
1 ICTサポートセンターの現状と今後の課題
- 令和4年度 障害者等のICT機器利用支援事業調査報告を基にして -

15:15 Current Situation and Challenges for the Future of ICT Support Centers

○渡辺 崇史
日本福祉大学

2 新潟市障がい者ICTサポートセンターの運営

15:30 Management of Niigata ICT support center for persons with disabilities

○林 豊彦 *1 山口 俊光 *2
*1 新潟大学教育研究院自然科学系 (工学), *2 新潟大学大学院自然科学研究科

3 障がい者ICTサポートセンターの必要性:障がい当事者・議員の視点から

15:45 Necessity of ICT support center for persons with disabilities: From a viewpoint of a city council member with a visual impairment

○青木 学 *1 林 豊彦 *2
*1 新潟市議会, *2 新潟大学

4 支援技術リソースセンターとしての新潟市障害者ICTサポートセンター

16:00 Niigata ICT Support Centre for Persons with Disabilities as an Assistive Technology Resource Centre

○山口 俊光
新潟市障がい者ICTサポートセンター

5 医療とICTサポートセンターとの協働:中間型アウトリーチの実践

16:15 Collaboration between Medical and ICT Support Centers: Implementation of Intermediate Outreach

○石井 雅子
新潟医療福祉大学

1 訓練者の特性分類に基づくクレーン操作トレーニングシステムの開発

15:15 Development of Crane Operational Training System Based on Classification of Trainee Character

○野田 善之 *1 中込 空 *1 今村 孝 *2
*1 山梨大学, *2 新潟大学

2 足漕ぎ電動アシスト4輪型移動支援機器の開発

15:30 Development of pedaling electric assisted four-wheel personal mobility

○村山 倅都 前野 瑠世 中村 光樹 室 拓実 李 虎奎
新潟工科大学

3 モーションキャプチャーデータの階層的低次元化を応用した移乗介助動作の訓練手法提案

15:45 A new method of training transfer-assistance skills based on hierarchical-latent space of motion-capture data

○大牟禮 悠 柴田 智広
九州工業大学

4 階段昇降動作のVR実装に向けた二次元動作計測

16:00 2D motion measurement of stair climbing for implementation in VR

○松木 有沙 *1 今村 孝 *2
*1 新潟大学大学院自然科学研究科, *2 新潟大学工学部

1 ストレッチャ移送時における安全装置の重要性

15:15 Importance of Safety Devices during Stretcher Transport

○戸田 均 加藤 寛樹 佐脇 隆太 小倉 崇生 篠根 光太郎
三重県警察本部科学捜査研究所

2 開発中のディペンダブルリフトの搭乗者転落防止の構想

15:30 Fall-prevention strategy for carried users on DEPENDABLE LIFT under development

○尾暮 拓也 藤原 清司
産業技術総合研究所

3 パーキンソン病患者に対する振動と聴覚入力の併用によるリズム課題が歩容改善に繋がった一症例

15:45 A Case Study of Parkinson's Disease Patient Using Vibration and Auditory Input in Combination Rhythm Task Improved Gait in a Patient with Parkinson's Disease

重富 祥弘
脳神経筋センターよしみず病院 リハビリテーション部

4 振動刺激による動作中の運動錯覚の検証

16:00 Verification of motion illusion during movement by vibration stimulation

○若林 翼 *1 金森 康浩 *2 川村 和也 *3 井上 淳 *1
*1 東京電機大学大学院, *2 千葉大学, *3 千葉大学大学院

5 サルコペニアを予防するための空気圧アクチュエータによる下肢の筋力リハビリテーション装置の開発および効果検証

16:15 Development and Verification of Leg Muscles Rehabilitation Device Using Pneumatic Actuators to Prevent Sarcopenia

今西 勇介 ○向井 智哉 辻内 伸好 伊藤 彰人
同志社大学

1 リビングラボにおける衝撃緩和システムの性能評価:
マーカーレスモーションキャプチャを用いた模擬転倒分析

15:15 Assessing the performance of impact reduction system in living laboratories: simulated fall analysis using markerless motion capture system

○霜鳥 大希 *1 加藤 健治 *2 吉見 立也 *2

*1 国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター 健康長寿テクノロジー応用研究室,

*2 国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター ロボット臨床評価研究室

2 スマートロボットの人とのインタラクション機能に対する高齢者の反応観察

15:30 Observation of the elderly people's reaction to the smart robot functions for interacting with people

○田所 柁平 *1 村野 魁成 *1 桑名 健太 *1 CHEN Jiahe *2 CHOI Woohyeok *2 小林 英津子 *2 吉光 喜太郎 *3 正宗 賢 *3 伊関 洋 *4 村垣 善浩 *5

*1 東京電機大学, *2 東京大学, *3 東京女子医科大学, *4 介護老人保健施設 遊, *5 神戸大学

3 自動車選手における運転手の集中力の評価方法の開発

15:45 Development of Evaluation Method for Driver's Concentration in Driving

○菱田 博俊 *1 小林 誉証 *2 志賀 隆之介 *2 橋本 成広 *1

*1 工学院大学工学部, *2 工学院大学大学院工学系研究科

4 下顎トラッキングによるポインティングデバイスの開発
~MediaPipeを利用した二次試作~

16:00 Development of pointing device by mandibular tracking - Secondary prototype using MediaPipe -.

○小林 博光 寺師 良輝 林 哲生

独立行政法人労働者健康安全機構総合せき損センター

5 医療機器添付文書と対話型AIを活用したGS1コード利活用患者向けアプリケーションの開発

16:15 Development of a patient-oriented application based on conversational AI by utilizing package inserts of medical devices linked to GS1 codes.

○石本 一真 *1 鷲尾 利克 *2 山岸 義晃 *3 近藤 昌夫 *1 荒船 龍彦 *4

*1 大阪大学 薬学研究科, *2 産業技術総合研究所 健康医工学研究部門,

*3 大阪大学 医学部附属病院 未来医療開発部, *4 東京電機大学 理工学部

1 腹部大動脈瘤の局所的拡張の分析手法の検討

15:15 Analysis methods for local dilation of Abdominal Aortic Aneurysm

○小原 孝志 *1 山本 創太 *1 保科 克行 *2 宮原 和洋 *2 大島 まり *3
*1 芝浦工業大学, *2 東京大学血管外科, *3 東京大学

2 膝関節屈曲に伴う膝窩動脈の変形挙動

15:30 Deforming behavior of the popliteal artery with knee flexion

○野々村 嘉人 *1 山本 創太 *1 名木田 彰幸 *2 保科 克行 *2 大島 まり *3
*1 芝浦工業大学, *2 東京大学血管外科, *3 東京大学

3 足関節他動運動による深部静脈血栓症予防に関する実験的検討

15:45 The experimental study on prevention of deep vein thrombosis by ankle joint passive movement

○小口 純 *1 尾田 雅文 *1 笹川 圭右 *2 蛭川 浩史 *3
*1 新潟大学, *2 新潟工科大学, *3 立川総合病院

4 せん断流れ発生装置の幾何公差改善と観察される血液細胞の流動変形挙動への影響の検討

16:00 Improvement of geometric tolerances of shear flow generators and their effect on the observed flow deformation behavior of blood cells

○山田 一輝 Kriengsak Masnok 鳴嶋 一男 金子 由香里 井上 雅喬 渡邊 宣夫
芝浦工業大学

5 人間の膝の屈曲度が血流に及ぼす影響と患者固有の大腿動脈における無症候性アテローム性動脈硬化のリスク

16:15 Influence of human knee bending degree on blood flow and risk of subclinical atherosclerosis in patient-specific femoral artery

○Wang Chen
東京大学

1 音声認識システム導入が理学療法士の業務負担に及ぼす効果

15:15 Effects of the Introduction of Speech Recognition System on the Work Burden of Physical Therapists

○高橋 琢真 *1 藤野 雄次 *2 北原 エリ子 *1 高橋 哲也 *2 藤原 俊之 *1 代田 浩之 *3
*1 順天堂大学医学部附属順天堂医院リハビリテーション室, *2 順天堂大学大学院保健医療学研究科,
*3 順天堂大学大学院医学研究科

