

機能水研究

第11巻 第1号

資料

口蹄疫モデルウイルスに対する電解水の効果

・・・・・・・・・・ 一般財団法人機能水研究振興財団調査研究事業 1

「機能水研究」投稿規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

日本機能水学会会則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

日本機能水学第14回会学術大会 講演要旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ -1-

一 日本機能水学会第14回学術大会講演要旨 目次 一

一般公開講座

- I. ご存知ですか、機能水が健康生活に大いに役立っていることを 1
○堀田国元 (一般財団法人機能水研究振興財団)
- II. 国のノロウイルス対策と機能水 4
○高木弘隆 (国立感染症研究所バイオセーフティー管理室)
- III. 経口補水液も1つの機能水である
ー機能水を上手に使う総合ノロウイルス対策の実際ー 6
○靄 知光 (雪の聖母会聖マリア病院 医師臨床・教育・研究本部)
- IV. ウォシュレットの進化と機能水 8
○梅本 歩 (TOTO(株) 生産技術本部高分子技術センター)
- V. 機能水と調理科学 11
○新井映子 (静岡県立大学 食品栄養科学部)

- 特別講演 1** : 電解酸性機能水 (acid electrolyzed functional water; FW) の
創傷治癒促進効果とそのメカニズムに関する研究 13
浅野正岳、五條堀孝廣 (日本大学歯学部)

- 特別講演 2** : 電解水利用による学校給食の衛生管理 15
金田雅代 (女子栄養大学栄養科学研究所)

- 特別講演 3** : 超臨界水に関する 10 年の進歩 ー地球環境保全、新エネルギー生産への応用ー 17
佐古 猛 (静岡大学工学部化学バイオ工学科)

- 教育講演 1** : 予防医学の視点からみた口腔衛生と機能水の活用 21
花田信弘 (鶴見大学探索歯学部)

- 教育講演 2** : カット野菜の洗浄殺菌と次亜塩素酸水 22
泉 秀実 (近畿大学生物理工学)

- 教育講演 3** : 三遠南信の水環境とその利用 24
戸田三津夫 (静岡大学大学院総合科学技術研究科)

セッション1. 国際交流

1. Functional Water in Australia and the Developing World 27
○Jack C. Ng (The University of Queensland)
2. Center for Water Electrolysis 28
○Yen-Con Hung (Univ. of Georgia)
3. Progress in research and application of hypochlorous acid water in China 29
○李 新武 (中国 CDC)
4. Application of Functional Water in Daily Life in Korea 35
○Kyu-Jae Lee
(Department of Environmental Medical Biology, Wonju College of Medicine,
and Institute for Poverty Alleviation and International Development, Yonsei University, Korea)
5. The germicidal effect of plasma-activated water 36
○沈 瑾 (中国 CDC・北京大学)

セッション2. オゾン関連

6. 日本におけるオゾン療法 39
○上村晋一 (日本医療・環境オゾン学会 会長)
7. 微量オゾンの薬理学的作用メカニズム 41
○三浦敏明 (北海道大学名誉教授)

セッション3. 口腔ケアと機能水

8. 口腔ケアとアルカリイオン水 45
○佐藤 勉 (日本口腔機能水学会会長、日本歯科大学東京短期大学)
9. 歯科領域における感染制御と微酸性電解水の活用 47
○荒川真一 (東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科)

セッション4. 機能水の基礎科学

10. ダイヤモンド電極による次亜塩素酸水濃度測定 51
○栄長泰明^{1,2}、西谷伴子¹、渡辺剛志¹
(¹慶應義塾大学理工学部、²JST-ACCEL)
11. 溶存水素濃度測定 52
○菊地憲次 (滋賀県立大学)
12. 脱気効果が水素含有量に及ぼす影響に関する研究 54
○三井美佳¹、矢田直之²、山下 優¹、辻 直樹³
(¹神奈川工科大学大学院工学研究科、²神奈川工科大学工学部、³臨床水素治療研究会)
13. 大腸由来水素の生体内抗酸化効果の可能性 56
○高橋侑真¹、西脇寛人²、中川智行^{1,2}、早川享志^{1,2}
(¹岐阜大学応用生命科学研究科、²岐阜大学応用生物科学)
14. 電解水の各種アミノ酸に対する反応性について 58
○千草 尚¹、大川 猛¹、横田昌広¹、松村有里子²、岩澤篤郎²
(¹㈱東芝、²東京工業大学大学院生命理工学研究科)
15. 2隔壁3室型電解セルを用いた貯水式電解水生成装置の開発 61
○二階堂勝¹、横田昌広¹、西村加奈¹、葉 敏²、胡 鵬²
(¹㈱東芝、²杭芝機電有限公司)

