

2018年10月5日（金）金城学院大学
社会・環境と健康（公衆衛生学）
主要疾患の疫学と予防対策 2/2

愛知医科大学産業保健科学センター
成定 明彦（なりさだ あきひこ）

「社会・環境と健康」第6章（p.159 – 201）

<https://github.com/anarisada/kinjogakuin/>

D.骨・関節疾患

a骨粗鬆症、骨折

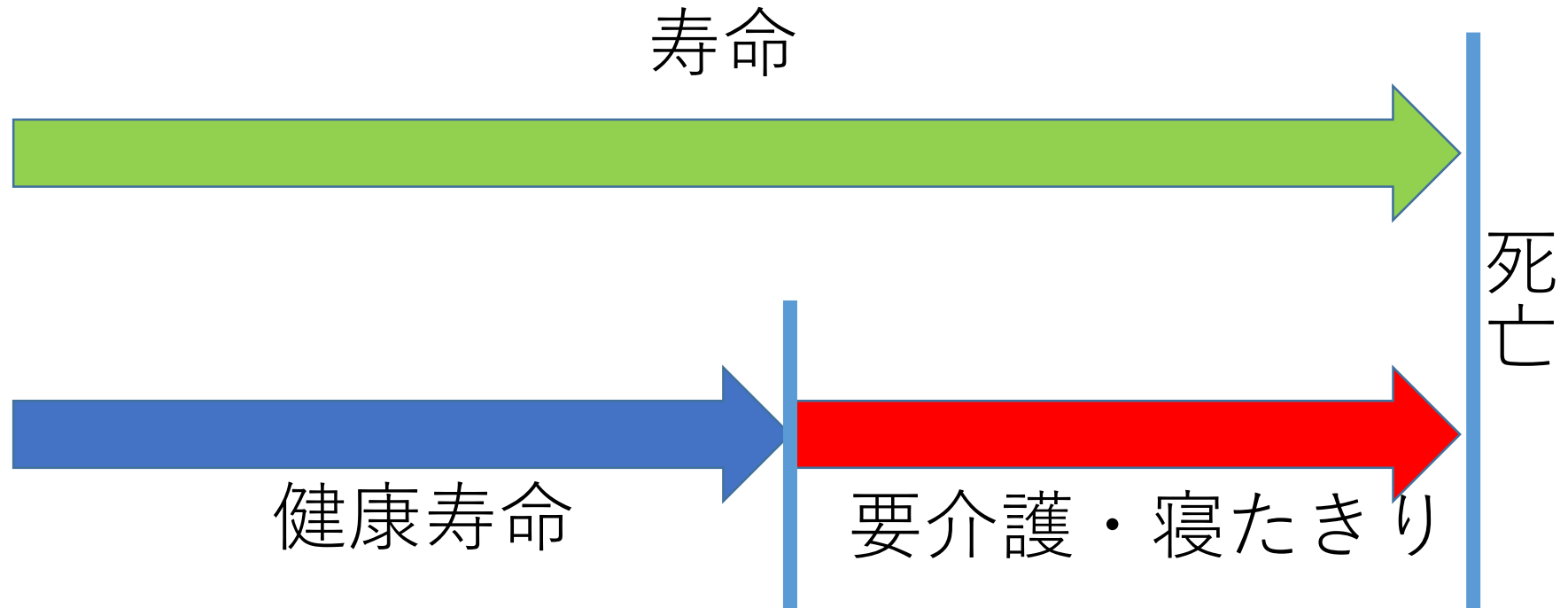
b変形性股関節症

cロコモティブシンドローム

+脳血管疾患

健康寿命を損なう脳血管疾患、骨・関節疾患

寿命と健康寿命



