

履 歴 書

ふりがな : おおす りえこ

氏 名 : 大 須 理 英 子

生年月日 : 昭和 43 年 4 月 11 日 (満 45 歳)

性別 女

現 職 : 株式会社国際電気通信基礎技術研究所 (ATR) 脳情報通信総合研究所

脳情報研究所 運動制御・機能回復研究室 室長

〒619-0288 京都府相楽郡精華町光台 2-2-2

(勤務場所) : 〒187-8551 東京都小平市小川東町 4-1-1 独立行政法人 国立精神・神経医療研究センター

IBIC 棟オープンラボ内 (株)国際電気通信基礎技術研究所)

連絡先 : e-mail: osu@atr.jp

TEL: 042-341-2712 内線 7733



学 歴

昭和 62 年 3 月 大阪府立北野高等学校卒業

昭和 62 年 4 月 京都大学文学部入学

平成 3 年 3 月 京都大学文学部哲学科卒業 (心理学専攻)

平成 5 年 3 月 京都大学大学院文学研究科修士課程修了 (心理学専攻)

平成 8 年 3 月 京都大学大学院文学研究科博士後期課程 研究指導認定退学 (心理学専攻)

学 位 平成 8 年 11 月 25 日 博士 (文学) (京都大学 文博第 68 号)

職 歴

平成 8 年 4 月～平成 8 年 9 月 (株)エイ・ティ・アール人間情報通信研究所 研修研究員

平成 8 年 10 月～平成 13 年 9 月 科学技術振興事業団川人学習動態脳プロジェクト 研究員

平成 11 年 5 月～平成 11 年 11 月 University of Western Ontario (Canada) 心理学科 招聘研究員

平成 13 年 10 月～平成 15 年 3 月 (株)国際電気通信基礎技術研究所 人間情報科学研究所 研究員

平成 15 年 4 月 (株)国際電気通信基礎技術研究所 人間情報科学研究所 主任研究員

平成 15 年 5 月～平成 16 年 3 月 (株)国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所 主任研究員

平成 16 年 4 月～現在 (株)国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所 上級研究員

平成 16 年 11 月～平成 19 年 3 月 自然科学研究機構 生理学研究所 客員助教授

平成 18 年 4 月～平成 20 年 3 月 情報通信研究機構 未来 ICT 研究センター グループサブリーダー (出向)

平成 19 年 9 月～現在 慶應義塾大学医学部 リハビリテーション医学教室 訪問助教授

平成 21 年 4 月～現在 (株)国際電気通信基礎技術研究所 脳情報通信総合研究所

脳情報研究所 運動制御・機能回復研究室 室長

平成 21 年 11 月～現在 国立精神・神経医療研究センター 客員研究員

現在に至る。

受賞歴

平成 5 年 4 月～平成 8 年 3 月 日本学術振興会特別研究員
平成 14 年 日本神経回路学会研究賞
平成 15 年 ATR 表彰
平成 16 年 日本神経科学学会奨励賞
平成 19 年 ICONIP the Best Paper Award (Franklin D, So U, Osu R, Kawato M)
平成 21 年 ICRA the Finalist for the Best Conference Paper Award (Hyon S, Osu R, Otaka Y)

教育歴

平成 20 年度、平成 21 年度 慶應義塾大学理工学研究科 集中講義 科目名:生命システム情報特別講義 A
奈良先端大学院大学 修士課程学生指導(奈良先端-ATR 連携講座制度による) (平成 16、18、25 年修了)
長岡技術科学大学電気電子情報工学課程第 4 学年実務訓練指導(5 ヶ月間) (平成 22、23、24、25 年)
海外インターン学生指導: JSPS summer program (平成 20 年 University of Edinburgh、平成 22 年 Johns Hopkins University 大学院生) / Global Internship Program funded by National Research Foundation (NRF) of Korea (平成 24 年 Seoul National University 大学院生) / Slovenian Human Resources Development and Scholarship Fund: Scholarship for international mobility of students and researchers (平成 22 年 University of Ljubljana 大学院生)
その他実習生の指導: 岐阜大学大学院人間情報システム工学専攻修士課程学生 1 名、The Canada-Japan Co-op Program 制度によるカナダの学部学生数名

