新型コロナワクチン集団接種に協力しています

総務課

島根大学医学部は、新型コロナウイルス感染症の発症を予防し、死亡者や重傷者の発生をできる限り減らし、結果として新型コロナウイルス感染症のまん延防止を図るため、出雲市が実施する新型コロナワクチン集団接種に本学職員を派遣し協力しています。

出雲市では、高齢者（65 歳以上）を対象とした集団接種が5月22日から開始され、要請を受けた6月28日から、市内各所へ医師、看護師、薬剤師を多い日で 12 人派遣して集団接種業務にあたっています。

また、松江キャンパスにおいて先行して始まった学生・教職員を対象とした「職域接種」会場へも医師、看護師の派遣を行っています（出雲キャンパスではワクチン納入予定日が確定次第実施予定です）。

島根大学では、市民、学生・教職員の皆様の健康の維持及び一刻も早い安心で安全な生活、教育・研究環境を取り戻すためにワクチン接種に協力していきます。

島根大学医学部における研修会・講演会・セミナー開催情報

8月15日～9月14日　対象者：一般　一般市民　医療　医療関係者　本学　本学教職員・学生

開催日	開催名	場所（★印 学外開催）	対象者	主催者
6/18(金)～9/16(木)	令和３年度 第１回肝臓病教室・家族支援講座	肝疾患相談・支援センター ホームページ上での動画配信	一般　医療	島根大学医学部附属病院 肝疾患相談・支援センター

詳細については、医学部・附属病院ホームページ【研修会・講演会・セミナー】をご覧ください。

Vol.94 2021 08 島大病院ニュース
2021年8月発行
編集・発行　島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先　島根大学医学部附属病院　医療サービス課　医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068　FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ　https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

Shimane University Hospital
島大病院ニュース
2021年 8月 Vol.94

NEWS

CONTENTS

・退任のご挨拶
・オメガ5-グリアジンの発見から「しまね夢こむぎ」プロジェクトへ
・新型コロナワクチン集団接種に協力しています
・研修会・講演会・セミナー開催情報

退任のご挨拶

皮膚科学講座　教授　森田（もりた）　栄伸（えいしん）

定年には少し早いのですが、今年7月末に皮膚科学講座教授の職を退任いたしました。退任後はメディカル工笑に在籍して、これまで研究を続けて参りました低アレルゲン化小麦「しまね夢こむぎ」の普及を実現化するための活動に従事することにいたしました。島根大学の皆様、島根県の医療機関の皆様には、2002 年に島根大学に赴任して以来 20 年に亘りご指導・ご鞭撻賜りましたことに厚く御礼申し上げます。

私は、2009 年から4年間医学科長を、2012 年から3年間臨床実習委員長及びチュートリアル CBT 委員長を担当し、臨床実習改革など教育体制の改善に携わりました。管理・運営面においては、2015 年～2017 年度および 2020 年度に副病院長（安全管理担当）を担当いたしました。また在籍中は一貫してアレルギー分野において臨床研究に取り組みました。2009 年～2011 年農林水産省研究補助金、2012 年～2014 年厚生労働科学研究費補助金「生命予後に関わる重篤な食物アレルギーの実態調査・新規治療法の開発および治療指針の策定」、2015 年～2017 年日本医療研究開発機構（AMED）受託研究費「生命予後に関わる重篤な食物アレルギーの新規治療法・予防法の開発」を獲得し、食物アレルギーの新規診断法・治療法の開発、診療指針の作成を行いました。特に当講座が中心となり開発したリコンビナントオメガ 5- グリアジン特異的 IgE 検査法は、国内のみならず海外でも広く小麦アレルギーの診断に使用され、その診断精度は高い評価をいただいています。また、京都大学農学部遠藤教授との共同研究でオメガ 5- グリアジン欠失小麦「しまね夢こむぎ」を開発し、小麦アレルギー予防の取り組みを始めました。退任後はその実用化事業に専念する所存です（写真）。

