



真貝寿明 Profile and Public Outreaches

2025/8

Profile

大阪工大のウェブページ「報道機関向け教員一覧」に掲載しているプロフィールです

理論物理学（相対性理論、宇宙物理学）キーワード：ブラックホール、ワームホール、タイムマシン、アインシュタイン、相対性理論； 天文文化学（天文を通じた科学史と文化史の融合）の提唱
一般相対性理論、特殊相対性理論を中心とした宇宙物理学をフォローしています。ブラックホール、初期宇宙論、高次元時空モデル、修正重力理論などを数値シミュレーション研究を行っている他、拘束条件の存在する時間発展数値計算手法についての方法論、重力波データ解析方法論も研究の1つの柱としています。日本の重力波干渉計プロジェクト KAGRA の研究者代表（Science Congress 委員長）（2017-2021、2期4年任期満了）。国際重力波組織（GWIC）委員（2018-2021）。現在、日本重力波研究組織（JGWC）実行委員、LIGO-Virgo-KAGRA アウトリーチ代表委員・重力波観測速報シート配委員。
一般向け活動として組織「てんもんぶ」を立ち上げ、関西圏の星空観望会や科学工作教室、移動プラネタリウム解説なども行っています。

Outreaches

大阪工大に着任してからの
専門研究以外の活動です

【著書・翻訳書・編集書】

『理科年表』（丸善、2022 年版以降） 重力波の項担当
『天文文化学の視点』（勉誠社、2024）共編・共著
『一歩進んだ物理の理解（全3巻）』（朝倉書店、2023）共著
『宇宙検閲官仮説』（講談社ブルーバックス、2023）単著
『一般相対性理論：その本質』（森北出版、2023）ロベリ著 翻訳
『Handbook of Gravitational Wave Astronomy』（Springer, 2022）共著
『すべての人の天文学』（日本評論社、2022）共著
『天文文化学序説 分野横断的にみる歴史と科学』（思文閣、2021）共編・共著
『相対論と宇宙の事典』（朝倉書店、2020 年 6 月）第2章 一般相対性理論 編集担当
『演習 相対性理論・重力理論』（森北出版、2019）ライトマンほか著、鳥居隆氏と共訳
『現代物理学が描く宇宙論』（共立出版、2018）単著
『宇宙のつくり方』（丸善出版、2016）ギリランド著、鳥居隆氏と共訳
『日常の「なぜ」に答える物理学』（森北出版、2015）単著
『ブラックホール・膨張宇宙・重力波』（光文社、2015）単著
『図解雑学 タイムマシンと時空の科学』（ナツメ社、2011）単著
『徹底攻略 微分積分 改訂版』（共立出版、2009、2013）単著
『徹底攻略 常微分方程式』（共立出版、2010）単著
『徹底攻略 確率統計』（共立出版、2012）単著

【記事執筆】

2024 年 6 月『数理科学』『タイムトラベルの数理』
2022 年 4 月『算理』21 号（算理舎）「滑稽算理 臍の西国 -- 明治初頭の啓蒙書ブームと増山守正」
2021 年 9 月『天文月報』（日本天文学会）「天文文化学」創設の試み（真貝、松浦、米田、横山 共著）
2020 年 11 月『天文教育』（天文教育普及研究会）「今年のノーベル物理学賞 脚注の多い解説」
2020 年 10 月 ウェブメディア 論座（朝日新聞）「ブラックホールでまとめた今年のノーベル物理学賞」
2020 年 3 月 新学術領域研究「重力波物理学・天文学：創世記」ニュースレター 3 号：「KAGRA 観測開始へ」
2019 年 8 月号 雑誌『現代思想』「ブラックホール理論とその周辺」
2018 年 12 月 雑誌『数理科学』「ブラックホールと重力波」
2017 年 12 月 雑誌『科学』（岩波書店）12 月号「光格子時計による重力波検出」（共著）
2017 年 1 月 雑誌『学術の動向』（日本学術会議編集協力、日本学術協力財団発行）1 月号
『大学初年次における科学力と高大接続 科学リテラシーテストの結果報告』
2016 年 7 月 雑誌『算理』4 号：「予想通りで驚いた 重力波初観測の報道に接して」
2016 年 3 月 雑誌『クーリエジャポン』電子版「人類が初めて観測した「重力波」を、アインシュタインは 100 年前に予言していた」
2015 年 7 月 雑誌 数理科学 7 月号「テンソル計算ソフトウェア リーマンテンソルが一瞬で計算できる」
2013 年 5 月 日本物理学会誌 新著紹介「科学をどう教えるか：アメリカにおける新しい物理教育の実践（E.F. レディッシュ著、日本物理教育学会監修、翻訳）」
2009 年 11 月 日本物理学会誌 新著紹介「パソコンで宇宙物理学 計算宇宙物理学入門（ポール・ヘリングス著、川端潔訳、国書刊行会、2009）」