平均寿命と平均健康寿命

男性

79.6歳

70.4歳

9.2歳

女性

86.3歳

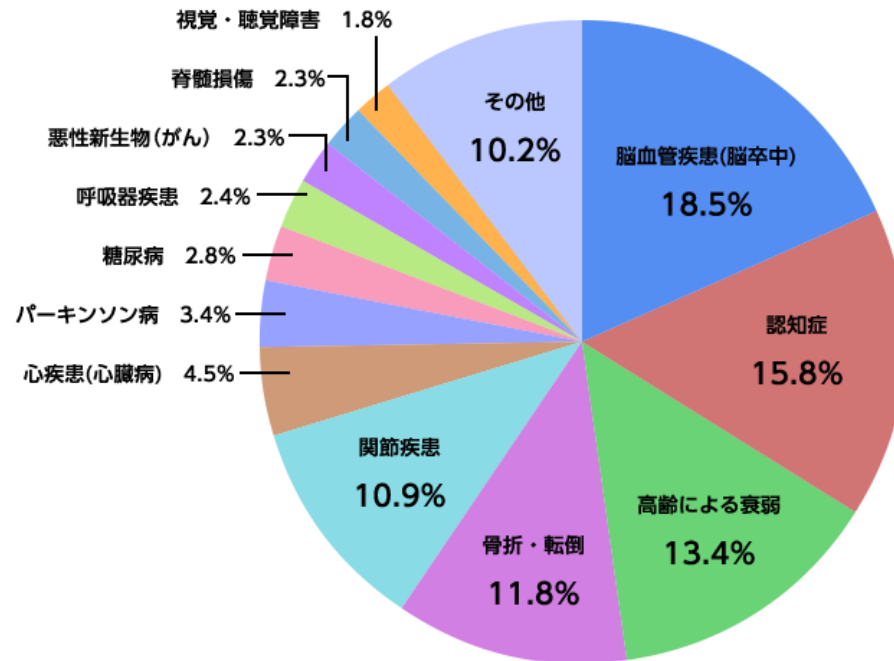
73.6歳

12.7歳

2010年調べ

健康寿命（要介護原因：5大要因）

図1 介護が必要になった原因

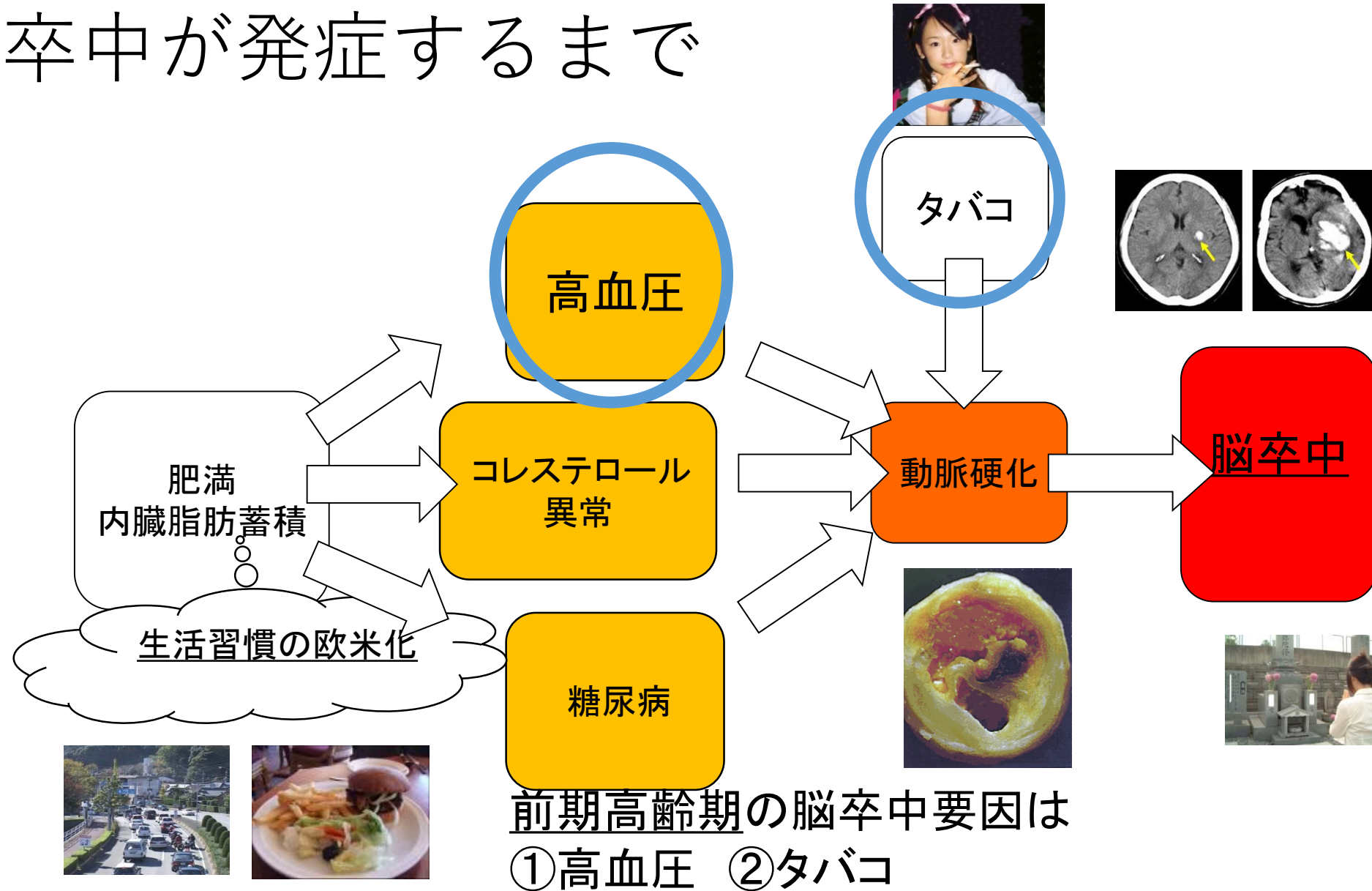


- ①脳卒中
- ②認知症
- ③衰弱
- ④関節疾患
- ⑤骨折・転倒

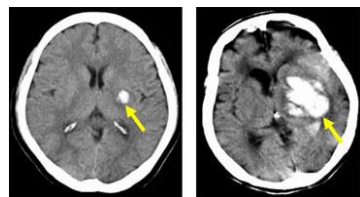
出典：厚生労働省「平成25年 国民生活基礎調査」

