

産学官連携による産業医学関連 成果事例集

2019年3月



ベルナルディーノ・ラマツィーニの像

産業医科大学 産学連携・知的財産本部 編



はじめに

産業医科大学は、産業医学の振興と産業医・産業保健専門職の養成を目的とした大学です。開学以来40年間にわたり、働く人の健康の向上を支援するための研究と人材養成を実践し、我が国の産業医学・産業保健の発展をリードしてきました。それらの成果の多くは、企業や団体、厚生労働省等の行政機関との産学官連携によって成し遂げられたものです。

今後、本学の産業医学・産業保健分野での貢献をより大きいものにするためには、過去の成果や現在の取組に関する情報を社会に発信し、幅広い産学官連携を進めていく必要があると認識しています。

この度、情報発信の一環として、「産学官連携による産業医学関連成果事例集」を作成しました。本事例集は、研究室・講座ごとに、産業医学・産業保健分野の成果や取組をまとめたものです。ご一読いただき、本学の取組への理解を深めていただきますようお願いいたします。

2019年3月

産学連携・知的財産本部長

森 晃 爾



目次



コンサルティング

健康経営のためのデータヘルス計画を立案するプラットフォームの構築	3
海外事業場におけるグローバルな労働安全衛生マネジメントシステムの構築	4
ウォーキング通じた、職域・地域の健康づくり	5
アクティブレスト®を通じた、職域・地域の健康づくり	6
職場環境改善の支援ツールを用いた働きやすい職場づくり	7
小規模事業者向けメンタルヘルス対策支援ツールの開発	8
労働生産性向上のための人間工学的アプローチ	9
プレゼンティーズムによる労働生産性の損失を可視化	10
中小企業用産業保健電子カルテ（iPHR）の構築と社会実装	11
職業性肺疾患症例の原因物質調査	12

評価試験

脳内ホルモンの分泌動態の可視化技術	13
ナノ粒子等工業用新規材料の生体影響評価	14
新規の粒子状物質や繊維状物質等の計測と安全性評価	15
労働環境下の物理的曝露による健康障害の防止	16
生体情報解析手法による癒し・快適性の評価	17
化学物質の個人曝露測定と安全対策	18

健康経営のためのデータヘルス計画を立案するプラットフォームの構築

概要

コラボヘルス研究会を通じた、生産性維持向上、医療費適正化のアドバイス
のための研究

研究概要

【課題】 健康経営に対する意識の高まりとともに、企業の生産性向上や健保組合の医療費削減が大きな課題。

【方法】 企業の労務データと健保の健診データを集約するプラットフォーム(コラボヘルス研究会)を構築。

【成果】 生産性維持向上、医療費適正化のアドバイスが可能。



ここがポイント

- 研究会は、解析結果をフィードバックするだけではなく、ソリューションも提案。
- 医療費と労働生産性に係わるアウトカムを貨幣換算(コスト換算)して可視化。
- 最新IoT技術を用いるソリューション企業との連携も可能。

研究室

【研究分野】
企業として貴重な財産である人材の健康保護と健康増進を積極的に行い、経営面での成果を得ることを前提とした産業保健活動推進に関する研究。



【スタッフ】
森 晃爾(教授)、永田 智久(講師)、永田 昌子(助教)

【ホームページ】
<http://ohtc.med.uoeh-u.ac.jp/ohpm/>

強み

- 研究会会員企業から収集した労務・レセプトデータは、産業保健データサイエンスセンターで解析。
- 医学部公衆衛生学講座(松田晋哉教授)とのコラボ。

企業等の皆様へ

- 経済産業省による「健康経営銘柄」「健康経営優良法人」といった顕彰制度が始まっています。健康経営に関心がある大企業の方は、研究会へ参加してみませんか？

海外事業場におけるグローバルな労働安全衛生マネジメントシステムの構築

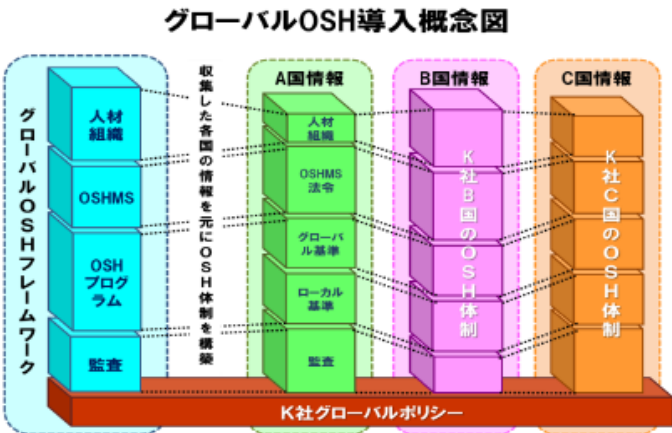
産業生態科学研究所
快適環境部門
産業保健経営学

概要

グローバル展開する日本企業におけるグローバル労働安全衛生マネジメントシステムの構築と運用に関する研究

研究概要

- 【目的】 海外事業場における労働安全衛生管理体制構築のための情報収集。
- 【方法】 タイ、ベトナム、中国など5か国10地域を訪問し、情報収集。
- 【成果】 海外事業場で安全衛生活動を展開する際、必要となる情報が入手できるツールを開発。