2 言語動作での意思伝達が困難な歯科治療場面における痛み・恐怖心モニタリングシステムの開発

15:30 Development of pain monitoring system for communication difficulties in dental clinic

○岡崎 安奈 *1 熊澤 海道 *2 吉田 敦 *2 山本 紳一郎 *1 河島 則天 *3
*1 芝浦工業大学, *2 国立障害者リハビリテーションセンター病院,
*3 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

3 乳房再建術前術中支援のための皮弁穿通枝の裸眼立体視描画システム

15:45 DIEP Flap autostereoscopy system with spatial reality display for assist breast reconstruction surgery

○橋田 周治 *1 辛川 領 *2 矢野 智之 *2 荒船 龍彦 *3
*1 東京電機大学大学院 理工学研究科 電子工学専攻, *2 公益財団法人がん研究会 有明病院,
*3 東京電機大学 理工学部 理工学科 電子工学系

4 骨髄路確保のための小児救急用骨髄穿刺トレーニングシステム

16:00 A training system for intraosseous infusion with bone marrow puncture in pediatric emergencies

○鎌滝 智哉 *1 染谷 真紀 *2 黒田 知宏 *3 荒船 龍彦 *4
*1 東京電機大学大学院 理工学研究科 電子工学専攻,
*2 京都大学医学部附属病院 総合臨床教育・研修センター, *3 京都大学医学部附属病院 医療情報企画,
*4 東京電機大学 理工学部 理工学科 電子工学系

5 小児救急における小児用人工呼吸トレーニングシステム

16:15 A training system for bag-valve-mask ventilation in the pediatric emergency

○高森 康平 *1 染谷 真紀 *2 黒田 知宏 *3 荒船 龍彦 *4
*1 東京電機大学 大学院 理工学研究科 電子工学専攻,
*2 京都大学医学部附属病院 総合臨床教育・研修センター, *3 京都大学医学部附属病院 医療情報企画,
*4 東京電機大学 理工学部 理工学科 電子工学系

1 マイクロフィルタデバイスを用いた癌のモニタリング

9:15 Monitoring for cancer using a microfilter device

○石川 涼香*1 緒方 あおい*1 熊本 清太郎*2 北村 裕介*3 岩槻 政晃*4 安田 敬一郎*2 井原 敏博*3 馬場 秀夫*4 中西 義孝*3 中島 雄太*3

*1 熊本大学工学部機械数理工学科, *2 株式会社オジックテクノロジーズ,
*3 熊本大学大学院先端科学研究部, *4 熊本大学病院

2 表面微細加工技術による研究用ナノプラスチックの調製

9:30 Generation of Nanoplastics for Biological Tests through Microfabrication Technology

○鈴木 遼 土井 悠太郎 田代 稜太 中島 雄太 中西 義孝
熊本大学

3 人工関節における表面テクスチャリングと炎症性サイトカイン産生量の関係

9:45 Effects of Surface Texturing in Artificial Joint on Production of Inflammatory Cytokine

○水谷 怜理亜 小野田 力也 山本 航平 藤原 章雄 中島 雄太 中西 義孝
熊本大学

4 セメントステムの形状が生体力学的性能に与える影響

10:00 Effect of cemented stem shape on biomechanical performance

○阿部 佳峻*1 笹川 圭右*1 寺島 正二郎*1 山田 崇史*2 土屋 和生*2 真田 章弘*2
*1 新潟工科大学, *2 ミズホ株式会社

-
- 1 3Dプリンタ製大腿義足ソケットによるソケット内壁面圧の測定
9:15 The measurement of trans femoral amputee socket internal pressure using the socket made by three-dimensional(3D)printer
- 田山 文子
新潟医療福祉大学
-
- 2 短下肢装具に用いられるSoft FRP系素材の力学特性の解明
9:30 Study on mechanical behavior of soft FRP used for ankle foot orthosis
- 陸 偉 三村 耕司
大阪公立大学
-
- 3 大腿義足ソケット製作のための動的シミュレーション
～ソケット素材の違いによる有限要素解析～
9:45 Dynamic simulation for femoral prosthesis socket fabrication - Finite Element Analysis of Different Socket Materials -
- 岩村 祥平 *1 山本 紳一郎 *1 花房 昭彦 *1 今 信一郎 *1 田山 文子 *1 東江 由紀夫 *2
大塚 博 *3 大西 謙吾 *4
*1 芝浦工業大学, *2 新潟医療福祉大学, *3 人間総合科学大学, *4 東京電機大学
-
- 4 動的有限要素法による人体モデルを用いた短下肢装具の評価
10:00 Evaluation of ankle foot orthosis by dynamic finite element method using human body model
- 花房 昭彦 *1 大久保 美里 *1 高木 基樹 *1 Shahrol Mohamaddan *1 山本 紳一郎 *1
大西 謙吾 *2 大塚 博 *3 東江 由起夫 *4 前田 雄 *4
*1 芝浦工業大学, *2 東京電機大学, *3 人間総合科学大学, *4 新潟医療福祉大学

1 車いす座位設計のための重力および筋作用の模擬による脊柱(頸椎)解析モデルの開発

9:15 Development of the spine model to analyze the effect of gravity and muscle action for wheelchair seating and design

○塚田 敦史 *1 後藤 友里 *2 西村 重男 *3 八田 達夫 *4 藤田 ひとみ *5
*1 名城大学, *2 元 名城大学, *3 元 北海道立心身障害者総合相談所, *4 元 日本医療大学,
*5 日本福祉大学

2 電動車いすへの搭載を目指した3Dセンサーによる路上障害物の検出方法

9:30 Road obstacles detection using 3D sensors for mobility schooter.

○近藤 信二
東京大学 新領域創成科学研究科

3 6軸加速度計を用いた車椅子走行時の心拍数推定モデルの提案

9:45 Proposal of Heart Rate Estimation Model for Driving Wheelchair Using 6-axis Accelerometer

○相田 武則 上林 優太 永森 正仁 内山 尚志 監物 勇介 塩野谷 明
長岡技術科学大学

4 機構的特異点の性質を用いたピンチ力増大機構を持つ幼児用筋電義手の開発

10:00 Development of a Myoelectric Prosthetic Hand for Infants with Pinch Force Augmentation Mechanism Using Mechanistic Singularity Properties

○飯塚 達也 *1 山野井 佑介 *2 矢吹 佳子 *1 井上 祐希 *1 黒田 勇幹 *1 横井 浩史 *1
*1 電気通信大学, *2 東京理科大学

-
- 1 運動支援における身体情報の視覚によるフィードバック方法に関する研究
9:15 Research on physical information visual feedback method in exercise support

○渡邊 隼也 鈴木 真 柴田 滝也
東京電機大学

-
- 2 視覚フィードバックを活用し無意識下に歩行に介入した場合の効果の検証
9:30 Examining the effects of subconscious gait intervention using visual feedback

○保坂 岳道 山本 紳一郎
芝浦工業大学

-
- 3 機能性材料EAMを応用したリーチ動作上肢リハビリテーション装置の開発
9:45 Development of upper limb rehabilitation equipment for reach movement which applied the EAM as a functional material

○福澤 秀紀 *1 武井 健悟 *1 村田 隼人 *1 羅 偉烽 *1 長妻 明美 *2 安齊 秀伸 *2
川口 俊太郎 *3 三井 和幸 *1
*1 東京電機大学, *2 藤倉化成株式会社, *3 苑田会ニューロリハビリテーション病院

-
- 4 難聴児や手話を第一言語とするろう児に対するAI音声認識文字変換システム導入効果に関する研究
10:00 Research on the First Effect of AI Speech Recognition Character Conversion System for Hearing-impaired Children and Deaf Children whose First Language is Sign Language

○安田 喜一 *1 大塚 とよみ *2
*1 日本福祉大学大学院, *2 愛知教育大学

1 局所的な振動刺激が運動単位の活動動態に及ぼす即時効果の検証

9:15 Immediate effect of local vibration on motor unit firing behavior

○有園 卓未 *1 永安 秀隆 *2 川野 健二 *2 森 香子 *2 河合 辰夫 *2 西川 裕一 *1
*1 金沢大学 自然科学研究科 人間適応制御研究室, *2 トヨタ紡織

2 運動計測に基づく機械学習を用いたFIM値推定

9:30 FIM value estimation using machine learning based on movement measurements.

