

感染症の恐怖

指導のねらい

- 感染症の多くは、発生源をなくすこと、感染経路を遮断すること、主体の抵抗力を高めることによって予防できることを理解させる。
- 健康の保持や疾病の予防には、保健・医療機関を有効に利用すること、また、医薬品を正しく使用することを理解させる。
- 健康は、主体と環境の相互作用の下に成り立っていること、それを保持するための社会の取り組みと密接なかかわりがあることを理解させる。また、発展途上国では生活環境・社会環境が十分整っていないために感染症が発生・流行すること、その取り組みが十分ではないことが子どもの死亡につながっていることを理解させる。



学習指導要領との関連

- ・中学校社会【公民的分野】(1) ア、イ
- ・中学校保健体育【保健】(4) ア、イ、エ、オ、カ

キーワード

感染症

感染症とは、細菌、かび、ウイルス、寄生虫などの病原体が、空気、食べ物、水、動物・人を介して感染し、さまざまな症状を引き起こす病気である。ペスト、コレラ、天然痘などは世界各地で何度も大流行し、多くの人命が失われてきた。予防や治療には抗生物質、ワクチンなどが有効な感染症もあるが、病原体が遺伝的な変異を繰り返し、薬剤に耐性を持ってワクチンが効かなくなったり、鳥インフルエンザなどのように、新しい感染症となって出現したりすることもある。その場合、衛生環境が悪く、医療整備が遅れている発展途上国では、爆発的に感染が広がることもある。

乳幼児死亡率

乳幼児死亡率とは、生まれた子どもが5歳までに死亡する割合をいい、出生した子ども1000人のうち、5歳までに死亡する子どもが何人いるかで表す。先進国では10人/1000人以下なのに対して、100人/1000人以上の子どもが5歳未満で死亡している国が26か国にもものぼる（主にサハラ以南アフリカ <2010年>）。貧困による栄養不足、不衛生な水、医薬品や医師の不足などで、重篤な感染症になったり、紛争に巻き込まれたり、原因や背景はさまざまである。



資料のポイント

- 世界では感染症が常に発生・流行し、子どもの死亡原因の大きな割合を占めていることを知る。
- 発展途上国で感染症が発生・流行しやすい原因を理解させる。
- 日本ではあまり身近ではない感染症を知り、それが世界では非常に大きな課題となっていることを理解させる。
- 感染症の発生の減少・撲滅に向けて、様々な取り組みが行われており、うがい、手洗いなどの基本的な行為などにより、予防できることを知る。

資料1

資料2

資料3

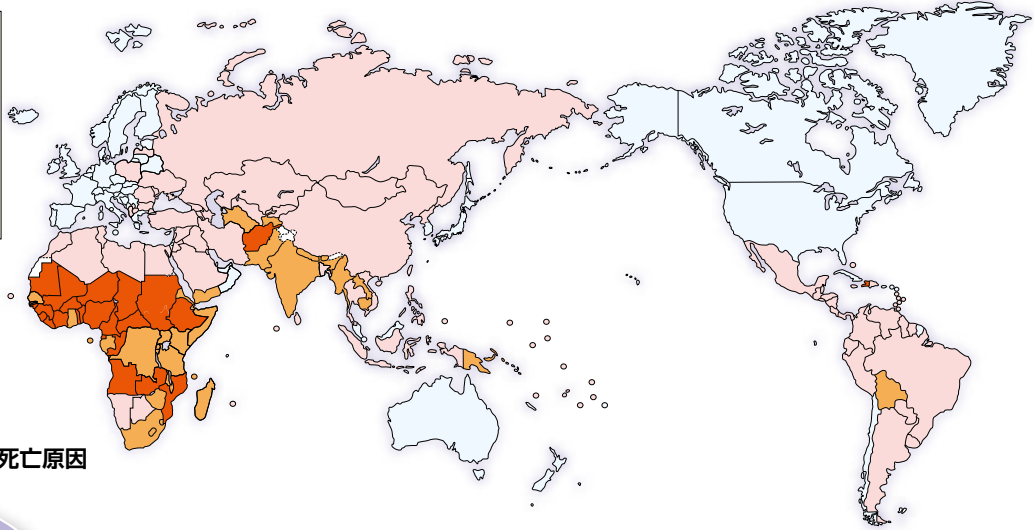
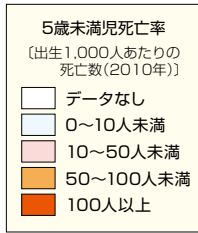
資料4

