

1. 略歴

1987年3月	東京大学文学部第四類心理学専修課程 卒業
1987年4月	東京大学大学院人文科学研究科心理学修士課程 進学
1989年3月	東京大学大学院人文科学研究科心理学修士課程 修了
1989年4月	東京大学大学院人文科学研究科心理学博士課程 進学
1992年3月	東京大学大学院人文社会系研究科心理学博士課程 単位取得退学
1992年4月	国際電気通信基礎技術研究所（ATR）奨励研究員
1995年2月	東京大学大学院人文社会系研究科心理学博士課程 博士（心理学）取得
1996年10月	科学技術振興事業団・川人学習動態脳プロジェクト 計算心理グループリーダー
2001年10月	ATR 人間情報科学研究所 主任研究員
2002年4月	大阪大学大学院生命機能研究科 客員准教授
2003年5月	ATR 脳情報研究所・認知神経科学研究室 室長
2008年8月	情報通信研究機構 バイオICT グループリーダー
2010年4月	ATR 認知機構研究所 所長
2011年4月	情報通信研究機構 脳情報通信融合研究室 副室長
2011年4月	大阪大学大学院生命機能研究科 客員教授
2015年9月	東京大学大学院人文社会系研究科 教授

2. 主な研究活動

a 主要業績

(1) 共著書

今水 寛 (1995) 運動制御と視覚・自己受容感覚. 乾 (編)『認知心理学1 知覚と運動』第9章, 東京大学出版会, 218-232頁.

今水 寛, 大須理恵子 (2000) 軌道計画の空間. 甘利・外山 (編)『脳科学大事典』, 朝倉書店, 557-562頁.

今水 寛 (2000) 大脳皮質の情報表現. 甘利・外山 (編)『脳科学大事典』, 朝倉書店, 643-648頁.

今水 寛 (2001) 運動学習と道具の使用. 乾・安西 (編)『認知科学の新展開』第3巻, 岩波書店, 1-28頁.

今水 寛 (2004) 計算理論・脳機能計測・実験心理学の融合. 大津・波多野 (編)『認知科学への招待』第13章, 研究社, 189-204頁.

今水 寛 (2005) 人間の小脳に獲得される内部モデル・脳機能イメージングによる検証. 銅谷・五味・阪口・川人 (編)『脳の計算機構・ボトムアップ・トップダウンのダイナミクス』第6章, 朝倉書店, 75-82頁.

今水 寛 (2010) 運動制御における逆モデルと順モデル. 乾・吉川・川口 (編)『よくわかる認知科学』, ミネルヴァ書房, 42-43頁.

Imamizu, H. (2011) Learning and switching of internal models for dexterous use of tools. F. Danion and M. Latash (Eds.) "Motor control: Theories, experiments, and applications," Oxford University Press, pp.245-266.

今水 寛 (2013) 身体知覚. 日本認知心理学会 (編)『認知心理学ハンドブック』有斐閣, 48-51頁.

Imamizu, H. (2015) Changes in human brain networks and spontaneous activity caused by motor and cognitive learning. K. Kansaku, L. G. Cohen, and N. Birbaumer (Eds.) "Clinical Systems Neuroscience," Springer, pp.331-341.

Ozturk, E., Ugur, E., Shimizu, Y., and Imamizu, H. (2015) Humanoid Brain Science. G. Cheng (Ed) "Humanoid Robotics and Neuroscience: Science, Engineering and Society," CRC Press, pp.29-46.

(2) 学術論文

Itakura, S. and Imamizu, H. (1994) An exploratory study of mirror-image shape discrimination in young children: vision and touch. *Perceptual and Motor Skills*, 78, pp.83-88.

Imamizu, H. and Shimojo, S. (1995) The locus of visual-motor learning at the task or manipulator level: Implications from intermanual transfer. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 21, pp.719-733.

- Imamizu, H., Uno, Y., and Kawato, M. (1995) Internal representation of the motor apparatus: Implications from generalization in visuomotor learning. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 21, pp.1174-1198.
- Imamizu, H., Uno, Y., and Kawato, M. (1998) Adaptive internal model of intrinsic kinematics involved in learning an aiming task. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, pp.812-829.
- Tamada, T., Miyauchi, S., Imamizu, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Cerebro-cerebellar functional connectivity revealed by the laterality index in tool-use learning. *NeuroReport*, 10, pp.325-331.
- Nakano, E., Imamizu, H., Osu, E., Uno, Y., Gomi, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Quantitative examinations of internal representations for arm trajectory planning: minimum commanded torque change model. *Journal of Neurophysiology*, 81, pp.2140-2155.
- Flanagan, J.R., Nakano, E., Imamizu, H., Osu, R., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Composition and decomposition of Internal models in motor learning under altered kinematic and dynamic environments. *Journal of Neuroscience*, 19, RC34. pp.1-5.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Tamada, T., Sasaki, Y., Takino, R., Puetz, B., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2000) Human cerebellar activity reflecting an acquired internal model of a new tool. *Nature*, 403, pp.192-195.
- Miall, R.C., Imamizu, H., and Miyauchi, S. (2000) Activation of the cerebellum in co-ordinated eye and hand tracking movements: an fMRI study. *Experimental Brain Research*, 135, pp.22-33.
- Miall, R.C., Reckess, G.Z., and Imamizu, H. (2001) The cerebellum coordinates eye and hand tracking movements. *Nature Neuroscience*, 4, pp.638-644.
- Kawato, M., Kuroda, T., Imamizu, H., Nakano, E., Miyauchi, S., and Yoshioka, T. (2003) Internal forward models in the cerebellum: fMRI study on grip force and load force coupling. *Progress in Brain Research*, 142, pp.171-188.
- Imamizu, H., Kuroda, T., Miyauchi, S., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2003) Modular organization of internal models of tools in the human cerebellum. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.*, 100, pp.5461-5466.
- Haruno, M., Kuroda, T., Doya, K., Toyama, K., Kimura, M., Samejima, K., Imamizu, H., and Kawato, M. (2004) A neural correlate of reward-based behavioral learning in caudate nucleus: A functional magnetic resonance imaging study of a stochastic decision task. *Journal of Neuroscience*, 24, pp.1660-1665.
- Imamizu, H., Kuroda, T., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2004) Functional magnetic resonance imaging examination of two modular architectures for switching multiple internal models. *Journal of Neuroscience*, 24, pp.1173-1181.
- Schultz, J., Imamizu, H., Kawato, M., and Frith, CD. (2004) Activation of the human superior temporal gyrus during observation of goal attribution by intentional objects. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16, pp.1695-1705.
- Milner, T.E., Franklin, D.W., Imamizu, H., and Kawato, M. (2006) Central representation of dynamics when manipulating handheld object. *Journal of Neurophysiology*, 95, pp.893-901.
- Oztop, E., Imamizu, H., Cheng, G., and Kawato, M. (2006) A computational model of anterior intraparietal (AIP) neurons. *Neurocomputing*, 69, pp.1354-1361.
- Bursztyn, L.L.C.D., Ganesh, G., Imamizu, H., Kawato, M., and Flanagan, J.R. (2006) Neural correlates of internal-model loading. *Current Biology*, 16, pp.2440-2445.
- Ganesh, G., Franklin, D.W., Gassert, R., Imamizu, H., and Kawato, M. (2007) Accurate real-time feedback of surface EMG during fMRI. *Journal of Neurophysiology*, 97, pp.912-920.
- Higuchi, S., Imamizu, H., and Kawato, M. (2007) Cerebellar activity evoked by common tool-use execution and imagery tasks: An fMRI study. *Cortex*, 43, pp.350-358.
- Imamizu, H., Higuchi, S., Toda, A., and Kawato, M. (2007) Reorganization of brain activity for multiple internal models after short but intensive training. *Cortex*, 43, pp.338-349.
- Milner, T.E., Franklin, D.W., Imamizu, H., and Kawato, M. (2007) Central control of grasp: Manipulation of objects with simple and complex dynamics. *NeuroImage*, 36, pp.388-395.

