

氏名	小松 睦美	部署	共通教育科	職名	准教授
研究分野	科学教育・惑星科学				
学位	博士（理学）				
学歴	1997年早稲田大学教育学部理学科、99年東京大学大学院理学系研究科鉱物学専攻、2003年東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻博士課程				
経歴	2003年日本学術振興会特別研究員PD、2007年日本学術振興会特別研究員RPD、2011年早稲田大学高等研究所助教、2014年総合研究大学院大学学融合推進センター助教、2022年埼玉県立大学保健医療福祉学部共通教育科准教授				
所属学会（役職）	日本惑星科学会、日本鉱物学会、科学教育学会、The Meteoritical Society				

【2024年度実績】

1. 研究業績							
(1) 著作(著書及びその他の著作物)							
	著作の名称	単・共	ISBN	発行所、全ページ数		著者、編者名	発行等年月
1	該当なし						
(2) 論文							
	論文の名称	単・共	査読	IF対象誌	雑誌名、巻(号)、開始-終了ページ	著者、編者名	発表等年月
1	Raman spectroscopy of Ryugu particles and their extracted residues: Fluorescence background characteristics and similarities to CI chondrites	共著	あり	○	Meteoritics & Planetary Science, Vol. 59, Issue 8, p.2166-2185.	Komatsu M + 59 authors	2024.7
2	Microscale hydrogen, carbon, and nitrogen isotopic diversity of organic matter in asteroid Ryugu	共著	あり	○	Earth and Planetary Science Letters, Vol. 637, no.118719.	Nittler L. + 60 authors (Komatsu M. as 24th)	2024.7
3	Variations of organic functional chemistry in carbonaceous matter from the asteroid 162173 Ryugu	共著	あり	○	Nature Communications, Vol. 15, no.7488.	De Gregorio B. + 57 authors (Komatsu M. as 26th)	2024.8
(3) 学会発表							
	学会発表の演題	単・共	学会名、開催都市		発表者(発表者は○印)		発表等年月
1	サファイアアンビルセルを用いた炭素質コンドライトの加熱実験	共同	日本地球惑星科学連合2024年度大会, 千葉		○小松睦美, 三浦脩, 岡本和明		2024.5
2	Current Status of DESTINY+ project and science	共同	日本地球惑星科学連合2024年度大会, 千葉		○荒井朋子+ 50 authors (小松睦美 as 30th)		2024.5
3	深宇宙探査技術実証機DESTINY+プロジェクトの進捗	共同	日本惑星科学会2024年秋季講演会, 福岡		○荒井朋子+ 50 authors (小松睦美 as 30th)		2024.9
4	Amoeboid olivine aggregates in Antarctic CR chondrites: Evidence for aqueous alteration and shock metamorphism	共同	Lunar and Planetary Conference, Houston		○Komatsu M., Fagan T. J., Yamaguchi A., Yasutake M., Mikouchi T., Zolensky M.		2025.3
(4) その他							
	名称	単・共	発表場所等		発表者(発表者は○印)		発表等年月
1	該当なし						