これまでの皆様のご懇情に深く感謝いたしますとともに、皮膚科学講座には引き続きご支援賜りますよう心からお願い申し上げます。

写真　島根県西部の耕作放棄棚田で栽培した「しまね夢こむぎ」の収穫に励むメディカル工笑の松本さん（左）と森田（右）

オメガ5-グリアジンの発見から「しまね夢こむぎ」プロジェクトへ

皮膚科学講座　教授　森田（もりた）　栄伸（えいしん）

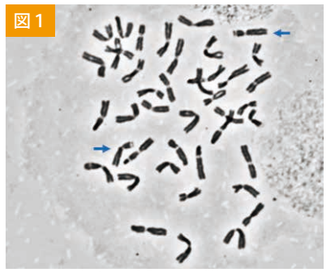
図3

島根県西部の耕作放棄棚田を利用した低アレルゲン化1BS-18小麦系統「しまね夢こむぎ」の栽培

島根県の住民検診では、小麦アレルギーは成人の約 0.2 %に見られることが分かっています。皮膚科では、これまで成人小麦アレルギーの主要なアレルゲンがオメガ5 - グリアジンという微量なタンパク質であることを突き止め、リコンビナントオメガ5 - グリアジンを利用した小麦アレルギー診断キットを開発しました。この診断法はスウェーデンの Phadia 社（現 Thermo Fisher Diagnostics 社）から製品化され、国内では 2010 年に保険適用されました。成人小麦アレルギーを高い精度で診断でき、現在では世界中で利用され、成人の小麦アレルギーはオメガ5 - グリアジンアレルギーとも呼ばれるようになりました。

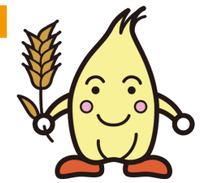
また、京都大学農学部の遠藤 隆教授との共同研究で、オメガ 5 - グリアジンの遺伝子領域を欠失した 1BS-18 小麦系統を開発しました (図1)。この小麦は動物実験で感作されにくいことが明らかとなり、また小麦アレルギー患者も一定量摂取可能なことから、「しまね夢こむぎ」として商標登録出願し（図2）、小麦市場への流通に踏み切りました。益田市の松本 正人さん（メディカル工笑）の協力を得て、益田市と浜田市の耕作放棄棚田を利用して栽培を拡大しています（図3）。その製粉設備のためクラウドファンディングで 1,081 万円の資金を調達することができ、製粉プラントを設立準備中です（図4）。クラウドファンディングの実施に際しては、島根大学の皆様をはじめ、多くの方からご支援いただきましたこと、紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。この「しまね夢こむぎ」プロジェクトにより小麦アレルギーの罹患が減少することを期待しています。

図1



オメガ 5 -グリアジン遺伝子欠失IBS-18
小麦系統の染色体（矢印が欠失箇所）

図2



オメガ 5 -グリアジン欠失低アレルゲン化小麦
「しまね夢こむぎ」アピール用キャラクター
「むぎたん」

図4

クラウドファンディングにより設置予定の
「しまね夢こむぎ」専用製粉設備

創傷や導尿バッグの“臭い”への新しい対処方法

形成外科　診療科長　講師　林田（はやしだ）　健志（けんじ）
看護部　皮膚・排泄ケア認定看護師　副看護師長　清水（しみず）　美穂子（みほこ）

病院・介護領域において、高齢化社会を背景として、褥瘡や足壊疽といった慢性創傷をもつ患者さんが増加傾向にあります。創傷の壊死部に細菌感染がおきるとひどい悪臭を放つ状態となり（写真１）、手術や市販の高価な防臭剤で対応しますが、効果は一時的でその対応に難渋します。

そこで私たちは、生ゴミの腐敗抑制と消臭効果が確認されている白石バイオマス社製の米ぬか含有シートに着目して、悪臭を伴う創傷の防臭・消臭効果を検討することを発案しました。米ぬかはその精製過程で多くが廃棄されていますが、消臭のための有用物質を多数含んでおり、さらに細菌の殺菌効果も証明されています。この成分を含有するシートを用いた臨床研究で、悪臭を伴う創傷においてその消臭効果を確認し、昨年報告しました（Hayashida K et al, J Palliat Med, 2020）。

また、導尿バッグにおいても現場の看護師の指摘や意見をふまえて、消臭効果のみでなく、患者さんの“尿を隠す”ことにも配慮した米ぬかバッグ（大学病院のファミリーマートで販売中）を考案して、臨床研究を開始しました（写真２）。患者さんだけでなく、医療従事者にも好評です。