ここがポイント

- 産業医経験が豊富な研究人材。
- 安全衛生マネジメントシステムに関する多数の研究実績。

研究室

【研究分野】
企業として貴重な財産である人材の健康保護と健康増進を積極的に行い、経営面での成果を得ることを前提とした産業保健活動推進に関する研究。

【スタッフ】
森 晃爾(教授)、永田 智久(講師)、永田 昌子(助教)

【ホームページ】
<http://ohtc.med.uoeh-u.ac.jp/ohpm/>



強み

- 労働環境と健康に関する分野における学問の振興と人材育成への寄与を使命とする大学。
- 卒業生産業医のネットワーク。

企業等の皆様へ

- 工業用材料等の安全性に懸念がある方、安全性を評価したい方はご相談ください。

ウォーキング通じた、職域・地域の健康づくり

産業生態科学研究所
健康支援部門
健康開発科学

概要

運動・スポーツの推進と喫煙対策を通じて、職域および地域の健康づくりに取り組む

研究概要

【目的】 事業所の従業員の運動を促進し、現役世代の生活習慣病の改善。

【方法】 ココロ10実行委員会主催の職域対抗「歩く王」決定戦に参加する古賀市内6社の従業員のデータ検証。

【成果】 働く世代の健康づくりに役立てる。



ここがポイント

- 運動になかなか取り組めない人のために3つの側面からアプローチ
 - ✓ 運動施設の設置の仕方の工夫(より身近に)
 - ✓ 運動の仕方の工夫(より短時間で)
 - ✓ 職域単位の提案(ひとりより仲間と)

研究室

【研究分野】 「運動」と「受動喫煙防止対策」を中心とした研究に成果と実績を積み上げている。

【スタッフ】 大和 浩(教授)、姜 英(学内講師)、西山 信吾(助教)

【ホームページ】

<https://www.uoeh-u.ac.jp/facilities/labo/kenkousienbumon/kenkokaihatu.html>



強み

- 研究室に運動器具を設置し、運動しやすい職場の環境づくりを実現。
- 喫煙対策、受動喫煙防止対策のために、日本全国で精力的に活動。

企業等の皆様へ

- 多忙な勤労者でも運動習慣を獲得、維持するために長年の研究から得られたノウハウをお伝えします。

アクティブレスト®を通じた、職域・地域の健康づくり

産業生態科学研究所
健康支援部門
健康開発科学

概要

運動・スポーツの推進と喫煙対策を通じて、職域および地域の健康づくりに取り組む

研究概要

【目的】 事業所の従業員の運動を促進し、現役世代の生活習慣病の改善。

【方法】 S電気(株)が昼休みの食後に10分ランチフィットネス®を導入。職場単位の運動の介入効果を測定。

【成果】 職場単位のアクティブレスト®は労働生産性の向上につながる。



ここがポイント

- 10分ランチフィットネス®は、10分ランチフィットネス協会が開発した、「からだほぐし～脳機能向上トレーニング～有酸素運動～レジスタンス運動～柔軟体操」を10分間で実施する運動プログラム。
- アクティブレスト®は、休み時間に積極的に運動を取り入れたほうが疲労回復につながり、作業効率が改善するという概念。

研究室

【研究分野】
「運動」と「受動喫煙防止対策」を中心とした研究に成果と実績を積み上げている。

【スタッフ】
大和 浩(教授)、姜 英(学内講師)、西山 信吾(助教)

【ホームページ】

<https://www.uoeh-u.ac.jp/facilities/labo/kenkousienbumon/kenkokaihatu.html>



強み

- 研究室に運動器具を設置し、職域の健康づくりを実践。
- 喫煙対策、受動喫煙防止対策のために、日本全国で精力的に活動。

企業等の皆様へ

- 多忙な勤労者でも運動習慣を獲得、維持するために長年の研究から得られたノウハウをお伝えします。

職場環境改善の支援ツールを用いた働きやすい職場づくり

産業生態科学研究所
健康支援部門
精神保健学

概要

メンタルヘルス不調を未然に防ぎ、働きやすい職場づくりに取り組むための職場環境改善のための支援ツールの開発

研究概要

【目的】メンタルヘルス不調を未然に防ぎ、働きやすい職場づくりに取り組むための支援。

【方法】職場のメンタルヘルス対策ガイドのホームページを開設し、職場環境改善の支援ツールを提供。

【成果】職場が保有する課題を研究委託して解決策を提案。

研究室

【研究分野】メンタルヘルス対策の方法論の開発、職場環境改善のための支援ツールや介入手法の開発と実践、効果評価など。

【スタッフ】
廣 尚典(教授)、真船 浩介(助教)、日野 亜弥子(助教)

