

§ 1 公益活動の推進

1) 産業保健等に関する研究成果

論文発表

Wang LS, Simal-Gandara J, Du M, Lu B, Quiles JL, Chen ZY, Hennig B, Wang M, Xiao H, Arcot J, Yue T, Zheng B, Zou X, **MAMRUNAKA Y**, Ai L, Bai W, Battino M, Giampieri F, Georgiev MI, Liao X, Guven EC, Ismail A, Jafari SM, Li C, Mocan A, Wang J, Sun C, Xu BB, Yin J, Zengin G, Delmas D, Daglia M, Campos MG, Chen F, Xiong YL, Tundis R, Nie S, Xiao J

Food Frontiers: An academically sponsored new journal

Food Frontiers 1(1):3-5, 2020

Kogiso H, Raveau M, Yamakawa K, Saito D, Ikeuchi Y, Okazaki T, Asano S, Inui T, **MARUNAKA Y**, Nakahari T

Airway ciliary beating affected by the Pcp4 dose-dependent $[Ca^{2+}]_i$ in Down syndrome mice, Ts1Rhr

Int J Mol Sci 21:1947, 2020

Zhao C, Lin G, Wu D, Liu D, You L, Högger P, Simal-Gandara J, Wang M, da Costa JGM, **MARUNAKA Y**, Daglia M, Khan H, Filosa R, Wang S, Xiao J

The algal polysaccharide ulvan suppresses growth of hepatoma cells

Food Frontiers 1(1):83-101, 2020

MARUNAKA Y, Niisato N, Zou X, Xiao J, Nakahari T

Food intake targeting and improving acidity in diabetes and cancer

Food Frontiers 1(1):9-12, 2020

Aoi W, Zou X, Xiao J, **MARUNAKA Y**

Body fluid pH balance in metabolic health and possible benefits of dietary alkaline foods.

eFood 1(1):12-23, 2020

Zheng K, Feng T, Zhang W, Huang X, Li Z, Zhang D, Shi J, **MARUNAKA Y**, Zou X

Refining transfer set in calibration transfer of near infrared spectra by backward refinement of samples

Analytical Methods 12(11):1495-1503, 2020

Kudou M, Shiozaki A, Yamazato Y, Katsurahara K, Kosuga T, Shoda K, Arita T, Konishi H, Komatsu S, Kubota T, Fujiwara H, Okamoto K, Kishimoto M, Konishi E, **MARUNAKA Y**, Otsuji E.

The expression and role of TRPV2 in esophageal squamous cell carcinoma

Scientific Reports 9(1):16055, 2019

Mieno H, **MARUNAKA Y**, Inaba T, Kojima K, Yoneda K, Nagata K, Sotozono C
pH balance and lactic acid increase in the vitreous body of diabetes mellitus patients

Experimental Eye Research 188:107789, 2019

Konishi T, Shiozaki A, Kosuga T, Kudou M, Shoda K, Arita T, Konishi H, Komatsu S, Kubota T, Fujiwara H, Okamoto K, Kishimoto M, Konishi E, **MARUNAKA Y**, Otsuji E

LRRC8A expression influences growth of esophageal squamous cell carcinoma
Am J Pathol 189(10):1973-1985, 2019

Shiozaki A, Yamazato Y, Kosuga T, Kudou M, Shoda K, Arita T, Konishi H, Komatsu S, Kubota T, Fujiwara H, Okamoto K, **MARUNAKA Y**, Otsuji E

Effect of low temperature on the regulation of cell volume after hypotonic shock in gastric cancer cells. Int J Oncol 55(4):905-914, 2019

Inui TA, Murakami K, Yasuda M, Hirano S, Ikeuchi Y, Kogiso H, Hosogi S, Inui T, **MARUNAKA Y**, Nakahari T

Ciliary beating amplitude controlled by intracellular Cl⁻ and a high rate of CO₂ production in ciliated human nasal epithelial cells
Pflügers Archiv - European Journal of Physiology 471(8):1127-1142, 2019

Kuwahara A, Kuwahara Y, Kato I, Kawaguchi K, Harata D, Asano S, Inui T, **MARUNAKA Y**

Xenin-25 induces anion secretion by activating non-cholinergic secretomotor neurons in the rat ileum
Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 316(6):G785-G796, 2019