○松浦 詩乃 平田 和彦 栗田 雄一
広島大学

3 円軌跡到達動作を用いた上肢運動機能障害者の新しい評価方法の考案

9:45 Circular Drawing Task: Novel Evaluation for the Upper Limb Function

○横山 翔 *1 志水 宏太郎 *2 山本 紳一朗 *1 河島 則天 *2
*1 芝浦工業大学, *2 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

4 足関節運動における疑似抵抗感提示の効果

10:00 The Effects of Presenting Pseudo-Resistive Force During Ankle Joint Movement

○池田 知純 *1 増井 丈了 *2 新家 寿健 *1 垣本 映 *1
*1 職業能力開発総合大学校, *2 京都職業能力開発促進センター

1 支援機器の開発促進:開発者と臨床家をモニター評価(実証評価)で繋ぐ試み

9:15 Promoting the development of Assistive Technologies: collaboration between developers and clinicians

○二瓶 美里 *1 松田 雅弘 *2 石井 豊恵 *3

*1 東京大学大学院新領域創成科学研究科, *2 順天堂大学, *3 神戸大学

**2 開発段階のモニター評価とエビデンス構築のための臨床評価では何が違うのか
-海外先進事例を参考に-**

9:30 What is the difference between monitoring evaluation in the development stage of assistive devices and clinical evaluation for evidence building? -Reference to advanced overseas cases-

○白銀 暁 *1 中村 美緒 *2

*1 国立障害者リハビリテーションセンター研究所, *2 東京大学高齢社会総合研究機構

3 モニター評価者における医療専門職の関わりについて

9:45 The involvement of health care professionals in monitoring evaluation.

○石井 豊恵 *1 森山 英樹 *1 内田 智子 *1 菅 彩香 *1 蜂須賀 知理 *2 白銀 暁 *3
西嶋 一智 *4 二瓶 美里 *2

*1 神戸大学, *2 東京大学, *3 国立障害者リハビリテーションセンター, *4 宮城県

**4 障害者支援機器のモニター評価人材育成を目的としたe-ラーニング・プログラムの
受容可能性に関する検討**

10:00 Examination of the acceptability of an e-learning program for human resource development for monitoring evaluation of assistive devices for persons with disabilities

○蜂須賀 知理 *1 二瓶 美里 *1 石井 豊恵 *2 森山 英樹 *2 内田 智子 *2 白銀 暁 *3
西嶋 一智 *4

*1 東京大学, *2 神戸大学, *3 国立障害者リハビリテーションセンター, *4 宮城県

5 支援機器開発およびモニター評価をコーディネートする人材の育成について

10:15 Cultivation of human resources for coordinating development of assistive technology

○西浦 裕子 *1 二瓶 美里 *2 松田 雅弘 *3

*1 東海国立大学機構 名古屋大学大学院医学系研究科, *2 東京大学 大学院新領域創成科学研究科, *3 順天堂大学 保健医療学部

6 支援機器コーディネーターの人材育成プログラムの活用・普及促進に関する調査

10:30 Survey on the Use and Promotion of Human Resource Development Programs for Assistive Devices Coordinators

○松田 雅弘 *1 二瓶 美里 *2 西浦 裕子 *3 蜂須賀 知理 *2 白銀 暁 *4

*1 順天堂大学保健医療学部, *2 東京大学, *3 名古屋大学,

*4 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

1 生体吸収性足場への厚さ方向弾性率傾斜機能付与による破骨細胞代謝挙動制御の試み

10:30 Trial to Control Osteoclastic Metabolic Behavior by Providing Thickness-direction Elastic Modulus Gradient Function for Biodegradable Scaffold

○田中 基嗣 *1 東側 利紀 *2 大谷 峻也 *3
*1 金沢工業大学工学部, *2 金沢工業大学大学院生, *3 金沢工業大学学部生

2 石灰化脱細胞化組織の骨結合性評価

10:45 Evaluation of bone connectivity of mineralized decellularised tissue

○鈴木 美加*1 木村 剛*1 岡田 正弘*2 松本 卓也*2 山田 将博*3 江草 宏*3 橋本 良秀*1 中村 奈緒子*4 岸田 晶夫*1
*1 東京医科歯科大学, *2 岡山大学, *3 東北大学, *4 芝浦工業大学

3 生体の適応応答に普遍的な数理構造はあるか?

11:00 A mathematical model describing the adaptive nature of living systems

○出口 真次 松元 瑛司 松永 大樹
大阪大学大学院基礎工学研究科

**4 マルアライメントで設置されたAvanseraステムのFE解析
～それらの初期固定性は必要十分か?～**

11:15 Finite element analysis for assessing the initial stability of Avansera Stem implanted in malalignment.

○土屋 和生
ミズホ株式会社 五泉工場

1 下肢装具ユーザー向けの装具管理アプリの開発・ヒアリング調査報告

10:30 Report on the development of an orthotic management application for lower limb orthotic users and hearing survey

川口 俊太郎 *1 ○星 典行 *2 安田 和弘 *3

*1 苑田会ニューロリハビリテーション病院, *2 吉田義肢装具研究所, *3 早稲田大学理工学研究所

2 人間本来の動きを再現するための義手の評価方法の開発

10:45 Development of Evaluation Method for Artificial Fingure Movement to Reproduce Human Movement

○菱田 博俊 *1 村上 和弘 *2 豊村 泰将 *2 橋本 成広 *1

*1 工学院大学工学部, *2 工学院大学大学院工学系研究科

3 体内力源式能動義手のチェックポイントの構造モデリング

11:00 Structural Modeling of Body powered Upper Limb Prosthesis Check Points

○大西 謙吾

東京電機大学

4 ランニング用大腿義足膝継手の開発: 義足接地前の屈曲制限による膝折れ防止機構

11:15 Design of a transfemoral prosthetic knee mechanism for running: passive flexion restriction in swing phase to prevent knee buckling during stance phase

村林 真衣 ○井上 恒

香川大学

5 健常歩行と股義足歩行のシミュレーションにおける運動制御パラメータの特徴とそれが運動に与える影響の考察

11:30 Consideration of characteristics of motor control parameters and their effects on locomotion in normal and hip disarticulation prosthesis gait simulations

○須貝 拓磨 内藤 尚 田中 志信 西川 裕一

金沢大学

1 PCAと3層ニューラルネットワークを組み合わせた識別器による筋電義手の性能向上へのアプローチ

10:30 Efforts to Improve the Performance of Myoelectric Prosthetic Hands Using a Discriminator Combining PCA and Three-Layer Neural Network

○酒井 健瑠 *1 横井 浩史 *1 山野井 佑介 *2 黒田 勇幹 *1 矢吹 佳子 *1
*1 電気通信大学, *2 東京理科大学

2 非線形転がり杖による自然な立ち上がり補助装置

10:45 Natural Sit-to-Stand Assist Device by Non-Linear Rolling Cane

○友貞 雄介 *1 三上 貞芳 *1 古舘 裕大 *2
*1 公立はこだて未来大学, *2 函館市医師会看護リハビリテーション学院

3 メロディによる聴覚および振動触覚バイオフィードバックを用いた在宅用立ち上がり動作訓練システム

11:00 Home-use Sit-to-Stand Training System Using Auditory and Vibrotactile Biofeedback

○渡辺 翔太 *1 佐藤 篤志 *2 古舘 裕大 *3
*1 公立はこだて未来大学, *2 (株)キットアライブ, *3 函館市医師会看護・リハビリテーション学院

4 筋電図正規化による特徴量を用いた手指リハビリテーション動作推定のリアルタイム性を考慮したアルゴリズムの検討

11:15 Examination of Real-time algorithm For Finger Rehabilitation motion estimation using features based on Electromyographic normalization

○青代 敏行 *1 三木 巧規 *1 鈴木 遥香 *2 松本 大樹 *2 松本 航 *2 堀内 匡 *2
*1 東京都立産業技術高等専門学校, *2 松江工業高等専門学校

5 スマートフォンを活用した介護予防体操支援システムの開発と効果検証

11:30 Development and verification of the effectiveness of a smartphone based exercise support system

