

2018年度（平成30年度）

研究部門名 物理学研究部門

講座名 素粒子宇宙物理学講座

教員名 近藤 慶一

電子メール kondok 理 faculty.chiba-u.jp

(1) 研究論文などのリスト（印刷中を含む）

|     | 著者・発表者<br>等  | タイトル   | 発表雑誌・<br>会合等       | 巻・<br>号        | 頁                    | 発行・<br>発表年<br>等 | 掲載論文のDOI(付与されている場合)            |
|-----|--|--|--------------------|----------------|----------------------|-----------------|--------------------------------|
| (1) | K.-I. Kondo  | Gauge-independent<br>Brout-Englert-Higgs<br>mechanism and<br>Yang-Mills theory<br>with a<br>gauge-invariant<br>gluon mass term | Eur. Phys.<br>J. C | 78,<br>no.7    | 577 (24<br>pages)    | 2018            | 10.1140/epjc/s10052-018-6051-2 |
| (2) | S. Nishino, R.<br>Matsudo, M.<br>Warschinke,<br>and <u>K.-I.<br/>Kondo</u> | Magnetic monopoles<br>in pure<br>$SU(2)$ Yang-Mills<br>theory with a<br>gauge-invariant<br>mass                                | PTEP               | 2018,<br>no.10 | 103B04<br>(22 pages) | 2018            | 10.1093/ptep/pty105            |

(2) 卒業研究、大学院修士および博士論文修了指導人数

- ・卒業研究 1名
- ・大学院修士 1名
- ・大学院博士 2名

(3) 教育業績（自己申告、テキストの作成など、授業の工夫など）

なし

(4) 国際会議出席と招待リスト

- ・WE-Heraeus Seminar（招待講演）, 666. WE-Heraeus Seminar "From Correlation Functions to QCD Phenomenology", April 03-06, 2018 at the Physikzentrum Bad Honnef (Germany), Understanding quark confinement through a gauge-invariant Higgs mechanism,
- ・NFQCD2018（招待講演） New Frontiers in QCD 2018 - Confinement, Phase Transition, Hadrons, and Hadron Interactions -, Kyoto University, Kyoto, 29 May, 2018, Understanding quark confinement through

the gauge-independent Brout-Englert-Higgs mechanism

・ (Confinement XIII) XIIIth International Conference on Quark Confinement and the Hadron Spectrum, Maynooth, Ireland, 31 July--6 August 2018, Mass-deformed Yang-Mills theory in the covariant gauge and its gauge-invariant extension through the gauge-independent BEH mechanism, Gluon and quark confinement from the mass-deformed Yang-Mills theory in the Landau gauge and its gauge-invariant extension

(5) 新聞や雑誌等で報道された研究成果等 (報道媒体, 報道年月日, 報道内容等)

なし

(6) 国際並びに国内学会での受賞 (賞名, その内容, 受賞理由等)

なし

(7) 国際共同研究 (共同研究名, 研究内容等)

なし

(8) 地域・社会と連携した教育・研究活動, 学会、国、県などへの協力, など

なし

(9) 特許 (発明者名, 発明の名称, 出願日, 出願番号, 整理番号等) (現時点で公表できるもののみ)

なし

(10) その他

なし