

# Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 and programmed cell death-ligand 1 co-expression correlates with aggressive features in lung adenocarcinoma

上妻, 由佳

<https://hdl.handle.net/2324/2236090>

---

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (医学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名：上妻 由佳

論 文 名：Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 and programmed cell death-ligand 1  
co-expression correlates with aggressive features in lung adenocarcinoma

(原発性肺腺癌における Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 (IDO1)と  
Programmed cell death-ligand 1 (PD-L1) の共発現と腫瘍悪性度の相関について)

区 分：甲

### 論 文 内 容 の 要 旨

【背景】Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 (IDO1)は免疫抑制因子として知られており、様々な癌腫において IDO1 発現は予後不良因子として知られている。本研究では原発性肺腺癌における IDO1 発現と臨床病理学的因子、予後、PD-L1 発現との関連について検討を行った。

【対象と方法】2003年3月から2015年12月の間に切除された原発性肺腺癌427例を対象として、免疫組織化学染色法にて IDO1 と PD-L1 の発現を検討した。IDO1 のカットオフ値は1%、50%を用い、PD-L1 は1%をカットオフとした。

【結果】IDO1 は1%カットオフでは260例(60.9%)、50%カットオフでは63例(14.8%)で陽性であった。PD-L1 は1%カットオフを用いて145人(34.0%)で陽性であった。IDO1 発現に関する多変量解析では、IDO1 陽性(1%カットオフ)は低分化度、血管侵襲、PD-L1 陽性と関連があった。IDO1 と PD-L1 の共発現は123例(28.8%)でみられ、共発現例ではどちらか一方のみ陽性、もしくはいずれも陰性例と比較して腫瘍悪性度が高かった。無再発生存、全生存に対する多変量解析では IDO1 と PD-L1 の共発現は独立した予後不良因子であった。また、肺腺癌細胞株において、IDO1 と PD-L1 はいずれも IFN- $\gamma$ 、TGF- $\beta$  投与により上昇した。

【結論】肺腺癌における IDO1 と PD-L1 の共発現は腫瘍悪性度と相関していることが示唆された。