

生体力学シミュレーション研究 第Ⅱ期最終報告シンポジウム

場所： 鈴木梅太郎ホール

開催日： 2010 年 3 月 9 日（火）

プログラム：

10:00-10:10 玉尾所長挨拶

10:10-11:10 理研における生体力学シミュレーション研究プロジェクトの概要：姫野龍太郎（理研）
第一期 損傷と治療、循環器系、運動のシミュレーション
第二期 中身の詰まった人体のシミュレーション：人体モデル、計算方法、シミュレータ開発

11:10-12:25 人体形状・物性値 DB 開発

- 1) 人体ボクセルモデル構築：計測・マルチモーダル・画像処理技術：横田秀夫・覚正信徳（理研）
- 2) 患者固有データに基づく手術シミュレータの開発：緒方正人（三菱プレシジョン株式会社）・窪田吉信（横浜市立大学）
- 3) 新しい生体 3D 情報計測法：3 次元内部構造顕微鏡：横田秀夫（理研）
- 4) 新しい生体 3D 情報計測法：全発現遺伝子 CT：於保祐子（理研）

13:40-15:10 シミュレーションモデル

- 1) 脳血管内治療のための臨床画像ベース血流シミュレーション：深作和明・野田茂穂（理研）
- 2) 遺伝的アルゴリズムによる血管形状決定機構の解明：姫野雅子（桐朋学園大学）
- 3) 骨格筋モデル：in vivo human 計測とモデリング：小田俊明（兵庫教育大学）
- 4) ヒト筋骨格系のモデリングと動力学シミュレーション：長野明紀（神戸大学）
- 5) 臓器の力学的物性値の無侵襲計測：片岡弘之（理研）
- 6) 放射光を用いた気道末梢部位の動態観察：世良俊博（理研）

15:25-16:25 シミュレータ開発

- 1) 眼球の網膜剥離に対する締結手術のシミュレーションと 3 次元眼底画像の構築：孫智剛（ASTOM）・矢部比呂夫（東邦大学）
- 2) カテーテルシミュレータの開発：山村直人（理研）
- 3) 身体組織の物性値データベースの構築とその産業応用に関する研究：船井孝（静岡県工業技術研究所）
- 4) 大腸シミュレータの開発に向けて：山川真一（富士フイルム株式会社）

16:35-17:05 生体力学シミュレーション研究の現状と今後：高木周（理研）

17:15-18:00 見学会

18:10-20:00 懇親会