

夏の感染症から子ども達を守る

神戸大学大学院医学研究科内科系講座

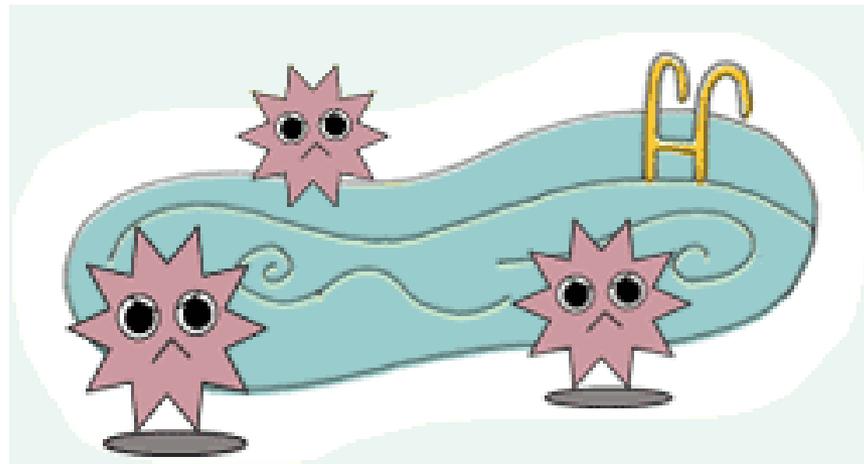
小児科学分野こども急性疾患学部門

中川 卓

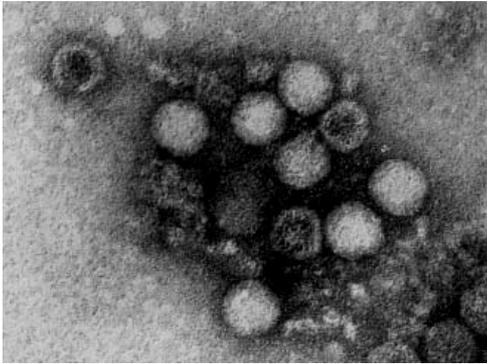
夏の感染症 どうして流行るの？

これから待望の夏休み！

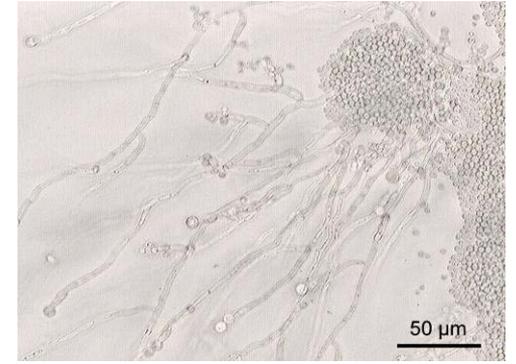
しかし、暑さから食欲不振になったり、休み中は生活習慣が乱れ、栄養バランスが欠けた食事や夜更かしが続いて、なにかと体調を崩しがちです。感染症は、そんな私たちを狙っているのです。



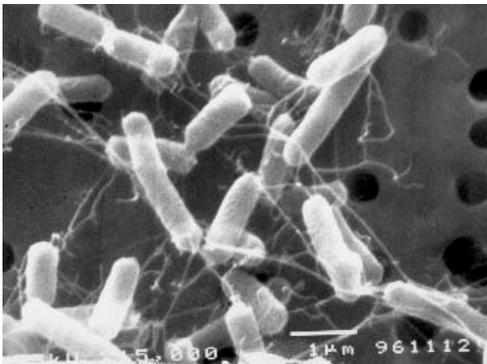
感染症とは？



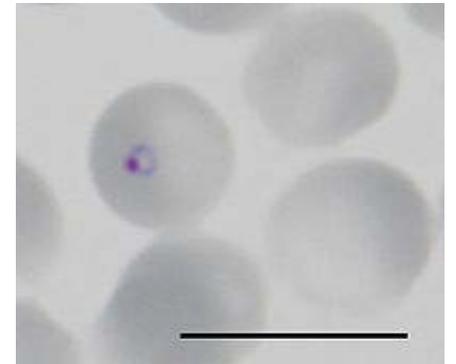
ウイルス



真菌



細菌



微生物

感染症による症状

○ 発熱

○ 発疹

○ 嘔吐

○ 下痢

○ 腹痛



○ 咳

○ 鼻水

○ 意識障害

○ けいれん

夏の感染症 どんなものがあるの？

ウイルスでおこるもの	細菌でおこるもの
<ul style="list-style-type: none">○ 手足口病○ りんご病○ ヘルパンギーナ○ 風疹○ プール熱○ 流行性結膜炎○ 水イボ	<ul style="list-style-type: none">★ 腸管出血性大腸菌感染 (溶血性尿毒症症候群)★ カンピロバクター腸炎★ サルモネラ腸炎★ 乳児ボツリヌス症

夏の感染症 どんなものがあるの？

ウイルスでおこるもの	細菌でおこるもの
<ul style="list-style-type: none">○ 手足口病○ りんご病○ ヘルパンギーナ○ 風疹○ プール熱○ 流行性結膜炎○ 水イボ	<ul style="list-style-type: none">★ 腸管出血性大腸菌感染 (溶血性尿毒症症候群)★ カンピロバクター腸炎★ サルモネラ腸炎★ 乳児ボツリヌス症

感染症名	原因は？	症状など
手足口病	コクサッキーA16 コクサッキーA10 エンテロウイルス71 など	手足の水疱と口内炎ができる夏風邪の一種。 胃腸風邪ウイルスからくる少々の下痢の症状を伴う。 初日から2日目に熱が出るが、それ以後熱は出ず、5日ほどで症状は回復する。 髄膜炎になることもあり注意が必要。
りんご病	パルボウイルスB19	咳、鼻汁、微熱など軽い風邪の症状が出る。 その後赤い発疹がほおの辺りに出て、その後手足にまで広がる。 接種で予防ができない。
ヘルパンギーナ	主にコクサッキーA群	高熱が長く続き、のどの奥に水疱・潰瘍ができる特徴がある。 予防接種はないので、毎年発症する子どももいる。
風疹	風疹ウイルス	初春から夏の終わりにかけて多発。発疹が胸と顔から広がり、リンパ腺が腫れるのが特徴。多少の熱が伴うが、4～5日で症状はひいていき2週間ほどで感染期間が終わる。症状がひくまでは幼稚園・学校を休ませるようにする。 また妊娠中に風疹にかかると障害をもった子どもが生まれる確率が高いとされているので十分な注意が必要。