【インタビュー・対談】

2024 年 8 月 森北出版、採用希望者向けガイドブックで、編集者と対談
2020 年 8 月 ウェブメディア「ほとんど 0 円大学」「研究者の質問バトン（1）タイムマシンって本当にしてくれるの？」
2017 年 5 月 雑誌『子供の科学』5 月号 特集「時間ってなに？」 インタビュー
2015 年 11 月 電子マガジン Synodos.jp「生き残っていく理論が物理となる --- 宇宙と相対性理論の最前線」
2015 年 11 月 劇団 SET「虹を渡る男たち」公演パンフレット掲載「スペシャル対談 真貝寿明 vs 三宅裕司
人類悲願の夢。タイムマシンに「どこでもドア」、実現するのはどっち!？」
2014 年 10 月 雑誌 子供の科学 10 月号 特集「科学の謎 未解決ファイル」子供達の謎第 1 位タイムマシン インタビュー

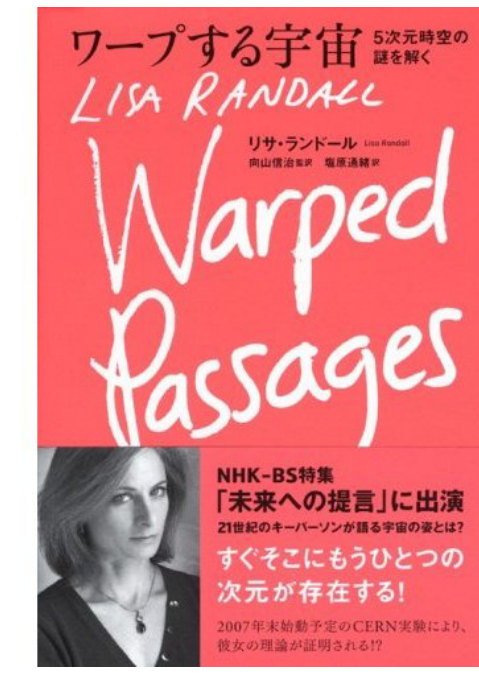
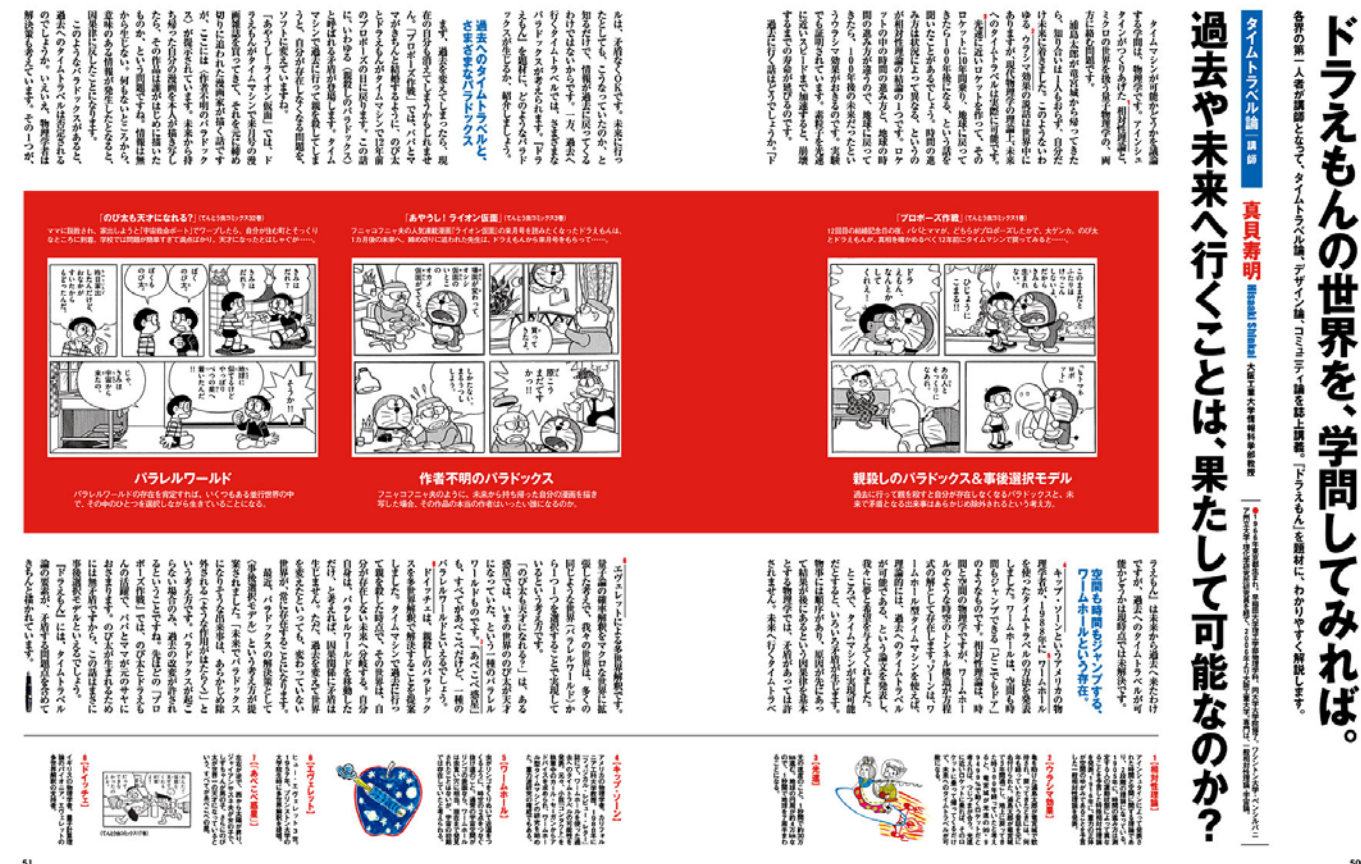
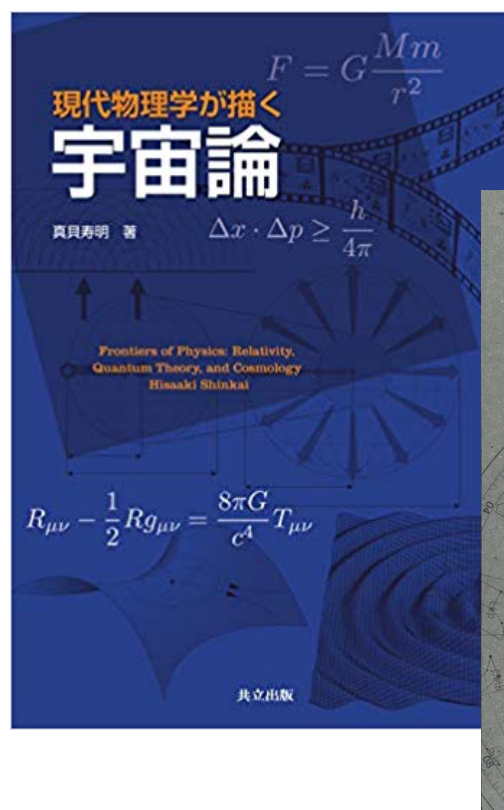
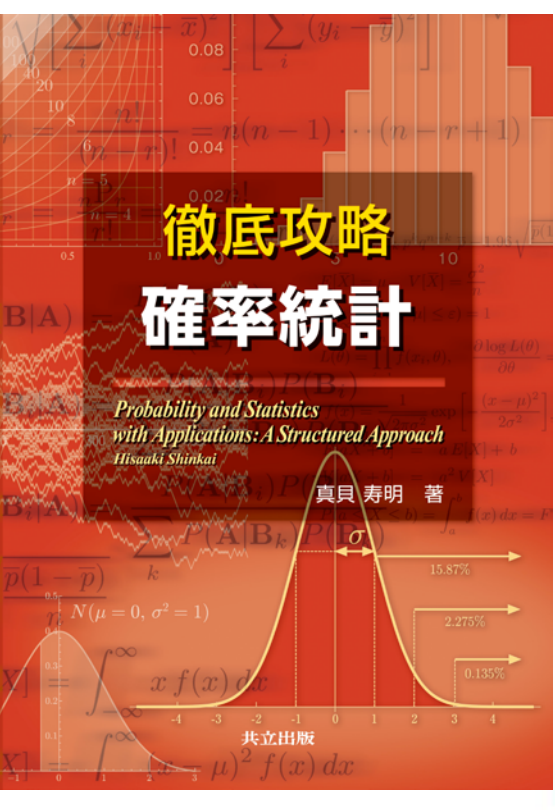
【取材協力・編集協力】

