3. 2019 年度の主な教育活動

3.1. 「産業衛生科学科」新カリキュラム概要

環境マネジメント学科は,2020年度から「産業衛生科学科」と改称し、これまでの教育をベースにしながらも、より高度な専門性を持つ人材を育てるために、カリキュラムを新しく構築しました。

産業衛生科学科が目指す教育について、紹介します.

1) 日指す人材

環境マネジメント学科では、これまで労働安全衛生専門職の育成を教育目標とし、卒業時に「第1種衛生管理者」および「第2種作業環境測定士」の国家資格を取得できる教育を行ってきました。これらの資格を生かし、卒業後は多方面で活躍する人材を数多く輩出してきています。これからの企業は、社会環境の急激な変化や働き方改革で生じる労働者の健康課題に対応するために、法令を遵守するだけでなく、各企業の実況に応じた自律的な産業保健活動が求められます。産業衛生科学科では、これまでの教育を基本とし、さらに社会で生じる新たな課題に対応できる高次の専門職としての役割が重要となることを踏まえ、以下に示す人材を育てていきます。

- ① 高次衛生管理者(人間工学,メンタルヘルス,化学物質管理)
- ② 高次作業環境測定士(リスクアセスメント+マネジメント)
- ③ 労働基準監督官(法規+技術)

2) 新カリキュラムの基本方針

上述した人材を育てるために、まず「リスクアセスメントの中心として働く人材の強化」および「衛生管理者の強化」の2大目標を設定しました、「リスクアセスメントの中心として働く人材の強化」については、(1)専門的な化学物質管理者として必要な教育、(2)オキュペイショナルハイジニストを見据えた教育および ISO 45001 に沿った労働安全衛生マネジメントの事項や具体的な対応、(3)第 13 次労働災害防止計画の重点項目の1つである、死亡災害の撲滅を目指した人間工学的対策を含めた教育の強化、(4)実践力の向上、の4つの強化項目を挙げています。また「衛生管理者の強化」については、(1)労働者の労務管理(過重労働対策やメンタルヘルス対策等)の諸問題に実務レベルで対応し、一次予防ができるような衛生管理者教育の強化、(2)法律の解釈や健康管理の知識を深める、(3)予防医学の観点から、事例検討などの実習機会を増大することで実務能力を高める、(4)管理能力(問題提議力、組織調整力、組織推進力)を有する指導的立場としての能力強化、の4つの強化項目を挙げています。さらに、「基礎学力を高める科目の強化」も追加し、これら全ての項目について、新設科目および内容強化科目を検討しました(別表:新カリキュラム概要)、なお、「第1種衛生管理者」及び「第2種作業環境測定士」の資格取得に必要な科目は、現行通りとなっています。

3) カリキュラム編成の概要

現行区分である「人文・社会学」,「自然科学」,「工学・情報学」,「環境学」,「健康科学」,「産業保健学」および「マネジメント学」の 7 区分を踏襲しながら,ディプロマポリシーを技術的・専門的に解釈し,新たに「作業環境管理学」,「作業管理学」,「健康管理学」,「労働衛生工学」,「産業衛生総合」,「コミュニケーション&スキル」および「一般教養」の新7区分を設定し,2)の新設科目を導入しながら整理し直しました。この新区分に基礎教養科目を追加し,順位付けを行う事により学修のステップアップ化を行いました。

