

奈良医大 Nara Medical University newsletter

キャンパスだより

2021
vol.11

奈良県立医科大学に関する様々な情報を、地域のみなさまにお届けします



写真提供：橿原考古学研究所

Topics

- ・新キャンパス整備の取り組みについて
- ・各診療科の紹介〈呼吸器・アレルギー・血液内科〉
- ・奈良県立医科大学の新型コロナウイルス感染症に対する取り組み
- ・MBTによる新型コロナ克服キャンペーン

お知らせ

- ・「未来への飛躍」基金へのご寄附をお願いします

新キャンパス整備の取り組みについて

【前回以降の動き】

前月号（V01.10）では、平成31年3月に新キャンパス整備基本計画書が策定されたことについてお伝えしました。それ以降の動きについてお伝えいたします。

1. 地区計画決定

前々月号（V01.9）では、地区計画決定に向けた協議を檀原市と行っているとお伝えしました。その後、地権者及び市民に対する法定縦覧を終えた後、檀原市都市計画審議会の審議を経て、「奈良県立医科大学地区 地区計画」として令和2年3月に都市計画決定されました。

【参考】地区計画とは都市計画法第十二条の四第一項第一号に定められている、住民の合意に基づいて、それぞれの地区の特性にふさわしいまちづくりを誘導するための計画です。地区計画において、区域の整備・開発・保全に関する方針などが定められます。地区計画決定されることにより、原則建物の建築が制限されている市街化調整区域において建築が可能となります。

2. 埋蔵文化財発掘調査

新キャンパスでの建築行為は、文化財保護法に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事に該当し、関係機関への届け出の結果、発掘調査を行う事となりました。

埋蔵文化財発掘調査は令和元年度に始まり、令和3年度までの3ヶ年をかけて行います。令和元年度の発掘調査では、藤原京の時代の貴族の宅地跡や弥生時代前期の溝などが検出されました。令和2年度の発掘調査では、藤原京の時代の道路跡や弥生時代の土坑（地面に掘られた穴）から石庖丁の原材料となる流紋岩や自然河川・溝・井戸などが検出されました。

3. 造成基本設計・造成詳細設計

建物を建てる前には造成工事を行います。造成工事とは凸凹のある土地に盛土や切土を行い、建物が建てられる状態にする工事のことです。併せて擁壁や水路・調整池などの工事も行います。それら造成工事にかかる設計を2年計画で行っています。

令和元年度は造成工事の基本となる部分の検討を行い（造成予備設計）、令和2年度は造成基本設計をベースに詳細な図面や工事スケジュールの作成、工事費の算出などを行い、令和2年度末までに取りまとめる予定です。



弥生時代前期の穴（土坑）（写真提供：檀原考古学研究所）



弥生時代後期の溝（写真提供：檀原考古学研究所）

4. 建築物の基本設計

建築物の建築設計では、まず基本設計を行います。基本設計とは、建築物のコンセプトを決め、概略の設計を行います。詳細な設計（実施設計）を行う前に、どの程度の工事費がかかるのか（概算工事費）、建築物の配置・平面的な大きさ・使い方など建築物に関する大まかな仕様を決めます。現在学内において検討中であり、令和2年度末をもって基本設計を取りまとめの予定です。

【令和3年度の動き】

1. 建物の実施設計

令和2年度に取りまとめた基本設計をベースに、詳細な設計を行い、工事内容及び工事費を確定します。実施設計は、大きく分けて「意匠設計」「構造設計」「設備設計」の3つから成り立ちます。「意匠設計」は、主に建築物の外観や内部空間・コンセプトのデザインに関する設計です。「構造設計」は自重への強度や、自然災害への安全性確保など建物が倒壊しないように、建築物そのものの構造に対する設計です。「設備設計」は給排水やガスなどの配管や消火設備、空調や換気、電気といった建物のインフラに関する設計です。令和3年度末までにまとめ上げる予定です。

確定した工事費をもとに入札を行い工業者を決めるとともに、実施設計時に作成した

設計図を利用して「建築確認申請」を行い、「建築確認通知書」を受け取り工事に着手します。

2. 造成工事

造成工事では、土砂の搬入・搬出、整地、外構工事など多くの工事を行います。

工事にあたっては、大型車両の通行・騒音などが発生する可能性があり、住民の皆様には大変ご迷惑をおかけいたします。施工にあたりましては、極力皆様のご迷惑にならないよう十分配慮いたします。皆様には新キャンパス整備事業の趣旨をご理解のうえ、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