- Imamizu, H., Sugimoto, N., Osu, R., Tsutsui, K., Sugiyama, K., Wada, Y., and Kawato, M. (2007) Explicit contextual information selectively contributes to predictive switching of internal models. *Experimental Brain Research*, 181, pp.395-408.
- Imamizu, H. and Kawato, M. (2008) Neural correlates of predictive and postdictive switching mechanisms for internal models. *Journal of Neuroscience*, 28, pp.10751-10765.
- Higuchi S., Chaminade, T. Imamizu, H., and Kawato, M. (2009) Shared neural correlates for language and tool use in Broca's area. *NeuroReport*, 20, pp.1376-1381.
- Tanaka, H., Homma, K., and Imamizu, H. (2011) Physical delay but not subjective delay determines learning rate in prism adaptation. *Experimental Brain Research*, 208, pp.257-268.
- Toda, A., Imamizu, H., Kawato, M., and Sato, M.A. (2011) Reconstruction of two-dimensional movement trajectories from selected magnetoencephalography cortical currents by combined sparse Bayesian methods. *NeuroImage*, 54, pp.892-905.
- Tanaka, H., Homma, K., and Imamizu, H. (2012) Illusory reversal of causality between touch and vision has no effect on prism adaptation rate. *Frontiers in Psychology*, 3, Article 545, pp.1-7.
- Ogawa, K. and Imamizu, H. (2013) Human sensorimotor cortex represents conflicting visuomotor mappings. *Journal of Neuroscience*, 33, pp.6412-6422.
- Honda, T., Hagura, N., Yoshioka, T., and Imamizu, H. (2013) Imposed visual feedback delay of an action changes mass perception based on the sensory prediction error. *Frontiers in Psychology*, 4, Article 760, pp.1-6.
- Yamashita, M., Kawato, M., and Imamizu, H. (2015) Predicting learning plateau of working memory from whole-brain intrinsic network connectivity patterns. *Scientific Reports*, 5, Article 7622, pp.1-8.
- Megumi, F., Yamashita, A., Kawato, M., and Imamizu, H. (2015) Functional MRI neurofeedback training on connectivity between two regions induces long-lasting changes in intrinsic functional network. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, Article 160, pp.1-14.

(3) 國際會議

- Imamizu, H. (1989) A new technique for analyzing color VEP using principal component analysis. International Society for Clinical Electrophysiology of Vision Annual Conference, Dresden, East Germany.
- Imamizu, H., and Shimojo, S. (1990) Arm reaching under inversion, reversal, rotation and delay of visual feedback. 22nd International Congress of Applied Psychology, Kyoto, Japan, Proceedings p.304.
- Imamizu, H., Pollick, F.E., Uno, Y., and Kawato, M. (1993) The effect of a visual illusion in grasping. The Association for Research in Vision and Ophthalmology(ARVO) Annual Meeting, Sarasota, Florida, USA, Proceedings p.1084.
- Imamizu, H., Uno, Y., and Kawato, M. (1993) Generalization of visuo-motor learning. Society for Neuroscience 23rd Annual Meeting, Washington, D.C. USA, Proceedings p.1594.
- Imamizu, H., Uno, Y., and Kawato, K. (1994) Learning and trajectory planning in kinematic alteration of joint angles. Society for Neuroscience 24th Annual Meeting, Miami, Florida, USA.
- Uno, Y., Imamizu, H., and Kawato, M. (1995) Space where arm trajectories are planned: exploration by experiments in altered kinematics. International Conference on Artificial Neural Networks, Paris, France.
- Imamizu, H., Uno, Y., and Kawato, M. (1995) Learning and trajectory planning in kinematic alteration of joint angles. Fourth International Brain Research Organization (IBRO) World Congress of Neuroscience, Kyoto, Japan.
- Uno, Y., Imamizu, H., and Kawato, M. (1995) Space where arm trajectories are planned: evidence from experiments in altered kinematics. Fourth International Brain Research Organization (IBRO) World Congress of Neuroscience, Kyoto, Japan.
- Imamizu, H., Uno, Y. and Kawato, M. (1995) Adaptive internal model of intrinsic coordinates transformation during learning of a reaching movement. Society for Neuroscience 25th Annual Meeting, San Diego, USA, Proceedings p.1922.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Sasaki, Y., Takino, R., Putz, B., and Kawato, M. (1996) A functional MRI study on internal models of dynamic transformations during learning a visuomotor task. International Symposium on Brain Mapping OISO'96, Oiso, Japan.