研究費取得状況

平成 16 年度～平成 17 年度 文部科学省 科学研究費補助金 若手研究 B 「安定な対象物操作を可能にする上肢インピーダンスの制御と最適化」 研究代表者として従事
平成 18 年度～平成 20 年度 総務省 戦略的情報通信研究開発推進制度 特定領域重点型研究開発(SCOPE-S) 「高齢者のストレスレス・ネットワークアクセスを実現する感覚運動オーグメンテーション技術の研究開発」 研究代表者として従事
平成 20 年度～平成 22 年度 文部科学省 脳科学研究戦略推進プログラム課題 A 「日本の特長を活かしたBMIの統合的研究開発」(研究代表者:川人光男) 分担研究者として従事(分担課題名「階層運動制御の計算モデル構築とリハビリテーションへの貢献」)
平成 22 年度(23 年 2 月)～平成 25 年度 内閣府 最先端・次世代研究開発支援プログラム(NEXT)「計算神経リハビリテーションの創出による脳可塑性解明とテーラーメイドリハビリの提案」 研究代表者として従事
平成 23 年度 共同研究契約 株式会社NTTデータ経営研究所 「非侵襲低拘束脳活動計測に関する基盤技術の提案と産業応用」 研究担当者として従事

学会活動等

所属学会: 日本神経科学学会 日本心理学会 日本神経回路学会 臨床神経生理学会 北米神経科学学会
IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
電子情報通信学会 ソサイエティ論文誌編集委員会 査読委員(平成 24 年総会日～平成 26 年総会日)
The International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR) 査読委員(平成 23 年、平成 25 年)

以上の通り相違ありません。

業績リスト

平成 25 年 12 月 1 日現在

[原著論文]