資料5

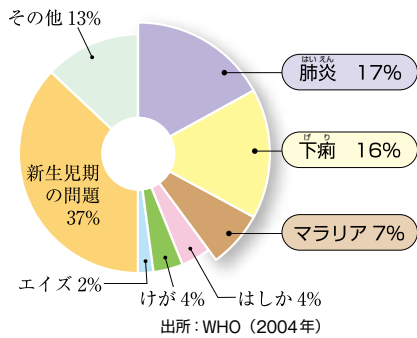
資料6

コラム

資料1 5歳未満児の死亡率



世界の5歳未満児の死亡原因



上の図は、5歳までに死亡する子どもの死亡率(乳幼児死亡率)を国別に表しています。サハラ以南の 아프리카、南アジアが圧倒的に高いことがわかります。死亡原因のうち肺炎、下痢、マラリアで40%を占め、いずれも細菌、寄生虫などの感染によるものです。

出所: ユニセフ「世界子供白書2012」より作成

資料2 発展途上国で感染症が発生・流行する理由

経済的に貧しい

- 慢性的な栄養不良
- 不衛生な環境
- 薬が買えない
- 医療が受けられない



医療整備の遅れ

- 予防接種が受けられない
- 適切な治療が受けられない
- 医療施設や医療従事者が少ない



知識不足

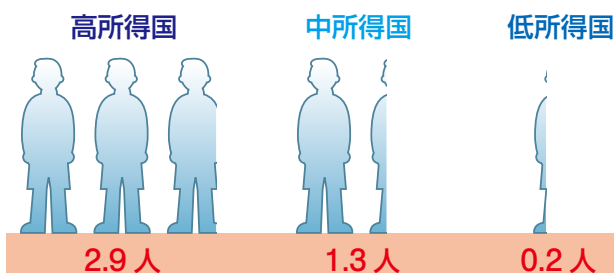
- 衛生や予防についての知識・情報が少ない
- 病気や予防方法などを知る機会に乏しい



発展途上国の住民の多くは経済的に貧しく、栄養不足で、しかも水道や井戸、トイレなどの衛生設備が整っていない環境で暮らしています。医師や看護師、検査技師、医薬品が不足していたり、予防接種などの十分な医療サービスを受けられないことが多いのです。また、衛生や予防についての情報が得られないことも、発展途上国で感染症が蔓延する理由の一つです。

資料3 発展途上国の医療の現状

医師数(2004年~09年)人口1,000人当たり



出所: 世界銀行「WORLD DEVELOPMENT INDICATORS 2011」

発展途上国では、医療や保健環境の整備が遅れており、病院などの医療機関、医師、看護師が慢性的に不足しています。人口1000人当たりの医師数を比較してみると、高所得国では2.9人ですが、中所得国で1.3人、低所得国ではわずか0.2人となっており、国の財政状況によって医療が受けられる機会が異なるということがわかります(日本は2.1人(2011年))。低所得国をはじめとする発展途上国では医療機関を作ったり、医師や看護師などを育てたりする財政的余裕がないのが現状です。

※「高所得国」「中所得国」「低所得国」については14ページを参照。

資料4 発展途上国で発生・流行しやすい感染症と疾病別死亡者数

HIV／エイズ

人免疫不全ウイルス（HIV）が血液や体液を介して、人から人に感染します。人体の免疫機能が低下し、さまざまな病気が引き起こされます。完全な治療薬はまだありませんが、薬の服用を続ければコントロールできるようになってきています。しかし、発展途上国では薬の不足や価格が高いために、多くの人々が命を落としています。

結核

患者のせきや痰などから、結核菌が感染することで発症します。肺が冒され、重篤な肺炎となり、時には死亡します。治療には抗生物質が有効ですが、薬剤耐性の結核菌も現れています。

