

日中醫學交流

JAPAN - CHINA MEDICAL COMMUNICATION

主题研究/テ-マ研究

iPS細胞来源心肌細胞的最前沿/iPS細胞由来心筋細胞的最前線

交流活动介绍/交流活動報告(2024年1月~12月)

赴日研修感想/日本研修所感



大阪国际癌症中心 / 大阪国際がんセンター

2024.

总98期

NPO法人 日中医学交流中心

NPO法人 日中医学交流センター

JAPAN-CHINA MEDICAL COMMUNICATION CENTER



微信公众号: 日中医学交流

日立体外诊断产品系列

HITACHI
Inspire the Next



LABOSPECT 006

全自动生化分析仪

- 易操作、可信赖、更精准
- 国械注进20192220080



LABOSPECT 008α

全自动生化分析仪

- 高速可靠、多元化组合、准确及时
- 苏械注准20232220852



LABOSPECT TS

全自动样品处理系统

- 高效、高速、智能
- 苏苏械备20231190



3500

全自动生化分析系统

- HbA1c、凝血、散射、生化、ISE
- “五合一”全自动分析系统
- 苏械注准 20202221739



3110

全自动生化分析仪

- 智能灵活、简便轻巧
- 苏械注准20182221099



PAM

样品前处理系统

- 高效迅捷、模块组合、兼容开放
- 苏苏械备20231189

集服务于全球检验界数十年的工作经验,充分体现日立为客户着想和全力服务检验科的一贯原则,结合以提高客户的综合管理水平和全面检验质量为目的的大潮流,推动全新理念的新时代系列综合临床生化检验系统。

株式会社 日立高新技术

地址: 日本国东京都港区
虎之门一丁目17番1号
电话: (81) 3-3504-7111
传真: (81) 3-3504-7754

日立诊产品(上海)有限公司

上海总部

地址: 上海国生银行大厦21楼
电话: 86-21-6163-1200
传真: 86-21-6841-5420

北京分公司

地址: 北京发源大厦1408室
电话: 86-10-6590-8700
传真: 86-10-6590-8710

广州分公司

地址: 广州海航大厦704室
电话: 86-20-9666-9382
传真: 86-20-9668-7002

大连分公司

地址: 大连中街大厦1002A室
电话: 86-411-8360-7098
传真: 86-411-8360-7998



日中醫學交流

JAPAN - CHINA MEDICAL COMMUNICATION

2024年
总98期

目录 / 目次

主题研究/テーマ研究

iPS细胞来源心肌细胞的最前沿/iPS細胞由来心筋細胞の最前線 2

交流人物/交流人

脳外科医生 上家和子医生/脳外科医 上家和子先生 6

交流活动介绍/交流活動報告(2024年1月~12月)..... 8

赴日研修感想/日本研修所感

日本国立癌症研究中心研修/国立がん研究センター研修 14

日本癌研有明医院研修/がん研有明病院研修 15

会员企业介绍/会員企業紹介

泰尔茂株式会社/テルモ株式会社 16

日本医学会信息/日本医学会情報

2025年4月~2026年3月/2025年4月~2026年3月 18

封面设施介绍/表紙施設紹介

大阪国际癌症中心/大阪国際がんセンター 20

赞助一览/協賛団体

株式会社日立高新技术/株式会社日立ハイテク 表2

日本米诺发源制药株式会社/株式会社ミノファージェン製薬 17

EPS益新株式会社/EPS益新株式会社 表3

中国生物制药有限公司/中国生物製薬有限公司 表4

日中医学交流

2024年第1期(总第98期) 2025年4月30日发行

发 行 NPO法人 日中医学交流中心 (<http://www.jcmcc.or.jp>)

邮编 162-0814 東京都新宿区新小川町6番29号 Acropolis Tokyo

TEL: +81-3-6280-8938 FAX: +81-3-6280-8937

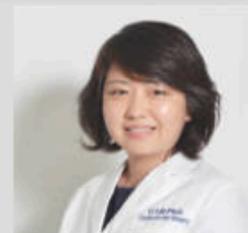
咨询&联系方式 邮箱: jcmcc01@jcmcc.or.jp



微信公众号
“日中医学交流”

iPS细胞来源心肌细胞的最前沿：开启再生医疗与新药研发的未来

大阪大学 工学研究科 特任教授 刘莉



◆ 引言

iPS细胞(诱导多能干细胞)自2006年由山中伸弥教授成功制备以来,在再生医学、新药研发及疾病模型构建等多个领域备受关注。特别是iPS细胞来源的心肌细胞,被视为心力衰竭、心肌梗死等心血管疾病的新型再生治疗手段。此外,以人源iPS细胞来源的心肌细胞替代动物进行新药筛选及药物的心毒性评估方面的应用也备受期待。

◆ iPS细胞来源心肌细胞在再生医疗中的应用

2.1 心力衰竭治疗的现状与挑战

心力衰竭是全球主要死亡原因之一,2013年至2016年间,全球患者人数约为3,000万。2021年心血管疾病导致约2,050万人死亡,占全球死亡总数的三分之一。在日本,心力衰竭在心脏病死亡病例中占比最高(41.2%)。对于重症心力衰竭患者,心脏移植仍是唯一有效的治疗手段,但受供体短缺及免疫排斥等问题的限制,急需新的治疗方案的出现。iPS细胞来源的心肌细胞再生医学被认为是解决这一难题的有力手段。

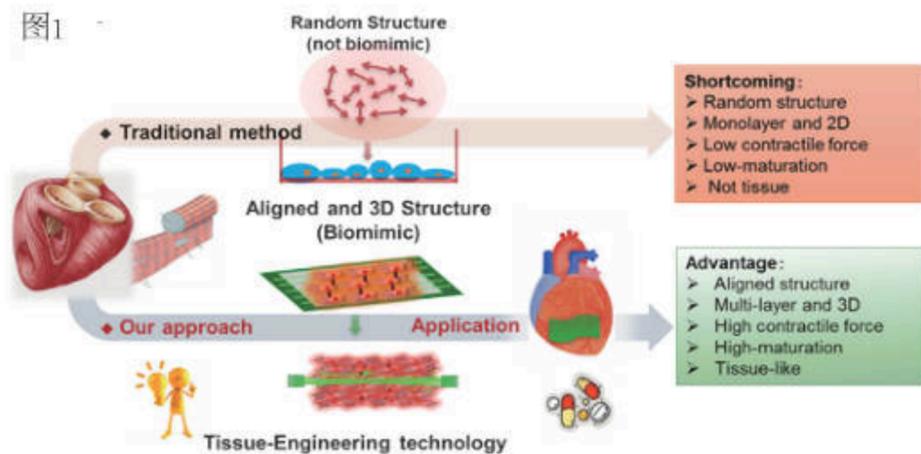


图1

2.2 心肌细胞移植方法

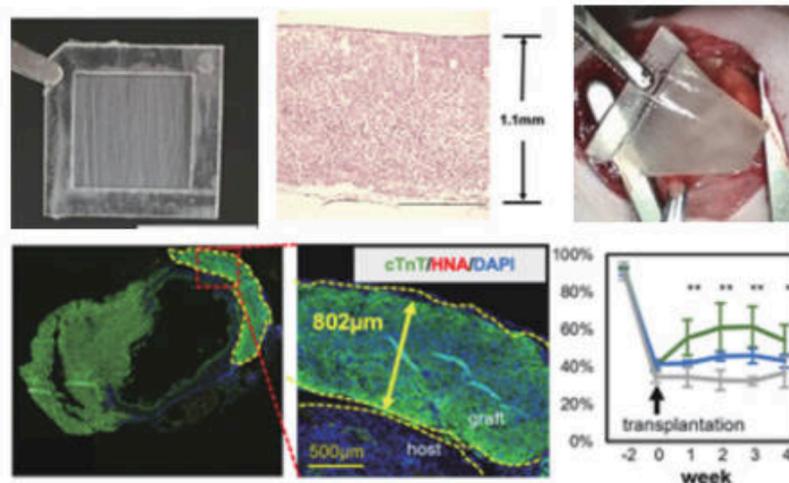
目前主要有以下两种移植方法:

①直接注射法:将心肌细胞直接注射至心肌梗死病灶处或周边。方法虽然简便,但细胞存活率低,且易引发心律失常。此外,注射的细胞可能从心肌组织中流失。目前尽管有研究者采取将细胞与水凝胶混合后注射的方法来防治细胞的流失,提高细胞存留率,但改善效果有限。

②心肌补片移植法:将心肌细胞制备成片状并贴附于病变部位的心外膜上。此方法能提高细胞存活率,并降低心律失常风险。2020年起,以大阪大学为主,针对8例缺血性心肌病患者的临床试验已经实施完成,并取得良好结果。

我们的研究团队近10年来一直致力于开发仿生的3D配向结构心肌组织类器官的构建。利用FDA批准的可生物降解材料PLGA(聚乳酸-羟基乙酸共聚物)制备立体配向型微纳米纤维,培养iPS来源的心肌细胞,可以在体外自发的形成接近成人心肌机构的1mm厚组织。这项技术促进了心肌细胞的成熟,提高了其收缩力和电生理功能。相较于厚度比较薄的细胞补片,在动物心肌梗死模型的移植实验中发现,1mm厚的多层结构的心肌组织移植显著改善了心功能。并且临床应用时可操作性高,未来可望应用于临床(图1-2)。

图2



◆ iPS细胞来源心肌细胞在新药研发中的应用

3.1 新药筛选的现状与挑战

iPS来源的心肌细胞不仅可用于再生医疗,也在新药筛选及心脏毒性评估中发挥重要作用。然而,现有的分化诱导方法得到的心肌细胞仍然处于未成熟的状态,难以满足药物研发需求。因此,促进心肌细胞成熟的技术开发至关重要。此外,已有的对2D结构的细胞的评价方式无法满足对3D组织的评价,特别是对具备与人体结构类似的3D平行结构心肌组织。

