

<<不可忽视的病毒真相>>

图书基本信息

书名：<<不可忽视的病毒真相>>

13位ISBN编号：9787549105861

10位ISBN编号：7549105863

出版时间：2012-8

出版时间：南方日报出版社

作者：畑中正一

页数：207

译者：伍咏娜

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<不可忽视的病毒真相>>

前言

<<不可忽视的病毒真相>>

内容概要

你知道世界上致死率达80%以上的杀人病毒有哪些吗？
你知道SARS病毒的超级传播者是谁，它的爆发机制及其扩散原理是什么吗？
你知道面对新型流感，世界各国采取怎么的戒备措施吗？
你知道病毒会作用于细菌使人发病吗？
你知道植物病毒既能导致农作物收割量下降的，也能孕育经济？

本书以通俗易懂的文字和形象生动的漫画插图介绍人类历史上引起恐慌的各种杀人病毒，并为你揭开这些可怕的病毒的真面目！

<<不可忽视的病毒真相>>

作者简介

畑中正一

京都大学名誉教授。

1958年毕业于京都大学医学部。

1963年于京都大学研究生院医学系毕业（医学博士）。

曾任京都大学病毒研究所所长、盐野义制药医科学研究所所长、盐野义制药医药研究开发本部长、盐野义制药代表董事副社长。

主要著作包括《病毒如何改变生物》（讲谈社）、《杀人病毒的还击》（集英社）、《iPS细胞的出现——展延的人类梦想》（集英社，合著）。

<<不可忽视的病毒真相>>

书籍目录

序

第1章 杀人病毒得势

世界各地的致命流感病毒

在世界各地夺去4000万人性命的“西班牙流感”

人类在面对新型病毒时会比较脆弱

西班牙流感后暴发的数次大规模流感

为什么新型流感会从鸟类传播开来？

为什么流感多数发生在亚洲？

我们应该怎样对付H5N1型流感病毒呢？

流感药物是把双刃剑

流感病毒与普通感冒的病毒不一样

如果新型流感暴发，我们该怎么办？

到医疗机构就诊时需要注意的事情

流感病毒的种类

能瞬间夺命的恐怖出血热病毒

在德国发生的可怕事件：马尔堡出血热

全身出血致死：埃博拉出血热

在西非每年导致5000人死亡：拉沙热

其他危险病毒

遇到未知的病毒

导致700多人死亡的“SARS”

SARS的病原体是“冠状病毒”

20世纪后半期出现的不治之症“艾滋病”

免疫力降低，患上平常不患的病

引起艾滋病的病毒是“HIV”

争先发现艾滋病毒的竞争越来越激烈

HIV的构造和感染细胞的过程

HIV瞄准的目标细胞有哪些？

全世界都在研发艾滋病疫苗

目前仍在改进的艾滋病治疗法

反转录酶抑制剂与蛋白酶抑制剂的组合

陆续开发最新的HIV疗法

日本是唯一一个HIV感染者仍在增加的发达国家

开展治疗的时机

病毒引起的“成人T细胞白血病”

带菌者多为绳文人的后代？

为什么成人T细胞白血病患者多数是长者？

具有复杂基因的HTLV

<<不可忽视的病毒真相>>

HTLV多数通过母乳传染给婴儿

不可以通过血液制剂传染的HTLV和可以传染的HIV之间的区别

骨髓移植是病人的唯一希望

引起肝癌的“乙型/丙型肝炎病毒”

“肝炎病毒”有很多种

医疗过程中的疏忽导致乙型、丙型肝炎病毒的扩散

与肝癌有关的乙型、丙型肝炎病毒

数小时内使基因倍增的“PCR法”

各种“致癌”病毒

宫颈癌：乳头瘤病毒所致

淋巴瘤：免疫力下降导致肿瘤巨化

疱疹病毒：一般潜伏于神经节之中

第2章 探索病毒的真相

人类怎样对付可怕的SARS病毒？

全世界的科学家都在研究“SARS病毒”

