

シンポジウム3 『がん・組織障害とオートファジー』

SP3-1 肺胞上皮細胞の傷害と組織再生

東京慈恵会医科大学呼吸器内科 桑野 和善

肺は粉塵、タバコの煙、薬物、放射線など外因と、遺伝子素因、免疫、加齢など内因性の素因との相互関係によって、常に軽微ではあっても損傷を生じうるストレスを受けている。しかし、損傷を最低限にとどめ、損傷が生じた際に修復あるいは再生する生体の適応反応によって、臓器や生体の恒常性を維持している。急性肺損傷、間質性肺炎、COPDなどほとんどの肺疾患は、肺細胞の様々な損傷に対応する生体反応が適切でないことが病態の形成に関わっており、同じ刺激、損傷の程度であっても、修復、再生過程における生体反応の違いが、疾患ごとの形態的及び機能的特徴を形成すると考えられる。

肺組織における40種類以上といわれる様々な細胞の運命は、損傷、修復、再生過程の基本的要素である。細胞は、アポトーシス、細胞老化、オートファジーといった分子機構によって損傷に対応し、細胞の運命は決定され、臓器や生体の恒常性を維持する。しかし、損傷の原因が取り除かれず、高度あるいは慢性化すると、これらの維持機構の対応も変化し、病態の形成が始まる。

アポトーシス、細胞老化、オートファジーは、間質性肺炎・肺線維症やCOPDなど病態が異なる疾患において、気道や肺実質の線維化、肺胞壁破壊の機序に関与している。これらの病態において、肺上皮細胞を中心に、血管内皮細胞や線維芽細胞の細胞死と生存に関わる分子機構を明らかにすることによって、肺癌を含む難治性肺疾患に対する有効な治療法が開発される可能性がある。



桑野 和善 (くわの かずよし)

昭和 57 年 3 月 25 日	鹿児島大学医学部卒業
昭和 57 年 6 月 1 日	九州大学医学部付属胸部疾患研究施設、研修医。
昭和 60 年 6 月 1 日	国立九州がんセンター、レジデント。
昭和 63 年 6 月 1 日	産業医科大学呼吸器科、助手。
平成 元年 7 月 1 日	カナダ国ブリティッシュ・コロンビア大学留学。
平成 7 年 12 月 16 日	九州大学医学部付属胸部疾患研究施設、講師。
平成 15 年 9 月 1 日	九州大学大学院医学研究院付属胸部疾患研究施設、助教授。
平成 19 年 4 月 1 日	東京慈恵会医科大学内科学講座呼吸器内科、教授。