- Nakano, E., Imamizu, H., Osu, R., Uno, Y., and Kawato, M. (1996) The curvature of hand paths in multi-joint reaching movements: Dependence on arm posture and movement duration. Society for Neuroscience the 26th Annual Meeting, Washington, DC, USA, Proceedings p.1640.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Sasaki, Y., Takino, R., Puetz, B., and Kawato, M. (1997) Separated modules for visuomotor control and learning in the cerebellum: A functional MRI study. 3rd International Conference for Mapping of the Human Brain, Copenhagen, Denmark, Proceedings p.598.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Sasaki, Y., Takino, R., Puetz, B., and Kawato, M. (1997) Cerebellar activities related to acquisition of the internal models for a new tool. Minnesota Conference on Vision for Reaching and Grasping, Minnesota, Proceedings p.27.
- Miall, R.C., Imamizu, H., and Miyauchi, S. (1997) An fMRI study of topographic organization for the cerebellar cortex in coordinated movement. Society for Neuroscience 27th Annual Meeting, New Orleans, USA, Proceedings p.748.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Sasaki, Y., Takino, R., Puetz, B., and Kawato, M. (1997) Cerebellar activities related to acquisition of the internal models for a new tool. Society for Neuroscience 27th Annual Meeting, New Orleans, USA, Proceedings p.1053.
- Nakano, E., Osu, R., Imamizu, H., Uno, Y., Gomi, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1997) Quantitative examinations of computational models for arm trajectory planning. Society for Neuroscience 27th Annual Meeting, New Orleans, USA, Proceedings p.2089.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Tamada, T., Sasaki, Y., Takino, R., Puetz, B., Yoshika, T., Kawato, M. (1998) Multiple representations for visuomotor learning in the cerebellum: A functional MRI study. 4th International Conference on Functional Mapping of Human Brain, Montreal, Canada, Proceedings p.819.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Tamada, T., Sasaki, Y., Takino, R., Puetz, B., Yoshika, T., Kawato, M. (1998) Modular organization of multiple internal models for visuomotor learning: a functional MRI study. Society for Neuroscience 28th Annual Meeting, Los Angeles, CA, USA, Proceedings p.166.
- Tamada, T., Miyauchi, S., Imamizu, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1998) A possible output pathway of the cerebellum related to learning to use a new tool. Society for Neuroscience 28th Annual Meeting, Los Angeles, CA, USA, Proceedings p.68.
- Tamada, T., Miyauchi, S., Imamizu, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Activation of the cerebellum in grip force and load force coordination: an fMRI study. Fifth International Conference on Functional Mapping of the Human Brain, Dusseldorf, Germany, Proceedings p.492.
- Fukuzawa, K., Imamizu, H., Nagai, C., Iwata, M., and Kawato, M. (1999) Cerebellar function impairment in tool-use learning: Different internal models for rotational transformation and velocity control. Society for Neuroscience 29th Annual Meeting, Miami, Florida, Proceedings p.370.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Tamada, T., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Cerebellar activity related to acquisition of internal models of a novel tool: Implications from an fMRI study on human subjects using a computer mouse for the first time. Society for Neuroscience 29th Annual Meeting, Miami, Florida, Proceedings p.101.
- Nakano, E., Flanagan, J.R., Imamizu, H., Osu, R., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Adaptation to altered kinematics and dynamics in reaching movements based on composition and decomposition of learned internal models. Society for Neuroscience 29th Annual Meeting, Miami, Florida, Proceedings p.1150.
- Tamada, T., Miyauchi, S., Imamizu, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (1999) Cerebellar activation in grip force adjustments during transporting an object in a precision grip. Society for Neuroscience 29th Annual Meeting, Miami, Florida, USA, Proceedings p.1894.
- Miall, R.C., Reckess, G., Imamizu, H. (2000) Eye-hand coordination in a tracking task. 6th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, San Antonio, Texas, USA, Proceedings p.826.
- Imamizu, H. (2001) Modular organization of multiple internal models in the human cerebellum. HFSP Arundel meeting, Arundel Natural Science Center, Canada, Quebec.
- Imamizu, H. (2001) Modular organization of multiple internal models in the human cerebellum. Joint France-Japan Symposium on Cognitive Neuroscience, Brain Science Institute RIKEN, Saitama, Japan.