3.2 促进心肌组织成熟技术

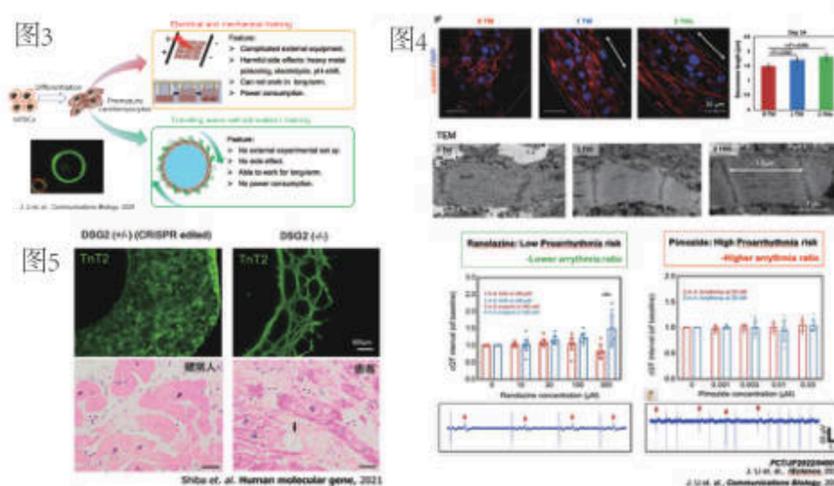
虽然电刺激与机械训练的方式已被用于促进心肌细胞的成熟,但其设备复杂,并可能对细胞造成损伤。本研究团队利用微纳加工技术模拟生体微环境,研发出可自发的促进iPS来源心肌细胞的成熟方法。例如,采用具有3D平行结构的培养支架,可显著提高心肌细胞的收缩力及电生理功能。此外,我们还开发了一种无需外界物理刺激,仅依靠自发近波现象来促进心肌细胞成熟的技术。该方法仅需两周,即可将iPS细胞来源的未成熟心肌细胞的结构及功能调控致接近成人心肌细胞水平,从而提高新药筛选和心脏毒性评估的准确性和再现性。此方法也可适用于心脏疾病体外3D疾病模型的构建(图3-5)。

3.3 近似生物体结构的心肌组织功能评价方法

目前的心肌细胞功能评价主要基于2D水平的细胞测定,多电极阵列技术存在细胞贴附力差、缺乏心肌组织的3D平行结构、对组织水平的评价存在局限性。此外,常用于测定2D水平的收缩力的细胞位移成像技术也不适用于3D心肌组织。针对以上问题,我们开发了一种适用于正常及疾病模型心肌组织,同时测量电学与力学特性的综合评价系统,并已将其用于药物毒性及功能评估。

3.4 在新药筛选中的应用

利用iPS细胞来源心肌细胞进行新药筛选,有助于提高药物研发效率,减少动物实验需求。特别是在心脏毒性评价中,未成熟的心肌细胞难以提供精准数据,而成熟的心肌细胞则可实现更准确的检测。此外,通过3D配向性心肌组织结合电学与力学测定,可进一步降低新药开发风险,缩短研发周期。未来,该系统有望实现低成本、操作简便、高通量等需求。同时,基于iPS细胞来源的心肌细胞疾病模型构建,可以更精确地评估特定心脏疾病相关药物的疗效。

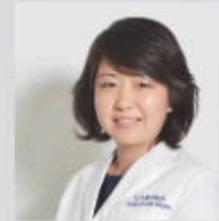


◆ 结论

iPS细胞来源心肌细胞在再生医学和新药研发领域具有广阔的应用前景。相比于单细胞水平的未成熟心肌细胞,3D平行结构的心肌组织的构建、基于微纳加工技术手段、以及综合电学与力学测定技术的发展,将显著提高心力衰竭治疗及新药研发的效率。随着这些技术的不断进步,iPS细胞来源心肌细胞的应用将进一步拓展,为心血管疾病治疗和新药开发作出贡献。特别是在重症心力衰竭治疗及新药筛选的精准性提升方面,这些技术的成熟有望推动其临床应用。

iPS細胞由来心筋細胞の最前線：再生医療と創薬の未来を拓く

大阪大学 工学研究科 特任教授 劉莉



◆はじめに

iPS細胞（人工多能性幹細胞）は、2006年に山中伸弥教授によって開発成功されて以来、再生医療、創薬、疾患モデルの確立など、さまざまな分野で応用が期待されている。特に、iPS細胞由来した心筋細胞は、心不全や心筋梗塞などの心血管疾患に対する新しい再生治療法として注目を集めている。さらに、動物の代わりに、ヒトiPS細胞由来した心筋細胞を用いた創薬スクリーニングや心毒性評価にも応用が期待されている。

◆ iPS細胞由来心筋細胞の再生医療への応用

2.1 心不全治療の現状と課題

心不全は世界的に主要な死因の一つであり、患者数は2013年から2016年のデータでは約3,000万人と推定されている。心血管疾患全体では、2021年に約2,050万人が死亡し、全世界の死亡数の約3分の1を占めている。日本では、心疾患による死亡の中で心不全が最も多く、41.2%を占めている。特に重症心不全患者に対しては心臓移植が唯一の有効な治療法とされている。しかし、ドナー不足や免疫拒絶反応などの問題があり、新たな治療法の開発が急務である。iPS細胞由来心筋細胞を用いた再生医療は、これらの問題を解決する有望なアプローチとして期待されている。

2.2 心筋細胞の移植法

iPS細胞由来心筋細胞の移植法には、主に以下の2つの方法が検討されている。

① 直接注射法：心筋梗塞の病変部に心筋細胞を直接注射する方法。この方法は簡便であるが、移植された細胞の生着率が低く、不整脈が発生してしまったリスクがある。また、注入した細胞が心筋組織から流出する可能性も指摘されている。これらの課題を解決するため、細胞をゲルと混合して投与する方法も試みられているが、著しい改善は見られていない。

② 心筋シート法：心筋細胞をシート状に成形し、病変部の外膜に貼り付ける方法。この方法では、細胞の生着率が高く、不整脈の発生リスクが低いことが報告されている。2020年からは、虚血性心筋症患者8例を対象とした臨床試験が開始され、良好な結果が得られている。

我々の研究チームは心筋細胞の機能をさらに向上させるため、生体内の微小環境を模倣した3次元・配向性構造を持つ心筋組織の構築が進められている。この技術により、心筋細胞の成熟度が向上し、収縮力や電気生理学的機能が改善されることが確認されている。特に、FDA承認済の生体分解性材料PLGA（ポリ乳酸-グリコール酸共重合体）を用いた立体式配向性ナノファイバー上にiPS細胞由来心筋細胞を播種することで、生体外で1mmまで成人の心筋組織に近い機能を持つ組織を自発に構築することが可能となった。この技術により、心筋細胞の構造と成熟に関連する遺伝子発現が向上し、心筋組織の厚みや強度も改善され、心臓のポンプ機能を補助する効果が期待されている。さらにこの技術を動物心筋梗塞モデルに移植した結果、厚みが薄い細胞片と比較して、多層化構造を有する心筋組織移植群の心機能が著しく改善されていた(図1-2)。今後臨床応用への実用化が期待されている。

図1

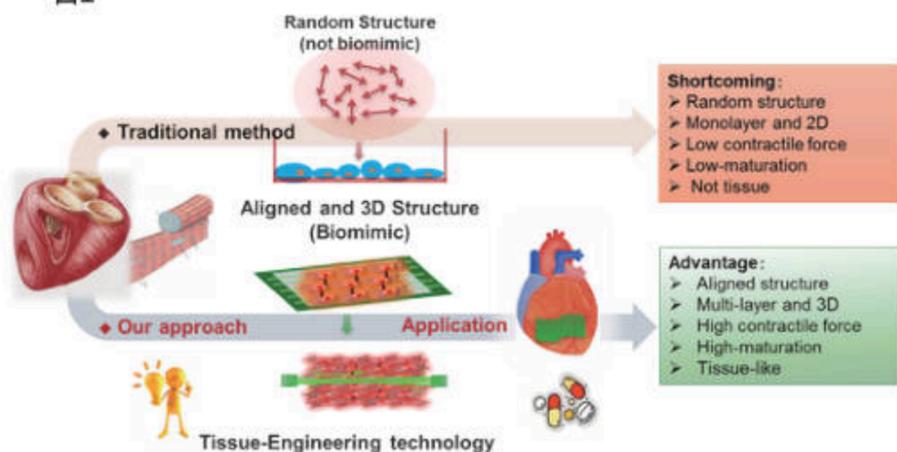
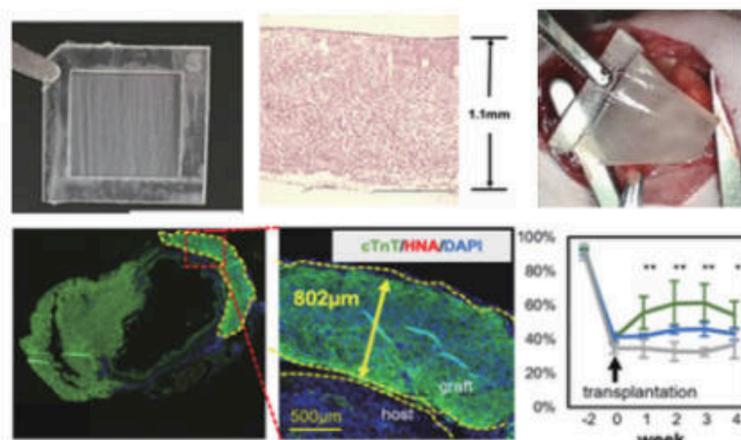


