

1. Ilman Anwari & Yoshisuke Kumano(2014). Knowledge and Experience Fundamental Step in Increasing Metacognitive Strategy Skill: Comparison of Metacognitive Levels on Undergraduate Science Students, *Global Education Review*, Vol.2, No.5, June 2014. pp36-42.
2. Irma Rahma Suwarma & Yoshisuke Kumano(2014). Comparison of Multiple Intelligence Undergraduate Students' Profile in Japan And Indonesia: An Undergraduate Mathematics and Science Students' Differences in Logical Mathematical Intelligence Area, , *Global Education Review*, Vol.2, No.4, April 2014. 47-57.
3. Tomoki Saito, Yoshiyuki Gunji, Yoshisuke Kumano(2015), The Problem about Technology in STEM Education: Some Findings from Action Research on the Professional Development & Integrated STEM Lessons in Informal Fields, *K-12 STEM Education*, The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, Vol.1, No.2, 85-100.
4. Ilman Anwari, Seiji Yamada, Masashi Unno, Tomoki Saito, Irma Rahma Suwarma, Lely Mutakinati, Yoshisuke Kumano (2015) Implementation of Authentic Learning and Assessment through STEM Education Approach to Improve Students Metacognitive Skills, *K-12 STEM Education*, The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, Vol.1, No.3, 123-136.
5. 坂田尚子・長澤友香・熊野善介・五島政一 (2016). 子どもの科学的リテラシーを育成する理科学習のあり方 - 自然観察における課題追求とその過程について - 、静岡大学教育実践総合センター紀要、No.25, pp73-82.
6. Yoshisuke KUMANO, Masakata GOTO(2016), Issues Concerning Scientific Processes in Science Lessons Involving Outdoor and Indoor Activities: A Comparative Study of Scientific Processes in Japanese Science Classes and the Chronological Development of Scientific Processes in the US through NGSS, 静岡大学教育学部研究報告 教科教育篇, 静岡大学学術院教育学領域、第 47 号, 2016 年 3 月, 93-104.
7. 奥村仁一・熊野善介 (2016). 高等学校生物の胚発生実験での Bio-STEM 発展学習における生徒の生物学的知識の拡張や科学的思考の変容についての実践的研究、*科学教育研究*、Vol.40, No.1, pp.21-29.
8. Tomoki Saito, Ilman Anwari, Lely Mutakinati, Yoshisuke Kumano (2016). A Look at Relationships (Part I): Supporting Theories of STEM Integrated Learning Environment in a Classroom - A Historical Approach, *K-12 STEM Education*, Vol.2,

No.2, pp.51-61.

9. 奥村仁一・熊野善介(2017). 高等学校生物での課題学習に対する評価のあり方に関する実践的研究 - メタ認知に着目し、ビデオおよびコンセプトマップを活用したオーセンティック・アセスメントに向けた実践を通して -、静岡大学教育実践総合センター紀要, ISSN 1348-0707, No.26, 77-84.2017.3.31
10. 奥村仁一・熊野善介(2017).高等学校生物での女子による PBL の特徴とその有効性についての実践的研究、科学教育研究、Vol.41, No.3,303-314.
11. 奥村仁一・熊野善介(2017). 高等学校でのソーラーオープンを利用したエネルギー教育における実践的研究—領域横断的な PBL の文脈での深い学びの発見—, エネルギー環境教育研究、Vol,11, No.2, 55-62.
12. 佐藤正久・熊野善介(2017). 米国における環境 STEM(E-STEM)教育の環境教育学的意義—米国における E-STEM 教育の取組動向の把握とミネソタ州における E-STEM 教育実践校の事例研究を通して—, エネルギー環境教育研究、Vol,11, No.2, 3-14.
13. 奥村仁一・熊野善介(2018). 高等学校生物における Bio-STEM 教育を取り入れた PBL による領域横断的な科学的思考の変容に関する実践的研究、静岡大学教育実践総合センター紀要、28、125-133.
14. Lely Mutakinati, I. Anwari, K. Yoshisuke (2018). Analysis of Students' Critical Thinking Skill of Middle School Through STEM Education Project-Based Learning, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 7(1), 54-65.
15. 黒田友貴・熊野善介(2018). グローバル社会に求められる理系人材のソーシャル・スキル養成を目指したプログラムに関する研究—プログラムの開発と評価に着目して—, 科学教育研究、Vol.42, No.2, 82-99.
16. Shoko Sakata, Yoshisuke Kumano (2018) Attempting STEM Education in Informal Japanese Educational Facilities Through the Theme of "Sand", K-12 STEM Education, Vol.4, No.4, Oct-Dec 2018, pp.401-411.
17. 竹本石樹木・小川博士・市川紀史・横山勝之・堀田龍也・熊野善介(2019). 小学校 STEM 教育教材としての IoT ブロックの可能性に関する研究—小学校理科 6 年「電気の利用」における「ものづくり」を通して—, 浜松学院大学研究論集、第 15 号
18. Pramudya Dwi Aristya Putra & Yoshisuke Kumano (2019) Energy Learning Progression and STEM Conceptualization Among Pre-service Science Teachers in Japan and Indonesia, The New Educational Review, Volume53, DOI:10.15804, 153-162,
19. Okumura Jin-Ichi & Kumano Yoshisuke (2019). Action research on the differences in influence of classroom experiments and developing technologies on female and male students in high school biology classes from each gender perspective, Bulletin of the Faculty of Education, Shizuoka University, Educational research series, 51,