○竹田 悠真 *1 平田 和彦 *1 黒川 雅臣 *2 栗田 雄一 *1
*1 広島大学, *2 株式会社コトブキソリューション

1 継続的關係構築に向けたカウンセリングロボットの対話システムの構築**10:30** Development of a Dialogue System for Counseling Robot to Facilitate Continuous Relationship Building○中川 聡 *1 成瀬 加菜 *1 遠藤 凌河 *1 河合 英紀 *2 岡本 昌之 *2 竹内 康臣 *2
國吉 康夫 *1

*1 東京大学, *2 トヨタ自動車株式会社

2 高齢化地区におけるSNSを活用したコミュニティ支援活動**10:45** Community Support Activities Using SNS in Aging Areas○坂本 毅啓
北九州市立大学

3 確率共振が指先の感覚と力の制御に及ぼす影響**11:00** Effects of stochastic resonance on fingertip sensation and force control○温井 崇仁 山本 紳一郎
芝浦工業大学

4 脊髄損傷者の褥瘡予防のための車椅子座位姿勢計測装置の開発**11:15** Development of a Wheelchair Sitting Posture Measurement Device for Pressure Ulcer Prevention in Patients with Spinal Cord Injury○難波 邦治 六名 泰彦 志智 直人 谷本 義雄 山本 秀樹 難波 孝礼 古澤 一成
吉備高原医療リハビリテーションセンター

**5 支援機器相談に繋ぐための対話型アセスメントツールの試作
- 傷病名シソーラスの作成と実装 -****11:30** Trial Production of an Interactive Assessment Tool for Assistive Technology Service - Creation and Implementation of Disease Thesaurus -○渡辺 崇史 *1 巖淵 守 *2
*1 日本福祉大学, *2 早稲田大学

1 CPG-筋シナジーモデルに基づく歩行解析法 ～中枢神経系機能を考慮した歩行変容の定量的評価の検討～

10:30 Gait Analysis Method Based on the CPG-Muscle Synergy Model - Examination of Quantitative Evaluation of Gait Transformation Considering Central Nervous System-

○海福 佳梨 *1 坂田 茉美 *2 島 圭介 *3 島谷 康司 *4
*1 横浜国立大学 理工学府 数物・電子情報系理工学専攻, *2 横浜国立大学 先端科学高等研究院,
*3 横浜国立大学 大学院環境情報研究院 社会環境と情報部門,
*4 県立広島大学 保健福祉学部 保健福祉科理学療法学コース

2 他動運動時の皮膚変形で学習された主成分分析に基づく随意運動の度合いを 反映する特徴の抽出

10:45 Extraction of Feature Reflecting Amount of Voluntary Movement Based on Principal Component Analysis Trained with Skin Deformation at Passive Movement

○下村 拓也 *1 趙 崇貴 *1 大西 謙吾 *1 沢田 裕之 *2 楠本 政幸 *2 横田 千晶 *2
*1 東京電機大学, *2 国立循環器病研究センター

3 ローラー台上における車いすを用いた酸素摂取量の推定

11:00 Estimation of oxygen uptake using a wheelchair on a roller table

○三枝 輝一 *1 水上 椋介 *1 吉井 一翔 *1 永森 正仁 *1 大橋 智 *2 監物 勇介 *1
*1 長岡技術科学大学, *2 苫小牧工業高等専門学校

4 日常使用を目的とした片手駆動車いすの負荷低減に向けた基礎実験の評価

11:15 Evaluation of basic experiments to reduce the load on a single-hand drive wheelchair for daily use

○小林 航 *1 永森 正仁 *1 大橋 智志 *2
*1 長岡技術科学大学, *2 苫小牧工業高等専門学校

5 CNNを用いて歩行中の加速度波形から力学的安定性を推定する手法

11:30 Estimation of margin of stability based on body acceleration using CNN

○秋山 靖博 *1 数村 響吾 *2 岡本 正吾 *3 山田 陽滋 *4
*1 信州大学, *2 名古屋大学, *3 都立大学, *4 豊田工業高等専門学校

1 農作業用無動力下肢アシストスーツの開発

16:30 Development of an Agricultural Unpowered Lower Limb Assist Suit

○王 芸豪 *1 祐島 零央 *1 甲斐 義弘 *2
*1 東海大学大学院, *2 東海大学

**2 安全性とエネルギー消費を考慮した上肢アシストスーツ用メカニカルブレーキの開発
(作動角度の解析と実験)**

16:45 Development of a Mechanical Brake for Arm Assist Suits Considering Safety and Energy Consumption (Analysis and Experiment of the Activation Angle)

○林子昕 *1 永田 凌士 *1 牛 沛然 *1 長谷川 翔一 *1 甲斐 義弘 *2
*1 東海大学大学院, *2 東海大学

3 メカニカルブレーキを用いた農業用無動力アームサポートスーツの提案

17:00 Proposal of a Non-Powered Arm Support Suit for Agriculture Using Mechanical Brakes

○水上 大輔 *1 甲斐 義弘 *2
*1 東海大学大学院, *2 東海大学

4 片流れ斜面歩行に対応した補助力可変機構付き背屈サポートユニットの開発

17:15 Development of Dorsiflexion Support Unit with Variable Assisting Force Mechanism for Cross Slope Walking

○小野 翔正 *1 井口 翔太郎 *2 菊池 武士 *2
*1 大分大学大学院, *2 大分大学

5 実際の映像とスティックピクチャの比較による歩容評価の検討

17:30 Evaluation of gait motion using a comparison between an actual video and a stick human picture

○笹本 正真 *1 寺田 英嗣 *1 牧野 浩二 *1 石田 和義 *1 孫 瀟 *1 中村 祐敬 *2
*1 山梨大学, *2 市立甲府病院

6 3Dプリンタを使用した血管内自走カテーテルの移動速度向上手法の検討

17:45 Investigation of a method to improve the travel speed of active peristaltic catheters using a 3D printer

○岸 大智 中里 裕一
日本工業大学

1 人体ダミーやシミュレーションを用いたヒト代替研究の現状と展望

12:45 Current status and prospects of human alternative research using human dummies and simulations

○新妻 淳子 *1 中山 剛 *1 外山 滋 *1 三ツ本 敦子 *1 小田 悠加 *2 花房 昭彦 *3
*1 国立障害者リハビリテーションセンター研究所, *2 東京大学, *3 芝浦工業大学

2 骨・軟部組織を模擬した簡易臀部モデルを利用した圧縮荷重ならびにせん断荷重応答の計測

13:00 Measurement of Compressive and Shear Load in a Simple Buttocks Dummy Model Simulating Bones and Soft Tissues

○中山 剛 *1 三ツ本 敦子 *1 高嶋 孝倫 *2 外山 滋 *1 新妻 淳子 *1
*1 国立障害者リハビリテーションセンター研究所, *2 長野保健医療大学地域保健医療研究センター

3 人体ダミー内部で用いることを想定したフレキシブルせん断力センサの開発

13:15 Development of a flexible shear force sensor for use inside a human dummy

○外山 滋 中山 剛 三ツ本 敦子 新妻 淳子
国立障害者リハビリテーションセンター研究所

4 人体ダミーを用いたヒト代替研究

13:30 Studies Utilizing Dummy instead of Human Body

○中山 剛 *1 三ツ本 敦子 *1 高嶋 孝倫 *2 外山 滋 *1 新妻 淳子 *1 尾形 邦裕 *3
*1 国立障害者リハビリテーションセンター研究所, *2 長野保健医療大学地域保健医療研究センター,
*3 産業技術総合研究所

5 人体モデルによる福祉機器・医療機器の評価

13:45 Evaluation of welfare and medical equipment using a human body model

○花房 昭彦
芝浦工業大学

6 電動車椅子を使用する重度肢体不自由者の身体接触面に作用する圧・せん断力モニタリングシステムの開発における人体ダミー使用経験

14:00 Experience using a human dummy in the development of a pressure/shear force monitoring system acting on the contact surface of severely physically disabled people using power wheelchairs.