4) 具体的な変更点

① 全ての科目に対し、大学設置基準の単位および時間数に戻しました。

- →単位と時間数が一致するため、学生の単位認識が向上し、選択科目も考えやすくなりました.
- ② CAP 制を導入し、各学年で取得可能な単位数の上限を設定しました。 →無理な選択を防ぎ、全学年で均等な時間割を編成できるようになりました。
- ③ CAP 制の導入に伴い、必修科目と選択科目の切り分け(必修減、選択増)を行いました。
 - →選択科目を増やすことにより、進路に応じた科目選択が可能となります.
- ④ 新区分の序列に従って、ステップアップ化に伴う学年配分を行いました。 →学年の上昇と専門性の上昇の関係性を徹底しました。
- ⑤ 1年次に、文系及び未履修者対策として、リメディアル科目を4科目設定しました。 →単位無しの補講科目を設定し、文系・理系問わず、受験可能な体制を整えました。
- ⑥ 4年次に,就職先によって選択できるような科目群を編成しました. →高次専門職のための科目を4年次に設定しました.
- ⑦ 目指す就職先に応じた科目選択モデルを考案し、ガイダンス等で紹介できるようにしま した。
 - →それぞれの目標(高次衛生管理者,高次作業環境測定士,労働基準監督官)に応じて,具体的に選択科目を提案します。各学年の 1 回目の授業を「履修ガイダンス」とし、選択モデルを指南する予定です。

新カリキュラム概要

項目	科目名等	備 考
リスクアセスメントの中心として 働く人材の強化		
1 専門的な化学物質管理者として必要な 教育	新設科目: ①化学物質関係法令 ②分析実習	①化学物質に関連する法令全般を網羅する ②4年次後学期に専門性と実践力を高める
	内容強化: ③化学物質管理学(含演習)	③実践的演習を加える
2 オキュペイショナルハイジニストを見 据えた教育および、IS045001に沿った 労働安全衛生マネジメントの事項や具 体的な対応	内容強化: ①キャリアアップ I・II・III ②産業保健英語 I・II・III・IV	①インターンシップ、企業見学、測定士体験等の 機会も設ける(実践力強化) ②国際交流を含む
3 第13次労働災害防止計画の重点項目の 1つである死亡災害の撲滅を目指した 人間工学的対策を含めた教育の強化	新設科目: ①安全行動科学	①ヒューマンエラー防止対策
	内容強化: ②人間工学 ③人間工学実習	②時間数を増やす ③実習内容を強化する
4 実践力の向上	新設科目: ①産業衛生研究法 ②労働衛生管理総合実習	①研究手法の習得 ②測定士および衛生管理者双方の実務を体験でき るようにする
	内容強化: ③キャリアアップ I・II・III	③インターンシップ、企業見学、測定士体験等の 機会も設ける(実践力強化)
衛生管理者の強化		
1 労働者の労務管理(過重労働対策やメンタルベルス対策等)の諸問題に実務レベルで対応し、一次予防ができるような衛生管理者教育の強化	内容強化: ①メンタルヘルス概論 ②労働基準法	①演習・実践も加える ②労務管理を追加する
2 法律の解釈や健康管理の知識を深める	新設科目: ①災害事例研究(含演習)	①過去の事例に学ぶ
3 予防医学の観点から事例検討などの実 習機会を増大することで実務能力を高 める	①労働衛生管理総合実習	①測定士および衛生管理者双方の実務を体験できるようにする
4 管理能力(問題提議力、組織調整力、 組織推進力)を有し、指導的立場とし ての能力強化	新設科目: ①産業保健経営学 ②産業保健経済学 ③組織論 ④教育学 ⑤社会科学基礎 ⑥社会科学	①~⑥基礎及び実践的演習科目を配置し、進路が 決定してからでも必要な科目を選択できるように する
基礎学力を高める科目の強化		
1 専門につながる基礎学力の強化	内容強化: ①数学基礎 ②物理学基礎 ③化学基礎 ④生物学基礎 ⑤英語B(含TOEIC) ⑥英語C(論文抄読)	①~④各分野に基礎を開設する ⑤これまで選択だったTOEICを必須とする ⑥論文抄読を新たに含める

「第一種衛生管理者」及び「第二種作業環境測定士」の資格取得に必要な科目は現行どおりとする

3.2. 現場実習、インターンシップ

環境マネジメント学科では、卒業と同時に 2 つの国家資格が得られることにふさわしい 実践的な教育の機会を提供しています。3 年次に、実際の事業所に赴き、作業環境測定士あるいは衛生管理者の仕事を経験し、自身の学修の振り返りとともに卒業後の将来像がより 具体化するようにしています。