埋蔵文化財発掘調査 現地見学会風景
(写真提供：檀原考古学研究所)

新キャンパス先行整備スケジュール

		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度以降
地区計画		地区計画						
調査		埋蔵文化財発掘調査						
整備工事	造成	予備設計	詳細設計	開発造成工事				
	建築		基本設計	実施設計	建築工事			▼新キャンパス 先行整備 竣工予定

各診療科の紹介〈呼吸器・アレルギー・血液内科〉

奈良県立医科大学第2内科学講座は、2018年4月から呼吸器内科学講座と改称されました。臨床診療科としては、呼吸器・アレルギー・血液内科として、呼吸器・血液疾患を幅広く診療しております。

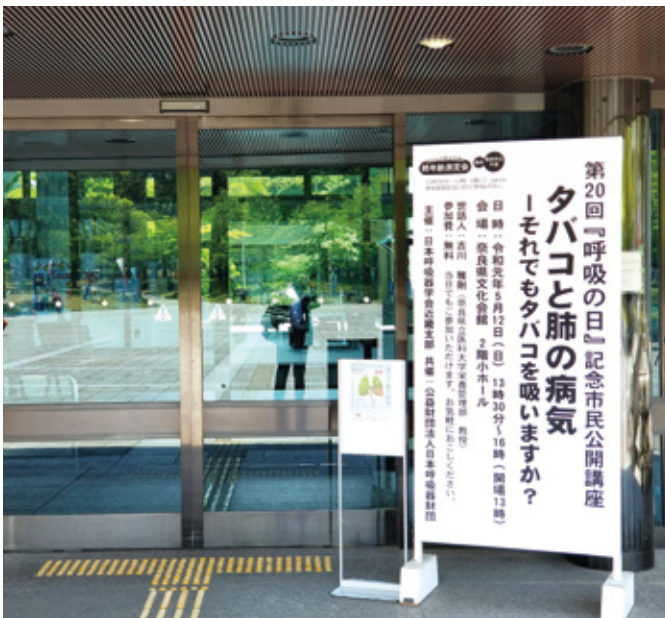
近年は、肺がんに対する薬物治療が飛躍的に進歩しつつあります。これまでの抗がん剤に加えて、分子標的薬や、免疫チェックポイント阻害薬（いわゆる免疫治療）といった薬剤が次々と登場し、治療によってお元気な生活が続けておられる方がたくさん通院されております。

また、原因がよくわからないままに肺が固くなって呼吸をしにくくなる「間質性肺炎」も治療に専門知識が必要な疾患です。この病気は全身性疾患の一環として発症することも多く、診療に当たっては、リウマチセンター、総合診療科、循環器内科等の先生方とmeetingしながら専門的治療を行っております。

慢性閉塞性肺疾患（COPD、肺気腫）や気管支喘息には吸入薬が効果的です。呼吸機能検査や呼気中一酸化窒素濃度（FeNO）などを用いて、適切な吸入治療薬・吸入器具を選択し、吸入方法の指導も行っております。治療に難渋するときでも、生物学的製剤（注射薬）を導入することでよくなられる患者さんも多くおられます。

慢性呼吸不全・睡眠呼吸障害はそれぞれ多彩な病因・病態を示しますが、適切な診断と昼間のみならず夜間の呼吸管理にも配慮した適切な慢性期在宅呼吸管理を提供することができますよう、呼吸器内科の専門性を生かしく、きめ細やかな診療を行っております。

健康にとって最も大切なことは予防で、煙草を吸わないことが大変重要です。当科では、医師への定期的な研究会・講演会に加え、「呼吸の日」などの市民公開講座（写真）や、奈良県病院薬剤師会での講演等を通して、禁煙への啓発活動を行っております。



血液疾患は造血障害や造血器腫瘍なども含み多彩な症状の患者様を診察することとなり極めて専門性が高い分野です。血液専門医の数は限られておりますが、奈良県下において急性白血病治療や同種造血幹細胞移植を行える病院となると当院を含めて4カ所あります。高齢化社会において多発性骨髄腫の罹患率も増加しており、飛躍的な治療の進歩により外来患者数も増加の一途をたどっており、スタッフ一同の力を結集して診療にあたっております。

