

国際社会医学講座 環境保健学

1. 領域構成教職員・在職期間

教授	平工 雄介	平成30年10月―
講師	崔 正国	令和2年2月―
講師	金山 ひとみ	平成25年10月―
助教	木村 栄輝	令和5年7月―

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

業績年の進捗状況

- 1) 妊娠女性を対象として加熱式たばこの喫煙状況の調査を行い、児の出生時体重などの次世代影響や、喫煙者の社会経済学的背景を解明する疫学研究に取り組んでいる。
- 2) 産業化学物質として、膀胱癌を起こすオルトートルイジンや呼吸器疾患を起こすインジウム化合物による健康障害の分子機構に関する実験研究を進めており、論文を目指している。また、産業化学物質と喫煙の複合曝露による呼吸器疾患の分子機構を解明する実験研究にも着手している。
- 3) 気候療法・地形療法による心身機能の増進に関する福井県内のフィールド研究の成果が国際誌に掲載された。

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っている。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。研究方法としては、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		インパクトファクター（うち原著のみ）	
		2017～2022年分	2023年分	2017～2022年分	2023年分
和文原著論文	ファーストオーサー	0	0	—	—
	コレスポンディングオーサー	2	2	2.748(2.289)	5.3(5.3)
英文論文	コレスポンディングオーサー	8	2	34.22(34.22)	6.5(6.5)
	その他	29	12	115(106.262)	45.408(45.408)
	合計	38	15	149.668(140.471)	54.008(54.008)

(A) 著書・論文等

(1) 英文：著書等

a. 著書

b. 著書（分担執筆）

c. 編集・編集・監修

(2) 英文：論文等

a. 原著論文（審査有）

- 2326001** Naw Awn J-P, Agus Dwi Susanto, Erlang Samoeдро, Muchtaruddin Mansyur, Sutarat Tungsagunwattana, Saijai Lertrojapanunya, Ponglada Subhanachart, Somkiat Siriruttanaprak, Narongpon Dumavibhat, Eduardo Algranti, John E Parker, Kurt G Hering, Hitomi Kanayama, Taro Tamura, Yukinori Kusaka, Narufumi Suganuma: Asian Intensive Reader of Pneumoconiosis program: examination for asbestosis during 2009-2020. *Int J Biometeorol*, 68(2), 367-380, 202402, DOI: 10.1007/s00484-023-02595-0, #3.2
- 2326002** Hitomi Kanayama, Yukinori Kusaka, Hiroyuki Inoue, Takayoshi Hirai, Yuko Agishi, Angela Schuh: Benefits of an accelerated climatotherapy programme for busy people: comparisons according to area and season, *Int J Biometeorol*, 68(2), 367-380, 202402, DOI: 10.1007/s00484-023-02595-0, #3.2
- 2326003** Cao GH, Li XG, Zhang CR, Xiong YR, Li T, He S, Cui ZG, Yu J.: Physiological response mechanism of heavy metal-resistant endophytic fungi isolated from the roots of Polygonatum kingianum., *Environ Microbiol Rep.*, 15(6), 568-581, 202312, DOI: 10.1111/1758-2229.13194, #3.3
- 2326004** Yun WJ, Li J, Yin NC, Zhang CY, Cui ZG, Zhang L, Zheng HC.: The facilitating effects of KRT80 on chemoresistance, lipogenesis, and invasion of esophageal cancer., *Cancer Biol Ther.*, 25(1), 2302162, 20231231, DOI: 10.1080/15384047.2024.2302162., #3.6
- 2326005** Yun WJ, Li J, Yin NC, Zhang CY, Cui ZG, Zhang L, Zheng HC.: The promoting effects of GPR176 expression on proliferation, chemoresistance, lipogenesis and invasion of oesophageal cancer., *J Cancer Res Clin Oncol.*, 149(16), 14641-14655, 202311, DOI: 10.1007/s00432-023-05256-2, #3.6
- 2326006** Yun WJ, Zhang L, Yang N, Cui ZG, Jiang HM, Ha MW, Yu DY, Zhao MZ, Zheng HC.: FAM64A aggravates proliferation, invasion, lipid droplet formation, and chemoresistance in gastric cancer: A biomarker for aggressiveness and a gene therapy target., *Drug Dev Res.*, 84(7), 1537-1552, 202311, DOI: 10.1002/ddr.22105, #3.8
- 2326007** Yun WJ, Li J, Yin NC, Zhang CY, Cui ZG, Zhang L, Zheng HC.: The promoting effects of GPR176 expression on proliferation, chemoresistance, lipogenesis and invasion of oesophageal cancer., *J Cancer Res Clin Oncol.*, 149(16), 14641-14655, 202311, DOI: 10.1007/s11248-023-00352-y, #3.6
- 2326008** Zhang CY, Zhang R, Zhang L, Wang ZM, Sun HZ, Cui ZG, Zheng HC.: Regenerating gene 4 promotes chemoresistance of colorectal cancer by affecting lipid droplet synthesis and assembly., *World J Gastroenterol.*, 29(35), 5104-5124, 20230921, DOI: 10.3748/wjg.v29.i35.5104, #4.3
- 2326009** Zheng HC, Xue H, Sun HZ, Yun WJ, Cui ZG.: The potential oncogenic effect of tissue-specific expression of JC polyoma T antigen in digestive epithelial cells., *Transgenic Res.*, 32(4), 305-319, 202308, DOI: 10.1007/s11248-023-00352-y, #3
- 2326010** Zhang Z, Li Q, Sun S, Li Z, Cui Z, Liu Q, Zhang Y, Xiong S, Zhang S.: Expression of SMARCA2 and SMARCA4 in gastric adenocarcinoma and construction of a nomogram prognostic model., *Int J Clin Oncol.*, Online ahead of print, 20230827, DOI: 10.1007/s10147-023-02403-0, #3.3
- 2326011** Eiki Kimura, Go Suzuki, Naoto Uramaru, Masaki Kakeyama, Fumihiko Maekawa: 2-Chloro-3,7,8-tribromodibenzofuran as a new environmental pollutant inducing atypical ultrasonic vocalization in infant mice, *Toxicology Research*, 12(5), 999-1004, 20230823, DOI: 10.1093/toxres/tfad069, #2.1
- 2326012** Zhang Z, Li Q, Sun S, Ye J, Li Z, Cui Z, Liu Q, Zhang Y, Xiong S, Zhang S.: Prognostic and immune infiltration significance of ARID1A in TCGA molecular subtypes of gastric adenocarcinoma., *Cancer Med.*, 12(16), 16716-16733, 20230812, DOI: 10.1002/cam4.6294, #4
- 2326013** Ren G, Lv W, Ding Y, Wang L, Cui Z, Li R, Tian J, Zhang C.: Ginseng saponin metabolite 20(S)-protopanaxadiol relieves pulmonary fibrosis by multiple-targets signaling pathways., *J Ginseng Res.*, 47(4), 543-551, 202307, DOI: 10.1016/j.jgr.2023.01.002, #6.3

