

# 研究活動目録

(平成18 <2006> 年10月1日~平成19 <2007> 年9月30日までの1箇年分)

\*印 外部共著者・外部共同研究者

## 1. 著書

| 氏名  | 書名  | 頁数  | 出版社名            | 発行年月日    |
|---|---|---|-----------------|----------|
| 神谷 昭基                                     | Proceedings of the 2007 IEEE Three Rivers Workshop on Soft Computing in Industrial Applications(SMCia/07) | 全 170 (編集)  | VDE VERLAG GMBH | 2007.8.1 |
| 角 幸博*<br>石 本正明*<br>駒 木定正*<br>西 澤岳夫<br>他6名 | 道東の建築探訪   | 41, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 52,<br>58, 59, 68, 69, 70, 72, 76, 77,<br>78, 80, 128, 131 (西澤担当) | 北海道新聞社          | 2007.5   |
| 小田島 本有                                    | 釧路から~国語教師のメッセージ~  | 全 252   | 釧路市             | 2007.3   |
| 佐古 彰史                                     | 超対称ゲージ理論と幾何学  | 全 299   | 日本評論社           | 2007.9   |

## 2. 論文・調査研究報告

| 氏名   | 論文名   | 発表誌名・巻号・頁  | 発行年月日   |
|--|---|--|---------|
| T. Mizoguchi*<br>H. Date*<br>S. Kanai*<br>T. Kishinami   | Segmentation of Scanned Mesh into Analytic Surfaces Based on Robust Curvature Estimation and Region Growing | Lecture Notes in Computer Science, Springer<br>Vol.4077 pp.644-654   | 2006    |
| Y. Endo*<br>H. Date*<br>S. Kanai*<br>T. Kishinami<br>N. Miyata*<br>M. Kouchi*<br>M. Mochimaru* | An ergonomic assessment system using a digital hand for designing handheld information appliances           | Proceedings of ASME 2006 Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference (CD-ROM)<br>DETC2006-99114 | 2006.9  |
| 水野 学*<br>伊達 宏昭*<br>金井 理*<br>岸 浪 建史   | 任意形状凸多面体に対する重心座標を用いたメッシュモデルの形状変形に関する研究  | 精密工学会誌<br>73巻3号 pp.383-388   | 2007.3  |
| H. Date*<br>S. Kanai*<br>T. Kishinami<br>I. Nishigaki*   | Mesh Simplification and Adaptive LOD for Finite Element mesh Generation                                     | International Journal of CAD/CAM<br>6巻1号 No.8  | 2007.4  |
| 井上 和*<br>岸 浪 建史*<br>田 中文 基*  | 加工形状特徴の依存性に着目した工程設計に関する研究(第一報)  | 精密工学会誌<br>73巻4号 pp.487-491   | 2007.4  |
| 井上 和*<br>岸 浪 建史*<br>田 中文 基*  | 加工形状特徴の依存性に着目した工程設計に関する研究(第二報)  | 精密工学会誌<br>73巻5号 pp.588-592   | 2007.5  |
| 井上 和*<br>岸 浪 建史*<br>田 中文 基*  | 加工形状特徴の依存性に着目した工程設計に関する研究(第三報)  | 精密工学会誌<br>73巻6号 pp.705-710   | 2007.6  |
| H. Date*<br>S. Kanai*<br>T. Kishinami<br>I. Nishigaki*   | Flexible Feature and Resolution Control of Triangular Meshes  | Proceedings of Visualization Imaging and Image Processing 2006 (CD-ROM) pp.319-324   | 2007.8  |
| G. Mizuno*<br>H. Date*<br>S. Kanai*<br>T. Kishinami  | A Parametric Deformation Method for Mesh Models based on Barycentric Coordinates                            | Proceedings of Visualization Imaging and Image Processing 2006 (CD-ROM) pp.359-364   | 2007.8  |
| 岩 瀨 義 孝<br>小 林 勲<br>近 藤 龍 一*   | 球状黒鉛鋳鉄の673K脆性に及ぼす化学成分の影響  | 釧路工業高等専門学校紀要<br>第40号 pp.1-5  | 2006.12 |
| 成 澤 哲 也<br>山 口 恭 侑<br>野 村 亮 平  | 周辺単純支持された異方性偏平パネルの周波数応答と制御  | 釧路工業高等専門学校紀要<br>第40号 pp.7-12   | 2006.12 |