- Imamizu, H., Kuroda, T., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2001) Brain activity related to switching of internal models: an fMRI study. *Human Brain Mapping* 2001, Brighton England, Proceedings p.1193.
- Imamizu, H., Higuchi, S., Yamaguchi, Y., and Kawato, M. (2002) Human cerebellar activities related to use of novel tools, imaginary use of common tools and use of virtual tools. McDonnell Annual Meeting "Mechanisms of Forward Thinking and Behavior," Belcerona, Spain.
- Higuchi, S., Imamizu, H., and Kawato, M. (2002) Brain Activity evoked by tool-use imagery: An fMRI study. 8th International Conference on Functional Mapping of the Human Brain (HBM2002), Sendai, Japan, Abstracts CD-ROM (847).
- Imamizu, H., Yamaguchi, Y., Kitamura, Y., and Kawato, M. (2002) Brain activity related to tool-use in a virtual environment. 8th International Conference on Functional Mapping of the Human Brain (HBM2002), Sendai, Japan, Abstracts CD-ROM (1011).
- Haruno, M., Imamizu, H., and Kawato, M. (2002) Distinct roles of the basal ganglia and cerebellum in human reinforcement learning. 8th International Conference on Functional Mapping of the Human Brain (HBM2002), Sendai, Japan, Abstracts CD-ROM (259).
- Kawato, M., Haruno, M., Kuroda, T., Doya, K., Toyama, K., Kimura, M., Samejima, K., and Imamizu, H. (2002) Hierarchical and model-based reinforcement learning: computational theories and imaging study. International Symposium on Limbic and Association Cortical Systems: Basic, Clinical and Computational Aspects, Toyama, Japan, Proceedings p 70.
- Haruno, M., Imamizu, H., Toyama, K., and Kawato, M. (2002) Computational analysis of human reinforcement learning in stochastic decision tasks. Society for Neuroscience 32nd Annual Meeting, Orlando, Florida, USA, Abstract Viewer CD-ROM (872.19).
- Milner, T.E., Franklin, D.W., Imamizu, H., and Kawato, M. (2002) Selective increase in cerebellar activity for unstable compared to stable dynamics. Society for Neuroscience 32nd Annual Meeting, Orlando, Florida, USA, Abstract Viewer CD-ROM (360.3).
- Higuchi, S., Imamizu, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2002) Composition of acquired internal models for novel sensory-motor environment: an fMRI study. Society for Neuroscience 32nd Annual Meeting, Orlando, Florida, USA, Abstract Viewer CD-ROM (278.16).
- Kitamura, Y., Yamaguchi, Y., Imamizu, H., Kishino, F., and Kawato, M. (2003) Things happening in the brain while humans learn to use new tools. Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI2003), Ft. Lauderdale, Florida, USA, Proceedings pp.417-424.
- Imamizu, H., Higuchi, S., Toda, A., and Kawato, M. (2003) Reorganization of brain activity for multiple internal models after short but intensive training. Society for Neuroscience 33rd Annual Meeting, New Orleans, Louisiana, USA, Abstract Viewer/Itinerary Planner CD-ROM (400.10).
- Schultz, J., Friston, K.J., Imamizu, H., and Frith, C.D. (2003) STs/STG region responds parametrically to goal-directedness during observation of abstract agents. Society for Neuroscience 33rd Annual Meeting, New Orleans, Louisiana, USA, Abstract Viewer/Itinerary Planner CD-ROM (86.16).
- Imamizu, H. (2004) Cerebro-cerebellar communication system underling dexterous tool usage: Review of our fMRI studies. ライフサイエンス国際会議 (IEMC2004) , 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県淡路市) , Proceedings p.72.
- Higuchi, S., Imamizu, H., and Kawato, M. (2004) Sex difference in Tvalue weighted volume of brain activity during tool use task and linguistic processing. ライフサイエンス国際会議 (IEMC2004) , 淡路夢舞台国際会議場 (兵庫県淡路市) , Proceedings p.73.
- Kurata, K., Strick, P.L., Miall, R.C., and Imamizu, H. (2004) What do we know about cerebro-cerebellar communication system after Allen and Tsukahara? 13th Annual Meeting Neural Control of Movement 2004 (NCM 2004), Sitges, Spain, Program and Abstracts CD-ROM (04.5).
- Haruno, M., Kuroda, T., Doya, K., Toyama, K., Kimura, M., Samejima, K., Imamizu, H., and Kawato, M. (2004) Computational-model-based imaging studies of decision learning. Tamagawa-COE International Symposium on Attention and Decision, Tamagawa University, Machida, Tokyo, Japan, Program & Abstract p.68.

- Toda, A., Imamizu, H., Higuchi, S., Wada, Y., and Kawato, M. (2004) Reorganization of brain activity for multiple internal models. Society of Instrument and Control Engineers (SICE) Annual Conference 2004, Sapporo, Proceedings pp.1349-1353.
- Higuchi, S., Chaminade, T., Imamizu, H., and Kawato, M. (2004) Broca's area during tool-use and linguistic processing. Society for Neuroscience 34th Annual meeting, San Diego, USA, Abstract Viewer CD-ROM (672.17).
- Oztop, E., Imamizu, H., Cheng, G., and Kawato, M. (2005) A computational model of anterior intraparietal (AIP) neurons. Annual Computational Neuroscience Meeting (CNS2005), Madison, Wisconsin, USA, Proceedings p.123.
- Imamizu, H., Osu, R., Tsutsui, K., Sugiyama, K., Wada, Y., and Kawato, M. (2005) Conscious awareness of multiple environments facilitates predictive switch of internal models but not re-adaptation speeds. Society for Neuroscience 35th Annual Meeting (Neuroscience 2005), Washington DC, USA, Program No. 288.11. 2005 Abstract Viewer/Itinerary Planner CD-ROM (288.11).
- Imamizu, H. and Kawato, M. (2006) Predictive and postdictive mechanisms for switching of internal models: an fMRI study. 22nd International Symposium on Attention and Performance, Chateau de Pizay, Macon, France, Program & Abstracts p.42.
- Toda, A., Imamizu, H., Sato, M., Wada, Y., and Kawato, M. (2007) Reconstruction of temporal movement from single-trial non-invasive brain activity: A hierarchical Bayesian method. 14th International Conference on Neural Information Processing, Hibikino, Kitakyushu, Japan.
- Kosuge, T., Imamizu, H., and Kawato, M. (2010) How loss affects human behavior learning. Joint Tamagawa-Caltech Lecture Course on Decision Making, Tamagawa University, Tokyo, Japan.
- Fukuda, M. and Imamizu, H. (2010) Direct conditioning of neural activities without intentional strategies: A proposal for an experiment. Joint Tamagawa-Caltech Lecture Course on Decision Making, Tamagawa University, Tokyo, Japan.
- Tanaka, H., Homma, K., and Imamizu, H. (2010) Physical delay but not subjective delay determines the learning rate in prism adaptation. The 14th annual meeting of the Association for the Scientific Study of Consciousness, Toronto, Canada, Proceedings pp.63-64.
- Fukuda, M., Kawato, M., and Imamizu, H. (2011) Correlation within default mode network can be manipulated by unconscious operant conditioning with real-time fMRI neurofeedback. The 15th annual meeting of the Association for the Scientific Study of Consciousness, Kyoto, Japan, Proceedings p.46.
- Fukuda, M., Kawato, M., and Imamizu, H. (2011) Unconscious operant conditioning of neural activity with real-time fMRI neurofeedback training and its long-term effect on resting state activity. Society for Neuroscience 41st Annual Meeting (Neuroscience 2011), Washington DC, USA, Abstract Viewer/Itinerary Planner Online (723.06).
- Ogawa, K., Kim, S., Imamizu, H., and Schweighofer, N. (2012) Multiple time constants in sensorimotor adaptation: a model-based fMRI study. Society for Neuroscience 42nd Annual Meeting (Neuroscience 2012), New Orleans, USA, PAbstract Viewer/Itinerary Planner Online (275.05).
- Cai, C., Ogawa, K., and Imamizu, H. (2013) Neural substrates of lag adaptation in motor systems. Conference on Systems Neuroscience and Rehabilitation: SNR2013, College of National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities, Tokorozawa, Saitama, Japan.
- Ohata, R., Ogawa, K., and Imamizu, H. (2014) Single-trial prediction of slow or fast reaction from MEG brain activity before movement. Computational and Systems Neuroscience (Cosyne) 2014, Salt Lake City, Snowbird, USA, Abstracts p.209.
- Yamashita, M., Kawato, M., and Imamizu, H. (2014) Prediction of individual learning plateau of a working memory training from whole-brain resting state functional connectivity patterns. Society for Neuroscience 44th Annual Meeting (Neuroscience 2014), Washington, DC, Program No.173.19/NN16 2014 Abstract Viewer/Itinerary Planner Online (173.19).

