

## 演題 1

### 実験的骨粗鬆症に対するカルチトニンの効果 —とくに歯槽骨の変化—

○鱒坂一郎・木村光孝  
(九歯大・小児歯)

目的：骨粗鬆症に対するカルチトニンの影響をとくに歯槽骨を中心に検索した。

#### 実験材料ならびに方法

ラットは生後3週齢のウイスター系雄ラットで、オリエンタル酵母のラット標準飼料と水道水と生理食塩水を0.2 cc/100 g、毎日大脚後部に筋注したものは正常対照群とし、オリエンタル酵母のラット標準飼料と水道水と東洋醸造のウナギカルチトニンを0.2 u/kg、毎日大脚後部に筋注したものをカルチトニン群、オリエンタル酵母のB食変型カルシウム欠乏飼料と蒸留水と生理食塩水を0.2 cc/100 g、毎日大脚後部に筋注したものをカルシウム欠乏食群、オリエンタル酵母のB食変型カルシウム欠乏飼料と蒸留水と東洋醸造のウナギカルチトニンを0.2 u/kg、毎日大脚後部に筋注したものをカルシウム欠乏食・カルチトニン群とした。

飼育4週間後すべてのラットを大脚動脈より採血致死させた。頭部と下腿骨を採取し、10%中性ホルマリン液にて固定した。固定後の下顎骨と胫骨に対して、Softex type CSMを用いてSoftex X-rayとmicro-radiographyを用いて詳細に観察し、また、X線像を客観的にみる目的で、 $10 \times 500 \mu$ の光束スリット幅でX線フィルム上の歯槽骨と胫骨を走査し、Scanning pattenを抽出した。

#### 結果

カルチトニンの投与は、骨虚弱組織に対して骨形成の促進効果がある。とくに歯槽骨は胫骨に比べ骨形成状態は良い結果が得られた。

## 演題 2

### 成長期顎骨の実験的骨粗鬆症に対する活性型ビタミンDの効果 —とくに歯槽骨の変化—

○井上秀人・木村光孝  
(九歯大・小児歯)

目的：骨粗鬆症に対する活性型ビタミンDの影響をとくに歯槽骨を中心に検索した。

#### 実験材料ならびに実験方法

生後3週齢のウイスター系雄ラットを使用し、無作為に3群に分けた。正常対照群はオリエンタル酵母のラット標準飼料と水道水とオリーブオイルを週3回0.2 cc/100 g経口投与するもの。カルシウム欠乏食群は、オリエンタル酵母のB食変型カルシウム欠乏飼料と蒸留水とオリーブオイルを週3回0.2 cc/100 g経口投与するもの。カルシウム欠乏食・活性型ビタミンD0.05  $\mu$ g群と0.1  $\mu$ g群は、オリエンタル酵母のB食変型カルシウム欠乏飼料と蒸留水と中外製薬の1 a-OH-D<sub>3</sub>を週3回0.05  $\mu$ g/kgと0.1  $\mu$ g/kg経口投与するものである。飼育4週間後すべてのラットを大脚動脈より採血致死させる。頭部と下腿骨を採取し、10%ホルマリン液にて固定後Softex X線写真とmicroradiogramおよび客観的にX線写真を観察するためにmicro-photogramを作製した。

#### 結果

骨虚弱状態における活性型ビタミンDの投与は歯槽骨に対して0.1  $\mu$ g群は0.05  $\mu$ g群より高い濃度曲線として描出されているが、正常対象群に比べ下降している。さらに長期間の投与についても観察する必要がある。