2. 競争的資金等の研究					
	競争的資金等の名称	研究名		研究代表者・研究分担者の別	研究期間
1	文部科学省・日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究C）	太陽系創生期における含水天体の進化：その多様性の理解と評価指標の確立		研究代表者	2023.4～2027.3
2	埼玉大学・埼玉県立大学共同研究	太陽系における生命起源物質進化の検証と地球外試料を活用した学習教材の開発		研究代表者	2024.4～2025.3
3. 教育業績					
(1) 講義					
	講義の名称	科目責任者	コマ数	概要（教育内容・方法等において工夫した点）	
1	物理学	○	15	自然科学全般の学習および保健医療福祉分野に必要な、力学・熱・光・音などの物理的基礎知識の習得を目的とした講義を行った。グループワークを取り入れ、身近な自然現象の物理学的理解、科学技術への関心の向上、科学的な探求方法の修得を図った。	
2	科学史	○	15	138億年前の誕生から現在までの宇宙の進化の歴史と、古代ギリシャに始まる自然科学の発展の歴史について俯瞰することを目的とし講義を行った。医療福祉分野に関わるテーマとして、放射性物質の科学的性質についての探求学習を行った。	
3	数理科学	○	15	自然科学における数理科学の手法の習得と地球システムの理解を目的とした学習を行った。グループワークによるデータの読み方と統計的手法の実践を取り入れ、能動的学習による数理科学的知識の定着を図った。	
4	物質の科学	○	15	地球を構成する元素や身の回りの元素組成の存在比、および宇宙で多様な元素が生まれた過程を理解することを目的とし、グループワークを主体とした学習を行った。	
5	教養ゼミ	○	15	「失敗は成功の元」をテーマとし、自然科学の発展と、宇宙探査にかかわる科学技術の発展の歴史について少人数での探求活動を行った。実際の宇宙探査の失敗事例を学び、多角的な物の見方の育成を目指した。	
6	生命の意味		8	知識としての生物学ではなく背景にある現象を理解することを目的とした講義のうち、「宇宙における生命」をテーマとした講義を行った。「宇宙に生命はいるか」を課題としたグループワークでは、答えの定まらない問題への議論を促すことで知識習得への意欲向上を図った。	
7	スタートアップセミナー		15	新入生を対象とした体験型学習を通じた大学生活の基礎的知識提供、および課題解決型学習を分担にて実施した。	
(2) 演習					
	演習の名称	科目責任者	コマ数	概要（教育内容・方法等において工夫した点）	
1	該当なし				
(3) 実習					
	実習の名称	科目責任者	学外実習：期間 学内実習：コマ数	概要（教育内容・方法等において工夫した点）	
1	該当なし				

(4) 論文指導				
	対象	期間	主指導・副指導の別及び指導人数	
1	該当なし		主指導	0名
			副指導	0名
(5) その他				
	名称	期間	概要（教育内容・方法等において工夫した点）	
1	早稲田大学教育学部非常勤講師	2024.4～2024.9	「太陽系の起源と地球のテクトニクス」講義において、太陽系の成り立ちと惑星の形成過程についての講義を行った。	
2	大手前大学通信教育部非常勤講師	2024.4～2025.3	現代社会学部現代社会学科通信課程におけるメディア授業「宇宙科学」において、宇宙誕生の歴史と進化および宇宙開発の現状についての講義を行った。	
4. 社会貢献活動				
(1) 講演会、研修会、公開講座等の講師				
	講演会、研修会、公開講座等の名称	主催	講演、研修、公開講座等のテーマ	開催年月
1	中高合同ホームルームセミナー	茨城県立日立第一高等学校	惑星科学入門～はやぶさ2探査から探る生命の謎～	2024.9
(2) 国、自治体、学術団体等における委員等				
	国、自治体、学術団体等の名称	委員等の名称		任期
1	文部科学省 科学技術・学術政策研究所	専門調査員		2022.5～現在
2	越谷市科学技術体験センター	運営委員		2023.11～現在
(3) ジャーナリズムでの発言				
	メディア等の名称	内容		年月
1	該当なし			
(4) その他				
	項目	相手方等	内容	期間
1	該当なし			
5. 学内運営				
	項目	内容		期間
1	大学広報活動	オープンキャンパス開催支援		2024.6
2	全学的委員会及びセンター業務等	地域連携委員会		2024.4.～2025.3
3	大学広報活動	リアル体験講座「保健室の先生になりたい」開催協力		2024.10
4	大学広報活動	清透祭開催支援		2024.8～2024.10
6. 受賞（研究、教育、社会貢献活動に関するもの）				
	受賞名	主催		受賞年月
1	該当なし			
7. 特許の取得				
	特許名	特許番号		登録年月
1	該当なし			
8. 特記事項				
1	該当なし			