

執筆者一覧 (執筆順)

波田野 琢	順天堂大学医学部神経学講座
Seung-Jae Lee	Department of Biomedical Science and Technology, Konkuk University
坪井 義夫	福岡大学医学部神経内科学
Heinz Reichmann	Department of Neurology; Dean of Medical Faculty, University of Dresden
Werner Poewe	Department of Neurology, Innsbruck Medical University
Eldad Melamed	The Norma and Alan Aufzien Chair for Research of Parkinson's Disease, Sackler School of Medicine, Tel-Aviv University
Jeffrey H. Kordower	Neurological Sciences; Neurosurgery; Research Center for Brain Repair; Neuroscience, Rush University Medical Center
村松 慎一	自治医科大学医学部神経内科学

# 序

---

近年のパーキンソン病に関する基礎的、臨床的研究の進展はパーキンソン病に対する疾患概念の変更を迫るものであった。それは同時に、パーキンソン病の病態解明において、さまざまな研究からもたらされた知見をどのように解釈し、その背後にある根本的な病態をつまびらかにすることの重要性がますます高まりつつあることを意味している。

そのようなパーキンソン病の疾患概念の変化を踏まえ、『Parkinson's disease 2012』では、パーキンソン病の基礎研究から最新の知見をアップデートし、パーキンソン病の細胞治療や遺伝子治療の現状を俯瞰するとともに、現在の臨床的課題に対応した新しいパーキンソン病治療の試みについても焦点をあてた。これら第一線で活躍する国内外の基礎および臨床研究者からの論文は、疾患に対する精緻な分析と鋭い洞察の必要性をわれわれに痛感させてくれる。読者諸氏にあっては、内外のエキスパートの叡智を本書で楽しんで学んでいただき、そのエッセンスを汲み取っていただければ編纂者としてこれにまさる喜びはない。

2012年9月  
山本 光利

# CONTENTS

Parkinson's disease 2012

序	山本 光利	3	パーキンソン病に対する Disease Modifying 治療の将来展望	Werner Poewe	64
			パーキンソン病の disease Modifying 治療の可能性を検証した臨床試験		64
			パーキンソン病の disease modifying 治療の実現はなぜ困難なのか		68
			予防的介入の観点からみた disease modifying 治療の可能性		69
			パーキンソン病の at risk 群に対する予防介入による disease modifying 治療は可能か		73
<b>第1章 パーキンソン病とは何か</b>			<b>第3章 パーキンソン病の遺伝子治療・細胞治療の最前線</b>		
パーキンソン病の病態メカニズム	波田野 琢	8	パーキンソン病における幹細胞を用いた細胞治療	Eldad Melamed	80
パーキンソン病における黒質神経細胞死と膜輸送異常		8	神経変性疾患における幹細胞を用いた細胞治療への期待		80
パーキンソン病における PINK1/Parkin パスウェイ		13	胚性幹細胞 (ES 細胞) における倫理上と安全性の問題		81
パーキンソン病の病態における細胞外 $\alpha$ -synuclein の機序	Seung-Jae Lee	20	人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) の革新性と再生医療への応用		82
細胞間において $\alpha$ -synuclein の病理はどのように伝播するのか		20	iN 細胞技術による皮膚線維芽細胞から神経細胞へのダイレクト転換		85
細胞外 $\alpha$ -synuclein が惹起する神経炎症の病態機序		23	病態解明に向けた人工多能性幹細胞 (iPS 細胞) の応用		87
細胞外 $\alpha$ -synuclein をターゲットとしたパーキンソン病治療の可能性		27	成人幹細胞：骨髄間葉系幹細胞と口腔粘膜幹細胞を用いたアプローチ		88
パーキンソン病における環境-遺伝因子の交互作用	坪井 義夫	32	パーキンソン病における細胞移植治療と遺伝子治療	Jeffrey Kordower	95
パーキンソン病における遺伝因子		32	パーキンソン病における細胞移植治療の可能性		95
パーキンソン病における環境因子		34	パーキンソン病における遺伝子治療：酵素遺伝子導入によるアプローチ		100
環境-遺伝因子の交互作用		35	パーキンソン病における遺伝子治療：神経栄養因子の遺伝子導入によるアプローチ		104
<b>第2章 パーキンソン病治療の進歩</b>			パーキンソン病の AADC 遺伝子治療	村松 慎一	115
パーキンソン病治療における Unmet Clinical Needs	Heinz Reichmann	40	ドパミン合成系酵素の遺伝子導入		115
パーキンソン病の病態解明と Unmet Clinical Needs		40	AADC 遺伝子治療の短期成績		116
運動合併症における Unmet Clinical Needs		43	AADC 遺伝子治療による L-dopa 長期効果の増強		117
非運動症状における Unmet Clinical Needs		46	AADC 遺伝子治療の長期経過		118
Disease Modifying 治療に対する Unmet Clinical Needs		49	今後の動向		120
パーキンソン病に対するドパミン治療の新しいアプローチ	Werner Poewe	54	Index		122
現在開発が進められている新しいパーキンソン病治療薬		54			
パーキンソン病治療におけるプラミベキソール徐放錠のメリット		58			