



歯科国試  
パーフェクトマスター

# 歯科放射線学

飯久保正弘・村上秀明 編著

第2版

令和5年版 歯科医師国家試験出題基準 対応



歯科医師国家試験

合格に

この1冊!



医歯薬出版株式会社

## 放射線の性質と分類

### Check Point

- ・放射線の性質と作用を理解する.
- ・電離放射線の分類を覚える.
- ・原子核の壊変と放射能を理解する.
- ・放射線の主な単位を覚える.

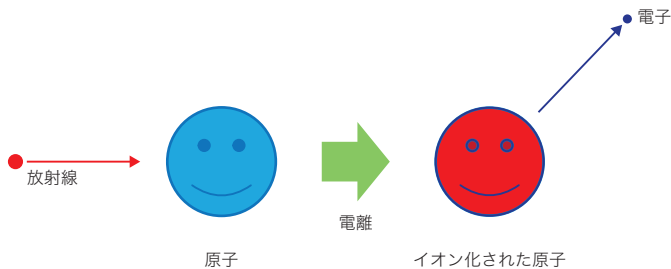
## I. 放射線とは

- ・電離性を有する高いエネルギーをもった粒子線や電磁波のこと
- ・放射線を自然と放出する物質を放射性物質（放射性同位元素），その放射線を出す能力を放射能という.



### CHECK! 電離とは

電子が原子から離れること。原子はプラスにイオン化される。



# エックス線撮影法 (口内法, 口外法, パノラマ, CT)

## Check Point

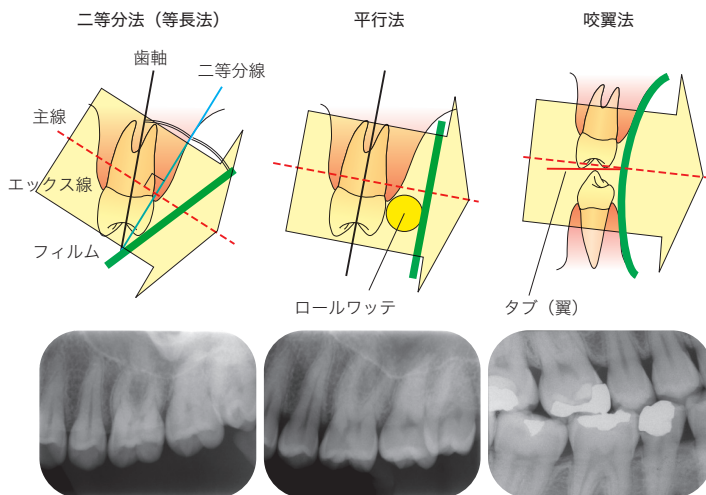
- ・エックス線を用いた各種撮影法の画像形成を理解する。
- ・エックス線を用いた各種撮影法の撮影時の注意点を理解する。
- ・エックス線を用いた各種撮影法の適応を理解する。

## I. 口内法エックス線撮影

- ・フィルム（検出器）を口の中に入れて撮影する方法のこと。
- ・二等分法（等長法）、平行法、咬翼法、咬合法がある。



**CHECK!** 二等分法（等長法）、平行法、咬翼法のフィルムの位置づけとエックス線照射角度



# 頭頸部の画像解剖

## Check Point

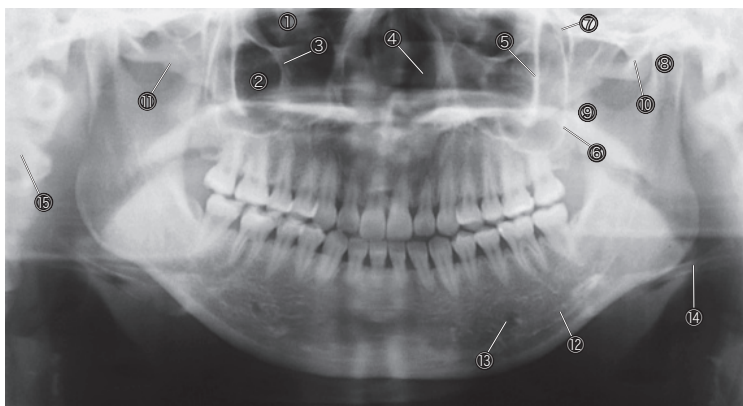
- ・ 検査画像の正常解剖を説明できる.
- ・ 口腔・頭頸部間隙の解剖を説明できる.

## I. 画像解剖

### A 正常画像解剖

#### 1) パノラマエックス線写真

##### ① 正常解剖 よくでる



パノラマエックス線写真

- ①眼窩 ②上顎洞 ③眼窩下管 ④下鼻甲介 ⑤パノラマ無名線 ⑥上顎洞後壁 ⑦翼口蓋窩 ⑧下顎頭 ⑨筋突起 ⑩関節隆起 ⑪頬骨弓 ⑫下顎管 ⑬オトガイ孔 ⑭舌骨 ⑮頸椎

# 全身疾患の画像診断

## Check Point

- ・ 各種全身疾患の特徴的臨床症状を理解する。
- ・ 各種全身疾患の特徴的画像所見を理解する。

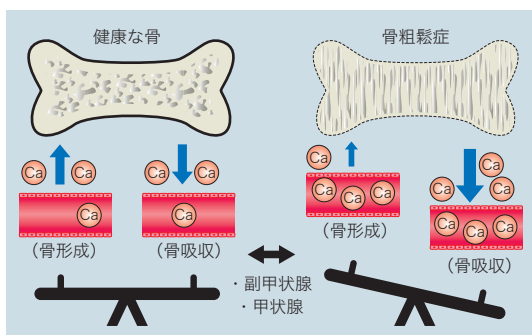
## I. 歯や顎骨に異常を呈する全身疾患（系統疾患）

歯や顎骨の異常はときに全身疾患の部分症状の1つとして現れることがある。

### A 内分泌疾患・代謝性疾患



CHECK!



副甲状腺や甲状腺のホルモンは、カルシウム (Ca) 代謝に関係している。骨の代謝が亢進すると、骨吸収が骨形成よりも優位になり、骨の Ca が血中に流れ出し高カルシウム血症と骨粗鬆症を引き起こす。ビタミン D の不足も副甲状腺ホルモンを増加させ、同様に高カルシウム血症と骨粗鬆症を引き起こす。

# インプラント，嚥下，IVR

## Check Point

- ・インプラント治療における画像診断の役割を理解する.
- ・嚥下検査について理解する.
- ・IVR とその歯科における利用について理解する.

## I. インプラント治療における画像診断の役割

口腔インプラント治療の各ステップにおいて，適切な画像検査を行う．

### 1) 初診時

#### (1) パノラマエックス線検査

顎骨の吸収の程度，抜去すべき歯の同定，下顎管の走行，上顎洞底の把握を行う．

#### (2) 口内法エックス線検査

抜去すべき歯の診断，抜歯後の顎骨吸収の程度の把握を行う．

### 2) 一次手術前

インプラント体の埋入位置と方向を示すステントを製作し，ステントを装着して画像検査を行う．