Pillai SR, Damaghi M, **MARUNAKA Y**, Spugnini EP, Fais S, Gillies RJ
Causes, consequences, and therapy of tumors acidosis
Cancer Metastasis Reviews 38(1-2):205-222, 2019

Gillies RJ, Pilot C, **MARUNAKA Y**, Fais S

Targeting acidity in cancer and diabetes
Biochimica et Biophysica Acta Reviews on Cancer 1871(2):273-280, 2019

Shiozaki A, Ariyoshi Y, Iitaka D, Kosuga T, Shimizu H, Kudou M, Konishi T, Shoda K, Arita T, Konishi H, Komatsu S, Kubota T, Fujiwara H, Okamoto K, Kishimoto M, Konishi E, **MARUNAKA Y**, Ichikawa D, Otsuji E.

Functional analysis and clinical significance of sodium iodide symporter expression in gastric cancer.
Gastric Cancer 22(3):473-485, 2019

丸中良典

細胞内 Cl⁻ による細胞機能調節と疾患. 腎と透析. 特集:電解質のクイーン. 88巻
(3号) 419-422. 2020年

国際学会 特別講演、招聘講演、基調講演、教育講演、シンポジウムなど

Plenary Lecture (全体基調講演)

MARUNAKA Y

Actions of flavonoids and natural compounds on ion environments: Its physiological roles

International Workshop on Intelligent Detection of Food and Safety

Jiangsu University

2019.08.12-13, Zhenjiang, China

Plenary Lecture (全体基調講演)

MARUNAKA Y

Improving actions of natural foods and Ninjin'yoeito (a herbal medicine) on diabetes mellitus symptoms via improvement of interstitial fluid pH

International Conference on Natural Toxicology and Pharmacology.

2019.08.07-10, Guangzhou, China

Plenary Lecture (全体基調講演)

MARUNAKA Y

Actions of flavonoids and natural compounds on ion environments: Its physiological roles

International Workshop on Intelligent Detection of Food and Safety

Jiangsu University

2019.08.12-13, Zhenjiang, China

国内学会シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッションなど

MARUNAKA Y

Invited Lecture (招待講演)

Improving action of Ninji'yoeito on the syndrome of diabetes mellitus.

The 62th Annual Meeting of the Japan Diabetes Society.

2019.05.24, Sendai, Japan

Invited Lecture (招待講演) シンポジウム

Akaji S, **MARUNAKA Y**

Non-invasive sample measurement derived from live tissue by Raman spectroscopic microscopy

Symposium “Frontiers of biophotonics in physiology: Ion environments and molecule behaviors in the nano-space detected by Raman spectrum”

The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2020.03.17-19; Beppu, Japan

J Physiol Sci 70: S42, 2020

Invited Lecture (招待講演) シンポジウム

Puppulin L, Hosogi S, Tanaka H, Kumamoto Y, Ashihara E, **MARUANKA Y**

Surface enhanced Raman spectroscopy probe for nanometer-scale measurement of pH and hydrogen peroxides on the outer membrane of cells

Symposium “Frontiers of biophotonics in physiology: Ion environments and molecule behaviors in the nano-space detected by Raman spectrum”

The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2020.03.17-19; Beppu, Japan

J Physiol Sci 70: S42, 2020

Invited Educational Lecture (招待講演)

MARUANKA Y

Regulation of body fluid and electrolytes: Physiological significance of interstitial fluid

The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2020.03.17-19; Beppu, Japan

J Physiol Sci 70: S60, 2020

Invited Lecture (招待講演)

MARUNAKA Y

Improving action of Ninji'yoeito on the syndrome of diabetes mellitus.

The 62th Annual Meeting of the Japan Diabetes Society.

2019.05.23-25, Sendai, Japan

一般講演

Harata D, Asano S, Kuwahara A, Kuwahara Y, Kato I, Inui T, **MARUNAKA Y**

Secretory reflex pathway of short chain fatty acids in the rat distal colon

The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2020.03.17-19; Beppu, Japan

J Physiol Sci 70: S78, 2020

Saito D, Kawaguchi K, Asano S, **MARUNAKA Y**, Nakahari T
Activation of airway ciliary beating by an $[Ca^{2+}]_i$ increased via nifedipine-sensitive Ca^{2+}
channels stimulated by amboxol
The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2020.03.17-19; Beppu,
Japan
J Physiol Sci 70: S137, 2020

330.