手足口病

エンテロウイルス属
(ポリオウイルス、コクサッキーウイルスA群、B群、エコーウイルス、エンテロウイルス)
特にコクサッキーウイルスA16、
エンテロウイルス71

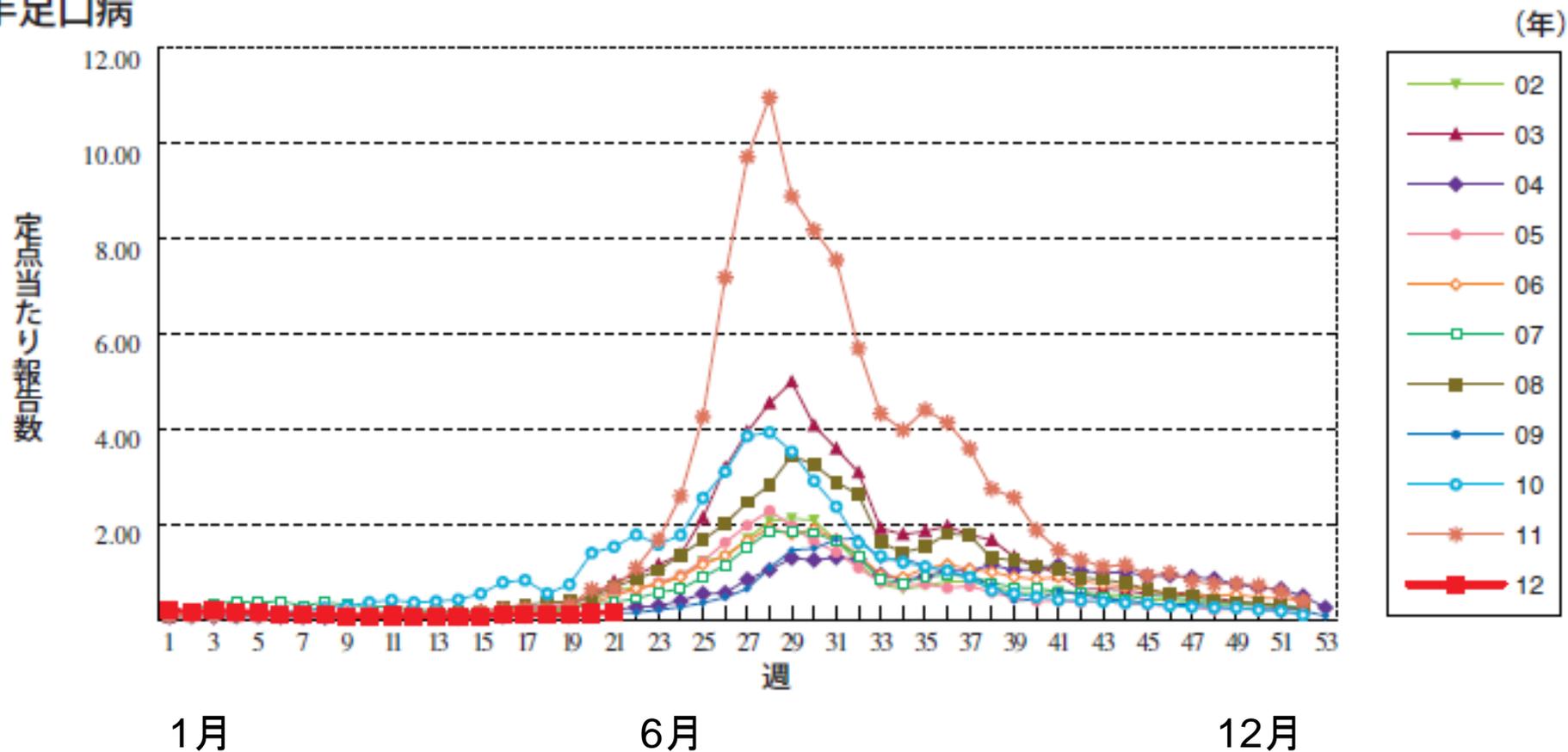
【症状】

発熱、下痢、嘔吐
手足口に水疱性発疹
口腔内の疼痛



手足口病

手足口病



感染症名	原因は？	症状など
手足口病	コクサッキーA16 コクサッキーA10 エンテロウイルス71 など	手足の水疱と口内炎ができる夏風邪の一種。 胃腸風邪ウイルスからくる少々の下痢の症状を伴う。 初日から2日目に熱が出るが、それ以後熱は出ず、5日ほどで症状は回復する。 髄膜炎になることもあり注意が必要。
りんご病	パルボウイルスB19	咳、鼻汁、微熱など軽い風邪の症状が出る。 その後赤い発疹がほおの辺りに出て、その後手足にまで広がる。 接種で予防ができない。
ヘルパンギーナ	主にコクサッキーA群	高熱が長く続き、のどの奥に水疱・潰瘍ができる特徴がある。 予防接種はないので、毎年発症する子どももいる。
風疹	風疹ウイルス	初春から夏の終わりにかけて多発。発疹が胸と顔から広がり、リンパ腺が腫れるのが特徴。多少の熱が伴うが、4～5日で症状はひいていき2週間ほどで感染期間が終わる。症状がひくまでは幼稚園・学校を休ませるようにする。 また妊娠中に風疹にかかると障害をもった子どもが生まれる確率が高いとされているので十分な注意が必要。

りんご病

- ヒトパルボウイルスB19
- 赤血球前駆細胞に感染

【好発年齢】

- 園児～小学生

【症状】

- 両頬部のびまん性紅斑
- レース状(網状)紅斑

【合併症】

- 先天性慢性溶血性貧血患者に感染
(鎌状赤血球症、遺伝性球状赤血球症)
→無形成発作(aplastic crisis)
- 妊婦に感染
→胎児水腫



感染症名	原因は？	症状など
手足口病	コクサッキーA16 コクサッキーA10 エンテロウイルス71 など	手足の水疱と口内炎ができる夏風邪の一種。 胃腸風邪ウイルスからくる少々の下痢の症状を伴う。 初日から2日目に熱が出るが、それ以後熱は出ず、5日ほどで症状は回復する。 髄膜炎になることもあり注意が必要。
りんご病	パルボウイルスB19	咳、鼻汁、微熱など軽い風邪の症状が出る。 その後赤い発疹がほおの辺りに出て、その後手足にまで広がる。 接種で予防ができない。
ヘルパンギーナ	主にコクサッキーA群	高熱が長く続き、のどの奥に水疱・潰瘍ができる特徴がある。 予防接種はないので、毎年発症する子どももいる。
風疹	風疹ウイルス	初春から夏の終わりにかけて多発。発疹が胸と顔から広がり、リンパ腺が腫れるのが特徴。多少の熱が伴うが、4～5日で症状はひいていき2週間ほどで感染期間が終わる。症状がひくまでは幼稚園・学校を休ませるようにする。 また妊娠中に風疹にかかると障害をもった子どもが生まれる確率が高いとされているので十分な注意が必要。

ヘルパンギーナ

主に コクサッキーウイルスA群

【症状】

発熱

咽頭の口蓋弓部に水疱、潰瘍

食欲減退、咽頭痛

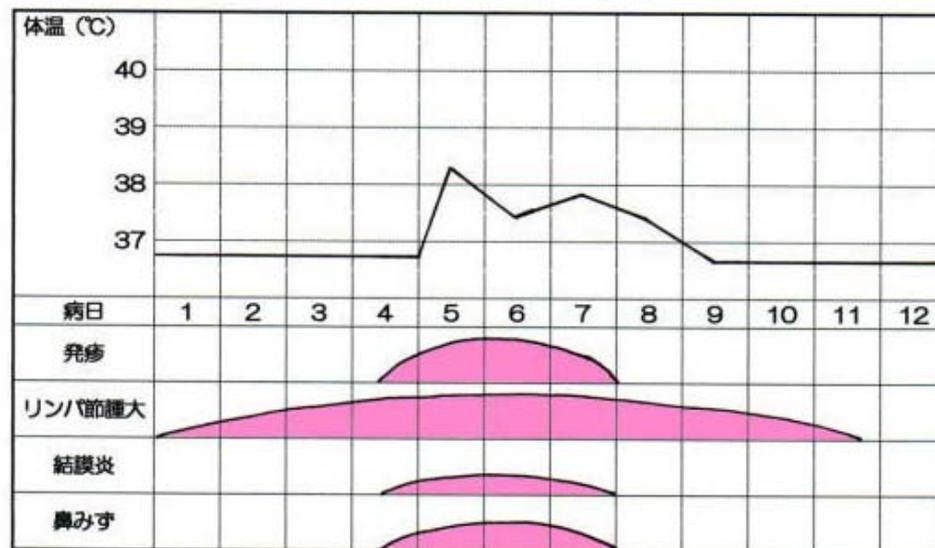


感染症名	原因は？	症状など
手足口病	コクサッキーA16 コクサッキーA10 エンテロウイルス71 など	手足の水疱と口内炎ができる夏風邪の一種。 胃腸風邪ウイルスからくる少々の下痢の症状を伴う。 初日から2日目に熱が出るが、それ以後熱は出ず、5日ほどで症状は回復する。 髄膜炎になることもあり注意が必要。
りんご病	パルボウイルスB19	咳、鼻汁、微熱など軽い風邪の症状が出る。 その後赤い発疹がほおの辺りに出て、その後手足にまで広がる。 接種で予防ができない。
ヘルパンギーナ	主にコクサッキーA群	高熱が長く続き、のどの奥に水疱・潰瘍ができる特徴がある。 予防接種はないので、毎年発症する子どももいる。
風疹	風疹ウイルス	初春から夏の終わりにかけて多発。発疹が胸と顔から広がり、リンパ腺が腫れるのが特徴。多少の熱が伴うが、4～5日で症状はひいていき2週間ほどで感染期間が終わる。症状がひくまでは幼稚園・学校を休ませるようにする。 また妊娠中に風疹にかかると障害をもった子どもが生まれる確率が高いとされているので十分な注意が必要。

