

# III 資料

## 学術論文

- [1] Saeed Salimpour, Sophie Bartlett, Michael T. Fitzgerald, David H. McKinnon, K. Ross Cutts, C. Renee James, Scott Miller, Lena Danaia, Robert P. Hollow, Sergio Cabezon, Michel Faye, Akihiko Tomita, Charles Max, Michael de Korte, Cyrille Baudouin, Daina Birkenbauma, Maria Kallery, Sara Anjos, Qixuan Wu, Hye-eun Chu, Eileen Slater, and Amelia Ortiz-Gil, The Gateway Science: a Review of Astronomy in the OECD School Curricula, Including China and South Africa, *Research in Science Education*, DOI:10.1007/s11165-020-09922-0, Mar. 2020.
- [2] Lieza Crisostomo, Sachiyo Uenoyama, Kanae Sagisaka, Akihiko Tomita, Comparison of Astronomy School Education Curricula Between Philippines and Japan, *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia*, No. 29, pp. 87-102, DOI:10.37156/RELEA/2020.29.087, Jul. 2020.
- [3] 大塚彩秀菜, 塚田晃司, 夜間避難時に避難情報を投影提供する懐中電灯型避難支援システムの開発, 情報処理学会グループウェアとネットワークサービス研究会ワークショップ2020 論文集, pp. 51-58, 2020年11月.
- [4] Soichiro ASAI, Tatsuya AKIYAMA, Hiroto TANOUCHI, and Nobuyuki EGUSA, A NUMERICAL SIMULATION OF DISASTER WASTE DISPOSAL IN WAKAYAMA CITY BY USING DHT MODEL, *International Journal of GEOMATE*, Vol. 80, No. 20, pp. 23-28, Feb. 2021.
- [5] Akihiko Tomita, Hidehiko Agata, Shigeyuki Karino, Naoki Matsumoto, Junya Terazono, An Analysis of Peer-Reviewed Papers on Astronomy Education Published From 2007 to 2019 in Japan, *Astronomy Education Conference: Bridging Research & Practice*, the proceedings of AstroEdu Meeting 2019, organized by IAU Commission C1 Astronomy Education and Development and IAU Commission C1 Working Group Astronomy Education Research and Methods, ed. Paulo S. Bretones, Urban Eriksson, Pedro Russo, pp. 46-53, Mar. 2021.

## 研究成果発表

- [1] Hiroto TANOUCHI, J-HYPE - An Introduction of HYPE Application in Japan-, Swedish Meteorological and Hydrological Institute, HYPE Online Conference, Jun. 16, 2020.
- [2] 此松昌彦, 陰陽図を利用した仮想空間による防災教育への利用についての提案, 地球惑星科学連合大会, 2020年7月12日-16日.
- [3] 富田晃彦, 尾久土正己, 2020年6月21日の日食中継とその国際連携, 日本地球惑星科学連合大会2020, 2020年7月12日.
- [4] 富田晃彦, 上之山幸代, 鷺坂奏絵, 中串孝志, 福江純, 松本桂, ワークショップ型天文学研修での授業応用に長けた活動例: 国際的な天文学の教員研修 NASE-Japan 2019での実績から, 日本理科教育学会第70回全国大会, 2020年8月22日-23日.
- [5] 富田晃彦, 尾久土正己, 国際連携での多地点日食中継インターネット番組の視聴者フィードバック, 日本科学教育学会第44回年会, 2020年8月25日-27日.
- [6] 田内裕人, 浅井惣一郎, 江種伸之, Pythonによる災害廃棄物の収集運搬・処理連動モデルのプロトタイプの開発, 土木学会土木情報学委員会, 第45回土木情報学シンポジウム, 2020年9月23日-25日.
- [7] Akihiko Tomita, Sachiyo Uenoyama, Rosa M. Ros, Beatriz García, Overcoming Borders Among Us: NASE, the Teacher-training Program, Global Hands-On Universe Conference 2020, Aug. 29, 2020.
- [8] Akihiko Tomita, Astronomical Education Research Papers in Japan: the Never-changing and the Ever-changing, and the Challenge of Returning the Research Results to Teachers, International Astronomical Union, The Second Shaw-IAU Workshop on Astronomy for Education, Oct. 8, 2020.
- [9] 秋山演亮, 地産地消IoT (LoRaWAN) による農林水産業振興/防災・減災の取組, 和歌山県, わかやまスマート農業フェア, 2020年11月4日.
- [10] 富田晃彦, 上之山幸代, 大北陸斗, 阪口暁人, 前田悠登, 横山拓, 高松美侑, 尾久土正己, ソーシャル・ディスタンス環境下でのキッチン天文実践試行, 日本理科教育学会近畿支部2020年度大会, 2020年11月28日.
- [11] Akihiko Tomita, Fumihito Kubo, Masashi Maeda, Rosa Doran, Integrated Active Learning Utilizing the Stories of Tomorrow at Elementary School in Japan, IAU Symposium 367: Education and Heritage in the Era of Big Data: The first steps on the IAU 2020-2030 Strategic Plan, Dec. 10, 2020.
- [12] 秋山演亮, 地産地消IoT (LoRaWAN) による農林水産業振興/防災・減災の取組, 和歌山県, わかやまスマート農業フェア, 2021年1月13日.
- [13] 中谷結羽, 塚田晃司, 水害時の事前避難を想定した分散避難支援システム, 情報処理学会第83回全国大会, 2021年3月18日-20日.