1. Ganesh G, Takagi A, Osu R, Yoshioka T, Kawato M, Burdet E (2014) Two is better than one: Physical interactions improve motor performance in humans. *Scientific Report*, 4, 3824.
2. Ganesh G, Osu R, Naito E (2013) Feeling the force: Returning haptic signals influence effort inference during motor coordination. *Scientific Report*, 3, 2648.
3. Kita K, Otaka Y, Takeda K, Sakata S, Ushiba J, Kondo K, Liu M, Osu R (2013) A pilot study of sensory feedback by transcutaneous electrical nerve stimulation to improve manipulation deficit caused by severe sensory loss after stroke. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 10, 55, Web Open Access.
4. Han CE, Kim S, Chen S, PT, Lai YH, Lee JY, Lee J, Osu R, Winstein CJ, Schweighofer N (2013) Quantifying Arm Non-use in Individuals Post-stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 27, 439-447.
5. 數田俊成, 武田湖太郎, 田中悟志, 小田柿誠二, 大須理英子, 大高洋平, 近藤国嗣, 里宇明元, 経頭蓋直流電気刺激による聴覚言語性短期記憶の増強作用 (2013) *臨床神経生理学*, 41, 18-22.
6. Yamaguchi T, Fujiwara T, Saito K, Tanabe S, Muraoka Y, Otaka Y, Osu R, Tsuji T, Hase K, Liu M (2013) The effect of active pedaling combined with electrical stimulation on spinal reciprocal inhibition. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23, 190-194.
7. Takahashi M, Takeda K, Otaka Y, Osu R, Hanakawa T, Gouko M, Ito K (2012) Event related desynchronization-modulated functional electrical stimulation system for stroke rehabilitation: A feasibility study. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 9, 56.
8. 神谷修平, 武田湖太郎, 山田亨, 梅山伸二, 近藤国嗣, 大高洋平, 大須理英子 (2012) 近赤外分光法における計測プローブの角度変化によるアーチファクト. *脳科学とリハビリテーション*, 12, 13-18.
9. Osu R, Otaka Y, Ushiba J, Sakata S, Yamaguchi T, Fujiwara T, Kondo K, Liu M (2012) A pilot study of contralateral homonymous muscle activity simulated electrical stimulation in chronic hemiplegia. *Brain Injury*, 26, 1105-12.
10. Aihara T, Takeda Y, Takeda K, Yasuda W, Sato T, Otaka Y, Hanakawa T, Honda M, Liu M, Kawato M, Sato M, Osu R (2012) Cortical current source estimation from electroencephalography in combination with near-infrared spectroscopy as a hierarchical prior. *NeuroImage*, 59, 4006-4021.
11. Ikegami T, Hirashima M, Osu R, Nozaki D (2012) Intermittent visual feedback can boost motor learning of rhythmic movements: evidence for error feedback beyond cycles. *Journal of Neuroscience*, 32, 653-657.
12. Osu R, Ota K, Fujiwara T, Otaka Y, Kawato M, Liu M (2011) Quantifying the quality of hand movement in stroke patients through three-dimensional curvature. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 8, 62, Web Open Access.
13. Tanaka S, Takeda K, Otaka Y, Kita K, Osu R, Honda M, Sadato N, Hanakawa T, Watanabe K (2011) Single Session of Transcranial Direct Current Stimulation Transiently Increases Knee Extensor Force in Patients With Hemiparetic Stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 25, 565-569.
14. Aramaki Y, Haruno M, Osu R, Sadato N (2011) Movement initiation-locked activity of the anterior putamen predicts future movement instability in periodic bimanual movement. *Journal of Neuroscience*, 31, 9819-9823.
15. Mitrovic D, Klanke S, Osu R, Kawato M, Vijayakumar S (2010) A computational model of limb impedance control based on principles of internal model uncertainty. *PLoS ONE*, 5-I, 10-e13601.
16. Aramaki Y, Osu R, Sadato N (2010) Resource-demanding versus cost-effective bimanual interaction in the brain. *Exp Brain Res*, 203, 407-418.
17. Furuya S, Osu R, Kinoshita H (2009) Effective utilization of gravity during arm downswing in keystrokes by expert pianists. *Neuroscience*, 164, 822-31.
18. Callan A, Osu R, Yamagishi Y, Callan D, Inoue N (2009) Neural correlates of resolving uncertainty in driver's decision making. *Human Brain Mapping*. 30, 2804-12.
19. Osu R, Morishige K, Miyamoto H, Kawato M (2009) Feedforward impedance control efficiently reduce motor variability. *Neuroscience Research*. 65, 6-10.