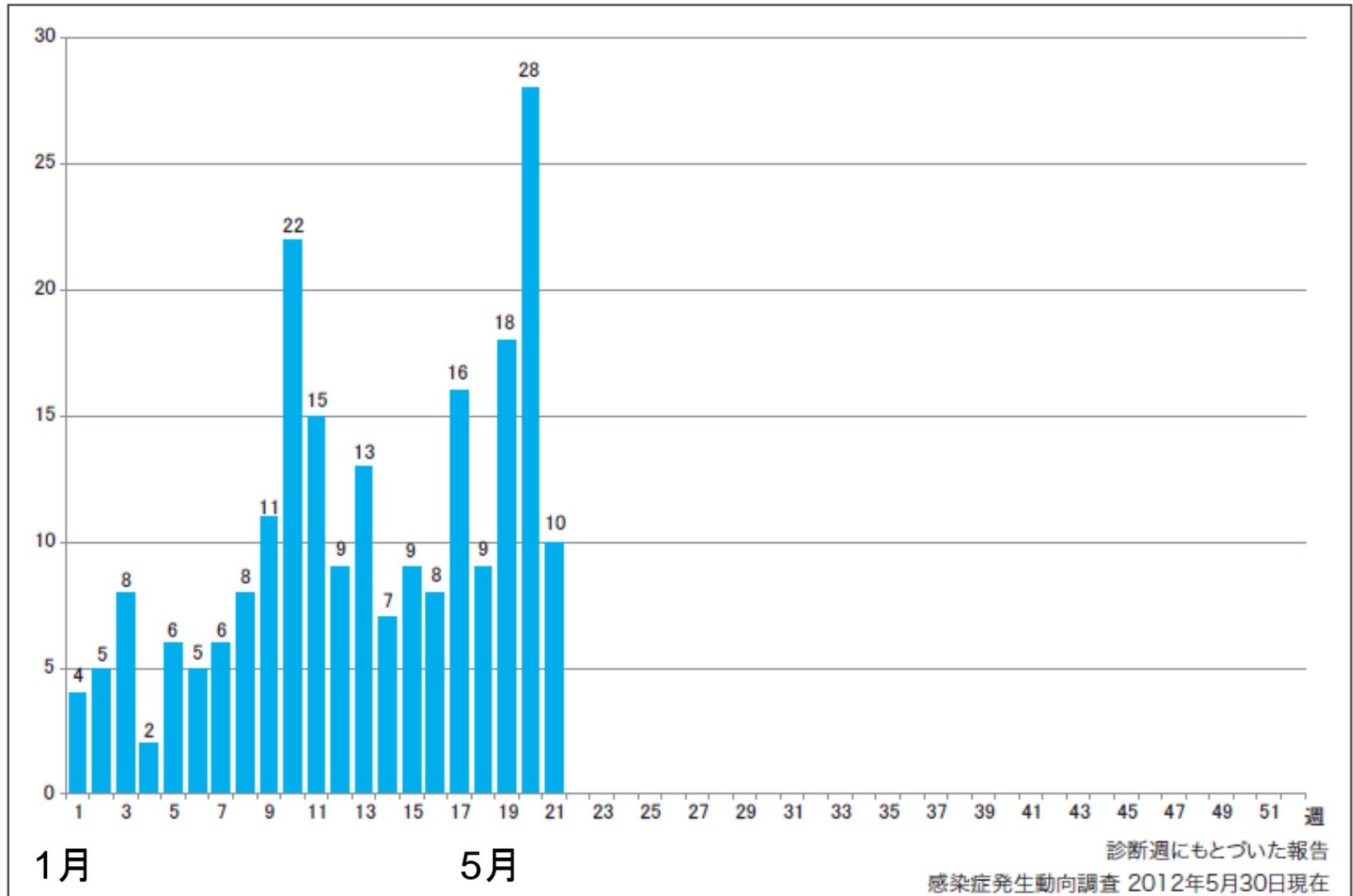
風疹

【症状】

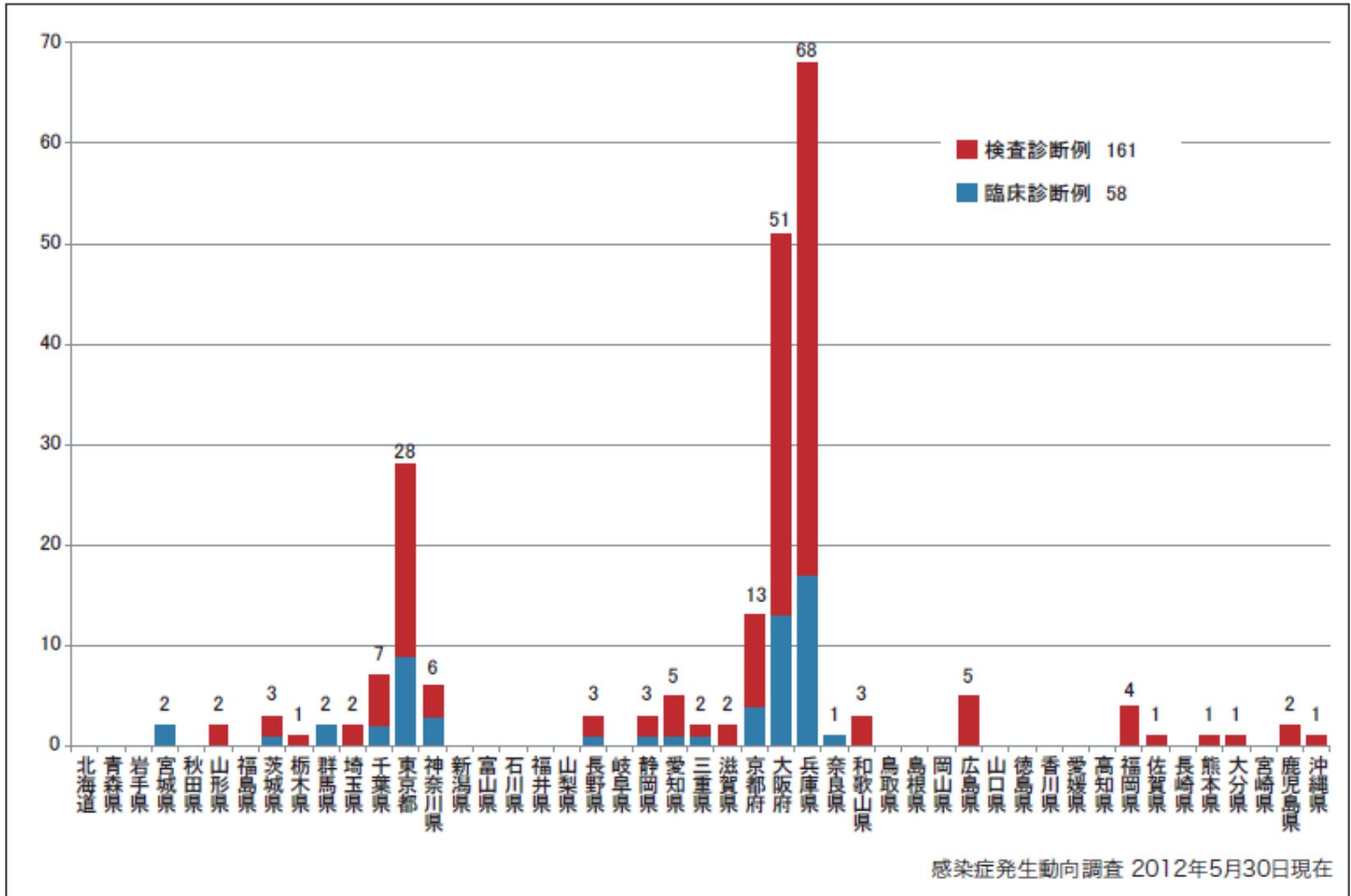
- 発熱
- 発疹
- 紅斑性小丘疹
- 色素沈着を残さずに消失(3-4日)
- リンパ節腫脹
(特に耳後リンパ節腫脹)