昨今のCOVID-19感染の影響により呼吸器・血液疾患患者の診療にも影響がでておりますが、当院は特定機能病院・造血幹細胞移植の地域拠点病院としての役割も担っており、できる限りの診療を提供するとともに、アフターコロナの時代を見据えて前を向き、県民の者様の一人でも多くの力になれるように、多くはないスタッフではありますが、一丸となって頑張りたいと思っております。



奈良県立医科大学の新型コロナウイルス感染症に対する取り組み

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的な流行が始まってから1年がたちます。令和3年1月25日現在、日本は第3波の真っただ中にあり、東京都や大阪府など11都府県に緊急事態宣言が発令されています。ここでは奈良県立医科大学のCOVID-19に対する1年間を振り返りたいと思います。

第一波…全学をあげた体制の構築

2020年4月16日に安倍元総理は全国を対象に緊急事態宣言を発令しました。まだこの頃は、COVID-19がどのような病気かよく分かっておらず、当院でも一人ひとりの患者さんの受け入れにあたって日々試行錯誤の連続でした。そのような中、本学はいち早く「新型コロナウイルス感染症対策本部」を設置し、そのもとで「病院部会」「教育・研究部会」「先端研究部会」「記録部会（NHKとの共同事業）」がそれぞれの活動を開始しました（図1…本学の新型コロナウイルス感染症対応体制）。

当院はCOVID-19を重点的に受け入れる重点医療機関として奈良県から指定されており、病院部会ではその下に様々なワーキンググループを設置し、医療現場での様々な課題について議論が行われました。これらの取り組みは記録部会によって、NHKスペシャルやプロフェッショナル仕事の流儀などで全国に紹介されました。また先端研究部会ではオゾンや柿渋など様々な抗ウイルス効果に関する研究が行われ、広く報道されました。

第二波…診療体制の拡充

緊急事態宣言によって流行は一旦下火となりましたが、7月頃には再び患者数が増加しました。この時期には当院で培った診療スキルを様々な医療機関に伝達して広め、また福祉施設や一般の事業所などにおける感染対策の教育や研修を行いました。この結果、奈良県では第二波は第一波の5倍近くの患者数となりましたが、奈良県一丸となって対応することができました。

第三波…クラスター対策

11月頃から始まった第三波ではさらに患者数が増加し、非常に厳しい状況になりました。特に12月に入ってから福祉施設などを中心にいわゆるクラスターがあちこちで発生しましたが、本学の感染症を専門とする医師や看護師が奈良県や保健所職員と一緒に施設に訪問し、感染対策の指導を行い、少しでも感染者数を少なく封じ込める取り組みを行いました（図2…福祉施設のクラスター対策の様子）。また診療面では多い日には疑い例も含めて1日15人を超える入院があった日もありましたが、診療科に関係なく職員一丸となって対応にあたりました。全国的に医療のひっ迫が連日報道されていますが、奈良県では第一波、第二波で培った診療体制や感染対策によって医療崩壊に至ることなく対応できていると考えます（図3…当院のCOVID-19の対応にあたる看護師）。



図1：本学の新型コロナウイルス感染症対応体制



図2：福祉施設のクラスター対策の様子



図3：当院のCOVID-19の対応にあたる看護師

現在当院は重症患者用病床14床を含む80床をCOVID-19のために確保しています。また一方で当院は奈良県内唯一の特定医療機関として高度医療を提供・開発する責務もあります。県民の医療の最終ディフェンスラインとして、COVID-19の重点医療機関としての役割と、特定機能病院としての役割を両立できるように今後も取り組んでいきたいと思っています。

MBTによる新型コロナウイルス克服キャンペーン

本学では、MBT (Medicine-Based Town) 構想を展開しています。これは、従来の医工連携が主に工学的知見を医学に応用するものであったのに対し、医学的知見を工学やまちづくりを活用するものです。医師や看護師等が有する膨大な知識を、患者さんの治療だけではなく、医学的に正しい製品や住居、そしてまちづくりに関わるすべてのものに生かすべく、医学に基づいた社会貢献を目指しています。

