

藤原洋数理科学賞受賞者のことば

2015年10月3日に第4回藤原洋数理科学賞授賞式が行われました。

参考 URL: <http://www.iri.co.jp/HFprize/>

ここでは受賞者で日本数学会会員の楠岡成雄氏、藤原宏志氏に業績紹介を含めた文章を書いて頂きました。

大 賞 楠岡 成雄
(東京大学名誉教授)

受賞業績

確率的手法による数理ファイナンスへの貢献

数理ファイナンスに関する研究を評価して頂いて大きな賞を頂いたのは初めてです。大変嬉しく思います。ありがとうございました。私の最近の研究は計算ファイナンスと呼ばれる分野におけるもので、数理ファイナンスと数値解析の間に位置する、確率解析の数値計算への応用というきわめて数学的なものです。

数理ファイナンス研究の歴史はまだ100年にもならず、研究課題は、時代やIT技術の発展などの影響を受け変化していく学問分野ですが、現在、金融においてはなくてはならないものとなっております。我が国ではまだ研究者の数が少ないのですが、若手研究者が増えつつあります。今回の受賞が若い人たちへの励みとなり、数理ファイナンスの研究が今後盛んになることを祈っております。

奨 励 賞 藤原 宏志
(京都大学大学院情報学研究科)

受賞業績

生体中の近赤外伝播シミュレーションの数値的
手法

この度は第4回藤原洋数理科学賞奨励賞をいただき、誠に光栄に存じます。第一線で活躍しておられる受賞者の末席に加えていただいたことを大変誇りに思うとともに身の引き締まる思いです。

受賞題目にある「生体中の近赤外光伝播シミュレーションの数値的手法」は、近年、私が

所属する研究室が京都大学・脳機能総合研究センターとともに取り組んでいる、脳や生体活動の次世代非侵襲モニタリング手法の開発に端を発します。そこでは数理モデルである輻射輸送方程式とよばれる微分積分方程式の数値計算が困難点のひとつでした。これに対し、離散スキームの信頼性の証明、球面上の高精度数値積分則などの数学的手法にもとづき、ハイパフォーマンスコンピューティング技法による数値計算の実用化への取り組みを評価いただけたものと感謝しております。

数学と諸分野の協働において数値計算は強力な手法のひとつですが、計算機の出力を正しく理解することは存外難しく、数値解析学の視点と役割は益々重要になると思われまふ。私の学生時代からそのような価値観と面白さを示してくださり、また本テーマでも貴重なご助言をくださる磯祐介先生に感謝を申し上げます。また日頃から議論をしてくださる東森信就先生、脳機能総合研究センターの皆様、大学院生の皆様に御礼を申し上げます。