20. Nambu I, Osu R, Sato M, Ando S, Kawato M, Naito E (2009) Single-trial reconstruction of finger-pinch forces from human motor-cortical activations measured by near-infrared spectroscopy (NIRS). *NeuroImage*, 47, 628-637.
21. Fujiwara T, Kasashima Y, Honaga K, Muraoka Y, Tsuji T, Osu R, Hase K, Masakado Y, Liu M (2009) Motor Improvement and Corticospinal Modulation Induced by Hybrid Assistive Neuromuscular Dynamic Stimulation (HANDS) Therapy in Patients With Chronic Stroke. *Neurorehabilitation Neural Repair*, 23, 125-132.
22. Franklin D, Burdet E, Tee K, Osu R, Meng C, Milner T, Kawato M (2008) CNS Learns Stable, Accurate and Efficient Movements Using A Simple Algorithm, *Journal of Neuroscience*, 28, 11165-11173.
23. Franklin D, So U, Osu R, Kawato M (2008) Conflicting visual and proprioceptive reflex responses during reaching movements”, *Neural Information Processing: 14th International Conference, ICONIP 2007, Kitakyushu, Revised Selected Papers, Part I (Lecture Notes in Computer Science)*, 4984, 1002-1011.
24. Franklin D, So U, Osu R, Kawato M (2008) An involuntary muscular response induced by perceived visual errors in endpoint position, *Neural Information Processing: 14th International Conference, ICONIP 2007, Kitakyushu, Revised Selected Papers, Part I (Lecture Notes in Computer Science)*, 4984, 1012-1020.
25. Otaka Y, Osu R, Kawato M, Liu M, Murata S, Kamitani Y (2008) Decoding syllables from human fMRI activity, *Neural Information Processing: 14th International Conference, ICONIP 2007, Kitakyushu, Revised Selected Papers, Part II (Lecture Notes in Computer Science)*, 4985, 979-987.
26. Franklin D, Liaw G, Milner T, Osu R, Burdet E, Kawato M (2007) End-point stiffness of the arm is directionally tuned to instability in the environment. *Journal of Neuroscience*, 27, 7705-7716.
27. Imamizu H, Sugimoto N, Osu R, Tsutsui K, Sugiyama K, Wada Y, Kawato M (2007) Explicit contextual information selectively contributes to predictive switching of internal models. *Experimental Brain Research*, 181, 395-408.
28. Burdet E, Tee KP, Mareels I, Milner TE, Chew CM, Franklin DW, Osu R, Kawato M (2006) Stability and motor adaptation in human arm movements. *Biological Cybernetics*, 94, 20-32.
29. 森重健一, 大須理英子, 上村直樹, 岩崎裕志, 宮本弘之, 和田安弘, 川人光男 (2006) 比較的速い運動におけるフィードフォワードインピーダンス制御による精度の向上, *電子情報通信学会論文誌*, J89-D(7), 1588-1598.
30. Hu Y, Osu R, Okada M, Goodale MA, Kawato M (2005) A model of the coupling between grip aperture and hand transport during human prehension. *Experimental Brain Research* 167, 301-304.
31. Kaneko Y, Nakano E, Osu R, Wada Y, Kawato M (2005) Trajectory formation based on the minimum commanded torque change model using the euler-poisson equation. *Systems and Computers in Japan*, 36, 92-103.
32. 森重健一, 上村直樹, 岩崎裕志, 宮本弘之, 和田安弘, 大須理英子, 川人光男 (2005) 熟練到達運動において目標軌道は存在するか, *電子情報通信学会論文誌*, J88-D-II, 2358-2367.
33. Caithness G, Osu R, Bays P, Chase H, Klassen J, Kawato M, Wolpert DM, Flanagan RJ (2004) Failure to consolidate the consolidation theory of learning for sensorimotor adaptation tasks. *Journal of Neuroscience*, 24, 8662-8671.
34. Schaal S, Sternad D, Osu R, Kawato M (2004) Rhythmic arm movement is not discrete. *Nature Neuroscience*, 7, 1136-1143.
35. Osu R, Kamimura N, Iwasaki H, Nakano E, Harris CM, Wada Y, Kawato M (2004) Optimal impedance control for task achievement in the presence of signal-dependent noise. *Journal of Neurophysiology*, 92, 1199-215.
36. Osu R, Hirai S, Yoshioka T, Kawato M (2004) Random presentation enables subjects to adapt to two opposing forces on the hand. *Nature Neuroscience*, 11, 111-112.
37. 平井里実, 大須理英子, 吉岡利福, 川人光男 (2004) 2つの粘性力場への同時適応と切り替え. *電子情報通信学会論文誌*, J87-D-II, 2231-2241.
38. 森重健一, 宮本弘之, 大須理英子, 川人光男 (2004) 経由点到達運動の位置分散は軌道計画・実行の逐次モデルを支持する, *電子情報通信学会論文誌*, J87-D-II, 716-725.
39. Osu R*, Burdet E*, Franklin DW, Milner TE, Kawato M (2003) Different mechanisms involved in adaptation to stable and unstable dynamics. *Journal of Neurophysiology*, 90, 3255-3269. *These authors contributed equally to the work.
40. Franklin DW, Osu R, Burdet E, Kawato M, Milner TE (2003) Adaptation to stable and unstable dynamics achieved by combined impedance control and inverse dynamics model. *Journal of Neurophysiology*, 90, 3270-3282.