また、この構想の実現を加速させるため一般社団法人MBTコンソーシアムを設立し、現在、医薬品メーカー等の医療業界の企業のみならず、建設、食品、電気機器等のすべての業種から180社以上がコンソーシアムの活動趣旨に賛同し、共に社会貢献を目指しています。

新型コロナウイルスへのMBTの挑戦

現在新型コロナウイルスの猛威は留まることを知らず、感染拡大がまだ衰えていません。本学およびMBTコンソーシアムでは、連携企業とともに、新技術によって一刻も早い撲滅に向けてさまざまな研究開発を行い、有用な研究成果を挙げることができましたのでご紹介します。

本学は、世界で初めてオゾンガスによる新

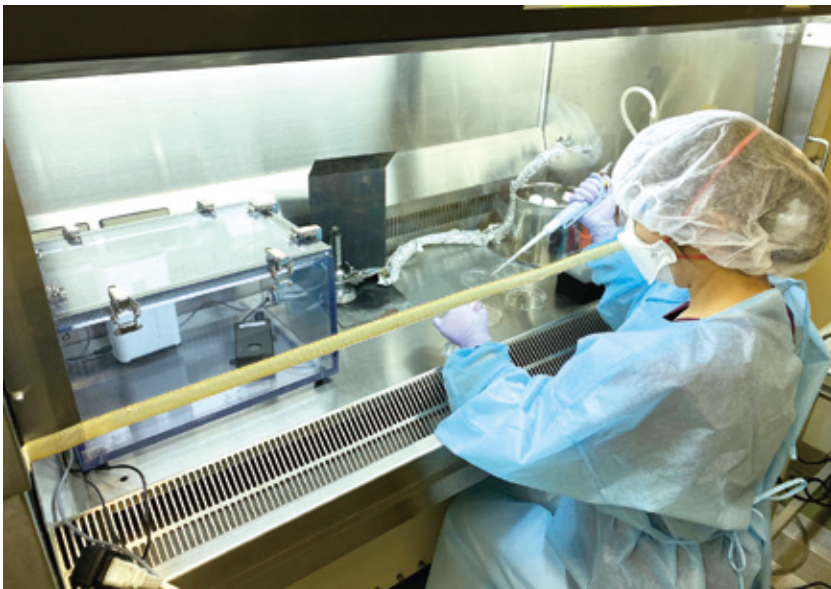
型コロナウイルスの不活化※を確認しました。気密ボックス内に塗布した新型コロナウイルスに、濃度5ppmのオゾンガスを約1時間曝露した結果、1/10000以下に不活化されることを確認しました。今後は診察室や集会場において、オゾンガス噴霧の新たな除菌技術として実用化を目指します。

また、「MBT発熱外来ユニット」を開発しました。これは、新型コロナウイルス感染症の診療体制を確保するためのプレハブ型外来施設であり、既存病院の駐車場や空き地に短時間で建てるのが可能です。

病院の外に設置するので、新型コロナウイルス感染症の疑い患者とその他の患者を分離することが可能であり、またユニット内部でも患者と医療スタッフの導線を分離しており、接触する箇所を最小限として設計が大きな特徴です。

さらに、柿渋およびお茶が新型コロナウイルスを不活化することを確認しました。これら古来より慣れ親しまれてきているものが

新型コロナウイルスに有効であるということ、これは、今後の活用方法等についても大変重要な試験結果であると考えられており、これらの知見を企業と共有し、早期に製品化できるような活動中です。



オゾンガス研究の様子



MBT 感染症発熱外来ユニット

「3密」に加えて、より本質的な

「3感染ルート遮断」を。

本学およびMBTコンソーシアムでは、新型コロナウイルス感染症予防として、「3密回避」に加えて、より本質的な「3感染ルート遮断」を提唱し、MBTによる新型コロナウイルス克服キャンペーンを実施中です。

コロナ感染対策は「3密」を避けるだけでは十分ではありません。換気の悪い密閉空間、多数が集まる密集場所、間近で会話や発声をする密接場面、の「3密」を避ける行動が新型コロナウイルス感染対策とされていますが、感染拡大がなお続いています。

