

最近の主な論文・学会発表を紹介します（小林昭三）

論文

最近の主な論文・学会発表を紹介します。詳細は各教員の研究内容のページをご覧ください。

興治文子, 松岡広海, 尾崎龍之介, 中村公亮, 長谷川大和, 小林昭三, 「単振動におけるグラフ理解に対する一考察」, 2021 PC Conference, CIEC, pp. 185-188 (2021)。

小林昭三, 興治文子, 「Graf の浮力背理と流体圧力をめぐる能動的深い学び—明治期授業の解説による—」, 2021 PC Conference, CIEC, pp. 189-192 (2021)。

興治文子, 小林昭三, 「『小學校生徒用物理書』使用実績から探る簡易物理実験の導入とその実態」, 『物理教育』日本物理教育学会, 第 69 巻第 3 号, pp. 137-144 (2021)

Akizo Kobayashi and Fumiko Okiharu, “Active Learning on Paradoxical Phenomena in the Fluid Pressure”, WCPE III 2021 Hanoi, VIETNAM, Book of Abstracts, pp. 20-22. Contribution ID: 65, Parallel 6 – Hanoi / 65, Sunday, December 13, 2021 – Thursday, December 16, 2021

Fumiko Okiharu, Hiromi Matsuoka, Yamato Hasegawa, “Shuji Ukon, Akizo Kobayashi, ”Graph Comprehension of Simple Harmonic Motion and Understanding among Japanese University Students”. WCPE III 2021 Hanoi, VIETNAM, Book of Abstracts, pp. 12- 14. Monday, December 13, 2021 – Thursday, December 16, 2021

小林 昭三, 小栗 美香, 伊藤 克美, 興治 文子, 「流体圧力と E. H. Graf の浮力背理をめぐる遠隔学習型アクティブラーニング」, JADE&UeLA 学会合同フォーラム 2020 予稿集 28-31 2021 年 3 月

小林 昭三, 興治文子, 「明治期の学会誌や授業筆記で読み解く理学や実学の簡易実験法と能動的授業法」, 日本科学教育学会第 44 回年会論文集 377 - 380 2020 年

小林昭三, 興治文子, 「授業筆記や学会誌等で解明する科学教育 150 年の史的新実相とその現代的再創成」, 2020 PC Conference・CIEC(コンピュータ利用教育学会) 207 - 210 2020 年

小林 昭三, 興治文子, 「開国前後の授業筆記で探る能動学習法の深化形成過程 - 理数工学習データ解明と ICT を活用した再創成を目指して - 」, CIEC・2020 春季カンファレンス論文集(CIEC 研究委員会発行), Vol. 11, 査読有, pp. 19-26, (2020)

小林 昭三, 伊藤 稔明, 高橋 浩, 赤羽 明, 所澤 潤, 玉置 豊美, 興治 文子, 生源寺 孝浩, 大石 和江, 興治 文子,

北林 雅洋, 「シンポジウム 150 年を迎えた科学・理科・実業教育の史的新実相を求めて: 「理科」誕生期前後の新知見とその現代的再構成」, 科学史研究. [第Ⅲ期] = Journal of history of science, Japan. 日本科学史学会 編, 58.(292) 383 - 392 2020 年 1 月

小林昭三, 興治文子, 「100-200 年前の科学授業記録や授業筆記から読み解く能動的深層学習法」, 日本リメディアル教育学会・第 15 回全国大会発表予稿集 102-103 2019 年

興治文子, 小林昭三, 「明治時代の生徒は理科をどう学んだのか 〜アクティブ・ラーニング事始め〜」, 2019PCC 論文集 (CIEC 発行) - 133-135 2019 年

小林 昭三, 興治 文子, 「100-200 年前の授業記録や筆記で読み解く科学教育史の新知見とその現代的再構成」, 2019PCC 論文集 (CIEC 発行) 129-132 2019 年

