

# 健康診断

危険因子を意識したスクリーニングが重要

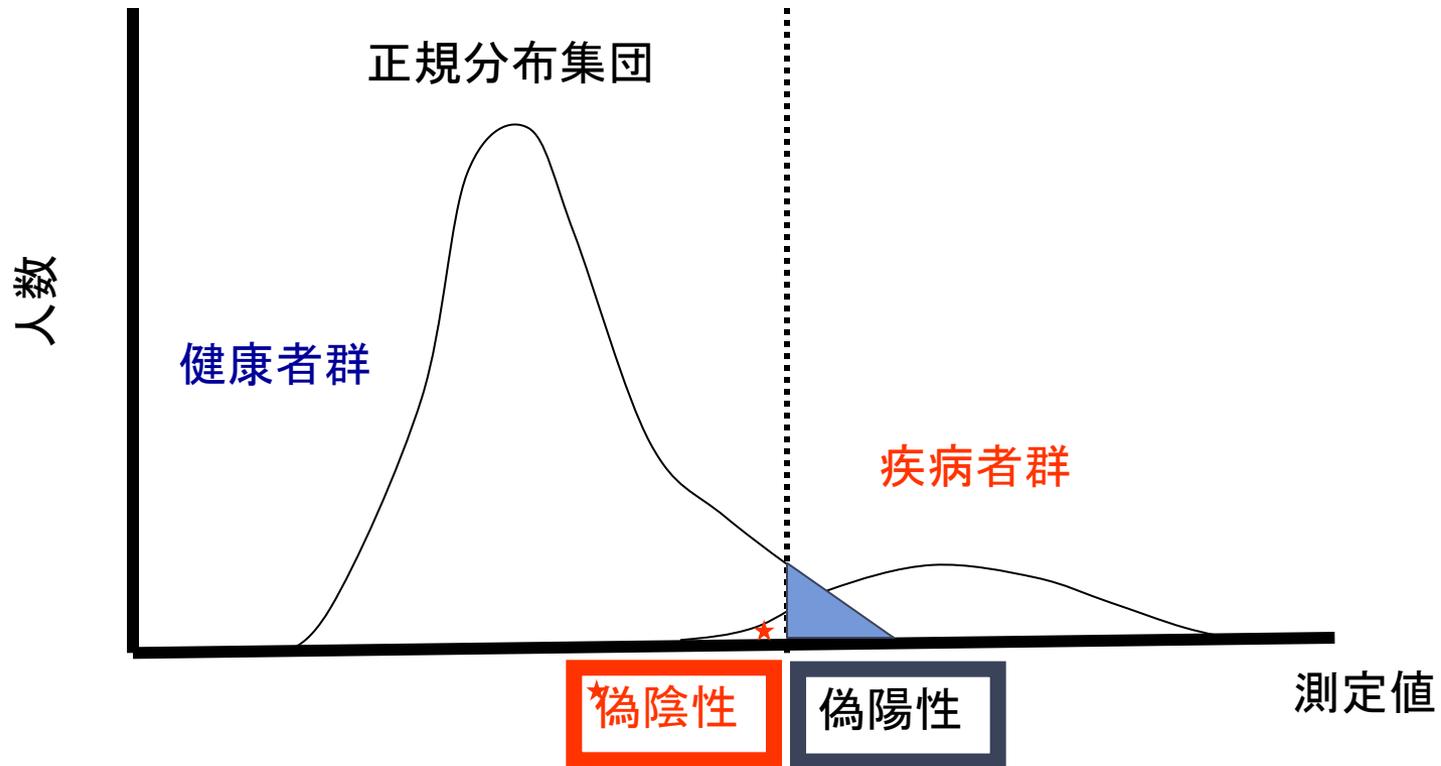
## 正常集団の中の異常値

正常集団で、95%が正常値を示すとすると、10個の検査項目ですべてが正常となる確率は？

$$0.95^{10} \doteq 0.60$$

$$0.95^{20} \doteq 0.36$$

# 検査値の分布図



# 検査の感度と特異度

## 2x2分割表

		疾患あり	疾患なし
検査結果	陽性	真陽性 A	偽陽性 B
	陰性	偽陰性 C	真陰性 D

$$\text{感度} = A / (A + C) \quad \text{特異度} = D / (B + D)$$

# 例 便潜血の検査 (60才男性100,200人)

		大腸癌あり	大腸癌なし	
便潜血	陽性	真陽性 170	偽陽性 3,000	3,170
	陰性	偽陰性 30	真陰性 97,000	97,030
		200	100,000	100,200

感度 =  $170 / (170 + 30) = 0.85$

→ “大腸癌のある人85%は陽性”

