

AIMaP 研究集会等実施報告書

(Part 1/4) 名称・重点テーマ・キーワード等

項目	内容
名称	森林シンポジウム FORMATH (Forest Mathematics)
採択番号	2017K007
重点テーマ	森林供給のための最適計画・森林成長予測のための統計解析
キーワード	森林計画・成長予測・統計分析・リスク評価
主催機関	九州大学マス・フォア・インダストリ研究所
運営責任者	二宮 嘉行・九州大学マス・フォア・インダストリ研究所・准教授
開催日時(開始)	2018/3/16
開催日時(終了)	2018/3/17
開催場所	九州大学 伊都キャンパス

(Part 2/4) 最終プログラム・参加者数

項目	内容
最終 プログラム	添付 (program.pdf)
参加者数	数学・数理科学:12 人, 諸科学: 38 人

(Part 3/4) 論点・現状・今後の展開

項目	内容
当日の論点	森林資源管理を専門としている研究者とそのための数理モデリングを専門としている研究者が交流することにより、森林資源管理をおこなうために数理的に正しくモデリングするためのアプローチを議論するとともに、そこで生まれる数理的な課題に対してより適切な解答を与えるために、最新の手法を適用することを考える。
研究の現状と課題（既にできていること、できていないことの切り分け）	インドネシア・カンボジア・ネパールの森林資源管理分野の研究者は、データを収集し、解析のための整備をおこなった段階まできており、各目的のためにどう数理的にアプローチするかということが課題となっている傾向がある。一方、韓国・日本の数理モデリングの研究者は、各目的に応じて分析の第一段階を終えた段階まできており、それを精緻化するための最新の手法を組み合わせることを課題としている傾向がある。
新たに明らかになった課題、今後解決すべきこと	例えば数理モデリングのための手法として近年発展著しい傾向スコア解析が用いられているが、その中では最もナイーブなマッチングによる推定が行われており、目的を達成しているとは必ずしもいえていない。他にも共分散構造分析やクラスタ分析、zero-inflated ポアソン回帰分析などが用いられているが各々課題を抱えており、数理的な手法の中でもより最新の方法の適用が求められている。
今後の展開・フォローアップ	10年以上毎年欠かさず続いているシンポジウムであり、今後も続くことが仮決めされている。交流がより親密になることで、上述の課題が解決されていくことが期待される。

(2017/08/24b)