(4) 国内学会

- 今水 寛 (1988) 立体の心像構成に関する実験的研究. 日本基礎心理学会, 東京大学駒場キャンパス(東京都目黒区), 基礎心理学研究 第7巻(1) p.33.
- 今水 寛, 板倉 昭二, 佐藤 道子, 下條 信輔 (1992) 触認知の記憶に関する発達的研究. 日本発達心理学会第3回大会, 神戸コンベンションセンター(神戸市中央区港島中町), 発表論文集 p.240.
- 今水 寛, 宇野 洋二, 川人 光男 (1993) 視覚運動学習における軌道の汎化. 日本心理学会第57回大会, 早稲田大学所沢キャンパス(埼玉県所沢市), 発表論文集 p.658.
- 今水 寛, 宇野 洋二, 川人 光男 (1993) 視覚運動学習における汎化と内部表現. 第8回生体生理工学シンポジウム, 東北大学(宮城県仙台市), 発表論文集 pp.389-394.
- 今水 寛, 宇野 洋二, 川人 光男 (1994) 到達運動における身体座標内部表現の適応. 電気情報通信学会ニューヨーコンピューティング研究会, 玉川大学(東京都町田市), 電子情報通信学会技術研究報告(NC94-563) pp.231-238.
- 宇野 洋二, 今水 寛, 川人 光男 (1994) ヒトの腕の運動におけるダイナミックな最適化原理: キネマティクスが変更されたときの運動軌道生成の実験による研究. 電気情報通信学会ニューヨーコンピューティング研究会, 玉川大学(東京都町田市), 電子情報通信学会技術研究報告(NC94-16) pp.17-24.
- 今水 寛, 宇野 洋二, 川人 光男 (1994) 到達運動における身体座標内部表現の適応. 日本心理学会第58回大会, 日本大学(東京都世田谷区), 発表論文集 p.969.
- 今水 寛, 宇野 洋二, 川人 光男 (1994) 到達運動における身体座標内部表現の適応. 第9回生体生理工学シンポジウム, 工業技術院(茨城県筑波市), 論文集 pp.335-338.
- 今水 寛 (1995) 視覚運動学習を可能にするメカニズム: 計算論モデルに基づく行動学的アプローチ. 文部省重点領域研究「脳の情報処理」夏のワークショップ/セラライトワークショップ「記憶と学習の研究パラダイム」, 長野県茅野市.
- 今水 寛, 宇野 洋二, 川人 光男 (1995) 身体座標を含む座標変換の内部モデル. 日本心理学会第59回大会, 沖縄コンベンションセンター(沖縄県宜野湾市).
- 中野 恵里, 今水 寛, 大須理英子, 宇野 洋二 (1996) 腕の位置によって到達運動の軌道の曲率がどう変わるか. 日本心理学会第60回大会.
- 中野 恵里, 今水 寛, 大須理英子, 宇野 洋二, 川人 光男 (1996) 腕の姿勢に依存した手先軌道の曲率の変化. 電子情報通信学会ニューヨーコンピューティング研究会, 玉川大学(東京都町田市), 電子情報通信学会技術研究報告(NC96-29) pp.55-62.
- 大須理英子, 道免 和久, 五味 裕章, 吉岡 利福, 今水 寛, 川人 光男 (1997) 運動学習時における筋活性の変化. 電子情報通信学会ニューヨーコンピューティング研究会, 玉川大学(東京都町田市), 電子情報通信学会技術研究報告(NC96-139) pp.201-208.
- 今水 寛, 宮内 哲, 玉田 朋枝, 吉岡 利福, 川人 光男 (1999) 小脳外側部に獲得される新奇な道具の内部モデル. 第22回日本神経科学大会, アジア太平洋トレードセンター(大阪市住之江区南港北), p.160.
- 今水 寛, 宮内 哲, 玉田 朋枝, 吉岡 利福, 川人 光男 (1999) 計算理論とfMRI. 第29回日本脳波筋電図学会学術大会, 京王プラザホテル(東京都新宿区), 予稿集 p159.
- Imamizu, H., Miyauchi, S., Tamada, T., Yoshika, T., and Kawato, M. (2000) Cerebellar activity related to acquisition of internal models of a novel tool: Implications from an fMRI study on human subjects using a computer mouse for the first time. 文部省特定領域研究「高次脳機能のシステム的理解」第4回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).
- 福澤一吉, 今水 寛, 永井 知代子, 岩田 誠, 川人 光男 (2000) 小脳損傷例における道具使用学習. 第24回日本神経心理学会総会, 笹川記念館(東京都港区).
- 今水 寛 (2001) 小脳はフィードバック学習によって感覚運動変換の内部モデルを獲得する. 第78回日本生理学会: シンポジウム「運動学習における大脳基底核と小脳の役割」, 同志社大学今出川・新町キャンパス(京都市上京区), 予稿集 p.158.
- 宇賀田 正臣, 黒田 朋枝, 今水 寛, 吉岡 利福, 和田 安弘, 川人 光男 (2001) ヒトの把持力負荷力結合モデルの仮説の検討. 電子情報通信学会ニューヨーコンピューティング研究会, 琉球大学(沖縄県中頭郡西原町), 電子情報通信学会技術研究報告(NC2001-23) pp.7-14.
- 今水 寛, 黒田 朋枝, 吉岡 利福, 川人 光男 (2001) 内部モデルの切り替えに関連する脳活動. 第44回日本神経科学大会, 京都国際会館(京都市左京区), 抄録集 p.303.