143-158.

20. 熊野善介(2020). STEM 教育の日本と海外の現状-アメリカとシンガポールを中心として-、学習情報、公益財団法人学習情報研究センター、2020, 7月号、通巻 275、30-33.
21. 小坂那緒子・熊野善介(2020). 探究的実験教材としてのウミホタルの活用—ウミホタルの発光と温度の関係—, 理科教育研究、Vol. 61, No.1, 83-96.
22. Tomohiro Takebayashi & Yoshisuke Kumano(2020) Exemplary STEM Education Focusing on the Geology and Culture of Niijima Islands in Japan with Cross-Cutting Concepts, Southeast Asian Journal of STEM Education, Vol.1, No.1, 76-92.
23. Nurul Fitriyah Sulaeman¹, Pramudya Dwi Aristya Putra, Ippei Mineta, Hiroki Hakamada, Masahiro Takahashi, Yuhsuke Ide, and Yoshisuke Kumano (2020). Engaging STEM Education for High School Student in Japan: Exploration of Perception to Engineer Profession, Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA, Vol. 6, No. 2, 2020, 189-205.
24. Takemoto, I., Ogawa, H., Horita T., and Kumano, Y. (2020). Characteristics of the Relationship between Teachers, Researchers and Engineers in Web-based Elementary School STEM Class Design Meetings: Through Network Analysis Using Utterance Data, Journal of Science Education in Japan, Vol.44, No.4, 338-352.
25. Nurul Fitriyah Sulaeman, Pramudya Dwi Aristya Putra, Ippei Mineta, Hiroki Hakamada, Masahiro Takahashi, Yuhsuke Ide, Yoshisuke Kumano (2021). Exploring Student Engagement in STEM Education through the Engineering Design Process, Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA, p-ISSN 2477-1422, Vol. 7, No. 1, 2021, p. 1-16.
26. Tomohiro Takebayashi and Yoshisuke Kumano (2021). A Case Study of Geological STEM Education for Elementary and Junior High School Students: The Processes of Sand Formation Using the Geological Characteristics of Niijima Island in Japan, Southeast Asian Journal of STEM Education, Vol.2, July 2021, 199-216.
27. 小坂那緒子, 熊野善介 (2021). 米国高等学校生物教科書に見られる近年の変化についての研究—次世代科学教育スタンダード (NGSS) による STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) 教育改革に注目して—, 生物教, 第 62 巻, 第 3 号, 128-139.
28. 熊野善介 (2021), STEM/STEAM 教育の基本的な考え方—海外の現状と日本の状況について—, ヘッドライン, 化学と教育、69 巻, 8 号.