また、2年次と3年次には、選択科目として「インターンシップ」を履修できます。

3.2.1. 現場実習(3年次, 21名)

3年生の「作業環境管理学実習 I 」では、作業環境測定に必要なサンプリングと分析の手技を学内で学んだ後、測定対象物質と法令等についての予備調査とその発表を終え、全員が一つの事業所で3日間の現場実習を行います。現場実習では、3年生の前期までに学んだ作業環境管理に必要な知識を総動員して、作業場の状況把握から測定のための図面作成と測定点の設定(デザイン)、作業環境測定の実施、捕集後の分析、測定値をもとにした作業場の環境評価と改善策の提案をまとめ、報告書を作成し発表を行っています。





また,「作業環境管理学実習Ⅱ」では,3年生の21名が3日間の現場実習を10事業所(作業環境測定機関5事業所、製造業5事業所)に分かれて履修しました。その後,学んだことをまとめて報告会を行いました。

産業衛生科学科の新カリキュラムでは,作業環境測定機関と衛生管理者がいる事業所の2 か所の現場実習を必修としています.

3.2.2. インターンシップ

北九州地域産業人材育成フォーラム及び九州インターンシップ推進協議会に加盟しており、それぞれの枠組みで受け入れ事業所とのマッチングを実施しています。現在は 2~3 年次の選択科目ですが、2020 年度入学者からは必修科目となる予定です。

地元の製造業での就労体験や、福岡労働局のインターンシップでは、学生の地元の労働 基準監督署での業務体験を通じて、今後の進路に向けた学修目標の設定に役立てることが できます。

2019 年度は, 5 日間のインターンシップを 2 年生 3 名, 3 年生 4 名が 4 か所に分かれて履修し, 学んだことをまとめて報告会を行いました.

3.3. 学生(および卒業生)の学会講演

環境マネジメント学科では、卒業研究の成果について 4 年生に、学内の産業医科大学学会は もとより、日本労働衛生工学会あるいは日本産業衛生学会等で、学会発表することを奨励してい ます。最近の学生は緊張していると言いながら、自身の過去を振り返ると、結構しっかり発表で きているものも多いと感じます。(下線が学生(卒業生を含む))

A)第92回日本産業衛生学会(名古屋,5月22~25日)

- <u>大久保光</u>, 笛田由紀子, 樋上光雄, <u>福永真由</u>, <u>安松絵梨</u>, 石田尾徹, 保利一:血液から 脳への 1-ブロモプロパン移行速度定数比は曝露濃度に依存して増加する.
- <u>真如一彬</u>,石田尾徹,山本忍,樋上光雄,石松維世,笛田由紀子,保利一:受動喫煙を 防止するための効果的な吸着フィルターおよび吸着剤の検討.
- <u>末永祥子</u>, 石田尾徹, <u>村中友香</u>, 山本忍, 樋上光雄, 石松維世, 笛田由紀子, 保利一: カラムを併用したリアルタイムモニタの混合有機溶剤蒸気に対する応答特性.
- <u>中村桃華</u>,山本忍,原邦夫,竹内靖人,石田尾徹,市場正良,保利一:化学物質のリスクアセスメント対象物質の導出無影響量とハザードバンドの関係.

