

— 日本機能水学会第9回学術大会講演要旨 目次 —

特別講演 1 : 植物と水	1
中西友子 (東京大学大学院農学研究科教授)	
特別講演 2 : メタボ時代における機能水の役割	5
吉川敏一 (京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学教授)	
特別講演 3 : 電気分解と電気化学的エネルギー変換 —日本の将来を支える電池技術—	7
小久見善八 (京都大学産官学連携センター)	
特別講演 4 : 琵琶湖の水環境	11
丸尾雅啓 (滋賀県立大学准教授)	

セッション1 : 人に優しい医療と機能水

1. 1) 強酸性電解水による腹腔内洗浄の効果 —電解水評価委員会における多施設臨床研究までの流れ—	15
○霧 知光 (雪の聖母会聖マリア病院 小児外科診療部長)	
2) 臨床における強酸性電解水による腹腔洗浄法の策定と試験	17
○中藤誉子 ¹ 、堀田国元 ¹ 、窪田昭男 ² 、霧 知光 ³ 、棚野博文 ⁴ 、八木 誠 ⁵ 、米倉竹夫 ⁶ (¹ 機能水研究振興財団電解水評価委員会事務局、 ² 大阪府立母子保健総合医療センター、 ³ 雪の聖母会聖マリア病院、 ⁴ 東大阪市立総合病院、 ⁵ 近畿大学医学部附属病院、 ⁶ 近畿大学医学部奈良病院)	
2. 1) 内視鏡洗浄消毒における電解水の登場とその意義	19
○辻 晋吾 (大阪船員保険病院)	
2) 臨床における内視鏡洗浄消毒装置の評価	21
○中藤誉子 ¹ 、都筑洋子 ¹ 、堀田国元 ¹ 、辻晋吾 ² 、藤原功一 ³ 、北洞哲治 ⁴ (¹ 機能水研究振興財団電解水評価委員会事務局、 ² 大阪船員保険病院、 ³ 紀陽会田仲北野田病院、 ⁴ 国際医療福祉大学熱海病院)	
3) 電解水を用いた内視鏡洗浄消毒装置の使用経験	23
○山戸知子、坪倉頼美、佐野利津子、吉田真由美、和田恵子、黒田利枝、 藤原功一、藤澤達也、田中利一、田仲勝、田仲紀陽 (紀陽会田仲北野田病院)	
3. 電解水による内視鏡消毒、特に <i>Helicobacter pylori</i> およびウシ下痢症ウイルス (C型肝炎代替ウイルス) の不活化試験	25
○野島康弘 ¹ 、小川智子 ¹ 、駒形安子 ¹ 、広中伸治 ² 、梶岡実雄 ¹ 、小宮山寛機 ¹ (¹ 財団法人北里環境科学センター、 ² 興研株式会社)	
4. 内視鏡洗浄用消毒装置 CM-5 の抗微生物効果	27
○庭野吉己 ^{1,2} 、岩沢篤郎 ^{2,3} 、古田美香 ¹ 、菅野稔 ¹ 、目代貴之 ² 、河野雅弘 ² (¹ 株式会社エーゼット 中央研究所、 ² 東北大学 未来科学技術共同研究センター、 ³ 昭和大学藤が丘病院 臨床病理科)	
5. 末梢血管疾患における強酸性電解水の有用性	29
○楠本裕美 ¹ 、溝端美貴 ¹ 、林 美幸 ¹ 、藤原功一 ¹ 、田仲紀陽 ² (医療法人紀陽会 ¹ 田仲北野田病院、 ² 北条田仲病院)	