【ホームページ】
<http://omhp-g.info/>

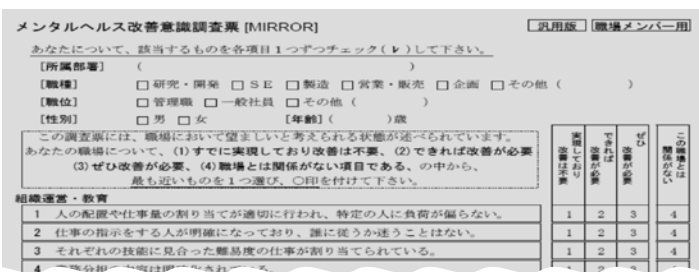


ここがポイント

- 職場改善のための取り組みを促す、メンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)とメンタルヘルス風土調査票(WIN)を独自開発。
- ストレスチェックとは異なり、安心して参加でき、建設的に話し合い、段階的かつ着実に改善を進めるために、職場のポジティブな側面に着目。
- メンタルヘルス改善意識調査票(MIRROR)は無償公開。

強み

- 毎年100箇所以上の事業所の職場環境改善を支援。
- 職場環境改善の支援ツールの無償提供だけでなく、必要に応じてコンサルテーションも実施。



企業等の皆様へ

- 職場メンバーの参加型の支援ツールです。職場のポジティブな側面に着目するので、自社の強みを再認識できます。

小規模事業者向けメンタルヘルス対策支援ツールの開発

概要

メンタルヘルス対策用の啓発ツールを開発し、あんしん財団ホームページで「小規模事業者向けメンタルヘルスケア理解のためのアニメ」として中小企業へ提供している。

研究概要

【目的】 小規模事業場の事業者や担当者にメンタルヘルス対策を浸透させること。

【方法】 メンタルヘルス対策の理解、メンタルヘルス不調者への対応、メンタルヘルス不調の防止についてアニメーションなどのツールを用いて紹介している。

【成果】 8つのメンタルヘルス対策用支援ツールとして提供している。



ここがポイント

- あんしん財団ホームページの「こころの“あんしん”プロジェクト」において提供。
<http://www.anshin-kokoro.com/>
- メンタルヘルス対策を具体的にどのように進めていくか分からない小規模事業所事業主や人事・労務の担当者向け。
- 親しみやすいアニメーションなどを無料提供。

研究室

【研究内容】
職場におけるストレスマネジメントシステムの研究・開発。産業精神保健の専門家となりうる優れた産業医の育成。

【スタッフ】
廣 尚典(教授)、真船 浩介(助教)、日野 亜弥子(助教)

【ホームページ】
<https://www.uoeh-u.ac.jp/facilities/labo/kenkousienbumon/seisinhoken.html>

強み

- 職場のメンタルヘルス対策の方法論や実践ツール等を紹介するホームページを運営

職場のメンタルヘルス対策ガイド
<http://omhp-g.info/index.html>

企業等の皆様へ

- 研究室で開発した、無料で活用できる8つのメンタルヘルス対策支援ツールがこころの“あんしん”プロジェクト(あんしん財団)から提供されています。

労働生産性向上のための人間工学的アプローチ

産業生態科学研究所
健康支援部門
人間工学

概要

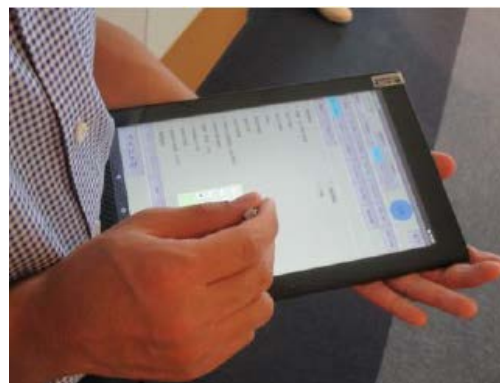
介護ロボットや作業用アシストツールの導入について人間工学的な観点から助言。

研究概要

【目的】 作業分析により介護者の作業負担を評価。

【方法】 人間工学的作業分析手法

【成果】 介護ロボットやアシストツールの適正な導入により軽労化へ移行。



ここがポイント

- 北九州市国家戦略特区介護ロボット等導入実証事業に参画。
- 企業における、高齢者の作業基準の策定や腰痛・筋骨格系障害の予防教育に関与。
- 作業分析のためのタブレット式作業観察ツールを開発。
- 作業用アシストツールの導入手順書を作成。