図2



◆ iPS細胞由来心筋細胞の創薬への応用

3.1 創薬スクリーニングの現状と課題

iPS細胞由来心筋細胞は、再生医療だけでなく、創薬スクリーニングや心毒性評価にも応用が期待されている。しかし、既存の分化誘導法で得られた心筋細胞は未熟であり、創薬への応用には十分な機能を達成していない。そのため、心筋細胞の成熟度を促進する技術の開発が重要である。また、生体内の心筋構造と近い3D・配向性を有する組織レベルの機能評価する方法がない問題も未解決である。

3.2 マイクロ・ナノテクノロジーを活用した成熟促進法

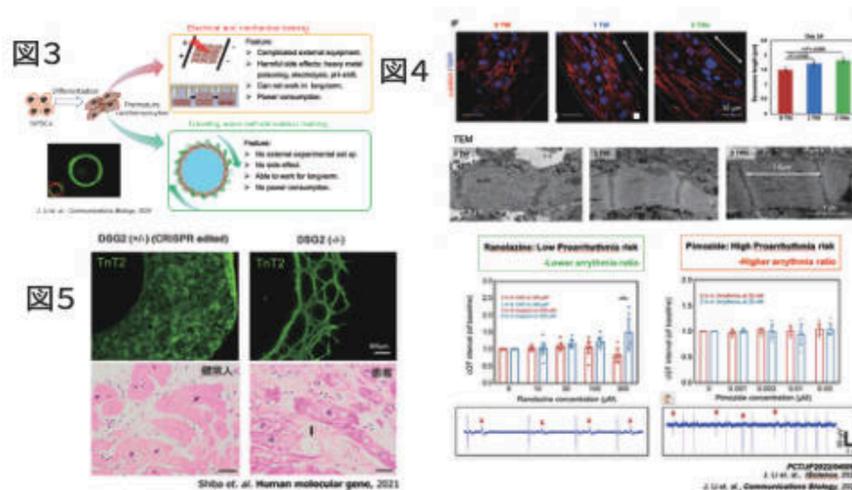
電気刺激や機械的刺激の方法によって心筋細胞の成熟度を向上させる方法は一般的である。しかし装置が複雑、細胞にダメージを与える恐れがある。我々の研究グループは、マイクロ・ナノテクノロジーを活用し、生体内の微小環境を模倣することで、iPS細胞由来心筋細胞の成熟度を促進する技術が開発されている。例えば、3次元・配向性構造を持つ培養基材を用いることで、心筋細胞の収縮力や電気生理学的機能が向上することが報告されている。さらに、電気刺激や機械的刺激の方法を使用せず、自発性進行波の現象によって、自発に心筋細胞の成熟度を促進する技術を開発した。この技術により、ただ2週間をかけて、iPS細胞由来心筋細胞の機能が成人の心筋細胞に近づき、創薬スクリーニングや心毒性評価の精度が向上することが期待されている。

3.3 生体構造と近い心筋組織の機能評価法

従来の心筋細胞機能評価法は主に2D細胞レベルで行われ、多電極アレイには細胞の接着性の弱さや配向性構造の欠如、厚みのある組織の測定不可といった課題がある。また、収縮力評価に用いられるセルモーションイメージングも3D心筋組織には適さない。そこで、我々は正常・疾患モデル心筋組織通用タイプの非侵襲的な電気・力学特性複合型評価システムを開発し、医薬品の毒性評価と機能評価を実践している。今後、低コスト・簡便・高スループットで、生体内を模した薬剤応答を再現性良く評価するシステムの開発を目指す。

3.4 創薬スクリーニングへの応用

iPS細胞由来心筋細胞を用いた創薬スクリーニングは、動物の代わりに新薬の開発効率を向上させる可能性がある。特に、心毒性評価においては、未熟な心筋細胞では正確な評価が難しいが、成熟した心筋細胞を用いることで、より正確な評価が可能となる。さらに3D・配向性心筋組織を同時に電気・力学測定可能な評価システムを加えることにより、新薬の開発リスクを低減し、開発期間を短縮することが期待されている。さらに、iPS細胞由来心筋細胞を用いた疾患モデルの確立により、特定の心疾患に対する薬剤の効果をより正確に評価することが可能となる（図3-5）。



◆ 結論

iPS細胞由来心筋細胞は、再生医療と創薬の両分野で大きな応用する可能性がある。特に、未熟なシングルレベルの心筋細胞と比較して、3次元・配向性構造を持つ心筋組織の構築や、マイクロ・ナノテクノロジーを活用した成熟促進、同時に電気・力学測定技術の開発により、心不全治療や創薬の開発効率が向上することが期待される。今後、これらの技術的進展により、iPS細胞由来心筋細胞の応用がさらに拡大し、心血管疾患の治療や新薬開発に貢献することが期待される。特に、重症心不全患者に対する治療法の確立や、創薬スクリーニングの精度向上により、医療現場での実用化が進むことが期待される。

脳外科医
日中医学交流中心 顧問
上家和子先生

脳外科医
日中医学交流センター 顧問
上家和子先生



上家医生于1982年从广岛大学医学部毕业后，走上了脑外科医生的道路。其后作为厚生劳动省的医系技官大显身手。她将其丰富的职业经验和人脉网络充分运用于本中心的项目规划中。她那如阳光般灿烂的笑容和深入浅出的授课方式深受研修医生的喜爱。

上家先生は1982年に広島大学医学部卒業後、脳外科医の道へ。その後、厚生労働省の医系技官として活躍。豊富なキャリアとネットワークを当センターのプログラム立案に生かしていただいています。太陽のような笑顔とわかりやすい講義は研修者に大変人気があります。

—上家医生您是如何开始医生生涯的呢？

我被大学医院外派到岛根县立中央医院，而岛根县是日本神经外科医生最少的地区。因此，急诊病人接连不断地被运送到医院，在“绝不拒诊的医院”的环境下，我每天忙于血管造影和手术。

当时，使用计算机的医疗数据管理尚未普及，因此我申请用研究经费购买了一台苹果电脑，开始尝试对患者数据进行分析。为了自学搭建数据库，我还专程前往滨松向先行开展这项工作的医院请教。通过数据分析不断有新发现的过程让我感到非常开心。

—之后，是什么契机让您进入行政领域的？

在取得专科医师资格后，由于原本就对行政工作感兴趣，再加上了解到存在医系技官这一职业发展方向，我便转职到了厚生省（当时）。我最初被分配到了人口动态统计课，负责分析日本人的死因。当时我才知道，原来自己曾经填写的死亡诊断书是这样被使用的，而过去作为临床医生的自己不清楚其意义，为了让临床医生能够理解，我修改了死亡诊断书的格式。我相信，这项改革提高了统计数据的准确性。

此外，在母子保健科工作的时候，在“患病儿童应由母亲照护”观念根深蒂固的时代，率先推广了“病后儿童托管”这一术语及理念。

后来在环境省，我参与了公害受害者援助工作。其中，与西淀川公害诉讼团领袖的交流给我留下了深刻的印象。此外，处理水俣病问题的经验帮助我应对2002年发生的神栖砷污染事件，这也是我职业生涯中值得骄傲的应对案例之一。

—听说您也曾参与传染病防控工作，能为我们介绍一下吗？

在我担任关西机场检疫所所长的2000年秋天，乌干达爆发了埃博拉出血热，我作为WHO的派遣成员，在当地隔离病房工作了两周。在医疗资源极度匮乏的环境，让我深感救治病人的艰难。

回国后，作为检疫所的传染病防控演练，我们实际使用了一架飞机，并请剧团成员扮演感染者角色进行了模拟训练。剧团成员坦言曾担忧“万一传染给他人该怎么办”，这番患者不为人知的心声令我深受触动。

—先生の医師としてのキャリアはどのように始まったのでしょうか？

大学病院から派遣されたのが島根県立中央病院でしたが、島根県は脳外科医が一番少ない県でした。このため急患が次々と運ばれてくる現場で、「絶対に断らない病院」という環境の中、血管撮影や手術に忙しい日々でした。

また、当時はまだコンピューターを使った医療データの管理は普及していませんでしたので、研究費でアップルコンピューターを購入してもらい、患者データを解析する取り組みを始めました。独学でデータベースをつくるため、浜松まで行って先行している病院で教えてもらったりして、データ分析でいろんなことを発見できたのは楽しかったです。

—その後、行政の道へ進まれたのですね。その経緯を教えてくださいいただけますでしょうか。

専門医の資格を取得後、元々行政に関心をもっていたのと、医系技官という働き方があることを知ったことで、厚生省（当時）へ転職しました。最初に配属されたのは人口動態統計課で、日本人の死因分析を担当しました。自分が書いていた死亡診断書がこんな形で使われているとは知らず、意義がわからなかったのが、現場の医師にわかるようにしたいと、死亡診断書の書式を改正しました。統計データの精度が向上したと思っています。

また、母子保健課では、まだ「病気の子どもは母親が見るべき」という考えが強かった時代に、病後児保育という言葉・概念を広めました。

さらに、環境省では公害被害者対策に関わり、西淀川公害訴訟団のリーダーの方との交流は深く印象に残っています。水俣病対策を経験したことで、2002年に発生した神栖ヒ素汚染事件での対応は自分のキャリアの中でも誇れる対応になったと思っています。

—感染症対策にも関わられたと伺いましたが、そのあたりはご紹介いただけますでしょうか。

関西空港検疫所長だった2000年秋、ウガンダでエボラ出血熱アウトブレイクがあり、WHOの派遣メンバーとして現地隔離病棟で2週間働きました。現場は先進諸国と全く異なる医療環境で、患者の命を救う難しさを痛感しました。

帰国後、検疫所の感染症対策の訓練として、実際に航空機を使い、劇団の方を感染者役にして、シミュレーションを実施しました。劇団員の方が“ほかの人にうつしたらどうしよう”と不安に思っていたとおっしゃっていて、患者の見えない気持ちにハッとさせられました。

—后来,您转任大阪府健康医疗部长了是吗?

