

よしむら かずゆき
氏名：吉村 和之

福井県生まれ

出身大学：京都大学
(博士課程修了)

趣味・特技・部活動 etc. :
スキー



研究活動

- 主な所属学会：物理学会，電子情報通信学会
- 専門分野：非線形科学
- Keywords：非線形力学系，局在波動，同期現象，レーザダイナミクス

主な論文

- K. Yoshimura, K. Arai : Phase reduction of stochastic limit cycle oscillators, Phys. Rev. Lett. Vol.101, No.15, p.154101, 2008.
- K. Yoshimura, A. Uchida, J. Muramatsu, P. Davis, T. Harayama : Secure key distribution using correlated randomness in lasers driven by common random light, Phys. Rev. Lett. Vol.108, No.7, p.070602, 2012.

自然界や人工物の多くは、決定論的法則に従い状態が変化するシステムです。このようなシステムの数理モデルを、力学系と呼びます。また、システムの入力と出力が比例する場合を「線形」、そうでない場合を「非線形」と呼びます。非線形システムは、しばしば複雑な時間変化現象を示します。それら諸現象を、数理科学的視点から理解し、さらに応用することの重要性が増しています。特に、局在波動と同期と呼ばれる2つの現象に着目し、それらの性質を調べています。また、非線形システムを解析するための数理的手法の開発も行っています。応用に関しては、レーザの複雑現象を用いた情報通信技術の研究も進めています。

主な 担当科目

- 離散数学 (2年前期・単独)
- 信号処理論 (3年前期・単独)
- 人工知能 (3年後期・単独)

受賞経験等

- 2nd Prize for "Best Poster" at Dynamics Days Europe 2010.