研究室

【研究分野】

- 1) 産業医学における作業管理(作業方法や作業姿勢など)に関する分野
- 2) 睡眠障害や不適切な睡眠衛生等による産業医学上の問題に関する分野

【スタッフ】

藤木 通弘(教授)、泉 博之(准教授)、藤原 広明(助教)

【ホームページ】

<https://www.uoeh-u.ac.jp/facilities/labo/kenkousienbumon/ningenkougaku.html>



強み

- ムリ・ムダ・ムラの除去という観点から、作業を要素に分けて詳細に分析するなど、作業観察や作業分析等の経営工学的手法を活用し、生産技術と親和性の高い方法による作業負担軽減のアプローチ。
- 機器を使用した計測による、作業現場の実際の作業の定量的データに基づいた改善策などの提案。

企業等の皆様へ

- 労働現場の作業分析をもとに作業基準の策定や改善指導等に携わってきました。働き方改革で人間工学の重要性はますます高まっています。

プレゼンティーズムによる労働生産性の損失を可視化

概要

健康問題による労働機能障害の程度を測定するために、7つの質問項目からなる調査票WFun調査票を開発。

研究概要

- 【目的】 健康問題による労働生産性への影響を把握する。
- 【方法】 WFunで労働機能障害を経験している状態(労働の場のQOL)を評価。
- 【成果】 治療やサービスなどの介入による効果検証に利用し、プレゼンティーズムによる生産性の損失を防ぐ。

研究室

- 【研究分野】
 - 疫学、統計学
 - 保健医療サービスにおける情報システムの社会実装

【スタッフ】
藤野善久(教授)、久保達彦(准教授)、
Chimed-Ochir Odgerel(助教)

【ホームページ】
<https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/kaneki/>



■ ■ ■
集団や個人の特性に依存せず、
性別、年齢、業種に影響されない
客観的な労働障害の程度を定量化し、
個人間、集団間の比較をも可能とする
測定ツールです。
<http://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/kosyueis/wfun/>



ここがポイント

- WFunは、健康経営優良法人の認定に求められるプレゼンティーズムへの取り組みとして、経産省ガイドラインで紹介されている。
- 労働者の職種や属性に影響されず、事業所の健康度が比較可能(ベンチマーク)
- 病名や治療状況に影響されず、「お仕事の困り具合」を定量化する

強み

- 医療情報、健診、レセプトデータ等の分析や、分析システムの構築を支援。

企業等の皆様へ

- 保険商品、分析システムなどの健康分野の商品開発や健康経営に関するコンサルティングでは多くの実績を有しています。

中小企業用産業保健電子カルテ（iPHR）の構築と社会実装

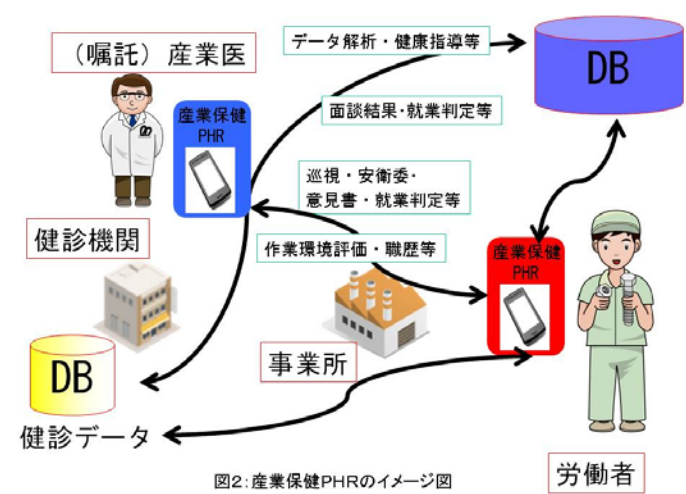
産業生態科学研究所
環境評価部門
作業関連疾患予防学

概要

中小企業における健診情報を活用し産業保健スタッフが実効的活動を行えるよう、産業保健領域におけるPHR（iPHR）を構築・運用する。

研究概要

【目的】 中小企業において産業医が効果的実行的な活動を行うために経年の健診情報を有効に活用するシステムを構築。
【方法】 右図に示す。
【成果】 中小企業向け産業保健電子カルテ（iPHR）の構築と健康経営支援ツールの開発。



ここがポイント

- 大企業は独自の健診システムを構築しているが、中小企業向けの個人用電子カルテはまだない。
- 中小企業の健康経営度を評価するための企業ヘルシー度を開発。
- 一般社団法人 PHR(Personal Health Record)協会理事。

研究室

【研究分野】
微小粉体、化学物質への単独並びに複合曝露の健康影響に関する疫学研究、
鉱物繊維への単独並びに複合曝露の健康影響に関する疫学研究など。

【スタッフ】
大神 明(教授)、池上 和範(講師)、安藤 肇(助教)

