

所属	機械工学科	職名	教授	氏名	宮脇和人	記載年月日 (和暦)	平成28年11月9日
I 主な教育活動							
I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)							
(平成28年度) 学生ポスター発表 平成28年度高専-長岡技科大(機械系)技学セミナー「圧電素子を利用した微小切り込み刃物台の開発と評価」(8月, 長岡)							
(平成27年度) 学生ポスター発表 高専女子フォーラムin東北 (12月, 仙台)							
(平成26年度) 講演会発表(AMIネットワーク秋田県医工連携公開講座 10月, 秋田大学)							
(平成25年度) 講演会発表(AMIネットワーク秋田県医工連携公開講座 10月, 秋田県カレッジプラザ)							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
(平成28年度) テニス競技(男子シングルス, 女子シングルス)出場 (第51回全国高専体育大会, 8月 岐阜)							
(平成28年度) テニス競技(男子シングルス, 女子シングルス)準優勝(第53回東北地区体育大会, 7月 秋田)							
(平成27年度) 3Dプリンター全国大会2チーム出場 奨励賞(全国高専デザインコンテスト AM部門, 8月 仙台)							
(平成27年度) テニス競技(男子シングルス, ダブルス, 女子シングルス, ダブルス)出場 女子ダブルス3位 (第50回全国高専体育大会, 8月 九州)							
(平成27年度) テニス競技(男子シングルス, ダブルス, 女子シングルス, ダブルス)準優勝(第52回東北地区体育大会, 7月 一関)							
(平成26年度) 3Dプリンター全国大会2チーム出場 奨励賞(第1回全国高3Dプリンターコンテスト, 12月 仙台)							
(平成26年度) テニス競技(男子シングルス, ダブルス, 女子シングルス, ダブルス)出場(第49回全国高専体育大会, 8月 四国)							
(平成26年度) テニス競技(男子シングルス, ダブルス, 女子シングルス, ダブルス)準優勝(第51回東北地区体育大会, 7月 仙台)							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
(平成27年度)あきた産学官連携フォーラム2015(2015年11月25日 秋田市)「秋田高専機械工学科における医工連携の取り組み」							
(平成27年度)福祉用具機器研究会平成27年度第二回研究会及び福祉情報研究会平成27年度第一回研究会の合同研究会「ローイング型全身運動機器の開発と評価」(2015年7月25日 前橋工科大学)							
(平成26年度)秋田高専 第4回共同教育研究会 ～地域に新しい産学官協同のネットワークを「秋田高専における医工連携の取り組み」(2014年12月6日 秋田市)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度)副校長(地域共同センターセンター長)、機械工学科長、運営会議、地域共同テクノセンター運営委員会委員長、知的財産委員会委員長、中期目標・中期計画推進委員会、自己点検・評価委員会、環境マネジメント専門部会、広報・地域交流委員会、外部資金受入審議委員会、教育研究支援基金運営委員会、大型実験機器等管理委員会、広報・地域交流委員会、入学者選抜委員会、専攻科入学者選抜委員会、進路対策委員会、防災対策委員会、ヒト生命倫理委員会、環境マネジメント専門部会、情報セキュリティ管理委員会							
(平成27年度)クラス担任(4年機械工学科)、技術教育支援センター長、工業技術実習センター長、知的財産委員会副委員長、地域共同テクノセンター副センター長、地域共同テクノセンター運営委員会、地域共同テクノセンターWG、総務委員会、技術教育支援センター運営委員会委員長、50周年募金担当専門委員会、自己点検専門部会、認証評価専門部会							
(平成26年度)技術教育支援センター長、工業技術実習センター長、知的財産委員会副委員長、地域共同テクノセンター副センター長、地域共同テクノセンター運営委員会、地域共同テクノセンターWG、総務委員会、技術教育支援センター運営委員会委員長、50周年募金担当専門委員会、自己点検専門部会、認証評価専門部会							
(平成25年度)校長補佐(地域共同センターセンター長)、知的財産委員会委員長、地域共同テクノセンター運営委員会委員長、企画調整会議、中期目標・中期計画推進委員会、自己点検・評価委員会、環境マネジメント専門部会、広報・地域交流委員会、外部資金受入審議委員会、教育研究支援基金運営委員会、総務委員会							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度) テニス部							
(平成27年度) テニス部							
(平成26年度) テニス部							
II 主な研究活動(著書・論文等の名称)(過去7年以上、専攻科様式第5号形式とする)							
著書・論文等の名称	単著 共著	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌 (及び巻号数)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
II-1 (学位論文)							
歩行補助器の設計と歩行補助の効果に関する研究(博士論文)	単著	平成12年3月	秋田大学				
CFRP積層板の曲げ・ねじり剛性(修士論文)	単著	平成5年2月	筑波大学				
II-2 (著書)							
5. 福祉技術ハンドブック	共著	平成25年	産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門編 朝倉書店 pp.446-450, ISBN978-4-254-20152-9				
4. シミュレーション辞典	共著	平成23年	日本シミュレーション学会編、コロナ社、ISBN978-4-339-02458-6				
3. Vertex Search Algorithm of Convex Polyhedron Representing Upper Limb Manipulation Ability	共著	平成23年	ISBN 978-953-307-156-5, pp.455-466,Intech,Publishing date: March 2011	Makoto Sasaki, Takehiro Iwami, Kazuto Miyawaki, Ikuro Sato, Goro Obinata and Ashish Dutta			
2. Higher Dimensional Spatial Expression of Upper Limb Manipulation Ability based on Human Joint Torque Characteristics	共著	平成22年	Robot Manipulators New Achievements, ISBN978-953-307-090-2, pp.693-718,Intech,Publishing	Makoto Sasaki, Takehiro Iwami, Kazuto Miyawaki, Ikuro Sato, Goro Obinata and Ashish Dutta			
1. 生産システム便覧	共著	平成9年	(社)精密工学会編、コロナ社				
II-3 (学術論文)							
45. 車いすと乗員を車載するリフターの開発と評価	共著	平成27年11月	日本福祉工学会誌 ,Vol.17, No2, pp.17-24, 2015	宮脇和人, 佐藤敏美, 木澤 悟			

44. 学習によるFESのための階段昇降を含んだ歩行周期検出システム	共著	平成27年6月	日本福祉工学会誌 ,Vol.17,No1,pp.20-26, 2015	木澤悟, 巖見武裕, 宮脇和人, 松永俊樹, 島田洋一