2025 年 5 月 Newton 別冊『SF は実現可能か』監修
2024 年 12 月 Newton 別冊『相対性理論がよくわかる』監修
2024 年 10 月 Newton 別冊『宇宙の未解決問題』監修
2024 年 1 月 TBS ドラマ『不適切にもほどがある!』 タイムマシン資料監修
2023 年 3 月 Newton5 月号「ワームホール研究最前線」監修
2023 年 1 月 Newton 別冊『相対性理論』監修
2022 年 12 月『理科年表 2023 年版』（丸善）「重力波」の項、執筆
2022 年 7 月 Newton 別冊『単位と法則 大百科改訂第 2 版』監修
2022 年 6 月 Newton 別冊『時間とは何か 改訂第 3 版』監修
2022 年 5 月 Newton 7 月号「SF 映画をもっと楽しもう!」監修
2021 年 12 月『理科年表 2022 年版』（丸善）「重力波」の項、新規執筆
2021 年 11 月『しぜん』（フレーベル館）11 月号「うごく」特集 編集協力
2021 年 8 月 27 日 読売新聞 科学医療欄「こぼれ話」コメント掲載
2021 年 8 月 13 日 読売新聞 科学医療欄「アインシュタインのノーベル賞受賞 100 年」コメント掲載
2021 年 6 月 Newton 8 月号「タイムトラベル映画を科学する」編集協力
2021 年 6 月 Newton 別冊『法則の事典』（ニュートンムック）編集協力
2021 年 1 月 Newton ライト『法則の事典』（ニュートンムック）編集協力
2020 年 9 月『単位と法則 大百科』（ニュートンムック）編集協力
2020 年 8 月『時間とは何か 改訂第 2 版』（ニュートンムック）編集協力
2020 年 3 月『日経ビジネス』（日経 BP 社）特集「世界のヤバい研究 変人が真の革新を生む」取材協力
2019 年 8 月『天文学宙検定 1 級公式問題集』（恒星社厚生閣）編集協力
2019 年 5 月 Newton ライト『法則の事典』（ニュートンムック）編集協力
2018 年 10 月 Newton ムック『単位と法則 新装版』（ニュートンムック）編集協力
2018 年 9 月 Newton ムック『時間とは何か 新訂版』（ニュートンムック）編集協力
2018 年 8 月『天文学宙検定 1 級公式問題集』（恒星社厚生閣）編集協力
2017 年 7 月 雑誌 Newton 7 月号「双子のパラドックス」取材協力
2016 年 10 月『天文学宙検定 1 級公式問題集』（恒星社厚生閣）編集協力
2016 年 3 月 24 日 毎日新聞 科学欄「ブラックホールの実像に迫る」取材協力、コメント掲載
2016 年 2 月 13 日 毎日新聞 コメント掲載（重力波初検出に関して）
2016 年 2 月 12 日 東京新聞 コメント掲載（重力波初検出に関して）
2014 年 10 月『天文学宙検定 1 級公式問題集』（恒星社厚生閣）編集協力
2014 年 3 月 雑誌 Newton 別冊『あらゆる単位と重要原理・法則集』（ニュートンムック）編集協力
2013 年 6 月 雑誌 R25 「映画マイティ・ソーに出てくるワームホール」解説
2012 年 12 月 映画「LOOPER/ ルーパー」の配給元から、コメントを求められたので、回答。
2012 年 10 月『天文学宙検定 1 級公式問題集』（恒星社厚生閣）編集協力
2012 年 9 月 雑誌 Pen+「大人のための藤子・F・不二雄」タイムトラベル論 誌上講義
2012 年 6 月 雑誌 Newton 別冊『光速 C』（ニュートンムック）編集協力
2012 年 5 月 雑誌 Newton 別冊『相対性理論とタイムトラベル キップ・ソーン博士が語る時空旅行』（ニュートンムック）編集協力
2012 年 1 月 雑誌 Newton 3 月号「タイムトラベルを科学する」取材協力
2011 年 10 月 雑誌 Newton 12 月号「光速の壁がやぶられた!? ニュートリノは本当に超光速なのか」取材協力
2011 年 10 月 25 日 毎日新聞 朝刊 科学欄「相対性理論って何?」取材協力

