

科学コミュニケータートーク

「スーパー細菌がやってくる～抗菌薬（抗生物質）との正しい付き合い方～」

主旨

- 世界的に問題となっている薬剤耐性菌。それらに対抗するために、私たちが今できることについて伝える。抗菌薬のはたらき方や薬剤耐性菌が生まれるしくみ、抗菌薬と薬剤耐性菌に関する世界規模での危機的状況について紹介する。

理解したいポイント

- 不適切な抗菌薬の使用は薬剤耐性菌を生み出す。
- 薬剤耐性菌は国際的問題であり、放っておけば、現在と未来の人類の命を脅かす。
- 薬剤耐性菌が増え続けているにも関わらず、新たな抗菌薬の開発は期待できない。
- 今、抗菌薬の使用について見直さなくてはいけない。
- 私たちにもできることはある。

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

1

科学コミュニケータートーク

「スーパー細菌がやってくる～抗菌薬（抗生物質）との正しい付き合い方～」

対象年齢

- 小学校高学年～大人

考えられる使用例

- 中学校・高校での総合学習の一環で
- 市民大学やコミュニティスクールの教材として
- 医療従事者の研修として
など

※ 利用時はこのスライドを非表示にしてください

2

科学コミュニケータートーク

スーパー細菌がやってくる!?

抗菌薬（抗生物質）との正しいつきあい方



スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しいつきあい方

クイズ

第1問： 抗菌薬は何に効く？

ウイルス

細菌

真菌（カビ）

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しいつきあい方

抗菌薬を飲むと何が起こる？

細菌

やっつけられる！

細胞膜を作らせない

細胞壁を壊す

兵糧攻め

DNAやRNA
の合成を止める

タンパク質を作らせない

ウイルス

やっつけられない！

細胞膜
なし

細胞壁
なし

エサ不要

DNAやRNA
合成できない

タンパク質
作れない

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しいつきあい方

クイズ

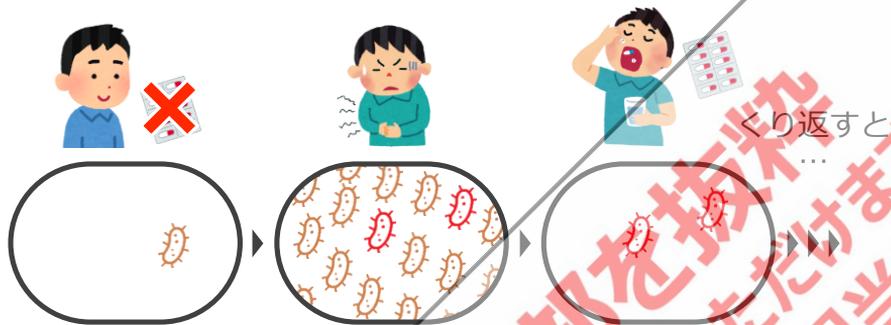
第2問： げんきになったら抗菌薬を、
飲むのをやめてもよい？

やめてよい

だめ

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しいつきあい方

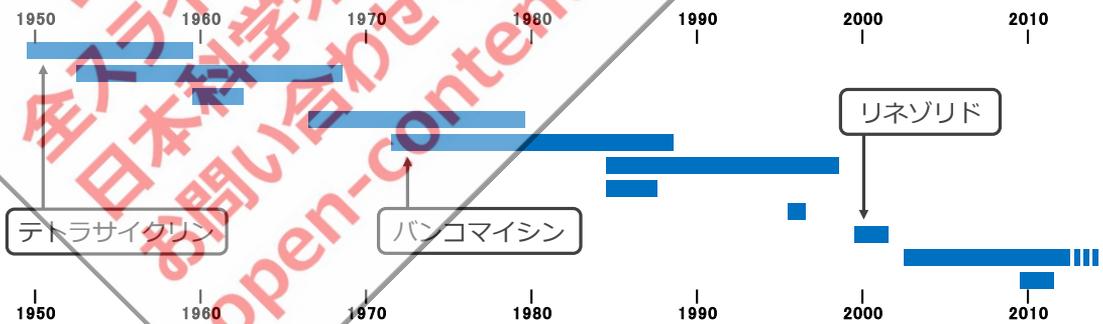
薬剤耐性菌は 私たちが生み出す



どんどん抗菌薬が効かない菌に！

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しいつきあい方

次々と出現する薬剤耐性菌



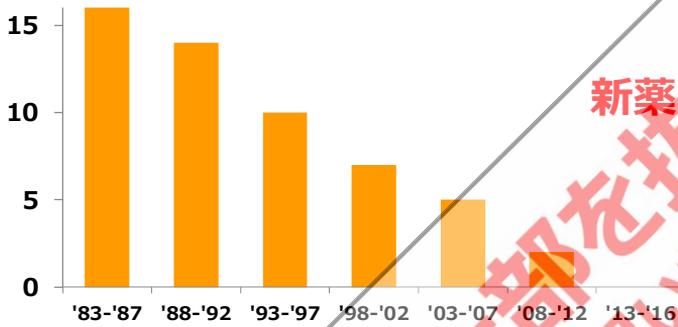
(参照 : CDC , Antibiotic resistance threats in US, 2013より作図)

薬剤耐性菌が出現するまでの時間は短くなりつつある

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しい付き合い方

どんどん新しい抗菌薬を作ればいい？

アメリカで新しく承認された抗菌薬の数



新薬開発は減っている！

(IDSA, Antibiotic Resistance Fact Sheet 2013 を元に改変)

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しい付き合い方

未来に使える抗菌薬が
なくなってしまうかもしれない！！

スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しい付き合い方

このまま何も対策を取らないとどうなる？



スーパー細菌がやってくる 抗菌薬（抗生物質）との正しい付き合い方

わたしたちにできること

1 予防する

手洗いうがい、予防接種

2 本当に必要な薬なのかを確かめる

医師からしっかりと説明を受ける

3 自己判断でやめたりしない

薬の取り置きなどしない