セッション5. 環境関連

16. 新規開発オゾン反応装置によるオスミウム廃液からの四酸化オスミウムの再生 65
○鈴木一成¹、山田智大²、正宗達樹²、月岡良太²、村中祥悟³
(¹浜松医科大学医療廃棄物処理センター、²㈱ハマネツ、³大阪大学超高压電子顕微鏡センター)
17. 微酸性電解水による清酒製造の醪ろ過布の洗浄 67
○峯 武士、迫 勝善、田邊和男、和田顕男、滝波弘一
(エコログ・リサイクリング・ジャパン研究室)
18. Effect of spraying slightly acidic electrolyzed water on indoor air microorganisms 69
○Luowei Pei^{1,2}、Peifeng Liu³、Songming Zhu^{1,2}、Zhangying Ye^{1,2}
(¹College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University,
²Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture,
Ministry of Agriculture, ³Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)

セッション6. 食品・農業分野における酸性電解水の活用

19. 電解水による食品および原料の安全性を向上させる研究 71
○劉 海傑¹、屠 瑞瑩¹、李 潤澤¹、辰巳英三²
(¹中国農業大学食品科学と栄養工学部、²日本国際農林水産業研究センター)
20. Effect of chlorine concentration and pH of strong acidic hypochlorous water on dead cell ratio
and photo-biosynthesis efficiency of Porphyra and Ulva leaf 73
○O-Nam Kwon¹, Sang-Bong Moon² and ○Il-Sik Shin¹
(¹Gangneung-Wonju National University, Gangneung, Korea, ²ElchemTech Co. Ltd., Seoul, Korea)
21. 次亜塩素酸水のイチゴ炭疽病に対する殺菌効果とイチゴ苗への葉害の検討 74
○森 充隆¹、西村文宏¹、高橋 健²、松田秀三²
(¹香川県農業試験場、²㈱東芝)
22. Using slightly acidic electrolyzed water for inactivation and preservation of raw frozen shrimp
(*Litopenaeus Vannamei*) in the field processing 77
○Zhangying Ye^{1,2}, Luowei Pei^{1,2}, Peifeng Liu³, Songming Zhu^{1,2}
(¹College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University,
²Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture,
Ministry of Agriculture, ³Hangzhou Chang Shaw Technology Co., Ltd.)

セッション6. 機能水の標準化

23. 次亜塩素酸水生成装置 JIS 化 79
○次亜塩素酸水生成装置 JIS 化委員会
24. 機能水による消化器内視鏡洗浄消毒装置の使用手引き 79
○機能水内視鏡洗浄消毒委員会
25. 第9版食品添加物公定書解説書 79
○食品添加物公定書解説書委員会
26. 機能水技術認定制度 79
○機能水研究振興財団、関西ウォーター研究会

ポスターセッション

- P1. 高濃度溶存酸素水のスプラウト生長促進効果 83
○吉村隆充、天野翔大、正宗達樹 (㈱ハマネツ)
- P2. 畜産従事関連車両に対するオゾン水の除菌効果 85
○佐藤克昭¹、正宗達樹² (¹静岡県畜産技術研究所、²㈱ハマネツ)
- P3. 異なる染料に対するオゾンの脱色効果の比較 87
○安達洋太、木下勇一、加藤祥平、正宗達樹 (㈱ハマネツ)
- P4. Effects of slightly acidic electrolyzed water on the storage quality of Fresh-cut Apple 89
Zhao Dekun¹, Li Lingfei¹, Fang Jianping¹, Ye Zhangying², He Jinsong¹
(¹College of Food Science and Technology, Yunnan Agricultural University,
²College of Biosystems Engineering and Food Science, Zhejiang University,
Key Laboratory of Equipment and Informatization in Environment Controlled Agriculture,
Ministry of Agriculture, China)