

**大学院集中講義**  
**素粒子原子核物理学特別講義VIII**  
**原子核物理学特殊講義II**

**「QCDに基づくハドロンの構造と性質」**

講師： 岡 真 教授 （東京工業大学）

日時：

年	月日	曜日	開始時間	終了時間	備考
平成16年	1月7日	水	13:00	14:30	
			14:40	16:10	
			16:20	17:50	
	1月8日	木	13:00	14:30	
			14:40	16:10	
			16:20	17:50	セミナーを兼ねる
	1月9日	金	13:00	14:30	
			14:40	16:10	

場所：

大学院講義室1 [理学総合棟745号室]

講義の概要：

強い相互作用の基本理論であるQCDの紹介と、それに基づくハドロンの構造や性質の研究の現状について解説する。

1. QCDとその対称性 ---クォーク、グルーオン、ゲージ理論、カイラル対称性、軸性U(1)アノマリ、カイラル有効理論
2. ハドロンのクォーク構造 ---クォーク模型：閉じ込め、相互作用、メソン・バリオンのスペクトル、エキゾチックハドロン
3. QCDの非摂動的取扱い ---格子QCD、QCD和則、インスタントン真空模型
4. クォーク多体問題 ---クォーク模型によるバリオン間相互作用、媒質中でのハドロンの性質

世話役 田村 裕和  
(原子核物理研究室・内6454)