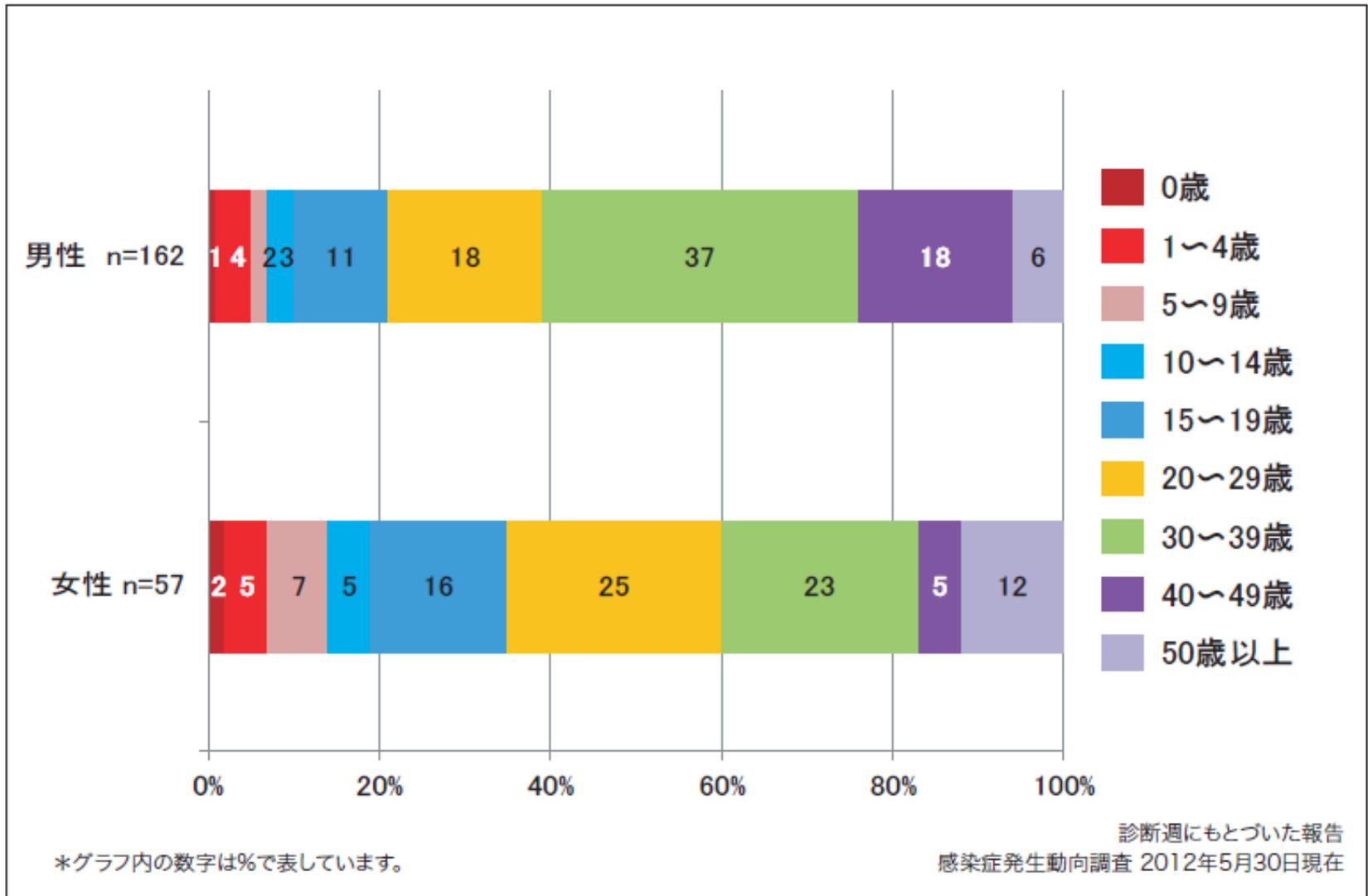
風疹 発生状況 2012年



風疹 発生報告場所 2012年

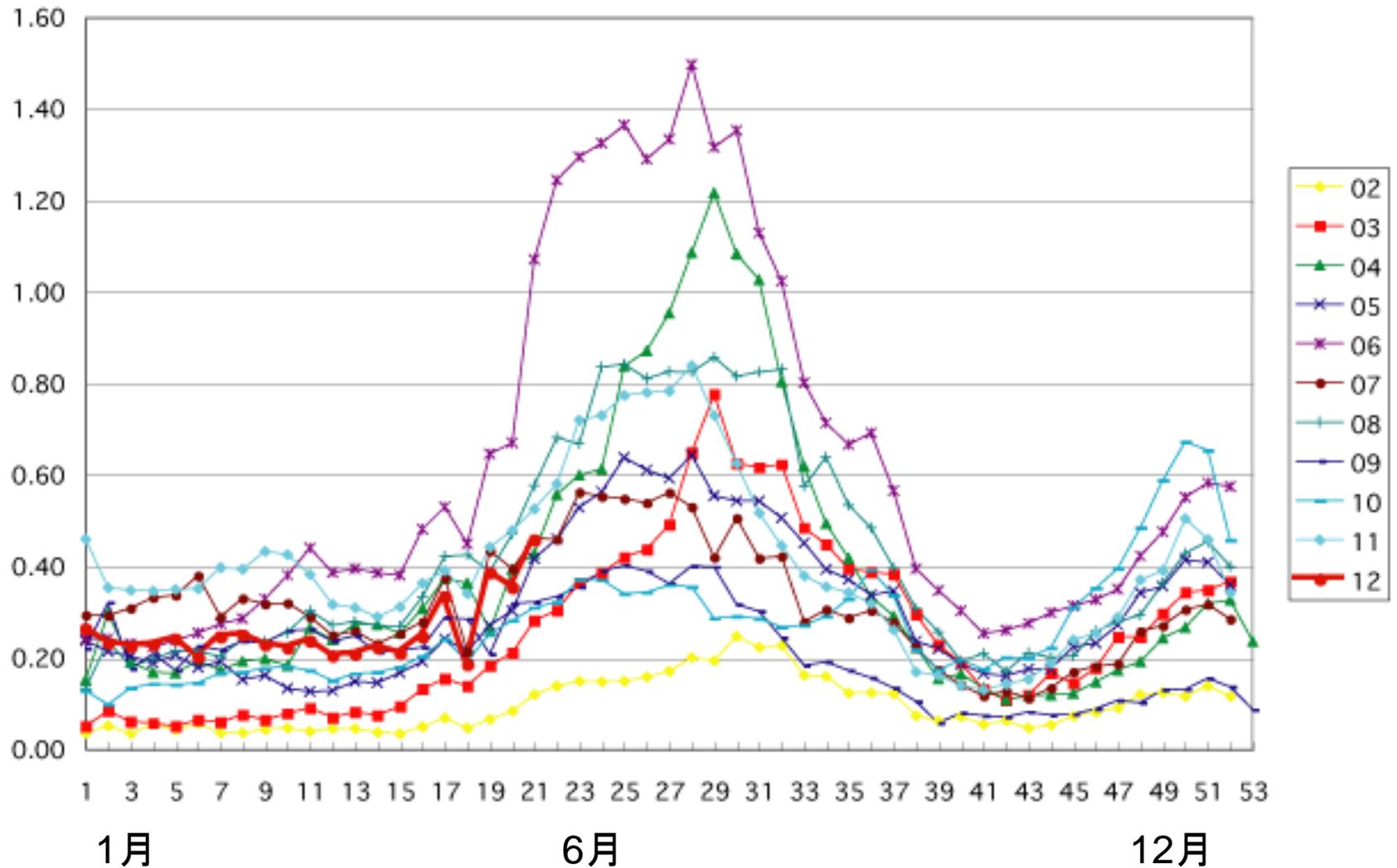


風疹 年齢分布 2012年



感染症名	原因は？	症状など
プール熱	アデノウイルス	正式には「咽頭結膜熱」といい、7月から9月のプールに入る時期に流行ることから通称プール熱と呼ばれている。高熱を伴い、のどと目の両方に炎症を起こす。死亡例も報告されており、重症化する可能性が大きい病気。治った後もウイルスが唾液や便からうつるケースが多い。
流行性結膜炎	アデノウイルス	目やにが出て、結膜が充血する。感染力が強く、乳児がかかると風邪の症状を伴うことが多く見受けられる。その症状は発熱やリンパ節の腫れなど。年中気をつけなければいけない病気ではあるが、特に夏はプールなどで人と接触しやすい季節なので気をつけることが大切。
水イボ	ウイルスによる 良性イボ	「伝染性軟属腫」といい、そのほとんどは自然に治る。一度かかると免疫ができるので次に発症することはない。ピンセットでつまんで取り去る方法など治療方法はいろいろある。また、伝染性と呼ばれているが、肌を露出した人と接触さえしなければ、うつることはない

プール熱（咽頭結膜熱）



感染症名	原因は？	症状など
プール熱	アデノウイルス	正式には「咽頭結膜熱」といい、7月から9月のプールに入る時期に流行ることから通称プール熱と呼ばれている。高熱を伴い、のどと目の両方に炎症を起こす。死亡例も報告されており、重症化する可能性が大きい病気。治った後もウイルスが唾液や便からうつるケースが多い。
流行性結膜炎	アデノウイルス	目やにが出て、結膜が充血する。感染力が強く、乳児がかかると風邪の症状を伴うことが多く見受けられる。その症状は発熱やリンパ節の腫れなど。年中気をつけなければいけない病気ではあるが、特に夏はプールなどで人と接触しやすい季節なので気をつけることが大切。
水イボ	ウイルスによる 良性イボ	「伝染性軟属腫」といい、そのほとんどは自然に治る。一度かかると免疫ができるので次に発症することはない。ピンセットでつまんで取り去る方法など治療方法はいろいろある。また、伝染性と呼ばれているが、肌を露出した人と接触さえしなければ、うつることはない

感染症名	原因は？	症状など
プール熱	アデノウイルス	正式には「咽頭結膜熱」といい、7月から9月のプールに入る時期に流行ることから通称プール熱と呼ばれている。高熱を伴い、のどと目の両方に炎症を起こす。死亡例も報告されており、重症化する可能性が大きい病気。治った後もウイルスが唾液や便からうつるケースが多い。
流行性結膜炎	アデノウイルス	目やにが出て、結膜が充血する。感染力が強く、乳児がかかると風邪の症状を伴うことが多く見受けられる。その症状は発熱やリンパ節の腫れなど。年中気をつけなければいけない病気ではあるが、特に夏はプールなどで人と接触しやすい季節なので気をつけることが大切。