○白銀 暁 *1 外山 滋 *1 星野 元訓 *2 高嶋 淳 *1
*1 国立障害者リハビリテーションセンター研究所, *2 国立障害者リハビリテーションセンター学院

-
- 1 パーキンソン病およびその関連疾患における日常診療で撮影された動画像からの
すくみ足検出
12:45 Video-based Detection of Freezing of Gait in Daily Clinical Practice in Patients with
Parkinsonism
○近藤 夕騎 鈴木 健嗣
筑波大学
-
- 2 パーキンソン病患者に対する振動刺激によるフィードバックが立位荷重偏位の修正に繋
がった一症例
13:00 The Effects of Vibration Stimulation-Based Feedback on Correcting Upright Weight Shift in
a Parkinson's Disease Patient:A Single Case Study
○濱口 隼人 宮城 寛樹 宇野 健太郎 小川 清洋
脳神経筋センターよしみず病院
-
- 3 半側空間無視患者における3D-VRを用いた視野幾何特性の同定
13:15 Identification of Shape Characteristics of the Field of View in Patients with Unilateral
Spatial Neglect Using Virtual Reality Environments
○高澤 彩紀 *1 安田 和弘 *1 川口 俊太郎 *2 岩田 浩康 *1
*1 早稲田大学, *2 医療法人社団苑田会 苑田会リハビリテーション病院
-
- 4 半側空間無視と同名半盲、病態失認を併発した症例の没入型Virtual Reality(VR)で
の効果検証
13:30 Effectiveness of immersive virtual reality (VR) in a patient with unilateral spatial neglect,
homonymous hemianopsia, and anosognosia.
○清澄 真司 岩代 賢人 藤嶋 厚志
北九州市立門司病院
-
- 5 重心偏在方向の振動提示ベルトを用いた高齢者の姿勢制御における視覚依存性低減
効果の検証
13:45 Verification of the Effect of Reducing Visual Dependence in Postural Maintenance of the
Elderly Using a Vibration Presentation Belt in the Uneven Direction of the Center of
Gravity
○鳥谷 周太郎 徐 秋彤 洪 境晨 ラウ シュン ケット デイビッド 安田 和弘 岩田 浩康
早稲田大学
-
- 6 筋電パターン識別を利用したAI統合型手指リハビリテーションロボットの臨床適用
14:00 Clinical application of AI-integrated finger rehabilitation robot utilizing electromyographic
pattern recognition
○万治 淳史 板倉 康史 北林 綾子 粕谷 昌宏
株式会社メルティンMMI
-
- 7 没入型VRを用いた運転評価の一例
14:15 An example of driving evaluation using immersive Virtual Reality
○黒木 清孝 *1 安田 和弘 *2
*1 福岡リハビリテーション病院, *2 早稲田大学 理工学術院総合研究所

1 対車両事故におけるエアバッグヘルメットの高齢歩行者頭頸部保護効果

12:45 Effects of Airbag Helmet on Head Neck Protection for Elderly Pedestrian in a Vehicle Accident.

○花島 滉季 鎌田 昌之 山本 創太
芝浦工業大学

2 SMA患者の為の電動ストレッチャーの開発 第17報 直進性の向上

13:00 Development of Robotic Stretcher for SMA Patient 17th report Straight driving stability of robotic stretcher

○矢野 晴也 *1 榎 泰輔 *1 竹田 大輝 *1 泉 彰馬 *1 下川 俊彦 *1 青木 幹太 *1 田代 雄大 *1
神谷 郁子 *2 唐川 遥 *1
*1 九州産業大学, *2 福岡女子大学

3 スマートフォン内蔵センサを利用した高次脳機能障害者向けの屋内ナビゲーションシステム

13:15 Indoor navigation system for people with higher brain dysfunction that utilizes smartphone built-in sensors

○大澤 卓巳
芝浦工業大学

4 モバイル端末を用いた突発的な行動を記録共有する応用行動分析支援アプリ AB-ANGELSの開発

13:30 Development of AB-ANGELS, an applied behavior analysis support application that records and shares sudden behavior using mobile devices

○永森 正仁 *1 塩野谷 明 *1 長澤 正樹 *2 藤中 秀彦 *3 三宅 仁 *4 薄田 達哉 *5
*1 長岡技術科学大学, *2 新潟大学, *3 国立病院機構新潟病院, *4 医療法人立川メディカルセンター,
*5 株式会社ロレムイブサム

5 高齢者と障がい者のコーピングを目的とした輪投げ用具の開発

13:45 Development of ring tossing equipment for coping elderly and person with disabilities

○永森 正仁 *1 篠田 奈央 *1 信賀 一晟 *1 塩野谷 明 *1 大橋 智志 *2 薄田 達哉 *3
藤原 和典 *4 三宅 仁 *5
*1 長岡技術科学大学, *2 苫小牧工業高等専門学校, *3 株式会社ロレムイブサム,
*4 イトーキマルイ工業株式会社, *5 医療法人立川メディカルセンター

6 ララコチェアを用いた運動の違いによる筋活動の分析

14:00 Analysis of Electromyogram during Different Exercise using LaLaCo Chair

○成田 瑠七 *1 森岡 大輔 *2
*1 拓殖大学大学院, *2 拓殖大学

1 車いすスポーツにおける直進性及び旋回性を評価可能なビジョントラッキングシステムの開発

12:45 Development of a vision tracking system to evaluate straightness and turning in wheelchair sports

○坂井 宝 *1 相原 伸平 *2
*1 長岡技術科学大学, *2 国立スポーツ科学センター

2 乳房再建術中支援のためのリアルタイム再建乳房形状差導出システム

13:00 Real-time reconstructed breast shape difference system for intraoperative support of breast reconstruction

○藤井 一真*1 和田 直正*1 千葉 慎二*2 鈴木 孝司*3 鷲尾 利克*4 辛川 領*5 矢野 智之*5
荒船 龍彦*1
*1 東京電機大学大学院, *2 日本マイクロソフト株式会社, *3 公益財団法人医療機器センター医療機器産業研究所,
*4 産業技術総合研究所, *5 がん研有明病院 形成外科

3 靴適合性評価に向けた靴内振動の周波数分割による剪断力推定手法の開発

13:15 Development of Shear Force Estimation Method by Frequency Division of In-Shoe Vibration for Shoe Fit Evaluation

○樋口 航生 井上 淳
東京電機大学

4 定常状態視覚誘発電位を用いた上肢パワーアシストロボットの肘と肩関節の連動動作制御に関する研究

13:30 SSVEP - based Coordinated Motion Control of Elbow and Shoulder Joints for an Upper Limb Power Assist Robot

○福嶋 柊斗 朱 赤 高 瑛 木村 雄介 問仁田 空弥 黒岩 孝之
前橋工科大学

5 確率共振を用いた前庭器への電気刺激による立位姿勢制御の変化

13:45 Changes in standing postural control by electrical stimulation of vestibular organs using stochastic resonance.

○大久保 幸香
芝浦工業大学

6 空気圧人工筋を用いた歩行リハビリ用ロボット装具の開発

14:00 Development of a robot brace for walking rehabilitation using pneumatic artificial muscles

○鷲谷 健悟 山本 紳一郎
芝浦工業大学

7 大動脈解離発症予定血管における中膜の剥離接着強さと組織成分割合の関係解明

14:15 Clarification of the relationship between the delamination strength and composition of the aortic media before aortic dissection formation

○栗原 絃貴 氏原 嘉洋 中村 匡徳 杉田 修啓
名古屋工業大学

1 筋膜組織再生材料としてのコラーゲン・エラスチン複合ファイバー膜の作製**12:45** Collagen-elastin composite fiber membrane as a regenerative material for myofascial tissue.○吉田 将明 宮本 啓一 晝河 政希
三重大学

2 靭帯-骨接合促進材料としてのエラスチンゲルの開発**13:00** Development of Elastin Gel as a Ligament-Bone Joint Promoting Material○吉田 颯真 今井 康暉 晝河 政希 宮本 啓一
三重大学

3 筋腱接合部再現のための足場材料作製と培養条件の検討**13:15** Scaffold Material Preparation and Culture Conditions for Reproduction of Myotendinous Junction○青木 星河 *1 宮本 啓一 *2 晝河 政希 *2 須藤 啓広 *3 長谷川 正裕 *3 中西 亨允 *2
*1 三重大学 医学系研究科 医科学専攻, *2 三重大学 工学研究科 分子素材工学専攻 生体材料化学研究室, *3 三重大学 整形外科