B)第37回産業医科大学学会(北九州,10月12日)

- <u>甲斐海慧</u>, 笛田由紀子, 樋上光雄, 荒尾弘樹, 宮内博幸: 発達障害者の労働安全衛生教育について.
- <u>金崎優太</u>, 監物友理, 川波祥子, <u>金田佐和子</u>, 庄司卓郎: 労働者の働き方改革に関する 意識と生産性に関する研究.
- <u>真如一彬</u>, 石田尾徹, 山本忍, 樋上光雄, 石松維世, 笛田由紀子, 保利一: 受動喫煙を 防止するための捕集材の検討.
- <u>末永祥子</u>, 石田尾徹, 山本忍, 樋上光雄, 石松維世, 笛田由紀子, 保利一: カラムを併 用したリアルタイムモニタの2成分系混合有機溶剤蒸気に対する応答特性.
- <u>寺本新吾</u>,樋上光雄,田畑誠一郎,石松維世,石田尾徹,笛田由紀子,山本忍,保利一: 米の籾殻を原料とする新しい多孔質炭素材(トリポーラス TM)の有機溶剤蒸気吸着特性
- <u>津村瑠伊菜</u>,石田尾徹,樋上光雄,山本忍,石松維世,笛田由紀子,中山綾香,吉栄康城,保利一:半導体センサを用いたポータブルガスクロマトグラフにおける混合有機溶剤蒸気の濃度および応答特性.
- 原田輝海, 庄司卓郎: 作業者の安全意識の評価手法の開発.
- ・船津倫子, 石松維世, 樋上光雄, 保利一:空気中のグラム陰性細菌検出方法の検討.
- 松尾理子, 石田尾徹, 樋上光雄, 山本忍, 石松維世, 笛田由紀子, 高畠伽央里, 山本清司, 坂口昇平, 保利一:光触媒を溶射した材料における有機溶剤蒸気の吸着・分解.
- <u>安松愛衣</u>,樋上光雄,石松維世,石田尾徹,笛田由紀子,山本忍,保利一:コーヒー抽 出後の豆力スを有機溶剤蒸気等の吸着材として利用する試み。
- <u>湯浅映里</u>,山本忍,石田尾徹,<u>中村亜衣</u>,樋上光雄,笛田由紀子,石松維世,保利一: 両親媒性捕集材の有機溶剤蒸気に対する破過率について.

C)第59回日本労働衛生工学会·第40回作業環境測定研究発表会(福島,11月13~15日)

- <u>荒木直人</u>, <u>梶原有紀</u>, <u>刀根貫寛</u>, 宮内博幸: 作業環境測定における個人サンプラー装着 B 測定の活用について.
- <u>真如一彬</u>, 石田尾徹, 山本忍, 樋上光雄, 保利一, 野口真, 山田比路史: 受動喫煙を防止するための捕集材の検討.

- <u>末永祥子</u>, 石田尾徹, 山本忍, 樋上光雄, 石松維世, 笛田由紀子, 保利一: カラムを併用したリアルタイムモニタの2成分系混合有機溶剤蒸気に対する応答特性.
- <u>刀根貫寛、荒木直人</u>、<u>梶原有紀</u>、宮内博幸:シート状サンプラーを用いた化学防護衣の 防護効果について、
- <u>福富ひより</u>, <u>本山賀偉</u>, 渡辺裕晃, 伊藤昭好, 原邦夫: O 市の職場における個人サンプラー測定と作業環境測定で得られた濃度の比較.
- 松尾理子, 石田尾徹, 樋上光雄, 山本忍, 石松維世, 笛田由紀子, 高畠伽央里, 山本清司, 坂口昇平, 保利一: 光触媒を溶射した材料における有機溶剤蒸気の吸着・分解特性.
- 本山賀偉, 福富ひより, 原邦夫: 産業衛生技術専門職に求められるコンピテンシーの明確化研究.
- <u>湯浅映里</u>, 山本忍, 八谷百合子, 石田尾徹, 寺内靖裕, 三原充久, 竹内靖人, <u>大隈裕明</u>, 市場正良, 保利一: TLV-C に対応したオルトーフタルアルデヒドの作業環境測定手法について.

