

---

第 166 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2008 年 4 月 24 日(木) 15 時 30 分~17 時 00 分

場 所: 実習館 2 階総合歯科医学研究所セミナールーム

演 者: 門田 重利 氏 (富山大学和漢医薬学総合研究科化学応用分野・教授)

タイトル: 膵臓癌に有用な伝統薬物資源の探索

豊富に積み重ねられた臨床上での経験や伝統医療における固有の知識の中には、現代の新薬発見の過程で重要な情報源となるものが、未だに開発されないまま眠っているものもある。伝統医療の体系では数千年もの間、薬用植物やそのエキスが病気の治療における主要な治療基盤を作り上げてきた。また、薬用植物のエキスは、多種多様な複雑な化学成分の混合物であり、新薬探索においては、計り知れない可能性を秘めている。そのために、伝統薬物資源の探索を行なうことで、新薬の発見に繋がるかも知れないし、また、膵臓癌の様に致命的で現在不治の病気に対する新しい治療選択肢となるかも知れない、ということが期待される。膵臓癌は5年間における患者の生存率は他の癌の中でも最も低いという攻撃的な病気である。膵臓癌は、これまでの治療形式に対して十分に耐性があり、より効果的な治療法の発達が必要に迫られている。以前に江角らは、PANC-1, AsPC-1, BxPC-1, KP-3 の様な膵臓癌の細胞系は極度の栄養飢餓状態に対して驚くべき耐性を示し、その耐性を解除することで癌治療において新しい生化学的なアプローチとなるかもしれない、と報告した。この仮定を考慮して、我々はさまざまな起源の薬用植物に対するスクリーニングを実施した。これは、PANC-1 の癌細胞系を使い、低栄養状態における腫瘍細胞の生存能力を選択的に解除することのできる抗癌作用物質の探索を行なうためのものである。この耐性解除戦略を用いて、日本の漢方薬に使われている500種類とミャンマー伝統医療薬物について、スクリーニングを行い、栄養飢餓状態における癌細胞の耐性を解除する作用のある化合物を数種単離し、構造解析した。これらの実験成果について、解説する。

担当: 硬組織疾患制御再建学講座 高橋直之