| 氏名   | 論文名  | 発表誌名・巻号・頁  | 発行年月日     |
|--|--|--|-----------|
| 青木 繁*<br>長谷川 収*<br>成澤 哲也*<br>村上 幸一*<br>伊藤 諒介*                                  | FRP 材料を用いた構造物の成型に関する研究 (製造法および振動特性)                                    | 日本機械学会関東支部第 13 期総会講演会講演論文集 pp.485-486                                      | 2007.3.17 |
| 成澤 哲也*<br>岩田 章兵  | 実験モード解析を利用した積層複合パネルの構造設計   | 日本機械学会北海道支部第 46 回講演会講演論文集 pp.23-24   | 2007.9.29 |
| 麓 耕二*<br>池川 昌弘*<br>山岸 英明*  | 感温磁性流体を用いた小型熱輸送機器に関する研究  | 日本機械学会論文集 B 編 Vol.72 No.723 pp.2767-2773                                   | 2006.10   |
| 麓 耕二*<br>山下 拓真*<br>濱田 靖弘*  | 円筒型透明氷の生成装置に関する研究  | 寒地技術論文 Vol.22 pp.281-286   | 2006.11   |
| 麓 耕二*<br>手塚 正博*<br>白木 勝美*<br>佐藤 努*   | 省エネ型自然冷熱コレクターに関する基礎的研究   | 寒地技術論文 Vol.22 pp.287-292   | 2006.11   |
| K. Fumoto<br>H. Yamagishi*<br>M. Ikegawa*                                      | A Mini Heat Transport Device Based on Thermo Sensitive Magnetic Fluid  | Nanoscale and Microscale Thermophysical Engineering Vol.11(1-2) pp.201-210 | 2007.6    |
| 小杉 淳*<br>永野 雄霸*<br>松野 文矢*  | 大気乱流拡散に関する風洞実験 (可視化による瞬間ブルーム特性の評価)                                     | 釧路工業高等専門学校紀要 第 40 号 pp.13-17   | 2006.12   |
| 小杉 淳   | 「オリジナル機械設計」を通じた機械設計製図における創造機械設計の取組み                                    | 論文集「高専教育」 第 30 号 pp.251-256  | 2007.3    |
| 伊藤 玲*<br>池田 裕一*<br>長塩 知之*<br>木田 隆*   | 軌道上における故障衛星捕捉時の安定化非線形制御  | 計測自動制御学会論文集 42 巻 11 号 pp.1208-1215   | 2006.11   |
| 早坂 恭平*<br>東 亮一*<br>須田 潤博*<br>田中之 博*<br>田村 信一朗*<br>M. Giltrow*<br>J.K. Wigmore* | Anomalous mode, elastic constants and phonon images in $\text{CaWO}_4$ | Solid State Communications Vol.143(8-9) pp.386-389                         | 2007.8.1  |
| 工藤 信博  | 板状双ループアンテナの放射特性  | 釧路工業高等専門学校紀要 第 40 号 pp.19-22   | 2006.12   |
| M. SAGAWA  | The Weather Situation when "Rausu dashi" Blowing.                      | Japanese progress in climatology Vol.12 pp.67-74                           | 2006.12   |
| 佐川 正人  | 「羅臼だし」吹走時の気象状況   | 釧路工業高等専門学校紀要 第 40 号 pp.23-30   | 2006.12   |
| 山田 昌尚*<br>杉岡 一郎*   | 演奏難易度を考慮したアンサンブル楽曲の編曲  | コンピュータ&エデュケーション Vol.21 pp.101-104  | 2006.12.1 |
| 山田 昌尚  | クラブ指導における F D - 吹奏楽部を例に -  | 平成 19 年度高専教育講演論文集 pp.19-22   | 2007.8.9  |
| 菊地 敏博*<br>神谷 昭基  | マルチエージェント強化学習における追跡問題の考察   | 釧路工業高等専門学校紀要 第 40 号 pp.31-37   | 2006.12   |
| 土江田 織枝*<br>高坂 宜宏*<br>林 裕樹*<br>大貫 和永*   | ROBOLAB を用いた実践的創造教育の試み   | 釧路工業高等専門学校紀要 第 40 号 pp.39-44   | 2006.12   |
| 森 絢子*<br>佐藤 彰治*  | 道東地域における吹抜け空間を持つ住宅の温熱環境に関する実測調査  | 日本建築学会北海道支部研究報告集 No.80 pp.211-214  | 2007.7    |

| 氏名  | 論文名  | 発表誌名・巻号・頁  | 発行年月日     |
|---|--|--|-----------|
| 田中優里香<br>佐藤彰治<br>豊原淳史                                 | 道東地域の高専教室を対象とした熱交換換気の効果に関する調査  | 日本建築学会北海道支部研究報告集<br>No.80 pp.239-242                           | 2007.7    |
| 大三槻香子<br>三島利紀<br>館岡正樹<br>佐藤英樹<br>中島陽子                 | 心理検査「Q-U」の導入によるクラス経営支援の試み  | 論文集「高専教育」<br>第30号 pp.563-568                                   | 2007.3    |
| 角幸博*<br>羽深久夫*<br>駒木定正*<br>池上重康*<br>角澤哲夫*<br>西澤岳夫<br>他 | 北海道の近代和風建築 近代和風建築総合調査報告書   | 北海道の近代和風建築<br>近代和風建築総合調査報告書<br>p.140, pp.143-145               | 2007.3    |
| 西澤岳夫<br>角幸博*<br>石本正明*<br>小澤丈夫*                        | 釧路市浪花町十六番倉庫の保存活用と市民活動  | 日本建築学会技術報告集<br>No.25 pp.305-308                                | 2007.6    |
| 澤柳博文  | Condensation and the Scale Parameter in Euclidean Gauge Theories   | Progress of Theoretical Physics<br>117巻2号 pp.305-315           | 2007.2.25 |
| 小田島本有   | 聴き取りトレーニングの試み  | 論文集「高専教育」<br>第30号 pp.125-129                                   | 2007.3    |
| 小田島本有   | せんこん文化 『釧路から』を書いて  | 北海道新聞(夕刊)<br>2007.3.29   | 2007.3.29 |
| 小田島本有   | 今、釧路から   | 釧路新聞<br>2007.5.21  | 2007.5.21 |
| 小田島本有   | 「悲哀」と「賭け」の形象化 - 井上靖『闘牛』論 -   | 井上靖研究<br>第6号 pp.20-30  | 2007.7.1  |
| 浦家淳博  | グループ学習で目指す個に応じた指導  | 高専教育<br>第30号 pp.233-238  | 2007.3    |
| 加藤岳人  | 古典落語の特殊語彙(1)   | 釧路工業高等専門学校紀要<br>第40号 pp.49-54                                  | 2006.12   |
| 三島利紀*<br>小澤治夫*<br>佐藤毅*<br>樽谷将志*<br>西山幸代*              | 高校生の生活と貧血に関する実態調査  | 釧路論集 : 北海道教育大学<br>釧路分校研究報告<br>第38号 pp.139-144                  | 2006.11   |
| 三島利紀<br>館岡正樹  | 保健授業における課題解決型学習の導入 - 関係性の構築とコミュニケーション・スキルの獲得を目指して -  | 論文集「高専教育」<br>第30号 pp.155-160                                   | 2007.3    |
| 館岡正樹<br>三島利紀  | 保健の「公開授業」を通じた地域教育機関へのサポート - 釧路高専と釧路市教育委員会との連携における実践から -  | 論文集「高専教育」<br>第30号 pp.533-538                                   | 2007.3    |
| 松崎俊明<br>三島利紀*<br>大槻香子<br>小田島本有                        | 高専における特別支援教育   | 論文集「高専教育」<br>第30号 pp.587-592                                   | 2007.3    |
| 田村聡子  | The Significance of the Obtainment of the Certificate in the English Proficiency Test (Eiken), and a Proposal of an Effective and Efficient Learning and Teaching Method to Successfully Prepare for Passing: A Strategy for Internalizing Basic Eiken Grammar | 釧路工業高等専門学校紀要<br>第40号 pp.45-48                                  | 2006.12   |
| 佐古彰史  | サイバーク・ウィッテンモノポール側から見たN=2超対称性   | 素粒子論研究<br>114巻6号 F78   | 2007.3    |
| 佐古彰史  | Seiberg-Witten Monopole and Young Diagrams   | Noncommutative Geometry<br>and Physics 2005<br>2007 pp.219-238 | 2007.9    |
| 星野裕一  | Mass singularity and confinement in QED <sub>3</sub>   | Nuclear Physics<br>B-Proceedings Supplements<br>161 pp.95-101  | 2006.11   |
| 星野裕一  | Determination of the propagator in QED <sub>3</sub> by spectral function with 1/N correction   | Nuclear Physics A<br>790 pp.614-618                            | 2007.6.15 |

