

国際社会医学講座環境保健学分野

1. 領域構成教職員・在職期間

教授	平工 雄介	平成30年10月ー
准教授	佐藤 一博	平成 6年 1月ー平成 9年3月, 平成11年5月ー
助教	金山 ひとみ	平成25年10月ー

2. 研究概要

研究概要

「環境保健学」とは、環境と健康との関連を解明し、疾病予防と健康増進を目指す研究分野である。環境とはヒトを取り巻くあらゆる要因を含み、化学的因子(環境・産業化学物質)、物理的因子(紫外線、放射線など)、生物学的因子(細菌、ウイルス、寄生虫など)などが含まれる。本研究分野では、一般環境や産業現場における化学物質による健康影響、特に発がん、呼吸器疾患、職業性アレルギー、次世代影響などに関する実験研究および疫学研究を行っている。また、気候療法・地形療法による心身機能への影響と健康増進に関するフィールド研究を行っている。

キーワード

環境・産業化学物質、発がん、呼吸器疾患、アレルギー、次世代影響、気候療法・地形療法

業績年の進捗状況

- 1) 環境・産業化学物質(インジウム化合物など)による発がん機構の解明を目的として、培養細胞における炎症反応を介したDNA損傷の解析を行っている。
- 2) 環境・産業化学物質(石棉やインジウム化合物など)による呼吸器疾患や発がん機構の解明を目的として、実験動物の肺組織における遺伝子やマイクロRNA発現の網羅的解析を行っている。
- 3) 妊娠女性の血液中のマイクロRNAを解析して、喫煙により変動し、児の出生児体重や次世代影響を予測するバイオマーカーの探索を行っている。
- 4) 感受性化学物質の生体影響・評価法を調査している。
- 5) 地域住民や働く人の健康増進・疾病予防を目的として、地域の自然環境を活用した気候療法・地形療法による参加者の生理学的・心理的等のデータ解析を行っている。
- 6) 医師対象の研修会、理学療法士対象の講演会および、日本気候療法士養成資格講習会を通して、医学に根拠した気候療法・地形療法の普及・教育を行っている。

特色等

環境保健学分野では、広範な環境因子および疾病を研究対象とした基礎研究と臨床研究を行っている。また、地域のフィールドを利用した健康増進に関する研究もしている。環境医学および産業医学に関する研究では、国際共同研究を行っている。研究手法としては、生化学的・分子生物学的手法を駆使した実験研究および疫学研究を行っている。両者の手法を連携させた研究を行うことにより、地域や世界における社会医学的問題の解決に貢献する点が本研究分野の特色である。

本学の理念との関係

環境保健学分野における研究は、福井大学の理念のうち「人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的水準での教育・研究を推進し、地域、国及び国際社会に貢献し得る人材の育成と、独創的かつ地域の特色に鑑みた医学研究」に合致している。

3. 研究実績

区分	編数	
	2018年分	インパクトファクター (うち原著のみ) 2018年分
和文原著論文	0	—
英文論文	ファーストオーサー	0 (0)
	ユースト・インディング・オーサー	0 (0)
	その他	14.069 (14.069)
	合計	14.069 (14.069)

(A) 著書・論文等

(1) 英文：著書等

a. 著書

b. 著書(分担執筆)

c. 編纂・編集・監修

(2) 英文：論文等

a. 原著論文(審査有)

1826001

He F, Ma N, Midorikawa K, Hiraku Y, Oikawa S, Zhang Z, Huang G, Takeuchi K, Murata M.: Taurine exhibits an apoptosis-inducing effect on human nasopharyngeal carcinoma cells through PTEN/Akt pathways in vitro., *Amino Acids*, 50, 1749-1758, 20180000, #2.52

1826002

Kitamura Y, Kojima M, Kurosawa T, Sasaki R, Ichihara S, Hiraku Y, Tomimoto H, Murata M, Oikawa S.: Proteomic profiling of exosomal proteins for blood-based biomarkers in Parkinson's Disease., *Neuroscience*, 392, 121-128, 20180000, #3.244

1826003

Mizutani H, Nishimoto A, Hotta S, Ikemura K, Imai M, Miyazawa D, Ohta K, Ikeda Y, Maeda T, Yoshikawa M, Hiraku Y, Kawanishi S.: Oxidative DNA damage induced by pirarubicin, an anthracycline anticancer agent, in the presence of copper(II)., *Anticancer Res*, 38, 2643-2648, 20180000, #1.935

1826004

Mori Y, Kato S, Fujisawa Y, Ohnishi S, Hiraku Y, Kawanishi S, Murata M, Oikawa S.: Mechanisms of DNA damage induced by morin, an inhibitor of amyloid beta-peptide aggregation., *Free Radic Res*, 1-191, 20180000, #2.825