43. 高齢者の座位バランス能力の評価	共著	平成24年	臨床バイオメカニクスVol.33,2012,pp95-99	佐々木誠, 巖見武裕, 宮脇和人, 島田洋一
42. Evaluation of Dynamics of Pushing a Wheelchair Up or Down a Slope	共著	平成24年	Journal of System Design and Dynamics Vol.6 No.4 2012 pp.525-536	Kazuto MIYAWAKI, Makoto SASAKI, Takehiro IWAMI, Goro OBINATA, Yoichi SHIMADA
41. 身体負荷に着目した車いす適合支援装置の開発	共著	平成23年	臨床バイオメカニクスVol.32,2011,pp455-461	佐々木 誠、三浦 弘樹、巖見武裕、宮脇 和人
40. Precise Positioning Control of an Elastic Support Mechanism with Voice Coil Motor	共著	平成23年	Journal of System Design and Dynamics Vol.5 No.4 2011 pp.513-522.	Kazuto MIYAWAKI, Shigeki MORI, Akira SAKURADA, Akihiro NAGANAWA, Yuki KIMURA, Yotsugi SHIBUYA and Goro OBINATA
39. 特発性側弯症における動的座位バランスの評価	共著	平成23年	日本機械学会論文集(C編)Vol.77,No.775,pp.980-988	佐々木誠, 巖見武裕, 宮脇和人, 大日方五郎, 三澤晶子, 松永俊樹, 島田洋一
38. 3次元脊椎モデルの作成と動的荷重下における椎体応力の解析	共著	平成22年	日本福祉工学会誌 Vol.12,No.2,pp.20-26	巖見武裕、宮脇和人、三浦弘樹、石川慶紀、島田洋一
37. 高齢者における動的座位バランスの評価	共著	平成21年	日本機械学会論文集(C編)Vol.75, No.760,pp3237-3243.	巖見武裕, 佐々木誠, 宮脇和人, 大日方五郎, 三澤晶子, 松永俊樹, 島田洋一
36. Development of a Rowing Machine using Functional Electrical Stimulation	共著	平成21年	日本設計工学会誌 Vol.44, No.12, pp694-697	K Miyawaki, T Iwami, Y Shimada, T Matsunaga and M Sato
35. 施設で利用する電動歩行支援装置の開発	共著	平成21年	日本福祉工学会誌 Vol.11,No.2,pp26-33	宮脇和人, 巖見武裕, 柚木泰彦, 島田洋一
34. 動的荷重の解析が可能な3次元脊椎モデルの作製	共著	平成21年	バイオメカニクス学会誌,vol.33,No.3, pp200-203	巖見武裕, 宮脇和人, 三浦弘樹, 鎌田公, 石川慶紀, 島田洋一, 大日方五郎
33. 高齢者用ローイングマシンの開発	共著	平成21年	ライフサポートVol.2,No.1, pp.3-10	巖見武裕, 宮脇和人, 山藤和也, 大日方五郎, 島田洋一, 松永俊樹, 佐藤峰善, 渡辺基起
32. コンピュータマネキンを用いた電動歩行支援装置の開発	共著	平成21年	日本福祉工学会誌 Vol.11,No.1,pp26-33	宮脇和人, 巖見武裕, 柚木泰彦, 島田洋一
31. 坂道において介助者が車いすを押す動作の評価	共著	平成21年	日本機械学会論文集(C編)Vol.75, No.752,pp1033-1040	宮脇和人, 佐々木誠, 巖見武裕, 大日方五郎, 島田洋一
30. 腕動作支援装置「アームバランサー」の有効性評価	共著	平成21年	ライフサポート, Vol.21, No.1, pp.3-10	宮脇和人, 佐藤敏美, 巖見武裕, 大日方五郎, 島田洋一, 千田聡明
29. Analysis of Driving Force in Wheelchair Propulsion Using the Driving Force Contribution.	共著	平成21年	Akita J Med 35, 215-222.	Iwami T, Sasaki M, Miyawaki K, Shimada Y
28. Bio-Mechanics Measurement of Wheelchair Propulsion by a Mathematical Link Model.	共著	平成21年	Akita J Med 35, 223-230.	Iwami T, Sasaki M, Miyawaki K, Shimada Y
27. FESによる完全対麻痺歩行の再建－歩行シミュレーションと臨床応用	共著	平成21年	日本機械学会論文集(C編)Vol.75, No.751,pp.678-679	巖見武裕, 佐々木誠, 宮脇和人, 中村真知子, 松永俊樹, 島田洋一
26. FESによる完全対麻痺歩行の再建－SWING-THROUGH歩行の生体負荷解析	共著	平成21年	日本機械学会論文集(C編)Vol.75, No.751,pp.680-686	巖見武裕, 佐々木誠, 宮脇和人, 中村真知子, 松永俊樹, 島田洋一
25. 車いす駆動時の上肢運動評価システムの開発	共著	平成21年	ライフサポート, Vol.20, No.4, pp.27-34	巖見武裕, 佐々木誠, 宮脇和人, 大日方五郎, 島田洋一
24. 足圧分布計による歩行動作の評価	共著	平成20年	日本福祉工学会誌 Vol.10, No.2, pp.41-47	宮脇和人, 永田和也, 巖見武裕, 大日方五郎, 島田洋一
23. A wheelchair simulator for optimal wheelchair design	共著	平成20年	Journal of Robotics and Mechatronics Vol 20 No.6 Dec.2008, 854-862.	M.Sasaki, T.Kimura, K.Matsuo, G.Obinata, T.Iwami, K.Miyawaki, and K.Kiguchi
22. Estimate of Floor Reaction Force vector using Foot-Pressure Sensor	共著	平成20年	Journal of System Design and Dynamics Vol.2 No.4 2008 991-995.	K. Miyawaki T. Iwami G. Obinata and Y. Shimada
21. 弾性支持バネ機構の変位量に基づくカフィードバック制御に関する研究	共著	平成20年	日本機械学会論文集(C編)Vol.74, No.744,pp.2084-2086	宮脇和人, 関允貴, 長縄明大, 森英季, 櫻田陽, 渋谷嗣, 大日方五郎
20. 坂道におけるシルバーカーを用いた高齢者歩行の評価	共著	平成20年	日本福祉工学会誌 Vol.10, No.1pp34-40	宮脇和人, 巖見武裕
19. 機能的電気刺激を用いたローイングマシンの開発	共著	平成19年	日本機械学会論文集(C編)Vol.74, No.739,pp.746-748	宮脇和人, 巖見武裕, 大日方五郎, 島田洋一, 松永俊樹, 佐藤峰善, 竹島正晃

18. 足圧分布計による床反力ベクトルの評価	共著	平成19年	日本機械学会論文集(C編)Vol.74, No.739,pp.749-751	宮脇和人, 巖見武裕, 大日方五郎, 島田洋一
17. Evaluation and Development of Assistive Cart for Matching to User Walking	共著	平成19年	Journal of Robotics and Mechatronics Vol.19, No.6 Dec.2007,637-645.	K.Miyawaki,T.Iwami,Y.Ogasawara,G.Obinata,and Y.Shimada.