第14表 要介護度別にみた介護が必要となった主な原因の構成割合 平成25年より

脳卒中が発症するまで



脳卒中を発症した後



脳卒中
発症数は
がんと同じ

リハビリ

自立した生活

認知症
骨折・転倒

要介護・寝たきり

肺炎（誤嚥性肺炎）

胃ろう

死亡

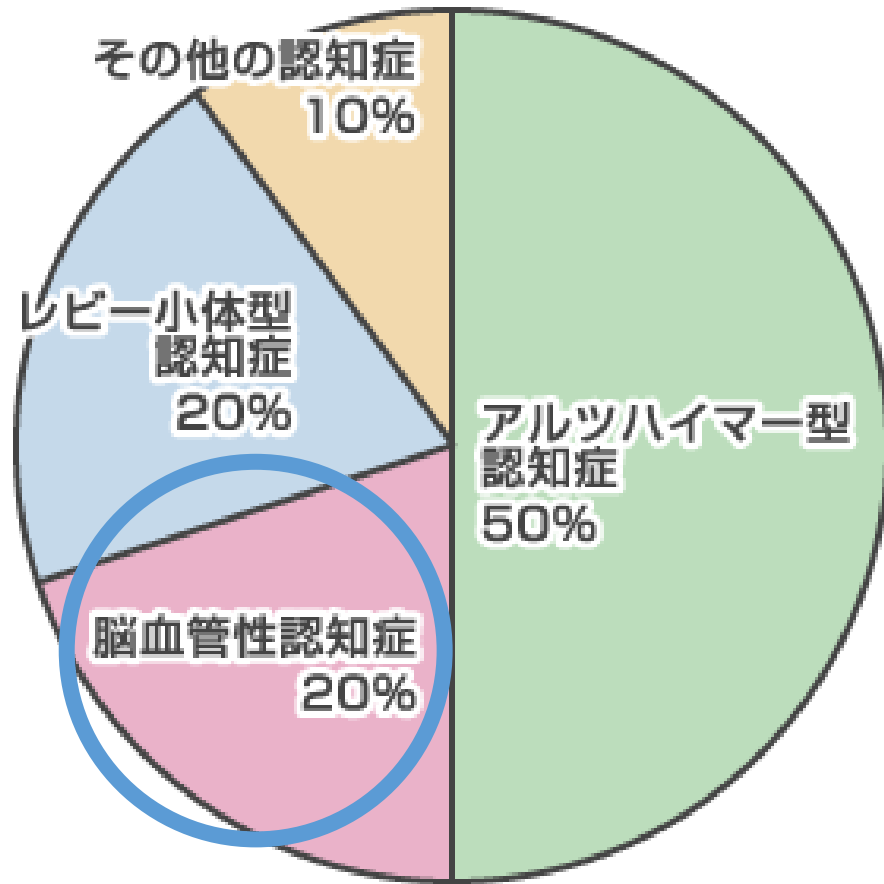


10%

30%

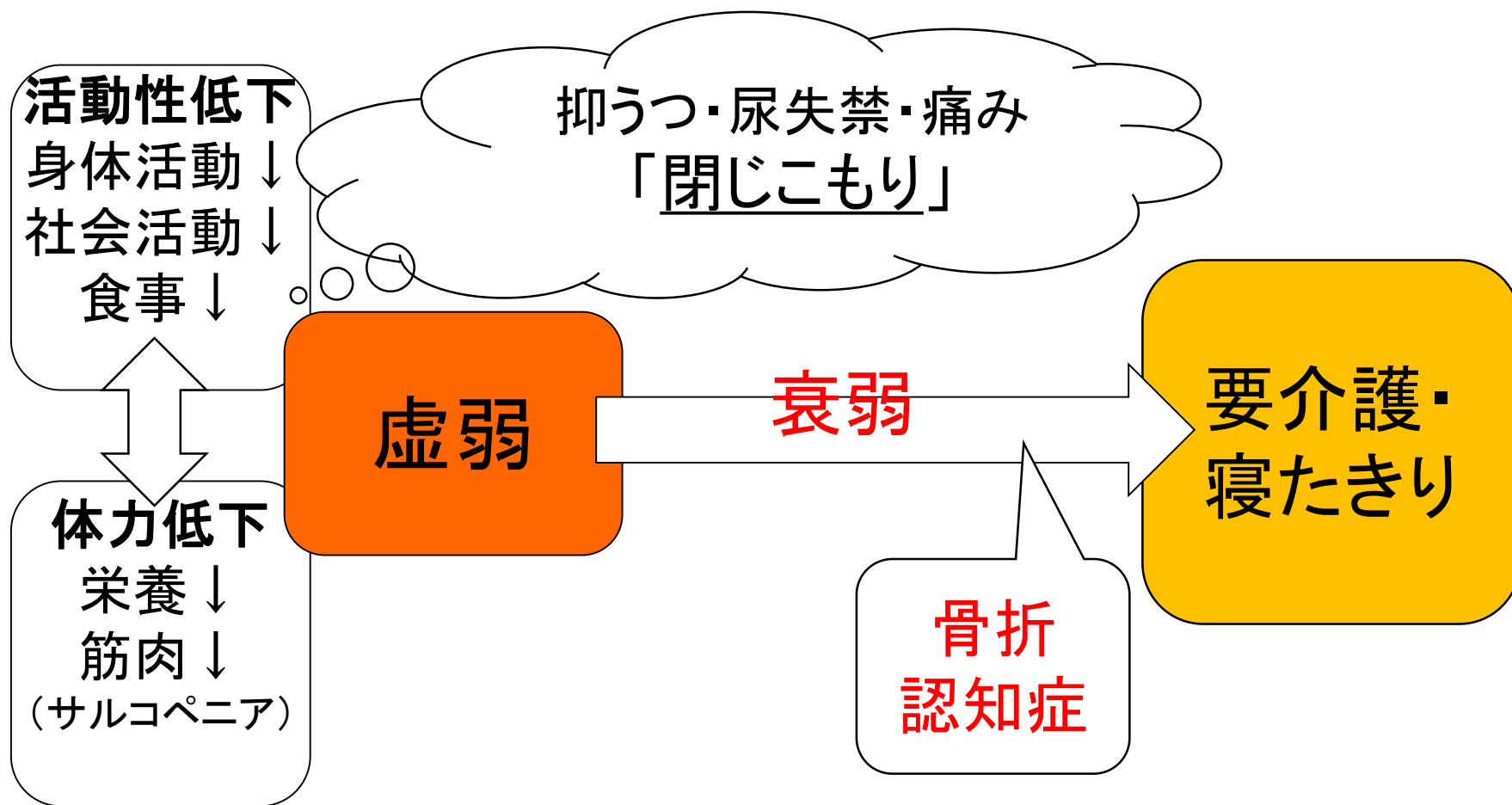
60%

認知症、骨折・転倒⇒要介護・寝たきり

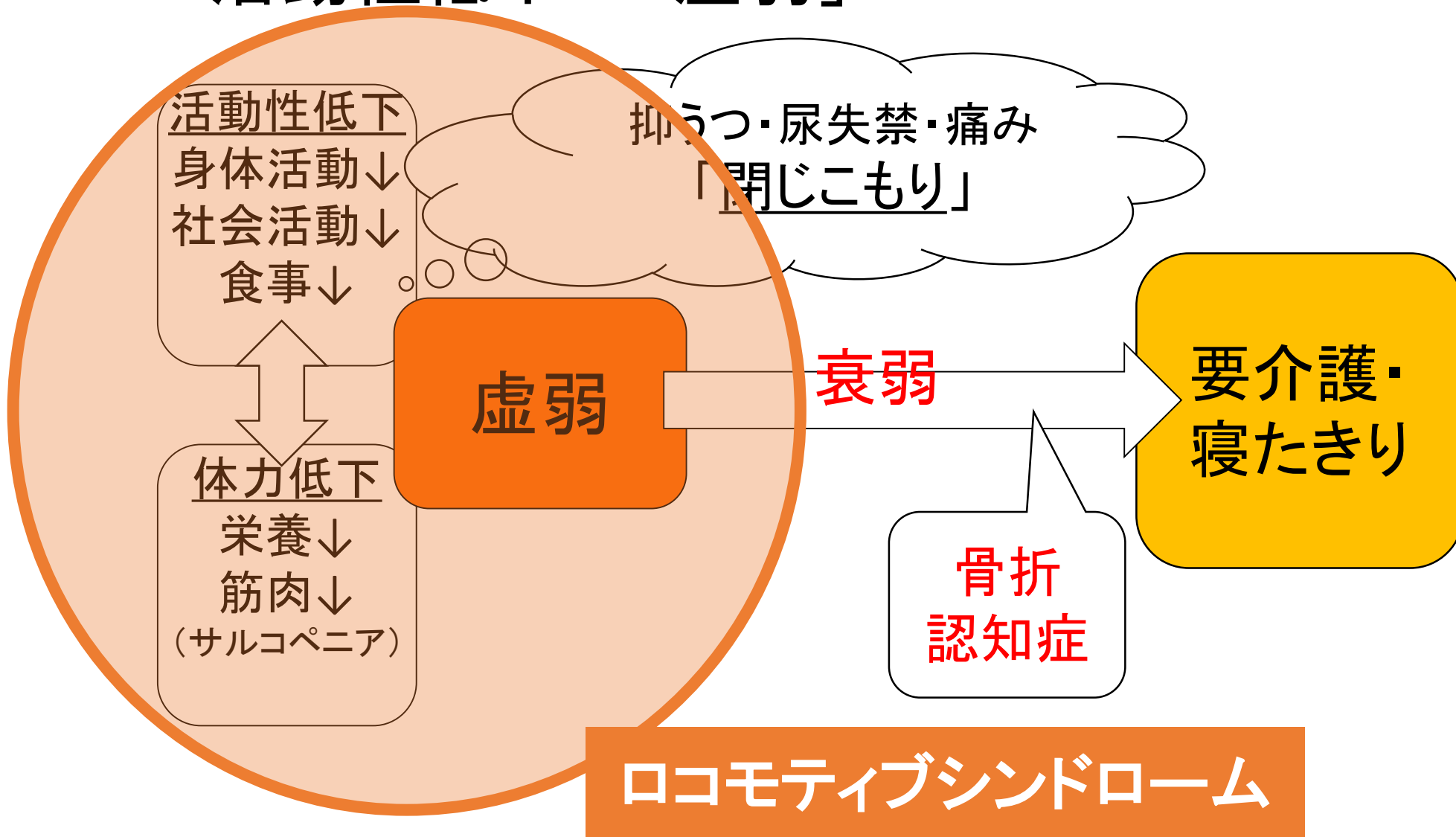