水イボ	ウイルスによる 良性イボ	「伝染性軟属腫」といい、そのほとんどは自然に治る。一度かかると免疫ができるので次に発症することはない。ピンセットでつまんで取り去る方法など治療方法はいろいろある。また、伝染性と呼ばれているが、肌を露出した人と接触さえしなければ、うつることはない

水イボ（伝染性軟属腫）



夏に流行るウイルス感染症 ポイント

夏のウイルス感染症の発症時期は5月から8月。

主な症状は胃腸が不調になること。

体全体の免疫力がダウンするため、長引くことも多い。

プールの後よく目や体を洗わないことや、タオルの貸し借りなどの機会を通じて、人から人へと感染者を増やすのが夏場のウイルスの特徴。

予防法は？



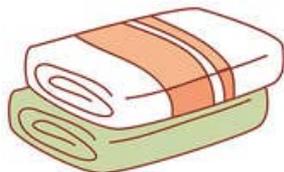
- ・ 流行時には、流水と石けんによる手洗い、うがいを励行する



- ・ 風疹に対しては、1歳になったらすぐにMRワクチンを受ける。



- ・ プール熱に対しては、プールから上がった時は、シャワーを浴び、目をしっかり洗い、うがいをする



- ・ 感染者との密接な接触をさける(タオルなどは別に使う)

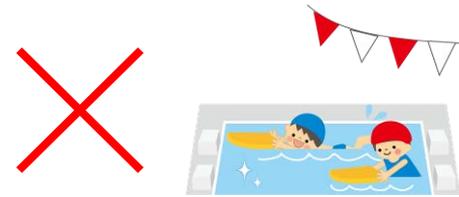
手洗いするときの注意点

- 食事の前、トイレに入った後、外出先から帰宅したら手を洗うように習慣づける
- 洗うときは手首まで洗うことが大切
- 洗った後は清潔なタオルや布でふくように心がける

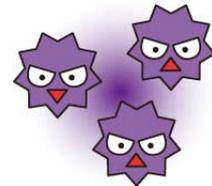


ウイルス感染症になってしまったら

- 発熱や目の充血などの症状がある人は、他の人に感染させないように、プールはお休みしましょう。



- 特効薬はありません。重症度に応じて症状を和らげるお薬で治療します。基本的には時間が経ってウイルスが体から排除されるのを待ちます。



- 症状がひどければ、小児科外来を受診してください。

夏に流行る細菌感染症

最も感染の可能性が高いのは、食べ物や水を介した消化器系の感染症です。



夏の感染症 どんなものがあるの？

ウイルスでおこるもの	細菌でおこるもの
<ul style="list-style-type: none">○ 手足口病○ りんご病○ ヘルパンギーナ○ 風疹○ プール熱○ 流行性結膜炎○ 水イボ	<ul style="list-style-type: none">★ 腸管出血性大腸菌感染 (溶血性尿毒症症候群)★ カンピロバクター腸炎★ サルモネラ腸炎★ 乳児ボツリヌス症

腸管出血性大腸菌感染症

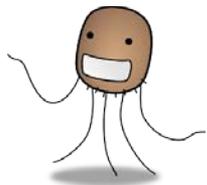
腸管出血性大腸菌感染症は、人によっては溶血性尿毒症症候群 (hemolytic uremic syndrome: HUS) を起こします。