Namoto Y, Ishii Y, Okazaki T, Asano S, **MARUNAKA Y**, Nakahari T
Building-up the primary culture system for ependymal ciliary cells from newborn mice
The 97th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan. 2020.03.17-19; Beppu,
Japan
J Physiol Sci 70: S138, 2020

日本学術振興会 科学研究費補助金 (科研費)

基盤研究 (B)

研究代表者: **丸中良典**

食品成分による間質液 pH 制御を介した糖尿病・アルツハイマー型認知症発症予防
法開発

研究費総額 17,420,000 円

研究期間 2018 年 4 月 1 日 - 2021 年 3 月 31 日

研究発表

- ・第 59 回日本呼吸器学会学術講演会(4 月 12 日～14 日)
人間ドックを受診した若年成人における対標準 1 秒量についての検討
南端 朝美
- ・第 92 回日本産業衛生学会(5 月 22 日～25 日)
産業医の勧告権について ～日本産業衛生学会政策法制度委員会から～
森口 次郎
- ・第 92 回日本産業衛生学会(5 月 22 日～25 日)
特定保健指導の初回面接における減量目標値は対象者の意欲とは別に減量
効果と相関する
西田 典充
- ・第 92 回日本産業衛生学会(5 月 22 日～25 日)
外部労働衛生機関の心理職による産業保健活動
水本 正志
- ・第 92 回日本産業衛生学会(5 月 22 日～25 日)
仕事のモチベーションと心理的ストレス反応からみた職場タイプ判定と健康
リスクの関連
○倉谷 昂志、山根 英之、水本 正志、内田 陽之、岩佐 浩、
黒木 仁美、森 将人、森口 次郎
- ・第 60 回日本人間ドック学会学術大会(7 月 25 日～26 日)
ピロリ菌除菌後胃粘膜における経時変化に対する胃 X 線像の影響について
池上 真士
- ・第 60 回日本人間ドック学会学術大会(7 月 25 日～26 日)
ビタミン D と骨粗しょう症リスクとの関連について
○中島 香織、山添 陽子、大橋 史子、細見 聡、成島 忠重、豊見山久也、
林 謙宏、奥田 聖介、森口 次郎

- ・第 60 回日本人間ドック学会学術大会(7 月 25 日～26 日)
 Burugada 心電図の胸部追加誘導の検討
 八木 佳奈
- ・第 48 回日本消化器がん検診学会近畿地方会(8 月 24 日)
 胃がん検診に関わる看護師としてできること ～医師と看護師の連携から
 看護師だからできることまで～
 ○玉村祐美子、辰巳 哲也、吉良 康男
- ・第 48 回日本消化器がん検診学会近畿地方会(8 月 24 日)
 産業医による職域におけるがん検診およびがん対策の推進
 櫻木 園子
- ・第 29 回日本産業衛生学会全国協議会(9 月 12 日～14 日)
 特定保健指導時の目標体重設定と健康診断間の体重変化の関係について
 西田 典充
- ・第 78 回全国産業安全衛生大会(10 月 23 日～25 日)
 産業医選任を契機とする K 社における安全衛生活動の推進
 櫻木 園子
- ・第 78 回全国産業安全衛生大会(10 月 23 日～25 日)
 従業員参加型の職場環境改善（職場ドック）の取り組みについて
 山根 英之
- ・第 78 回日本公衆衛生学会総会(10 月 24 日～25 日)
 職域と地域の連携ギャップ削減のための医師会と嘱託産業医の取り組み
 森口 次郎
- ・第 59 回近畿産業衛生学会(11 月 9 日)
 嘱託産業医の資質向上に向けて～京都府医師会産業医部会と社会学系
 専門医制度京都プログラムの取り組み～
 森口 次郎