用“非洲绿猴肾细胞”培养分离出来的SARS病毒

呼吸系统和消化系统疾病多数含有冠状病毒

PCR和互联网使发现SARS病毒的时间得到提早！

SARS引起肺炎的原因是什么？

流感病毒和SARS病毒也会引起肺炎

凶暴的病毒逐渐变得温和

孕育泡沫经济的病毒

第3章 人类对抗病毒的智慧和能力

人类对抗危险病毒的免疫力和疫苗的威力

干扰素：治疗丙型肝炎的杀手锏

树突状细胞：发现病毒等可疑物体的警察

先天性免疫：先天性免疫能消灭少量病原体

获得性免疫：在先天性免疫力量不足的时候出场

细胞免疫：利用穿孔素使受感染细胞自杀！

体液免疫：连未知病毒也能对付

中和抗体：使病毒感染细胞失败

疫苗：事先预防病毒感染

脊髓灰质炎疫苗：活疫苗的代表

麻疹疫苗：麻疹感染者呈现增加趋势

风疹疫苗：怀孕前应该接种的疫苗

流行性腮腺炎疫苗：只要没患过就要接种

日本脑炎疫苗：哪些人特别需要接种？

黄热病疫苗：前往流行地区时应该接种

牛痘疫苗：预防天花的疫苗

第4章 感染细菌的病毒“噬菌体”

溶解并吞噬细菌的噬菌体的秘密

凶狠的毒性噬菌体与稳定的温和噬菌体

T4噬菌体

<<不可忽视的病毒真相>>

毒性噬菌体?X174

噬菌体?29与噬菌体M2

丝状噬菌体

RNA噬菌体

温和噬菌体也是威胁人类健康的病毒

噬菌体

溶原化

“溶菌反应”

“O157”释放的毒素也是温和噬菌体的恶行所致

维罗毒素破坏细胞的原理

维罗毒素是感染细菌的病毒中的蛋白质

噬菌体从痢疾菌移居到大肠杆菌中

怎样预防O157感染？

第5章 袭击植物的各种病毒

各种袭击植物的病毒的秘密

烟草花叶病毒

马铃薯Y病毒

甜菜坏死黄脉病毒

香石竹病毒

雀麦花叶病毒

水稻矮缩病毒

水稻条纹叶枯病毒

黄瓜花叶病毒

联体病毒

花椰菜花叶病毒

类病毒

不会致病的“潜隐病毒”

潜隐病毒传染的方式真是不可思议

植物中广泛存在的双链RNA

第6章 病毒与RNA世界

地球上的生命全都起源于RNA吗？

40亿年前，地球上出现了RNA的原料“核糖核苷酸”

64种密码子记录着制造蛋白质所需的信息

生物必须通过RNA制造蛋白质

DNA RNA 蛋白质的过程叫做“中心法则”

