

## 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
講師	崔 正国	令和2年2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

## 業績年の進捗状況

石綿を気管内投与したマウスの肺組織で、マイクロRNAの一種miR-21の発現量が有意に増加し、がん抑制遺伝子PDCD4およびRECKの発現を抑制することを明らかにし、新たな石綿発がんの分子機構を明らかにした。

## 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を行っている。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	総数		インパクトファクター (うち原著のみ)	
	2015～2020年分	2021年分	2015～2020年分	2021年分
和文原著論文	0	0	—	—
ファーストオーサー	3	1	5.661(5.661)	0.459(0)
英文論文	5	1	19.645(19.645)	2.952(2.952)
コリソフ・ソディンク・オーサー	23	5	84.828(76.09)	25.209(25.209)
その他	28	7	104.473(95.735)	28.62(28.161)
合計	28	7	104.473(95.735)	28.62(28.161)

## (A) 著書・論文等

## (1) 英文：著書等

## a. 著書

## b. 著書 (分担執筆)

**2126001** Hitomi Kanayama, Yukinori Kusaka: Occupational accidents related to the record-breaking heavy snowfall in northern Fukui Prefecture in February 2018, Elsevier, S88, 202201

**2126002** Hitomi Kanayama, Kazuhiro Sato: BATHING HABITS, BATHROOM ENVIRONMENT AND QUALITY OF LIFE IN COMMUNITY CENTER USERS IN RURAL AREAS OF JAPAN, ROMANIAN ASSOCIATION OF BALNEOLOGY, A14, 202109

## c. 編集・編集・監修

## (2) 英文：論文等

## a. 原著論文 (審査有)

**2126003** Bian H, Wu Y, Cui Z, Zheng H, Li Y, Zou D.: Study on the autophagy-related mechanism of puerarin in improving the cognitive impairment induced by alcohol in female mice, Brain Inj., 36(1), 137-145, 20220102, DOI: 10.1080/02699052.2022.2037712., #2.311

**2126004** Hua-chuan Zheng, Ying E, Zheng-guo Cui, Shuang Zhao and Yong Zhang: The Oncogenic Roles of JC Virus T Antigen in Breast Carcinogenesis, Frontiers in Molecular Biosciences, 8, 687444, 20210812, DOI: 10.3389/fmolb.2021.687444, #5.246

**2126005** Zhen-Jie Wei, Lu Sun, Yu-Lin Li, Jibrán Sualeh Muhammad, Ying Wang, Qian-Wen Feng, Yan-Zhuo Zhang, Hidekuni Inadera, Zheng-Guo Cui, Cheng-Ai Wu: Low-calorie sweetener D-psicose promotes hydrogen peroxide-mediated apoptosis in C2C12 myogenic cells favoring skeletal muscle cell injury., Molecular Medicine Reports, 24(1), 536, 202107, DOI: 10.3892/mmr.2021.12175, #2.952

**2126006** Jing Ge, Li-Li Liu, Zheng-Guo Cui, Milton Talukder, Mei-Wei Lv, Jin-Yang Li, Jin-Long Li: Comparative study on protective effect of different selenium sources against cadmium-induced nephrotoxicity via regulating the transcriptions of selenoproteome., Ecotoxicology and Environmental Safety, 215, 112135, 20210601, DOI: 10.1016/j.ecoenv.2021.112135., #6.291

**2126007** Yu-Lin Li, De-Jun Zhou, Zheng-Guo Cui, Lu Sun, Qian-Wen Feng, Shahbaz Ahmad Zakki, Yusuke Hiraku, Cheng-Ai Wu, Hidekuni Inadera: The molecular mechanism of a novel derivative of BT0-956 induced apoptosis in human myelomonocytic lymphoma cells., Apoptosis, 26(3-4), 219-231, 202104, DOI: 10.1007/s10495-021-01664-2., #4.677

**2126008** Suwei Zhu, Shaoshuai Hou, Yao Lu, Wei Sheng, Zhengguo Cui, Tianyi Dong, Hong Feng, Qiang Wan: USP36-Mediated Deubiquitination of DOCK4 Contributes to the Diabetic Renal Tubular Epithelial Cell Injury via Wnt/ $\beta$ -Catenin Signaling Pathway., Frontiers in Cell and Developmental Biology, 9, 638477, 20210423, DOI: 10.3389/fcell.2021.638477, #6.684

