

研究責任者名 Name	野秋 淳一 NOAKI Junichi	所属機関 Affiliation	KEK 素核研
受理番号 Proposal No.	T12-09	研究課題名 Program title	細谷機構の非摂動的な解明

研究を終了しましたので、下記の通り報告します。

成果の概要

Abstract

(和文)

本研究ではゲージ対称性を自発的に破る新たな可能性を探るため、細谷機構として知られる機構を数値シミュレーションによって非摂動的に調べた。様々なセットアップのもとでゲージ対称性の破れのパターンと相構造を調べ、非摂動的に細谷機構を確立することを目指し、正味 1 ヶ月ほどの間に次期大型研究シミュレーション(採択済み)のための予備的なシミュレーションを行い、過去に得られた結果の再検討を行った。また、シミュレーションコードを開発するためのテストランも行った。

(英文)

In this study, we investigated the Hosotani mechanism non-perturbatively by a numerical simulation. Toward our final goal, namely the non-perturbative establishment of this mechanism, we examined the pattern of the symmetry breaking and the phase structure of the theory with a variation of simulation parameter. In one month of this period, we mainly carried out preparatory simulation to reproduce results obtained in a previous work. Also, we tested our code for the product runs which have been already approved for the next program.

研究成果を公開しているホームページアドレス

研究成果の 公表	口頭研究発表 件数	査読付きの学術論文数	プロシーディング 論文数	その他 (投稿中を含む)
	0	0	0	0

成果の公表リスト（それぞれの枠に番号をつけて記入願います。）

口頭研究発表	
1. 2.	
査読付きの学術論文(雑誌名等には 巻、頁、発表年を記載)	
1	著者名
	タイトル
	雑誌名等
	URL
2	著者名
	タイトル
	雑誌名等
	URL
3	著者名
	タイトル
	雑誌名等
	URL
プロシーディング論文(雑誌名等には 巻、頁、発表年を記載)	
1.	著者名
	タイトル
	雑誌名等
	URL
2.	著者名
	タイトル
	雑誌名等
	URL
3.	著者名
	タイトル
	雑誌名等
	URL
その他（学位論文、紀要、投稿中の論文を含む）（URL を記載）	
1. 2.	
特記（本研究に関係した、新聞記事・著作、受賞など）	
1. 2.	