RNA生成DNA：“反转录酶”现身

病毒是生物还是非生物？

栖身于纳米世界中的病毒

病毒是终极寄生体

“垃圾DNA”绝不是垃圾！

参考文献

<<不可忽视的病毒真相>>

章节摘录

精彩片段一SARS的病原体是“冠状病毒” SARS的病原体是“冠状病毒”的同类。

透过电子显微镜观察，冠状病毒看起来就像是国王头上的王冠（如照片1-10）。

冠状病毒在一般情况下不会引发严重疾病，但是SARS属于例外，它能引起严重的肺炎。

作为SARS的病原体，这种新型的冠状病毒到底是怎么出现的？

其中一种有力的说法认为，它是寄生在中国的一种叫“果子狸”的灵猫科动物身上的病毒。

从外观和基因上看，这种病毒与SARS的新型冠状病毒十分相似，因此有人怀疑SARS病毒的天然宿主就是果子狸。

然而，科学家在2005年发现，传播SARS病毒的天然媒介是“菊头蝠”（如图1-26）。

果子狸似乎并不是它的天然宿主。

尽管种类不一样，埃博拉出血热病原体的天然宿主也是一种蝙蝠，叫狐蝠。

引发马尔堡出血热的估计也是蝙蝠携带的一种病毒。

蝙蝠是一种哺乳类动物，寿命比老鼠长得多，而且能长期与病毒共处。

在非洲，蝙蝠可以作为食物。

于是，蝙蝠就经由此种途径向人们传播埃博拉出血热和马尔堡出血热。

说不定SARS的传播途径也一样。

精彩片段二“肝炎病毒”有很多种在肝脏里面潜伏的病毒有好几种。

最先被发现的是“甲型肝炎病毒”（如照片1-15）。

饮用受到污染的水就会发病。

在二战后的一段时间里，有很多日本人感染甲型肝炎并且引起黄疸。

所谓黄疸就是肝脏的炎症使胆汁成分“胆红素”流入血液，引起皮肤和眼睛变黄的一种疾病。

在下水道已经普及、卫生条件得到改善后的日本，甲型肝炎已经十分少见。

但是，去过发展中国家旅游、回国后患上黄疸的还大有人在，这一般是由甲型肝炎引起的。

患者需要住院一个月。

不过急性期过后，症状会自动消失并且不会引致慢性肝炎。

而且，这个病患上一次之后就不会再患。

与甲型肝炎相比，乙型肝炎通常会转为慢性疾病。

乙型肝炎由20世纪60年代发现的“乙型肝炎病毒”（如照片1-16）引起，能通过母婴及性行为等途径传染。

以前曾发生过输血感染的病例，因此被乙型肝炎病毒污染的血液不能用作输血的血液制剂。

1990年以前，陆续发生过一些因输血感染肝炎的病例，但是它们既不是甲型肝炎也不是乙型肝炎。

这种当时被称作非甲非乙型肝炎的病毒，在被发现后的多年里依然是一个谜。

这就是“丙型肝炎病毒”（如照片1-17）。

丙型肝炎病毒基因由美国的风险企业发现并破解。

因为当时在电子显微镜下捕捉不到丙型肝炎病毒的原形，所以直接破解了它的基因。

丙型肝炎通常会转为慢性。

另外也存在“丁型肝炎病毒”。

它常常与乙型肝炎病毒同时增多，偶尔会引起重症肝炎，但在日本比较少见。

“戊型肝炎病毒”（如照片1-18）在东南亚出现得比较多，对于孕妇来说是致命的疾病。

在日本，曾有人吃了生野猪肉之后感染戊型肝炎。

精彩片段三孕育泡沫经济的病毒SARS病毒给经济造成深刻的影响。

正逐步成为国际制造业中心的中国，它的一些工厂在SARS期间一度被关闭，这不只给中国，也给包括日本在内的各个发达国家带来极大的经济损失。

WHO（世界卫生组织）发出的出国延期警报给旅游业和服务业造成的损失更是不可小觑。

SARS病毒的流行让世界陷入经济低迷。

病毒肆虐当然不是好事情，不过，你知道曾经有一种病毒的存在，使资本主义经济得到发展，甚至引

<<不可忽视的病毒真相>>

起过泡沫经济吗？

荷兰以盛产郁金香闻名，但是荷兰并非郁金香最初的产地。

传说郁金香产自中东，由荷兰企业家栽培销往西欧。

16世纪的时候，作为商业国家的荷兰十分昌盛，该国企业家把郁金香的品种改良之后种植出附加价值十分高的稀有品种。

看看当时的写生静物画就可以发现，描绘郁金香的画作特别多。