| 氏名                  | 論文名                     | 発表誌名・巻号・頁                    | 発行年月日  |
|---------------------|-------------------------|------------------------------|--------|
| 石塚和則<br>荒井誠<br>小清水誠 | 3次元CAD教育と連携するCAM実習教育の実践 | 論文集「高専教育」<br>第30号 pp.257-262 | 2007.3 |

### 3. 講演

| 氏名   | 講演題目・発表誌名・巻号・頁   | 主催機関名<br>大会名   | 講演年月日<br>講演場所                         |
|--|--|--|---------------------------------------|
| 岩淵義孝<br>小林勲  | Ni-Al系二相混合金属間化合物の機械的性質と高温酸化<br>日本金属学会講演概要 p.174  | 日本金属学会<br>2007年(第141回)秋期大会   | 2007.9.20<br>岐阜大学                     |
| K. Fumoto<br>M. Ikegawa*   | Experimental Investigation of Flow and Heat Transfer Characteristics Using Thermo-Sensitive Magnetic Fluid in a Mini-Channel<br>Proceedings of 2007 ASME-JSME Thermal Engineering Summer Heat Transfer Conference (CD-ROM)               | ASME<br>2007 ASME-JSME Thermal Engineering Summer Heat Transfer Conference               | 2007.7.11<br>バンクーバー<br>(カナダ)          |
| T. Takahashi   | The deformation analysis of cylinder head made of aluminum alloy in consideration of changing for metrology microstructure<br>Proceedings of the 7th APIEMS 2006 pp.1849-1859 (CD-ROM)   | APIEMS<br>7th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference 2006 | 2006.12.17-20<br>Bangkok,<br>Thailand |
| 高橋剛  | アルミ合金シリンダーヘッドの耐久性評価に関する研究<br>第283回疲労部門委員会研究討論会資料 pp.5-12   | 日本材料学会<br>第283回疲労部門委員会研究討論会  | 2007.3.2<br>北海道大学                     |
| 高橋剛  | アルミ合金の人工時効によるクリープ特性などに与える影響について<br>北海道支部第46回講演概要集 072-2 pp.115-116   | 日本機械学会<br>北海道支部第46回講演会   | 2007.9.29<br>函館工業高等<br>専門学校           |
| 池田裕一<br>木田隆*<br>長塩知之*  | PID型状態フィードバックによる宇宙機の非線形トラッキング制御  | 計測自動制御学会<br>第7回制御部門大会  | 2007.3.6<br>電気通信大学                    |
| 池田裕一<br>荒井誠  | AIモータとMATLABを用いた機械工学科におけるメカトロニクス導入教育方法の提案  | 独立行政法人国立高等専門学校機構<br>平成19年度教育教員研究集会   | 2007.8.9<br>ソフトピア<br>ジャパン             |
| 山岡勝  | 太陽の恵みで電気を作り、地域で省エネ・創エネに取り組もう   | NPO法人和<br>NEDO普及・啓発事業の一環   | 2007.1.13                             |
| 須田潤修*<br>神嶋純一*<br>河村志*<br>服部志*<br>佐藤孜*                                 | LaGaO <sub>3</sub> 結晶における準弾性散乱とラマンスペクトル<br>日本物理学会年会 第62巻第2号第4分冊 p.893  | 日本物理学会<br>年会   | 2007.3.18<br>鹿児島大学                    |
| 須田潤修*<br>神嶋純一*<br>河村志*<br>服部志*<br>佐藤孜*                                 | Anharmonicity on Raman active mode of LaGaO <sub>3</sub><br>Phonons2007 Book of 12th International Conference on Phonon scattering in condensed matter p.70 (CD-ROM)   | 12th International Conference on Phonon scattering in condensed matter(Pari)             | 2007.7.16<br>CNAM (Pari)              |
| 早坂恭平*<br>田中博*<br>田村信一朗*<br>東亮一*<br>須田潤<br>M. Giltrow*<br>J.K. Wigmore* | Phonon images in CaWO <sub>4</sub><br>Phonons2007 Book of 12th International Conference on Phonon scattering in condensed matter p.182 (CD-ROM)  | 12th International Conference on Phonon scattering in condensed matter(Pari)             | 2007.7.19<br>CNAM (Pari)              |
| 須田潤修*<br>神嶋純一*<br>河村志*<br>服部志*<br>佐藤孜*                                 | LaAlO <sub>3</sub> 結晶におけるラマンスペクトルと格子力学<br>日本物理学会秋季大会 第62巻第2号第4分冊 p.1004  | 日本物理学会<br>年会   | 2007.9.22<br>北海道大学                    |
| 千田和範<br>稲守栄<br>荒井誠   | 風力発電用翼設計を通じた試行錯誤型学生実験の試み<br>平成19年度工学・工業教育研究講演会講演論文集 pp.550-551   | 日本工学教育協会<br>工学・工業教育研究講演会   | 2007.8.5<br>日本大学                      |
| A. Sasaki<br>M. Nakamura*<br>K. Satoh*<br>H. Itoh*<br>H. Tagashira*    | Monitoring of decomposition of tetramethylsilane using spatiotemporal emission spectroscopic diagnostic of RF plasma in deposition of silicon carbide films<br>Proceedings of the 13th Asian Conference on Electrical Discharge (CD-ROM) | 13th Asian Conference on Electrical Discharge  | 2006.10.16-19<br>Sapporo,<br>Japan    |