マラリア

マラリア原虫を蚊が媒介することで感染する病気で、熱帯から亜熱帯にかけて広がっています。症状は高熱、頭痛、吐き気などで、重症化して治療が遅れると死亡することもあります。

赤痢

赤痢菌という細菌やアメーバが体内に入ることによって感染する病気で、下痢、発熱、腹痛などを引き起こします。

コレラ

コレラ菌を含む水や食べ物をとることで感染する病気で、激しい下痢や嘔吐を引き起こします。

破傷風

破傷風菌という土の中にすむ細菌が、傷口から感染することで起こる病気で、この菌が出す神経毒によって、顔面のひきつり、歩行障害や全身のけいれんなどの症状が現れ、死亡することもあります。

はしか

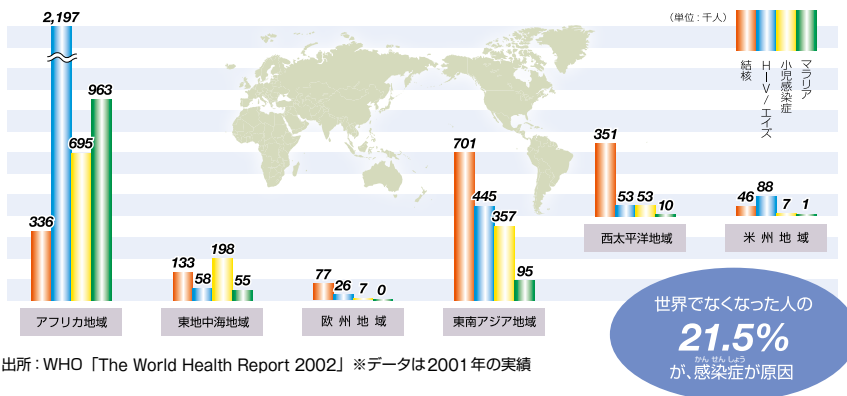
麻疹とも呼ばれ、麻疹ウイルスの感染により起こる病気で、高熱、発疹、せき、鼻汁などの症状が出ます。重篤化して脳神経系やのど気道系の合併症を起こせば、さまざまな障害が残ることがあります。

ポリオ

ポリオウイルスが口から感染することで起こる病気で、高熱、嘔吐、下痢などの初期症状を経て、患者の神経組織が冒されて足や腕に麻痺を起こします。麻痺は終身残ります。小児の感染が多いので、脊髄性小児麻痺とも呼ばれます。