- ・第 59 回近畿産業衛生学会(11 月 9 日)
 特定保健指導と吹田スコアの 1 年間の変化について
 ○西田 典充、磯島 康史、森口 次郎
- ・第 59 回近畿産業衛生学会(11 月 9 日)
 ストレス対処行動の組み合わせと心理的ストレス反応・仕事のモチベーションの関連について
 ○倉谷 昂志、山根 英之、水本 正志、内田 陽之、岩佐 浩、中嶋 知恵、森 将人、森口 治郎
- ・第 59 回近畿産業衛生学会(11 月 9 日)
 定期健康診断の結果を用いたハイリスク飲酒習慣を引き起こす因子の探索
 ○磯島 康史、西田 典充、森口 次郎
- ・日本産業衛生学会中小企業安全衛生研究会第 53 回全国集会(11 月 23 日)
 企業外労働衛生機関における治療と職業生活の両立支援の推進のためのツールの開発
 ○森口 次郎 1)、鳩原 由子 2)、江口 尚 3)、井上 彰臣 3)、堤 明純 3)
 所属：1)京都工場保健会、2)前京都工場保健会、
 3)北里大学医学部公衆衛生学
- ・第 27 回日本産業ストレス学会(11 月 29 日～30 日)
 職場のメンタルヘルス対策に関わる専門職の効果的な連携に役立つセンスとスキル
 森口 次郎
- ・第 27 回日本産業ストレス学会(11 月 29 日～30 日)
 ストレスチェック集団分析を活用したメンタルヘルス支援についての一考察
 ○岩佐 浩 1)、齊藤 治人 2)、田中 孝幸 2)、片岡 雅一 2)、
 吉岡 里香 2)、中山 里絵子 2)、水本 正志 1)、山根 英之 1)、
 倉谷 昂志 1)、森 将人 1)
 1)一般財団法人京都工場保健会、2)株式会社日進製作所

- ・ 第 27 回日本産業ストレス学会(11 月 29 日～30 日)
 A 事業場における職場環境改善へのポジティブアプローチ
 ○内田 陽之 1)、島津 明人 2)、坂本 莉子 3)、藤原 美穂 3)、
 中野 朝広 3)、倉谷 昂志 1)、水本 正志 1)、中嶋 知恵 1)、
 森 将人 1)、森口 次郎 1))
 1)一般財団法人京都工場保健会、2)慶應義塾大学、3)日東精工株式会社

- ・ 第 27 回日本 CT 検診学会学術集会(2 月 7 日～8 日)
 高精度、低侵襲、高ベネフィットを目指して
 入江 剛弘

- ・ 第 1 回京都医学検査学会(2 月 23 日)
 2 : 1 房室ブロックで Ventriculophasic sinus arrhythmia を示した 1 例
 ○明星 墨、多田 淳史、今川 昇

- ・ 第 97 回日本生理学会大会(3 月 17 日～19 日)
 Harata D, Asano S, Kuwahara A, Kuwahara Y, Kato I, Inui T, MARUNAKA Y
 Secretory reflex pathway of short chain fatty acids in the rat distal colon

- ・ 第 97 回日本生理学会大会(3 月 17 日～19 日)
 Saito D, Kawaguchi K, Asano S, MARUNAKA Y, Nakahari T
 Activation of airway ciliary beating by an $[Ca^{2+}]_i$ increased via nifedipine-sensitive
 Ca^{2+} channels stimulated by amboxol

- ・ 第 97 回日本生理学会大会(3 月 17 日～19 日)
 Namoto Y, Ishii Y, Okazaki T, Asano S, MARUNAKA Y, Nakahari T
 Building-up the primary culture system for ependymal ciliary cells from newborn
 mice