## b. 原著論文 (審査無)

## c. 原著論文 (総説)

**2126009** Zheng-Guo Cui, Kanwal Ahmed, Syed Faisal Zaidi, Jibrán Sualeh Muhammad: Ins and outs of cadmium-induced carcinogenesis: Mechanism and prevention., Cancer Treatment and Research Communications, 27, 100372, 20210408, DOI: 10.1016/j.ctarc.2021.100372, #0.459

## d. その他研究等実績 (報告書を含む)

## e. 国際会議論文

**2126010** Hitomi Kanayama, Yukinori Kusaka: Occupational accidents related to the record-breaking heavy snowfall in northern Fukui Prefecture in February 2018, Safety and Health at Work, 13(Supplement), S88-S88, 202201, #2.707

**2126011** Hitomi Kanayama, Kazuhiro Sato: BATHING HABITS, BATHROOM ENVIRONMENT AND QUALITY OF LIFE IN COMMUNITY CENTER USERS IN RURAL AREAS OF JAPAN, Balneo and PRM Research Journal, 12(3), A14-A14, 20210901, #0.61

業績一覧

- 2126012** Hitomi Kanayama, Yukinori Kusaka, Hiroyuki Inoue, Yuko Agishi, Gisela Immich, Angela Schuh: ADVANTAGES OF A CLIMATOTHERAPY SITE WITH A FOREST ENVIRONMENT, INTERNATIONAL SOCIETY OF MEDICAL HYDROLOGY AND CLIMATOLOGY, 45th WORLD CONGRESS, ABSTRACTS BOOK, 74-75, 202106
- (3) 和文：著書等  
a. 著書  
b. 著書（分担執筆）  
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  
**2126013** 金山ひとみ、佐藤一博: BATHING HABITS, BATHROOM ENVIRONMENT AND QUALITY OF LIFE IN COMMUNITY CENTER USERS IN RURAL AREAS OF JAPAN, The Romanian National Congress of Physical and Rehabilitation Medicine and Balneology - Scientific International Sessions, Covasna, 20210901  
b. シンポジスト・パネリスト等  
c. 一般講演（口演）  
**2126014** H. Kanayama, Y. Kusaka, H. Inoue, Y. Agishi, G. Immich, A. Schuh: ADVANTAGES OF A CLIMATOTHERAPY SITE WITH A FOREST ENVIRONMENT, The 45th ISMH World Congress, Natural Mineral Water 1, DAX, FRANCE, 20210610, 45th ISMH World Congress Abstracts, 74-75, 202106  
d. 一般講演（ポスター）  
**2126015** Hitomi Kanayama, Yukinori Kusaka: Occupational accidents related to the record-breaking heavy snowfall in northern Fukui Prefecture in February 2018, ICOH2022 : 33rd International Congress on Occupational Health, Melbourne - Rome global digital congress, 202202  
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  
**2126016** 金山ひとみ: 欧州に学ぶ温泉療法・気候療法, 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会, 合同シンポジウム5（日本温泉気候物理医学会）リハビリテーション治療と温泉・温熱～癒しのメカニズムと今後の展望～, 京都市, 202106, 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会 プログラム・抄録集, リハビリテーション医学 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会 プログラム・抄録集, S243, 202106  
c. 一般講演（口演）  
**2126017** 宇野友康, Duy Khuong, 田村太朗, 日下幸則, 金山ひとみ, 平工雄介: ベトナム炭鉱労働者の塵肺に関する調査, 第61回日本呼吸器学会学術講演会, 20210423, 日本呼吸器学会誌, 10(suppl), 160-161, 202104  
**2126018** 崔正国, スン ルウ, 稲寺秀邦, 平工雄介: ファンバレートの曝露が誘発するPI3K-AKT経路を介した癌細胞グルコース代謝の異常, 第94回日本産業衛生学会, 20210520  
**2126019** 平工雄介, Sharif Ahmed, 小林果, Tahmina Afroz, 馬寧, 及川伸二, 川西正祐, 村田真理子: インジウム化合物による肺上皮細胞におけるDNA損傷, 第48回産業中毒・生物学的モニタリング研究会, 福井県 永平寺町, 20211002  
**2126020** 崔正国, 李孟玲, 平工雄介: フェニールシオキシドの細胞毒性におけるバイカリンの防護効果と分子メカニズム, 第48回産業中毒・生物学的モニタリング研究会, 福井県 永平寺町, 20211002  
d. 一般講演（ポスター）  
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）  
**2126021** 平工雄介, 市瀬孝道, 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発現の解析, 第64回日本産業衛生学会北陸甲信越地方会, 新潟市, 20211031  
**2126022** 崔正国, 李孟玲, 平工雄介: 有機ヒ素化合物による細胞毒性に対するバイカリンの防護効果, 第64回日本産業衛生学会北陸甲信越地方会, 新潟市, 20211031  
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
- 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)	慢性ヒ素中毒による肺がん発生に特異的なmiRNAを標的とした新規予防法の開発	崔 正国	稲寺 秀邦	20200401-20230331	¥1,430,000
文部科学省科学研究費補助金	挑戦的研究（萌芽）	加熱式たばこによる低出生体重のリスクを評価する分子疫学研究	平工 雄介	吉田 好雄	20200730-20230331	¥2,210,000