小林昭三, 「授業実録で解明する明治 150 年科学教育の新実態とその現代的再構成」, 第 35 回物理教育研究大会・発表予稿集 66-67 2018 年

興治文子, 大滝亮子, 小林昭三, 「児童の気体認識における深い学びを実現するための センサー活用の実践研究」, 『2018PCC 論文集』(CIEC 発行) 309-312 2018 年

小林昭三, 興治文子, 大石和江,

「明治 150 年の科学授業筆記で解明する能動的学習法の今日的再構成と創新法」, 『2018PCC 論文集』(CIEC 発行) 342-345 2018 年

神村圭佑, 興治文子, 小林昭三, 「明治期の物理教科書における力のベクトル表現」, 新潟大学教育学部研究紀要 自然科学編 71-82 2017 年

小林昭三, 興治文子, 「明治 150 年に挑んだ能動学習型力学授業の最新 ICT 活用による現代的再構成と新展開」, 2017PC カンファレンス論文集 (CIEC 発行) 313-316 2017 年

小林昭三, 興治文子, 「ICT・IoT が科学教育に齎す能動学習型イノベーション (科学教育 150 年が挑む課題・価値をどう創新する)」, 日本リメディアル教育学会・第 13 回全国大会発表予稿集 74-75 2017 年

興治文子, 小林昭三, 高橋雄大, 「タブレット端末を用いた星の日周運動における空間認識能力の育成」, 2017PC カンファレンス論文集・最優秀論文賞受賞 343-346 2017 年

A. Kobayashi, F. Okiharu, "Progress of systematic hands on devices for active learning methods by visualizing ICT

tools in physics with milliseconds resolution”, Proceedings of the 12th Asia Pacific Physics Conference, JPS Conf. Proc. 1, 017011, (2014).

興治文子, 小林昭三, 「明治 20 年代高等小学校児童の筆記から解明する科学教育の実態の一考察」, 科学史研究, 52, 240-248, (2013).

小林昭三, 興治文子, 「日本各地の授業筆記などで解明する明治中期「理科」・「科学」教育の実態と国際的連関」, 科学史研究, 52, 200-210, (2013).

興治文子, 小林昭三, 畠山森魚, 杉本拓毅, 「新潟県で発見された物理筆記が示す明治中期における科学教育の実態」, 物理教育, 60, 2-8, (2012). • A. Kobayashi, F. Okiharu, “Active learning approaches by visualizing ICT devices with milliseconds resolution for deeper understanding in physics”, Proceedings of ICPE2009, 1263, 134-138, (2010).

興治文子, 小林昭三, 「1/1000 秒の世界が拓く ICT を活用した理科教育」, 可視化情報, 30, 20-26, (2010) .

小林昭三, 興治文子, 畠山森魚, 「衝突現象の効果的概念形成と ICT-Based Active Learning —ミリ秒分解能で分子運動・波動・衝突の世界をすっきりと解明—」, CIEC 研究会論文誌, 1, 41-48, (2010).

興治文子, 小林昭三, 畠山森魚, 「ICT を基盤とした物理教材の開発と活用の推進 —新潟大学でのとりくみ—」, CIEC 研究会論文誌, 1, 49-54, (2010).

学会発表

最近の主な学会発表を紹介します。

学会発表

小林昭三, 興治文子, 全国各地の科学授業筆記を探索して読み解く明治期科学教育の実相と教訓,

日本科学史学会第 69 回年会研究発表講演要旨集, (2022) 日本科学史学会 2022 年 5 月予定

小林昭三, 興治文子; 小川正孝や中国四国九州の明治期物理化学筆記で読み解く日欧米科学教育の実相と教訓,

日本物理学会第 77 回年次大会概要集, p.2332 (2022 年) 2022 年 3 月 17 日・岡山大学 ZOOM 開催,

小林昭三, 興治文子, 流体圧に潜む浮力背理を氷解する能動的深い学び-明治物理筆記と E.H.Graf の浮力背理との対比から-, 日本物理学会 2021 年秋季大会概要集, P.2271 (2021 年 9 月)