今水 寛, 黒田 朋枝, 吉岡 利福, 川人 光男 (2001) 内部モデルの切り替えに関連する脳活動:fMRI による計測. 第 11 回日本神経回路学会大会,ならまちセンター (奈良県奈良市), 論文集 p.179.

樋口 さとみ, 今水 寛, 川人 光男 (2001) 道具を使うことをイメージした時の脳活動. 第 11 回日本神経回路学会大会, ならまちセンター (奈良県奈良市), 論文集 p.197.

宇賀田 正臣, 黒田 朋枝, 今水 寛, 吉岡 利福, 和田 安弘, 川人 光男 (2001) 把持力負荷力結合モデルの仮説の検討. 第 11 回日本神経回路学会大会, ならまちセンター (奈良県奈良市), 論文集 p.187.

春野 雅彦, 黒田 朋枝, 銀谷 賢治, 外山 敏介, 木村 實, 鮫島 和行, 今水 寛, 川人 光男 (2002) ヒト強化学習の fMRI 計測. 脳と心のメカニズム第 2 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

樋口 さとみ, 今水 寛, 川人 光男 (2002) 道具を使うことをイメージした時の脳活動; fMRI による脳活動計測. 電子情報通信学会ニューロコンピューティング研究会, 北海道大学 (北海道札幌市北区), 電子情報通信学会技術報告書 (NC2001-95) pp.103-110.

春野雅彦, 今水 寛, 外山敏介, 川人光男 (2002) 確率的行動決定課題の fMRI 計測によるヒト強化学習の計算論的解析. 第 25 回日本神経科学大会, 東京ビッグサイト (東京都江東区有明), 抄録集 p.224.

Imamizu, H., Higuchi, S., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2002) From motor learning to higher order cognitive functions: fMRI studies of internal models for tool-use acquired in the human cerebellum. 第 25 回日本神経科学大会, シンポジウム「運動学習の場としての小脳の役割」, 東京ビッグサイト (東京都江東区有明), 抄録 p.121. 樋口 さとみ, 今水 寛, 川人 光男 (2002) 様々な道具使用についての小脳活動分布解析. 日本神経回路学会第 12 回全国大会, 鳥取大学 (鳥取県鳥取市湖山町), 講演論文概要集 p.17.

Imamizu, H., Yoshioka, T., and Kawato, M. (2003) fMRI Examination of two modular architectures for switching multiple internal models. 脳と心のメカニズム第 3 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

戸田 明祐, 今水 寛, 樋口 さとみ, 和田 安弘, 川人 光男 (2003) 学習による脳内多重内部モデル構造変化. 日本神経回路学会第 13 回全国大会(JNNS2003), 法政大学富士見校舎ボアソナードタワー (東京都千代田区富士見), 講演論文集 pp.88-89.

今水 寛 (2003) 感覚運動学習から高次認知機能へ: 小脳における道具の内部モデル. 大阪大学生命機能研究科 2 回研究教育交流会, 大阪大学吹田キャンパス (吹田市山田丘) .

今水 寛 (2003) 道具の使用に必要な感覚運動学習と自己認識. 日本心理学会第 64 回大会ワークショップ「運動を基礎とした自己認識」, 東京大学本郷キャンパス (東京都文京区本郷), 発表論文集 p.38.

戸田 明祐, 今水 寛, 樋口 さとみ, 和田 安弘, 川人 光男 (2003) 新しい道具の学習による脳内多重内部モデルの構造変化. 電子情報通信学会 平成 15 年度信越支部大会, 新潟工科大学 (新潟県柏崎市), 講演論文集 pp.271-272.

Higuchi, S., Imamizu, H., and Kawato, M. (2004) Correlation in volume of brain activation between tool-use and linguistic processing. 脳と心のメカニズム第 4 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

Imamizu, H., Higuchi, S., Toda, A., and Kawato, M. (2004) Reorganization of brain activity for multiple internal models after short but intensive training. 脳と心のメカニズム第 4 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

樋口 さとみ, 今水 寛, 川人 光男 (2004) 道具使用時の脳活動量と言語課題時にあらわれる脳活動量の相関関係. 電子情報通信学会ニューロコンピューティング研究会, 北海道大学 (北海道札幌市北区), 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.103 No. 602 pp.25-30.

今水 寛, 吉岡 利福, 川人 光男 (2004) 内部モデルの切替えと大脳小脳連関: fMRI 実験による検証. 第 81 回日本生理学会シンポジウム「脳における学習・記憶機能のシステム的研究の進歩」, 札幌コンベンションセンター (札幌市白石区), 予稿集 p.63.

Oztop, E., Imamizu, H., Cheng, G., and Kawato, M. (2005) Emergent grasp affordance encoding via grasp learning. 脳と心のメカニズム 第 5 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

Imamizu, H., Sugiyama K., Tsutsui, K., Osu, R., and Kawato, M. (2005) Effects of awareness on sensory-motor learning. 脳と心のメカニズム 第 5 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

Imamizu, H. (2005) Contribution of internal models to modular learning and coordination of movements. 第 82 回日本生理学会大会シンポジウム「運動制御・学習: 機能イメージングによるアプローチ」, 仙台国際センター (仙台市青葉区), プログラム p.37.