41. Franklin DW, Burdet E, Osu R, Kawato M, Milner TE (2003) Functional significance of stiffness in adaptation of multijoint arm movements to stable and unstable dynamics. *Experimental Brain Research*, 151, 145-157.
42. 大高洋平, 大須理英子, 道免和久, 千野直一, 吉岡利福, 川人光男 (2003) 効果器の変化に対するヒトの適応力制御課題中の筋へ電気刺激を外乱として用いて-, *臨床神経生理学*, 31, 444-452,
43. 川端康宏, 大須理英子, 和田安弘, 川人光男 (2003) 速度依存力場と位置依存力場に対する内部モデルの独立性—多重内部モデルの検証—*電子情報通信学会論文誌*, J86-D-II, 727-736,
44. Osu R, Franklin DW, Kato H, Gomi H, Domen K, Yoshioka T, Kawato M (2002) Short- and long-term changes in joint co-contraction associated with motor learning as revealed from surface EMG. *Journal of Neurophysiology*, 88, 991-1004.
45. Servos P, Osu R, Santi A, Kawato M (2002) The neural substrates of biological motion perception: an fMRI study. *Cerebral Cortex*, 12, 772-782.
46. Burdet E*, Osu R *, Franklin D, Milner T, Kawato M (2001) The central nervous system stabilizes unstable dynamics by learning optimal impedance. *Nature* 414 446-449. *These authors contributed equally to the work.
47. Wada Y, Kaneko Y, Nakano E, Osu R, Kawato M (2001) Quantitative examinations for multi joint arm trajectory planning - using a robust calculation algorithm of the minimum commanded torque change trajectory. *Neural Networks*, 14, 381-393.
48. 大須理英子 (2001) 運動技能の獲得とそれに伴う柔軟性の変化: 表面筋電図による検討, *バイオメカニズム学会誌*, 25 (4) 161-166.
49. Burdet E, Osu R, Franklin DW, Milner TE, Kawato M (2000) A method for measuring endpoint stiffness during multi-joint arm movements. *Journal of Biomechanics*, 33, 1705-1709.
50. 道免和久, 大須理英子(2000) 片麻痺上肢のフィードフォワード運動訓練, *現代医療*, 32 (6) 1445-1450.
51. 金子勇一, 中野恵理, 大須理英子, 和田安弘, 川人光男 (2000) Euler-Poisson 方程式を用いた指令トルク変化最小軌道生成, *電子情報通信学会論文誌*, J83-D-II, 1381-1391.
52. 桜庭尚良, 大須理英子, 中野恵理, 和田安弘, 川人光男 (2000) 不完全な内部モデル表現形式による手先軌道予測の比較検討, *計測自動制御学会論文集*, 36, 599-608.
53. 中野恵理, ジョン R. フラナガン, 今水寛, 大須理英子, 吉岡利福, 川人光男 (2000) 複数の変更された環境における到達運動の学習—内部モデルの多重性の検証—, *電子情報通信学会論文誌*, J83 D-II, 814-826.
54. 桜庭尚良, 大須理英子, 中野恵理, 和田安弘, 川人光男 (2000) 不完全な逆ダイナミクスモデルによる制御での手先軌道の特徴の説明, *電子情報通信学会論文誌*, J83-D-II, 784-794.
55. Osu R, Gomi H (1999) Multijoint muscle regulation mechanisms examined by measured human-arm stiffness and EMG signals. *Journal of Neurophysiology*, 81, 1458-1468.
56. Flanagan JR, Nakano E, Imamizu H, Osu R, Yoshioka T, Kawato M (1999) Composition and decomposition of internal models in motor learning under altered kinematic and dynamic environments. *Journal of Neuroscience*, 19:RC34.
57. Nakano E, Imamizu H, Osu R, Uno Y, Gomi H, Yoshioka T, Kawato M (1999) Quantitative examinations of internal representations for arm trajectory planning: minimum commanded torque change model. *Journal of Neurophysiology*, 81:2140-2155.
58. Gomi H, Osu R (1998) Task dependent viscoelasticity of human multijoint arm and its spatial characteristics for interaction with environments. *Journal of Neuroscience*, 18, 8965-8978.
59. 中野恵理, 今水寛, 大須理英子, 宇野洋二, 五味裕章, 吉岡利福, 川人光男 (1998) 多関節到達運動における軌道計画規範の定量的検討-弾性トルク変化最小モデル-, *電子情報通信学会論文誌*, J81 D-II, 1666-1678.
60. Osu R, Uno Y, Koike Y, Kawato M (1997) Possible explanations for trajectory curvature in multijoint arm movements. *J Exp Psychol Hum Percept Perform*, 23, 890-913.
61. 大須理英子, 宇野洋二, 小池康晴, 川人光男 (1996) 多関節運動における手先軌道の曲率: 軌道計画の計算理論の検証 *医用電子と生体工学* 34, 394-405.
62. Miyamoto H, Schaal S, Gandolfo F, Gomi H, Koike Y, Osu R, Nakano E, Wada Y, Kawato M (1996) A Kendama Learning Robot Based on Bi-directional Theory. *Neural Networks*, 9, 1281-1302.
63. 中野恵理, 今水寛, 大須理英子, 宇野洋二, 川人光男 (1996) 多関節運動における手先軌道の曲率: 軌道計画