16. 上肢運動特性に基づく車いす操作性と手先力パターン解析	共著	平成19年	日本機械学会論文集(C編)Vol.73, No.732,pp.2279-2286	佐々木誠, 巖見武裕, 大日方五郎, 宮脇和人, 三浦弘樹, 島田洋一, 木口量夫
15. 凸多面体による上肢運動機能評価に関する研究(第1報 新しい頂点探索報)	共著	平成19年	日本機械学会論文集(C編)Vol.73, No.729,pp.1514-1521	佐々木誠, 巖見武裕, 宮脇和人, 大日方五郎, 佐藤郁郎, 島田洋一, 木口量夫
14. The Akita functional electrical-assisted rowing machine for rehabilitation exercise	共著	平成18年	Akita J Med ,Vol.33, pp.105-111	Shimada Y, Sato M, Miyawaki K, Iwami T, Matsunaga T, Hatakeyama, Chida S,Itoi E
13. 車いす駆動における上肢負荷の解析	共著	平成16年	日本機械学会論文集(C編)Vol.71, No.702, pp654-660	佐々木誠, 巖見武裕, 大日方五郎, 土岐仁, 宮脇和人, 金城正治
12. 最大関節トルクの非対称性を考慮した上肢運動特性の3次元空間表現	共著	平成16年	日本機械学会論文集(C編)Vol.70 No.697,pp2661-2667	佐々木誠, 巖見武裕, 宮脇和人, 土岐仁, 大日方五郎
11. 高齢者の歩行に考慮した歩行支援装置の開発	単著	平成16年	人間生活工学 Vol.5 No.1 pp.5~7	
10. Evaluation of the Gait of Elderly People using an Assisting Cart (Gait on slope)	共著	平成14年	Journal of Robotics and Mechatronics Vol14 No.6 Dec.2002, pp.637-645	K. MIYAWAKI, T. IWAMI, G. OBINATA, K. KUTSUZAWA and S. NISHIMURA
9. 機能的電気刺激により反力を提示する新しいバイラテラル遠隔操縦システムの開発	共著	平成14年	日本ロボット学会誌 Vo.20, No.8, pp.844-851	巖見武裕, 三浦弘樹, 長谷川清泰, 中山 淳, 大日方五郎, 宮脇和人, 柳原好孝
8. 脊髄損傷における歩行再建	共著	平成14年	リハビリテーション医学別冊 Vo.3.9, No.9, pp.535-542	島田洋一, 堤 祥浩, 加賀谷 斉, 湊 貴至, 大日方五郎, 巖見武裕, 宮脇和人
7. 電動歩行機を用いた高齢者歩行の評価(第2報 坂道歩行)	共著	平成14年	日本機械学会論文集(C編)、Vol.68, No.655, pp.212-219	宮脇和人, 巖見武裕, 大日方五郎, 沓澤圭一, 西村信三
6. Evaluation of the Gait of Elderly People using an Assisting Cart (Gait on Flat Surface)	共著	平成12年	JSME International Journal, Series C, Vol.43, No.4, 2000, pp. 966-974	K.MIYAWAKI, T. IWAMI, G. OBINATA, Y. KONDO, K. KUTSUZAWA, Y. OGASAWARA and S. NISHIMURA
5. FES歩行シミュレーションのための下肢リンクモデルの同定	共著	平成12年	ライフサポート Vol.12, No.2, pp.3-8	巖見武裕, 宮脇和人, 長井力, 中山 淳, 大日方五郎
4. FESによる歩行再建のための歩行補助装置の開発	共著	平成12年	ライフサポート Vol.12, No.1, pp9-14	大日方五郎, 宮脇和人, 巖見武裕, 中山 淳, 齊藤勝彦, 奥島孝一, 長沼 聡, 島田洋一, 堤 祥浩, 安藤 滋
3. 電動歩行機を用いた高齢者歩行の評価(第1報 平地歩行)	共著	平成11年	日本機械学会論文集(C編)、Vol.65, No.640, pp.171-178	宮脇和人, 巖見武裕, 大日方五郎, 近藤康夫, 沓澤圭一, 小笠原雄二, 西村信三
2. シルバーカーを用いた高齢者歩行の評価	共著	平成11年	ライフサポート Vol.11, No.3, pp9-14	宮脇和人, 巖見武裕, 大日方五郎, 近藤康夫, 沓澤圭一, 小笠原雄二, 西村信三
1. FES歩行のための下肢冗長筋の運動学的機能解析	共著	平成11年	日本機械学会論文集(C編)、Vol.65, No.636, pp.270-276	巖見武裕, 宮脇和人, 大日方五郎
II-4 (研究紀要)				
6. 圧電素子を利用した位置決め装置の設計と簡易的補正方法の検討	共著	平成28年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要 ,Vol.51 ,pp.1-9	千葉和彦, 宮脇和人, 磯部浩巳
5. 秋田高専における共同教育の導入と方法	共著	平成27年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要 ,Vol.50 ,pp37-43	丸山耕一, 宮脇和人, 脇野博, 堀江保, 森本真理 他
4. 上肢運動訓練のためのリハビリテーション装置の設計と開発	共著	平成26年	秋田工業高等専門学校研究紀要 ,Vol.49 pp.17-24	木澤悟 三浦佳恵 宮脇和人
3. 座圧・足圧に着目したローイングマシンの評価	共著	平成25年	秋田工業高等専門学校研究紀要 ,Vol.48 pp.1-7	渡辺勇真 宮脇和人
2. 剣道の打突動作時における生体への影響	共著	平成23年	秋田工業高等専門学校研究紀要 ,Vol.46, pp.25-30	八重樫正彦, 宮脇和人
1. 三軸加速度センサを用いた人間動作の解析	共著	平成23年	秋田工業高等専門学校研究紀要 ,Vol.46, pp.31-37	小西恭平, 宮脇和人, 木澤悟
II-5 (国際学会等発表) 予稿集, 会議論文集があれば付記のこと				
29. Arm movement support device for rehabilitation	共著	平成28年9月	SICE Annual Conference 2016 pp.976-979, Tsukuba, Japan, September 20-23, 2016(査読有り)	Kazuto Miyawaki, Satoru Kizawa
28. Design of a positioning device using piezo element and investigation of a simple compensation method	共著	平成27年11月	IEEE International Symposium, MHS2015, pp26-31, (2015) Nov. 23-Nov. 25, 2015 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	Kazuto MIYAWAKI, Kazuhiko CHIBA, Hiromi ISOBE

27. Development and evaluation of a wheelchair lifter for automobile use	共著	平成26年	IEEE International Symposium, MHS2014, pp4-9, (2014) Nov. 8-Nov. 12, 2014 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	Kazuto MIYAWAKI, Toshimi SATO
26. Measurement of the arm movement using arm support system with three-dimensional acceleration sensor	共著	平成25年	IEEE International Symposium, MHS2013, pp9-14, (2013.11) Nov. 11-Nov. 13, 2013 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	Kazuto MIYAWAKI , Kyohei KONISHI, Satoru KIZAWA , Takehiro IWAMI and Goro OBINATA