骨粗しょう症（女性）⇒大腿骨頸部骨折
（「脚のつけ根」の骨折）

活動性低下⇒「虚弱」



活動性低下⇒「虚弱」

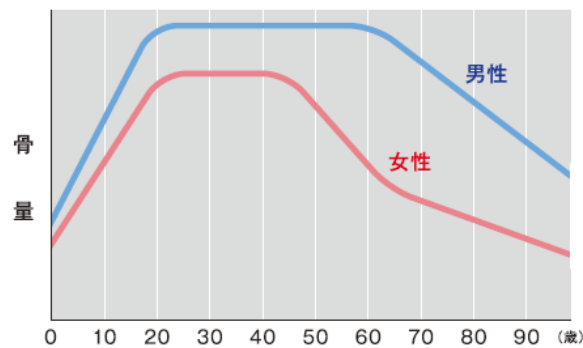


骨粗しょう症・骨折

「まだ若いから関係ない」？ 若いうちからの運動習慣が重要です。

骨や筋肉の量のピークはおよそ20～30代だということをご存知でしたか？骨や筋肉は適度な運動や生活活動で刺激を与え、適切な栄養を摂ることで、強く丈夫に維持されます。弱った骨や筋肉では、40代・50代で身体の衰えを感じやすくなり、60代以降、思うように動けない身体になってしまう可能性があります。