11.13~15

環境マネジメント学科の学生達が日本労働衛生工学会で 口頭発表を行いました

11月13日(水)から15日(金)の3日間、福島県郡山市のビッグパレットふくしまにおいて、第59回日本労働衛生工学会および第40回作業環境測定研究発表会が開催されました。この学会では、本学科1期生から毎年数名が研究報告を行っています。本学科の保利一教授が日本労働衛生工学会会長であることもあり、今年は4年生10名が発表者兼スタッフとして参加しました。参加総数は358名(日本労働衛生工学会112名、日本作業環境測定協会246名)でしたが、企業の衛生管理者や作業環境測定機関等で測定士として働いている卒業生も多数参加しました。

今回参加した卒業生は20名(発表者4名)であり、 学生・教員を加えて約1割強が本学科関係者となりま した。学生は卒業研究の成果を中心に発表し、さらに



交流集会に参加して

個人曝露評価法に関する基礎講座や呼吸用保護具に関するシンポジウムにも参加し、大学の授業を超えた学 修に専念していました。交流集会では、企業や測定機関の方々をはじめ、卒業生や退職された先生、他大学 の研究者や本学学長に、研究以外の人生教訓を含め多くの事をご教授いただいたことも強く印象に残ったよ うです。

環境マネジメント学科は、2020年度から「産業衛生科学科」として新たなスタートを切りますが、これからも卒業生のネットワークを大切にし、社会のニーズに応えられる優れた人材を育てていく予定です。

(作業環境計測制御学 石田尾 徹)

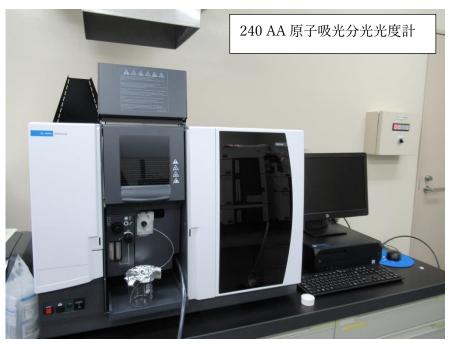
図 日本労働衛生工学会の発表(産業医科大学ニュース 12 月号より)

3.4. 機器整備

2018 年~2022 年にかけての第 13 次労働災害防止計画(2018 年度~2022 年度)の中で,「3 計画の重点事項・(7)安全衛生管理組織の強化及び人材育成の推進」の項目で,「産業医科大学による産業保健分野の人材育成の推進のために必要な方策について検討し,対策を講じる」とされたことの一環で,作業環境測定士の養成にとって重要な分析機器の更新がなされました。

無機分析に使用する機器高周波誘導結合プラズマ発光分光分析装置および原子吸光分光光度計を導入しました。このように、最新の分析機器を使用した無機(金属)分析の学生実習を行える環境を整えています。





有機化合物の分析に使用するガスクロマトグラフー質量分析計を更新しました。これまでの液状物質の分析に加え、ガス状物質の分析も可能なヘッドスペースサンプラーも備え、多様な分析に対応することが可能です。このように、最新の分析機器を使用した有機化合物分析の学生実習を行える環境を整えています。

ガスクロマトグラフ – 質量分析計(Agilent GC System+5977B GC/MSD)



3.5. 国際交流

3.5.1. テグカトリック大学との交流

12月26日(木)から29日(日)に韓国のテグカトリック大学産業保健学科の教員3名(Prof. Yang Wonho, Prof. Song Yougwoog, Dr. Ryu Hyeonsu)と学生15名が来学し、本学部の教員と学生14名と交流活動を行いました。この活動は平成17年から始まっており、毎年、交互に各々の大学を訪問しています。

今年度は、安川電機の工場見学、小倉城の見学、研究報告会を行いました。演者と演題は以下の通りです。

T. NAKASHIMA: Gender and Hierarchical differences in Lead-contaminated Japanese bone from Edo period.

K. HARA: Introduction of my present researches

Jinhyeon Part: Development of PM2.5 exposure monitoring model of urban population using air quality monitoring sensor

ACHARYA Manju: Protective Effect of Artemisia vulgaris Folium Extract on Occurrence of Atopic Dermatitis-like Immune Alteration in Mic