在桥下彻知事执政期间,大阪府公开招聘部长级职位,当时正好健康医疗部长的职位在招聘,我便应聘并成功入选。我全面负责健康政策和医疗政策的工作,能够充分发挥此前的经验,还推动开展了多项新事业,这三年过得非常充实。

—之后,您还在日本医师会和公害等调整委员会工作过对吗?

在日本医师会智库“日医总研”工作期间,利用国家级数据库(NDB)研究老年人多重用药问题和神经外科手术情况,并作为女性医生支援中心的参事对女性医生的工作状态进行了调查。

同时,由于智库允许兼职,我在虎之门医院神经外科出门诊,也在日本女子大学等教授营养师培训课程。这让我体验到了电子病历的发展和大学教学的电子化进程。之后,我赴任到不大

为人所知的政府的法庭外争议解决机构——公害等调整委员会,和曾担任法院院长的法官们一起处理裁决或调解事务,这段经历对我而言十分新鲜且珍贵。

—回顾您丰富多彩的职业生涯,您认为重要的什么呢?

我始终相信,无论在哪个职场,都能找到有趣且有价值的事情。当我被派遣到水俣病研究中心时,曾有人戏称我被“流放”了。但当我实际走访当地,与居民交流,了解到在东京的政府机关里无法看到的问题,有只有在当地才能做的真正有意义的工作。国家行政机构通常两年就会轮岗,但在每个岗位上,我都有机会接触完全不同领域的专家,体验了各种各样的工作。回顾我的职业生涯,我的感受总而言之就是,每个岗位都充满乐趣!

—您如何看待与中国的交流?对日中医学交流中心有何期待?

在环境省工作时,我曾因日中合作前往天津举办水俣病相关讲座,也曾在日本接待来自中国的考察团。但之后,我与中国的联系并不多。

2018年,我就任日中医学交流中心的顾问,参与了2018年广东省灾害医疗研修团、2019年北京医院管理研修团的项目策划(后因公害调整委员会的工作一度中断),并在2024年深圳市研究型医院建设研修团中帮助策划了研修方案。我本人也多次参与授课,深切感受到学员们都是勤奋好学、非常优秀的人才。不过总觉得翻译环节比较耗时,若能进一步优化AI同声传译功能并普及使用就更好了。另外建议提前将讲义资料发给学员,当天以讨论为主的互动式学习更有效果。当然,这需要讲师提前准备资料,可能会增加事務局的工作负担。

—我们会认真探讨这个方案。今天非常感谢您百忙中接受我们的采访。

—その後、大阪府の医療部長に転職されましたね?

橋下徹知事時代から大阪府では部長職を公募していて、ちょうど健康医療部長の公募があったので応募しました。健康政策・医療政策全般を担当し、それまでに経験したことを総動員できて様々な新規事業も打ちあげることができ、充実した3年間でした。

—また、日本医師会や公害等調整委員会でも活動されたのですね。

日本医師会のシンクタンクである日医総研では、ナショナルデータベース(NDB)を活用し、高齢者の多剤服用の実態や、脳外科領域の手術に関する研究のほか、女性医師支援センターの参与として女性医師の勤務状態の調査なども行いました。

また、シンクタンク在籍中は副業が許されておりましたので、虎ノ門病院での脳外科外来や日本女子大学などで管理栄養士養成コースの講義なども担当させていただきました。最近の電子カルテ事情や大学の授業の電子化も体験することができました。その後、あまり知られていませんが政府の法廷外紛争処理機関の一つ、公害等調整委員会の委員に着任させていただき、裁判所長官経験者の方々と裁定や調停に関わらせていただいたことはとても新鮮で貴重な経験となりました。

—様々なキャリアを振り返って、大切にされてきたことはありますか?

どんな職場にも面白いやりがいのあることは見つけられる、という思いです。水俣病研究センターに赴任した際には、「島流し」と揶揄されましたが、実際に現地に行って人々から直接話を伺うと、東京の役所では見えない課題を知ることができ、現地でなければできないやりがいのある仕事があることがわかりました。国の行政ではたいてい2年くらいで異動しますが、どこの職場でも、全く異なるそれぞれの分野の方々と接し、様々な仕事を体験することができました。どの職場もとにかく楽しかった!この一言です。

—先生が中国の関りと今後の日中交流センターに期待することについて教えていただけますでしょうか。

中国とのかかわりは環境省時代に日中協力で天津へ行って水俣病の講演会を開いたり、中国から担当者の来日で会議を開いたりと交流がありましたが、その後はほとんどありませんでした。

日中医学交流センターは2018年に顧問に就任し、2018年の広東省の災害医療研修団、2019年の北京病院経営研修団、公調委時代は中断しましたが今回の2024年深圳市研究型病院研修団でプログラム立案に協力しました。実際に講義も何度か実施させていただき、感じることは皆さんとても勉強熱心で優秀な方々だということ。ただ、どうしても通訳の時間がもったいないと感じることが多く、AIの同時通訳機能がより進化し、気軽に使えるようになると良いなと思っています。また配布資料を事前に研修生に渡し、当日はディスカッションを中心にしたアクティブラーニングにするべきだと思います。講師の方には事前に資料を作っていただかないといけませんから事務局が大変かもしれません。

—ぜひ、検討したいと思います。本日はお忙しい中ありがとうございました。



登山は上家医生学生时代开始的爱好,并曾成功登顶非洲的乞力马扎罗山。在冬天享受野外滑雪的乐趣,夏天则每年都会在乘鞍岳的夏山志愿诊所度过。学生時代からの趣味の山登り。なんとアフリカのキリマンジャロ登頂経験もあるほど本格的。冬にはバックカントリースキーを楽しみ、夏には乗鞍岳夏山ボランティア診療所で毎年過ごされている。



上家医生还热衷于落语(日本传统单口相声),艺名为“Hajimeyaokure”。15年前在同学的邀请下开始学习,最近的困扰是技艺难以精进。一め家おくれの高座名を持つ落語の趣味も。同級生に誘われて15年ほど前に始めて、なかなかうまくならないのが最近の悩みとか。

交流活动介绍

／ 交流活動報告 (2024年1月~12月)

1

2024年11月, 本中心承接了由深圳市卫生健康委员会组织实施的为期21天的研究型医院建设与管理培训项目。

本次培训得到了日本的政府机构、大学、医院、研究机构等约30所机构和专家的大力支持。培训内容包括日本临床研究核心基地、临床试验网络、研究中心建设经验, 先进医疗技术再生医疗、细胞治疗、基因治疗等临床研究经验, 日本医疗研究开发机构(AMED)资助领域设计、经费模式和科研项目管理经验。

特别鸣谢: 日本厚生劳动省、大阪府、国立保健医疗科学院、AMED、PMDA、国立癌症研究中心(中央医院、东医院)、东京大学医学部附属医院、京都大学医学部、大阪大学医学部、庆应义塾大学医院、大阪国际癌症中心、大阪重粒子线中心、藤田医科大学先端医疗研究中心、龟田医疗中心、SHIMIZU医院、药物合理使用协议会、神户医疗产业都市推进机构、羽田创新城、川崎产业振兴财团纳米医疗创新中心、富士胶片株式会社、Cross Medical公司、EPS集团等机构和专家。



概要:2024年1月~12月,本中心开展中日互访交流与线上交流相结合,共实施了12场云端交流会,16次访日团,3名进修医生,邀请4位日本专家访中交流,受益人数共计超2.8万人次。

概要:2024年1月~12月、オンライン交流と日中訪問交流を並行し、オンライン交流会12回、訪日団16団体、研修医3名、訪中講演4名で、参加者数が延べ2.8万名以上でした。

2024年11月、深圳市衛生健康委員会の依頼を受け、「研究型病院構築及び管理に関する研修」(21日間大型研修)を実施しました。今回の研修は、日本の政府機関、大学、病院、研究機関など、約30の訪問施設および専門家から多大なご支援をいただきました。日本の臨床研究中核拠点、臨床試験ネットワーク、研究センターの構築経験、再生医療・細胞治療・遺伝子治療などの先端医療に関する臨床研究の経験、日本医療研究開発機構(AMED)の助成、資金及び研究プロジェクトの管理経験など多岐にわたりました。ご協力いただきました関係機関の皆様に深く感謝申し上げます。

協力機関・専門家の皆様:厚生労働省医政局、大阪府健康医療部、国立保健医療科学院、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)、独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)、国立がん研究センター(中央病院、東病院)、東京大学医学部附属病院、京都大学医学部、大阪大学医学部、慶應義塾大学病院、大阪国際がんセンター、大阪重粒子センター、藤田医科大学先端医療研究センター、亀田メディカルセンター、清仁会シミズ病院、一般社団法人くすりの適正使用協議会、公益財団法人神戸医療産業都市推進機構、羽田イノベーションシティ、川崎市殿町キングスカイフロント、富士フィルム株式会社、株式会社クロスメディカル、EPSグループ。