「3感染ルート」とは「接触」「飛沫」「エアロゾル」です。これらの感染ルートを遮断する事が感染拡大の防止につながります。3感染ルート遮断の環境整備としては、例えば次の例が挙げられます。

「接触」感染対策

接触感染を防ぐため、常に手指消毒が行えるように身近に消毒薬を設置する。

「飛沫」感染対策

飛沫の原因となる大声を出すことのないよう、できるかぎり静かな環境づくりを行う。

「エアロゾル」感染対策

「換気の悪い密閉空間に当たらない。」とされる必要換気量1人あたり30m³/h以上の換気を行う。

本学およびMBTコンソーシアムでは、上記の考え方に基づくコロナ感染対策を基本に、企業等の相談に応じ、実践していただける企業等には、ポスターやステッカーを掲示いただいています。今までに東大寺の二月堂お水取りの感染対策、奈良医大附属病院内のコーヒーショップ、大和リゾートホテルTHE KASHIHARA等、さまざまなイベントやお店に感染対策の指導を行ってきました。ステッカーが掲示されているお店は医学的に正しい感染対策が取られていますので、安心して入っていただけます。

MBTは新型コロナウイルス感染対策も含めて、社会貢献をこれからも行ってまいりますので、応援よろしくお願いいたします。



MBT感染対策ステッカー



院内コーヒーショップ



東大寺での感染対策指導の様子

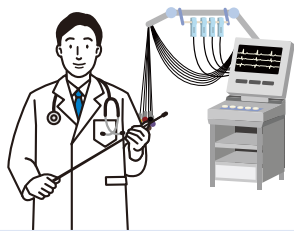
「未来への飛躍」基金へのご寄附をお願いします

基金の目的

基金は奈良県立医科大学における教育、研究、診療の一層の充実を図るとともに、社会貢献及び国際交流を支援することにより、本学の「未来への飛躍」を着実に進めることを目的としています。

基金の活用事業

大学・病院機能の充実



学生へのよりよい教育のための支援



新キャンパスへの移転に伴う施設整備



他にも、大学と社会との繋がりへの支援として、市民向け健康長寿イベントへの助成なども行ってまいります。いずれの事業にも、よりいっそうの強化・充実のために基金を活用していきます。みなさまのあたたかいご支援をお待ちしております。

ふるさと納税制度を活用した寄附方法もあります

(例) 年収 700 万円 (課税所得 500 万円、所得税 50 万円、住民税 3 万円 / 月) の方がワンストップ特例制度^(※) を活用し、令和 3 年 3 月に 10 万円を寄附した場合

令和 2 年

住民税
36 万円
(3 万円 / 月)

所得税
50 万円

令和 3 年

寄附額 10 万円

住民税
36 万円
(3 万円 / 月)

所得税
50 万円

令和 4 年

住民税
26 万 2 千円
(21,833 円 / 月)

所得税
50 万円

ご寄附いただいた翌年の住民税から 9 万 8 千円が控除されます

つまり

実質 2,000 円の自己負担で寄附が可能です

※ワンストップ特例制度とは、もともと確定申告の不要な給与所得者が 1 年間の寄附先が 5 自治体以内であれば確定申告を行うことなく税額控除を受けることができる制度です。

※実質 2,000 円で寄附可能な上限額は給与及び他の控除額等によって異なります。具体的な計算はお住まいの市区町村にお問い合わせください。

※確定申告をする場合、令和 3 年の所得税と令和 4 年の住民税のそれぞれ控除を受けることができ、上記と同様に 2,000 円の負担で 10 万円の寄附が可能です。詳しくは基金パンフレットやHPをご確認ください。

【お問い合わせ先】奈良県立医科大学 総務課 基金推進係
TEL : 0744-23-9973 (直通)
E-mail : hiyakukikin@narmed-u.ac.jp

未来への飛躍基金 HP
<https://www.narmed-u.ac.jp/~hiyakukikin/>

未来への飛躍基金

検索



「奈良医大キャンパスだより」の内容に関する問い合わせやご意見等ございましたら、右記までご連絡ください。

公立大学法人奈良県立医科大学 法人企画部
新キャンパス・施設マネジメント課 キャンパス整備推進係
〒634-8521 奈良県橿原市四条町 840
TEL 0744-22-3051 (内線 2802, 2804)
Mail kihonkoso@narmed-u.ac.jp