

平成 25 年 度 教 育 研 究 業 績 書

氏名 横田 浩

最終学歴	1987年3月大阪市立大学大学院理学研究科後期博士課程単位取得満期退学	
取得学位	大阪市立大学理学博士	
所属学会	日本物理学会、アメリカ物理学会	
専門分野	素粒子理論	
研究課題	熱場の量子論の相構造・相転移構造の研究	
授業科目	学部担当科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表現技法 I (前期)</li> <li>・情報基礎・倫理 (前期・後期)</li> <li>・コンピュータ概論 (前期・後期)</li> <li>・パソコン操作 I (前期)</li> <li>・数理の世界(前期・共同)</li> <li>・</li> </ul>
	大学院修士課程 担当科目 (博士前期課程含)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・</li> <li>・</li> <li>・</li> <li>・</li> </ul>
	大学院博士後期課程 担当科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・</li> <li>・</li> <li>・</li> <li>・</li> </ul>
	通信教育部担当科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ処理論 (スクーリング)</li> <li>・環境論 I (テキスト)</li> <li>・</li> <li>・</li> </ul>
【研究上の特記事項】		
【教育上の特記事項】		
【社会的活動】	情報処理センター公開講座 (パソコン入門講座)	
【学内活動】 (学内職歴を含む)	情報処理センター所長、教養部主題科目主任 ネットワーク委員長、ホームページ委員長、情報教育検討委員長 ホームページ企画委員、個人情報保護管理委員、全学企画委員、全学自己点検・自己評価 委員、図書館委員、教養部人事委員、教養部自己点検・自己評価委員 グランドスキーチーム顧問	

研究業績[著書、学術論文等]				
著書、学術論文等の名称	単著、共著の別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は発表学会等の名称	概要
(著書)				
(学術論文)				
①有限温度における繰り込み群による有効ポテンシャルの改善:質量を持つ $\phi^4$ モデルへの応用	単著	2014年3月	奈良大学紀要 第42号, pp.85-98.	熱場における相構造を調べる手段として有効ポテンシャルがある。これを繰り込み群を用いて改善する処方案を提案し、massive $\phi^4$ modelに適用し、その優位性を示した。
(学会発表)				
① 熱QEDにおける準粒子とultrasoftモード (故中川先生の追悼を含む)	単著	2013年8月	京都大学基礎物理学研究所研究会「熱場の量子論とその応用」	HTL Improved Ladder Dyson-Schwinger 方程式を用いて、熱ゲージ場の準粒子の性質を調べた。特に、ultrasoftモードについて論じた。なお、講演の前半で故中川先生の業績等を紹介した。
② 熱QEDにおける準粒子とultrasoftモード	共著	2013年9月	日本物理学会2013年秋季大会 (高知大学)	HTL Improved Ladder Dyson-Schwinger 方程式を用いて、熱ゲージ場の準粒子の性質を調べた。特に、ultrasoftモードについて論じた。
(その他)				
① 熱QEDにおける準粒子とultrasoftモード	共著	2014年3月	素粒子論研究・電子版 Vol. 17, No. 1.	京都大学基礎物理学研究所研究会「熱場の量子論とその応用」での講演内容の報告。