| 氏名  | 講演題目・発表誌名・巻号・頁   | 主催機関名<br>大会名  | 講演年月日<br>講演場所                       |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Y. Nakatsuka*<br>A. Sasaki<br>K. Satoh*<br>H. Itoh*<br>H. Tagashira*                | Deposition of SiC films by RF plasma CVD using tetramethylsilane and hydrogen mixtures<br>Proceedings of the 13th Asian Conference on Electrical Discharge (CD-ROM)  | 13th Asian Conference on Electrical Discharge   | 2006.10.16-19<br>Sapporo, Japan     |
| H. Sato*<br>A. Sasaki<br>M. Okuyama*<br>K. Kobayashi*<br>M. Sakaki*<br>N. Sugawara* | Insulation properties of suspension insulator depending on sea salt contamination and sea-fog near the coast of Pacific Ocean<br>Proceedings of the 13th Asian Conference on Electrical Discharge (CD-ROM) | 13th Asian Conference on Electrical Discharge   | 2006.10.16-19<br>Sapporo, Japan     |
| 中村雅東*<br>伊藤孝之*<br>佐々木敦<br>佐藤孝紀*<br>伊藤秀範*  | プラズマCVD法によるSiC薄膜堆積の発光分光診断<br>平成18年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会講演論文集 (CD-ROM)  | 電気・情報関係学会<br>平成18年度北海道支部連合大会  | 2006.10.28-29<br>室蘭工業大学             |
| 中塚裕貴*<br>早川広人*<br>佐々木敦<br>佐藤孝紀*<br>伊藤秀範*  | RFグロー放電によるSiC薄膜堆積とその評価<br>平成18年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会講演論文集 (CD-ROM)   | 電気・情報関係学会<br>平成18年度北海道支部連合大会  | 2006.10.28-29<br>室蘭工業大学             |
| 戸谷伸之  | 光テレメトリにおける反射光成分の利用について<br>電子情報通信学会技術研究報告 MBE2006-139 Vol.106 No.592 pp.29-32   | 電子情報通信学会<br>MEとバイオサイバネティクス研究会   | 2007.3.16<br>玉川大学                   |
| 佐藤慎悟*<br>長谷川弘治*   | 周期構造による平面波散乱特性のハイブリッドトレフツ有限要素法解析の拡張<br>電子情報通信学会技術研究報告 Vol.107 No.172 pp.25-30  | 電子情報通信学会<br>電磁界理論研究会  | 2007.8.2<br>室蘭工業大学                  |
| 山田昌尚  | ファジイ理論を用いた小編成楽曲の編曲<br>情報処理学会第69回音楽情報科学研究会報告 2007 MUS-69 pp.63-68   | 情報処理学会<br>第69回音楽情報科学研究会   | 2007.2.23<br>津田塾大学                  |
| 山田昌尚  | 演奏難易度情報を用いた楽曲のトランスクリプション<br>情報処理学会第69回全国大会後援論文集 Vol.2 pp.115-116   | 情報処理学会<br>第69回全国大会  | 2007.3.7<br>早稲田大学                   |
| 山田昌尚  | クラブ指導におけるFD - 吹奏楽部を例に -<br>平成19年度高専教育講演論文集 pp.19-22  | 独立行政法人国立高等専門学校機構<br>教育教員研究集会  | 2007.8.9<br>大垣市ソフトピアジャパン            |
| 神谷昭基  | Worker Ants' Rule-Based CHC Dealing with Changing Environments<br>Proceedings of the 2007 IEEE Three Rivers Workshop on Soft Computing in Industrial Applications(SMCia/07) pp.97-101                      | IEEE SMC Society<br>2007 IEEE Three Rivers Workshop on Soft Computing in Industrial Applications(SMCia/07)                          | 2007.8.1-3<br>ドイツパッサル大学             |
| M. kudo*<br>S. Shirai*<br>H. Tenmoto  | A Combination of Sample Subsets and Feature Subsets in One Against Other Classifiers<br>Lecture Notes in Computer Science, Springer 4472 (2007) pp.241-250   | The International Association for Pattern Recognition<br>The Seventh International Workshop on Multiple Classifier Systems(MCS2007) | 2007.5.23<br>Prague, Czech Republic |
| 神田勇介*<br>工藤峰一*<br>天元宏   | 文書間の共通性に基づくウェブ検索結果からのコミュニティ発見<br>第9回日本感性工学学会大会総会予稿集 (CD-ROM) 論文番号 B05  | 日本感性工学学会<br>第9回総会   | 2007.8.1<br>東京                      |
| 石山俊彦  | センサー向けコピキタス電源の現状<br>電子情報通信学会 2007 総合大会講演論文集 S-37   | 電子情報通信学会<br>総合大会  | 2007.3.22<br>名城大学                   |
| 三森敏司<br>大森隆幸*<br>濱幸雄*<br>深瀬孝之*<br>三森敏司  | エコセメントを用いたコンクリートの初期凍害抵抗性と低温強度増進<br>日本建築学会学術講演梗概集 2007 年度 A-1 pp.1113-1114  | 日本建築学会<br>2007 年度大会 (九州)  | 2007.8.29<br>福岡大学                   |
| 濱幸雄*<br>深瀬孝之*<br>三森敏司   | 寒中コンクリートを対象とした強度増進標準曲線の提案<br>日本建築学会学術講演梗概集 2007 年度 A-1 pp.635-636  | 日本建築学会<br>2007 年度大会 (九州)  | 2007.8.31<br>福岡大学                   |
| 井上圭一<br>西本寛菜<br>上田正生*   | 水平接合面のズレを考慮した積層梁の自由振動解析 その1 有限要素法による定式化<br>日本建築学会学術講演梗概集 2007 年度 B-1 構造 I pp.295-296   | 日本建築学会<br>2007 年度大会 (九州)  | 2007.8.30<br>福岡大学                   |
| 小田島本有   | 正義と現実 - 志賀直哉『正義派』を通して -  | 北海道中小企業家同友会釧路支部<br>幹部大学   | 2007.2.23<br>釧路市生涯学習センター            |

