



# 第21回NM-GCOEセミナー

## 西山 正章 先生

(九州大学 生体防御医学研究所・助教)

2010.1.27

医学部5号館

201号室

### ～発生過程におけるアポトーシスの新しい制御機構：

### クロマチンリモデリングによる p53 のエピジェネティックコントロール～

西山先生のお話は非常に分かりやすく、終始わくわくしながら聞くことができました。

発生初期における細胞増殖では、アポトーシスの抑制が非常に重要であることが知られています。しかし、その詳細な機構については未知の部分が多く残されています。西山先生のご講演は、CHD8 という分子がその抑制に重要な機能をしているという大変興味深いお話でした。

CHD8 は ATP 依存性クロマチンリモデリング因子の SNF2 ファミリーに属する分子ですが、その役割については知られていませんでした。西山先生のご講演はこの分子が、アポトーシスの誘導に重要な p53 とヒストン H1 の結合を促すことで p53 の転写活性を抑制し、アポトーシスを阻害するということを説明して下さいました。

CHD8 の発現レベルが発生初期における細胞増殖の際のアポトーシスの抑制と形態形成の際のアポトーシスの亢進をスイッチしているとのこと

ですが、では、その CHD8 の発現レベルはどのように調節されているのでしょうか。それを含めた今後の研究の展開が非常に楽しみに思います。



佐々木 陽丞 (発生分化解析分野・大学院生)



講師：西山先生



### 大学院生の感想

● 異分野の自分でも興味深く聞ける、ポイントがはっきりしたわかりやすい発表だったと思います。最近ホットな領域であるヒストンリモデリングによる転写抑制の機構解明につながる良い研究だと思いました。今後の研究で、より詳細な機構が明らかになり、実際の癌治療につながっていくことを期待しています。自分の研究にも役立つ情報、またこの分野の最新の研究の話を聞くことが出来、わざわざ山を下って来た甲斐がありました。

(薬学研究科)

● p53 が CHD8 によって抑制されているというが、p53 のアポトーシスの機能とそれ以外の老化等の機能がどれくらいの割合で抑制されるのか気になった。今後の更なる研究に期待したい。

● p53 の新しい抑制機構を知ることが出来、楽しかったです。CHD8 short form と long form の機能差 (DNA binding domain)、発生段階における CHD8 の発現量変化のメカニズムにも興味を持ちました。

● 癌抑制遺伝子 p53 は、教科書に出るくらい有名な遺伝子ですが、まだまだ未解明なところも多く、研究する部分も残されているのだなと思いました。西山先生の話は大変わかりやすく、私自身も先生のように分かりやすい発表をしたいと思いました。

先生の誠実そうなお人柄からか、大学院生も気軽に質問できる雰囲気の中、大変活発な質疑応答が展開されました。(支援室)