業績一覧

2326014 Li W, Ding C, Sheng W, Wan Q, Cui Z, Qi G, Liu Y.: Development and validation of a nomogram for the prediction of brain metastases in small cell lung cancer., Clin Respir J., 17(5), 456-467, 202305, DOI: 10.1111/crj.13615, #1.7

2326015 Muhammad JS, Manzoor S, Cui ZG, Khoder G.: DNA Methylation-Mediated Overexpression of CXCL1 in Helicobacter pylori-Induced Gastric Cancer: In Silico- and In Vitro-Based Identification of a Potential Biomarker for Carcinogenesis., Int J Mol Sci., 1, 795, 202301, #6.208

- 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

(3) 和文：著書等

- a. 著書
- b. 著書（分担執筆）
2326016 金山 ひとみ：I-I. 温泉医学総論：気候療法：一般社団法人 日本温泉気候物理医学会 書籍出版委員会：最新温泉医学，一般社団法人 日本温泉気候物理医学会，39-44，20231201，9784600012793

- 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
- 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）
- 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
2326017 木村栄輝：動きとかたちの研究から探る化学物質による子どもの中枢神経障害，第23回分子予防環境医学研究会大会，福井市，20240123

2326018 平工雄介：シンポジウム「職業がんをメカニズムから考える」指定発言，第96回日本産業衛生学会，宇都宮市，20230510

- c. 一般講演（口演）

2326019 金山 ひとみ：富山県南砺市の気候療法のための自然環境についての一調査，第94回 日本衛生学会学術総会，大気、水、物理因子および放射線と健康・疾病，鹿児島市，20240308，第94回 日本衛生学会学術総会講演集，79 (Supplement)，S213，202403

2326020 田村 太朗， Naw Awn JP， 金山 ひとみ， 日下 幸則， 菅沼 成文：じん肺読影についてのオンライン研修の更新試験結果について，初回試験結果との比較，第96回 日本産業衛生学会，粉塵・石綿と健康2（オンデマンド発表），宇都宮市，202305，第96回 日本産業衛生学会 講演集，第65巻(臨時増刊号)，511，20230410

