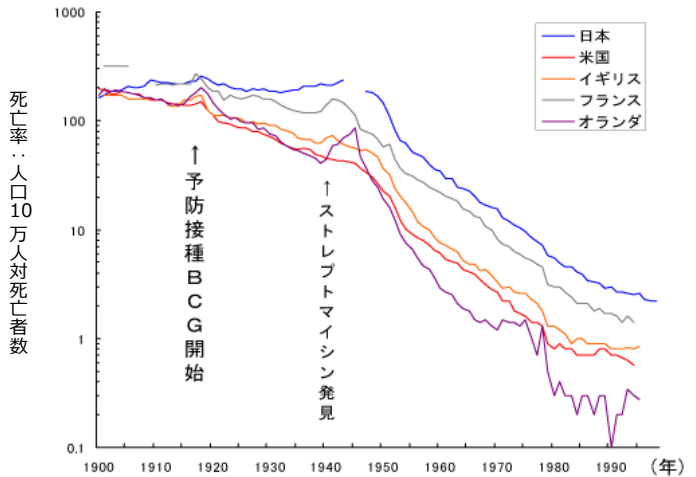
明治から昭和の中ごろまで、結核は肺・気管支炎、胃腸炎と並んで三大死因の一つであり、「国民病」と言われるほどでした。

俳句で有名な正岡子規や、作家の樋口一葉など、多くの有名な人も結核によって命を落としています。この結核の治療にも、「くすり」の力が生かされています。

予防ワクチンBCG接種（せつしゆ）や、治療薬ストレプトマイシンにより死亡率が激減（げきげん）しました。



各国の結核死亡率の年次推移



平成12年版文部科学省科学技術白書より引用

結核ってどんな病気？

結核ってどんな病気？

結核菌という細菌が体の中に入り、増えることによって起こる病気だよ。

どこが悪くなるの？

主には結核菌が肺で増えて、肺が破壊されて呼吸する力が低下していくんだよ。肺以外の臓器に影響が出ることもあるよ。

どんな症状なの？

はじめは風邪のような咳、痰、微熱が長く続き、ひどくなると血の混じった痰が出るようになるよ。血を吐いたり呼吸困難になって死んでしまうこともあるんだ。



結核予防会HPより引用

ワクスマンによるストレプトマイシンの発見

1882年にドイツのコッホが結核菌を発見しました。結核菌の発見によって、診断や病状の解明、そして治療法の発見に道が開けました。

特に、ワクスマンによって発見された、放線菌という主に土の中に住むカビに似た微生物から作られる「ストレプトマイシン」という薬によって、結核による死亡は大きく減少することとなりました。

「人類と感染症の歴史」加藤茂孝著より引用



ワクスマン

近年、抗生物質を含む抗菌薬が効きにくい耐性菌と呼ばれる菌が出現して医療現場などで問題となっています。残念なことに、結核も近年新たに患者が増えている感染症の一つです。「くすり」を正しく使うことで耐性菌を生み出さないことがまず第一に大切です。その上で、耐性菌に打ち勝つ「くすり」の開発も求められています。