4 フィブリリンおよびエラスチンからなる弾性組織再生足場材料の作製と力学特性**13:30** Preparation and Mechanical Properties of Elastic Tissue Regeneration Scaffold Material Composed of Fibrillin and Elastin○森 裕馬
三重大学

5 椎間板組織再生材料開発のための終板構造の作製**13:45** Fabrication of endplate structures for the development of intervertebral disc tissue regeneration materials.○隅川 彰斗 三輪 陽一朗 晝河 政希 宮本 啓一
三重大学大学院工学研究科分子素材工学専攻 生体材料化学研究室

6 水性二相系を用いた浮遊培養法によるスフェロイド形成の基礎検討**14:00** Basic Study of Spheroid Formation in a Suspension Culture Using an Aqueous Two-Phase System○根岸 龍之介 *1 住倉 博仁 *1 大越 康晴 *1 村松 和明 *1 加藤 綾子 *2 矢口 俊之 *1
*1 東京電機大学, *2 三條市立大学

7 水性二相系浮遊培養システムにおける細胞懸濁液滴の画像認識に関する研究**14:15** Fundamental study of image analysis of a cell suspension droplet for a suspension culture system using Aqueous Two Phase System○山本 優斗 *1 住倉 博仁 *1 大越 康晴 *1 村松 和明 *1 加藤 綾子 *2 矢口 俊之 *1
*1 東京電機大学, *2 三條市立大学

1 嚥下シミュレーションSwallow Vision®に基づく40チャンネルの筋活動のシナジー解析

16:30 Muscle synergy analysis of 40-channel activities based on a Swallow Vision(r) simulation

○菊地 貴博 *1 道脇 幸博 *2 畔上 秀幸 *3
*1 株式会社 明治, *2 株式会社みちわき研究所, *3 畔上研究所

2 舌圧発揮時の舌筋および舌骨筋群の筋疲労特性の検討

16:45 Assessment of fatigue properties in the intrinsic tongue and hyoid muscles during tongue pressure generation

○真柄 仁 *1 板 離子 *2 辻村 恭憲 *2 井上 誠 *2
*1 新潟大学医歯学総合病院 摂食嚥下機能回復部,
*2 新潟大学大学院医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野

3 嚥下FESにおける刺激タイミングと刺激位置に関する研究

17:00 Study on Stimulus Timing and Location of Swallowing FES

○高井 洸烈 *1 菊地 貴博 *2 道脇 幸博 *3 橋本 卓弥 *1
*1 東京理科大学, *2 株式会社 明治, *3 東邦大学

4 介護食品の食感改善に向けた頸部への振動刺激方法の検討

17:15 Investigation of Vibration Stimulation Method to the Neck toward Improving the Texture of Nursing Care Foods

○大森 信行 *1 市川 綾花 *2 小木曾 加奈 *3 遠藤 博史 *4 近井 学 *4 井野 秀一 *5
*1 長野県工業技術総合センター, *2 前長野県立大学, *3 長野県立大学, *4 産業技術総合研究所,
*5 大阪大学大学院 工学研究科

5 ハプティックデバイスを用いた舌運動訓練システムの開発

17:30 Development of a tongue movement training system using a haptic device

○前川 柊 *1 佐々木 誠 *1 高谷 龍星 *1 玉田 泰嗣 *2
*1 岩手大学大学院総合科学研究科, *2 長崎大学病院義歯補綴治療室/嚥下障害治療センター

6 骨質変化検出機構を備えた歯科インプラント用ドリルの開発

17:45 Development of dental implant drill with detection mechanism of bone quality change

○野崎 貴裕 筋生田 整治 河奈 裕正
慶應義塾大学

1 日本の城の3D模型の制作

16:30 Creation of 3D models of Japanese castles

○渡辺 哲也
新潟大学工学部

2 視覚障害者用の音楽教材の製作

16:45 Production of musical materials for the visually impaired

○丹下 裕 *1 山本 楓雅 *1 渡辺 哲也 *2
*1 舞鶴工業高等専門学校, *2 新潟大学工学部

3 視覚障害教育のための立体模型データの蓄積と教員間の模型共有の検討

17:00 Accumulation of 3D model data for students with visual impairment and consideration of model sharing among teachers

○細川 陽一
名古屋工業大学 ものづくりDX研究所

4 視覚に障害がある人の散策のための日本庭園3D模型の制作と活用

17:15 Production and utilization of 3D models of Japanese gardens for walks by visually impaired persons

○大内 進
星美学園短期大学

1 教示・推薦システム構築に向けた日常生活動作データの基礎分析

16:30 Fundamental Analysis on ADL Motion Data for Construction of Teaching and Recommending System

○岡部 康平 *1 加藤 健治 *2 大保 武慶 *3 久保田 直行 *3
*1 労働安全衛生総合研究所, *2 国立長寿医療研究センター, *3 東京都立大学

2 在宅実証空間「リビングラボ」を活用した支援ロボットの検証

16:45 Verification of assistive robotics using the “Living Lab” home demonstration space”

○加藤 健治 吉見 立也 霜鳥 大希 近藤 和泉
国立長寿医療研究センター

3 介護施設における移乗・移動支援機器の長期的活用とAI表情分析による評価: ケースレポート

17:00 Long-Term Use of Transfer and Mobility Assistive Devices in Nursing Homes and Evaluation Using AI Facial Expression Analysis: A Case Report

○吉見 立也 加藤 健治 近藤 和泉
国立長寿医療研究センター

4 機械学習によるため込み症評価CIR自動推定モデルの開発

17:15 Development of an Automatic Clutter Image Rating Estimation Model for Hoarding Disorder Assessment Using Machine Learning

○矢口 喜一 莫 欣熠 小野 敬済 二瓶 美里
東京大学

5 日常生活における階段歩行パラメタのばらつき調査

17:30 Variation of Stair Walking Parameters in Daily Life

○小川 愛実 川崎 陽祐 高橋 正樹
慶應義塾大学

1 圧迫・せん断力発生時の毛細血管血流挙動観察装置の開発

16:30 Development of an observation device for a capillary behavior and blood flow under pressure and shearing force generated

○岡田 颯太 齊藤 寛典 楨 七翔 李 虎奎
新潟工科大学

2 PCM の体内埋め込み機器への応用

16:45 Application of PCM to Implantable Device

○柴田 龍一 本間 章彦 塚原 彰彦
東京電機大学

3 ISMバンドにおける人体周囲に配置されたダイポールアンテナが人体周囲につくる電磁界分布の検討

17:00 Investigation of Electromagnetic Field Distribution Around Human Body by Dipole Antenna Placed Near Human Body in ISM Band.

○品川 陽斗 越地 福朗
東京工芸大学大学院

4 スパイラルコイルを利用した経皮的情報伝送の特性の検討

17:15 Investigation of Transmission Characteristics of Transcutaneous Information Transmission Using Spiral Coils

○市川 達大 越地 福朗
東京工芸大学

5 メタマテリアルを利用した薄型広帯域円偏波パッチアンテナ

17:30 Low Profile Broadband Circularly-Polarized Patch Antenna Using Metamaterials

○伊佐山 貞治 越地 福朗
東京工芸大学

6 医療・ヘルスケアのための広放射角度特性を有するパッチアンテナの検討

17:45 Investigation of patch antenna with wide angular radiation characteristics for medical and healthcare applications

○佐々木 由紀 越地 福朗
東京工芸大学

1 加速度モーションセンサを使用した遠隔理学療法が動きの精度に及ぼす影響
16:30 Effects of Tele Physical Therapy Using Wireless Motion Recorder on Movement Accuracy

○掛川 圭 *1 松田 雅弘 *2 高橋 哲也 *2 大保 武憲 *3 代田 浩之 *1
*1 順天堂大学大学院保健医療学研究科, *2 順天堂大学保健医療学部,
*3 東京都立大学システムデザイン学部

2 高齢者の有酸素運動に対する内発的動機づけを高めるための非浸透型バーチャルリアリティを用いたシステム: The individualized and appropriate target-adjustment system (IATA system).

16:45 A system with non-immersive virtual reality to increase intrinsic motivation for aerobic exercise in older adults: The individualized and appropriate target-adjustment system (IATA system).

