

所属・氏名 (健康科学部 医療福祉学科 氏名：岡田 大爾)

著書、学術論文等の名称	単著 共著 の別	発行又は発表 の年月	発行所、発表雑誌 等又は発表学会等 の名称	概 要
1 (著書) 空間認識能力の育成をめざす 天文分野の学習指導	単著	2018年 2月	風間書房	小中学生の算数数学や理科の天文分野のカリキュラムの空間認識能力形成への影響を考察した。生徒の空間的な思考活動を活性化するために平面・立体一体型モデルを開発し、従来のモデルに比べて効果を検証した。さらに、空間認識能力の個人差に全く配慮していなかった現状の改善を図り、事前簡易調査で空間認識能力の高低の学習者ペアを作って一体型モデルを用いる探究学習を開発した。(総ページ数:177頁)
2 (学術論文) 高解像度の露頭画像を活用した 探究的観察の評価— GigaPan 画像による土石流災害の 遠隔観察— 《筆頭論文》	共著	2022年 3月	防災教育学研究 2-(2)	遠方の場合土石流を観察することが難しいという現実がある。そこで、高解像度の露頭画像を自由に拡大縮小して探究的に観察するシステムをウェブ上に構築し、大学生に観察させた。各項目の観察内容から目的とする教育効果を上げるとともに、システムそのものに対する評価も概ね良好であった。(総ページ数:10頁)(岡田大爾、澤口隆、井山慶信、川村教一、岡田寛明)65-74(共同研究につき本人担当部分抽出不可能)
3 (学術論文) 日本の大学生と中国の大学院 生との国際合同授業の教育効果 (1) —入試制度・小中高生の 生活・大学生活について— 《筆頭論文》	共著	2021年 12月	教育論叢第13号	大学1年生と北京師範大学の大学院生との入試制度・小中高生の生活・大学生活についての合同授業の結果大学生にもたらされた教育効果を詳細に分析した。その結果、知識面・情意面における大きな効果やオンライン授業の対面授業やオンデマンド授業と比較した長所・短所が判明した。(総ページ数:13頁)(岡田大爾、高益民、三好大樹、李宗宸、岡田寛明、井山慶信)87-99(共同研究につき本人担当部分抽出不可能)
4 (学術論文) 大学生向け野外減災教育プロ グラムの開発 —土石流災害 を中心として— 《筆頭論文》	共著	2021年 9月	防災教育学研究 2-(1)	Ⅰ地形・地質を調べてその場所の危険性を考える。Ⅱ溪流において土石流災害の規模や過去の土石流の回数、原因等を考える。Ⅲ山腹崩壊による土石流災害と対策を考える。これら3つのプログラムについて分析した結果、学修者が土石流災害の減災の方法を科学的に考えて発見し、災害リスクを科学的に判断する教育効果が見られた。(総ページ数:12頁)(岡田大爾、井山慶信、川村教一、越智秀二、岡田寛明)91-102(共同研究につき本人担当部分抽出不可能)
5 (学術論文) 東アジアにおける児童・生徒 の資質・能力を高める科学技 術教育カリキュラム 《筆頭論文》	共著	2021年 8月	日本科学教育学会 年会論文集第45巻	日本では地学分野を理系教員が教えるのに対して、北京や上海ではこれらを地理教員が担当するため、教科書においても空間的に思考させる内容が少ない。また、技術は高校で教える。一方、台湾では科学と技術を最近まで小・中学校とも1科目で教え、ほぼ科学の教員が担当した。異なるカリキュラムの北京・上海・浙江・台湾と日本で、科学技術者を育成するために重要な要素である空間能力に焦点をあて、保護者を含めた科学技術的な体験や科学技術への興味、教科固有空間能力と汎用空間能力等の調査を進めている。(総ページ数:4頁)(岡田大爾、竹野英敏、松浦拓也)197-200(共同研究につき本人担当部分抽出不可能)