25. Evaluation of the rowing machine with pressure of seat and sole	共著	平成25年	SICE Annual Conference 2013 pp.86-91, September 14-17, 2013, Nagoya University, Nagoya, Japan (査読有り)	Kazuto Miyawaki , Yuuma Watanabe , Yuuki Moriyama, Takehiro Iwami, Yoichi SHIMADA ,Toshiki MATSUNAGA, Mineyoshi SATO and Goro Obinata
24. Effect of Kendo strike movement within the body	共著	平成24年	IEEE International Symposium, MHS2012, pp319-324, (2012.11) Nov. 5-Nov. 7, 2012 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	Kazuto MIYAWAKI, MasahiroYAEHASHI, Takehiro IWAMI, and Goro OBINATA
23. Modeling of skeletal musculature based on MRI	共著	平成23年	IEEE International Symposium, MHS2011, pp244-249, (2011.11) Nov. 8-Nov. 10, 2010 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	Kazuto MIYAWAKI , Takehiro IWAMI , Hiroki MIURA ,Toshiki MATSUNAGA , Yoichi SHIMADA and Goro OBINATA
22. Evaluation of utility of the "Arm-Balancer" arm support system	共著	平成22年	IEEE International Symposium, MHS2010, pp208-213, Nov. 8-Nov. 10, 2010 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	K.Miyawaki, T. Sato, T. Iwami, T.Matsunaga, Y. Shimada and G.Obinata
21. Biomechanical Analysis and Muscle Tension Estimation of the Lower Extremities using EMG Data	共著	平成22年	IEEE International Symposium, MHS2010, pp175-180, Nov. 8-Nov. 10, 2010 Nagoya, Aichi, Japan (査読有り)	T.Iwami,K.Miyawaki,K.Hiramoto,M.Takeshima,T.Matsunaga,Y. Shimada,G.Obinata
20. Gait Estimation Using Foot-Pressure Sensors	共著	平成21年	IEEE International Symposium, MHS2009, pp.62-67, Nov. 9-Nov. 11, 2009 Nagoya, Aichi, Japan. (査読有り)	K.Miyawaki,T.Iwami,T.Matsunaga,Y.Shimada and G.Obinata
19. Model simulation of FES for the treatment of shoulder subluxation	共著	平成21年	IEEE International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science MHS2009, 68-73 (査読有り)	T.IWAMI, AIZAWA, K.MIYAWAKI, T. MATSUNAGA, Y.SHIMADA and G.OBINATA
18. High Precise Positioning Control for Block Spring Motor	共著	平成20年	IEEE International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, MHS2008, 441-446 (査読有り)	K. MIYAWAKI, S. MORI, Akira S.Akihiro NAGANAWA, Yuki KIMURA , Yotsugi SHIBUYA and Goro OBINATA
17. Model simulation of novel spine for the motion stress analysis with muscle stimulation	共著	平成20年	IEEE International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science MHS2008, 435-440 (査読有り)	T.IWAMI, K.MIYAWAKI, Y.ISHIKAWA, T.MATSUNAGA, Y.SHIMADA, G.OBINATA
16. Biomechanical analysis for FES assisted swing-through gait	共著	平成20年	IEEE International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science MHS2008, 430-434 (査読有り)	T.IWAMI, M. SASAKI, K.MIYAWAKI, T. MATSUNAGA, Y. SHIMADA, G.OBINATA
15. Bilateral teleoperator system of robot with force reflection using functional electrical stimulation	共著	平成20年	Proceedings of 13th Annual Conference of the IFESS 2008, 138-140. Freiburg Germany	Iwami T, Obinata G, Miyawaki K, Miura H, Matsunaga T, Shimada Y
14. Research and Development of a Portable Device to Quantify Muscle Tone in Patients with Parkinsons Disease	共著	平成20年	Proceedings of the 30th Annual International Conference of the IEEE EMBS Canada	David Wright, K. Nakamura, T. Maeda, K. Kutsuzawa, K. Miyawaki, K. Nagata
13. Force Feedback Control for Block Spring Motor	共著	平成19年	IEEE International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science MHS2007, 570-575 (査読有り)	K. MIYAWAKI, S. MORI, A. SAKURADA, Y. KIMURA, A. NAGANAWA, Y. SHIBUYA and G. OBINATA
12. Development of a new adaptation system for a manual wheelchair based on human body function	共著	平成19年	IEEE International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science MHS2007, 478-483 (査読有り)	M. Sasaki, T. Iwami, G. Obinata, K. Miyawaki, K Matsuo and K. Kiguchi