腸チフス

チフス菌を含む水や食べ物をとることで感染する病気で、腹痛や発熱、頭痛、下痢などを引き起こします。

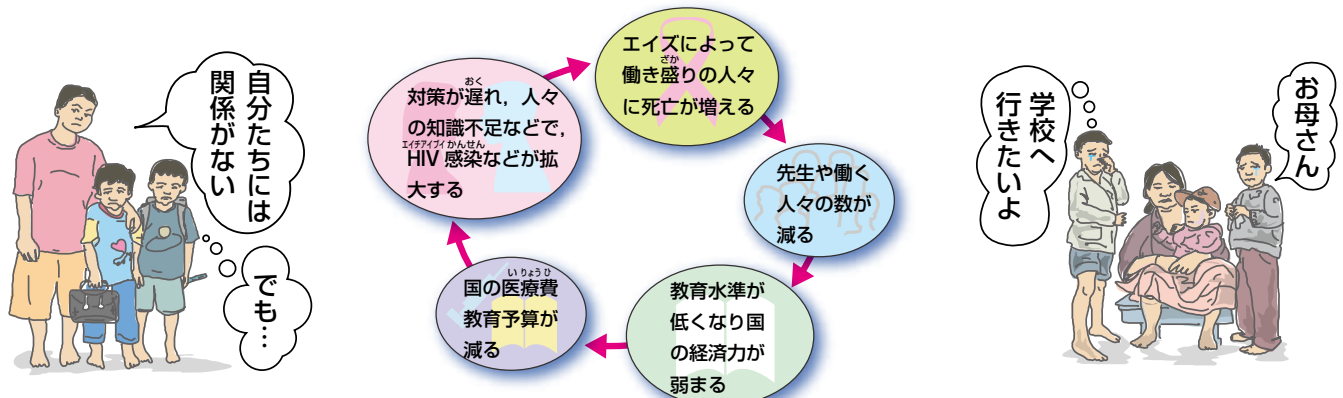


出所: WHO [The World Health Report 2002] ※データは2001年の実績

資料5 HIV／エイズが起こす悪循環

HIV／エイズはきっちり対策を施し、予防措置をとれば感染を防ぐことができます。しかしHIV／エイズが蔓延している地域では、貧困などの理由から対策が十分ではなく、また予防に対する人々の知識不足により感染する人が後を絶ちません。そのために多

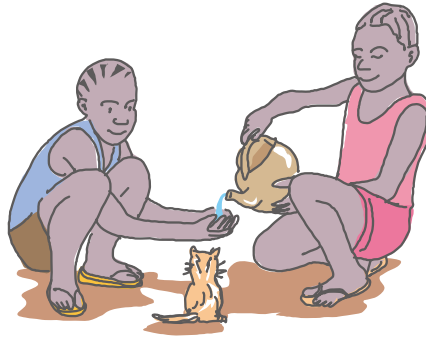
くの人々が命を落としており、働き盛りの人々が死亡することで、経済力が弱まり、さらにHIV／エイズの対策が遅れ、感染が広がるという悪循環に陥っています。



資料6 感染症の予防

ワクチン

感染症によっては、ワクチンを接種することで予防できるものがあります。とくに子どもがかかりやすい、破傷風、ポリオ、はしかといった感染症の予防に有効な対策です。国際機関や先進国の機関が、ワクチンを送るなどの活動をしています。



蚊帳

今ではあまり使われることはなくなりましたが、日本では蚊を寄せ付けないようにするために蚊帳を部屋に吊って就寝していました。熱帯、亜熱帯の地方では、蚊が媒介するマラリアに感染する人がいます。この蚊帳をマラリアの感染地域に送って、マラリアの予防に役立てています。

水環境の整備

生活排水や家畜のふんなどで汚染された不衛生な水には、コレラ、腸チフス、赤痢などの感染症の病原体が含まれていることがあります。安全な地域を選んで井戸を掘ることなどにより、清潔で安全な水を飲み水や生活用水として利用できるようになるので、感染症の予防になります。また、トイレなどの衛生設備がないと、野にした便などにより水源が汚染され、病原体が広がり、感染症を蔓延させる原因となります。清潔なトイレと手洗い場は公衆衛生の面からもとても重要な存在です。

衛生教育

感染症の多くは、予防の措置をしていけば防ぐことができます。そのために感染ルート、初期症状、適切な治療薬などの衛生教育を受けることで、人々はもっとも効果的な予防の措置を講ずることができるようになります。また、予防方法を知るとは感染症にかからないというだけでなく、感染症が発生した場合でも感染の拡散防止につながります。例えば、トイレ後や食事前に手洗いを行うことも感染症の予防にはとても効果的で、手洗い指導を実施することも重要な衛生教育です。

コラム 感染症を予防するために日本が協力

グローバル化が進むにつれ、人や物の流れが活発になり、感染症も世界的な広がりを見せています。そのため、日本のODA実施機関であるJICAも、感染症対策にはとくに重点を置いて国際協力を行っています。

蚊帳や手洗いで子どもの命を守る

感染症においては、しっかりと予防を行えば、救える命がたくさんあります。小さい子どもたちは体力があまりないため、一度感染症にかかると、症状が重くなったり、ひどい場合には死んでしまったりします。そのため、感染症にかからないようにするための取り組み、つまり予防が重要になるのです。マラリアは蚊が媒介する感染症で、熱帯・亜熱帯地方で発生し、犠牲者の多くは5歳以下の子どもたちです。ワクチンでの感染予防ができないので、蚊帳などを用いて蚊に刺されないようにすることがもっとも