【一般書での被引用】

2013 年 5 月『日本人と宇宙』（二間瀬敏史著、朝日新書）に、河津君の卒論が紹介される
2007 年 6 月「ワープする宇宙 5 次元時空の謎を解く」（リサ・ランドール著、NHK 出版）

宇宙検閲官仮説



【一般講演・テレビ・ラジオ（2014 年以降）】

2025 年 5 月 EXPO イタリア館「科学交流の将来」講演、パネル議論
2024 年 7 月 枚方公園青少年センター 特別講演「ブラックホールを観る、重力波を聴く」（小学生・中学生対象）
2024 年 1 月 早稲田大学エクステンションセンター「ノーベル物理学賞の対象となった理論と観測・実験」（全 4 回）
2024 年 1 月 日本スペースガード協会関西支部公開講演会「重力波天文学 最近の進展（仮）」
2023 年 8 月 NHK「朝までラニング 相対性理論」
2023 年 8 月 朝日カルチャーセンター中之島教室「物理と時間 伸び縮みする時間」
2023 年 5 月 関西で星を学ぶ会 講演「宇宙はどこまで解明されたか」
2022 年 12 月 大阪市中央公会堂『100 年目のアインシュタイン』「相対性理論と量子論：アインシュタインの成功と失敗」
2022 年 11 月 あべのハルカス展望台 皆既月食観望会 解説。
2022 年 6 月 花山星空ネットワーク 第 28 回 講演会「重力波観測わかったことわからないこと」
2022 年 1 月 朝日カルチャーセンター西新宿教室「ブラックホールって何?」
2022 年 1 月 西宮市宮水学園サイエンスコース「ブラックホールと重力波」
2021 年 12 月 大阪市立科学館 × 大阪市中央公会堂「99 年目のアインシュタイン」「100 歳を超えた相対性理論」
2021 年 12 月 西宮市宮水学園サイエンスコース「相対性理論におけるパラドックス」
2021 年 7 月 第 11 回高校生天文活動発表会「アインシュタインはどこまで正しい? 検証が進む相対性理論」
2021 年 3 月 サークルすばる「最近の宇宙研究の進展」
2021 年 2 月 奈良シニア大学「惑星探査と太陽系外惑星探査：地球外生命体は見つかるか?」
2020 年 12 月 西宮市宮水学園ラジオ版教養講座「アインシュタインはどこまで正しい? 検証が進む相対性理論」
2020 年 10 月 奈良シニア大学「天文と文化の交流 日本に西洋物理学を紹介した蘭学者たち」
2020 年 7 月 第 10 回高校生天文活動発表会（延期）
2020 年 6 月 西宮市生涯学習大学「宮水学園」自然科学講座 3 回分（延期）
2019 年 12 月 舞鶴高専ジュニアドクター講座
2019 年 4 月 -2019 年 9 月 毎日文化センター（梅田）『宇宙はどこまで解明されたか』全 6 回講座
2018 年 10 月 -3 月 毎日文化センター（西梅田）『宇宙をひもとく物理学』全 6 回講座開講
2018 年 7 月 けいはんな・サイエンスフェスタ 2018 特別セミナー「ブラックホールと重力波」