1826005

Suwannakul N, Ma N, Thanan R, Pinlaor S, Ungarreevittaya P, Midorikawa K, Hiraku Y, Oikawa S, Kawanishi S, Murata M.: Overexpression of CD44 variant 9: a novel cancer stem cell marker in human cholangiocarcinoma in relation to inflammation., *Mediators Inflamm*, 20180000, DOI: 4867234, #3.545

b. 原著論文(審査無)

c. 原著論文(総説)

d. その他研究等実績(報告書を含む)

e. 国際会議論文

業績一覧

(3) 和文：著書等

a. 著書

1826006

金山ひとみ：2018 気候療法士リーダー資格講習会テキスト，一般社団法人 健康保養地医学研究機構，27-71，90-107，201808

1826007

金山ひとみ：2018 気候療法士インストラクター 福井講習会テキスト，一般社団法人 健康保養地医学研究機構，18-30，40-94，110-139，201809

b. 著書（分担執筆）

1826008

佐藤一博：4章1節in vitro/in silicoによる化学物質、化粧品原料の安全性予測：皮膚の安全性・有用性評価法—in silicoの活用・in vitro試験・動物実験代替法を捉えた一，141-145，201805

1826009

佐藤一博：皮膚の安全性・有用性評価法—in silicoの活用・in vitro試験・動物実験代替法を捉えた一，141-145，201805

c. 編集・編集・監修

(4) 和文：論文等

a. 原著論文（審査有）

b. 原著論文（審査無）

c. 総説

1826010

平工 雄介：環境因子とマイクロRNA：DOHaD研究への応用と展望，日本衛生学雑誌，73，105-109，20180000

d. その他研究等実績（報告書を含む）

e. 国際会議論文

(B) 学会発表等

(1) 国際学会

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

1826011

Feng He, Ning Ma, K Midorikawa, Y Hiraku, S Oikawa, K Takeuchi, M Murata.: Taurine induces Apoptosis in Human Nasopharyngeal Carcinoma Cells through PTEN-mediated inhibition of Akt pathway in Vitro., The 21st International Taurine Meeting, 20180520

e. 一般講演

f. その他

(2) 国内学会（全国レベル）

a. 招待・特別講演等

b. シンポジスト・パネリスト等

1826012

平工 雄介：タイ肝吸虫感染による胆管癌の予防を目指した国際共同研究，第89回日本衛生学会学術総会，若手自由集会（日本医学会連合加盟学会連携フォーラム），名古屋市，20190201

c. 一般講演（口演）

1826013

金山ひとみ：勤労者が参加する2ヶ月の気候療法プログラム，第83回 日本温泉気候物理医学会総会，健康増進1，鹿児島市，20180519，第83回 日本温泉気候物理医学会 総会・学術集会 プログラム・抄録集，77，201805

1826014

金山ひとみ：勤労者が参加した健康増進のための2ヶ月間の気候療法プログラム，第91回 日本産業衛生学会，健康支援・健康増進1，熊本市，20180517，産業衛生学雑誌，60（臨時増刊号），290，201805

1826015

平工 雄介、村田 真理子：石綿曝露マウスの肺組織におけるマイクロRNAと標的遺伝子発現の解析，第91回日本産業衛生学会，熊本市，20180516，20180516

1826016

Sharif Ahmed, Tahmina Afroz, 馬 寧、川西 正祐、村田 真理子、平工 雄介：肺上皮細胞における粒子状および水溶性インジウム化合物によるニトロ化DNA損傷，第89回日本衛生学会学術総会，名古屋市，20190201

d. 一般講演（ポスター）

1826017

Feng He, Ning Ma, K Midorikawa, Y Hiraku, S Oikawa, K Takeuchi, M Murata.: Taurine exhibits an anti-proliferation effect on human nasopharyngeal carcinoma cells in vivo., 第89回日本衛生学会学術総会，名古屋市，20190201

1826018

Yifei Xu, Ning Ma, Kaoru Midorikawa, Y Hiraku, S Oikawa, M Murata: RERG hypermethylation in circulating cell-free DNA of nasopharyngeal carcinoma: a potential hematological marker for screening., 第89回日本衛生学会学術総会，名古屋市，20190201

1826019

Yifei Xu, Ning Ma, Kaoru Midorikawa, Y Hiraku, S Oikawa, Zhe Zhang, Guangwu Huang, K Takeuchi, M Murata: DNA methylation in circulating cell-free DNA of nasopharyngeal carcinoma., 第77回日本癌学会学術総会，大阪市，20180927

1826020

Nattawan Suwannakul, Ning Ma, Raynoo Thanan, Somchai Pinlaor, Kaoru Midorikawa, Y Hiraku, S Oikawa, S Kawanishi, M Murata: A novel cancer stem cell biomarker CD44v9 in liver fluke-related cholangiocarcinoma., 第77回日本癌学会学術総会，大阪市，20180927