有効な予防策です。ほかにも食事の前やトイレの後に手洗いを行うかどうかだけでも下痢などを引き起こす感染症にかかる割合は変わってきます。現在、蚊帳の普及や手洗い講習などの様々な衛生教育活動が行われていますが、現地の医療関係者やコミュニティの人々に加え、青年海外協力隊なども協力して人々の命を守っています。

感染症対策のための人材育成も

エイズという病気が初めて報告されたのは1981年ですが、その数年後、JICAはガーナの野口記念医学研究所プロジェクトで初めてエイズ対策協力を行いました。そして、それ以後、タイ、フィリピン、ガーナ、ザンビアなど、アジア、アフリカを中心に、エイズ予防、知識の普及、基礎研究のための人材育成、母子感染予防対策のほか、エイズの診断、血液検査をするための機材の提供をしています。また、日本は戦後、寄生虫症を制圧してきた経験があります。これを生かして、感染症発生の原因となる虫の駆除や感染予防・治療に貢献する技術協力プロジェクトをアジアやアフリカ・中南米で実施しています。JICAは、発展途上国で感染症対策に関わっている人々を日本に招いて研修を行うことにより、人材の育成を支援しています。研究設備が整った医療施設で、専門知識を有する日本人技術者から感染症対策に関連する専門知識や技術の指導を受けることで、現地の感染症予防・診断・治療ができる人材が増えています。



写真提供：飯塚明夫 / JICA

母子保健の役割

指導のねらい

- 母と子の命を守り健康を育むには、適切な知識を伝え、安全な出産環境を整える必要があることを理解させる。あわせて、日本で当たり前であることが、発展途上国では当たり前ではない、という事実について理解させる。
- 発展途上国の母子保健の改善に、日本が貢献していることを理解させる。



学習指導要領との関連

- ・中学校社会 [地理的分野](1) イ
- ・中学校社会 [公民的分野](4) ア、イ

キーワード

母子保健

妊婦と乳児、幼児の健康をとともに図ることをいう。日本では1965年に母子保健法が制定され、母子手帳の配布、妊産婦や乳幼児の健康診査、保健指導などが展開されている。発展途上国では、毎年35万人もの妊産婦が、早産・難産や出産後の合併症、危険な人工中絶のために死亡している。また、感染症や栄養不良による乳幼児死亡率も高い。母子保健向上のためには、出産支援や家族計画相談等の女性と子どもに対する対応と施設整備、医療従事者育成が求められている。

妊産婦死亡率

妊娠中、あるいは出産後42日以内の女性の死亡を妊産婦死亡という。妊産婦死亡率とは、出生10万人に対する妊産婦の死亡数で表す。先進国は10以下であるのに対して、サハラ以南のアフリカでは1000を超す国もある。しかし、その現状にもかかわらず、発展途上国では妊産婦や乳幼児の健康は対策が後回しにされる傾向がある。国連加盟国と国際機関が、サハラ以南のアフリカの妊産婦の死亡を2015年までに75%削減するというミレニアム開発目標(P.17参照)を掲げたが、その達成は難しいという報告がされている。

資料のポイント

- 子どもの健康、女性の健康を守る母子保健は国にとって重要な役割を占めているにもかかわらず、発展途上国では環境の未整備や認識不足などにより、妊娠・出産の際に命の危険にさらされやすい状況にあることを理解させる。
- 妊娠・出産という人類普遍の営みにおいて、日本の母子手帳という制度は母子の健康を守るために非常に有効であり、世界にも受け入れられていることを知る。

資料1

資料2

コラム

資料1 発展途上国での医療の現状:妊産婦死亡率が高い理由

〈妊産婦死亡率が高い理由〉

- ・妊娠・出産時の合併症
- ・栄養不良
- ・エイズを含む既存の疾患
- ・医療ケアを受けられない(受けない)こと
- ・医療施設整備の遅れ
- ・医薬品不足
- ・安全な出産のための知識不足
- ・医療従事者の不足