小林昭三, 興治文子, 久松洋二, 小川正孝講義の物理学筆記で読み解く明治期物理教育の実相と史的教訓, 日本科学史学会 2021 年総会 (ZOOM 方式予定) 2021 年 5 月 22 日

小林昭三, 小栗美香, 伊藤克美, 興治文子, 流体圧力の能動的深い学び法と E. H. Graf's 「浮力背理」, 日本物理学会第 76 回年次大会 2021 年 3 月 15 日

興治文子, 小林昭三, 明治期女子師範学校生徒の物理筆記に記載された水圧実験に対する欧米教科書の影響, 日本物理学会第 76 回年次大会 2021 年 3 月 13 日

興治文子, 小林昭三, 明治期の女子師範学校生徒の物理筆記と後藤牧太およびその国際的関連, 日本物理学, 2020 年秋季大会 2020 年 9 月 8 日

小林昭三, 興治文子, 久松洋二, 小川正孝講義の物理学筆記で読み解く明治期物理教育の実相と史的教訓, 日本科学史学会第 68 回年会研究発表講演要旨集, 日本科学史学会 2021 年 5 月 22 日

小林昭三, 小栗美香, 伊藤克美, 興治文子, 流体圧力の能動的深い学び法と E. H. Graf's 「浮力背理」, 日本物理学会第 76 回年次大会 (2021 年) 2021 年 3 月 15 日

小林昭三, 興治文子, 流体圧力と E. H. Graf の浮力背理をめぐる遠隔学習型アクティブラーニング, 2021 年 3 月 Jade 学会

小林昭三, 興治文子, 流体圧の背理的矛盾を氷解する深い圧概念への能動学習, 2021 年度理科教育学会・群馬大会

小林昭三, 流体圧に潜む Graf の浮力背理を氷解する能動的深い学びー明治流体圧授業を教訓にー, 2021 年 8 月, 科教協福島大会。

小林昭三, 流体圧の背理・矛盾を探究し圧概念を深く形成するアクティブ・ラーニング, 2021 年 12 月 28 日 13 時-18 時, ZOOM 冬の合宿・理科カリキュラムを考える会

興治文子, 小林昭三, 明治期の女子師範学校生徒の物理筆記と後藤牧太およびその国際的関連, 日本物理学会 2020 年秋季大会 2020 年 9 月 8 日

小林昭三, 興治文子, 明治期の物理筆記や簡易実験で探る能動的物理学教授法とその現代的再創成, 日本物理学会 2020 年秋季大会 2020 年 9 月 8 日

小林昭三, 興治文子, 授業筆記や学会誌等で読み解く明治期物理学教育史の新展開, 日本理科教育学会全国大会発

表論文集第 18 号, p.156(2020), 2-04 2020 年 8 月

興治文子, 神村圭祐, 小林昭三, 教科書における力の矢印での表現と素朴概念, 2020 理科教育学会, 日本理科教育学会全国大会発表論文集第 18 号, p.314(2020), 8-11 2020 年 8 月

小林昭三, 興治文子, 授業筆記や学会誌等で読み解く 150 年を迎えた科学教育の史的真相と教訓, 日本科学史学会第 67 回年会研究発表講演要旨集, p.8(2020) 国士舘大学 2020 年 5 月

興治文子, 小林昭三, 生徒筆記にみる明治 20 年代の後藤牧太の簡易実験の普及, 日本科学史学会第 67 回年会研究発表講演要旨集, p.7(2020) 2020 年 5 月

小林昭三, 開国 150 年の科学授業筆記で探る能動学習法深化形成過程と 5G-ICT 時代的再構成, NPO 法人理科学カリキュラムを考える会冬季シンポジウム兼・第 21 回全国大会・早稲田大学 2020 年 1 月 14

小林昭三, 興治文子, 「100-200 年前授業記録で読解く科学教育史・アクティブ・ラーニング型授業再創生」, 日本理科教育学会第 69 回全国大会, 静岡大学, (2019 年 9 月).