木村 真弘, 今水 寛, 島田 育廣, 中村 貴志, Oztop, E., 神谷 之康 (2006) Real time fMRI decoding. 脳と心のメカニズム 第 6 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).

- 木村 真弘, 今水 寛, 島田 育廣, Oztop, E., Harner, A., 神谷 之康 (2007) オンラインfMRI デコーディング～じんけんジェスチャを脳活動から読み取る～. 第2回ブレインコミュニケーション研究会, 大阪大学豊中キャンパス待兼山会館 (大阪府豊中市待兼山町), 講演プログラム pp.29-32.
- 木村 真弘, 今水 寛, 島田 育廣, Oztop, E., Harner A., 神谷 之康 (2007) 以心伝心のインターフェイスを目指して～非侵襲型 Brain Machine Interface (BMI)によるアプローチ～. 社団法人自動車技術会 2007年春季大会・ヒューマニクスフォーラム, パシフィコ横浜 (横浜市西区みなとみらい), 予稿集 pp.7-10.
- Imamizu, H. and Kawato, M. (2008) Neural correlates of predictive and postdictive switching mechanisms for internal models. 日本神経科学会第31回大会シンポジウム「高次運動制御と小脳」, 東京国際フォーラム (東京都千代田区丸の内), Neuroscience Research Vol. 61 (Supplement 1) p.16.
- Oztop, E., Cheng, G., Imamizu, H. and Kawato, M. (2008) Mirror neurons: do we really know their functions? 日本神経科学会第31回大会, 東京国際フォーラム (東京都千代田区丸の内), Neuroscience Research Vol. 61 (Supplement 1) p.261.
- 今水 寛 (2009) 計算論モデルと脳活動イメージング. 日本心理学会第73回大会ワークショップ「日本における数理心理学の展開 XVI」, 立命館大学衣笠キャンパス (京都市北区等持院北町), 発表論文集, p.20.
- Imamizu, H., Toda, A., Kawato, M., and Sato, M.A. (2009) Reconstruction of wrist-movement trajectories using magnetoencephalography-source currents estimated by a hierarchical Bayesian method. 日本神経科学会第32回大会 (Neuro2009), 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区熱田西町), Neuroscience Research Vol. 65 (Supplement 1), p.169.
- Shimizu, Y., Imamizu, H., Sato, M.A., and Kawato, M. (2009) Temporal evolution of neural activity during motor planning and motor preparation in humans. 日本神経科学会第32回大会 (Neuro 2009), 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区熱田西町), Neuroscience Research Vol. 65 (Supplement 1), p.104.
- 今水 寛 (2010) 運動学習の脳科学とブレイン・マシン・インターフェイス. 脳情報通信融合研究プロジェクト 第2回 脳情報通信早期着手セミナー, 大阪大学吹田キャンパス (吹田市山田丘).
- Imamizu, H., Homma, K., and Tanaka, H. (2010) Physical delay but not subjective delay determines the learning rate in prism adaptation. 日本神経科学会第33回大会 (Neuro2010), 神戸コンベンションセンター (神戸市中央区港島中町), Neuroscience Research Vol. 68 (Supplement 1), p.279.
- Oztop, E., Murata, A., Imamizu, H., and Kawato, M. (2010) Human machine interface: Hypotheses involving body schema and internal model representations. 日本神経科学会第33回大会 (Neuro2010), 神戸コンベンションセンター (神戸市中央区港島中町), Neuroscience Research Vol. 68 (Supplement 1), p.329.
- Fukuda, M., Kawato, M., and Imamizu, H. (2010) Operant conditioning of modulating neural activity causes behavioral change: rt-fMRI neurofeedback study. 日本神経科学会第33回大会 (Neuro2010), 神戸コンベンションセンター (神戸市中央区港島中町), Neuroscience Research Vol. 68 (Supplement 1), p.280.
- Shimizu, Y., Sato, M.A., Kawato, M., and Imamizu, H. (2010) Real-time reconstruction of single trial wrist movement trajectories from MEG derived cortical current. 日本神経科学会第33回大会 (Neuro2010), 神戸コンベンションセンター (神戸市中央区港島中町), Neuroscience Research Vol. 68 (Supplement 1), pp.83-84.
- 今水 寛 (2010) 脳の中の定量モデル: 速く滑らかな運動を実現するための神経機構. 日本心理学会第74回大会ワークショップ「日本における数理心理学の展開 XVIII」, 大阪大学豊中キャンパス (大阪府豊中市待兼山町), 発表論文集, p.35.
- Ogawa, K., Sato, M.A., and Imamizu, H. (2011) Directional tuning of cortical activity estimated by VBMEG during wrist movements. 日本神経科学会第34回大会, パシフィコ横浜 (横浜市西区みなとみらい), Neuroscience Research, Vol. 71 (Supplement 1), p. 347.
- Ugur, E., Shimizu, Y., Oztop, E., and Imamizu, H. (2011) Reconstruction of grasp posture from MEG brain activity. 日本神経科学会第34回大会, パシフィコ横浜 (横浜市西区みなとみらい), Neuroscience Research, Vol. 71 (Supplement 1), p.204.
- 今水 寛, 本間和弘, 田中宏和 (2011) プリズム適応の速度は主観的な時間遅れよりも物理的な時間遅れに依存する. 日本心理学会第75回大会, 日本大学文理学部 (世田谷区桜上水), 発表論文集, p.618.
- 大畠 龍, 小川 健二, 今水 寛 (2012) 運動前のMEG脳活動を用いたエラーの予測. 第6回 Motor Control 研究会, 自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンター (愛知県岡崎市明大寺町).
- 本多 卓也, 羽倉 信宏, 今水 寛 (2012) 視覚フィードバックの遅れが重さの知覚に及ぼす影響. 第6回 Motor Control 研究会, 自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンター (愛知県岡崎市明大寺町).