12.26~29 韓国テグカトリック大学との交流活動の報告

12月26日(木)から29日(日)に韓国のテグカトリック大学産業保健学科の教員と学生が来学されて、交流活動を行いました。この活動は平成17年から始まっており、毎年、交互に各々の大学を訪問しています。学生にとっては産業保健分野の知見と学習意欲を増やす機会になったかと思います。研究支援課 国際交流支援係をはじめご尽力いただいた関係各所に厚く御礼申し上げます。





(安全衛生マネジメント学 山田 晋平)

図 大邱大学との交流会の様子(産業医科大学ニュース2月号より)

3.5.2. タイ・マヒンドン大学との交流

2019 年 7 月 26 日~31 日に、タイ・マヒンドン大学の産業安全衛生科学科の Sara 准教授と大学院生が産業生態科学研究所との共同研究の打合せを行った際に、環境マネジメント学科を訪問し、施設設備の見学会を行いました。

3.5.3. 令和元年度国際遠隔講義に協力

今年度は、9月10日~12月3日の毎週火曜日、全12回の国際遠隔講義が実施されました。国際遠隔講義とは、国立台湾大学を中心にインターネット回線を用いて、ブルネイ大学、コンケン大学(タイ)および本学を繋ぎ、リアルタイムに講義を提供または受講する仕組みです。各国講師からは、産業医学を基本として様々な専門分野の講義が提供されました。全12回のうち本学からは4名の教授が講義を行い、環境マネジメント学科の2名の教員(原邦夫教授、倉岡宏幸助教)が司会を担当しました。

3.5.4. タイ・タマサート大学公衆衛生学部への訪問

2019 年 9 月 29 日(日)~10 月 1 日(火),環境疫学 藤野善久教授,安全衛生マネジメント学 原邦夫教授,倉岡宏幸助教,西日本産業衛生会の石丸知宏先生の計 4 名が,タイのタマサート大学公衆衛生学部を訪問しました。Taptagaporn 学部長をはじめ,6 名と共同研究に関する意見交換を行った他,施設見学も行いました。タマサート大学との共同研究は,2018 年 4 月に締結された研究・交流に関する学術協定に基づき、今回初めて実施するものです。今後も相互の連携を強化し、本学とタイとの国際的な学術交流の発展に繋がることが期待されています。

3.5.5. 令和元年度タイグループ研修に協力

本学では、2019 年 10 月 8 日~19 日まで、タイの提携機関 3 機関(保健省疾病対策局、タマサート大学公衆衛生学部およびノパラット・ラジャタニ―病院)より合計 12 名が産業医科大学に受入れられ、グループ研修が行われました。本研修は、各機関との国際交流に関する覚書を元に昨年度より実施されているものです。産業保健に係る講義・実習を中心に、学内施設や企業の視察もなされ、環境マネジメント学科から 5 名の教員が講義・実習を行いました。

3.5.6. 令和元年度 JICA イラク国別研修に協力

産業医科大学として JICA (独立行政法人国際協力機構)の委託を受け,2020 年 2 月 13 ~26 日の期間,令和元年度イラク国別研修「生物検体及び室内環境の重金属の分析の実施研修」コースが実施されました。イラクから研修員計12 名が受入れられ、講義や学内外の視察がなされました。環境マネジメント学科からも講師として2名の教員(伊藤昭好教授、山本忍助教)が関わりました。

3.5.7. 第11回日韓参加型産業安全保健トレーニングワークショップに協力

2020年2月21~22日に開催された第11回日韓参加型産業安全保健トレーニングワークショップの出席者6名(韓国4名,タイ1名,日本1名)が,2020年2月21日,東学長を表敬訪問しました。本ワークショップは安全衛生マネジメント学の原邦夫教授らが主催した事業で、参加型対策志向研修として本学で開催され、約30名が出席しました。タイからは本学が交流協定を締結しているタマサート大学公衆衛生学部からの出席がありました。

