

グローバル COE 招聘外国人報告書
(受け入れ教官が記入して提出してください)

拠点リーダー 川合光 殿

(受け入れ教官)

受け入れ教官の 氏 名	篠本 滋	職	所属教室 研究室
		准教授	物理学第一 非線形動力学
Tel,Fax,e-mail	075-753-3778, 075-753-3819, shinomoto@scphys.kyoto-u.ac.jp		

(招聘者)

披招聘者の 氏 名	Petr Lansky	職	国、所属機関
		主任研究員	チェコ 科学アカデミー
Tel.Fax.e-mail	Phone: +420 241 06 2585, Fax: +420 241 06 2488 e-mail: lansky@biomed.cas.cz		
滞在期間	自 2012年 10月 27日 ~ 2012年 11月 9日		
談話会	題名 : Stochastic differential equations and a review of their applications.		
	日時 : 11月 1日 13:30-14:30		
	聴衆数 : 約 25名		

実際に行った研究活動、成果など簡潔に記述してください。

Petr Lansky 教授はスパイク信号の統計解析における第一人者であり、物理学におけるブラウン運動や揺動散逸定理にも用いられる確率過程論を駆使して統計解析の理論を構築してこられました。私共はこれまでも神経膜電位情報から神経細胞に入射する信号を推定する状態空間解析の研究で共同執筆論文を出版していますが、今回 GCOE の招聘プログラムを用いて、共同研究のさらなる発展にむけて、フルに議論をおこなうことができました。特に信号発生頻度の評価に事象間間隔の相関を取り入れる方法を構築するべく議論を進めています。

本 GCOE のサポートによる Petr Lansky 教授の招へいにあわせて、科研費を用いてドイツの Martin Nawrot 教授、イタリアの Laura Sacerdote 教授を短期間招へいし、11月 1, 2 日にはワークショップ「Workshop on statistical aspects of neural coding」<http://www.ton.scphys.kyoto-u.ac.jp/~shino/nousemi/workshop121101.htm>を開催しました。Lansky 教授の談話会をワークショップの中に組み込むことで tutorial として機能し、大変良い会になりました。研究の議論には複数のエキスパートの参加によって大きな実りがあり、ワークショップを通して人的交流も深まりました。ワークショップに参加した大学院生達にも良い刺激になったと考えます。