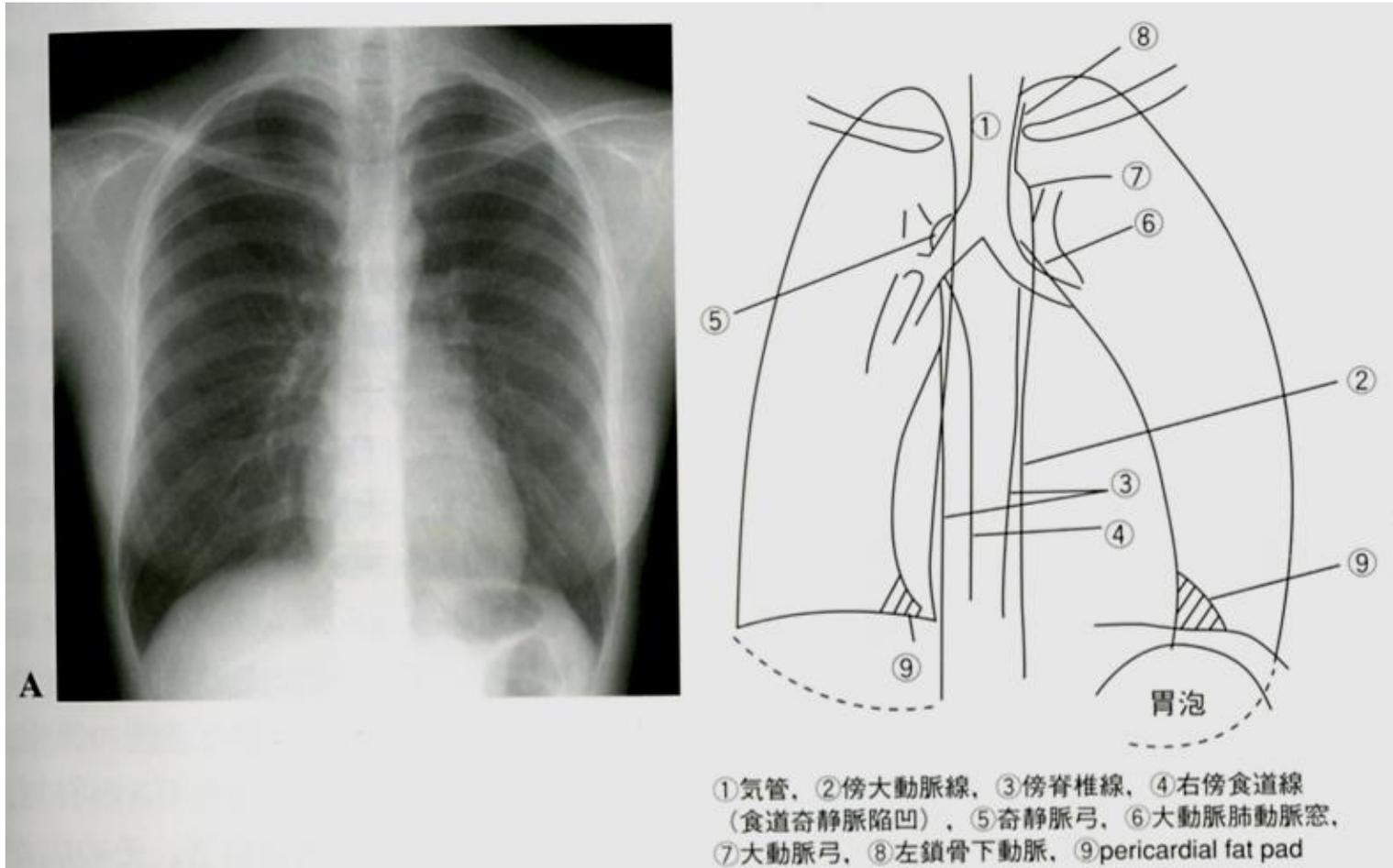
特異度 =  $97000 / (3000 + 97000) = 0.97$  → “大腸癌のない人の97%は陰性”