2018 年 7 月 枚方市立枚方公園青少年センター夏休み教室「アインシュタインが 16 歳のときに考えていたこと」
2018 年 6 月 西宮市生涯学習大学宮水学園せいかつ講座「こんなところに物理学」
2017 年 11 月 科学技術館 科学ライブショー「重力波観測は物理学から天文学へ」（インターネット中継あり）
2017 年 11 月 NHK サイエンス ZERO 人類の夢の技術「タイムマシンは実現するのか!？」出演
2017 年 9 月 慶應義塾高校科学講演会「ブラックホールと重力波」
2016 年 11 月 サイエンスアゴラ 2016 シンポジウム「これからの高校理科教育のありかた」登壇。
2016 年 8 月 近鉄あべのハルカス本店宇宙博 2016、特別セミナー「ブラックホールはどう見える?」
2016 年 6 月 -2017 年 3 月 西宮市生涯学習ラジオ講座「宇宙はどこまで理解された 宇宙物理学入門」全 10 回。
2016 年 5 月 科学技術館 科学ライブショー「ユニバース」重力波検出記念特別番組。
2015 年 5 月 -9 月 西宮市宮水学園マスター講座「日常は物理で満ちている」全 10 回。
2015 年 4 月 あべのハルカス展望台 皆既月食観望会 解説。
2014 年 10 月 あべのハルカス展望台 皆既月食観望会 解説。Ustream でも中継。
2014 年 2 月 東海高校・中学校、サタデープログラム講演「相対性理論の世界」
2014 年 1 月 ラジオ NIKKEI 第 2 (RN2)「Groovin' x Groovin'」番組。「時空の科学タイムマシンの可能性」4 話

【その他の活動】

2025 年夏『究極時空：ブラックホールと重力波』展 @ 明石市立天文科学館 開催
2025 年夏『究極時空：ブラックホールと重力波』展 @ 大阪市立科学館 開催
2025 年夏『究極時空：ブラックホールと重力波』展 @ 仙台市立天文台 開催
2025 年 7 月 天文天体物理若手・夏の学校 招待講演「一般相対性理論 110 年の概観」
2022 年 3 月 第 13 回 HOPE ミーティング（日本学術振興会）モデレータ
2020 年 10 月 雑誌「新そば」エッセイ「そば打ちを習う」
2017 年 8 月 天文教育普及研究会 2017 年年会（京都）天文学最前線招待講演「重力波 直接観測の意義と展望」
2016 年 8 月 International Science School 2016（横須賀リサーチパーク）講師
2016 年 7 月 摂南大学第 1 回数理セミナー 数理教育の教材開発に関する討論会「私が教科書執筆で心がけたこと」
2016 年 3 月 日本天文学会（首都大学東京）、天文教育フォーラム「教科書：読む・読ませる・書く」招待講演
2016 年 3 月 日本物理学会（東北学院大学）相対論・宇宙論セッション座長
2015 年 11 月 大阪工業大学 一般相対性理論誕生 100 年記念展「光と宇宙と相対性理論」企画協力
2015 年 3 月 日本天文学会（大阪大学）ジュニアセッション座長