講師等

	開催日	事業名称	担当者	講師等	主催者
1	2020/6/1～7/10	地質の日企画展示	後 誠介	監修資料提供	吉野熊野国立公園 宇久井ビジターセンター
2	2020/6/26	近畿地方整備局研究会 「宇宙利用時代のIoT ～公助・共助・自助による防災／減災～」	秋山演亮	基調講演	近畿地方整備局
3	2020/6/28	地質の日企画展示のギャラリートーク	後 誠介	講 師	吉野熊野国立公園 宇久井ビジターセンター
4	2020/8/1	新宮市高田公民館報の記事	後 誠介	執 筆	新宮市高田公民館
5	2020/9/2	九重の土砂災害慰霊祭	後 誠介	企画協力	新宮市九重区
6	2020/9/17	BeWa ネット定例会合	塚田晃司	講 師	放送事業者と教育機関の わかやま防災ネットワーク
7	2020/9/30	若手研究者研究成果発表会 2020	塚田晃司	講 師	(一社)和歌山情報サービス産業協会
8	2020/10/6	南紀熊野ジオパークガイド養成講座	後 誠介	講 師	南紀熊野ジオパーク推進協議会
9	2020/10/13	南紀熊野ジオパークガイド養成講座現地実習	後 誠介	野外講師	南紀熊野ジオパーク推進協議会
10	2020/10/14	南紀熊野ジオパークガイド養成講座現地実習	後 誠介	野外講師	南紀熊野ジオパーク推進協議会
11	2020/10/14～15	防災教育と避難所運営訓練	今西 武	講 師	耐久中学校
12	2020/11/3	古座川町津波避難総合センター完成記念講演会	後 誠介	講 師	古座川町
13	2020/11/5	「世界津波の日」防災授業 「Pepper」を活用した防災教育プログラム	今西 武	コーディネーター	ソフトバンク株式会社
14	2020/11/8	第37回自然探訪スクール11月講座	後 誠介	野外講師	新宮市教育委員会
15	2020/11/14	青春プレイバックフェア 「あの時（昭和時代）君は若かった」	今西 武	コーディネーター	NPO 法人砂山バンマツリ
16	2020/11/15	2020年度御坊まち活ゼミナール+	今西 武	助 言	御坊市
17	2020/11/27	和高専・次世代テクノサロン	秋山演亮	講 師	和歌山工業高等専門学校
18	2020/11/29	わかやまテクノ・ビジネスフェア	秋山演亮	講 師	(公財)わかやま産業振興財団
19	2020/12/5	土砂災害慰霊碑（レプリカ）への墨入れ式	後 誠介	企画協力	新宮市教育委員会
20	2020/12/5～6	熊野学パネル展	後 誠介	監修資料提供	熊野学研究委員会
21	2020/12/5～6	熊野学パネル展ギャラリートーク	後 誠介	講 師	熊野学研究委員会
22	2020/12/15	南紀熊野ジオパーク・フォトコンテスト審査会	後 誠介	審 査	南紀熊野ジオパーク推進協議会
23	2020/12/22	南紀熊野ジオパークガイド養成講座 実技試験	後 誠介	審 査	南紀熊野ジオパーク推進協議会
24	2020/12/25	令和2年度和歌山県学校安全総合支援事業	今西 武	講 師	和歌山県教育委員会
25	2021/1/18～19	令和2年度和歌山県学校安全総合支援事業	今西 武	講 師	和歌山県教育委員会
26	2021/1/25	まちなか巡りガイドマップ	後 誠介	企画協力	まちなかジオツアー実行委員会
27	2021/1/30	山林伐採地の防災・減災	後 誠介	助 言	新宮市小口地区
28	2021/2/23	地すべり地の防災と産業	後 誠介	野外講師	大辺路長井坂クラブ
29	2021/2/26	アカデミックカフェ	秋山演亮	講 師	大阪府立大学
30	2021/3/4	富田区長会講演会	秋山演亮	講 師	富田区長会
31	2021/3/30	那智勝浦の街中をプラット歩こう	後 誠介	企画協力	まちなかジオツアー実行委員会