の計算理論の検証, 医用電子と生体工学, 34, 406-417.

[国際会議 Proceedings(査読付)]

1. Kita K, Takeda K, Sakata S, Ushiba J, Osu R, Otaka Y (2011) Development of a sensory feedback system using electrical stimulation for patients with sensory loss. International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR2011).
2. Hyon S, Osu, R, Otaka, Y (2009) Integration of multi-level postural balancing on humanoid robots. IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2009).
3. Franklin D, So U, Osu R, Kawato M (2008) Conflicting visual and proprioceptive reflex responses during reaching movements, Proceedings of 4th International Conference on Neural Information Processing.
4. Franklin D, So U, Osu R, Kawato M (2008) An involuntary muscular response induced by perceived visual errors in endpoint position, Proceedings of 4th International Conference on Neural Information Processing.
5. Otaka Y, Osu R, Kawato M, Liu M, Murata S, Kamitani Y (2008) Decoding syllables from human fMRI activity, Proceedings of 4th International Conference on Neural Information Processing.
6. Morishige K, Osu R, Kamimura N, Iwasaki H, Miyamoto H, Wada Y, Kawato M (2007) How can we realize skillful and precise movement? International Congress Series Vol. 1301 pp188-191.
7. Franklin DW, Burdet E, Osu R, So U, Tee KP, Milner T, Kawato M (2006) Learning the Dynamics of the external world: Brain Inspired learning for Robotic Applications. International Congress Series (ICS 1291), 109-112.
8. Morishige K, Osu R, Miyamoto H, Kawato M (2006) The sources of variability in the time course of reaching movements. International Congress Series (ICS 1291), 105-108.

[総説,著書]

1. 武田湖太郎, 佐藤貴紀, 南部功, 山田亨, 梅山伸二, 大高洋平, 井上芳浩, 大須理英子, 和田安弘, 加藤宏之 (2013) 脳卒中片麻痺のリハビリテーションと Near-infrared spectroscopy. 認知神経科学会誌, 14, 157-161.
2. 大須理英子 (2010) 上肢機能の回復と脳の可塑性. Medical Rehabilitation, 118, 19-23.
3. 大須理英子 (2010) 研究室紹介 ATR 脳情報研究所 運動制御・機能回復研究室. 34, 84-86.
4. 大須理英子, 川人光男 (2010) BMI を活用した新しいリハビリテーションの構築. リハ医とコメディカルのための最新リハビリテーション医学, 最先端医療シリーズ 40, 71-75.
5. 大須理英子, 牛場潤一 (2009) Brain-Machine Interface. 臨床神経科学, 27, 1061-1063.
6. 大須理英子, 川人光男 (2009) サイボーグ医療の未来像. 計測と制御, 48, 376-382.
7. 大須理英子 (2008) 脳の可塑性と運動学習. CI 療法の理論と実際, 147-173.
8. 大須理英子 (2008) 計算論的神経科学とリハビリテーション. 最新整形外科体系 4 巻 リハビリテーション 6 章 リハビリテーション研究の動向, 532-535.
9. 大須理英子 (2005) 運動の制御と学習-リハビリテーションの視点から-, 認知神経科学会, 7, 217-222.
10. 大須理英子 (2005) 運動学習の神経機構. 「リハビリテーション医学の新しい流れ」慶應義塾大学医学部 里宇明元教授編, 先端医療シリーズ 36, 41-46.
11. 大高洋平, 大須理英子 (2004) 環境の変化に対する適応. 講座 運動学習とリハビリテーション4, 総合リハビリテーション, 32, 957-965.
12. 今水寛, 大須理英子 (2000) 軌道計画の空間. 脳科学大辞典, 外山, 甘利編 III-3. 3. 2, 557-562.
13. 大須理英子 (1995) 腕の随意運動を実現するメカニズム. 心理学評論, 38, 368-395.