2326021 金山 ひとみ：気象庁データを用いた屋外活動時の地点別・月別の安全かつ有効な日光曝露時間についての調査，第88回 日本温泉気候物理医学会 総会・学術集会，7 生気象学，別府市，20230514，第88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，77，20230401

2326022 木村栄輝，甲田雅伸，前川文彦，平工雄介，遠山千春：細胞内分子動態のイメージング解析に基づくダイオキシン標的ニューロンの同定，第94回 日本衛生学会学術総会，鹿児島市，20240308

2326023 Sharif Ahmed，有馬寧，川ノ口潤，松岡慶弥，及川伸二，小林果，平工雄介，村田 真理子：タウリンは老化促進モデルマウス脳のベータ - アミロイドとリン酸化タウの沈着を抑制する，第94回 日本衛生学会学術総会，鹿児島市，20240307

- d. 一般講演（ポスター）

2326024 陳海蛟，Sharif Ahmed，崔正国，木村栄輝，有馬寧，平工雄介：オルトートルイジン代謝物による膀胱上皮細胞におけるニトロ化DNA損傷，第94回 日本衛生学会学術総会，鹿児島市，20240308

- 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
- b. シンポジスト・パネリスト等
- c. 一般講演（口演）

業績一覧

2326025

高山英之、表仁美、平工雄介：新型コロナウイルス感染症罹患後症状に対し休復職支援を行った4例、第66回日本産業衛生学会北陸甲信越地方会総会、長野市、20230917

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

2326026

平工雄介：環境因子による発がんDNA損傷：これまでの研究の歩み、日本衛生学会若手の会 夏の集い、三重県津市、20230826

2326027

金山ひとみ：永平寺・禅・ウェルネス事例、阿岸祐幸先生のお話を聞く会、阿岸祐幸先生のお話を聞く会、東京都世田谷区、20230629

2326028

金山ひとみ：気候療法でこころも体も元気に、気候療法健康セミナー、気候療法健康セミナー、福井県坂井市、20230521

2326029

金山ひとみ：僧堂生活での健康管理、人権学習、福井県永平寺町、20230515

2326030

平工雄介：産業化学物質による健康障害と規制の動向、日本労働安全衛生コンサルタント会 富山支部総会、富山市、20230610

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

(C) 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	研究期間	金額（配分額）
区分	研究種目	課題名	代表者名	分担者名	研究期間	金額（配分額）
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	ピレスロイド系殺虫剤は肺動脈性肺高血圧症の危険因子なのか？	崔正国	稲寺秀邦, 平工雄介, 趙慶利	20230401-20260331	¥1,560,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(C)	ピレスロイド系殺虫剤は肺動脈性肺高血圧症の危険因子なのか？	崔正国	稲寺秀邦, 平工雄介, 趙慶利	20230401-20260331	¥1,560,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(B)	加熱式たばこの次世代影響：生体試料のマルチオミックス解析に基づく分子疫学研究	平工雄介	吉田好雄, 高橋望	20230401-20270331	¥4,940,000
文部科学省科学研究費補助金	基盤研究(B)	加熱式たばこの次世代影響：生体試料のマルチオミックス解析に基づく分子疫学研究	平工雄介	吉田好雄, 高橋望	20230401-20270331	¥4,940,000

区分	機関名	課題名	研究者名	研究期間	契約金額
区分	機関名	課題名	研究者名	研究期間	契約金額

(B) 奨学寄附金

受入件数	0
受入金額	¥0

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
国内学会(全国レベル)	主催者	第23回分子予防環境医学研究会	20240123-20240124	福井市
国内学会(全国レベル)	主催者	第23回分子予防環境医学研究会	20240123-20240124	福井市

(B) 学会の実績

学会の名称	役職	氏名
日本DOHaD学会	一般会員	平工雄介
日本生化学会	一般会員	平工雄介
日本衛生学会	代議員	平工雄介
北陸公衆衛生学会	理事	平工雄介
日本環境変異原ゲノム学会	一般会員	平工雄介
日本産業衛生学会	北陸甲信越地方会 常任理事	平工雄介
分子予防環境医学研究会	幹事	平工雄介
日本公衆衛生学会	一般会員	平工雄介
日本光医学・光生物学会	一般会員	平工雄介
日本酸化ストレス学会	一般会員	平工雄介