2) 衛生教育（関係団体等の主催する会合への講師の派遣）

月日	主催	会合名（テーマ）	参加者
4月19日	クラシエ製薬(株)/漢方研究所	糖尿病における間質液 pH の有する役割	丸中 良典
4月21日	(公社)京都府栄養士会	特定保健指導「初任者・スキルアップ研修	畑中 知子
5月23日 ～25日	第62回日本糖尿病学会年次 学術集会	Improving action of Ninji'yoeito on the syndrome of diabetes mellitus.	丸中 良典
5月31日 ～6月1日	(公社)日本人間ドック学会	第33回人間ドック健診情報管理指導士研修 会	奥田 友子
6月20日 ～21日	日本精神神経学会学術総会	第115回日本精神神経学会学術総会「囑託 産業医の立場から (Activities by part-time occupational physicians)」	森口 次郎
6月22日	(一社)日本循環器学会近畿支 部	第127回日本循環器学会近畿地方会「心血 管エコー・ハンズオンセミナー」	今川 昇
7月11日	(一社)日本動脈硬化学会	第51回日本動脈硬化学会総会・学術集会	森口 次郎
7月21日	(一社)産業保健法学会	第8期メンタルヘルス法務主任者資格講座	森口 次郎
7月26日	(一社)堺市医師会	堺市医師会産業医部会研修会	森口 次郎
8月3日	(一社)産業保健法学会	第6期メンタルヘルス法務主任者資格講座	森口 次郎
8月7日 ～10日	International Conference on Natural Toxicology and Pharmacology. Guangzhou, China	Improving actions of natural foods and Ninjin'yoeito (a herbal medicine) on diabetes mellitus symptoms via improvement of interstitial fluid pH	丸中 良典
8月8日	(独)労働者健康安全機構京都 産業保健総合支援センター	職場のメンタルヘルス 一次予防の取り組み	森口 次郎
8月12日 ～13日	International Workshop on Intelligent Detection of Food and Safety Jiangsu University Zhenjiang, China	Actions of flavonoids and natural compounds on ion environments: Its physiological roles	丸中 良典
9月6日 ～7日	(公社)日本産業衛生学会関東 地方会	第286回例会/第63回見学会	西田 典充
9月14日	(公社)日本人間ドック学会	第55回人間ドック健診情報管理指導士ブラッ シュアップ研修会	奥田 友子
9月26日	(独)労働者健康安全機構京都 産業保健総合支援センター	職場のメンタルヘルス 一次予防の取り組み	森口 次郎
10月5日	(一社)茨木市医師会	茨木市医師会産業医部会講演会	森口 次郎

10月12日	(公社)日本人間ドック学会	第56回人間ドック健診情報管理指導士ブラッシュアップ研修会	奥田 友子
10月19日 ~20日	(学)産業医科大学	産業医実践研修「産業保健プログラムの企画・実践力の向上のためのケースリット研修」	櫻木 園子
10月20日	(一社)滋賀県医師会	令和元年度 第4回スキルアップ研修会プログラム	森口 次郎
12月2日 ~3日	(公社)全国労働衛生団体連合会	保健師・看護師等研修会(保健指導コース)	澤田 典子
12月6日	(公社)日本作業環境測定協会	石綿分析技術評価事業フォローアップ講習会	川口 敦央
1月9日	(専)京都中央看護保健大学校	対象別保健論・保健活動論の講義1	澤田 典子
1月16日	(専)京都中央看護保健大学校	対象別保健論・保健活動論の講義2	澤田 典子
1月19日	(一社)京都市上京歯科医師会	市民公開講座：京都府歯科医師会多職種連携事業・上京区民公開講座「今からでも遅くない！人生100年時代の健康づくり」	丸中 良典
1月21日 ~22日	(公社)全国労働衛生団体連合会	保健師・看護師等研修会(労働衛生コース)	澤田 典子
1月25日	(公社)日本人間ドック学会	第32回人間ドック健診情報管理指導士研修会	奥田 友子
1月28日	(公社)全国労働衛生団体連合会	VDT 眼科領域研修会	澤田 典子
1月29日	(専)京都中央看護保健大学校	対象別保健論・保健活動論の講義3	澤田 典子
1月31日	(公社)全国労働衛生団体連合会	生理機能検査研修会	澤田 典子
2月13日	(専)京都中央看護保健大学校	対象別保健論・保健活動論の講義4	澤田 典子
3月17日 ~19日	第97回日本生理学会大会	Non-invasive sample measurement derived from live tissue by Raman spectroscopic microscopy Symposium "Frontiers of biophotonics in physiology: Ion environments and molecule behaviors in the nano-space detected by Raman spectrum"	丸中 良典

"	The 97 th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan	Surface enhanced Raman spectroscopy probe for nanometer-scale measurement of pH and hydrogen peroxides on the outer membrane of cells Symposium "Frontiers of biophotonics in physiology: Ion environments and molecule behaviors in the nano-space detected by Raman spectrum"	丸中 良典
"	The 97 th Annual Meeting of the Physiological Society of Japan.	Regulation of body fluid and electrolytes: Physiological significance of interstitial fluid	丸中 良典