

## 緒 言

## 名井 陽

Akira MYOUI

大阪大学医学部附属病院  
未来医療センター

## 最上 敦彦

Atsuhiko MOGAMI

順天堂大学医学部附属  
静岡病院整形外科

人工骨は1990年代後半から2000年代にかけて、素材、微細構造、強度、吸収性、形状などで様々な工夫と技術を実装した各種製品が市販されるようになり、これとともに骨移植機会における人工骨の使用比率が爆発的に増加し、現在の整形外科治療において欠くことのできない医療機器として位置付けられるまでになった。こと整形外科外傷関連疾患の治療においても、新鮮骨折、変形治癒、偽関節、巨大骨欠損など、様々な病態において人工骨の使用が試みられている。まだまだ系統的なエビデンスがそろっているわけではないが、脛骨プラトー骨折の関節面沈下防止の目的の骨移植などでは、以前より人工骨の使用について一定の有用性を示す臨床成績が報告されている。一方で、骨折に代表される外傷部位は、受傷時の外力により荒らされた、いわば“戦場”ともいべき通常とは異なる状況を呈している。また外傷は四肢・体幹のあらゆる部位に異なる状況で発症する極めて多様な病態である。よって、整形外科外傷治療における人工骨の使用においては、その部位・状況に応じた適材を適所に用いることが求められる。

我々はこのような外傷領域における人工骨の使用において、外傷ならびに人工骨それぞれの多様性・特性をよく理解し、ベストな組み合わせ・使用方法を検討することが、治療成績の向上につながる可能性があると考えた。そこで整形外科外傷に特化した人工骨の臨床応用を検討する場として「整形外科人工骨研究会」を立ち上げ、2016年から情報の共有と意見交換に努めてきた。本誌上シンポジウムでは、この研究会での話題を中心に整形外科の外傷関連病態における人工骨の使用経験や知見が豊富な先生方に、基礎研究から実践的なノウハウまで解説をお願いした。この特集を日常診療に役立てていただくとともに、読者の斬新なアイデアで新たな人工骨の利用法を生みだす一助となれば幸いである。