日本内分泌擾乱化学物質学会（環境ホルモン学会）	一般会員	平工 雄介
日本癌学会	一般会員	平工 雄介
日本産業衛生学会	一般会員	崔 正国
日本ハイパーサーミア学会	一般会員	崔 正国
日本衛生学会	代議員	崔 正国
北陸公衆衛生学会	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
国際温泉気候医学会	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
国際産業保健学会	一般会員	金山 ひとみ
日本温泉気候物理医学会（評議員）	評議員	金山 ひとみ
日本生気象学会	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
日本リハビリテーション医学会	一般会員	金山 ひとみ
Romanian Association of Balneology	編集委員	金山 ひとみ
一般社団法人 健康保養地医学研究機構	理事	金山 ひとみ
日本温泉気候物理医学会（理事、COI委員会 副委員長）	理事、COI委員会 副委員長	金山 ひとみ
北陸公衆衛生学会（評議員、幹事）	評議員、幹事	金山 ひとみ
日本AIR Pneumo企画運営委員会	運営委員	金山 ひとみ
日本温泉気候物理医学会	理事	金山 ひとみ
日本産業衛生学会	一般会員	金山 ひとみ
日本産業衛生学会（許容濃度委員会 感作性物質小委員会 委員）	許容濃度委員会 感作性物質小委員会 委員	金山 ひとみ
日本温泉気候物理医学会	一般会員	金山 ひとみ
日本衛生学会	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
日本産業精神保健会	一般会員	崔 正国
日本神経科学学会	一般会員	木村 栄輝
環境ホルモン学会 [正式名称:日本内分泌擾乱化学物質学会]	一般会員	木村 栄輝
Society of	一般会員	木村 栄輝
日本毒性学会	評議員	木村 栄輝
日本衛生学会	一般会員	木村 栄輝
日本公衆衛生学会	一般会員	崔 正国
日本技術士会	準会員	木村 栄輝

(C) 座長

国内学会 (全国レベル)	学会名	氏名
一般講演（口演）	第88回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会	金山 ひとみ
一般講演（口演）	第88回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会	金山 ひとみ

(D) 学術雑誌等の編集

学術雑誌等の名称	査読・編集	委員長（主査）・委員の別	氏名	査読編数
Balneo and PRM Research Journal	編集	委員	金山 ひとみ	
Toxicology Letter	査読		崔 正国	1
Environmental Health and Preventive Medicine	編集		平工 雄介	
J Occup Health	編集	委員	平工 雄介	
J Occup Health	査読		平工 雄介	1
日本温泉気候物理医学会誌	査読		金山 ひとみ	1
J Occup Health	編集	委員	平工 雄介	
日本温泉気候物理医学会誌	査読		金山 ひとみ	1
Environmental Health and Preventive Medicine	査読		金山 ひとみ	1
Environmental Health and Preventive Medicine	編集		崔 正国	
Molecular Medicine	査読		崔 正国	1
Toxicology Letter	査読		崔 正国	1
Environmental Health and Preventive Medicine	査読		金山 ひとみ	1
Environmental Health and Preventive Medicine	編集		平工 雄介	
J Occup Health	査読		平工 雄介	1
Environmental Health and Preventive Medicine	編集		崔 正国	
Molecular Medicine	査読		崔 正国	1

(E) その他

6. 産業・社会への貢献

(A) 国・地域等への貢献

(1) 審議会・委員会・公益法人・会社等への参加状況

区分	機関の名称等	委員会の名称等・役割	氏名	期間
地方自治体	福井県エネルギー環境部	福井県環境審議会委員		20240201-20260131
地方自治体	福井県健康福祉部	福井県健康づくり推進協議会委員		20240101-20251231
公益法人等	全国健康保険協会福井支部	健康づくり推進協議会委員		20231201-20251130
地方自治体	福井市役所 保健衛生部 福井市保健所 地域保健課	福井市保健所運営協議会委員		20230801-20250731
公益法人等	福井県医師会	福井県医師会産業保健委員会委員		20230801-202506
地方自治体	福井県健康福祉部健康医療局健康政策課	第5次元気な福井の健康づくり応援計画（福井県健康増進計画）改定ワーキンググループ委員（座長）		20230701-20240331
公益法人等	一般社団法人 日本温泉気候物理医学会	理事		202305-202505
公益法人等	一般社団法人 日本温泉気候物理医学会	COI委員会・副委員長		202305-202505
公益法人等	全国労働衛生団体連合会	協力研究者		20230403-20240331
公益法人等	北陸公衆衛生学会	評議員・幹事		20230401-20240331

(2) 社会人等への貢献及び学校等との連携・協力による活動

区分	活動名・活動内容	主催者・対象者等	氏名
----	----------	----------	----

(B) 国際貢献

国際協力事業

活動名・活動内容	氏名	相手方機関名	役割	期間	活動国名
----------	----	--------	----	----	------

(C) その他業績

(D) 特記事項