〈妊産婦が医療ケアを受けられない理由〉

- ・コストがかかる(貧しくて交通費と治療費が支払えない)
- ・医療施設が近くにない
- ・情報アクセスの不足(文字が読めず正しい知識を持ってない、言語の壁により正しい医療知識が伝わらない)
- ・専門医、看護師、その他適正な知識を有する医療従事者が少ない
- ・医療スタッフの態度の悪さ(文化的・民族的な差別/迫害、人手不足)

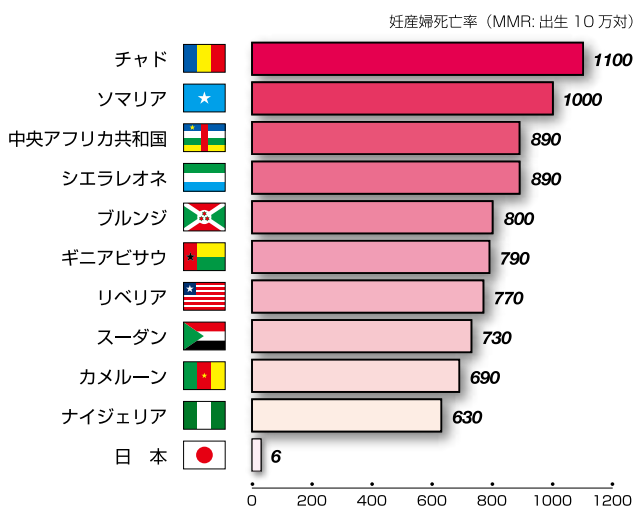


写真提供: 久野真一 / JICA

母子保健の改善は、その国の命の問題の改善につながります。発展途上国は一般的に国民の平均寿命が国際平均を大きく下回っていますが、その理由の一つは、乳幼児と妊産婦の死亡率が

高いからなのです。妊娠・出産・育児は、人間が存続する上で絶対に欠かせない行為。一方で、最も命が危険にさらされやすい時期でもあります。

資料2 妊産婦・新生児死亡率の高い国



「Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010」より作成

日本の妊産婦死亡率は10万人あたり6人であるのに対して、発展途上国、特にサハラ以南のアフリカでは、左のグラフのように高いのが現状です。

また、死亡率ではなく、実際の妊産婦の死亡数から見てみると、インド約5万6000人/年、ナイジェリアが約4万人/年と、2か国だけで世界の全死亡数の3分の1を占めています。妊産婦の死亡率と新生児の死亡率は相関関係にあります。

新生児死亡率の高い国 (1000人中)

1. ソマリア (52人)
2. マリ (48人)
3. コンゴ民主共和国 (46人)
4. アフガニスタン (45人)
4. シエラレオネ (45人)

出所: WHO 「World Health Statistics 2012」

コラム 海を渡った日本の母子手帳

日本発祥の母子手帳制度

日本では妊娠すると、妊婦は市区町村の窓口で母子手帳をもらいます。この手帳には、出産までの健康状況、産婦人科や助産院などでの問診や検診、出産時の大事な事項、出産後の子どもの予防接種や成長の様子が記録され、出産リスクの軽減、子どもの健全な成長につながるものとして重要な役割があります。実はこの母子手帳の制度は、日本で作られた制度なのです。

インドネシア人医師の願い

1980年代にJICAの研修で日本に来ていたインドネシア人の医師アンドリアンサさんは、日本の母子手帳制度に感銘を受け、母国インドネシアにも母子手帳の制度を導入することを熱望しました。その熱意にこたえ、JICAは母子手帳プロジェクトをインドネシアで実施し、今では妊

産婦の6～8割(300～400万冊ほど)に配布されるようになりました。母子手帳の効果は大きく、その結果、妊産婦や新生児死亡率が大きく改善されています。



写真提供: 今村健志朗 / JICA

インドネシアに母子手帳を導入するにあたり、単純に日本のものを訳すのではなく、イラストを多用したり、それまでインドネシアで使われていた記録カードを取り入れたりするなど、現地の事情に合わせた内容にしたことが、母子手帳が受け入れられた要因でもあります。このインドネシアでの取り組みが見本となり、現在では、アジア、アフリカをはじめ世界の国々に母子手帳が広がり始めています。