11. Evaluation of fitness effect on paraplegic patient using the Akita FES-rowing machine	共著	平成19年	12th Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society, Nov. 11, 2007, Philadelphia, America	Takeshima M, Shimada Y, Matsunaga T , Misawa A , Shirahata T , Sato M, Hatakeyama K, Chida S , Iwami T , Miyawaki K ,Iizuka K
10. Development of FES-Rowing Machine	共著	平成19年	Proceedings of the 29th Annual International Conference of the IEEE EMBS 4879-4883 Cite Internationale, France (査読有り)	K.MIYAWAKI, T.IWAMI, G.OBINATA, Y.SHIMADA, T.MATSUNAGA and M.SATO
9. Hybrid Control of Powered Orthosis and Functional Neuromuscular Stimulation for Restoring Gait	共著	平成19年	Proceedings of the 29th Annual International Conference of the IEEE EMBS 4879-4883 Cite Internationale, France. (査読有り)	G.Obinata, S.Fukada, T.Matsunaga, T.Iwami, Y.Shimada, K.Miyawaki, K.Hase and A.Nakayama
8. Development of a the functional electrical-assisted rowing machine for rehabilitation exercise	共著	平成19年	4th World Congress of the ISPRM, June 10~14, 2007, Seoul, Korea,	Sato M, Shimada Y, Matsunaga T, Takeshima M, Shirahata T, Miyawaki K, Iwami T

7. Development of a hybrid power assist orthosis with FES	共著	平成18年	11th Annual Conference of the International FES Society September 2006 Miyagi-Zao,124-126	Fukada S, Obinata G, Hase K, Nakayama A, Shimada Y, Matsunaga T,Iwami T, <u>Miyawaki K</u> , Tsunetou M
6. Development of prototype FES-rowing machine	共著	平成18年	11th Annual Conference of the International FES Society September 2006 Miyagi-Zao,145-147	Shirahata T, Shimada Y, Sato M, <u>Miyawaki K</u> , Iwami T, Matsunaga T, Misawa A, Takeshima M, Hatakeyama K, Chida S, Iizuka K
5. Clinical application of acceleration sensor to detect the FES assisted swing-through gait cycle	共著	平成18年	11th Annual Conference of the International FES Society September 2006 Miyagi-Zao,231-233	Matsunaga T, Shimada Y, Sato M, Chida S, Hatakeyama K, Misawa A, Shirahata T, Takeshima M, Iwami T, <u>Miyawaki K</u> , Iizuka K
4. Development of prototype FES-rowing Power Rehabilitation equipment	共著	平成17年	10th Annual Conference of the International FES Society July 2005 -Montreal, Canada	Sato M, Shimada Y, Matsunaga T, Chida S, Hatakeyama K, Iwami T, <u>Miyawaki K</u>
3. Joint moment of lower extremities during swing-through axillary crutch gait with knee free in non-disabled individuals	共著	平成16年	9th Annual Conference of the International FES Society September 2004 BournemouthUK, 279-280	Matsunaga T, Shimada Y, Sato M, Chida S, Hatakeyama K, Itoi E, Misawa A,Aizawa T, Iwami T, Nakamura M, <u>Miyawaki K</u> , Iizuka K
2. A comparison of energy consumption in upper limb during swing-through gait with axillary and elbow crutches in normal subjects	共著	平成16年	9th Annual Conference of the International FES Society September 2004 BournemouthUK 264-266	Chida S, Shimada Y, Matsunaga T, Sato M, Hatakeyama K, Misawa A, Sakuraba TAizawa T,Iwami T, Nakamura K, <u>Miyawaki K</u> ,Iizuka
1. Comparisons of the swing through gait motion with and without the short leg brace	共著	平成16年	9th Annual Conference of the International FES Society September 2004 BournemouthUK 270-272	Hatakeyama K, Shimada Y, Matsunaga T, Iwami T, Nakamura M Kamada K, Sato M, Chida S, Misawa A, Ando S, Sakuraba,Aizawa T, <u>Miyawaki K</u> , Iizuka
II-6 (国内学会等発表)				
冬季仮設住宅において室内環境が向上する研究	共著	平成28年9月	日本機械学会 東北支部 第52期 秋期講演会	阿部友也, 鈴木雅史, 宮脇和人
バッティングにおける重心位置の評価	共著	平成28年9月	日本機械学会 東北支部 第52期 秋期講演会	福田壮平, 小川純弥, 小野佳将, 白根弘也, 宮脇和人
COPに着目したバッティング動作の解析	共著	平成28年9月	日本機械学会 東北支部 第52期 秋期講演会	柏崎星, 白根弘也, 宮脇和人
モーションキャプチャの精度測定	共著	平成28年9月	日本機械学会 東北支部 第52期 秋期講演会	佐藤顕人, 泉廣大, 木澤悟, 宮脇和人
移乗介護機器のパワーアシストシステムの開発	共著	平成27年11月	日本福祉工学会講演会 第19回学術講演会論文集、pp.35-36 2015	奈良岳, 宮川豊美, 宮脇 和人