当时人们争相描画郁金香，都是因为它不但漂亮而且十分罕见吧。

郁金香有带纹理的、色彩镶边的、红白斑点的等品种，花朵既有色彩鲜艳的，也有豪华高贵的。

这些郁金香，一定是那些为了创造出珍稀品种而努力的人，在尝试过无数次品种改良失败之后得到的赏赐吧。

事实上，稀有的郁金香因花朵的附加价值高，曾一度供不应求。

于是，荷兰的郁金香经济开启了欧洲的泡沫经济时期。

其实，郁金香的纹理、镶边、色彩斑点等等特征，都是“郁金香碎色病毒”这种RNA病毒感染的结果（如照片2-3）。

郁金香碎色病毒出现过的地方就会出现花斑而构成多彩的纹理。

但是这毕竟是病毒形成的结果，即使品种不断改良，相同的纹理再现的可能性也很低。

病毒孕育的荷兰泡沫经济期持续没多久便崩溃了，因为人们最终对珍奇的花朵感到厌倦。

现在，郁金香业界反而着力控制郁金香病毒的蔓延。

关于感染植物的病毒将在第五章介绍。

<<不可忽视的病毒真相>>

后记

“科普”在《现汉》中的解释为科学普及，组词为“科普读物”。

“隐知识”系列图书正是这样的科普读物。

它包含5册，分别是：《不可忽视的航空旅行知识》、《不可忽视的两栖爬行类动物》、《不可忽视的计量单位》、《不可忽视的病毒真相》和《不可忽视的人体构造》。

在《不可忽视的航空旅行知识》中，作者引用真实事例和轶闻趣事，用简洁易懂的语言和生动形象的插画为我们解答空中旅程中常遇到的疑问，让我们从不可忽视的小事中，更好地享受飞行的乐趣：客机绕道300千米，飞行时间可以缩短17分钟的原理是什么？

客机起飞的魔鬼11分钟是怎么回事？

机场的倒机大力士为什么存在？

空姐要安静三十秒？

客机总是被乘客抱怨不准点起飞的缘由呢……在《不可忽视的两栖爬行类动物》中，作者引入“蝶螈与壁虎的区别”、“蜥蜴与蛇的区别不仅仅是有无手脚”、“龟甲的构造”等有趣的话题，用简单易懂的文字和生动形象的插图介绍两栖爬行类动物的身体结构和习性。

而且还探讨了它们这些习性背后的特别原因：它们通过这些行为，顽强而努力地生存着。

在《不可忽视的计量单位》中，作者尽量避免使用深奥的语句，引用各种传说故事和生动形象的插画，简单明了地为大家解释单位怎样从生活中产生的，怎样根据人类的身体、运动、生活习惯和自然等方面的基准创造出来。

在《不可忽视的病毒真相》中，作者以通俗易懂的文字和形象生动的漫画插图介绍人类历史上引起恐慌的各种杀人病毒，并为我们揭开这些可怕的病毒的真面目！

在《不可忽视的人体构造》中，作者围绕人体的构造和各部分的功能展开叙述，介绍一些鲜为人知的人体结构名称以及它们匪夷所思的功能，同时还将指出一些对人体构造认识的误区。

这5册书均精选最贴近生活的科普常识或最引人入胜的科普话题，把抽象的、深奥的、枯燥的科学知识形象地表达出来，解释生活中的小事，让我们发现科学中不可忽视的知识魅力。

与同类书相比，该系列图书的特别之处是它在介绍基本原理的同时插入图解，使文章更为清晰易懂，并把专业术语换成读者喜爱且能读懂的语言。

对于喜欢科学知识的各位中学生、大学生和社会人士来说，阅读该系列图书不仅可以增长见闻，还可以增添生活的乐趣！

<<不可忽视的病毒真相>>

编辑推荐

《不可忽视的病毒真相》编辑推荐：“隐知识”系列图书精选最贴近生活的科普话题，用通俗的文字把抽象的科学知识形象地表达出来，为你解释生活琐事中不可忽视的科普知识，让你发现科学不可思议的知识魅力。

在介绍基本原理的同时插入图解，使文章更为清晰易懂，并把专业术语换成读者喜爱且能读懂的语言，适合大众阅读，可作为大众必备的课外科普读物。

对于喜欢科学的各位中学生、大学生和社会人士来说，阅读该系列图书不仅能增加大家的科普知识，还能锻炼大家的逻辑思维。

<<不可忽视的病毒真相>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>