

各専門部会の活動状況について（簡易報告）

第二期 科学委員会の各専門部会におけるこれまでの活動状況は以下のとおり。

○ プラセボ対照試験に関する専門部会

※ 議論の取りまとめが終了

- ・ 第1回専門部会：平成26年10月3日（金）15：00～17：00
- ・ 第2回専門部会：平成27年1月9日（金）15：00～17：00
- ・ 第3回専門部会：平成27年3月6日（金）15：00～17：00
- ・ 第4回専門部会：平成27年5月8日（金）15：00～17：00
- ・ 第5回専門部会：平成27年9月11日（金）14：00～16：00
- ・ 第6回専門部会：平成28年1月14日（木）15：00～16：30

○ 非臨床試験の活用に関する専門部会

※ 議論の取りまとめが終了

- ・ 第1回専門部会：平成26年8月4日（月）15：00～17：00
- ・ 第2回専門部会：平成26年12月18日（木）10：00～12：00
- ・ 第3回専門部会：平成27年2月4日（水）10：00～12：00
- ・ 第4回専門部会：平成27年3月11日（水）10：00～12：00
- ・ 第5回専門部会：平成27年5月13日（水）16：00～18：00

○ 数値解析技術の非臨床評価への応用に関する専門部会

・・・別紙1

- ・ 第1回専門部会：平成26年8月4日（月）9：30～11：15
- ・ 第2回専門部会：平成26年11月14日（金）13：00～15：00
- ・ 第3回専門部会：平成27年2月25日（水）10：00～12：00
- ・ 第4回専門部会：平成27年10月16日（金）10：00～12：00
- ・ 第5回専門部会：平成27年12月15日（火）15：30～17：30
- ・ 第6回専門部会：平成28年3月1日（火）16：00～17：30

○ 医療機器の小児への適応評価のあり方に関する専門部会

※ 議論の取りまとめが終了

- ・ 第1回専門部会：平成26年10月17日（金）10：00～12：00
- ・ 第2回専門部会：平成26年12月19日（金）10：00～12：00
- ・ 第3回専門部会：平成27年3月12日（木）13：00～14：30
- ・ 第4回専門部会：平成27年7月8日（水）16：30～18：00
- ・ 第5回専門部会：平成27年10月19日（月）17：00～18：00

○ CPC 専門部会

※ 議論の取りまとめが終了

- ・ 第1回専門部会：平成26年6月12日（木）10：00～12：00
- ・ 第2回専門部会：平成26年9月16日（火）16：00～18：00
- ・ 第3回専門部会：平成26年12月2日（火）11：00～12：30
- ・ 第4回専門部会：平成27年2月12日（木）16：00～18：00
- ・ 第5回専門部会：平成27年3月12日（木）16：30～18：30
- ・ 第6回専門部会：平成27年5月14日（木）16：00～18：00

数値解析技術の非臨床評価への応用に関する専門部会の活動状況

部会長 松本 洋一郎
副部会長 山根 隆志

●第 1 回 (平成 26 年 8 月 4 日)

- 当専門部会での検討課題及び専門部会の進め方について検討された。
 - ・ 検討課題については、臨床応用の状況を想定したモデル化等の最新技術と解析の妥当性や、非臨床試験として適用可能な高度な数値解析手法の妥当性を含め、数値解析技術の可能性と限界など数値解析技術の応用について問題点のある事項を絞り、PMDA が審査・相談において留意すべき事項について議論することが確認された。
 - ・ 進め方については、次のとおりとすることについて合意した。
 - (1) 数値解析技術が利用されている分野を絞った上で議論を進める。まずは整形外科分野について議論し、その後、順次、流体力学モデルが活用される分野（循環器外科分野等）へと議論を展開する。
 - (2) 整形外科分野における議論は、以下のように進める。その他の分野も同様に進める。
 - ① 数値解析技術が利用されている審査事例の紹介（PMDA）
 - ② 人工物と埋め込まれた生体組織の力学挙動に関する数値解析の事例と問題点（荷重条件の設定等）についての紹介（委員より話題提供）
 - ③ 数値解析を応用した整形インプラントの評価手法の標準化の最近の動きについての紹介（整形外科分野：委員より話題提供）
 - ④ 実際に埋め込まれた生体組織の状態によって相違する境界条件をいかに正しく数値解析へ反映するかという問題について、臨床医の意見や臨床からの報告を踏まえた議論
 - ⑤ 工学研究者から示された、現時点で応用可能な解析手法の精度を確保するため、数学モデル、境界条件、解析メッシュ分割法などが妥当かどうかについて、④も踏まえて議論
 - ⑥ とりまとめの議論
- 進め方に基づき、まず、数値解析技術が利用されている医療機器の審査事例について PMDA より紹介された。

●第2回 (平成26年11月14日)

- 姫野委員及び東藤委員より、整形外科領域における数値解析応用事例とその問題点について、具体的には、各々、人工股関節と転倒時保護パッドの開発に際し生体力学シミュレーション解析を応用した事例等、及びCT画像を利用した有限要素法を用いた、特に人工関節関係の研究事例等について話題提供がなされた。

その後、これら数値解析技術応用の医療の現場での評価とその問題点、また、医療機器の有効性・安全性評価という視点での評価とその問題点について議論がなされた。

- 次回については、数値解析を応用した整形インプラントの評価手法の標準化の最近の動きについて、委員から話題提供されることとされた。

●第3回 (平成27年2月25日)

- 堤委員より、数値解析を応用した人工股関節の疲労強度の評価手法の標準化の最近の動向について話題提供がなされた。

●第4回 (平成27年10月16日)

- 菅野委員より、整形外科領域における数値解析技術の臨床的意義や問題点等について話題提供がなされた。

- 取りまとめ報告書(案)に関する議論がなされ、次回専門部会までに報告書(案)の修正を行なうこととされた。

●第5回 (平成27年12月15日)

- 取りまとめ報告書(案)に関する議論がなされ、次回専門部会までに報告書(案)の修正を行なうこととされた。

●第6回 (平成28年3月1日)

- 取りまとめ報告書(案)に関する議論がなされ、内容について了承された。