○小野 敬済 二瓶 美里
東京大学 大学院新領域創成科学研究科

3 Virtual Reality技術を応用したリハビリテーション機器の活用に関する考察—リハビリテーション・エンジニアの視点から—

17:00 Exploring the Application of Virtual Reality Technology in Rehabilitation Devices: Insights from Rehabilitation Engineers

○西下 智
医療法人篤友会 リハビリテーション科学総合研究所

4 呼吸筋ストレッチのための肩甲骨内外転動作を支援する肩部装着型ソフトロボット

17:15 Shoulder Wearable Soft Robot to Support Scapular Adduction and Abduction for Respiratory Muscle Stretching

○磯邊 皓介 廣川 暢一 鈴木 健嗣
筑波大学

5 マイオカイン産生に効果的な神経筋電気刺激の至適周波数帯の解明

17:30 Optimal frequency of neuromuscular electrical stimulation effective for myokine production

○西川 裕一 *1 坂口 寛幸 *1 Hyngstrom Allison *2
*1 金沢大学, *2 Marquette University

6 発達障害に対する理学療法分野における工学技術の応用

17:45 Application of engineering technology in the field of physical therapy for developmental disabilities

○菊地 謙 *1 馬場 悠輔 *2 苗代田 菜穂 *2 本田 真美 *2
*1 東京大学 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 実環境ロボット情報学分野,
*2 株式会社琉球マインド こどもとかぞくのサポートルームKNOT

1 介護保険福祉用具貸与と課題

9:15 Rental services of assistive technology in long term care insurance and the current challenges

○山内 繁
NPO支援技術開発機構

2 ポストコロナのデンマークにおける福祉機器給付

9:30 Post-Corona Provision of Assistive Technology and Welfare Technology in Denmark

○山内 閑子
産業技術総合研究所

3 福祉用具専門相談員の使命

9:45 Mission of counselor specializing in assistive technology

○岩元 文雄
一般社団法人 全国福祉用具専門相談員協会

1 看護と工学の融合に向けた教育

9:15 Education for fusion of Nursing and Engineering

○坂井 さゆり
新潟大学

2 VR術後せん妄体感システムの構築・評価

9:30 Construction and evaluation of a VR postoperative delirium experience system

○松浦 純平
奈良学園大学保健医療学部看護学科

3 二者同時生体計測による患者看護師間の相互作用の解析

9:45 Interaction between Patient and Nurse by Simultaneous Biosignal Analysis

○馬場 健太 *1 堀 潤一 *1 坂井 さゆり *2
*1 新潟大学大学院 自然科学研究科, *2 新潟大学大学院 保健学研究科

4 点字入力方式を利用したスマートフォン端末向け入力装置と学習ソフトウェアの開発の試み

10:00 Developing an Input Device and Learning Software for Smartphone Terminals Utilizing Braille Input system

○谷 賢太郎 清野 開
新潟医療福祉大学

5 認知症を有する高齢者が点滴等の自己抜去に至る状況の実態

10:15 The actual behavior of elderly patients with dementia leading to self-removal of intravenous catheters

○雨宮 歩 *1 木村 八恵 *1 松村 彩 *1 有松 夏子 *1 押味 千紘 *2 箕輪 隆城 *2 市田 誠 *2
山初 和也 *3
*1 千葉大学大学院看護学研究院, *2 株式会社アイ・メデックス,
*3 医療法人社団千葉いずみ会 泉中央病院

6 病院で働く救急救命士

10:30 EMT-P working in hospital

○神藏 貴久
鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 救急救命学科

7 呼吸リズムに同期したランプシステムがマインドフルネスで有用であることの現象学的説明

10:45 Phenomenological Explanation for the Usefulness in Mindfulness of a Lamp System Synchronized with Breathing Rhythms

○前田 義信 桑本 亮 三村 友子 坂井 さゆり
新潟大学

3A1D

9月21日(木) 9:15~11:15 D会場 座長:吉田 俊之(埼玉県立大), 井上 剛伸(国立リハ)
OS-13 新たな生活支援工学を開拓する 大野 ゆう子(大阪大)
-生活支援工学に資する研究・実践事業 中間報告-

1 高齢者を対象とした技術の導入や受容をめぐるELSIに関する議論をするための
コミュニケーションデザイン

9:15 Communication design for discussions on ELSI for technology acceptance of older
adults

○二瓶 美里
東京大学大学院新領域創成科学研究科

2 教育機関に所属する障害者を対象とした支援技術の利用体験に関する調査研究
中間報告

9:30 Progress in research on the outreach and demonstration of assistive technology for
people with disabilities in the educational settings

○青木 千帆子 宮城 愛美
筑波技術大学

3 連携研究・産学連携工程に関連する課題と対策

9:45 Issues and measures related to collaborative research.

○石井 豊恵 *1 菅 彩香 *1 勝山 あづさ *1 初雁 卓郎 *2 多鹿 理絵 *1
*1 神戸大学, *2 パラマウントベッド株式会社

4 要介護者に対する特殊寝台の福祉用具貸与の有効性についての調査研究

10:00 Investigative on the effect of long-term care beds in lending assistive products

○新村 魁斗 *1 初雁 卓郎 *1 巖 英二 *1 今田 豊 *1 辻本 和美 *1 小池 清貴 *1
西村 潤子 *1 沼田 一恵 *1 三浦 正二 *1 坂本 郁夫 *1 小林 毅 *2
*1 パラマウントヘルスケア総合研究所, *2 日本医療科学大学

1 リアクションホイールによるウェアラブル運動アシスト装置の開発

10:00 Wearable Motion Assist Device based on Reaction Wheel

○大谷 拓也 伊藤 明 近藤 貴久 杉山 壮真 太田 陽菜 高西 淳夫
早稲田大学

2 ウェアラブルエンドエフェクタ型上肢アシストロボット
—機構の提案と運動学・静力学解析—

10:15 A Wearable End-effector Type Upper Limb Assistive Robot: Proposal of a Mechanism and its Kineto-static Analysis

○森田 瞭平 *1 Jiang Ming *1 Botta Andrea *2 菅原 雄介 *1 Quaglia Giuseppe *2
Ceccarelli Marco *3 武田 行生 *1
*1 東京工業大学, *2 Politecnico di Torino, *3 University of Rome Tor Vergata

3 つま先への刺激に対する足底反力変化による立ち上がり意図の検出手法

10:30 Detection of Intent in Sit-to-Stand Using Plantar Reaction Force in Response to External Stimulus on Toe

○Zheng Jian *1 Jiang Ming *1 Botta Andrea *2 菅原 雄介 *1 武田 行生 *1
*1 東京工業大学, *2 Politecnico di Torino

4 介助者と協働する移乗支援装置についての実験的検討

10:45 Experimental Study of Lifting Assist Device for Transfer that can Cooperate with Caregiver

○蔵田 真鈴 *1 Jiang Ming *1 干場 功太郎 *1 菅原 雄介 *1 上原 隆浩 *2 川端 真人 *2
原田 健 *2 武田 行生 *1
*1 東京工業大学 工学院, *2 社会福祉法人枚方療育園 枚方総合発達医療センター

5 感圧センサーを用いた身体障害者の座位姿勢推定の信頼性についての検討

11:00 A study on the reliability of sitting posture estimation for physically disabled people using pressure-sensitive sensors

○中村 裕史 *1 滝沢 直 *1 菅原 瑞貴 *2 渡部 勇 *2 西條 美紀 *1
*1 東京工業大学, *2 株式会社ユニバーサルトレーニングセンター

6 介護施設と協働で行う高齢者事故リスク管理の直示的支援システムの検討

11:15 Investigation of a Deixis Support System for Elderly Accident Risk Management in Collaboration with a Care Facility.