| 氏名                                   | 講演題目・発表誌名・巻号・頁   | 主催機関名<br>大会名   | 講演年月日<br>講演場所                      |
|--------------------------------------|--|--|------------------------------------|
| 小田島 本 有                              | 釧路を描いた文学作品から～啄木・泰淳・源蔵・康子～  | 北海道中小企業家同友会釧路支部<br>地域力発見講座                                     | 2007.9.14<br>釧路市生涯学習センター           |
| 浦 家 淳 博<br>三 崎 博 隆*                  | 高等専門学校低学年物理におけるグループ演習の評価～概念地図と発話記録を用いて～  | 日本理科教育学会北海道支部<br>平成 18 年度大会                                    | 2006.10.1<br>北海道教育大学旭川校            |
| 浦 家 淳 博<br>三 崎 博 隆*                  | 高等専門学校低学年物理におけるグループ演習による学び合い   | 臨床教科教育学会<br>第 5 回セミナー  | 2006.12.9<br>上越教育大学                |
| 三 島 利 紀                              | これからの保健体育研究会の目指すもの 高校期の生活・健康・体力の実態から -   | 釧路管内高等学校保健体育研究会<br>平成 18 年度研修                                  | 2006.11.10<br>釧路西高等学校              |
| 三 島 利 紀                              | 親子で考えよう性と生 子どものための素敵な人生に -   | 釧路市立美原中学校 PTA<br>平成 18 年度研修                                    | 2006.11.15<br>釧路市立美原中学校            |
| 三 島 利 紀                              | 今の子ども達は、高齢化社会を迎えられるか？ 生活・健康・体力に関する実態調査から -   | 浜中町学校保健協議会<br>平成 18 年度第 2 回研修会                                 | 2006.12.2<br>浜中町総合文化センター           |
| 三 島 利 紀                              | 思春期を考えよう 今時の子どもたち -  | 標茶町立阿歴内中学校 PTA<br>平成 18 年度研修会                                  | 2006.12.7<br>標茶町立阿歴内中学校            |
| 三 島 利 紀                              | 教育相談って知っていますか？ カウンセリングを生かした学級経営 -  | 釧路教育研究所<br>平成 18 年度釧路研修講座                                      | 2007.1.11<br>釧路教育研究センター            |
| 三 島 利 紀                              | 「人と人の関わりとは」 グループワークからの気づき -  | 北海道中小企業家同友会釧路支部<br>第 14 期同友会釧路幹部大学                             | 2007.1.15<br>釧路シーサイドホテル            |
| 三 島 利 紀                              | カウンセリングを生かした性教育授業の実践から   | 日本学校教育相談学会北海道支部<br>平成 18 年度研修                                  | 2007.2.17<br>浅井学園北方圏研究センター         |
| 三 島 利 紀                              | カウンセリングを生かした性教育授業の実践から   | 北海道養護教員会釧路支部<br>平成 18 年度研修会                                    | 2007.2.26<br>釧路教育研究センター            |
| S. Ikeda<br>J. Tsuchiya*<br>Y. Sato* | Kernel Regression and Variable Selection Problem<br>Proceedings of the 9th Japan China Symposium on Statistics<br>pp.75-80 | 日本中国統計学シンポジウム<br>第 9 回シンポジウム                                   | 2007.9.27<br>北海道大学                 |
| 松 崎 俊 明                              | 高等専門学校における支援の実際<br>日本 LD 学会第 15 回大会講演論文集 p.93  | 日本 LD 学会<br>第 15 回大会   | 2006.10.8<br>札幌コンベンションセンター         |
| 松 崎 俊 明                              | 高専における特別支援教育   | 佐世保高等専門学校教務主事室   | 2007.2.26<br>佐世保高専                 |
| 松 崎 俊 明                              | 高専における特別支援教育   | 苫小牧高等専門学校学生相談室   | 2007.3.1<br>苫小牧高専                  |
| 松 崎 俊 明                              | 高専教員から見た特別支援教育   | 青年期における特別支援教育を考えるフォーラム実行委員会<br>青年期における特別支援教育を考えるフォーラム          | 2007.6.3<br>釧路市生涯学習センター<br>まなぼっと   |
| 田 村 聡 子                              | 日豪 30 周年記念 ちょっとお茶目なオーストラリアの日常生活  | 釧路工業高等専門学校   | 2006.11.11<br>釧路文化センター             |
| 佐 古 彰 史                              | Noncommutative Deformation of Soliton (Vortex)   | 北海道大学<br>Winter School in Niseko '07                           | 2007.3.7<br>ホテルいこいの村               |
| 佐 古 彰 史<br>前 田 吉 昭*                  | Vortex 解の非可換変形と Vortex 数の保存  | 日本数学会<br>2007 年度年会   | 2007.3.29<br>埼玉大学                  |
| 星 野 裕 一                              | Solutions of the Bethe-Salpeter equation in QED <sub>3</sub>   | 高エネルギー加速器研究機構<br>物理学に於ける安定性と不安定性の研究会                           | 2007.3.22<br>KEK                   |
| 星 野 裕 一                              | Solutions of the Bethe-Salpeter equation in QED <sub>3</sub>   | International light cone advisory committee<br>light cone 2007 | 2007.5.15<br>Ohio state University |
| 星 野 裕 一                              | Confinement and mass generation in QED <sub>3</sub> by spectral function with 1/N correction                               | 名古屋大学物理学教室<br>Chiral symmetry in hot/or dense matter           | 2007.6.26<br>名古屋大学                 |