当院発の安価な米ぬかシートを用いることで、患者さんの QOL 改善と医療費抑制に寄与できることが期待されます。

写真１

悪臭を伴う足壊疽

写真２

米ぬかバッグで、導尿バッグをカバーした状態。尿を隠すことができます。

問合せ先　皮膚科・形成外科外来 TEL：0853-20-2382

ご報告 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行　島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先　島根大学医学部附属病院　医療サービス課　医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068　FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ　https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

島大病院ニュース 2021年8月
ご報告

精神科リエゾンチームの活動

精神科神経科　診療科長　教授　稲垣（いながき）　正俊（まさとし）

『リエゾン』とは？

『リエゾン (Liaison)』とは、フランス語で『連携』を意味する言葉です。
精神科リエゾンチームは、身体の病気に伴う様々な心理的・精神的な問題について対応し、色々な診療科との『連携』、あるいは多職種との『連携』を図っています。

精神科リエゾンチームの活動

手術にあたっては、せん妄、不眠、不安などの心理的・精神的な問題を生じることがあります。そこで、手術が決定してから、手術を終えて退院するまで (周術期)、周術期管理チーム (図) の一員として精神科リエゾンチームも介入いたします。手術が決定すると、外科系診療科から周術期管理チームに依頼があり、周術期管理チームから精神科リエゾンチームを含めた各部署へ一斉に連絡がなされます。

せん妄リスクが高いことから、手術の前にはパンフレット（写真）を用いながら患者さんやそのご家族にせん妄の説明を行っており、手術の後から退院までは定期的な回診による精神症状・睡眠の確認を行っています。

せん妄とは？

せん妄は、体調が悪い時や、手術の後などにしばしばみられる「強い寝ぼけ状態」のことを言います。特に高齢の方や、もともと認知症がある方では、せん妄がおこりやすいと言われています。せん妄では、見当識障害 (時間や場所の感覚がにぶくなる)、睡眠覚醒リズムの障害 (昼夜逆転)、幻視 (あるはずがないものが見える)、興奮などがみられることがあります。せん妄はいったん発症してしまうと、患者さんの本来の身体治療に支障をきたしてしまいます。

そのため、精神科リエゾンチームの活動のひとつとして、周術期におけるせん妄予防活動を実践しています。

図　周術期管理チーム

当院の周術期管理チーム冊子より引用

問合せ先　精神医学講座　事務室　TEL：0853-20-2262

ご報告 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行　島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先　島根大学医学部附属病院　医療サービス課　医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068　FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ　https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

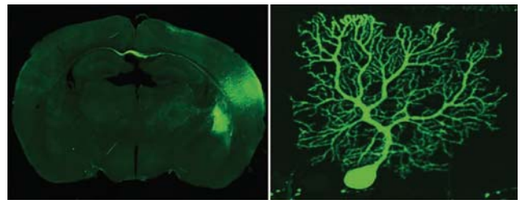
ご報告

神経・筋肉生理学講座のご紹介

生理学講座　神経・筋肉生理学　准教授　桑子（くわこ）　賢一郎（けんいちろう）

2019 年から神経・筋肉生理学講座を担当しております桑子です。当講座は、２年生の生理学２講義・実習を主体に、その他に４年生のチュートリアルや大学院修士・博士課程の講義を行なっています。

研究は、脳神経系の発生システムをメインテーマに進めています。研究室の立ち上げに際し、基礎・臨床講座の多くの先生方に実験器具類をお譲りいただき、また幸い研究資金の調達も順調に進み、研究環境が整いました。お世話になりました皆様に厚く御礼申し上げます。現在、研究室は教職員５名・医学部医学科学生９名とだいぶ賑やかになりました。当講座は、特に医学部生のリサーチマインドの育成に力を入れており、基礎研究に興味のある意欲的な学生を広く受け入れています。彼らが将来役立つサイエンスの素養を身につけられるように、また学会・論文発表までできるようにサポートしていきます。



マウス大脳皮質体性感覚野への遺伝子導入（左）
蛍光たんぱく質を遺伝子導入した生体内の小脳プルキンエ細胞（右）
［ 医学科5年 荘司静香さん、長谷川孝一 講師 撮影 ］