## 地域支援

	内 容	主催者	職務	担当者
1	田辺市事前復興計画 専門家会議	田辺市	委員	宮定 章
2	和歌山市防災会議	和歌山市	委員	此松昌彦
3	SGH 研究開発事業	日高高校	委員	此松昌彦
4	田尻町防災会議	田尻町	委員	此松昌彦
5	令和2年度和歌山県学校安全総合支援事業に係る推進会議	和歌山県教育委員会	委員	今西 武
6	第11回紀の川市市民大防災訓練の実施要綱などについて検討を行う全体会議	紀の川市	顧問	今西 武
7	新宮藺沢浮島植物群落調査委員会	新宮市	委員	後 誠介
8	和歌山県自然公園指導員	和歌山県	指導員	後 誠介
9	熊野学研究委員会	新宮市教育委員会	委員	後 誠介
10	那智勝浦町文化財審議会	那智勝浦町教育委員会	委員	後 誠介
11	那智勝浦町歴史文化的景観保全審議会	那智勝浦町	委員	後 誠介
12	自然公園指導員	環境省	指導員	後 誠介
13	南紀熊野ジオパーク推進協議会 学術専門委員会	和歌山県	委員	後 誠介
14	高田学校運営協議会	新宮市教育委員会	委員	後 誠介
15	紀の国わかやま文化祭那智勝浦町実行委員会	那智勝浦町	委員	後 誠介
16	南紀勝浦生まぐる市場コンサート実行委員会	那智勝浦町	委員	後 誠介