| 氏名                           | 講演題目・発表誌名・巻号・頁  | 主催機関名<br>大会名                   | 講演年月日<br>講演場所      |
|------------------------------|---|--------------------------------|--------------------|
| 石塚和則<br>高橋剛                  | 溶接シミュレーションと実習体験が融合する溶接実習教育の確立<br>実験実習技術研究会報告集 pp.21-24                | 名古屋大学<br>総合技術研究会               | 2007.3.2<br>名古屋大学  |
| 稲守和<br>千井和<br>荒井栄<br>井範<br>誠 | 理解度に応じて難易度調整可能なプラットフォーム型学習教材の開発<br>平成19年度工学・工業教育研究講演会講演論文集 pp.608-609 | 日本工学教育協会<br>平成19年度工学・工業教育研究講演会 | 2007.8.3-5<br>日本大学 |

#### 4. 科学研究費

| 氏名   | 研究課題                                     | 研究費名    | 期間        | 研究代表者  |
|--|--|---------|-----------|--------|
| 岸浪建史                                       | プロダクトライフサイクルのためのデジタル・セマンテック製品モデルの研究開発    | 基盤研究(S) | 平成14-18年度 | 岸浪建史   |
| 池田裕一                                       | 状態依存型リカッチ方程式による横滑りを考慮した車両の位置・姿勢制御        | 若手研究(B) | 平成19-21年度 | 池田裕一   |
| 野口孝文                                       | 理科実験マイクロワールドにおける教材提示と教材管理に関する研究          | 基盤研究(C) | 平成18-19年度 | 野口孝文   |
| 須田潤<br>神嶋修*<br>服部武志*<br>河村純一*              | 光励起状態における歪んだペロブスカイト構造結晶の非調和フォノン解析に関する研究  | 基盤研究(C) | 平成17-19年度 | 須田潤    |
| 千田和範                                       | 電気工学学生実験における実時間計測・解析ツールの構築               | 若手研究(B) | 平成19年度    | 千田和範   |
| 佐々木敦                                       | 太平洋側の海塩汚損と海霧中の碍子絶縁特性                     | 基盤研究(C) | 平成15-18年度 | 佐々木敦   |
| 中村隆  | ロウ管形状のデジタルデータ保存とレプリカ作製技術の開発              | 萌芽研究    | 平成17-18年度 | 中村隆    |
| 森太郎  | AHP蒸発器の建築化による一般住宅の暖房給湯エネルギーの大幅削減に関する研究   | 若手研究(B) | 平成18-19年度 | 森太郎    |
| 内田由理子*<br>浦家淳博*<br>三橋和彦*<br>太田智加子*<br>大槻香子 | 女性技術者のキャリア形成過程に関する実証的研究 高専の教育モデルの構築をめざして | 基盤研究(C) | 平成19-20年度 | 内田由理子* |
| 三島利紀<br>松崎俊明                               | 高等専門学校における特別支援のあり方に関する研究                 | 基盤研究(C) | 平成17-18年度 | 三島利紀   |
| 松崎俊明<br>三島利紀<br>大槻香子                       | 高等専門学校における特別支援体制のシステム構築                  | 基盤研究(C) | 平成19-20年度 | 松崎俊明   |
| 横山安弘                                       | 画像処理を用いた近赤外分光による異物検出                     | 奨励研究    | 平成18年度    | 横山安弘   |
| 石塚和則                                       | 溶接シミュレーションと実習体験が融合する効果的な溶接実習教育の確立        | 奨励研究    | 平成18年度    | 石塚和則   |