- Imamizu, H., Sungshin, K., Ogawa, K., and Schweighofer, N. (2012) Neural correlates for two-state models of sensorimotor learning. 日本神経科学会第 35 回大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区), Abstract Online (P4-f14).
- Yamashita, M., Fukuda, M. and Imamizu, H. (2012) Decreased correlation between the default mode network and the task positive network correlates with working memory improvement: a real-time fMRI neurofeedback study. 日本神経科学会第 35 回大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区), Abstract Online (D-37-2).
- Honda, T., Hagura, N., and Imamizu, H. (2012) Effect of visual feedback delay on the weight perception: the relationship with the predictive mechanism. 日本神経科学会第 35 回大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区), Abstract Online (P3-a36).
- Ohata, R., Ogawa, K., and Imamizu, H. (2012) Prediction of performance errors from brain activity during motor preparation. 日本神経科学会第 35 回大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区), Abstract Online (P4-f17).
- Cai, C., Ogawa, K., Sato, M.A. and Imamizu, H. (2012) Localize the Bereitschaftsmagnetfield using Variational Bayesian Multimodal EncephaloGraphy (VBMEG). 日本神経科学会第 35 回大会, 名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区), Abstract Online (P4-f25).
- 小川 健二, 今水 寛 (2012) 視覚運動学習における 2 種類の回転変換に特異的な神経表象の検討. 電子情報通信学会 ME とバイオサイバネティックス研究会, 大阪電気通信大学(大阪府四條畷市清龍), 電子情報通信学会技術報告, Vol. 112, No. 232, MBE2012-38, pp.11-16.
- 山下 歩, 石井 信, 今水 寛 (2013) 硬式テニスの運動想像時における熟練者と初心者の脳活動の違い. 脳と心のメカニズム 第 13 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).
- Ohata, R., Ogawa, K., and Imamizu, H. (2013) Prediction of reaction time from MEG brain activity during motor preparation. 日本神経科学会第 36 回大会, 京都国際会館 (京都市左京区), Abstract Online (O1-8-1-3).
- Yamashita, M. and Imamizu, H. (2013) Resting state functional connectivity predicts individual differences in working memory performance. 日本神経科学会第 36 回大会, 京都国際会館 (京都市左京区), Abstract Online (P1-1-179).
- Yamashita, A., Ishii, S., and Imamizu, H. (2013) Differences in brain activity between tennis experts and novices during motor imagery. 日本神経科学会第 36 回大会, 京都国際会館 (京都市左京区), Abstract Online (P2-2-166).
- Imamizu, H. and Ogawa, K. (2013) Human sensorimotor cortex represents conflicting visuomotor mappings. 日本神経科学会第 36 回大会, 京都国際会館 (京都市左京区), Abstract Online (P3-1-115).
- Cai, C., Ogawa, K., and Imamizu, H. (2013) Readiness potential in lag adaptation. 日本神経科学会第 36 回大会, 京都国際会館 (京都市左京区), Abstract Online (P3-1-127).
- Yahata, N., Morimoto, J., Hashimoto, R., Shibata, K., Imamizu, H., Fukuda, M., Kawakubo, Y., Kuwabara, H., Yamada, T., Sasaki, Y., Kato, N., Watanabe, T., Kasai, K., and Kawato, M. (2013) A machine-learning-based biomarker for autism spectrum disorder using resting-state fMRI. 日本神経科学会第 36 回大会, 京都国際会館 (京都市左京区), Abstract Online (P3-2-173).
- 大畑 龍, 小川健二, 今水 寛 (2013) 運動前のMEG 脳活動を用いたリアクションタイムの予測. 第7回 Motor Control 研究会, 東京大学弥生講堂 一条ホール・アネックス (東京都文京区弥生), 抄録集 p.81.
- 山下 歩, 今水 寛, 川人光男 (2014) 認知機能変化のための結合ニューロフィードバックトレーニング. 脳と心のメカニズム 第 14 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).
- 大畑 龍, 小川健二, 今水 寛 (2014) 運動前のMEG 脳活動を用いた反応時間の予測. 脳と心のメカニズム 第 14 回冬のワークショップ, ルスツリゾート(北海道蛇田郡留寿都村).
- 山下 歩, 川人光男, 今水 寛 (2014) 認知機能を変化させるための結合ニューロフィードバックトレーニング. 電子情報通信学会・ニューロコンピューティング研究会, 玉川大学 (東京都町田市), 信学技報, vol. 113, no. 500, NC2013-126, pp.215-220.
- Yamashita, M., Kawato, M., and Imamizu, H. (2014) Prediction of learning plateau in a working memory training from intrinsic network connectivity. 日本神経科学会第 37 回大会, パシフィコ横浜 (横浜市西区みなとみらい), Abstract Online (P3-227).

Yahata, N., Morimoto, J., Hashimoto, R., Shibata, K., Imamizu, H., Fukuda, M., Kawakubo, Y., Kuwabara, H., Kuroda, M., Yamada, T., Kato, N., Sasaki, Y., Watanabe, T., Kasai, K., and Kawato, M. (2014) A machine-learning-based investigation on the neural substrates of autism spectrum disorder using resting-state fMRI. 日本神経科学会第37回大会, パシフィコ横浜(横浜市西区みなとみらい), Abstract Online (P2-357).

東郷 俊太, 今水 寛 (2015) 正規化協調指標による運動指令の協調の評価. 電子情報通信学会・ニューロコンピューティング研究会, 玉川大学(東京都町田市), 信学技報, vol. 114, no. 515, NC2014-121, pp.301-306.

(5) 受賞

1996年 ATR 発明・論文表彰

2008年 第3回日本心理学会国際賞奨励賞

3. 主な社会活動

(1) 非常勤講師

神戸大学文学部(2001年2月、集中講義)

東京大学大学院総合文化研究科(2010年1月、集中講義)

京都大学文学研究科・教育学研究科(2011年9月、集中講義)

福井大学大学院工学研究科(2012年9月、集中講義)

(2) 学会活動

日本神経回路学会理事(2003年~2004年)

日本心理学会機関誌編集員(2008年~2012年)