メディア（出演・掲載・取材）

	放送日・掲載日	番組名・見出し等	メディア	出演・取材	備考
1	2020/4/13	ぶらっとラボ「空き缶衛星 視線の先は宇宙」	朝日新聞	秋山演亮	
2	2020/4/14	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
3	2020/4/15	マイあさ！関西	NHK ラジオ第1	後 誠介	内容：地域共創，災害防災
4	2020/4/17	「空き缶サイズの衛星で競う大会，「失敗も目的」のわけは」	朝日新聞 DIGITAL	秋山演亮	
5	2020/5/8～10	地質の日特集連載	熊野新聞	後 誠介	
6	2020/5/13	和歌山大が周波数変化の観測成功 水星探査機ベビコロンボのドップラーシフト	文教速報		
7	2020/5/19	防災関連記事「湯川氏の思い 感じて」	熊野新聞	後 誠介	
8	2020/5/19	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
9	2020/5/21	防災関連記事 「九重の土砂災害慰霊碑に案内看板を設置」	紀南新聞	後 誠介	
10	2020/5/23	石碑保存の記事 「新宮市の一遍上人名号碑を県指定史跡へ検討中」	紀南新聞	後 誠介	
11	2020/6/3	住民が手軽に扱える水位計設置	NHK NEWS WEB	秋山演亮	
12	2020/6/3	「IoT水位計設置」	テレビ和歌山 WTV ニュース	秋山演亮	
13	2020/6/3	「和田川に簡易水位計設置 住民避難の目安に」	WBS和歌山放送 ニュース	秋山演亮	
14	2020/6/3	「IoT水位計設置」	テレビ和歌山	秋山演亮	
15	2020/6/3	ギュギュっと和歌山 「雨のシーズンを前に手軽に扱える水位計設置」	NHK 和歌山	秋山演亮	
16	2020/6/3	わかやま845 「雨のシーズンを前に手軽に扱える水位計設置」	NHK 和歌山	秋山演亮	
17	2020/6/5	和太開発 和田川に簡易水位計 住民スマホにデータ送信	毎日新聞	秋山演亮	
18	2020/6/8	川の異変情報 いち早く 和太教授ら簡易水位計開発	読売新聞	秋山演亮	
19	2020/6/17	マイあさ！関西	NHK ラジオ第1	後 誠介	内容：地域共創，災害防災
20	2020/6/17	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
21	2020/7/3	ラジオ防災講座	NHK ラジオ和歌山・ 県内コミュニティFM	後 誠介	
22	2020/7/11	話のタネ	熊野新聞	後 誠介	
23	2020/7/15	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
24	2020/7/25	水害時 避難の目安に 和歌山大秋山教授 安価な水位計開発	ニュース和歌山	秋山演亮	
25	2020/8/8	熊野アーカイブ	熊野新聞	後 誠介	
26	2020/8/25	戦後75年	熊野新聞	後 誠介	
27	2020/9/2	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
28	2020/9/3	200年前の碑に祈り「新たな災害に備えを」	毎日新聞	後 誠介	
29	2020/9/4	復元した慰霊碑に祈る 土砂災害の犠牲者供養	紀伊民報	後 誠介	
30	2020/9/4	防災への願い込める 九重で初の災害慰霊祭	紀南新聞	後 誠介	
31	2020/9/4	吊いの気持ちを忘れず 土砂災害慰霊碑で供養営む	熊野新聞	後 誠介	
32	2020/9/4	江戸期の慰霊碑を供養 新宮の住民「災害継承」	朝日新聞	後 誠介	
33	2020/9/9	マイあさ！関西	NHK ラジオ第1	後 誠介	内容：地域共創，災害防災
34	2020/9/11	持続可能な漁業推進へ 秋山教授が加太で実験中	わかやま新報	秋山演亮	
35	2020/10/7	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
36	2020/10/28	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台

