

# 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 :

(別紙様式2)

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
論文調査委員	主査 九州大学 教授 中西 洋一 副査 九州大学 教授 古江 増隆 副査 九州大学 教授 江藤 正俊

### 論文審査の結果の要旨

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。申請者ら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。

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。

その結果、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)は分化度、血管浸潤、PD-L1 発現と関連があった。IDO1 と PD-L1 の共発現は123例(28.8%)でみられ、共発現群では、一方のみ陽性群、両者とも陰性群と比較して有意に予後不良であった。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、肺腺癌細胞株を用いた検討で、IDO1 と PD-L1 はいずれも IFN- $\gamma$ 、TGF- $\beta$  投与により上昇した。

以上の結果より、申請者らは肺腺癌における IDO1 発現は予後不良と関連すると共に、IDO1 と PD-L1 が独立した予後不良因子であることを示した。

以上の成績はこの方面の研究の発展に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが概ね適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。