【ホームページ】

<https://www.uoeh-u.ac.jp/facilities/labo/kankyohyokabumon/sagyokanrensikkan.html>



強み

- 小径トナー取扱に係る作業者の健康影響調査で多くの産学連携実績。
- 産業保健管理システムの発明について企業と共同で特許出願(特開2018-41305)。

企業等の皆様へ

- 健康診断情報を活用するためのコンサルテーションには長年の実績があります。健康経営に関心がある中小企業の方はご相談下さい。

職業性肺疾患症例の原因物質調査

概 要

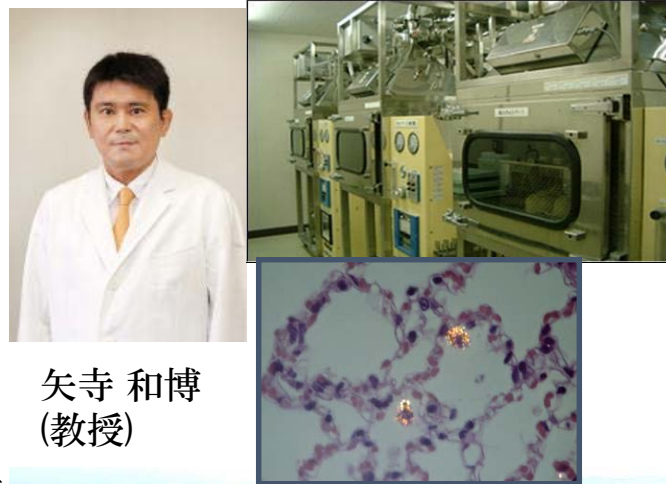
労働現場で多発したじん肺症例をもとに、病態発生の機序を解明し予防策を提案する。

研究概要

【目的】 労働現場や環境ばく露で発生する呼吸器疾患(じん肺、過敏性肺炎、喘息、など)の原因を究明する。

【方法】 実験動物による気管内注入試験及び吸入ばく露試験、培養細胞試験(研究所呼吸器病態学と連携)。

【成果】 無機・有機粉じんによる各種呼吸器疾患の防止、予防。



矢寺 和博
(教授)



研究室

【研究分野】

産業衛生関連では、大気汚染物質(PM2.5)ばく露による動脈硬化進展の機序の解明、工業用ナノ粒子の肺への影響評価など。

【スタッフ】

矢寺 和博(教授)、川波 敏則(准教授)、山崎 啓(講師)、野口 真吾(講師)、川端 宏樹(助教)、立和田 隆(病院助教)、内村 圭吾(助教)、原 可奈子(助教)

【ホームページ】

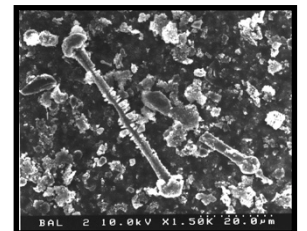
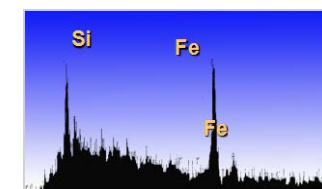
https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/kokyuki/intro_j.html



ここがポイント

- 全国で活躍する産業医科大学卒業生産業医との連携による労働現場における呼吸器疾患の早期発見と予防策の提案ができる。
- 他施設で診断に苦慮するような職業性肺疾患の症例に対しても、産業生態科学研究所 呼吸病態学などと連携してばく露物質の特定を行って確定診断が可能です。

強み



- 気管支肺胞洗浄液の検体を用いた労働現場の環境に直結した、粉じん解析や呼吸器感染症の原因菌検索の研究についても実施しています。
- 産業医科大学病院 呼吸器病センターや呼吸器・胸部外科、放射線科、病理科と連携しています。

企業等の皆様へ

- 新規化学物質等の生体影響をお知りになりたい方
- 労働現場で新たに発生した疾病等でお困りの方はぜひご相談下さい。

脳内ホルモンの分泌動態の可視化技術

概要

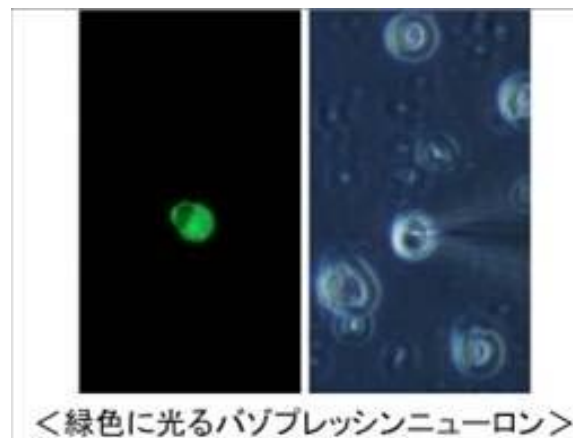
蛍光タンパクを導入したトランスジェニックラットの神経分泌ニューロンを可視化することで、ストレスや摂食の脳機能への影響評価を可能にした。