■骨量の年齢変化の推移



骨、筋肉と同様に軟骨や椎間板にも運動や生活活動によって適正な負荷がかかることが必要です。ただし、過度なスポーツや過体重によって「負担をかけられすぎる」と、軟骨や椎間板は逆に傷んでしまうことになります。また、やせすぎると筋肉や骨は弱くなってしまいます。肥満もやせすぎもよくありません。あなたにも心あたりはありませんか？

■やせすぎも
太りすぎも問題です

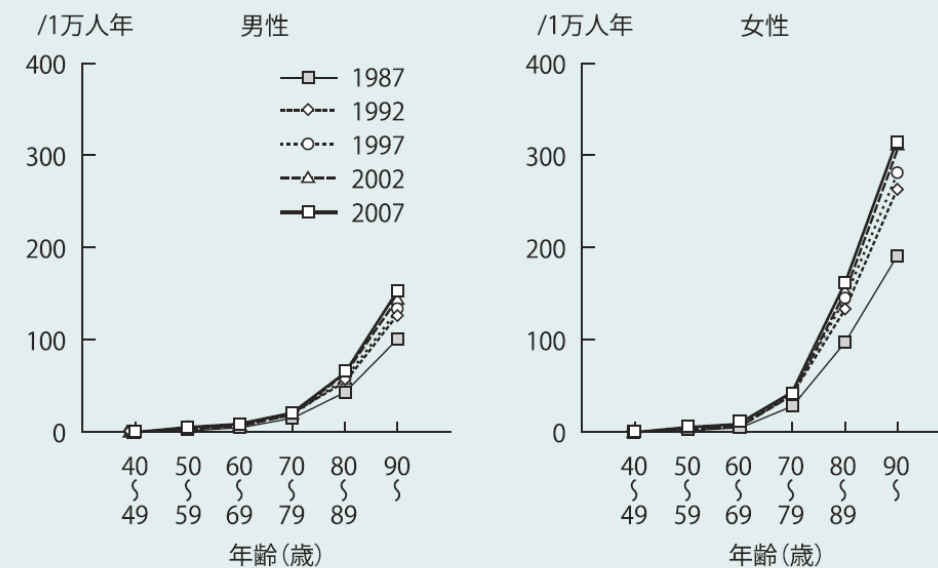
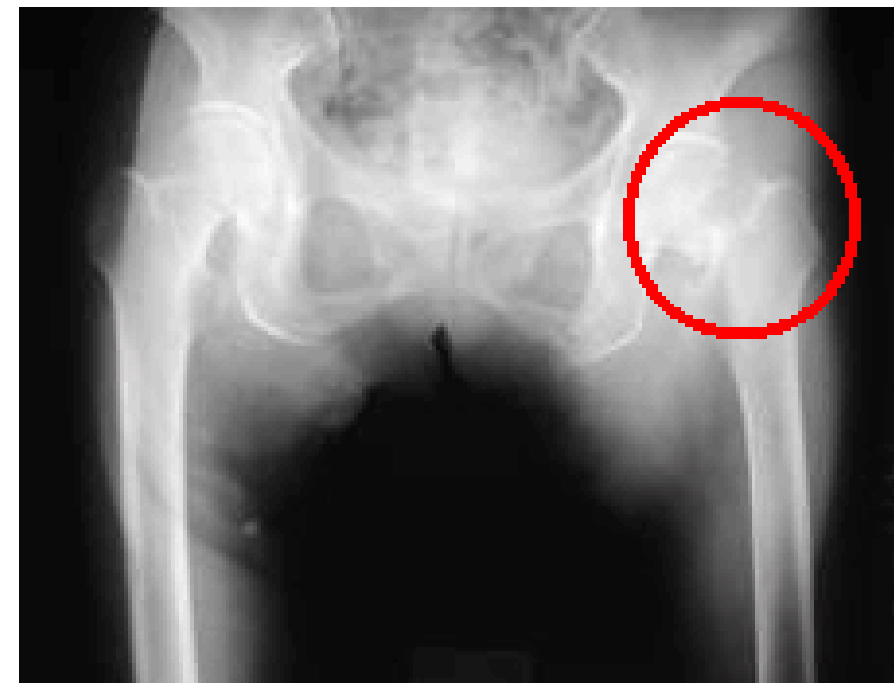
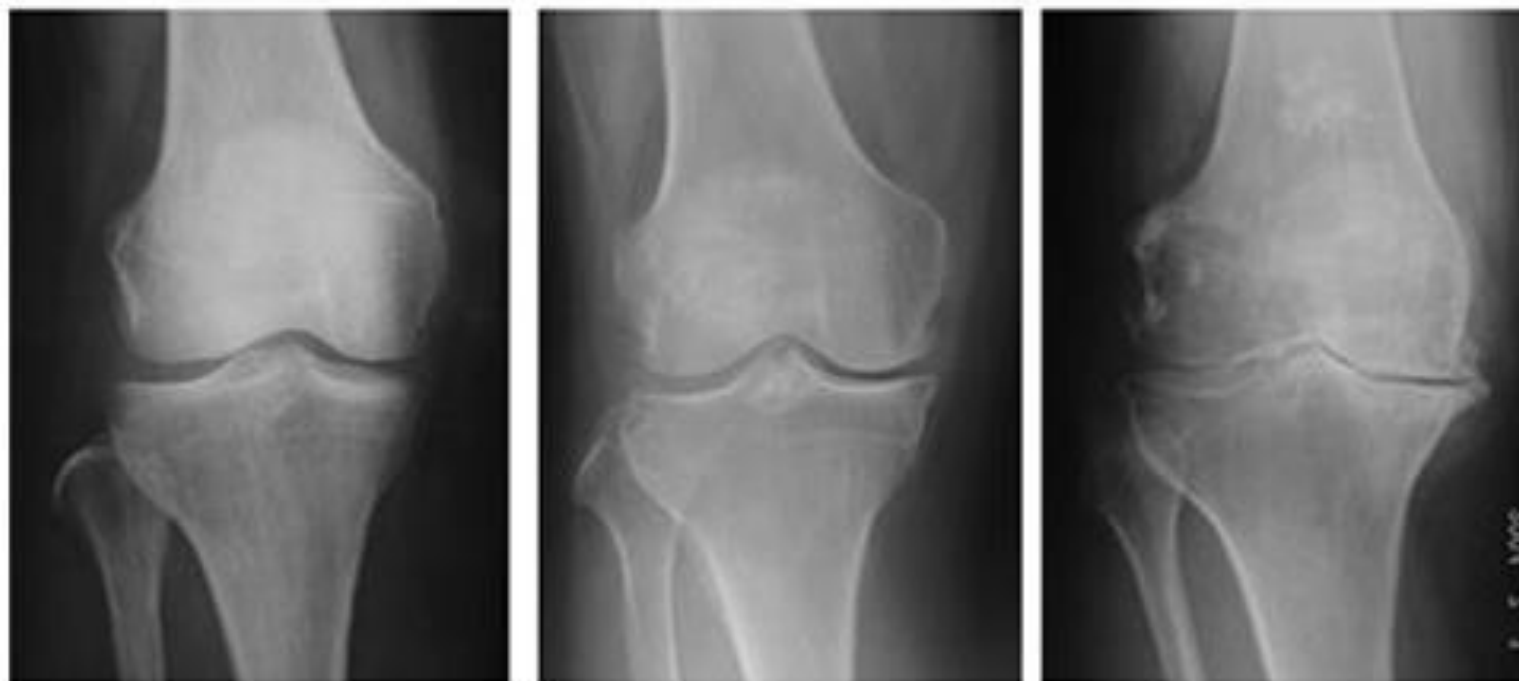