2 4月, 妇科医师团访日, 参加第76届日本妇产科学会, 并参访杏林大学医学部附属医院进行交流。

4月、中国婦人科医師訪日団が来日し、第76回日本産婦人科学会学術講演会に参加し、杏林大学医学部附属病院を訪問して交流を行いました。



参加第76届日本妇产科学会
与岡本愛光教授交流
第76回日本産婦人科学会学術講演会
にて岡本愛光教授と交流



参访杏林大学医学部附属医院
杏林大学医学部附属病院を訪問

3 4月, 浙江大学医学院附属妇产科医院一行访日, 参访东京慈惠会医科大学附属医院、国立成育医疗研究中心进行交流。

4月、浙江大学医学院附属産婦人科病院一行が来日し、東京慈恵会医科大学附属病院、国立成育医療研究センターを訪問して交流を行いました。



为岡本愛光教授颁发客座教授聘请证书
岡本愛光教授に客員教授証書を授与



参访国立成育医疗研究中心
国立成育医療研究センターを訪問

4 5-6月,中国消化内科医师团先后3个团体访日,内容分别包括参加第107届日本消化内镜学会总会、各期中日早期胃癌规范化诊疗学术会议等。

5月、6月,消化器内科医師訪日団3団体が来日しました。第107回日本消化器内視鏡学会総会に参加し、早期胃癌の標準化診療に関する日中学術交流を行いました。



癌研有明医院后藤田卓志先生作演讲
がん研有明病院後藤田卓志先生によるご講演



访问国立癌症研究中心中央医院进行交流
国立がん研究センター中央病院を訪問して交流を行いました



京都第二红十字医院田中圣人先生作演讲
京都第二赤十字病院田中聖人先生によるご講演

5 7月,妇科医师一行访日,参加第66届日本妇科肿瘤学会并交流。

7月、婦人科医師一行が訪日し、第66回日本婦人科医腫瘍学会学術講演会に参加し交流を行いました。



中方专家在学会上发表
中国側の先生による発表

6 9月,肿瘤内科医师团访日,就肿瘤内科诊疗进行专业交流。

9月、中国腫瘍科内科医師団が来日し、腫瘍内科の診療に関する交流を行いました。



访问国立癌症研究中心中央医院
国立がん研究センター中央病院を訪問



日本医科大学武蔵小杉医院胜俣范之先生作演讲
日本医科大学武蔵小杉病院勝俣範之先生によるご講演

1 3月,邀请日本专家,在中国医学装备大会【智慧药学助力医院药学高质量发展专题学术会议】作演讲

3月、日本の専門家を招き、中国医療機器大会「スマートファーマシーで病院薬剤部の質の高い発展をサポート」特別学術会議にて講演を行いました。



折井孝男先生作演讲
折井孝男先生によるご講演
会场盛况／会場の様子

2 7月,邀请日本国立癌症研究中心中央医院专家,在2024年新疆医学会消化病学专业委员会学术年会上作演讲

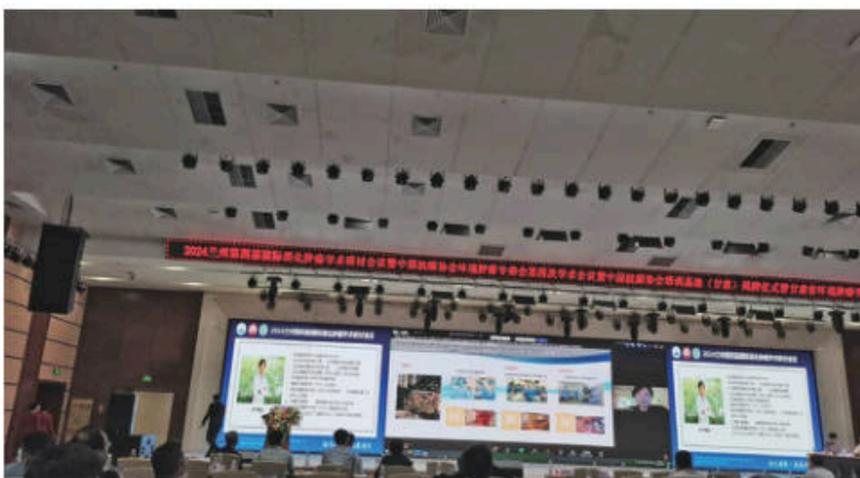
7月、国立がん研究センター中央病院の先生を招き、2024年新疆医学会消化器病学専門委員会学術年會にて講演を行いました。



阿部清一郎先生作演讲／阿部清一郎先生によるご講演

3 7月,邀请日本国立癌症研究中心东医院专家,在2024兰州第四届国际消化肿瘤学术研讨会议上作演讲

7月、国立がん研究センター東病院の先生を招き、2024年蘭州第四回國際消化器腫瘍学術會議にて講演を行いました。



木下敬弘先生作演讲／木下敬弘先生によるご講演

4 9月,邀请日本专家在广东省医师协会肝胆外科医师分会年会上作演讲

9月、日本の専門家を招き、広東省醫師協會肝胆外科醫師分會年會にて講演を行いました。



椰野正人先生作演讲／椰野正人先生によるご講演



会场盛况／会場の様子

5 10月,国立癌症研究中心中央医院与温州医科大学附属第一医院,就妇科诊疗开展云端交流

10月、国立がん研究センター中央病院と温州医科大学附属第一医院において、婦人科の交流を行いました。



石川光也先生作演讲／石川光也先生によるご講演



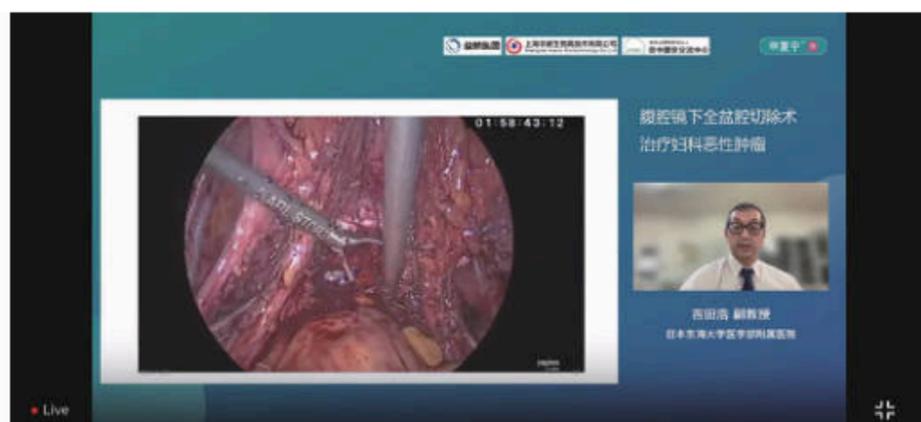
答疑交流／質疑と交流

辛e訊学术直播系列(妇产科)/辛e訊学术ライブ講義シリーズ(産婦人科)

辛e訊学术直播是免费的线上直播学术交流平台,旨在通过活用专业资源,向全国各地医师及相关从业者传播前沿医学学术成果与诊疗经验。该活动观众覆盖中国30余个省级行政区,官方账号注册人数已突破11400人。自2020年6月开始直播以来,截至2024年12月已累计举办58期。在第45期直播中首次邀请海外专家担任讲师并获得热烈反响,由此开始定期与日本妇产科专家开展直播交流。

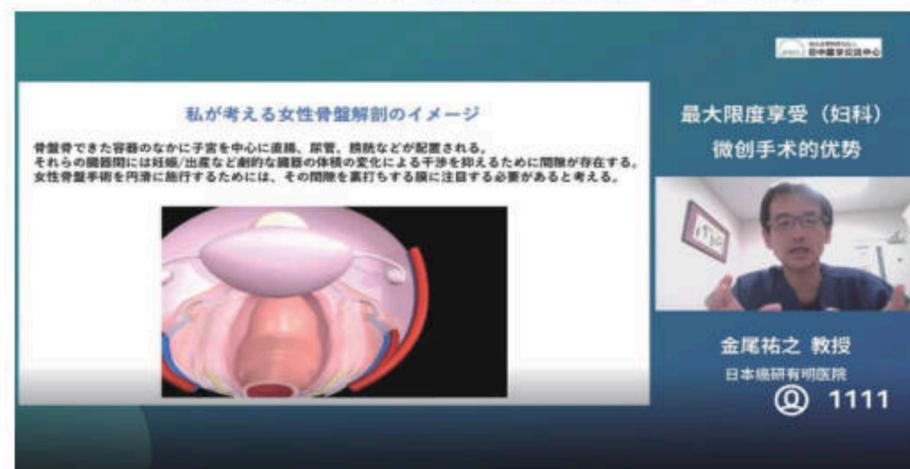
辛e訊学术ライブは、ライブ配信プラットフォームを活用して、高度な医学学術や診療経験を中国各地の医師・関係者に広めることを目的とした無料ライブ配信学術交流活動です。視聴者は中国全土30以上の省にわたり、公式アカウント登録者数は11,400名以上に上ります。2020年6月から講義ライブ配信開始以来、2024年12月までに合計58回開催されました。第45回では初めて海外の専門医を講師としてお招きし、講義が大変ご好評を頂いたことから、以来は日本専門医との定期的な開催が決定されました。

- 1** 1月,邀请日本东海大学附属医院专家,就《腹腔镜下全盆腔切除术治疗妇科恶性肿瘤》作相关主题演讲和交流。
1月、東海大学医学部附属病院の先生をお招きし、「婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下骨盤内臓除臓術」について講演・交流を行いました。



吉田浩先生作演讲/吉田浩先生によるご講演

- 4** 7月,邀请日本癌研有明医院专家,就《最大限度享受妇科微创手术的优势》作相关主题演讲和交流。
7月、がん研有明病院の先生をお招きし、「MISの可能性を享受する」について講演・交流を行いました。