研究概要

【目的】 脳内ホルモンの動態を明らかにする。

【方法】 トランスジェニックラットの神経分泌ニューロンを蛍光タンパクで光らせ、観察する動物実験。

【成果】 蛍光タンパクにより可視化されたニューロンを観察することで脳機能を評価することに成功。



ここがポイント

- 神経内分泌ニューロンを蛍光タンパクで光らせる独自技術を保有。
- ストレスや痛みなどの脳への影響や、薬剤（漢方薬や化学調味料など含む）と脳機能との関係を明らかにできる。
- 下垂体ホルモンである、バゾプレッシン、オキシトシンの動態については数多くの研究実績を保有。

研究室

【研究分野】

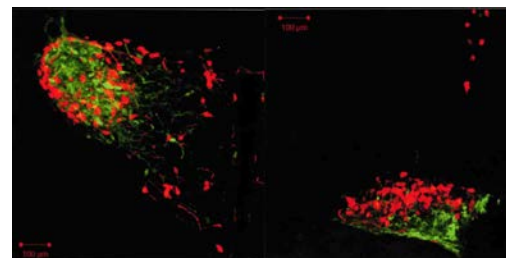
バゾプレッシンおよびオキシトシンといった脳内で産生されるホルモンの役割についての生理学的研究。

【スタッフ】

上田 陽一(教授)、丸山 崇(准教授)、
吉村 充弘(助教)

【ホームページ】

https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/1seiri/intro_j.html



強み

- バゾプレッシン-eGFP融合遺伝子およびオキシトシン-mRFP1融合遺伝子を導入したトランスジェニックラットを保有。
- in situ ハイブリダイゼーションにおいてノウハウを保有。

企業等の皆様へ

- 製薬企業や食品企業の方々との産学連携実績があります。薬剤や行動と脳機能への影響を生理学的に知りたい方はご連絡下さい。

ナノ粒子等工業用新規材料の生体影響評価

産業生態科学研究所
快適環境部門
呼吸病態学

概要

工業用ナノ材料等の有害性・リスク評価並びにナノ粒子の有害性評価基準
および評価システムの構築に関する研究

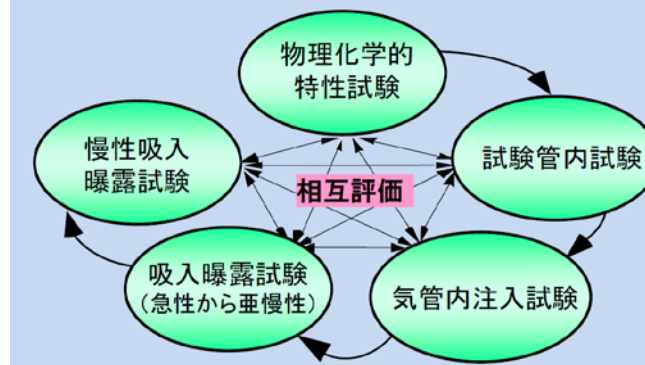
研究概要

【目的】 ナノ材料やトナー、アスベスト、インジウム等の工業用材料についての安全性評価。

【方法】 実験動物による気管内注入試験及び吸入暴露試験、培養細胞試験。

【成果】 間質性肺炎、肺線維症、ガン等の発生予測。

吸入性化学物質の有害性評価システム



ここがポイント

- 分析結果のフィードバックのみでなく、安全衛生担当者へ労働衛生上の対策もフォローアップ。
- 高額な委託費用の抑制(論文化への協力)。
- 吸入暴露試験について数多くの実績保有(過去のデータとの比較)。

研究室

【研究分野】

労災疾病の抑制を目指して、新規化学物質の物理・化学的特性の分析や吸入暴露評価。

【スタッフ】

森本 泰夫(教授)、和泉 弘人(准教授)、
吉浦 由貴子(助教)