[特許]

1. 細田千尋, 花川隆, 大須理英子, 性向判別装置、タスク実行支援装置. 性向判別コンピュータプログラムおよびタスク実行支援コンピュータプログラム, 特願 2012-268648
2. Ganesh G, 大須理英子, Burdet E, 動作練習支援装置および動作練習支援方法, 特願 2011-027711
3. 武田湖太郎, 大高洋平, 大須理英子, 西井淳, 末松宏康, 橋爪善光, 歩行信号生成装置および歩行信号生成

システム, 特願 2011-10314

4. 武田湖太郎, 北佳保里, 大高洋平, 牛場潤一, 大須理英子, 感覚フィードバック装置、感覚フィードバック方法, 特願 2011-180083
5. 安田恒, 北佳保里, 大高洋平, 近藤国嗣, 大須理英子, 車椅子および車椅子のための停止状態の告知装置, 特願 2011-229235
6. 大須理英子, 大高洋平, 藤原俊之, 太田加寿子, 運動機能評価装置、運動機能評価方法、およびプログラム, 特願 2008-142293
7. 大須理英子, 荒牧勇, 大高洋平, 川人光男, 脳機能障害予測装置, 特願 2007-326386
8. 大須理英子, 荒牧勇, 大高洋平, 歩行支援装置, 特願 2007-297030
9. 内藤栄一, 大須理英子, 川人光男, 運動技能向上方法及び運動技能評価装置, 特願 2006-261062
10. 大須理英子, 大高洋平, 川人光男, リハビリテーション支援装置, 特願 2006-047327
11. 大須理英子, 道免和久, フィードフォワード運動訓練装置およびフィードフォワード運動評価システム, 特許第 3120065 号

[招待講演, シンポジウム等]