図4 大腿骨近位部骨折の性・年代別発生率とその推移

変形性関節症



ロコモティブシンドローム（運動器症候群）

！ 人生の最後まで自分の足で歩く… 健康寿命を延ばしましょう。

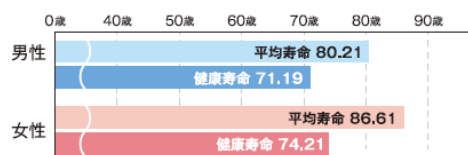
「健康寿命」という言葉をご存知ですか？

健康寿命とは、健康上の問題がない状態で日常生活を送れる期間のことです。平均寿命と健康寿命の間には、男性で約9年、女性で約13年の差があります。誰もが最後まで、健康でいきいきとした生活を送りたいと思っています。健康寿命を延ばしましょう！

自立度の低下や寝たきり、つまり要支援・要介護状態は健康寿命の大敵です。そしてその原因の第1位は「運動器の障害」だということをご存知ですか？

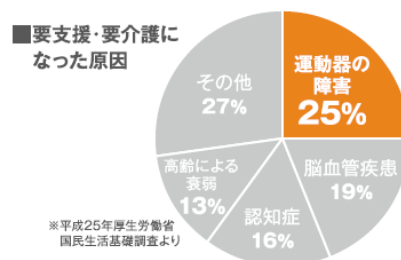
要介護や寝たきりは、本人だけでなく家族など周囲の人にとっても問題になります。自分のみならずあなたの大切な家族や友人などのためにも運動器の健康を維持しましょう。

■平均寿命と健康寿命の差



※○平均寿命：厚生労働省「平成25年簡易生命表」
○健康寿命：厚生労働省「平成25年簡易生命表」「平成25年人口動態統計」「平成25年国民生活基礎調査」総務省「平成25年推計人口」より算出

■要支援・要介護になった原因



※平成25年厚生労働省国民生活基礎調査より

運動器の障害のために移動機能の低下をきたした状態を

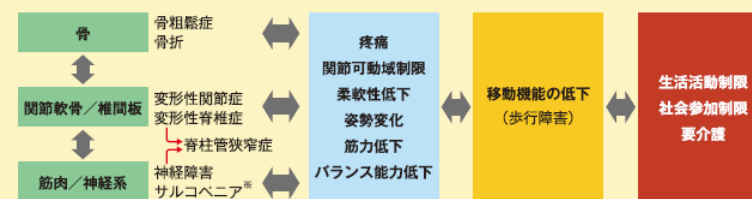
「**ロコモティブシンドローム**（略称：ロコモ、和名：運動器症候群）」といいます。