【ホームページ】

https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/kbyotai/intro_j.html

強み

- 新規化学物質の比較対象となる、既存物質の比較データを大量に保有(動物実験)。
- 吸入暴露装置を保有(左写真)。

企業等の皆様へ

- 工業用材料等の安全性に懸念がある方、安全性を評価したい方はご相談ください。

新規の粒子状物質や繊維状物質等の計測と安全性評価

産業生態科学研究所
快適環境部門
労働衛生工学

概要

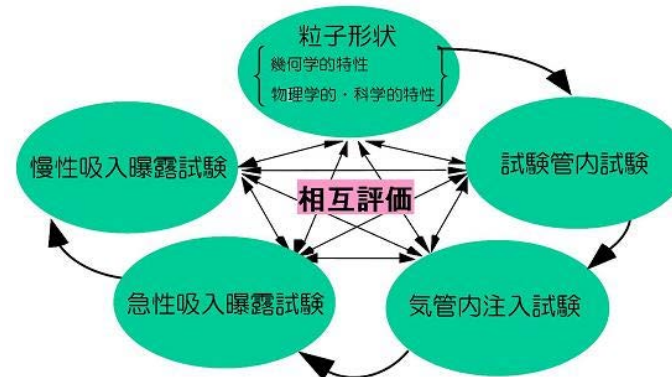
快適な職場環境を形成するための的確な作業環境管理に関する研究。とくに吸入性粒子の生体影響評価と粉じんの測定装置や保護具の有効性評価。

研究概要

【目的】 新規の粒子状物質や繊維状物質、ナノ材料、吸入性粒子等の安全性評価。

【方法】 実験動物による気管内注入試験及び吸入暴露試験。装置の有効性の工学的評価。

【成果】 吸入暴露による生体影響評価。



ここがポイント

- 動物実験用の吸入暴露装置や動物研究センター。
- 粉体計測については40年以上の研究経歴があり、深い知識やノウハウを保有。
- 管理濃度等検討会(厚生労働省)、発散防止抑制措置特例実施許可に関する専門家検討会(厚生労働省)、粉じん対策指導委員(福岡労働局)等、広範な委員会活動。

研究室

【研究分野】

快適な職場環境を形成するための的確な作業環境管理の実施に関する研究。

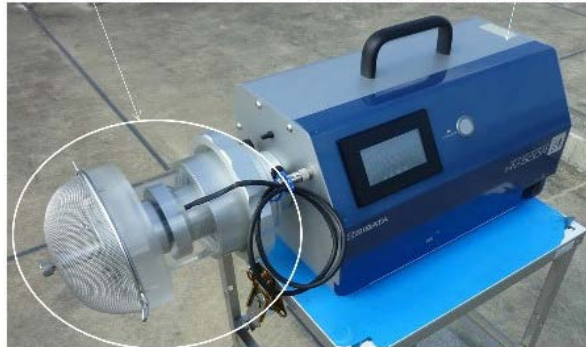
【スタッフ】

明星 敏彦(教授)、大藪 貴子(講師)

【ホームページ】

https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/rodo/intro_j.html

PM2.5 直進型サイクロン
ハイボリウムエアサンプラ 柴田科学(株) HV500-R



強み

- 「ナノマテリアルの潜在リスクから労働者を守るためのWHOガイドライン」作成に協力(2017年 12月公布)。
- ハイボリウムエアサンプラ用直進形サイクロン(左写真)を開発し、企業へ技術移転(特許第6392112号)。

企業等の皆様へ

- 企業の商品評価の結果は守秘義務を課されることが多いのですが、大学は研究成果として発表する社会的義務がありますので、公開できない場合の相談対応は難しい場合があります。

労働環境下の物理的曝露による健康障害の防止

概 要

暑熱対策、騒音対策、腰痛対策を始めとした、労働者の健康障害防止に関する研究。

研究概要

【目的】 作業環境の物理的な要因により発症する作業関連疾患の予防。

【方法】 ヒトを対象としたwhole bodyの研究を実施。共同利用研究センターの人工気候室において様々な環境下の生体計測。

【成果】 作業環境の改善提案や安全衛生用品の開発助言。



研究室

【研究分野】

- ・ 産業保健体制に関する社会学的研究
- ・ 物理的ばく露による健康障害の防止に関する研究

【スタッフ】

教 授

堀江 正知(教授)、井上 仁郎(准教授)、
永野 千景(助教)



【ホームページ】

https://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/sanhoken/intro_j.html

ここがポイント

- 医学的管理のもと、ヒトを対象とする実験を安全に実施。
- 人工気候室では、温湿度環境を精密にコントロールして、人の生理的反応の計測が可能。
- 無響室では、聴覚生理・心理実験のほか、騒音曝露実験、低周波音実験等が可能。

強み

- 発汗サーマルマネキン(NEWTON、Measurement Technology NW)を保有
- (公社)日本産業衛生学会騒音障害防止研究会の世話人。
- (公社)日本産業衛生学会温熱環境研究会の世話人。