さて、研究内容を簡単にご紹介させていただきます。私たちのすべての脳機能の基盤となっているのは精巧な神経回路網です。ヒトのように一千億個以上もの神経細胞をもつ生物でもエラーなく同じ神経回路をつくれるということは、極めて厳密な発生プログラム、つまり“回路の設計図”と、それに忠実にしたがってはたらく分子メカニズムの存在を意味しています。私たちは、その設計図を知りたい！メカニズムを知りたい！というモチベーションのもと、研究を展開しています。現在は、神経突起の空間配置や機能について、また神経細胞間のシナプス接続やその制御に関わるグリア細胞について、さらに脳オルガノイド技術によるヒト神経回路の創成、核を起点とした脳老化など、神経発生研究を基軸にしつつ、“面白そう”なことにはどんどんチャレンジしています。

すでに、非常にエキサイティングなデータも出ており、近い将来、出雲から世界に向けて大きな研究成果を発信できるよう、今後も一層努力してまいります。

問合せ先　准教授室　TEL：0853-20-2116

ご報告 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行　島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先　島根大学医学部附属病院　医療サービス課　医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068　FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ　https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

お知らせ

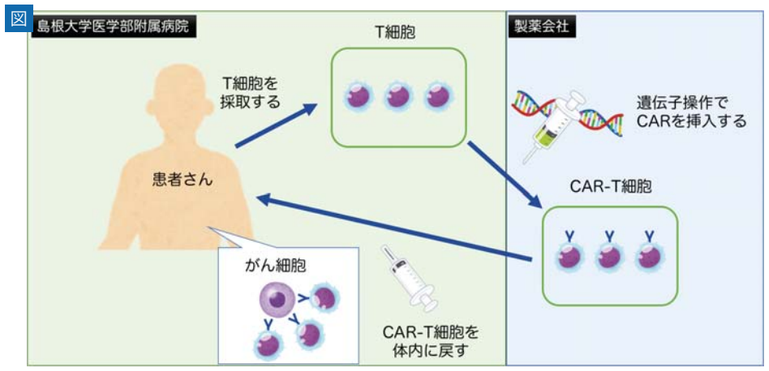
がん免疫療法であるCAR-T細胞治療を開始します！

血液内科　診療科長　教授　鈴木（すずき）　律朗（りつろう）
輸血部　部長
再生医療センター　副センター長
小児科　診療科長　教授　竹谷（たけたに）　健（たけし）

がんに対する治療として、手術、抗がん剤などの薬物療法、放射線治療がありますが、第４の治療法として注目されているのが、がん免疫療法です。がん免疫療法とは、患者さんのがんに対する免疫を強めることにより、がん細胞を排除する治療法です。そのうち、遺伝子操作で患者さんの免疫細胞の攻撃力を高める CAR-T 細胞治療を当院で 2021 年８月から開始することとなりました。

再発した急性リンパ性白血病および悪性リンパ腫を発症した患者さんが対象です。具体的流れとしては、まず、当院で患者さんから採取した T 細胞を製薬会社に搬送します。製薬会社ではがん免疫を高める遺伝子操作を行い、CAR-T 細胞を作成します。その CAR-T 細胞を患者さんに投与することで、CAR-T 細胞ががん細胞を排除します（図）。

図



この CAR-T 細胞治療は細胞治療のノウハウと移植医療の実績のある病院でしか認可されませんので、国内では 24 施設でしか行えず、中四国・九州では岡山大学、九州大学、倉敷中央病院に続き、当院が４施設目になります。

患者さんの実際の診療・ケアは血液内科と小児科、看護部が行いますが、T 細胞の採取は輸血部が、採取した細胞の処理は再生医療センターが担当します。また、この治療により集中管理を要することがありますので、集中治療部とも連携して対応する準備を進めております。病院内の各部門がそれぞれの知識と技術を集約して、この最先端のがん免疫療法に取り組む所存です。

今後も他の疾患に対する新たな CAR-T 細胞治療の予定があります。CAR-T 細胞治療を安全かつ適切に行って、患者さんへ貢献できるように誠心誠意努力して参りますので、ご支援ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

