

# Interobserver Agreement of Usual Interstitial Pneumonia Diagnosis Correlated With Patient Outcome

橋迫, 美貴子

<https://hdl.handle.net/2324/1806866>

---

出版情報 : 九州大学, 2016, 博士 (医学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 : やむを得ない事由により本文ファイル非公開 (2)



KYUSHU UNIVERSITY

氏名：橋迫 美貴子

論文名：Interobserver Agreement of Usual Interstitial Pneumonia

Diagnosis Correlated With Patient Outcome

(通常型間質性肺炎に対する病理診断の診断者間一致率および  
病理診断と患者予後との関連に関する検討)

区分：甲

### 論文内容の要旨

背景：特発性肺線維症 (Idiopathic Pulmonary Fibrosis; IPF) の病理組織学的診断基準は、2011年に改訂された国際的ガイドラインの中で新しく提案された。しかし、この診断基準のエビデンスについては更なる検証が必要である。

目的：2011年のIPFガイドラインの診断基準を用いることにより、間質性肺炎の病理診断における病理医の診断一致率が向上するか否かを検討した。また、その診断が予後を反映するか否かについても検討した。

方法：間質性肺炎症例に対する外科的肺生検連続20症例を対象とし、計11名の病理医が臨床・画像情報を参照せずに病理診断を行った。病理診断は、2002年および2011年のガイドラインに則って行われた。 $\kappa$ 値解析により各病理医間の診断一致率を検討した。また、各病理医は診断結果に基づいてクラスターに分類され、各クラスターのコンセンサス診断と患者予後との関係性をKaplan-Meier曲線によって評価した。

結果：2002年の特発性間質性肺炎の分類に基づいた場合、病理医全員の診断一致率は $\kappa$ 値0.23、2011年のIPFガイドラインに基づいた場合の $\kappa$ 値0.19と、いずれも診断一致率は低いという結果であった。しかし、診断をUIP/probable UIP (UIP群)と、possible/Not UIP (Non-UIP群)の2群にまとめると、診断一致率は $\kappa$ 値0.37になり、やや改善した。さらに、11名を各々の診断に基づきクラスター解析した結果、2つのクラスターに分類された(Table 1)。そのうち、一つのクラスターの診断で生存時間分析を行ったところ、UIP群はNon-UIP群に比して予後が有意に悪かった( $P<0.05$ ) (Table 2)。

考察：今回の研究結果により、病理医間の間質性肺炎の診断一致率が低いこと、そして2011年のIPFガイドラインを病理診断に用いるには、現在の形式では診断一致率の精度を上げることができていないということが示唆される。病理診断が一致しない要因として、気道中心性の変化と蜂巣肺から離れた炎症の評価が病理医によって異なることが考えられる。病理診断を標準化するという観点からみると、2011年のIPFガイドラインの病理診断基準をそのまま用いるには限界があり、更なる有用な組織学的診断基準、もしくはバイオマーカーが必要であると考えられる。

本研究では、間質性肺炎の病理診断においてUIP/probable UIPをUIP群としてまとめて扱うことが診断一致率の改善と患者の予後予測に有用であることが示唆された。UIP群かNon-UIP群かの病理診断に基づき病理医を2つのクラスターに分類したところ、クラスター1では $\kappa=0.65$ という高い診断一致率を示した。さらに、クラスター1のコンセンサス診断は患者予後との関連を示し、今回の20症例の病理診断としては理想的な診断結果であ

ることが示唆された。これらの診断結果と病理画像を世界中の病理医と共有することは、特発性間質性肺炎の診断の標準化にあたって重要であると考える。

言うまでもなく、本研究の病理診断方法は、十分な臨床情報や放射線画像データが得られる実臨床の病理診断とは異なったものである。臨床・画像・病理医による合議を経た診断が間質性肺炎においてゴールデンスタンダードであり、実臨床では診断一致率は高くなければならない。今後は、臨床画像情報を閲覧した場合に病理診断の一致率が向上するか否かについても研究することが重要であると考えられる。

結論：間質性肺炎の病理診断の一致率はいまだ低いものの、2011年のUIP/probable UIP群とpossible UIP/Not UIP群の2群に再分類すると一致率が向上する可能性が示唆された。また、クラスター解析によって高い診断一致率を示す診断結果が患者予後との関連性を示した。

Table 1 診断を UIP 群、Non-UIP 群の 2 群にまとめた場合のクラスター解析の系統樹  
(左列：病理医 A-K)  
2 つのクラスターに分類した。

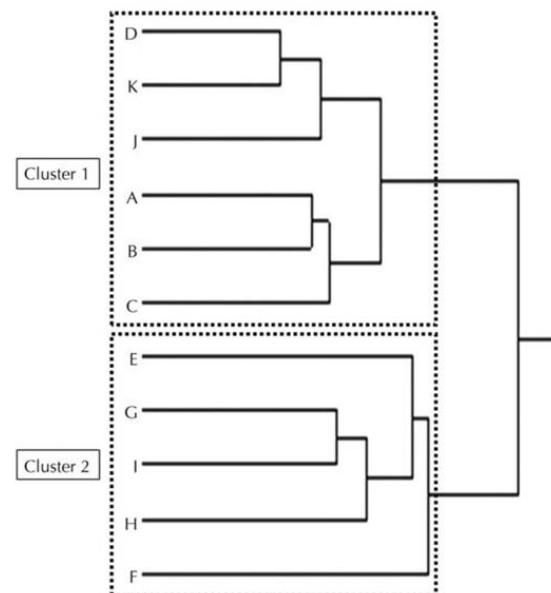


Table 2 クラスター1のコンセンサス診断に基づいた患者の生存曲線  
UIP 群は Non-UIP に比較して有意に予後不良であった。