セッション2 : 健康・長寿命化と電解水

6. 飲用アルカリ性電解水の長期摂取が生体内抗酸化系に及ぼす影響 —食事条件の違いが AEW の抗酸化効果に及ぼす影響—	31
---	----

○早川享志 ^{1,2} 、佐古 匡 ¹ 、寺澤佳織 ² 、中川智行 ^{1,2} (¹ 岐阜大学大学院応用生物科学研究科、 ² 岐阜大学応用生物科学部)	
7. 細胞レベルにおけるアルカリイオン水の機能解析	33
○高橋 玲、伊佐みゆき、村上元庸 (同志社女子大学薬学部医療薬学科薬物治療学研究室)	
8. 水素溶存アルカリイオン水の飲用が廃用性筋萎縮時の生体応答に及ぼす影響	35
○木内政孝 ¹ 、饗場千夏 ¹ 、韓宝宝 ¹ 、山北満哉 ² 、安藤大輔 ³ 、田中喜典 ⁴ 、 才原康弘 ⁴ 、堀田国元 ⁵ 、小山勝弘 ⁶ (¹ 山梨大学大学院教育学研究科、 ² 山梨県立大学看護学部、 ³ 防衛大学校、 ⁴ パナソニック電気株式会社、 ⁵ 財団法人機能水研究振興財団、 ⁶ 山梨大学教育人間科学部)	
9. 水素含有飲用水による神経変性抵抗性の獲得とその機序解明への挑戦	37
○藤田慶大 ¹ 、城戸瑞穂 ² 、田中喜典 ³ 、才原康弘 ³ 、中別府雄作 ⁴ 、野田百美 ¹ (九州大学大学院薬学研究院 ¹ 病態生理学分野、 ² 硬組織構造解析学分野、 ³ パナソニック電気株式会社 電器 R&D センター 美容科学研究室、 ⁴ 九州大学生体医学防御研究所 脳機能制御学分野)	
10. アルカリ性還元水入浴が生体内の活性酸素に与える影響	39
○李圭載 ¹ 、金東熙 ¹ 、張炳秀 ² (¹ 韓国延世大学医学部、 ² 韓瑞大学校)	
11. 電解還元水による線虫の寿命延長機構	44
○晏涵虚 ¹ 、○金城智也 ¹ 、田懷澤 ² 、濱崎武紀 ² 、照屋輝一郎 ^{1,2} 、 樺山繁 ³ 、白畑實隆 ^{1,2} (¹ 九大院システム生命、 ² 九大院農院・生命機能科学、 ³ 日本トリム)	
12. 電解還元水モデル水による糖輸送シグナル活性化機構の検討	46
○濱崎武記 ¹ 、石橋悠 ¹ 、金城智也 ² 、晏涵虚 ² 、中西秀和 ² 、成田義篤 ² 、 山川智寛 ² 、照屋輝一郎 ^{1,2} 、樺山繁 ³ 、白畑實隆 ^{1,2} (¹ 九大院農院生命機能科学、 ² 九大院システム生命、 ³ 日本トリム)	
13. 培養動物細胞に及ぼす白金ナノ粒子の抗酸化効果	47
○中西秀和 ¹ 、門岡桂史 ² 、濱崎武記 ² 、金城智也 ¹ 、晏涵虚 ¹ 、成田義篤 ² 、 山川智寛 ¹ 、照屋輝一郎 ^{1,2} 、樺山繁 ¹ 、白畑實隆 ^{1,2} (¹ 九大院システム生命、 ² 九大院農院生命機能科学、 ³ 日本トリム)	
14. メディカルガスと機能水	48
○中尾篤典 (ピッツバーグ大学医学部 移植外科)	

技術交流会

②. Electrochemical properties and patent trend of electrolyzed water	51
○Soo-Gil Park (朴秀吉) ¹ 、Kyung-Seok Kang ² 、Won-Kyung Choi ³ (¹ Department of Industrial Engineering Chemistry, Chungbuk National University, Korea ² Siontech Technical & Research Center, Daejeon, Korea ³ Department of Engineering, DanKook University, Korea)	
③. 酸性氧化电位水系统在中国的应用与发展	53
○李 新武 (中国疾病预防控制中心)	

セッション3：介護と電解水

15. 医療・福祉施設における電解水の意義と課題	65
○武田則昭 (川崎医療福祉大学教授・華山ファミリークリニック院長)	

16. 電解水の浴室洗浄効果について	67
○大西山大 ^{1,2} 、堤 寛 ²	
(¹ 老人保健施設はっ田、 ² 藤田保健衛生大学医学部第一病理学講座)	

セッション4：手洗い

17. 電解水を使用した手術時手洗いに関する消毒効果の検討 ー従来の手洗い法およびラビング法との比較検討試験ー	71
○靄 知光	
(雪の聖母会聖マリア病院 小児外科診療部長)	
18. 電解水による効果的な日常的手洗いの検討ー衛生的手洗いの併用ー	73
西島基弘 ¹ 、畑山友紀 ¹ 、武田悠 ¹ 、武田史 ¹ 、三戸良子 ¹ 、安井朝子 ¹ 、 都筑洋子 ² 、○堀田国元 ²	
(¹ 実践女子大学生生活科学部、 ² 機能水研究振興財団)	

セッション5：食の安全と電解水

19. 食品現場における洗浄・除菌	77
○加藤信一、古田太郎 (サラヤ株式会社)	
20. 食品加工現場における殺菌用電解水の活用方法	83
○田中秀幸 (日本環境技術センター)	
21. 食材接触使い捨て手袋の強酸性電解水による除菌効果	85
○畑山友紀 ¹ 、鈴木聡美 ¹ 、高野 綾 ¹ 、西島基弘 ¹ 、都筑洋子 ² 、堀田国元 ²	
(¹ 実践女子大学食生活科学科、 ² 機能水研究振興財団)	
22. Is All the Electrolyzed Water (Denkaisui) Alike?	87
○Yen-Con Hung	
(Department of Food Science and Technology and Food Product Innovation & Commercialization Center, The University of Georgia)	

セッション6：新しい機能水の科学

23. 二酸化塩素の用途展開について	89
○原 金房 (ダイソー株式会社)	
24. 酸素ナノバブルの粒径と質量	91
○高谷昌幸 ¹ 、菊地憲次 ¹ 、井岡葵 ¹ 、田中喜典 ² 、才原康弘 ² 、小久見善八 ³	
(¹ 滋賀県立大学、 ² パナソニック電工株式会社、 ³ 京都大学)	
25. BDD 電極を用いた電気分解によるオゾンナノバブルの作製	92
○松原周平 ¹ 、菊地憲次 ¹ 、田中喜典 ² 、才原康弘 ² 、錦善則 ³ 、小久見善八 ⁴	
(¹ 滋賀県立大学、 ² パナソニック電工株式会社、 ³ ペルメレック電極株式会社、 ⁴ 京都大学)	

セッション7：機能水の標準化とJIS化への取り組み

26. アルカリイオン水の標準化とJIS化への経緯	95
○以西常一 (コロナ工業株式会社)	
27. 酸性電解水(次亜塩素酸水)	
1) 微酸性電解水 ○中村悌一 (森永乳業株式会社)	97
2) 強酸性電解水 演者未定	99
28. 強アルカリ性電解水 演者未定	100