3.6. 産業医研修

産業医科大学は働く人の健康を保持増進する目的で設立されています。産業医の育成には様々なコースが設けられ、環境マネジメント学科の教員も講師として関わっています。

1. 産業医科大学主催

研修会等 名称	氏名	担当講義等	実施 日数	講義・実習 回数	実施 都市名
	保利 一	作業環境管理概論	2	2	北九州
		個人ばく露測定のデザインと評価	2	2	北九州
		化学物質管理の基礎とリスクアセス メント	2	2	北九州
	宮内 博幸	作業環境の評価と対策	2	2	北九州
	三宅 晋司	事故傾性	2	2	北九州
	伊藤 昭好	人間工学チェックリスト	2	2	北九州
産業医学 実務講座	原 邦夫	有機溶剤対策を中心とした作業環境 改善	2	2	北九州
	石松 維世	室内環境:一般(測定と対策)	2	2	北九州
	庄司 卓郎	危機管理	2	2	北九州
		ヒューマンエラー	2	2	北九州
		安全•品質管理	2	2	北九州
	山田 晋平	作業姿勢の評価	2	2	北九州
	樋上 光雄	現場実習(環境の評価と対策)	2	2	北九州
	山本 忍	現場実習(環境の評価と 対策)	2	2	北九州
産業医学 基本講座	保利一	作業環境測定関連法規	1	1	北九州
	保利 一	作業環境管理	2	2	北九州
│ │産業医学	伊藤 昭好	参加型産業保健活動プログラム	3	3	北九州
基礎研修会	石松 維世	作業環境測定(実習)	2	10	北九州
	樋上 光雄	作業環境測定(実習)	2	10	北九州
	山本 忍	作業環境測定(実習)	4	13	北九州
産業保健実務 スキルアップ セミナー 樋上 光		職場巡視で便利な簡易測定機器	1	2	名古屋
	1地上 ノロ仏社	作業環境測定結果の読み方	1	2	神戸
産業医学 基礎研修会	石松 維世	作業環境測定(実習)	1	4	府中
東京集中講座	樋上 光雄	作業環境測定(実習)	1	4	府中

2. 各地医師会等主催

7. 合地医師 研修会等 名称	氏名	担当講義等	実施 回数	主催	実施 都市名
九州ブロック 日本医師会認 定産業医制度 基礎・生涯研修 会	保利 一	化学物質管理とリスクアセスメント	1	福岡県 医師会	北九州
	石松 維世	作業環境測定結果報告書から考える 改善提案	2	福岡県 医師会	北九州
	樋上 光雄	作業環境測定結果報告書から考える 改善提案	2	福岡県 医師会	北九州
日本医師会認 定産業医制度 基礎・生涯研修 会	樋上 光雄	作業環境測定結果報告書から考える 改善提案	1	福岡市 医師会	福岡
	倉岡 宏幸	作業環境測定結果報告書から考える 改善提案	1	福岡市 医師会	福岡
	石松 維世	作業環境測定結果報告書から考える 改善提案	2	福岡県 医師会	福岡
	樋上 光雄	作業環境測定結果報告書から考える 改善提案)	2	福岡県 医師会	福岡
第 51 回産業医 講習会	保利 一	作業環境管理の方法	1	日本医師会	文京区
第 47 回産業医 学講習会	保利 一	作業環境管理の方法	1	日本歯科 医師会	千代田 区
佐賀県医師会 産業医研修会	原 邦夫	作業環境管理に関連する最近の動向	1	佐賀県 医師会	佐賀
愛媛県医師会 産業医研修会	伊藤 昭好	参加型の職場改善	1	愛媛県	松山
		人間工学チェックリストの活用	1	医師会	
第6回北海道 医師会産業医 学実践研修会 プログラム	庄司 卓郎	人間工学チェックリストの活用	3	北海道 医師会	札幌