1. 計算-神経-リハビリテーションの試み:「計算」をつけるとメリットがある? 身体性情報学研究会, 2013.10.27, 大阪大学吹田キャンパス工学研究科(大阪府)
2. How do humans choose one arm from the other? 神経オンレーションカンファレンス シンポジウム, 2013.7.19, 自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンター(愛知県)
3. Exploring Optimal Neurofeedback for Rehabilitation, Minisymposium on Robot-Assisted and BMI-Based Neurorehabilitation, The 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC'13), 2013.7.4, Osaka International Convention Center, Osaka, Japan.
4. Behavioral simulation and computational model of stroke rehabilitation and recovery process, Symposium on Integration of computational sensorimotor control and rehabilitation, 第 36 回日本神経科学大会, 2013.6.21, 国立京都国際会館(京都府)
5. 脳とリハビリテーション, けいはんな情報通信フェア, 2012.11.9, けいはんなプラザ(京都府)
6. Stroke rehabilitation inspired by computational neuroscience. Workshop on Robotics for neuro-rehabilitation: challenges for improving impact on clinical practice, IEEE International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIOROB 2012), 2012.6.24, Rome, Italy.
7. Stroke rehabilitation inspired by motor learning, motor learning theory inspired by rehabilitation. Institute of Movement Neuroscience, IMN Seminar, 2012.6.20, UCL, London, UK.
8. Watching brain activity during rehabilitation. Workshop on Rehabilitation Engineering, 2011.12.2, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Seoul, Korea.
9. 運動制御、学習のモデルはリハビリテーションに役立つのか? 第 41 回日本臨床神経生理学会学術大会, シンポジウム 12 運動学習の臨床, 2011.11.12, グランシップ(静岡県)
10. Estimating brain activity during rehabilitation. Workshop on Motor Intention and Sensory Feedbacks in Rehabilitation, Rehab Week Zurich / International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR2011), 2011.7.1, Zurich, Switzerland.
11. Computational Neuroscience の立場から(1). Japan Society for Motor Control & Neuro-rehabilitation (JSMC&NR), 2010.8.26, 山口大学(山口県)
12. Computational motor control and rehabilitation. HBRC (Human Brain Research Center) セミナー, 2010.2.17, 京都大学高次脳機能総合研究センター(京都府)
13. 脳科学とリハビリテーションが出会うとき, ニューロリハビリテーションワークショップ, 2010.2.16, 東京工業大学すずかけ台キャンパス(神奈川県)
14. 上肢運動の制御と学習-リハビリテーションへの応用に向けて-, 順天堂神経生理学セミナー, 2010.2.10, 順天堂大学 10 号館(東京都)
15. 人腕運動の制御と適応, 第 2 回月面滞在ミッションに必要な運動生理学に関する勉強会(宇宙航空研究開発機構)

JAXA), 2008.10.24, 慶應義塾大学(東京都)

16. 計算論的神経科学からみたリハビリテーション, 日本リハビリテーション医学会専門医・認定臨床医生涯教育研修会プログラム, 2008.3.8, 慶應大学医学部(東京都)
17. 脳活動と安全運転支援, ユビキタス ITS シンポジウム, 2008.2.27, プラザ・ホール(東京都)
18. 脳のメカニズムからみたリハビリテーション, 第 15 回月が瀬セミナー特別講演, 2007.10.11, 慶應義塾大学月が瀬リハセンター(静岡県)
19. 上肢運動の制御, 学習と機能回復, 電子情報通信学会ヒューマン情報処理研究会(HIP), 2007.11.19, 金沢工業大学(石川県)
20. 脳のメカニズムと安全運転, 第3回ITS産業フォーラム, 2007.2.28, 化学会館(東京都)
21. Computational motor control and rehabilitation, 慶應義塾大学 21 世紀 COE プログラム COEX Meeting #36, 2007.1.19, 慶應義塾 総合医科学研究棟 1 階ラウンジ(東京都)
22. 運動の制御と学習-行動実験の立場から-, 身体・脳・環境の相互作用による適応的運動機能の発現-移動知の構成論的理解-A 班「環境適応」・B 班「身体適応」合同班会議, 2006.11.20 東北大学電気通信研究所(宮城)
23. 運動の制御と学習の理解に向けて-行動実験, モデル化, イメージング-, COE 特別講演会, 2006.10.24, 玉川大学脳科学研究施設(東京)
24. ヒトの運動制御, 日本ロボット大会 ロボット工学セミナー 第 35 回シンポジウム「脳型情報処理入門」, 2006.4.25, 東京大学本郷キャンパス(東京)
25. 生体の運動制御における階層性, 自然科学研究機構連携プロジェクト「自然科学における階層と全体」第 2 回シンポジウム, 2006.2.21, 浜名湖ロイヤルホテル(静岡県)
26. 運動の制御と学習, 第 10 回認知神経科学学会学術集会 シンポジウム「リハビリテーションの科学:脳の可塑性」, 2005.7.9, 京都大学医学部(京都)
27. 神経科学の立場から計算論的神経科学とリハビリテーション, 第 13 回高度先進リハビリテーション医学研究会, 2005.2.26, 慶應義塾大学病院 北里講堂(東京都)

以上