<HUSの3主徴>

- 溶血性貧血
- 血小板減少
- 急性腎不全

<HUSの届出1ヶ月後の経過>

- 軽快治癒 59%
- 通院治療中 18%
- 入院中 5%
- 死亡 9%



腸管出血性大腸菌感染症

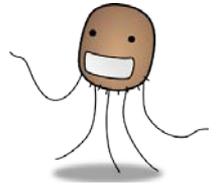
腸管出血性大腸菌 O-111

平成23年5月4日 中日新聞

2011年 国立感染症研究所

感染者数 3938例

HUS発症 102例



焼き肉チェーン
「焼肉酒家えびす」の
店舗展開と食中毒被害状況

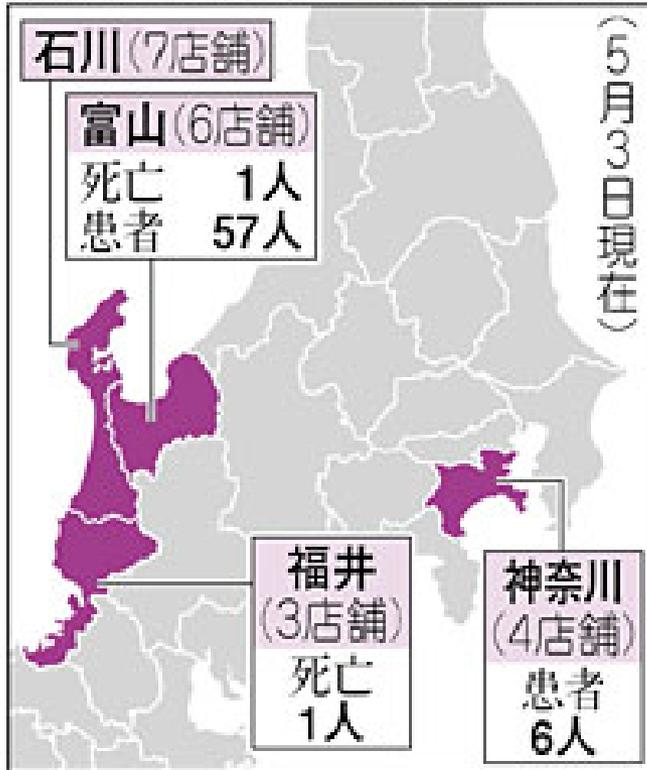
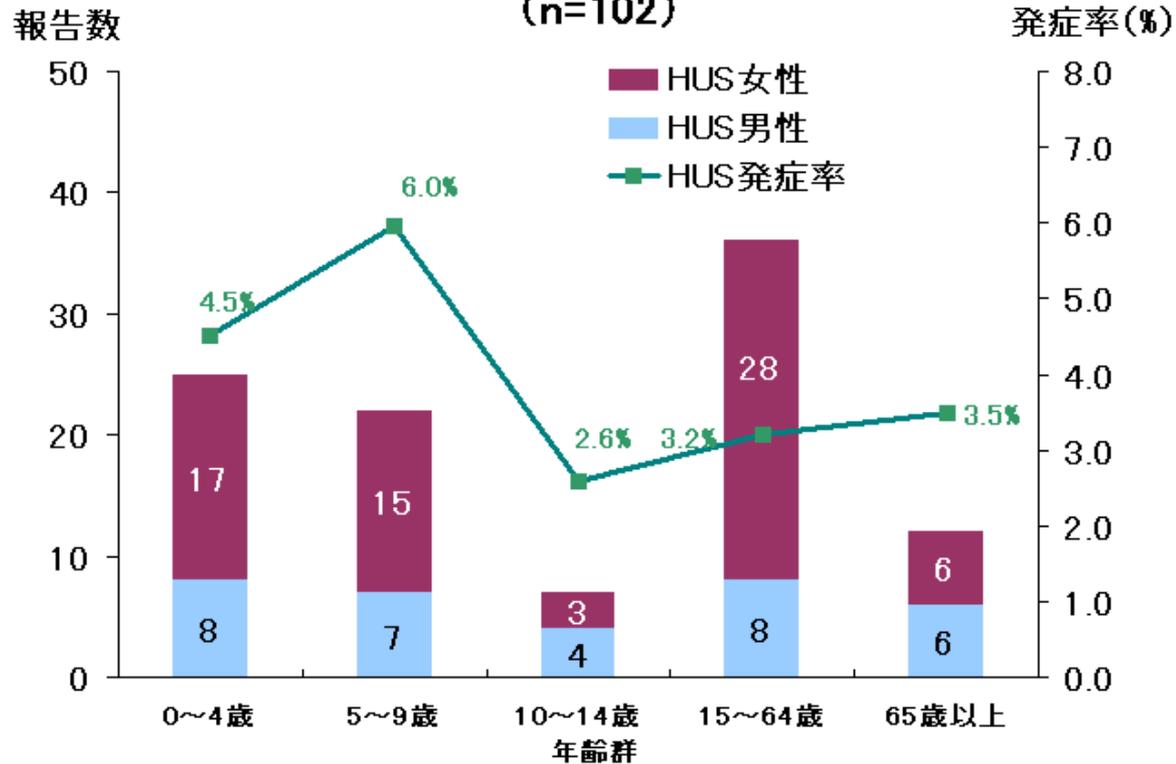
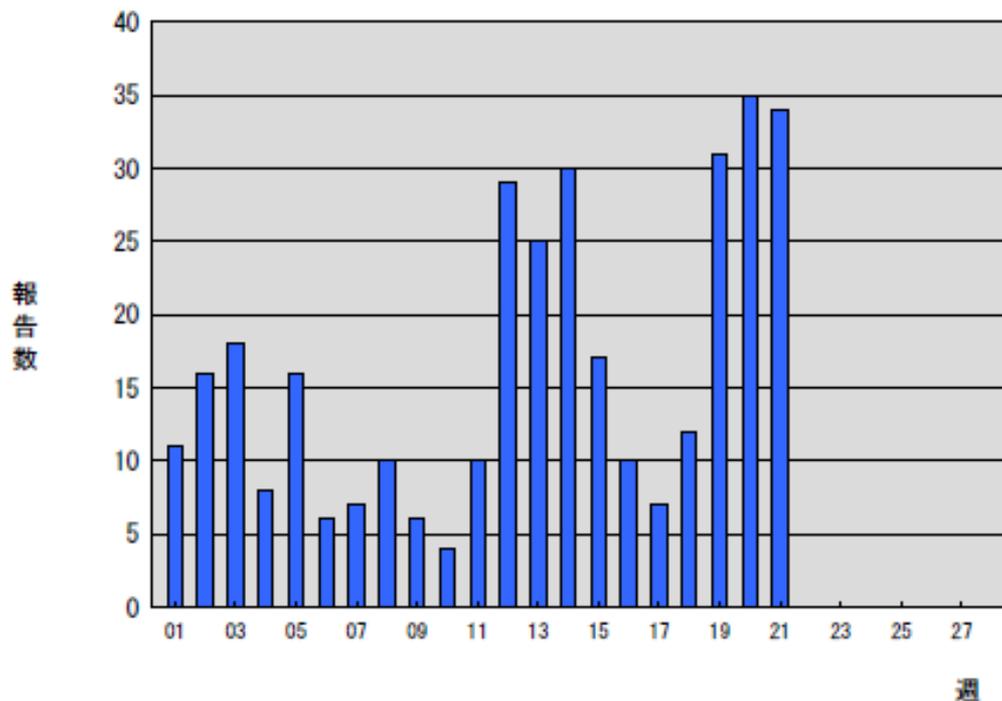


図1. 年齢群別HUS発症例報告数とHUS発症率 2011年 (n=102)



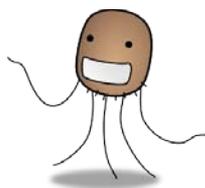
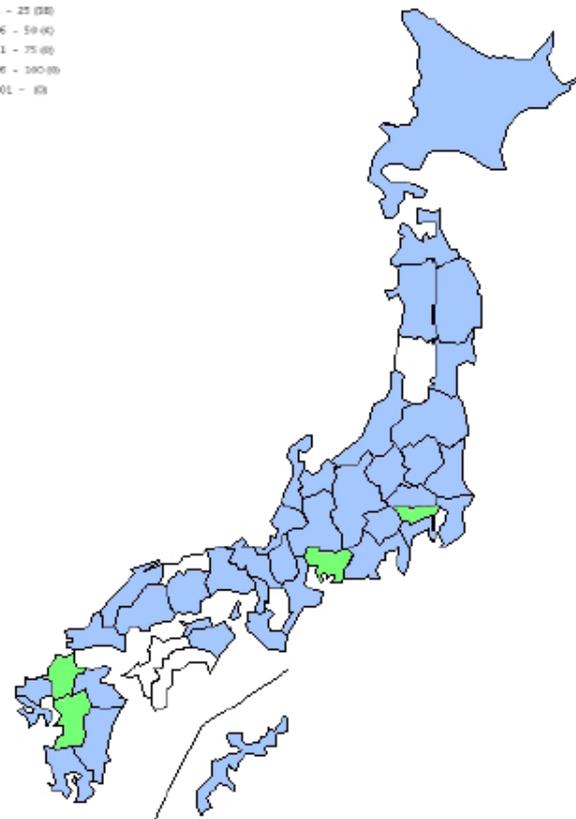
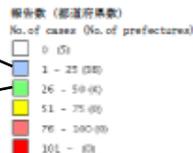
腸管出血性大腸菌感染症 報告数 2012年