進行すると介護が必要になるリスクが高くなります。

ロコモは骨、関節、軟骨、椎間板、筋肉といった運動器のいずれか、あるいは複数の障害が起こり、「立つ」、「歩く」といった機能が低下している状態をいいます。進行すると日常生活にも支障が生じてきます。2007年、日本整形外科学会は人類が未経験したことのない超高齢社会・日本の将来を見据え、このロコモという概念を提唱しました。

いつまでも自分の足で歩き続けていくために、運動器を長持ちさせ、ロコモを予防し、健康寿命を延ばしていくことが今、必要なのです。

■ロコモティブシンドロームの概念



※加齢に伴う筋量・筋力の低下のこと。「加齢性筋肉減少症」ともいいます。

E.感染症

a感染症法

b主要な感染症

結核

インフルエンザ

HIV感染症（AIDS）

腸管出血性大腸菌

c予防接種と検疫

感染症法（2016年2月改正）（p181、表6-7）

	性格	強制入院	就業制限	対物措置	全数把握	届出期間	届出先
1類感染症 7疾患	感染力・重篤性が極めて高い感染症	○	○	○	○	診断後直ちに	保健所長を通じて 都道府県知事 へ
2類感染症 7疾患	感染力・重篤性が高い感染症	○	○	○	○		
3類感染症 5疾患	特定の職業への就業によって集団発生を起こしうる感染症	×	○	○	○		
4類感染症 44疾患	動物、飲食物など物件を介して人に感染し、国民に影響を与える恐れのある感染症:人→人×	×	×	○	○		
5類感染症 - 全数把握 22疾患	国が感染症発生動向調査を行い、その結果に基づいて必要な情報を公開して拡大防止すべき感染症	×	×	×	○	診断後 7日 以内	
5類感染症 - 定点把握 26疾患		×	×	×	×	次の月曜/ 翌月初日	

感染症法（2016年2月改正）

	定義	期間と条例	対応と措置
新型インフルエンザ等感染症	<p>新型インフルエンザ 新たに人→人を有するようになったインフルエンザで、国民の生命・健康に重大な影響を与える恐れがあるもの</p> <p>再興型インフルエンザ かつて世界的規模で流行したインフルエンザで、その後流行することがなかったものが再興したもの</p>	2年以内 政令で指定	1類感染症に準じた措置
指定感染症	1 - 3類及び新型インフルエンザ感染症を除く既知の感染症で、1 - 3類感染症に準じた対応の必要性が生じた感染症	1年以内 政令で指定	1 - 3類感染症に準じた措置
新感染症	人→人と認められる感染症で、既知の感染症と症状などが明らかに異なり、その感染力と重篤度から危険性が極めて高い感染症		<p>認定前：厚生労働大臣が都道府県知事を指導</p> <p>認定後：1類感染症に準じた措置</p>

結核

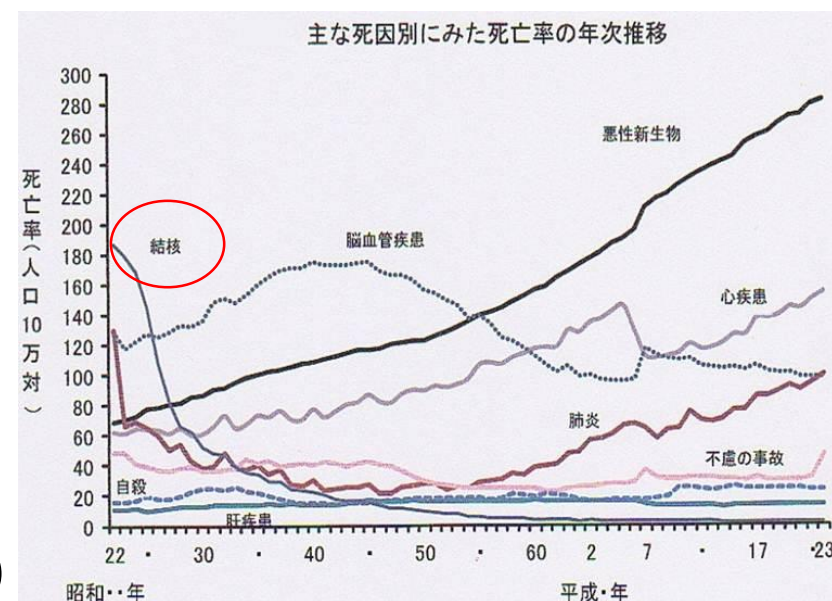
抗酸菌の1種、結核菌の**空気感染**によって引き起こされる感染症

初感染時に発症する一次結核、免疫低下時に発症する二次結核、再感染がある

1950年まで日本人の死因の1位

2類感染症

旧結核予防法（1919）→新結核予防法（1951）
→結核予防法改正（2004）→感染症法に統合（2007）



結核対策（法令規定事項）

法令	条項	内容
感染症法	2類感染症	強制入院・就業制限・対物措置
	結核指定医療機関	
	特定感染症予防指針	「脱・中まん延国」 「DOTS治療率向上」
	結核医療の公費負担	自己負担 5 %
	定期健診・受診義務	
	結核登録票	
	保健所による家庭訪問指導	
	医師からのDOTS指導	
予防接種法	BCG接種（定期A疾病）	生後12か月未満
結核医療の基準	①潜在性結核時の検査（ツ反・QFT） 治療時の検査（喀痰・胸部X-p） ②結核治療（化学療法・外科療法）の詳細	