# 胸部X-P

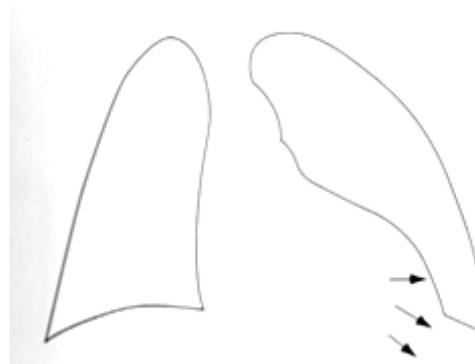


6

# 胸部レントゲン写真で何がわかる？

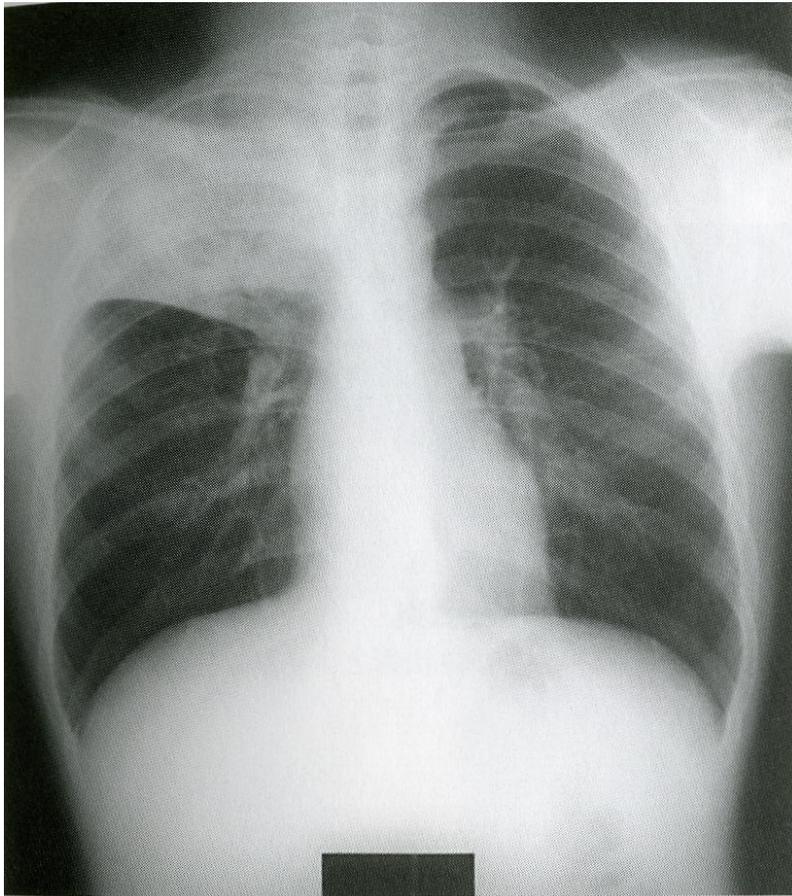


症例1:どこが異常でしょう。



左室拡大

## 症例2:頑固な咳、発熱



### マイコプラズマ肺炎

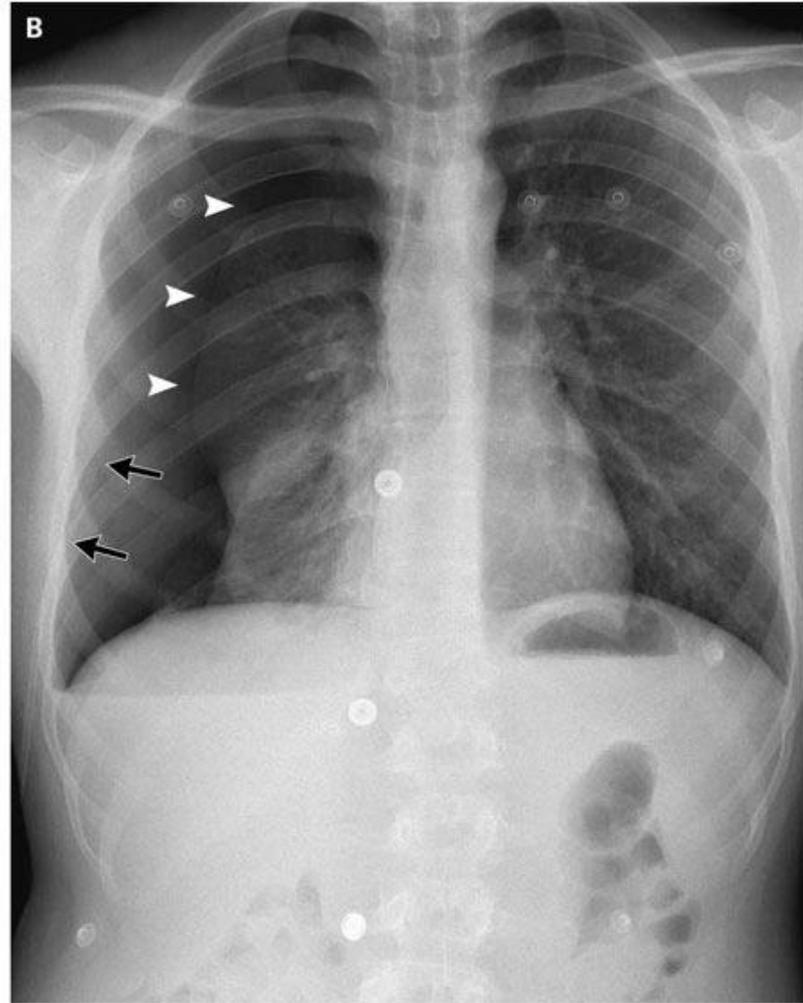
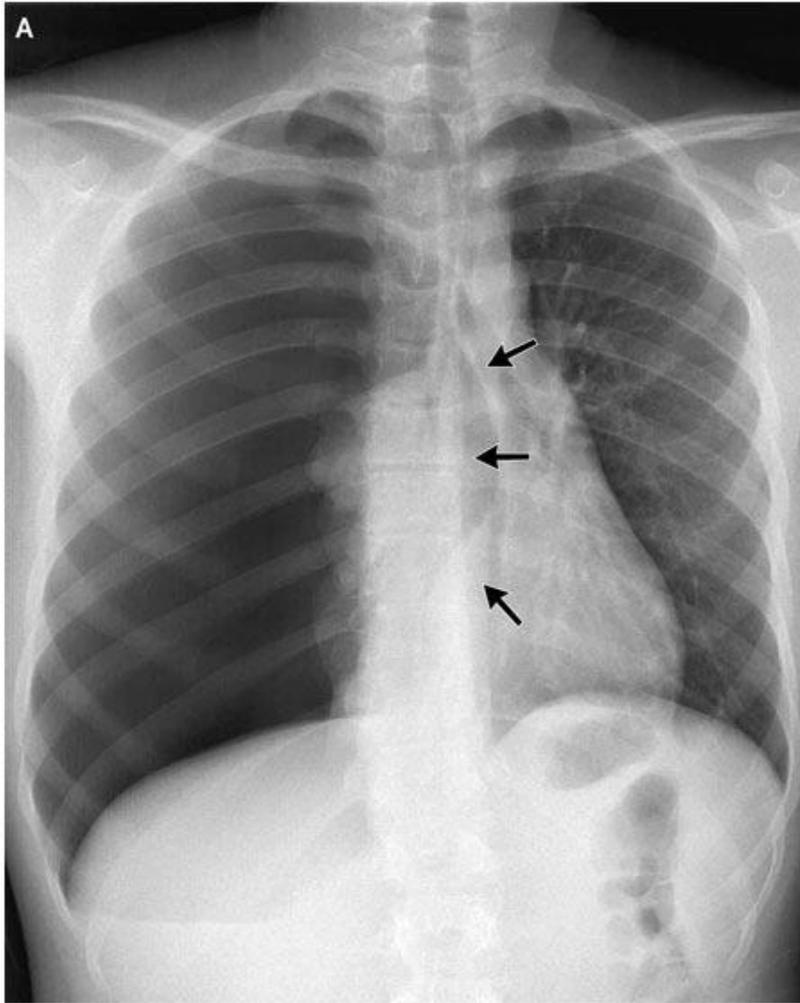
健康な小児-成人の肺炎の主原因のひとつ。

自覚症状(激しい発熱、頑固な乾性咳、胸痛)。

他覚症状に乏しい。

健康者では、マイコプラズマか肺炎球菌が多い。

# 症例：19歳、息切れと右胸の痛み 自然気胸



(N Engl J Med 362:e43, March 25, 2010)

# 血圧

## 高血圧の性差

30-39才	男性	23%	女性	8%
50-59才	男性	51%	女性	41%

# THRIFTY GENOTYPE (儉約遺伝子仮説)

できるだけエネルギーをためこむ遺伝子

黒人・日本人は食塩感受性が高い。

脱水に耐えて、生存に有利であった遺伝子型が、食塩文化にさらされた現代では、高血圧遺伝子に転化した。

# 血圧分類

分類	収縮期血圧 (mmHg)		拡張期血圧 (mmHg)
至適血圧	<120	かつ	<80
正常血圧	<130	かつ	<85
正常高値血圧	130 ~139	または	85 ~89
軽症高血圧	140 ~159	または	90 ~99
中等症高血圧	160 ~179	または	100 ~109
重症高血圧	$\geq 180$	または	$\geq 110$
収縮期高血圧	$\geq 140$	かつ	<90

# 貧血

ふらつくこと？ではない

# 貧血とは

- 定義:ヘモグロビン(Hb)が成人男性13g/dl以下、成人女性12g/dl以下
- Hbは、赤血球の中にあり、酸素を運搬する。したがって、貧血では、組織が酸素欠乏状態に陥る。
- 日本人女性では、鉄欠乏性貧血が多い。  
鉄は、Hbの合成のために必要である。若い女性では、月経過多が原因となりしばしばみられる。  
一般には、消化器からの出血、子宮筋腫、痔など出血による鉄の排泄増大をまず考える。