企業等の皆様へ

- 実験的研究やフィールド研究のみではなく、より良い労働環境を目指した、産業保健活動の政策・マネジメントについての提案も行っています。

生体情報解析手法による癒し・快適性の評価

産業保健学部
環境マネジメント学科
安全衛生マネジメント学

概要

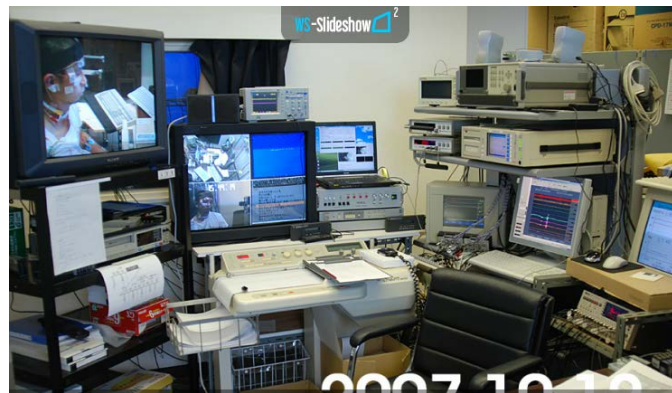
心理生理学的手法を用いた労働生産性向上や快適職場づくりに関する研究

研究概要

【目的】 商品開発や評価のための実験計画と生理計測。

【方法】 心理生理学的手法を用いて、種々の要因の生体影響を評価。

【成果】 商品の評価データをフィードバックすることで、あらたな商品開発やプロモーションに利用。



ここがポイント

- 生理指標全般にわたって多角的な評価が可能(脳波、心電図、脈波、皮膚血流量、発汗量、呼吸、皮膚表面温度など)。
- S.I.M.P.L.Eなどの独自の実験プログラムを開発。
- 実験装置や分析プログラムは多数出回っているが、実験計画やデータ解釈にはノウハウが必要。

研究室

【研究分野】
癒し・快適性の研究, メンタルワークロードの評価手法の確立, 生体情報解析手法に関する研究(自律神経機能評価等)。

【スタッフ】
三宅 晋司(教授)、黒坂 知絵(人間情報科学講師)、倉岡 宏幸(助教)

【ホームページ】
<http://pie-iea.org/myk/>



強み

- 商品開発・評価のための生理計測とデータ解析ノウハウ((株)エヌ・ティー・エス発行)。
- S.I.M.P.L.E パッケージソフトの無料配布可。
- 生理計測セミナーを年2回開催。

企業等の皆様へ

- 生理指標全般にわたって取り扱う研究者はあまりいません。各種生理計測のニーズに対応でき、得られたデータの解釈もフィードバックします。

化学物質の個人曝露測定と安全対策

産業保健学部
環境マネジメント学科
作業環境計測制御学

概要

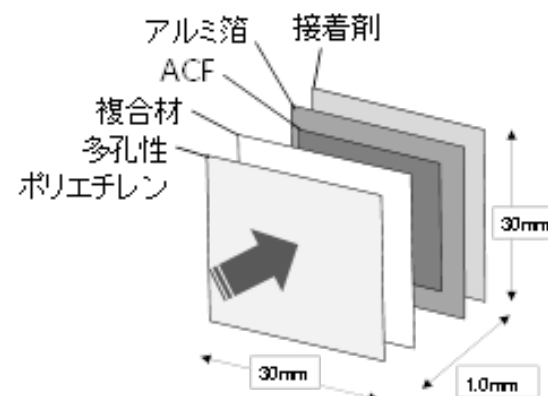
平成26年6月化学物質リスクアセスメントが義務化された。作業環境測定にくわえて個人曝露濃度を測定することで的確なリスクアセスメントにつなげる。

研究概要

【目的】 有害化学物質のリスクアセスメントのための個人曝露濃度測定技術の開発。

【方法】 有機溶剤(トルエン)捕集試験及び防護手袋または防毒マスク内外の曝露濃度測定。

【成果】 ウェアラブルデバイスとしてのシート状拡散型サンプラーを開発。



ここがポイント

- 個人曝露評価用シート状パッシブサンプラーを開発(特願2018-018326)。
- 化学物質の分析法については多くの研究実績がありとくに低濃度環境下では専門的知識やノウハウを保有。
- 保健学博士、労働衛生コンサルタント、厚生労働省個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会委員

強み

- 化学物質のリスクアセスメント及び改善指導
 - 食品製造工場の作業環境管理と作業管理指導
 - 通信業の安全衛生管理
 - 事業所内の臭気環境管理
 - 企業内健康づくりの指導
- など安全衛生活動の実績多数

企業等の皆様へ

化学物質のリスクアセスメント・測定・管理方法の検討、化学物質管理の改善と指導等についてお困りの場合はご連絡下さい。

研究室

【研究分野】
作業環境管理学
労働衛生工学
衛生管理学

【スタッフ】
宮内 博幸(教授)

【ホームページ】
http://sanpo.health.uoeh-u.ac.jp/?page_id=65



産学官連携による産業医学関連成果事例集

2019年3月31日 発行

無断転載・複製を禁ず