ロコモティブシンドロームを予防する運動補助機器の開発	共著	平成27年11月	日本福祉工学会講演会 第19回学術講演会論文集、pp.53-54 2015	松本真治, 宮脇 和人
ナンバ歩行動作の解析	共著	平成27年11月	平成 27 年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム、2015、講演番号 T15-P-03	齊藤 諒, 宮脇和人
バッティングにおける重心位置の評価	共著	平成27年11月	平成 27 年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム、2015、講演番号 T15-P-04,	福田壮平, 宮脇 和人
圧電素子を利用した精密加工	共著	平成27年11月	平成 27 年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム、2015、講演番号 T15-P-0	福田翔, 宮脇和人
車いすを車載する簡易リフターの振動評価	共著	平成26年	日本福祉工学会講演会 第18回学術講演会論文集、pp.69-70 2014	高橋 乃基, 宮脇 和人
仮設住宅における室内環境向上に関する研究	共著	平成26年	平成 26 年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム、講演論文集、P37, 2014, 講演番号 T14-P3-07	松本真治, 宮脇 和人
ワゴン車に車いすを搭載するリフターの開発と評価	共著	平成25年	日本福祉工学会講演会 第17回学術講演会論文集、pp.39-40 2013	宮脇和人, 佐藤敬美
アタッチメント型FESサイクリングユニットの開発と乗車ポジションの評価	共著	平成25年	日本機械学会東北学生会第43回卒業研究発表講演会論文集2013,pp115-116,	桧森江靖, 大友康和, 小林義和, 巖見武裕, 宮脇和人, 木澤悟, 松永俊樹, 島田洋一
クランク式パワーメータを用いたFESサイクリングの乗車ポジション評価	共著	平成25年	日本リハビリテーション工学協会第28回リハ工学カンファレンスinいわて抄録集CD-ROM,2B1-20	桧森江靖, 小林義和, 巖見武裕, 宮脇和人, 木澤悟, 松永俊樹, 島田洋一

剣道における蹴り足と踏み込み足の評価	共著	平成25年	平成24年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム 講演番号 T12-P3-04	森山雄貴, 宮脇和人
圧電素子を用いた精密位置決めの研究	共著	平成25年	平成24年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム 講演番号 T12-P3-03,	千葉和彦, 宮脇和人
座圧・足圧に着目したローイングマシンの開発と評価	共著	平成24年	日本機械学会 技術と社会部門講演会 講演会論文集 No.12-69,pp.47-48 2012	渡辺勇真, 宮脇和人, 佐藤淳, 巖見武裕, 島田洋一
車載搭載用車いすリフターの開発	共著	平成24年	日本機械学会 技術と社会部門講演会 講演会論文集 No.12-69,pp.49-50 2012	宮脇和人, 森山雄貴, 佐藤敏美
秋田高専における足こぎ車いす用接続ユニット部の開発と評価	共著	平成24年	日本機械学会 技術と社会部門講演会 講演会論文集 No.12-69,pp.51-52 2012	桧森江靖, ラッセクトーネン, 虹川義幸, 高橋昇平, シティラジアー, 小林義和, 宮脇和人
ジャイロ・加速度センサを利用した腕動作支援装置の評価	共著	平成24年	日本機械学会 技術と社会部門講演会 講演会論文集 No.12-69,pp.53-54 2012	坂本良作, 宮脇和人, 木澤悟, 佐藤敏美
秋田高専設立当初の工作機械の評価	共著	平成24年	日本機械学会 技術と社会部門講演会 講演会論文集 No.12-69,pp.55-56 2012	宮脇和人, 千葉和彦
車いす用FESサイクリングユニットの開発と評価	共著	平成23年	日本機械学会東北学生会第42回卒業研究発表講演会講演論文集、福島、2012,216-217.	鎌田大地, 小林義和, 巖見武裕, 宮脇和人, 秋山雄介, 大友康和, 松永俊樹, 島田洋一
座圧, 足圧に着目したローイングマシンの評価に関する研究	共著	平成23年	東北地区高等専門学校専攻科研究交流会 講演番号 T11-D16	渡辺勇真, 宮脇和人
高齢者の座位バランス能力評価	共著	平成23年	日本臨床バイオメカニクス学会 抄録集p128	佐々木誠, 巖見武裕, 宮脇和人, 島田洋一
リハビリテーション機器の評価に関する研究	共著	平成23年	日本機械学会 東北支部第47期秋季講演会論文集 pp.62-63	渡辺勇真, 宮脇和人, 巖見武裕, 島田洋一
リハビリ用腕動作支援装置の評価	共著	平成23年	日本機械学会 Dynamic & Design Conference 2011 CD-ROM論文集 143	宮脇和人, 佐藤敏美, 巖見武裕, 松永俊樹, 島田洋一
筋電データを考慮した筋張力推定と身体負荷の評価	共著	平成22年	第22回日本運動器リハビリテーション学会	巖見武裕, 平元和彦, 宮脇和人, 島田洋一, 松永俊樹
三軸加速度センサーを用いた人間動作の測定	共著	平成22年	日本機械学会東北支部秋季講演会講演論文集, pp85-86	小西恭平, 宮脇和人, 木澤悟
座位におけるバランス保持フィードバック機構のシステム同定	共著	平成22年	日本機械学会東北支部秋季講演会講演論文集, pp101-102.	荻沢征宏, 平元和彦, 巖見武裕, 宮脇和人, 木澤悟, 島田洋一, 松永俊樹
座位におけるバランス能力評価・訓練装置の開発	共著	平成22年	日本機械学会東北支部秋季講演会講演論文集, pp179-180.	佐々木誠, 巖見武裕, 木澤悟, 宮脇和人, 島田洋一, 松永俊樹
パワーアシスト装具を用いた対麻痺患者の運動再建に関する研究	共著	平成22年	日本機械学会東北支部秋季講演会講演論文集, pp183-184	野口雄生, 巖見武裕, 木澤悟, 宮脇和人, 島田洋一, 松永俊樹
剣道の打突動作時における生体への影響	共著	平成22年	日本機械学会2009年次大会日本機械学会講演論文集 Vol5, pp.203-2048,	宮脇和人, 八重樫正彦, 巖見武裕, 大日方五郎
眼球計測装置を用いたリハビリ機器の評価	共著	平成22年	平成21年度高専連携研究プロジェクト成果発表会 (2010年8月20日 豊橋技術科学大学)講演資料3-6	渡辺勇真, 宮脇和人, 北崎光晃
ローイング動作におけるモデル解析-ハンドルバーの固定の有無による検討-	共著	平成22年	秋田県理学療法士学会プログラム・抄録集 15巻, p11, 2010	佐藤峰善, 島田洋一, 竹島正晃, 松永俊樹, 三澤晶子, 島山和利, 千田聡明, 巖見武裕, 宮脇和人
アームバランスの開発と有効性の評価	共著	平成21年	第11回福祉技術シンポジウム資料集, pp.15-18	宮脇和人, 佐藤敏美
機能的電気刺激を併用した対麻痺者用パワーアシスト装具の開発	共著	平成21年	日本機械学会東北支部秋季講演会講演論文集, pp.139-140	岩淵幹, 巖見武裕, 木澤悟, 宮脇和人, 松永俊樹, 島田洋一, 大日方五郎
ローイング運動における身体負荷の評価	共著	平成21年	日本機械学会講演論文集 Vol5, pp.37-38,2009	巖見武裕, 平元和彦, 宮脇和人, 島田洋一, 大日方五郎
全身運動が可能なリハビリ機器の開発と評価	共著	平成21年	日本高専学会第15回年会講演会講演論文集pp.31-32	宮脇和人, 八重樫正彦, 巖見武裕, 島田洋一
対麻痺者におけるFESローイングマシンの使用経験	共著	平成21年	理学療法学会, 大会特別号2 (DVD-ROM), P2-457	佐藤峰善, 松永俊樹, 三澤晶子, 島山和利, 千田聡明, 島田洋一, 巖見武裕, 宮脇和人
ナノモーションアクチュエータの高速高精度位置決め検証	共著	平成20年	精密工学会 秋季大会学術講演会講演論文集 (CD-ROM) pp.575~576	櫻田陽, 長嶋明大, 森英季, 宮脇和人, 渋谷嗣, 大日方五郎

平面位置決めを実現するナノモーションステージ	共著	平成20年	日本機械学会2008年次大会 日本機械学会講演論文集 Vol.5, pp.305~306	佐藤雄大、櫻田陽、森英季、宮脇和人、長縄明大、渋谷嗣、大日方五郎