○滝沢 直 柳瀬 梨紗子 西條 美紀
東京工業大学

1 BMIに基づく上肢パワーアシストにおける運動と関連する脳波の共通特性の抽出に関する研究

9:15 Extraction of common characteristics in motion-related EEG signals in BMI-based upper limb power-assistance

○木村 雄介 朱 赤 高 瑛 福嶋 柊斗 問仁田 空弥 黒岩 孝之
前橋工科大学

2 浮腫の定量評価に向けた3Dスキャナーを用いた足部体積計測精度の検証

9:30 Validation of measurement accuracy of foot volumetry using a 3D scanner for quantitative evaluation of edema

○江口 友一 *1 眞田 一志 *1 倉林 大輔 *2 緒方 徹 *3 高嶋 淳 *4
*1 横浜国立大学, *2 東京工業大学, *3 東京大学, *4 国立障害者リハビリテーションセンター

3 無侵襲運動神経計測によるパーキンソン病の新規診断手法に関する研究

9:45 Research on a new diagnostic method for parkinson's disease by non-invasive motor nerve measurement

○酒井 樹 西川 裕一 内藤 尚
金沢大学

4 電波を用いた周波数スイープによる体水分量計測の基礎検討

10:00 Basic Study of Body Water Content Measurement by Radio-Frequency Sweep

○茂呂 来美 秋元 俊成
東洋大学

5 コールドミラーを用いた動脈血酸素飽和度の非接触計測における光学系の検討

10:15 Investigation of optics system for non-contact measurement of arterial blood oxygen saturation using a cold mirror

○松井 慧 秋元 俊成
東洋大学

-
- 1 ラットを用いた非侵襲的赤血球凝集能測定法の検証(第一報)
9:15 Validation of a non-invasive red blood cell aggregability measurement in rats (First report)
- 田中 理禎 *1 樋口 誠 *2 木梨 宏祐 *1 渡邊 宣夫 *1
*1 芝浦工業大学 大学院 システム理工学専攻, *2 日本光電工業株式会社 荻野記念研究所
-
- 2 完全置換型磁気浮上人工心臓の流量バランス制御機能向上のための研究
9:30 Flow balance control of a maglev total artificial heart
- 桑本 真子 *1 増澤 徹 *1 長 真啓 *1 信太 宗也 *2 Daniel L Timms *3
*1 茨城大学, *2 東洋大学, *3 BiVACOR Inc.
-
- 3 撮影画像を用いた体外循環回路における非観血式回路内圧推定に関する研究
9:45 Study on Non-invasive Circuit Pressure Estimation Using Images For an Extracorporeal Circulation Circuit
- 田村 優大 *1 住倉 博仁 *1 太田 圭 *2 本間 章彦 *1
*1 東京電機大学, *2 東京Dタワーホスピタル
-
- 4 模擬循環回路におけるテスラバルブの応用に関する研究
10:00 Study on Application of the Tesla Valve to the Simulated Circulation Circuit
- 黒澤 智輝 本間 章彦 塚原 彰彦
東京電機大学
-
- 5 膝前十字靭帯再建術に用いる動物由来脱細胞化組織の生体内リモデリングに関する研究
10:15 Development of decellularized tissue for anterior cruciate ligament reconstruction of the knee.
- 今井 伸哉 *1 伊藤 匡史 *2 伊藤 淳哉 *3 永見 らら *4 大田 紗瑛 *4 岡崎 賢 *2 岩崎 清隆 *5
*1 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 生命理工学専攻,
*2 東京女子医科大学病院 整形外科,
*3 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 共同先端生命医科学専攻,
*4 早稲田大学創造理工学研究科総合機械工学専攻,
*5 早稲田大学理工学術院総合研究所 共同先端生命医科学専攻

1 介護保険福祉用具とエビデンス①
—社会的ニーズ、財政等制約要因

10:30 Evidence for effectiveness of assistive products - I. Imminent challenges in long term care insurance

○山内 繁
NPO支援技術開発機構

2 福祉用具の利用効果とエビデンス①
—歩行補助具による転倒予防の視点から

10:45 Evidence for effectiveness of assistive products-Towards the perspective of fall prevention with walking aids

○岩上 優美
東京医療保健大学

3 福祉用具の利用効果とエビデンス②
—特殊寝台による自立支援の視点から

11:00 Evidence for effectiveness of assistive products -Towards independence for care receivers in using long-term care beds

○初雁 卓郎
パラマウントヘルスケア総合研究所

4 介護保険福祉用具とエビデンス②
—日本福祉用具・生活支援用具協会による業界横断的取組み

11:15 Evidence for assistive products provided by long-term care insurance -Cross-industry initiatives by Japan Assistive Products Association

○坂本 郁夫
日本福祉用具・生活支援用具協会

5 介護保険福祉用具とエビデンス③
—日本生活支援工学会による産業界と連携した取組み

11:30 Evidence for assistive products provided by long-term care insurance -Cross-industry initiatives by Japan Society for Wellbeing Sci. & Assistive Tech.

○後藤 芳一
日本福祉大学

1 人工心臓開発ガイドラインの改訂

11:15 Revision of "R&D Guidelines for Artificial Heart Systems"

○鎮西 清行 *1 西田 正浩 *1 小阪 亮 *1 増澤 徹 *2
*1 産業技術総合研究所, *2 茨城大学

2 補助人工心臓用の経皮的エネルギー伝送システム開発ガイドライン

11:30 Guidelines for Development of Transcutaneous Energy Transmission System for Ventricular Assist Device

○柴 建次
東京理科大学

3 NPOオーファンデバイス研究開発

11:45 Orphan Device Research & Development Specified Nonprofit Corporation

○増澤 徹 *1 小野 稔 *2 松宮 護郎 *3
*1 茨城大学大学院理工学研究科, *2 東京大学医学部附属病院, *3 千葉大学大学院医学研究院

1 呼吸動態データと機械学習による乳幼児睡眠時無呼吸検出システム

10:45 Infant Sleep Apnea Detection System Using Breathing Motion Data and Machine Learning

○間庭 大智 *1 篠原 裕美 *2 植田 穰 *3 岡田 邦之 *3 岸本 美保 *4 来栖 宏二 *4
荒船 龍彦 *5*1 東京電機大学大学院, *2 みずほ保育園川口里, *3 おかだこどもの森クリニック, *4 アゼリー保育園,
*5 東京電機大学

2 日常生活動作中に脳波と表情筋活動を同時計測する頭部装着型デバイス11:00 A Wearable Device for Simultaneous Measurement of Brain Waves and Facial Expression
Muscle Activity during Activities of Daily Living○松本 健志 鈴木 健嗣
筑波大学

3 近距離動画視聴時の両眼注視点計測

11:15 Binocular gazing-point measurement during close-range video viewing

○洪 晨君 *1 王 禹萱 *1 前田 義信 *1 野村 泰伸 *2 石井 雅子 *3
*1 新潟大学, *2 大阪大学, *3 新潟医療福祉大学

4 動揺環境下における生体の立位姿勢動揺の個体差解析

11:30 Individual differences of human standing posture motion in an oscillating environment

○土井根 礼音 *1 坂牧 孝規 *2

*1 東都大学 幕張ヒューマンケア学部 臨床工学科, *2 鳥羽商船高等専門学校 情報機械システム工学科

5 ボディエリアネットワーク向け21 MHz/2.4 GHz動作ウェアラブルアンテナ

11:45 21 MHz/2.4 GHz Dual-band Wearable Antenna for Wireless Body Area Network

○佐々木 章乃 村松 大陸
電気通信大学

1 筋肉収縮計測用の微小突起付き薄膜足場の設計**10:45** Design of Thin-Film Scaffold with Micromarkers for Tracking Contractile Movements of Myotubes○神内 空 橋本 成広
工学院大学

2 エラスチンによる細胞の骨分化誘導メカニズムの調査**11:00** Investigation of the Mechanisms by which Elastin Induces Cellular ossification○今井 康暉 吉田 颯真
三重大学

3 IgA腎症モデルマウスに対する糖鎖認識ジャカリン投与の治療効果に関する研究**11:15** Study on therapeutic effect of administration of glycan recognition jacalin to mouse model of IgA nephropathy○大森 友貴 宮本 啓一 晝河 政希 伊藤 仁華 吉田 拓人 村田 智博
三重大学

4 組織工学的人工靭帯・腱開発のための、靭帯・腱細胞の特性評価**11:30** Characterization of ligament and tendon cells for the development of tissue-engineered artificial ligaments and tendons.○山本 祐輔 宮本 啓一 晝河 政希
三重大学大学院 工学研究科 分子素材工学専攻

5 喘息発作兆候早期検知のためのリアルタイム呼吸音計測解析システム**11:45** Real-time breath sound measurement and analysis system for early detection of asthma attack signs○阪田 治
東京理科大学