小林昭三, 興治文子, 大石和江, 生源寺孝浩, 「授業筆記他で読み解く 100-200 年前の科学教育の史的真相と現代的再構成」, 日本物理学会 2019 年秋季大会, 岐阜大学, (2019 年 9 月).

Akizo Kobayashi and Fumiko Okiharu, Investigations on Historical True Situation of Physics Education by Searching for Students' Notes in Meiji and Modern Reconstruction of Those Valuable Teaching Materials, GIREP-ICPE-EPEC-MPTL 2019 CONFERENCE, Celebration of Eötvös Year 2019 "Teaching-learning contemporary physics, from research to practice" Budapest, Hungary, 1 – 5 July 2019.

Fumiko Okiharu and Akizo Kobayashi, A study of characteristics of initial physics education in Japan based on students' notebooks, GIREP-ICPE-EPEC-MPTL 2019, Celebration of Eötvös Year 2019, "Teaching-learning contemporary physics, from research to practice", Budapest, Hungary, 1 – 5 July 2019.

小林昭三, 伊藤稔明, 高橋 浩, 興治文子, 生源寺孝浩, 「150 年を迎えた科学・理科・実業教育の史的新実相を求めて-「理科」誕生期前後の新知見とその現代的再構成」, 日本科学史学会第 66 回年会,, (2019 年 5 月).

小林昭三, 興治文子, 大石和江, 「授業筆記で読み解く科学教育 150 年の歩とその ICT 時代における再創生」, 日本物理学会第 74 回年次大会, 九州大学, (2019 年 3 月).

A. Kobayashi, F. Okiharu, "Investigations on True Status of Science Education by Searching Students' Notes in Meiji

and Modern Reconstruction of Historically Valuable Materials of Meiji-150th”, 2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education, National Dong Hwa University, Hualien Taiwan, (2018 年 12 月).

F. Okiharu, A. Kobayashi, “Historical analysis for popularization of physics in Japan by students’ notes in terms of international perspective around 1880s”, 2018 International Conference of East-Asian Association for Science Education, National Dong Hwa University, Hualien Taiwan, (2018 年 12 月).

小林昭三, 興治文子, 大石和江, 「授業筆記で解明する明治 150 年の科学教育史的な新実態と ICT 活用によるその現代的再構成」, 日本物理学会秋季大会, 同志社大学, (2018 年 9 月).

興治文子, 小林昭三, 大石和江, 「明治 23 年櫻井房記による物理授業を授業筆記から読み解く」, 日本物理学会秋季大会, 同志社大学, (2018 年 9 月).

小林昭三, 興治文子, 土佐幸子, 畠山森魚, 「明治 150 年と同 100 年を期す科学教育筆記等実録の調査解明とその現代的再創生」, 日本物理学会第 73 回年次会, 東京理科大学, (2018 年 3 月).

興治文子, 小林昭三, 「明治 20 年代の新潟県師範学校における物理教育および実験の実態」, 日本物理学会第 73 回年次会, 東京理科大学, (2018 年 3 月).

小林昭三, 興治文子, 「明治 150 年の科学筆記や教案で探る史的価値ある能動的学習教材と ICT-IoT 活用型能動学習によるその現代的再構成」, , 日本物理教育学会秋季大会, 岩手大学, (2017 年 9 月).

興治文子, 小林昭三, 石井大輔, 坪川達郎, 「明治中期の新潟県師範学校生徒の物理筆記と物理教育」, 日本物理学会 2017 年秋季大会, , 日本物理教育学会秋季大会, 岩手大学, (2017 年 9 月).