弾性支持バネ機構の変位量に基づく力フィードバック制御	共著	平成20年	精密工学会 春季大会学術講演会講演論文集(CD-ROM) pp.517~518	関允貴、宮脇和人、長縄明大、森英季、櫻田陽、渋谷嗣、大日方五郎
Akita FES-rowing machineによる健康人のローイング動作解析と関節負荷の検討	共著	平成19年	第14回 日本FES研究会	竹島正晃、島田洋一、松永俊樹、三澤晶子、白幡毅士、佐藤峰善、千田聡明、畠山和利、巖見武裕、宮脇和人、飯塚清美
高齢者用ローイングマシンの開発	共著	平成19年	日本福祉工学会第11回学術講演会講演論文集20~21	宮脇和人、巖見武裕、大日方五郎、島田洋一、松永俊樹、佐藤峰善、森英季
機能的電気刺激を用いたローイングマシンの開発	共著	平成19年	第50回自動制御連合講演会	大日方五郎、宮脇和人、巖見武裕、島田洋一、松永俊樹、佐藤峰善
機能的電気刺激を併用するパワーアシスト装置による歩行実験	共著	平成19年	第50回自動制御連合講演会	溝口祐司、大日方五郎、長谷和徳、島田洋一、松永俊樹、巖見武裕、宮脇和人、中山淳、深田俊郎
FESローイング・マシンの開発と身体負荷の検討	共著	平成19年	日本機械学会 福祉工学シンポジウム2007講演論文集 pp.160~162	山藤和也、巖見武裕、宮脇和人、平元和彦、島田洋一、大日方五郎
負荷質量を有する弾性支持機構の精密位置決め制御	共著	平成19年	精密工学会 秋季大会学術講演会講演論文集(CD-ROM) pp.143~144	関允貴、森英季、宮脇和人、長縄明大、櫻田陽、渋谷嗣、大日方五郎
秋田FESローイングシステムの開発	共著	平成19年	ロボテクスメカトロニクス講演会07講演論文集(DVD-ROM) 2P1-E07(1)-(2)	宮脇和人、山藤和也、巖見武裕、島田洋一、佐藤峰善、大日方五郎、森英季、佐藤淳、飯塚清美
上肢運動療法を助けるロボット支援システム	共著	平成19年	ロボテクスメカトロニクス講演会07講演論文集(DVD-ROM) 2P1-E09(1)-(2)	北之口俊輔、巖見武裕、千田聡明、島田洋一、宮脇和人、三浦弘樹
秋田発ローイング型リハビリマシンの実用化	共著	平成19年	産業技術連携推進会議 生産情報・メカトロニクス研究会, 第3回地域交流ワークショップ	宮脇和人、小笠原雄二、巖見武裕、島田洋一、佐藤峰善、森英季、佐藤淳、飯塚清美
弾性支持機構を用いたボイスコイルモータの力フィードバック制御	共著	平成19年	精密工学会 春季大会学術講演論文集(CD-ROM) pp.709~710	木村有紀、櫻田陽、森英季、宮脇和人、長縄明大、渋谷嗣、大日方五郎
パワーリハビリ機器の開発	共著	平成18年	2006年度精密工学会東北支部学術講演会講演論文集 pp.97~98	宮脇和人、巖見武裕、島田洋一、大日方五郎、森英季、佐藤淳
FESを用いたSwing-through歩行による対麻痺者の歩行再建	共著	平成18年	第21回生体・生理工学シンポジウム講演論文集 pp.239-240	小林啓教、巖見武裕、宮脇和人、松永俊樹、島田洋一、大日方五郎
AKITA FES ROWING MACHINEによる健康人のローイング動作解析と対麻痺者に対するフィットネス効果の検討	共著	平成18年	第13回日本FES研究会	竹島正晃、三澤晶子、白幡毅士、島田洋一、松永俊樹、佐藤峰善、千田聡明、畠山和利、巖見武裕、宮脇和人、飯塚清美
ローイング型リハビリ機器の開発	共著	平成18年	第8回福祉技術シンポジウム資料 pp.23~26	宮脇和人、香澤圭一、小笠原雄二、佐藤淳、巖見武裕、島田洋一、大日方五郎
弾性支持機構を用いたボイスコイルモータの高精度位置決め	共著	平成18年	精密工学会 秋季大会学術講演論文集(CD-ROM) pp.855~856	木村有紀、櫻田陽、森英季、長縄明大、宮脇和人、渋谷嗣、大日方五郎
車いす利用者のための運動補助機器の開発	共著	平成18年	2006年度精密工学会東北支部学術講演会講演論文集 pp.97~98	宮脇和人、巖見武裕、島田洋一、大日方五郎、森英季、佐藤淳
車いす利用者のための運動補助機器の開発 第1報 ハイブリッドパワーリハビリの基本的なコンセプト	共著	平成18年	日本機械学会2006年次大会 日本機械学会講演論文集 Vol.6, pp.31~32	宮脇和人、巖見武裕、大日方五郎、佐藤峰善、島田洋一、香澤圭一、小笠原雄二、森英季
推進力寄与図形を用いた手動車いすのハンドリム操作力の解析	共著	平成18年	日本機械学会 福祉工学シンポジウム2006講演論文集 pp.21~24	佐々木誠、巖見武裕、大日方五郎、宮脇和人、三浦弘樹、木口量夫
他70編				
II-7 (解説・総説)				
9. 福祉工学(宮脇)研究室	単著	平成26年	日本設計工学会誌 Vol.49, No.12, p.643, 2014	宮脇和人
8. 東北地域の産業復興を行う技術者人材育成	共著	平成26年	工学教育 Vol.62, No.3, pp57-61 2014	内海康雄、矢口淳一、佐藤清忠、宮脇和人、神田和也、原田正光
7. 秋田高専における医療・福祉機器開発の取り組み	共著	平成25年	日本福祉工学会誌, Vol.15, No.2, pp13-14	宮脇和人、宮川豊美、木澤悟、小林義和、野澤正和

6. 部門講演会「技術と社会の関連を巡って:過去から未来を訪ねる」と、見学会「秋田の産油関連施設と尾去沢鉱山を訪ねて」の報告	単著	平成24年	日本機械学会 技術と社会部門 ニュースレター 2013	
5. 筋電データを考慮した筋張力推定と身体負荷の評価	共著	平成23年	運動・物理療法 (J.Physical Medicine), 22(1)pp.24-32	巖見武裕, 平元和彦, 宮脇和人, 島田洋一, 松永俊樹
4. 秋田高専の特色ある取り組み	単著	平成23年	文部科学教育通信 April, No.266, 30-32	
3. 機能的電気刺激法の開発と臨床	共著	平成19年	リハビリテーション医学 Vol.44, No.1(20070118) pp. 24-29	島田洋一, 松永俊樹, 佐藤 峰善, 島山和利, 千田聡明, 三澤晶子, 巖見武裕, 川和田知也, 宮脇 和人
2. 車いす駆動におけるモデルベースアプローチ	共著	平成17年	シミュレーション, Vol.24, No.1,	大日方五郎, 巖見武裕, 佐々木誠, 三浦弘樹, 宮脇和人
1. ハイブリッドFES	共著	平成16年	総合リハビリテーションVol.32, .No.9, 873-879	島田洋一, 松永俊樹, 三澤晶子, 湊貴至, 相澤俊朗, 井樋栄二, 巖見武裕, 宮脇和人
II-8 (特許)				
5. PLANAR POSITIONING DEVICE AND INSPECTION DEVICE PROVIDED WITH THE SAME	共著	平成25年	Patent No. US 8,495,761 B2 Jul. 23, 2013	Yotsugi Shibuya, Shigeki Mori, Kazuto Miyawaki, Akihiro Naganawa
4. 平面位置決め装置	共著	平成21年	特願2009-28029 特許5605227 登録(平26.9.5)	渋谷嗣, 森英季, 宮脇和人, 長縄明大
3. 作動変換型変位拡大装置	共著	平成20年	特願2008-181801 特許5487462登録(平26.3.7)	渋谷嗣, 森英季, 宮脇和人, 長縄明大
2. 生体運動支援装置	共著	平成19年	特願2007-210481 特許 5061285 登録	大日方五郎, 長谷和徳, 深田俊郎, 島田洋一, 松永俊樹, 中山淳, 巖見武裕, 宮脇和人
1. 車椅子使用者のためのトレーニングマシン	共著	平成18年	特願2006-239125 特許4399569 登録	小笠原雄二, 宮脇和人, 香澤圭一, 巖見武裕, 島田洋一, 佐藤淳
II-9 (その他)				
Electric Cart for Matching to User Gait	単著	平成28年	Journal of Robotics and Mechatronics Vol.28 No.1, 105-106, 2016 (査読有り)	Kazuto Miyawaki
Power Assist Chair	単著	平成27年	Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.27 No.3, pp.305, 2015 (査読有り)	Kazuto Miyawaki
