Publication

Tomohiro Harada

1 Publication in Refereed Journal


28. Takafumi Kokubu, Hideki Maeda and Tomohiro Harada, “Does the Gauss-Bonnet term stabilize wormholes?,” Class. Quant. Grav. 32


54. B.J. Carr, Tomohiro Harada and Hideki Maeda, “Can a primordial black hole or wormhole grow as fast as the universe?” , Class. Quant. Grav. 27(18), 183101 (8/2010) (28 pages). (invited)


95. Takashi Tamaki, Tomohiro Harada, Umpei Miyamoto and Takashi Torii, “Have we already detected astrophysical symptoms of space-


110. Tomohiro Harada, Ken-ichi Nakao and Hideo Iguchi, “Nakedness and curvature strength of shell-focusing singularity in the spherically symmetric space-time with vanishing radial pressure”, Class. Quantum Grav. 16(8), 2785-2796 (8/1999).


2 Publication in International Conference Proceedings


19. Tomohiro Harada, “Singularities and self-similarity in gravitational collapse”, a plenary talk given at the Hayashibara Forum at IHES


27. Tomohiro Harada, “Non-existence of self-similar black hole in a universe with a scalar field or quintessence”, Proceedings of the


33. Hideki Maeda and Tomohiro Harada, “Stability criterion for self-similar solutions with a scalar field and those with a stiff fluid in
general relativity”, Journal of the Korean Physical Society 45 (Supplement), S90-S94, as Proceedings of VIth APCTP International Conference of Gravitation and Astrophysics.


3 Publication in Domestic Regional Conference Proceedings

1. 原田知広, 「重力崩壊における量子論的粒子生成」, 2011 年 天文天体物理若手の学校招待講演, 愛知県蒲郡市ホテルたつき, 2011 年 8 月 1 日-4 日, 招待講演集録掲載 (2011 年 8 月). (invited)


4 Publication in Japanese

4.1 Article

1. 原田知広、椎野克,「 時空特異点とトポロジー～宇宙の因果～」数理科学第 53 巻 1 号 (2015 年 1 月号)「特集:「科学における〈時間〉」 - ありふれた存在を多角的に捉える - 」32 頁-37 頁、( サイエンス社、東京、2015 年 1 月)

2. 原田知広、木村匡 Clipa,「 ブラックホールは天然の粒子加速器になるか?」, 日本物理学会誌第 68 巻第 2 号 102 頁、( 日本物理学会、東京、2013 年 2 月)

3. 原田知広,「 原始ブラックホールの形成と成長」, 日本物理学会誌第 62 巻第 1 号 30 頁（日本物理学会、東京、2007 年 1 月）

4. 原田知広,「 重力崩壊と自己相似仮説」, 日本物理学会誌第 59 巻第 3 号 175 頁（日本物理学会、東京、2004 年 3 月）

4.2 Interview and cooperation

1. 協力：阿部文雄、原田知広、福江純,「 ニュートン別冊 時間とは何か 改訂第二版 最新科学で、時間の正体にせまる!」「時空のトンネル” は実在するか?」、( ニュートンプレス、東京、2020 年 7 月 16 日発行)

2. 協力：ニュートン別冊「 銀河のすべて 増補第 2 版」( ニュートンプレス、東京、2019 年 11 月 18 日)

3. 協力：日経コンピュータ 2019 年 10 月 3 日号「 ドラえもんとシングルリティ あの「ひみつ道具」が実現する日」( 日経 BP、東京)
4. 執筆：小松研吾（編集部）、協力：原田知広、須山輝明、「原始ブラックホール」がダークマターの正体か？ホーキング博士が予言した謎の天体」、ニュートン 2018 年 12 月号 62-75 頁。（ニュートンプレス、東京、2018 年 12 月）

5. 協力：阿部文雄、原田知広、福江純、「 ニュートン別冊 時間とは何か 新訂版 最新科学で、時間の正体にせまる！」162 頁、「 “時空のトンネル” は実在するか？」（ニュートンプレス、東京、2018 年 11 月 5 日発行）

6. 執筆：小松研吾（編集部）、協力：福江 純・小繁公也・原田知広・鴨沢真也・山岸明彦、 「宇宙人を科学する 第 3 回（终）隕の恒星系を目指せ！宇宙人と人類が出会うことはできるのか？」、ニュートン 2017 年 9 月号 24 -37 頁。（ニュートンプレス、東京、2017 年 7 月）

7. 協力：福江純・原田知広、「 超巨大ブラックホール—光さえも飲みこむ謎多き“時空の穴”」（協力：梅村雅之他、ニュートンムック Newton 別冊）（ニュートンプレス、東京、2016 年 8 月），118 頁-157 頁

8. 協力：「ドラえもん宇宙作品集 2015年 2月号： 小学二年生増刊」1, 578 頁- 581 頁（小学館、東京、2015 年 2 月）

9. 執筆：小松研吾（編集部）、協力：阿部文雄、原田知広、福江純、「 時間とは何か」（監修：福江純、ニュートンムック Newton 別冊）（ニュートンプレス、東京、2013 年 5 月），98 頁-101 頁

10. 協力：巖重憲、原田知広、三好真、「 ブラックホールって本当にあるの？確認なき「黒い穴」。その観測史と最新観測法」、ニュートン 2012 年 5 月号（ニュートンプレス、東京、2012 年 5 月）

11. 協力：阿部文雄、原田知広、福江純、「 ブラックホールとタイムトラベル「時空の穴」をめぐる最新理論 」（監修：福江純、ニュートンムック Newton 別冊）（ニュートンプレス、東京、2011 年 5 月），124 頁-129 頁

12. 協力：阿部文雄、原田知広、福江純、「 “時空のトンネル” は実在するか？」、ニュートン 2011 年 4 月号 18 頁（ニュートンプレス、東京、2011 年 4 月）
5 Book and Book Chapter

1. 原田知広 著、川本梨恵 作画、ユニバーサル・パブリッシング制作、「マンガでわかる熱力学」、(オーム社、東京、2009年12月)


6 Other Articles

6.1 Thesis

1. 博士論文：原田知広, “Final Fate of Generic Gravitational Collapse - Is Shell-Focusing Naked Singularity Realized? -”，1999年1月京都大学大学院理学研究科受理

2. 修士論文：原田知広, 「球対称ダストの重力崩壊からのスカラーレンシトロン波」、1996年2月京都大学大学院理学研究科受理

6.2 Preprints


6.3 Miscellaneous Articles

- 原田知広, '書評：石橋明浩著『ブラックホールの数理 その大域構造と微分幾何』(サイエンス社)', 数理科学第665号59頁 (2018年11月)（2018年、サイエンス社、東京）

- 原田知広, '新著紹介：J.B.ハートル著、牧野伸義訳『重力；アイテムの一般相対性理論入門』(ビアソン・エデュケーション)', 日本物理学会誌第64巻第9号714頁 (2009年9月)

- 原田知広, '自然科学研究室・情報科学研究室合同科目担当者連絡会報告', 全カリキュラムレター No.25, p.2 (立教大学全学共通カリキュラム運営センター) (2009年3月31日)

- 原田知広, '編集後記', 日本物理学会誌第63巻第6号481頁 (2008年6月)