

## O-038 SCID マウスを用いたヒト肺腺癌同所移植株の作成

<sup>1</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科, <sup>2</sup>筑波大学臨床医学系外科, <sup>3</sup>茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター外科, <sup>4</sup>杏林大学医学部外科, <sup>5</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科基礎医学系病理学

田中 良太<sup>1,4</sup>, 石川 成美<sup>2</sup>, 朝戸 裕二<sup>3</sup>, 雨宮 隆太<sup>3</sup>,  
呉屋 朝幸<sup>4</sup>, 野口 雅之<sup>5</sup>

【目的】SCID マウスの誕生により多種のヒト悪性腫瘍細胞を用いたマウス移植株作成がより容易に行えるようになった。しかしヒト肺胞上皮置換性増殖型肺腺癌の *in vivo* での株化ははまだ報告されていない。今回、我々は経気管的同所移植法を用いてヒト手術材料から実験モデルマウスの作成を試みた。【対象と方法】筑波大学病院および茨城県立中央病院において術前に腺癌と診断され、外科的に切除された症例 16 例を対象とした。腫瘍の一部を採取し癌細胞浮遊液を作成して合計 27 匹の SCID マウスへ経気管的に移植した。経過観察中に頻呼吸がみられた場合は適宜解剖し、それ以外は一年後に解剖した。各種腫瘍の腫瘍形成率、増殖形態（特に肺胞上皮置換性増殖型肺腺癌など）、遠隔臓器への転移率など生物学的特性を検討した。【結果】移植した SCID マウスのうち 4 例（25%）、4 匹（14.8%）に腫瘍形成を認め、移植に関連して 1 例 2 匹（7.4%）のマウスが死亡した。リンパ節転移および他臓器への遠隔転移は 1 匹にも認められなかった。組織分化度別の腫瘍形成率は高分化型 50%（2/4）、中分化型 25%（2/8）、低分化型 0%（0/3）であった。マウスの移植肺に形成された腫瘍の 4 匹中 2 匹がいわゆる非浸潤癌に相当する肺胞上皮置換性増殖型であった。肉眼的に腫瘍形成が確認できた 2 匹のマウスからは腫瘍の一部を採取し再度 SCID マウスに移植した。【結語】今回、我々は経気管的同所移植法により SCID マウスに肺胞上皮置換性増殖型肺腺癌を作成することに成功した。今後、これらの SCID マウス作製腫瘍を継代し、これを用いて肺腺癌の発癌機構の解明に役立てたい。