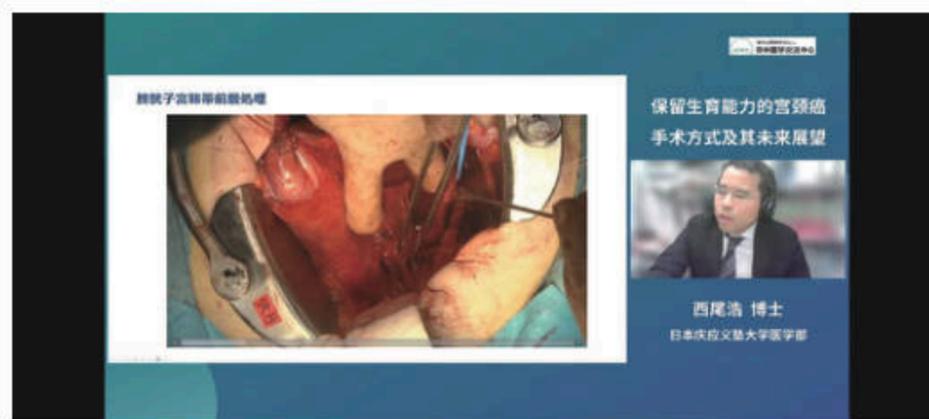
金尾祐之先生作演讲/金尾祐之先生によるご講演

- 2** 3月,邀请东京慈惠会医科大学附属医院专家,就《卵巢癌的Dose Dense疗法》作相关主题演讲和交流。
3月、東京慈恵会医科大学附属病院の先生をお招きし、「卵巢癌におけるDose Dense療法」について講演・交流を行いました。



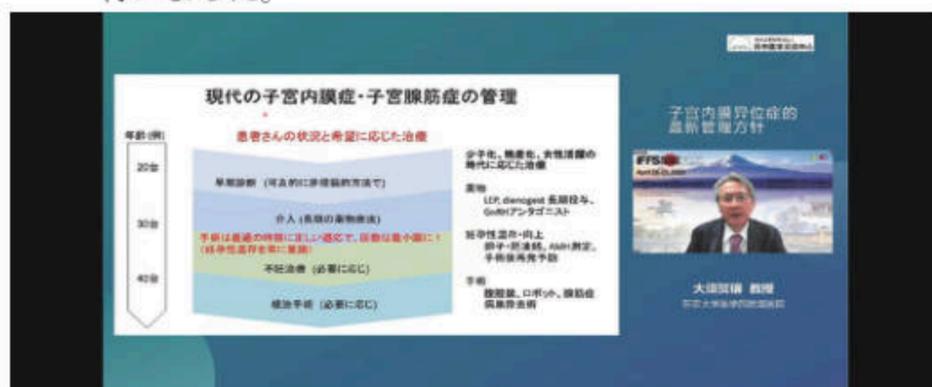
岡本愛光先生作演讲/岡本愛光先生によるご講演

- 5** 9月,邀请庆应义塾大学医院专家,就《保留生育能力的宫颈癌手术方式及其未来展望》作相关主题演讲和交流。
9月、慶應義塾大学病院の先生をお招きし、「子宮頸癌に対する妊孕能温存術式と今後の展開」について講演・交流を行いました。



西尾浩先生作演讲/西尾浩先生によるご講演

- 3** 5月,邀请东京大学附属医院专家,就《子宫内膜异位症的最新管理方针》作相关主题演讲和交流。
5月、東京大学医学部附属病院の先生をお招きし、「子宮内膜症の最新管理指針」について講演・交流を行いました。



大須賀穰先生作演讲/大須賀穰先生によるご講演

- 6** 11月,邀请东京大学医学部附属医院专家,就《日本生殖医疗的现状以及疑难病症的应对》作相关主题演讲和交流。

11月、東京大学医学部附属病院の先生をお招きし、「日本の生殖医療の現状と難治症例への対応」について講演・交流を行いました。



大須賀穰先生作演讲/大須賀穰先生によるご講演

1 11月, 东京慈惠会医科大学妇产科教研室访华代表团一行赴中国进行医学交流, 先后访问了浙江大学医学院附属妇产科医院、复旦大学附属妇产科医院并开展参观交流活动, 同时还拜访了益新(中国)有限公司及上海华新生物高技术有限公司。



访问浙江大学医学院附属妇产科医院合影留念
浙江大学医学院附属産婦人科病院訪問記念撮影

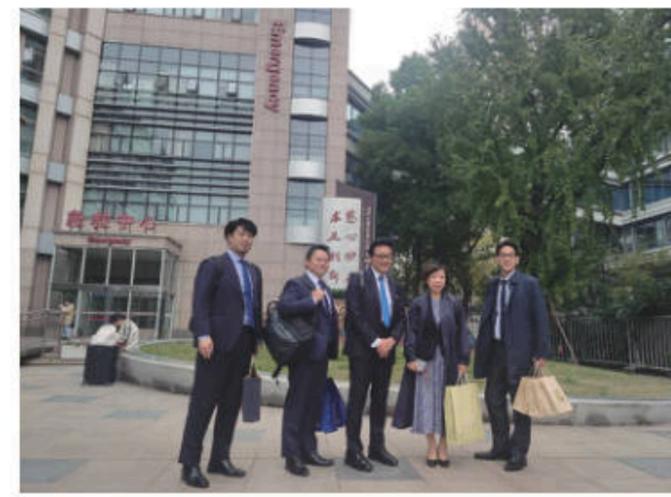


冈本爱光教授作演讲
岡本愛光教授ご講演中の様子

11月、東京慈惠会医科大学産婦人科教室代表团一行が医学交流のため中国を訪問し、浙江大学医学院附属産婦人科病院、復旦大学附属産婦人科病院を訪れ視察交流を実施した他、益新(中国)有限公司及び上海華新生物高技术有限公司を訪問しました。



复旦大学附属妇产科医院的专家作交流
復旦大学附属産婦人科病院の先生と交流中の様子



访中专家一行与本中心陪同工作人员
訪中専門家一行及び当センター同行スタッフ

2 9月, 2位来自中国的消化外科医生分别到日本国立癌症研究中心中央医院、癌研有明医院进行了为期3个月的研修。

9月、中国から見た消化器外科の医師2名が、それぞれ国立がん研究センター中央病院、がん研有明病院で3か月間の研修を行いました。



研修医生欢迎会合影留念(与本中心工作人员)
研修医歓迎会での記念写真(当センターのスタッフとともに)

3 6月, 本中心举行了第25届理事会・总会

6月、当センター第25回理事会・通常総会が開催されました



本中心第25届理事会・总会合影留念
当センター第25回理事会・通常総会記念撮影

国立癌症研究中心中央医院



况京亚

重庆西南医院 肝胆外科

2024年,我有幸成为医院人才培养项目的参与者,获得了前往日本国立癌症研究中心中央医院(NCCH)学习的宝贵机会。这一切离不开医院领导的支持和日中医学交流中心的帮助,使我得以顺利完成为期三个月的进修。

此次学习的核心是ERCP及EUS技术在肝胆胰疾病诊疗中的规范化应用。我充分利用了在国立癌症研究中心学习的每一天,不仅观察并参与了大量高难度手术案例,还学习到了该医院在技术操作、规范化流程及诊疗范围方面的丰富经验。ERCP作为治疗胆道梗阻、胆管结石以及胰腺疾病的重要手段,其核心在于操作的精准性和安全性。在学习过程中,我系统了解了日本医生在ERCP操作中的细节管理,包括插管的精准策略、支架放置的细节优化,以及对患者术后随访数据的细致分析。这些都让我深刻认识到,技术操作的成功不仅依赖于手术中短短几分钟的关键步骤,更在于术前的充分准备和术后的规范管理。内镜超声(EUS)是近年来发展迅速的一项技术,尤其在肝胆胰疾病的诊断和介入治疗中发挥着重要作用。在国立癌症研究中心,我全面学习了EUS在胆胰管引流中的实际应用。日本医生在这一领域的细致与严谨让我感触颇深,他们不仅注重操作的技术规范,还非常重视患者的舒适感和术后恢复情况。此外还开辟了多种国内没有的新方法,让我此次学习收获颇丰。

日本医疗体系的标准化程度让我印象深刻。从患者的接诊到手术实施,再到术后随访,每一个环节都有着详尽的流程指导和规范标准。在学习过程中,我深深感受到日本医生的敬业精神和细致入微的工作态度。他们不仅具备扎实的理论基础和精湛的操作技能,还十分注重患者的感受和医患沟通。每次术前讨论中,他们都会耐心倾听患者的意见,以此来建立医患之间的信任关系,这种全面而细致的医疗服务理念让我深受启发。此外,日本医生在临床教学中的细心与耐心也让我感动。在我的学习过程中,导师们会详细讲解每一个技术操作背后的原理与注意事项,并鼓励我提出问题和参与讨论。他们并不只是单纯地“教技术”,而是通过系统性的教学,帮助我理解并掌握一整套行之有效的诊疗思路。

通过这次在日本国立癌症研究中心的学习,我不仅提升了ERCP和EUS技术的操作水平,对医疗的规范化管理有了更深的认识,还学到了更加全面、细致的工作态度与服务理念。这段经历也让我更加坚定了继续学习与发展的信念,我将以更加专业的姿态回馈患者,为推动国内医疗事业的发展贡献自己的力量。



国立がん研究センター中央病院

况京亚

重慶西南病院 肝胆外科

2024年,私は病院の人材育成プログラムの参加者に選ばれ、国立がん研究センター中央医院(NCCH)で研修する貴重な機会を得ました。これは病院より多大なる支援と日中医学交流センターの協力があつたからこそであり、そのおかげで私は3か月間の研修を無事に終えることができました。