#### 5. 卒業研究指導発表

| 指導教員氏名      | 発表大会名                      | 学生氏名  | 発表題目                               | 発表年月日              |
|-------------|----------------------------|-------|------------------------------------|--------------------|
| 丹国夫<br>小杉淳  | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会 | 桂木達也  | 前方平板による円柱まわりの抗力制御～前方平板10mmの場合～     | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 中村未来  | 遠心ポンプの設計・製図～釧路西港から釧路高専までのパイプライン設計～ | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 薩田基博  | 遠心ポンプの設計・製図～釧路高専から阿寒湖畔までのパイプライン設計～ | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 岩淵義孝<br>小林勲 | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会 | 吉田朋広  | 鉄筋コンクリートのボルタンメトリー                  | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 門脇尚   | Al-Mg-Si系合金の極低温加工熱処理               | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 沓澤寛人  | 多孔性木炭風セラミックスの創製                    | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 小玉太一  | Zn-Al合金の諸特性                        | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 坂下晋太郎 | 積層ボライディング処理層の諸性質                   | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 江端恵介  | 鉄を含有したアルミニウム合金の諸性質                 | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 荒井誠<br>池田裕一 | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会 | 天野晃平  | 人員配置問題の最適化に関する研究                   | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|             |                            | 小松義直  | MTシステム適用による画像診断システムの設計             | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |

| 指導教員氏名                 | 発表大会名                         | 学生氏名           | 発表題目                                   | 発表年月日              |
|------------------------|-------------------------------|----------------|--|--------------------|
| 荒井 誠<br>池田 裕一<br>梶原 秀一 | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 金子 成利          | 岩盤調査ロボットの設計開発                          | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 成澤 哲也                  | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 佐藤 公平          | 高強度グリッド構造体の特性解析                        | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 大門 聖語          | 二重振り子によるカオス振動について                      | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 小澤 晃           | 炭素繊維ピラミッドセルを有する平板の成形と応用                | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 野村 亮平          | 直交異方性はりの振動応答                           | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 萩原 将史          | シェル構造の実験モード解析                          | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 山口 恭侑          | 積層複合偏平シェルの周波数応答                        | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 麓 耕二                   | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 平間 貴大          | 脳低温療法のための脳冷却技術に関する研究                   | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 足利 典亮          | 窒素含有塩水氷スラリーに関する研究                      | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 宮部 真明          | 冷却円柱周りの透明氷生成に関する研究                     | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 渡邊 聖司<br>高橋 剛          | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 杉本 航<br>林 大翔   | パニシ加工における加工条件最適化                       | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 中田 慎也          | タグチメソッドを適用した表面性状の評価                    | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 渡邊 聖司<br>高橋 剛<br>三島 利紀 | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 中野 裕喜          | 逆上がり補助器具の改良と評価                         | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 高橋 剛<br>渡邊 聖司          | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 山口 鉄矢          | ナノ粒子複合材料における加工シミュレーションモデルの検討           | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 鳥海 陽司<br>吉田 正弘 | 溶接による残留変形の影響検討                         | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 小杉 淳<br>丹 国夫           | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 中川 翔太          | 可視化による大気乱流拡散の風洞実験                      | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 葎谷 祐介          | 可視化による大気乱流拡散の風洞実験(瞬間ブルームの濃度変動特性の抽出の試み) | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 池田 裕一<br>荒井 誠          | 北海道学生会<br>第36回学生員卒業研究発表講演会    | 相原 等           | 倒立振子の出力フィードバック制御                       | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 早苗 浩典          | 倒立振子のロバスト制御                            | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
|                        |                               | 廣山 祐基          | 宇宙機のフォーメーションフライト制御                     | 2007.3.3<br>室蘭工業大学 |
| 佐藤 彰治                  | 日本建築学会北海道支部主催<br>環境工学系卒業論文発表会 | 和川 芽梨          | 改築による小屋裏居室の熱環境改善に関する研究                 | 2007.3.2<br>北海道大学  |
|                        |                               | 田中優里香<br>豊原 淳史 | 寒冷地の学校を対象とした熱交換換気の効果に関する調査研究           | 2007.3.2<br>北海道大学  |
| 大槻 香子<br>佐藤 彰治         | 日本建築学科北海道支部主催<br>環境工学系卒業論文発表会 | 天野 亮           | 高専教室を対象とした音環境の実態調査                     | 2007.3.2<br>北海道大学  |