A. Kobayashi, F. Okiharu, “Historical Researches of Students' Physics Notes and ICT-based Reconstruction of Valuable Teaching Materials in Meiji”, GIREP-ICPE-EPEC 2017 (国際学会) ,Dublin, Ireland, (2017 年 7 月)

小林昭三, 興治文子, 「明治 150 年程迄の授業記録探索研究で解明する科学教育の実相と今日的価値」, 科学史学会, 香川大学, 2017 年

小林昭三, 興治文子, 「モバイル ICT 基盤を活用したアクティブラーニング授業法の新展開 -明治 150 年に挑んだ科学教育の源流・目標をどう甦らせるか-」, 日本物理学会第 72 回年次大会, 大阪大学, (2017 年 3 月)

興治文子, 神村圭佑, 小林昭三, 「力の表現と素朴概念に関する一考察」, 日本物理学会第 72 回年次大会, 大阪大学, (2017 年 3 月)

K. Akizo, F. Okiharu, “Historical Studies and Modern Reconstruction of Active-Learning Methods in Japanese Physics Education through the Analysis of Students’ Notes since Meiji Era”, APPC-AIP Congress 2106, Brisbane, (2016 年 12 月).

小林昭三, 興治文子, 「明治以来の理数授業の筆記で探る各地の科学教育の再発見とその現代的再構成・新展開」, 日本リメディアル教育学会第 12 回全国大会, 大阪国際大学 (2016 年 8 月).

興治文子, 中山大地, 小林昭三, 神村圭佑, 「理科教材史を踏まえた小学校理科における実験・観察の気づきを深める ICT 活用」, 2016PC カンファレンス, 大阪大学, (2016 年 8 月).

小林昭三, 興治文子, 「明治後授業筆記収録庫で辿る能動学習型理数教育の進展と ICT 基盤上での現代的再構成」, 2016PC カンファレンス, 大阪大学, (2016 年 8 月).

小林昭三, 「明治以来の理数教育文書に基づく日本の理数教育史と国際的連関の研成・現代的再構成の実例」, 科学教育研究協議会第 63 回全国研究大会, 静岡大会, (2016 年 8 月).

A. Kobayashi, F. Okiharu, “ICT based active learning on air-mass in big balloons”, AAPT summer meeting 2015, Maryland, USA, (2015 年 7 月).

興治文子, 小林昭三, 神村圭佑, 霜田大将, 「Web カメラを用いた力学分野の抽象的概念理解を促す教材開発」, 日本物理学会第 70 回年次大会, 早稲田大学, (2015 年 3 月) .

小林昭三, 興治文子, 土佐幸子, 畠山森魚, 「明治大正期における授業関連ノートで探る能動的理数学習法の再発見とその現代的な再構成」, 日本物理学会年第 70 回次大会, 早稲田大学, (2015 年 3 月) .

興治文子, 小林昭三, 土佐幸子, 山本裕太, 畠山森魚, 「明治期高等小学校児童筆記の図から読み解く物理実験」, 日本物理学会 2014 年秋季大会, 中部大学, (2014 年 9 月) .

小林昭三, 興治文子, 土佐幸子, 畠山森魚, 「日本各地の授業筆記等による明治中期の能動的理数授業の再発見と再構成」, 日本物理学会 2014 年秋季大会, 中部大学, (2014 年 9 月)

小林昭三, 興治文子, 「日本各地の授業・教案筆記等による明治中期理数教育の再発見と現代的再構成」, 日本リメディアル教育学会, 東京電機大学, (2014 年 8 月) .

F. Okiharu, A. Kobayashi, “Physics Experiments described on the middle school students' notes around 1890 in Japan, International Conference on Physics Education 2014(ICPE2014), Argentina, (2014 年 8 月).

興治文子, 小林昭三, 「明治中期の騎西高等小学校児童筆記に記された簡易物理実験」, 日本科学史学会 2014 年度総会, 酪農学園大学, (2014 年 5 月) .

小林昭三, 興治文子, 「日本各地の授業/教案の筆記から確証する明治中期理数教育の新知見」, 日本科学史学会 2014 年度総会, 酪農学園大学, (2014 年 5 月) .

小林昭三, 興治文子, 土佐幸子, 畠山森魚, 「日本各地の授業筆記等による明治中期科学教育の再発見と再構成」, 日本物理学会第 69 回年次大会, 講演概要集 69 巻第 1 号第 2 分冊, p.458 (講演番号 30pAG), 東海大学, (2014 年 3 月) .