Link Type Arm Support Equipment	単著	平成27年	Journal of Robotics and Mechatronics Vol.27 No.1, 110-111, 2015 (査読有り)	Kazuto Miyawaki
III 学内外の主な競争的資金の獲得(採択されたものに限る)(過去7年)				
III-1 競争的資金の名称				
平成28年度「企業技術者等活用経費」(複数高専連携型)産民官と連携した3高専による地域共同教育				
平成28年度「企業技術者等活用経費」(1高専単独型)地域技術力による共同教育体制の構築と展開				
平成28年度科学研究費補助金(基盤研究(B)) 研究分担者 「回復過程と”Slacking”」に対応するロボットリハビリテーション」平成28-30年度				
平成27年度 校長裁量 「3Dプリンタ・アイデアコンテスト」				
平成27年度 高専-長岡科大共同研究「圧電素子を利用した微動刀物台による切削加工の研究」長岡技術科学大学 准教授 磯部浩巳 氏				
平成27年度 学科横断プロジェクト研究経費 校長裁量 「人間動作計測技術を用いた各種スポーツにおける運動能力向上に関する研究」				
平成27年度 産学共同研究「航空機産業に係る生産技術者養成のための機械加工技術及び3Dデータ活用術の習得」 秋田未来株式会社				
平成26年度 校長裁量 「3Dプリンタ・アイデアコンテスト」				
平成26年度 高専-長岡科大共同研究「圧電素子による精密位置決め機構を利用した加工システムの試作研究」長岡技術科学大学 准教授 磯部浩巳 氏				
平成26年度 学科横断プロジェクト研究経費 校長裁量 「人間動作計測技術を用いた各種スポーツにおける運動能力向上に関する研究」				
平成26年度 産学共同研究「医療福祉の現場と企業をつなぐ人材養成のための機械・福祉工学の知識習得」 秋田未来株式会社				
平成25年度 高専改革推進経費事業 『震災復興型サービスラーニングによる人間力ある実践的技術者育成』東北6高専・モノ造型教育研究コンペティション 「仮設住宅における運動不足を解消する高齢者用トレーニングシステムの開発」				

平成25年度 学科横断プロジェクト研究経費 校長裁量 「人間動作計測技術を用いた各種スポーツにおける運動能力向上に関する研究」
平成25年度 共同研究 校長裁量 「リハビリ機器に利用する機能的電気刺激の開発」
平成25年度 産学共同研究 「技術者養成のための機械加工技術の習得」 秋田未来株式会社
平成25年度 高専一長岡技科大共同研究「圧電素子を利用した精密位置決めと加工に関する研究」 長岡技術科学大学 准教授 磯部浩巳 氏
平成25年度科学研究費補助金(基盤研究(C)) 研究代表者 「インターフェースを考慮し機能的電気刺激を用いたロコモティブ症候群予防システム開発」課題番号 25350697 平成25-27年度
平成24年度 高専改革推進経費事業 『震災復興型サービスラーニングによる人間力ある実践的技術者育成』東北6高専・モノ造型教育研究コンペティション 「仮設住宅における室内環境向上に関する研究」
平成24年度 学科横断プロジェクト研究経費 校長裁量 「人間動作計測技術を用いた各種スポーツにおける運動能力向上に関する研究」
平成24年度 共同研究 校長裁量 「圧電素子を用いた精密位置決め研究」
平成24年度戦略的基盤技術高度化支援事業「自動車産業における生産技術高度化に対応した産業用ロボット用硬さ試験グリップの開発」(財)本荘由利産業技術振興財団
平成23年度戦略的基盤技術高度化支援事業「自動車産業における生産技術高度化に対応した産業用ロボット用硬さ試験グリップの開発」(財)本荘由利産業技術振興財団
平成23年度 共同研究 校長裁量 「三軸加速度、ジャイロセンサを用いた腕動作の評価」
平成23年度 共同研究 「知能制御機器設計技術開発」 ミナトエンジニアリング株式会社
平成22年度 受託研究 重点分野研究開発プロジェクト 「半導体製造検査用2ステップ圧電素子型アクチュエータの開発」 (財)本荘由利産業技術振興財団
平成22年度 共同研究 「アクチュエータを利用した超微少硬さ試験機の開発」 (株)マツザワ
平成22年度 共同研究 校長裁量 「転倒防止を目的とした座位バランス能力の評価」
平成22年度 共同研究 「知能制御機器設計技術開発」 ミナトエンジニアリング株式会社
平成22年度戦略的基盤技術高度化支援事業「自動車産業における生産技術高度化に対応した産業用ロボット用硬さ試験グリップの開発」(財)本荘由利産業技術振興財団
平成22年度秋田県フィジビリティティースタディ支援事業 「バイオフィードバックによる冬期の運動不足を解消するトレーニングシステムに係わる実現可能性調査」 秋田県
平成22年度科学研究費補助金(基盤研究(C)) 研究代表者 「機能的電気刺激を用いたパワーリハビリシステム利用時におけるバイオメカニクスの評価」課題番号 22500522 平成22-24年度
平成21年度補正予算事業戦略的基盤技術高度化支援事業 「hp(ハーピッチ)32nm世代の半導体検査技術に対応した高速・高精度位置決め及び走査技術の開発」(財)あきた企業活性化センター
平成21年度 共同研究 「低振動型車椅子車載リフトの開発」 有限会社 メカテックス
平成21年度 共同研究 高専連携教育研究プロジェクト 「ヒトの認知と行動を推定・予測する脳・認知科学研究」 トレーニング機器利用時におけるヒトの運動計測 豊橋技術科学大学 准教授 北崎光晃 氏
平成21年度 受託研究 重点分野研究開発プロジェクト「半導体製造検査用2ステップ圧電素子型アクチュエータの開発」 (財)本荘由利産業技術振興財団
平成21年度 共同研究 校長裁量 「全身運動が可能なローイング型リハビリ機器の評価」 秋田大学 巖見武裕
平成21年度 受託研究 秋田県医工連携FS委託事業「リハビリ動作の定量評価が可能な腕動作支援システムの開発」 秋田県
平成18年度科学研究費補助金(基盤研究(C)) 研究代表者 「機能的電気刺激を用いたパワーリハビリシステムの研究」課題番号 18500447 平成18-19年度
平成15年度科学研究費補助金(基盤研究(B)) 研究分担者 「個人への対応に配慮した身体運動の力学的評価と身体運動支援機器の設計」課題番号 15300199 平成15-17年度
IV 学会等及び社会における主な活動
IV-1 所属学会(記載時)
日本機械学会 正会員 , 精密工学会 正会員, 日本人間工学会 正会員, ライフサポート学会 正会員, バイオメカニズム学会 正会員, 日本設計工学会 正会員, 日本福祉工学会 正会員
IV-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)
(平成19年度)日本機械学会東北支部 技術研究賞
(平成13年度)日本機械学会賞(論文)
IV-3 外部委員会の委員等(過去3年)
日本設計工学会東北支部商議員, 日本機械学会2010-2012年度(第88-90期)校閲委員
IV-4 その他の該当事項(過去7年)
AMIネットワーク(秋田メディカルインダストリ・ネットワーク)幹事、エネルギーハーベスト研究会 幹事
V 担当教科(該当年度を含め過去3年)
V-1 専攻科(該当年度も含め過去3年)(生産:生産システム専攻, 環境:環境システム専攻)と略記

(平成28年度) 振動工学, 超精密加工学, 生産システム工学特別実験(専1),特別研究(専1,2生産指導教員)
(平成27年度) 振動工学, 生産システム工学特別実験(専1),特別研究(専1,2生産指導教員)
(平成26年度) 振動工学, 生産システム工学特別実験(専1),特別研究(専1,2生産指導教員)
V-2 本科(該当年度も含め過去3年)(M:機械工学科, E:電気情報工学科, C:物質工学科, B:環境都市工学科)と略記
(平成28年度) 基礎機械製作法(1M), 工作実習 I (1M), 機械加工学(4M), 基礎研究(4M), 工学実験 I (4M), 工学実験 II (5M), 卒業研究(5M)
(平成27年度) 基礎機械製作法(1M), 工作実習 I (1M), 機械設計法(4M), 機械加工学(4M), 基礎研究(4M), 工学実験 I (4M), 工学実験 II (5M), 卒業研究(5M)
(平成26年度) 基礎機械製作法(1M), 工作実習 I (1M), 機械設計法(4M), 機械加工学(4M), 基礎研究(4M), 工学実験 I (4M), 工学実験 II (5M), 卒業研究(5M)