## 6. 専攻科特別研究指導発表

| 指導教員氏名          | 発表大会名                             | 学生氏名  | 発表題目                                    | 発表年月日                       |
|-----------------|-----------------------------------|-------|---|-----------------------------|
| 岩 瀧 義孝<br>小 林 勲 | 北海道学生会第36回学生員卒業研究発表講演会            | 中紙 康介 | Ni-Al系金属間化合物の諸性質                        | 2007.3.3<br>室蘭工業大学          |
| 岩 瀧 義孝          | 平成19年度鉄鋼協会・日本金属学会<br>両支部合同夏季講演大会  | 中紙 康介 | Ni-Al系金属間化合物の諸特性とNi量の関係<br>講演大会概要集 P.31 | 2007.7.20<br>室蘭工業大学         |
| 荒井 誠<br>池田 裕一   | 北海道学生会第36回学生員卒業研究発表講演会            | 二色 祐徳 | MTシステム適用による画像診断システムの設計                  | 2007.3.3<br>室蘭工業大学          |
|                 | 第7回計測自動制御学会<br>システムインテグレーション部門講演会 | 吉田 大輔 | 岩盤調査用登攀ロボットの設計・製作                       | 2006.12.16<br>札幌コンベンションセンター |



| 指導教員氏名                  | 発表大会名                                | 学生氏名  | 発表題目  | 発表年月日                     |
|-------------------------|--------------------------------------|-------|---|---------------------------|
| 成澤 哲也                   | 北海道学生会第36回学生員卒業研究発表講演会               | 岩田 章兵 | シェル構造の実験モード解析とその応用  | 2007.3.3<br>室蘭工業大学        |
| 麓 耕二                    | 第22回寒地技術シンポジウム                       | 山下 拓真 | 円筒型透明水の生成装置に関する研究<br>第22回寒地技術シンポジウム講演予稿集 pp.281-286   | 2006.11.29<br>札幌教育文化会館    |
| 須田 潤                    | 第42回応用物理学会北海道支部・第3回日本光学会北海道支部合同学術講演会 | 小原 宙  | XWO <sub>4</sub> 結晶の回転格子振動における非調和性<br>第42回応用物理学会北海道支部・第3回日本光学会北海道支部合同学術講演会予稿集 p.30                | 2007.1.12<br>北見工業大学       |
| 梶原 秀一<br>荒井 誠一<br>池田 裕一 | 精密工学会北海道支部学術講演会                      | 吉田 大輔 | 岩盤調査用登攀ロボットの設計・製作   | 2007.8.25<br>苫小牧高専        |
| 井上 圭一                   | 日本建築学会北海道支部 第80回研究発表会                | 西本 寛菜 | 有限要素法による水平接合面のズレを考慮した積層梁の自由振動解析<br>日本建築学会北海道支部研究報告集 80号 (CD-ROM)                                  | 2007.7.21<br>北海道職業能力開発大学校 |
|                         | 2007年度日本建築学会大会                       | 西本 寛菜 | 水平接合面のズレを考慮した積層梁の自由振動解析<br>その2 解析例<br>2007年度大会(九州) 学術講演梗概集 B-1 構造 I<br>pp. 297-298                | 2007.8.30<br>福岡大学         |
| 依田 有康                   | 2007年度日本建築学会大会                       | 三浦いずみ | 北海道における認知症高齢者グループホームに関する調査研究<br>釧路圏・札幌圏・十勝圏のホームを事例として -<br>日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)<br>建築計画 pp.249-250 | 2007.8.31<br>福岡大学         |

## 7. 特許・実用新案等

| 氏名    | 名称                         | 出願年月日     | 種類・登録番号        |
|-------|----------------------------|-----------|----------------|
| 岸浪 建史 | 凸多面体に対する重心座標を用いた自由形状変形システム | 2007.1.29 | 特願 2006-053162 |

追補 第40号(平成18<2006>年10月1日~平成19<2007>年9月30日まで)

## 3. 講演

| 氏名                                | 講演題目・発表誌名・巻号・頁  | 主催機関名<br>大会名  | 講演年月日<br>講演場所                    |
|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|
| 三森 敏司<br>大柴 隆男<br>鳴海 正樹*<br>濱 幸雄* | コンクリートの表層剥離に及ぼす凍結防止剤の影響<br>第32回セメント・コンクリート研究討論会論文報告集 pp.71-74   | セメント・コンクリート研究会<br>第32回研究討論会   | 2005.10.6<br>八戸工業大学              |
| 芦田 圭介<br>三森 敏司<br>大柴 隆男<br>濱 幸雄*  | PS灰造粒品を用いたコンクリートの初期凍害抵抗性と低温強度増進<br>日本建築学会北海道支部研究報告集 No.79 pp.5-8  | 日本建築学会北海道支部<br>第79回研究発表会  | 2006.7.1<br>北海道東海大学              |
| 三森 敏司<br>大柴 隆男<br>濱 幸雄*           | 水セメント比および空気量の異なるコンクリートの耐スケーリング性能に及ぼす凍結防止剤の種類の影響<br>日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1 pp.535-536   | 日本建築学会<br>大会(関東)  | 2006.9.9<br>神奈川大学                |
| 星野 裕一                             | Fermion Propagator in unquenched QED <sub>3</sub> by Spectral Function<br>Quantum Field Theory and its Ramification 大会予稿集 | Australian Institute of Physics<br>Quantum Field Theory and its<br>Ramification | 2005.11.29<br>Univ.Tasmania      |
| 星野 裕一                             | Fermion Propagator in unquenched QED <sub>3</sub> by Spectral Function<br>Web.univ.minnesota                              | Minnesota Univ.<br>Light-cone Workshop  | 2006.5.16<br>Minneapolis.<br>USA |
| 星野 裕一                             | Determination of the Propagator by Spectral Function<br>Nuclear Physics A 2007  | Union of Pure and Applied Physics<br>Few Body18                                 | 2006.8.24<br>S.Paulo,<br>Brasil  |

## 5. 留学研究・研修(内地留学・外国留学)

| 氏名    | 研究課題                | 期間                   | 研究地     | 研究代表者             |
|-------|---------------------|----------------------|---------|-------------------|
| 星野 裕一 | 高エネルギー物理学における凝縮相の研究 | 2005.10.29-2006.1.19 | アデレード大学 | Anthony Williams* |