お知らせ 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行　島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先　島根大学医学部附属病院　医療サービス課　医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068　FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ　https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

お知らせ

島根県がん・生殖医療ネットワークについて

先端がん治療センター センター長
腫瘍内科 診療科長 教授 田村（たむら） 研治（けんじ）

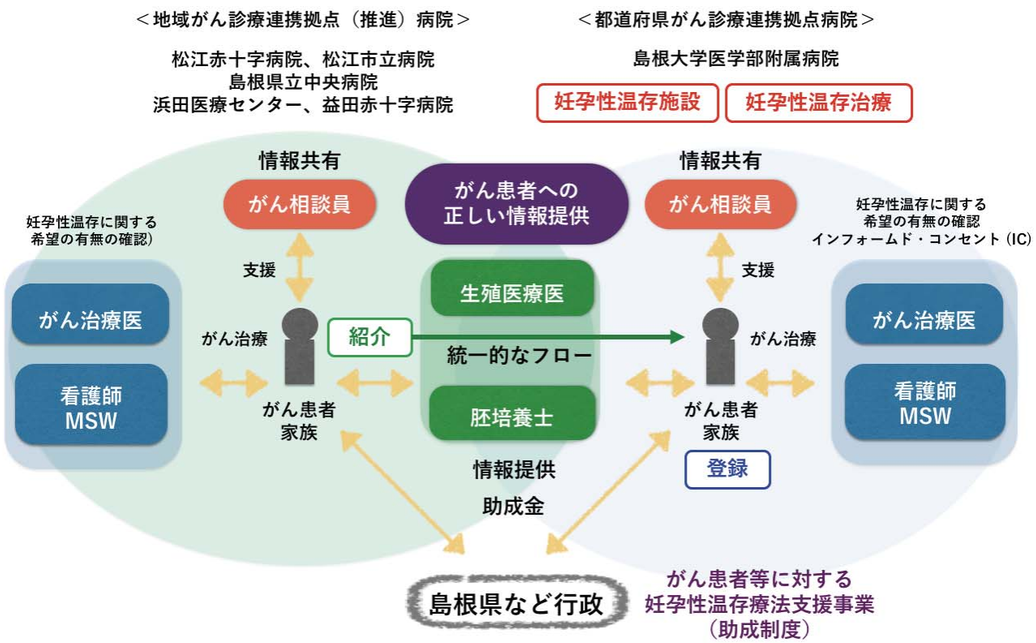
小児・AYA 世代のがん患者さんにとって、抗がん剤などの治療により生殖能力（妊孕性）が損なわれることは大きな問題です。現在の医療では、妊孕性に影響を及ぼす治療を開始する前に、がん患者さんの同意の下に、胚（受精卵）、未授精卵子、卵巣組織、精子を凍結し、将来の妊娠の可能性を繋ぐ生殖医療が行われています。しかし、妊孕性温存療法や保存が行える施設が限定されていること、費用がかかること、病状によっては療法を受ける時間がないこと、また、個々の患者さんに情報が十分に伝えられていないことなどの問題があります。

島根県では、2021 年８月より「島根県がん・生殖医療ネットワーク」を開始します。

これは、都道府県がん診療連携拠点病院である当院と、地域がん診療連携拠点又は推進病院である５施設（松江赤十字病院、松江市立病院、島根県立中央病院、浜田医療センター、益田赤十字病院）との連携を強化し、がん患者さんの妊孕性温存療法を促進するものです。適応がある患者さんを、当院に速やかにご紹介いただけるような体制とフローを構築しました（図）。

また、2021 年４月より、全国的に「がん患者等に対する妊孕性温存療法支援事業」が開始され、妊孕性温存療法を受ける患者さんが助成金を得ることが可能となりました。「島根県がん・生殖医療ネットワーク」を通じて、妊孕性温存療法を受けた患者さんに関しては、一律に登録をすることにより、この支援事業申請の支援が可能になります。

図 島根県がん・生殖医療ネットワーク



お知らせ 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068 FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

ご報告

（写真）沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

大阪府に続き

医療のひっ迫が深刻な 沖縄県への看護師派遣

看護部長 田中（たなか） 真美（まなみ）

新型コロナウイルス感染拡大による医療のひっ迫に伴い、文部科学省からの看護師派遣要請に応え本年４月から５月にかけて、２陣に分かれ、当院より大阪府へ看護師５名を派遣しました。