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	1
受入金額	¥400,000

## 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48回産業中毒・生物学的モニタリング研究会	20211002-20211002	福井市

## (B) 学会の実績

学会の名称	役職	氏名
日本DOHaD学会	幹事	平工 雄介
日本公衆衛生学会	一般会員	平工 雄介
日本酸化ストレス学会	一般会員	平工 雄介
日本内分泌攪乱化学物質学会（環境ホルモン学会）	一般会員	平工 雄介
分子予防環境医学研究会	幹事	平工 雄介
日本光医学・光生物学会	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
日本産業衛生学会	北陸甲信越地方会 常任理事	平工 雄介
日本環境変異原学会	一般会員	平工 雄介
北陸公衆衛生学会	理事	平工 雄介
日本癌学会	一般会員	平工 雄介
(ICOH)International Commission on Occupational Health	一般会員	佐藤 一博
北陸公衆衛生学会	評議員	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）	佐藤 一博
日本腎臓学会	一般会員	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）	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	佐藤 一博
日本職業環境アレルギー学会	評議員	佐藤 一博
日本免疫毒性学会	評議員	佐藤 一博
日本衛生学会	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	佐藤 一博
日本衛生学会	代議員	崔 正国
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
日本温泉気候物理医学学会（評議員）	評議員	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
日本温泉気候物理医学学会（温泉療法医学会 東海・北陸地区幹事）	温泉療法医学会 東海・北陸地区幹事	金山 ひとみ

業績一覧

日本温泉気候物理医学会	一般会員	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
日本産業衛生学会	一般会員	金山 ひとみ
日本生気象学会	一般会員	金山 ひとみ
日本温泉気候物理医学会	理事	金山 ひとみ
Romanian Association of Balneology	編集委員	金山 ひとみ
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
日本温泉地域学会	一般会員	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
一般社団法人 健康保養地医学研究機構	理事	金山 ひとみ
日本衛生学会	一般会員	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

(C) 座長

国内学会 (全国レベル)	学会名	氏名
招待・特別講演等	第48回産業中毒・生物学的モニタリング研究会	平工 雄介
一般講演 (口演)	第94回日本産業衛生学会	平工 雄介
一般講演 (口演)	第94回日本産業衛生学会	崔 正国
一般講演 (口演)	第48回産業中毒・生物学的モニタリング研究会	崔 正国

(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
Environmental Health and Preventive Medicine	査読		平工 雄介	1
J Occup Health	編集		平工 雄介	3
Environmental Health and Preventive Medicine	査読		金山 ひとみ	6
Environmental Health and Preventive Medicine	編集		崔 正国	8
日温気物医誌	査読		金山 ひとみ	1

(E) その他