今回研修の主な内容は、肝胆膵疾患の診断治療におけるERCP及びEUS技術の標準化応用です。私はNCCHでの研修の日々を最大限に活用し、数多くの難しい手術症例を観察、参加しただけでなく、技術的方法、標準化された手順、及び診断など治療範囲についての豊富な経験を学びました。ERCPは胆管閉塞、胆管結石、膵臓疾患治療の重要な手段であり、その核心は手技の正確性と安全性にあります。研修中、私は正確な挿管戦略、ステント留置の細かい操作の最適化、患者の術後フォローアップデータの綿密な分析など、ERCP手術における日本の医師の詳細な管理を体系的に理解することができました。これらすべてを通じて、技術的な手技の成功は、手術中のわずか数分の重要な操作だけに頼るのではなく、手術前の十分な準備と手術後の標準化された管理も大事であることを深く認識できました。EUSは近年急速に発展してきた技術であり、肝胆膵疾患の診断と血管内治療において重要な役割を果たしています。NCCHでは、胆膵管ドレナージにおけるEUSの実践について総合的な研修を受けました。私はこの分野における日本の医師のきめ細かさや厳格さに深く感銘を受けました。彼らは手術の技術的定義に注意を払うだけでなく、患者の快適さと術後の回復を非常に重視しています。また、中国では実施していない数多くの新しい治療方法が開発されており、今回の研修からたくさん学ぶ事ができました。

また、日本の医療システムの標準化レベルが印象深かったです。初診から手術の実施、そして術後のフォローアップまで、各ステップには詳細なプロセスガイダンスとガイドラインがあります。研修中、日本の医師のプロ意識と細部にまでこだわった仕事への姿勢に深く感銘を受けました。彼らは、しっかりとした理論的基礎と優れたスキルが備っているだけでなく、患者の気持ちや医師と患者のコミュニケーションも重んじています。手術前の話し合いでは、患者さんの意見にじっくり耳を傾け、患者さんとの信頼関係を築くなど、包括的かつきめ細かな医療サービスの考え方に深い感銘を受けました。また、臨床指導における日本の医師の丁寧さと根気良さにも感動しました。研修中、指導医の先生方は各技術操作の裏にある原理と注意事項を詳しく説明し、質問したりディスカッションに参加したりするよう励ましてくれました。彼らは単に「技術を教える」のではなく、体系的な指導を通じて、効果的な診断と治療の考え方全体を理解し、習得するよう教えてくれました。

NCCHでの研修を通じて、ERCPやEUSの技術操作レベルを向上させただけでなく、医療における標準化管理についてもより深く理解することができました。また、より包括的で丁寧な仕事への姿勢とサービス理念も学びました。今回の研修により、私は更に学び、成長し続ける決意を固めました。よりプロフェッショナルな姿勢で患者さんに恩返しをし、中国国内の医療事業の発展促進に尽力していきたいと思っております。

癌研有明医院



胡睿东

成都新华医院 消化内镜中心 主任

2024年9月至12月,我有幸通过日中医学交流中心项目,赴日本癌研有明医院研修三个月,聚焦胆胰疾病内镜诊疗技术,深入观察日本医疗体系的人文理念与管理模式。

在学习期间,我重点参与了以下实践:1. ERCP技术的精准化操作。日本医生对乳头插管的角度控制、超细导丝的旋转应用及取石技巧的把握已形成标准化流程。例如,针对复杂肝门部胆管狭窄病例、消化道改道的复杂病例,术者术前需结合CT/MRCP影像制定三维解剖方案,并在术中通过X线透视实时调整器械方向;术后常规性肝内胆管2-3级分支胆管造影确认通畅引流。这种“术前规划-术中验证-术后复核”的闭环管理,显著降低了并发症发生率。2. EUS的多维度应用。胆胰超声内镜不仅用于肿瘤分期诊断,更拓展至胆胰管梗阻的病因鉴别。我观摩了EUS引导下细针穿刺活检联合现场细胞学评估的联合诊疗模式,其阳性诊断率达90%以上。此外,EUS-HGS、EUS-CDS,医生通过调整探头角度实现“一步到位”的支架植入,展现了扎实的解剖学功底与空间判断能力。3. 跨学科协作下的技术创新。肝胆胰内科与外科、介入科、病理科形成常态化MDT机制,使内镜治疗与外科手术的无缝衔接成为可能。

日本医疗体系的精细化分工与人文理念贯穿于诊疗全流程,值得深入思考:1. 分级诊疗的效率保障。基层诊所与大医院间存在明确的分工边界。普通消化道症状患者首先在社区诊所就诊,若怀疑肿瘤或需内镜精查,则通过转诊系统预约癌研有明医院。这一制度既避免了医疗资源浪费,也确保疑难病例得到及时诊治。2. 人性化服务的细节体现。物理环境:诊室配备可调节高度的检查床、恒温冲洗设备,候诊区设置母婴室与祷告室,充分尊重多元文化需求。隐私保护:采用电子叫号系统替代传统广播,患者可在院内自由活动;检查时医护人员全程使用屏风遮挡,杜绝围观现象。心理支持:病房内设图书角与冥想空间,化疗患者可边输液边阅读科普手册;营养师每日根据病情定制餐单,由专人配送至床旁。

此次日本之行不仅是一次技术深造之旅,更是一场关于医疗本质的思考。癌研有明医院的经验表明:卓越的医疗服务离不开精准的技术、精细的管理与精诚的人文关怀。在此,衷心感谢癌研有明医院胆胰内科各位指导医生和工作人员;感谢日中医学交流中心的大力协助。未来,我将以此次研修为契机,将所学融入科室建设,同时呼吁行业同仁共同推动中国消化内镜事业的规范化与国际化发展。



がん研有明病院

胡睿東

成都新華病院 消化器内視鏡センター長

2024年9月からの3か月間、私はがん研有明病院で研修する機会に恵まれ、胆膵疾患の内視鏡診療技術のみならず、日本の医療システムにおけるヒューマンズムの理念や管理面についても大変勉強になりました。

研修中は主に以下の3点に注力しました。

1. ERCP技術の精密な操作。日本の先生は乳頭挿管の角度コントロール、超微細ガイドワイヤーの回転操作、結石除去技術等において、標準化されたプロセスを確立しています。例えば、複雑な肝門部胆管狭窄症例や、消化管再建後の複雑な症例では、術前にCT/MRCP画像を用いて3D解剖計画を立案し、術中は定期的に肝内胆管の2~3次分枝まで造影を行い、ドレナージの通過性を確認します。この「術前計画—術中検証—術後再確認」による管理で合併症が大幅に減少しています。2. EUSの多角的応用。胆膵領域におけるEUSは、単なる腫瘍の病期診断にとどまらず、胆膵管閉塞の原因鑑別にも活用されています。私は、EUSガイド下でのFNBと、ROSEを組み合わせた診療モデルを見学しましたが、この手法により、陽性診断率は90%以上に達していました。さらに、EUS-HGSやEUS-CDSでは、医師がプローブの角度を調整することで「ワンステップ」でのステント留置を実現しており、高度な解剖学的知識と空間認識能力を目の当たりにしました。

3. 多領域の連携による技術革新。肝胆膵内科、外科、IVR、病理科が連携するMDTにより、内視鏡と手術の一体的治療が実現されています。

また、診療全体において細かな役割分担と患者への配慮が徹底されており、大変学びの多い経験となりました。

1. 病院機能に応じた効率的な診療体制により、医療資源の無駄を防ぎつつ、複雑な症例にも迅速に対応できています。2. ヒューマンスティックなサービスの実践。診察室の設備や多文化に配慮した待合環境、番号呼び出しによるプライバシー保護、検査時の目隠し対応など、随所に配慮が感じられました。心理的サポート:読書や冥想スペースの設置、化学療法中のリラックス環境、栄養士による個別対応の食事提供など、心身両面への支援が充実していました。

今回の研修は、単なる技術習得にとどまらず、医療の本質について深く考える貴重な機会となりました。がん研有明病院の経験が示すように、卓越した医療サービスには、精密な技術、緻密な管理、そして誠実なヒューマンスティック的配慮が不可欠です。ここに、がん研有明病院肝胆膵内科の先生方とスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。また、研修の支援をくださった日中医学交流センターの皆様にも深く感謝いたします。今後は、この研修で学んだことを自身の医療チームに還元し、同業の先生方に中国における消化器内視鏡診療の標準化と国際化の推進に貢献していきまじょうと呼びかけたいと思います。



泰尔茂集团/テルモグループ

泰尔茂是一家以“通过医疗贡献社会”为企业理念、拥有超百年历史的医疗器械制造商。公司总部位于日本，业务遍及全球160多个国家和地区，员工总数超过3万人。从实现体温计国产化起步，如今公司业务已拓展至导管治疗、心脏外科手术、药物输注、糖尿病管理、腹膜透析、输血及细胞治疗等广泛领域。

其中，大中华区作为泰尔茂集团的重要市场，贡献了约10%的集团销售额，拥有超过3000名员工。公司于1995年成立泰尔茂医疗产品(杭州)有限公司(杭州工厂)，2000年代起逐步构建起以心脏导管、人工肺、糖尿病相关产品等高机能产品为主的中國销售网络。同时通过收购具有协同效应的中国企业、设立合资公司以及加强本地化生产等措施，持续推进在华业务的深耕发展。未来，公司将继续加大投资力度，致力于提供能解决临床各类难题、提升中国患者疗效与生活质量的医疗设备和解决方案，进一步扩大市场版图。



泰尔茂医疗产品(杭州)有限公司
テルモ医療産品(杭州)有限公司

テルモは、「医療を通じて社会に貢献する」という企業理念を掲げ、100年超の歴史を持つ医療機器メーカーです。日本に本社を構え、世界160以上の国と地域で事業を展開、30,000人以上のアソシエイトが日々働いています。体温計の国産化から始まり、現在は、カテーテル治療、心臓外科手術、薬剤投与、糖尿病管理、腹膜透析、輸血や細胞治療などに関する幅広い製品・サービスをグローバルに提供しています。