今回、さらに医療ひっ迫が深刻な沖縄県への派遣要請があり、重症患者対応のできるクリティカル領域に特化した看護師１名を派遣しました。派遣先の候補は、重点医療機関や感染者の集団（クラスター）が起きた施設などがあり、今回は救急医療を担う「沖縄県立南部医療センター・こども医療センター」で業務を遂行いたしました。他県大学病院からの派遣者とともに救命センターに配属となり、６月９日から６月 18 日の期間、患者さんの対応にあたりました。

帰県した看護師からは、文化や医療体制の違いへの戸惑いに加え感染リスクを抱えながら不安、緊張の連続の中で業務を開始しましたが、派遣先での良好な連携により、ひっ迫した医療の中でもスムーズな対応を行う事ができ、大変貴重な経験を得たと報告がありました。

島根県のコロナワクチン接種が進む中、未だ新型コロナウイルス感染拡大の終息が見えない状況です。当院は、重症患者を収容する「重症管理指定医療機関」に指定されています。高度急性期医療等を担う大学病院本来の役割の充実を図り、県内の感染発生状況に応じた対応とバランスをとりながら地域医療に貢献していきたいと思っております。

ひきつづきご支援、ご協力の程よろしくお願い致します。

ご報告 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068 FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

救急救命士法の改正と当院の準備状況について

高度外傷センター センター長 渡部（わたなべ） 広明（ひろあき）

先の国会において救急救命士法が改正となりました。本改正により救急救命士が病院内での特定行為を含めた救命処置の実施が本年 10 月から可能となります。

救急救命士は 1991 年の法施行以来、厚生労働省の定める医療職種として病院前において活躍してきた職種です。本法律の改正により病院到着後も入院するまでの救急初療活動中の気道確保、蘇生行為、静脈路確保と薬剤投与、包括的除細動などが可能となります。働き方改革を進めるためのタスクシフトの担い手としても大きく期待が集まっています。

今回、本学松江キャンパスでのコロナワクチンの職域接種時のアナフィラキシー対応班として、ドクターカーで医師とともに参加をいたしました。改正法施行後は、これまでの病院前診療にとどまらず、病院内での診療にも大きな役割を担う注目の医療職種となりそうです。

当院ではすでに、病院雇用救急救命士に対する院内メディカルコントロール体制を構築しています。法施行に向けて、医師の指示下で医療行為が実施できるための体制を整備しています。

ご報告 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068 FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/

島大病院ニュース 2021年8月
ご報告

出雲キャンパスクリーンデーの実施について

医学部 会計課 施設管理室長 米原（よねはら） 昌隆（まさたか）

６月５日は環境基本法で定められた「環境の日」です。これに基づき６月は「環境月間」と定められています。

この月間に合わせて島根大学医学部では毎年、出雲キャンパスクリーンデー（構内一斉清掃作業）を実施しています。元々は医学部区域を中心に実施してきましたが、４年前から活動が始まった附属病院の環境整備ボランティアの清掃作業と連携して附属病院区域の環境整備の充実を図るため、出雲キャンパス全体の取組となりました。今年度は６月 30 日（水）に、第１回出雲キャンパスクリーンデーを実施しました。

当日は梅雨の合間の少し蒸し暑い中、新型コロナウィルス感染症予防のためソーシャルディスタンスに配慮しつつ、マスクを着用した約 160 名の職員が普段は診療器具を持つ手を鎌や箒に持ち替えて作業を行いました。医学部の建物周辺、西門からの進入路周辺、附属病院建物に隣接した南側や看護師宿舎周辺の除草及び回収作業に従事し、さっぱりとした景観にしていただきました。

ご報告 島大病院ニュース
2021年8月 発行
編集・発行 島根大学医学部附属病院「病院ニュース」編集委員会
問 合 せ 先 島根大学医学部附属病院 医療サービス課 医療支援（地域医療）担当
TEL：0853-20-2068 FAX：0853-20-2063
◆島根大学医学部附属病院 ホームページ https://www.med.shimane-u.ac.jp/hospital/