インフルエンザ

インフルエンザウイルスにより感冒用症状を呈する感染症

A型 B型 C型

	A型	B型	C型
変異の頻度	非常に変異しやすい	変異しにくい	
HA・NA	HA18種、NA11種あり、その組合せの数亜型が存在	HA・NA多様ではない	HA・NAはない (HEが存在)
流行	毎年冬季に流行	冬季に小流行	季節によらず
その他	HA・NAが不連続的に変異→新型インフルエンザ (世界的流行) 鳥インフルエンザ 豚インフルエンザ	新型インフルエンザになる可能性は低い	

インフルエンザ

感染症法

（季節性）インフルエンザ：5類感染症

鳥インフルエンザ（H5N1, H7N9）：2類感染症

新型インフルエンザ等感染症

インフルエンザパンデミック（2009年）

豚インフルエンザ由来のH1N1がヒトインフルエンザに変異

世界的大流行（パンデミック）

当初は「新型インフルエンザ」とされたが、2011年に5類感染症へ

HIV感染症

HIV感染症

HIV（ヒト免疫不全ウイルス）が血中CD4陽性T細胞に感染した状態

後天性免疫不全症候群（AIDS）

HIV感染によって免疫機能が低下し、以下の23の指標疾患（日和見感染症など）を発症した状態

分類	
真菌症	カンジダ症、クリプトコッカス症、コクシジオイデス症、ヒストプラズマ症、ニューモシスティス肺炎
原虫症	トキソプラズマ脳症、クリプトスポリジウム症、イソスポラ症
細菌感染症	化膿性細菌感染症、サルモネラ菌血症、活動性結核、非結核性抗酸菌症
ウイルス感染症	サイトメガロウイルス感染症、単純ヘルペスウイルス感染症、進行性多巣性白質脳症
腫瘍	カポジ肉腫、原発性脳リンパ腫、非ホジキンリンパ腫、浸潤性子宮頸がん
その他	反復性肺炎、リンパ性間質性肺炎、HIV脳症、HIV消耗性症候群

HIV感染症

AIDS 5類感染症

年間新規HIV感染者 約1100人 新規AIDS患者数500人

感染経路 ①同性間性的接触 ②異性間性的接触

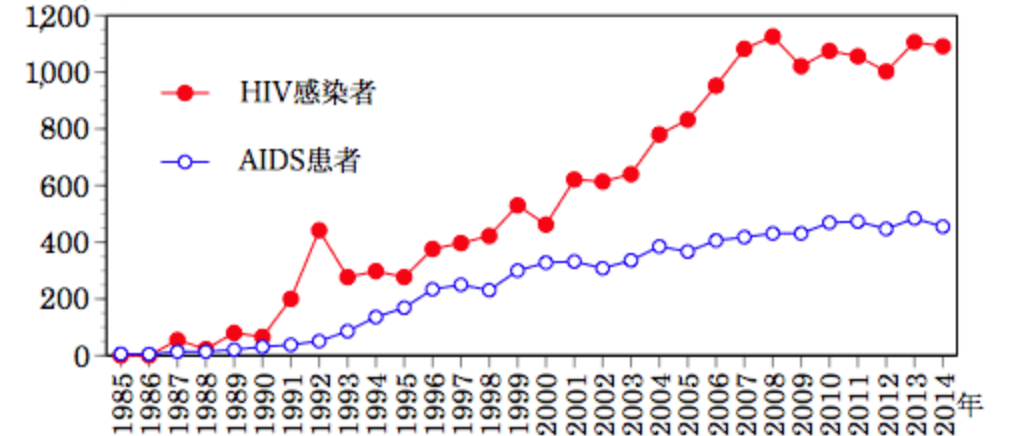
③静脈注射薬物濫用 母子感染もあり

性感染症→コンドーム

保健所：無料匿名検査

(エイズ患者の把握困難)

図2. HIV感染者およびAIDS患者の年次推移, 1985~2014年
人/年



(厚生労働省エイズ動向委員会：平成26年エイズ発生動向年報)

腸管出血性大腸菌

食中毒の分類

細菌性	毒素型	ボツリヌス菌、黄色ブドウ球菌
	感染型（生体内毒素型）	ウェルシュ菌、腸炎ビブリオ、 腸管出血性大腸菌
	感染型（感染侵入型）	サルモネラ菌、カンピロバクター菌
ウイルス性		ノロウイルス
自然毒	植物性	キノコ
	動物性	フグ

予防接種

予防接種法に基づく定期の予防接種

対象疾患（p186、表6-8）

A類疾病（集団予防目的）

BCG（結核）、B型肝炎、ヒブ（インフルエンザ菌b型）

小児用肺炎球菌、DPT-IV（ジフテリア・百日咳・破傷風・ポリオ）

MR（麻しん・風しん）、水痘、日本脳炎、HPV（子宮頸がん）

B類疾病（個人予防目的）

インフルエンザ、肺炎球菌

市町村長は、保健所長の指示を受け、

期日・期間を指定して予防接種を行わなければならない