	放送日・掲載日	番組名・見出し等	メディア	出演・取材	備考
37	2020/11/4	鉄道津波対策サミット・三陸鉄道社長が基調講演	WBS和歌山放送 ニュース		
38	2020/11/5	世界津波の日を前に県内各地で催し	朝日新聞DIGITAL		
39	2020/11/5	鉄道関係者 対策語る/ 地域振興へつなげる事例紹介も	朝日新聞	西川一弘	
40	2020/11/6	防災ツアーで“自分ごと”に 鉄道対策サミット JR四国が紹介	毎日新聞		
41	2020/11/7	ぶくぶく潜水隊	毎日新聞	後 誠介	
42	2020/11/11	マイあさ！関西	NHKラジオ第1	後 誠介	内容：地域共創，災害防災
43	2020/11/12	WTV6時のわかやま 特集「大学センターの役割」台本&取材	テレビ和歌山	田内裕人	
44	2020/11/16	JR和歌山支社など 「第3回鉄道津波対策サミット」開催	交通新聞 電子版		
45	2020/11/18	リレー連載 熊野学研究会委員より	熊野新聞	後 誠介	
46	2020/12/2	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
47	2020/12/6	紀伊パーソン 鉄学で高める備えの意識/ 鉄道防災に取り組む和太准教授	朝日新聞	西川一弘	
48	2021/1/3	宇宙へのアプローチ/防災/ 災害直後の通信 衛星活用を	ニュース和歌山	秋山演亮	
49	2021/1/12	「復興再考」第7部 高台移転(2) 合意形成/命優先 人口流出防げず	河北新報	宮定 章	
50	2021/1/20	マイあさ！関西	NHKラジオ第1	後 誠介	内容：地域共創，災害防災
51	2021/1/20	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
52	2021/2/13	和歌山大で災害復興の担い手育成 神戸・長田のまちづくり支援団体代表	神戸新聞	宮定 章	
53	2021/2/17	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台
54	2021/2/20	災害ボランティアの受け入れ訓練	NHK NEWS WEB		
55	2021/2/20	同時多発豪雨の災害対応訓練	テレビ和歌山WTV ニュース		
56	2021/2/20	WTVニュース	テレビ和歌山		
57	2021/2/20	NHKニュース	NHK関西		
58	2021/2/21	災害ボランティア 県社協，和太と合同訓練	朝日新聞DIGITAL		
59	2021/2/21	WTVニュース	テレビ和歌山		
60	2021/2/21	NHKニュース	NHK関西		
61	2021/2/21	「ボランティアセンター円滑に」 広域同時多発災害へ訓練	わかやま新報		
62	2021/2/21	災害時に備え 運営訓練 和歌山大・ボランティア拠点設置へ	毎日新聞		
63	2021/2/21	災害ボランティア 県社協，和太と合同/センター設置・運営訓練	朝日新聞		
64	2021/3/3	マイあさ！関西	NHKラジオ第1	後 誠介	内容：地域共創，災害防災
65	2021/3/10	災害ボランティア育成で協定締結	NHK NEWS WEB		
66	2021/3/10	災害ボランティア活動で和歌山大学と県社協が協定	WBS和歌山放送 ニュース		
67	2021/3/10	和歌山大学が災害ボランティア協定	テレビ和歌山WTV ニュース		
68	2021/3/11	「鉄学」で防災意識向上を	紀伊民報	西川一弘	
69	2021/3/11	和太にボランティア拠点/きょう開設	読売新聞		
70	2021/3/11	大規模災害時の連携強化 和歌山大と県社協が協定	産経新聞		
71	2021/3/11	和歌山大にボランティア育成拠点	NHK NEWS WEB		
72	2021/3/16	「IoT活用 安価な水位計広がる」	朝日新聞	秋山演亮	
73	2021/3/24	防災関連記事「守りたい！」	毎日新聞	今西 武	協力：和歌山地方気象台

## センター構成員

### (1) センター長

塚田 晃司 (システム工学部)

### (2) 副センター長

平田 隆行 (システム工学部)

### (3) 特任教員

宮定 章 (紀伊半島価値共創基幹 災害科学・レジリエンス共創センター) ※2020年11月1日～

### (4) 職員

森中 崇文 (研究・社会連携課 課長)

永沼 美和 (研究・社会連携課 地域連携係 係長)

岸裏 一起 (教育研究支援員)

林 美由貴 (事務補佐員)

脇 麻佑 (事務補佐員) ※2020年5月1日～

竹原 純子 (事務補佐員) ※～2020年4月30日

### (5) センター員

此松 昌彦 (教育学部)

木曾田賢治 (教育学部)

富田 晃彦 (教育学部)

芦田 昌也 (経済学部)

牧野 真也 (経済学部)

江種 伸之 (システム工学部)

曾我 真人 (システム工学部)

田内 裕人 (システム工学部)

尾久土正己 (観光学部)

出口 竜也 (観光学部)

秋山 演亮 (クロスカル教育機構)

西川 一弘 (紀伊半島価値共創基幹)

### (6) 客員教員

今西 武 (客員教授) (防災プランナー)

後 誠介 (客員教授)

津久井(広谷)純弘 (客員教授) (株式会社アーキヴィジョン広谷スタジオ 代表取締役)

佐藤 周 (客員教授) (和歌山大学 名誉教授)

山口 耕司 (客員教授) (有限会社オービタルエンジニアリング 取締役社長)

片家 康裕 (客員准教授) (和歌山県庁)

栗 将倫 (客員准教授) (和歌山県庁)

### (7) アドバイザー

望月 正彦 (前三陸鉄道(株) 代表取締役社長)

鹿野 篤志 (前JR西日本安全基準課長)

堺 伸二 (JR西日本海南駅長)

裕 重行 (JR西日本和歌山駅輸送総括助役)

清水 敏生 (JR西日本和歌山支社安全推進室長)

岡田 基 (JR西日本和歌山支社安全推進室主査)