2012年 第 1-52週



1-25例

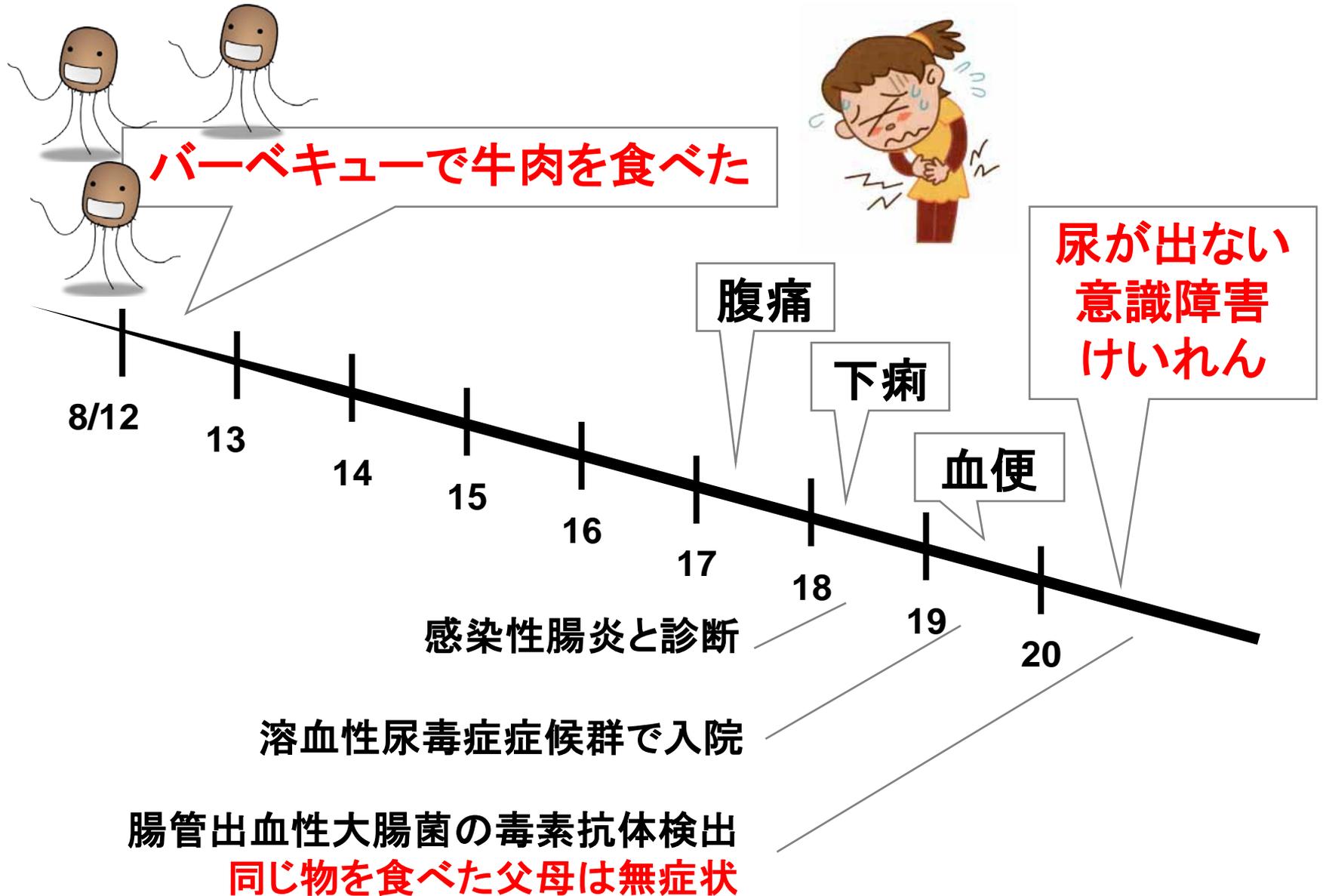
26-50例



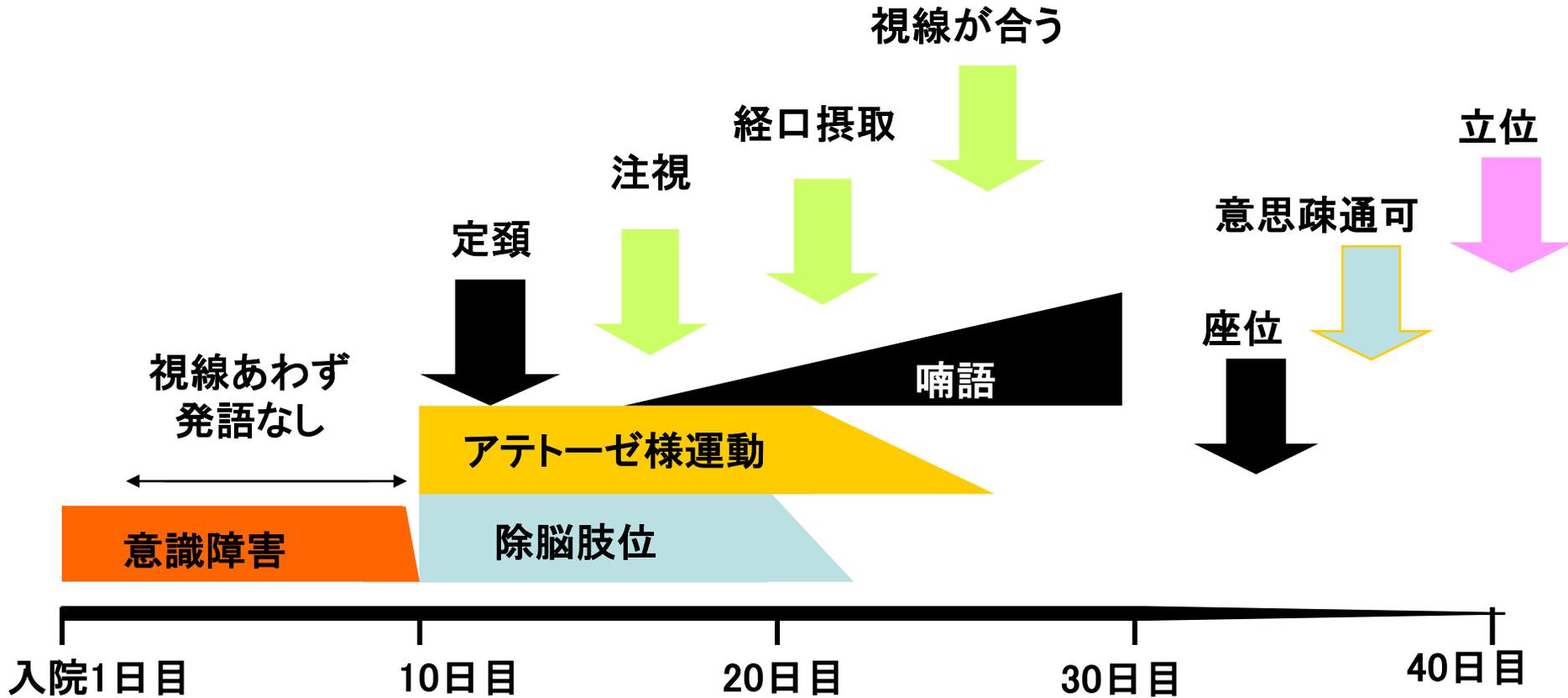
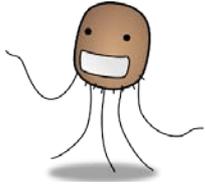
週別報告数

