

ドパミン D₂ 受容体イメージング剤 ¹²³I-IBF の第 2 相臨床試験 パーキンソン病およびパーキンソン症候群における安全性および有用性の検討

鳥塚 莞爾*¹ 水野 美邦*² 久保 敦司*³ 小西 淳二*⁴
米倉 義晴*⁵ 畑澤 順*⁶ 百瀬 敏光*⁷ 村田 美穂*⁸
天野 隆弘*⁹ 福山 秀直*¹⁰ 桑原 康雄*¹¹

*¹ 京都大学名誉教授

*² 順天堂大学脳神経内科

*³ 慶應義塾大学放射線科

*⁴ 京都大学核医学科

*⁵ 福井医科大学高エネルギー医学研究センター

*⁶ 秋田県立脳血管研究センター放射線医学研究部

*⁷ 東京大学放射線科

*⁸ 東京大学神経内科

*⁹ 慶應義塾大学神経内科

*¹⁰ 京都大学脳病態生理学講座

*¹¹ 九州大学放射線科

要旨 ¹²³I-IBF 注射液 (以下, 本剤) の第 2 相臨床試験として, パーキンソン病 (以下, PD) およびパーキンソン症候群 (以下, PS) 158 例を対象に, 本剤 167 MBq を静脈内投与後 2 時間に静態脳 SPECT を撮像し, 可能であれば 3 時間に静態脳 SPECT または投与直後から 1 時間を上限とした動態脳 SPECT を撮像し, 本剤の安全性および有用性を検討した. 被験者の安全性を著しく損なうような副作用はみられなかった. 診断が確定的な例 (典型例) 64 例において, 本剤による PD と PS の鑑別診断能 (感度, 特異度および正診率) は, 3 時間 SPECT の特異的線条体結合カウント / 前頭葉カウント比 (以下, St/Fc - 1) を用いるとそれぞれ 72.7%, 81.0% および 78.1% であった. 被殻 / 尾状核カウント比は, 線条体黒質変性症においてのみ, PD よりも有意に低かった. Hoehn & Yahr の重症度 stage I の PD における症状の発現側に対する反対側 / 同側比は, 健常例の左右比よりも有意に高かった. L-Dopa の効果「不十分」群における St/Fc - 1 は, 「有効」群よりも有意に低かった. 動態 SPECT によるコンパートメント解析から求めた本剤のドパミン D₂ 受容体結合能 (k₃/k₄) は, 2 時間 SPECT の特異的線条体結合カウント / 後頭葉カウント比と良好な相関を示した. 以上のことから, 本剤は PD および PS の SPECT を用いた鑑別診断および病態把握に有用であると考えられた.

(核医学 36: 845-864, 1999)