1826021

Feng He, Ning Ma, K Midorikawa, Y Hiraku, S Oikawa, Zhe Zhang, Guangwu Huang, K Takeuchi, M Murata: GDF10 is a candidate tumor suppressor gene inactivated by promoter hypermethylation in human nasopharyngeal carcinoma., 第77回日本癌学会学術総会，大阪市，20180927

e. 一般講演

f. その他

(3) 国内学会（地方レベル）

a. 招待・特別講演等

1826022

金山ひとみ：福井で実践！日本人のための気候療法，温泉療法医会 東海・北陸地区研修会，心も体も元気になる温泉気候医学，20180624，温泉療法医会会報，(68)，5，7-8，201809

b. シンポジスト・パネリスト等

業績一覧

c. 一般講演（口演）

1826023

金山 ひとみ, 井上 博行, 日下 幸則: 勤労者が参加した健康増進のための2ヶ月間の気候療法プログラム, 第61回 日本産業衛生学会北陸甲信越地方会, 金沢市, 20181021, 第61回 日本産業衛生学会北陸甲信越地方会総会, 11

1826024

水谷 秀樹, 橋本 未耶美, 平工 雄介, 川西 正祐: 抗がん剤抗生物質アクリルビシンによる酸化的DNA損傷と細胞死, 日本酸化ストレス学会東海支部第7回学術集会, 名古屋市, 20190216

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

(4) その他の研究会・集会

a. 招待・特別講演等

1826025

金山 ひとみ: 心臓リハビリテーションに活かす気候療法・地形療法, 南加賀心臓リハビリテーションセミナー, 小松市, 20190313

1826026

金山 ひとみ: 気候療法と地形療法, 阿岸ゼミナール, 東京, 20180710

1826027

金山 ひとみ: 福井で実践! 日本人のための気候療法, 永平寺町公開講座, 心も体も元気になる温泉気候医学, 永平寺町, 20180624

b. シンポジスト・パネリスト等

c. 一般講演（口演）

d. 一般講演（ポスター）

e. 一般講演

f. その他

1826028

金山 ひとみ, 平井 一芳, 井上 博行, 佐藤 一博: ホットタオルを利用した簡便な温熱刺激と組み合わせた日本人のための気候療法プログラム, 一般財団法人 日本健康開発財団 平成30年度助成研究発表会, 東京都, 20190315

(G) 特許等

区分	内容（発明の名称）	発明者又は考案者
----	-----------	----------

(D) その他業績

4. グラント取得

(A) 科研費・研究助成金等

区分	プロジェクト名	研究課題名	代表者名	分担者名	期間（年度）	金額（配分額）
日本健康開発財団 2018年度研究助成		ホットタオルを利用した簡便な温熱刺激と組み合わせた日本人のための気候療法プログラム	金山 ひとみ	平井 一芳, 井上 博行, 佐藤 一博	2018	250000
区分	研究種目	課題名	代表者名	分担者名	期間（年度）	金額（配分額）
文部科学省科学研究費補助金	挑戦的研究(萌芽)	喫煙に起因する低体重出生のリスクを予測するマイクロRNAの探索と役割の解明	平工 雄介		2018	2586637
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(B)	粒子状物質による健康影響におけるDAMPの役割の解明とリスク評価法の開発	平工 雄介		2018	5107461

(B) 奨学寄附金

受入件数	4
受入金額	800000

5. その他の研究関連活動

(A) 学会開催等

区分	主催・共催の別	学会名	開催日	開催地
----	---------	-----	-----	-----

(B) 学会の実績

学会の名称	役職	氏名
日本産業衛生学会	許容濃度等委員会 感 作性物質分類小委員会 委員（その他）（その 他）	佐藤 一博
日本産業衛生学会	許容濃度等委員会起案 委員（その他）（その 他）	佐藤 一博
日本職業環境アレルギー学会	職業性アレルギー疾患 ガイドライン専門部会 作成委員（その他） （その他）	佐藤 一博
日本職業環境アレルギー学会	理事	佐藤 一博
日本動物実験代替法評 価センター（JaCVAM）	JaCVAM第三者評価委員 会（感作性試験）委員 （その他）	佐藤 一博
日本職業環境アレルギー学 会	編集委員（評議員）	佐藤 一博
北陸公衆衛生学会	編集委員（評議員）	佐藤 一博
日本免疫毒性学会	評議員（評議員）	佐藤 一博
(ICOH) International Commission on Occupational Health)	一般会員	佐藤 一博
日本衛生学会	評議員（評議員）	佐藤 一博
日本アレルギー学会	一般会員	佐藤 一博
日本泌尿器科学会	泌尿器科専門医（その 他）	佐藤 一博
日本腎臓学会	一般会員	佐藤 一博
国際温泉気候医学会	一般会員	金山 ひとみ
国際生気象学会	一般会員	金山 ひとみ
国際労働衛生学会	一般会員	金山 ひとみ
日本産業衛生学会	一般会員	金山 ひとみ
日本公衆衛生学会	一般会員	金山 ひとみ
日本温泉気候物理医学 会	温泉療法医学会 指名幹 事（東海・北陸地区） （その他）	金山 ひとみ
日本生気象学会	一般会員	金山 ひとみ
日本温泉地域学会	一般会員	金山 ひとみ
日本産業衛生学会北陸 甲信越地方会	一般会員	金山 ひとみ
北陸公衆衛生学会	一般会員	金山 ひとみ