累積報告数地図

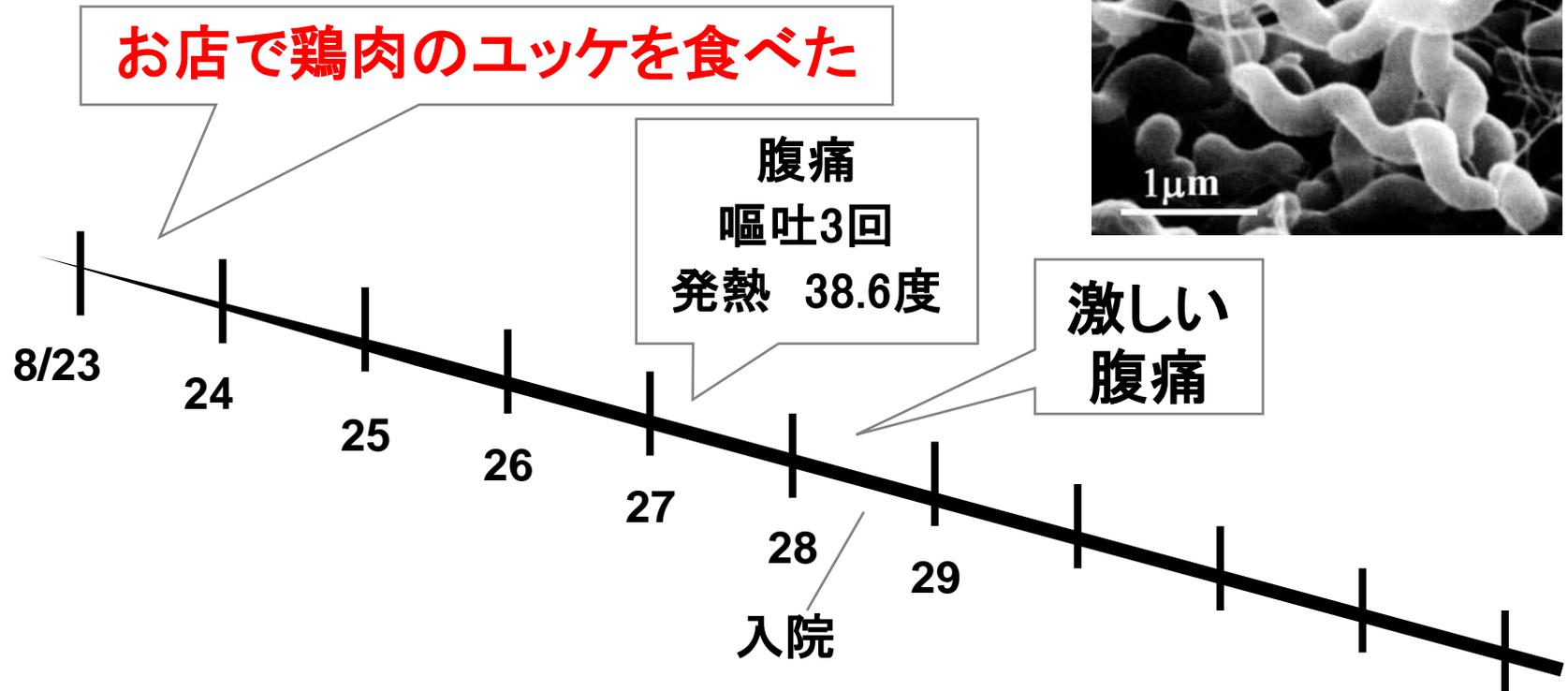
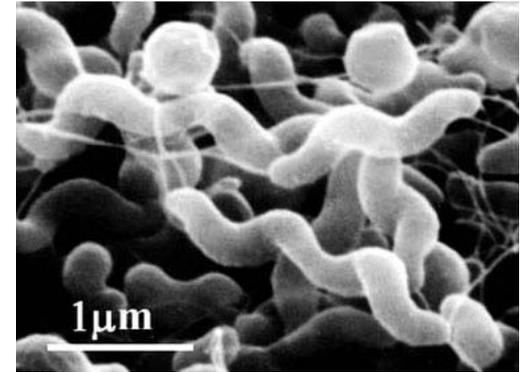
溶血性尿毒症症候群になった5歳の女の子



溶血性尿毒症症候群になった5歳の女の子



カンピロバクター腸炎になった6歳の女の子



便からカンピロバクター菌検出

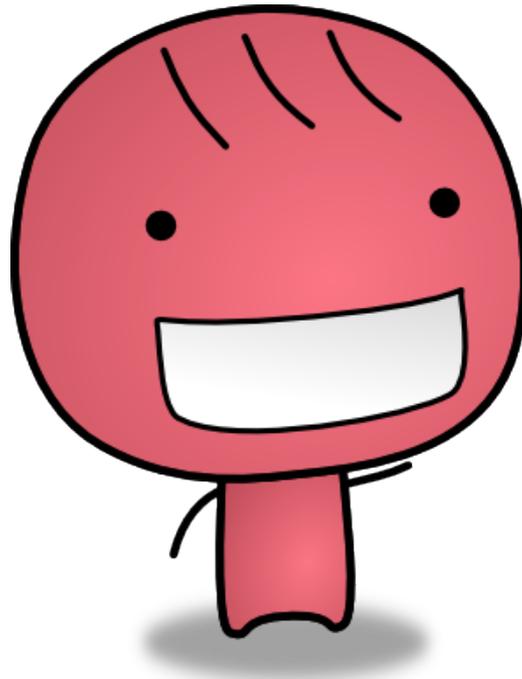
父母も同じユッケを食べてましたが全くの無症状でした。

9/2
退院

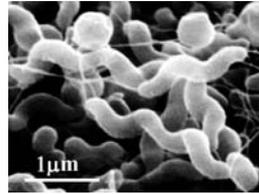
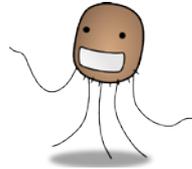
サルモネラ腸炎

この子は、2ヶ月前に**サルモネラ腸炎**になってその時も入院しました。

生卵を食べてサルモネラ菌感染することがあります。



細菌性腸炎 ポイント



○ 夏季は食肉の保存状況が悪くなり細菌が増殖していることがあるので要注意。

→ 保存状態の悪いものは食べない。

→ しっかり加熱したものを食べる。

○ 生ものに触れたまな板、箸、包丁も同様に危険。

→ 小児にとって、お店での食事は危険が隠れている。

乳児ボツリヌス症



5ヶ月 女児

某年5月初めごろより便秘となり、徐々に活気不良となり哺乳力が低下したため5月13日夜、小児科救急外来を受診。精査と治療のため入院しました。

周産期の異常はありません。大きな病気の既往もありません。

発達正常。予防接種歴：BCG済み、ポリオ済み

乳児ボツリヌス症



筋肉に力が入らなくなります。

乳児ボツリヌス症 予防



- **1歳未満**の乳児には感染源として報告のある**蜂蜜・野菜ジュース、井戸水**などを与えないように。加熱しても防げません。



夏に流行る細菌感染症 予防法

- 特に食前には必ず手洗いを行う。
- 調理を行う場合には、手や調理器具を流水で十分に洗うなど、衛生面に配慮する。



細菌感染症 なってしまったら

- 細菌感染型の食中毒は、発生するまでに食後数時間から1～2日かかるものまで時間差はありますが、軽い場合はご家庭の看護でも十分回復します。
- 高熱、ショック症状、激しい下痢や血便など重篤な様子があれば、迷わず、すぐに病院に行ってください。
- こどもや高齢者は特に重症化しやすいので注意が必要です。

他にもある！ こんな感染症に要注意

- 長期の休みに入ると家族で海外旅行に行く人もいらっしゃるかもしれませんが。
- 海外旅行に出かける人は渡航先の感染情報を入手し、それぞれの国に対応した予防接種を受けること。渡航先では生ものや生水にも注意が必要です。
- 日本とは違う環境であることを忘れずに。

外国でかかり得る感染症

- マラリア
- デング熱
- ポリオ
- A型肝炎
- ...

外務省海外安全ホームページ 感染症関連情報をご参照ください。

まとめ

- 感染症に対する正しい知識と予防方法を身につけて、元気に楽しく夏を過ごしてください。