その中でも中華圏エリアは、テルモグループの売上高の約1割を占め、3,000人以上のアソシエイトを有する重要な市場です。1995年にテルモ医療産品杭州有限会社(杭州工場)を設立、2000年代には心臓カテーテルや人工肺、糖尿病関連製品など高機能品を中心に中国国内の販路を整備してきました。同時にシナジーの高い中国企業の買収や合弁会社の設立また現地生産の強化等中国に根付いた事業拡大を推進しています。今後も、医療現場のあらゆる課題を解決し、中国の患者さんの治療効果とQOLの向上に導くデバイスやソリューションをお届けするために、積極的な投資を継続し、さらなる市場拡大を目指していきます。

【中華圏のテルモ子会社/泰尔茂大中华区子公司】

Terumo (China) Holdings Co., Ltd. (泰尔茂(中国)投資有限公司)	Room 805, PICC Building, 2 Jianguomenwai Street, Chaoyang District, Beijing, 100022, China TEL:86-10-6409-6685 FAX:86-10-6409-6638
Terumo Medical (Shanghai) Co., Ltd. (泰尔茂医疗产品(上海)有限公司)	Room1601-1602,T1,No.1388, Kaixuan Rd, Changning District Shanghai 200051,China TEL:86-21-6237-1155 FAX:86-21-6237-1150
Terumo China (Hong Kong) Ltd. (泰尔茂中国(香港)有限公司)	5/F 80 Gloucester Road Wanchai Hong Kong TEL:852-2866-0811 FAX: 852-2529-0451
Terumo Taiwan Medical Co., Ltd. (台灣泰爾茂醫療産品股份有限公司)	8th Floor, No. 4, Sec1, Zhongxiao W.Rd, Zhongzheng Dist, Taipei City 100405, Taiwan TEL:886-2-2361-5123 FAX :886-2-2361-5112
Terumo Medical Products (Hangzhou) Co., Ltd. (泰尔茂医疗产品(杭州)有限公司)	M4-9-5, Economic & Technological Development Zone Hangzhou 310018, China TEL:86-571-8731-8100 FAX :86-571-8691-0293
Essen Technology (Beijing) Co., Ltd. (易生科技(北京)有限公司)	Building 1, NO.A12 Tianzhu West Road, Tianzhu Airport Industrial Zone A Shunyi District, Beijing 101318, PR China TEL:86-10-6060-8836 FAX:86-10-6060-8837
Wego Terumo (Weihai) Medical Products Co., Ltd. (威高泰尔茂(威海)医疗制品有限公司)	3F, Gate 2, NO.7 Weigao West Road, Torch Hi-Tech Science Park, Weihai-City, Shandong Prov- ince 264210, China TEL:86-631-5716596 FAX:86-631-5716578

Who We Are
~会社概要~



At a Glance
~テルモグループの現在~



2025年日本医学学术会议信息

时间	学术会议	地点
消化		
04.24 (四) -26 (六)	日本消化病学会总会 (第111回)	东京
05.09 (五) -11 (日)	日本消化内镜学会总会 (第109回)	札幌
06.26 (四) -27 (五)	日本食管学会学术集会 (第79回)	京都
07.16 (三) -18 (五)	日本消化外科学会总会 (第80回)	神户
10.30 (四) -11.02 (日)	日本消化内镜学会总会JDDW 2025 (第110回)	神户
10.30 (四) -11.02 (日)	日本消化病相关学会JDDW 2025 (第33回)	神户
10.30 (四) -11.02 (日)	日本消化外科学会大会JDDW 2025 (第23回)	神户
11.14 (五) -15 (六)	日本大肠肛门学会学术集会 (第80回)	东京
肝胆胰		
06.05 (四) -06 (五)	日本肝脏学会总会 (第61回)	东京
06.28 (五) -29 (六)	日本肝胆胰外科学会·学术集会 (第37回)	轻井泽
07.25 (四) -26 (五)	日本胰腺学会大会 (第56回)	东京
10.30 (四) -11.02 (日)	日本肝脏学会大会JDDW 2025 (第29回)	神户
心血管		
05.21 (三) -23 (五)	日本血管外科学会学术总会 (第53回)	北九州
07.05 (六) -06 (日)	日本动脉硬化学会总会·学术集会 (第57回)	筑波
09.19 (五) -21 (日)	日本心脏病学会学术集会 (第73回)	高知
10.16 (四) -17 (五)	日本脉管学会总会 (第66回)	东京
10.17 (五) -19 (日)	日本高血压学会总会 (第47回)	东京
代谢内分泌		
01.25 (六) -26 (日)	日本糖尿病眼学会总会 (第31回)	冲绳
05.29 (四) -31 (六)	日本糖尿病学会年次学术集会 (第68回)	冈山
06.05 (四) -07 (六)	日本内分泌学会学术总会 (第98回)	千叶
10.04 (六) -05 (日)	日本肥胖学会 (第46回)	冈山

时间	学术会议	地点
呼吸		
04.11 (五) -13 (日)	日本呼吸学会学术讲演会 (第65回)	东京
05.15 (四) -16 (五)	日本呼吸外科学会学术集会 (第42回)	东京
06.06 (五) -07 (六)	日本结核·非结核分支杆菌病学会总会 (第100回)	神户
06.12 (四) -13 (五)	日本呼吸内镜学会学术集会 (第48回)	仙台
肾·泌尿		
04.17 (四) -19 (六)	日本泌尿科学会总会 (第112回)	福冈
06.20 (五) -22 (日)	日本肾脏学会学术总会 (第68回)	横滨
06.27 (五) -29 (日)	日本透析医学会学术集会·总会 (第70回)	大阪
感染症		
05.08 (四) -10 (六)	日本感染症学会总会·学术讲演会 (第99回)	横滨
05.08 (四) -10 (六)	日本化学疗法学会总会 (第73回)	横滨
10.28 (二) -30 (四)	日本病毒学会学术集会 (第72回)	滨松
11.29 (六) -30 (日)	日本热带医学会大会 (第66回)	长崎
血液		
02.27 (四) -03.01 (六)	日本造血·免疫细胞疗法学会总会 (第47回)	大阪
06.27 (五) -29 (日)	日本血栓止血学会学术集会 (第47回)	名古屋
10.10 (五) -12 (日)	日本血液学会学术集会 (第87回)	神户
变态反应·免疫		
04.24 (四) -26 (六)	日本风湿学会总会·学术集会 (第69回)	福冈
10.24 (五) -26 (日)	日本过敏学会学术大会 (第74回)	东京

NPO法人 日中医学交流中心 Japan-China Medical Communication Center

日中医学交流中心是一所通过医学平台从事中日两国学术交流、人员交流的机构,于1991年以原日本国会议员、原日中友好协会名誉会长宇都宫德马先生、一宫胜也先生、朴顺子女士为中心成立。成立当初得到中国卫生部、中华医学会、中国驻日本大使馆的大力支持。1999年被日本内阁府认定为NPO法人(非营利组织)。2007年起,可承接中国国家外国专家局境外培训项目。

成立30余年来,本中心与日本政府相关机构、各大医院、医学研究机构、医学团体等建立了良好的信赖合作关系,搭建起中日医学交流的桥梁,推动了中日两国医学事业的发展。截至2024年度,共组织邀请日本专家350余人次访问中国,接待中国医疗卫生510余相关团体,培训医疗健康领域人才万余人。此外,2020-2024年度5年间共组织线上交流·培训72场,参会人数超9.5万人次。通过线上线下相结合的方式,来自中国医疗卫生领域培训受益人数超过10.5万人次。

中心特征:

· 及时把握日本医学领域的最新进展,第一时间将最新信息介绍到中国,组织中国的相关医务人员赴日培训学习。

培训方式:

- 专家授课与参观、见习、学习相结合,团体授课与分组讨论相结合等多种灵活的方式。
- 可按照委培单位的要求制定培训计划并组织实施。

服务内容:

- 对接并实施赴日研修、考察和学术交流
- 组织并实施医学领域各学科的培训、学习
- 企划推进及组织中日间各学科的医学交流国际会议
- 邀请及安排参加在日举办的各学科学术会议等

骨・関節・筋肉

時間	学术会议	地点
04.10 (四) -11 (五)	日本手外科学会学术集会 (第68回)	横浜
04.16 (三) -18 (五)	日本整形外科学会总会・学术集会 (第68回)	東京
04.17 (四) -19 (六)	日本脊柱脊髓病学会学术集会 (第54回)	千葉
05.22 (四) -25 (日)	日本骨科学会学术总会 (第98回)	東京
06.12 (四) -14 (六)	日本康复医学会学术集会 (第62回)	京都
06.28 (六) -29 (日)	日本激光治疗学会 (第36回)	神戸
07.24 (四) -26 (六)	日本骨代謝学会学术集会 (第43回)	熊本

精神・神経

時間	学术会议	地点
05.21 (三) -24 (六)	日本神经学会学术大会 (第66回)	大阪
06.19 (四) -21 (六)	日本精神神経学会学术总会 (第121回)	神戸
06.21 (六) -22 (日)	日本心身医学会总会及学术讲演会 (第66回)	弘前
10.17 (五) -18 (六)	日本脳循環代謝学会学术集会 (第68回)	埼玉
10.24 (五) -25 (六)	日本自律神経学会总会 (第78回)	名古屋
10.29 (三) -11.01 (六)	日本神経外科学会学术总会 (第84回)	横浜
11.21 (五) -23 (日)	日本認知症学会学术集会 (第44回)	新泻

内科

04.18 (五) -20 (日)	日本内科学会总会・讲演会 (第122回)	大阪
10.12 (日) -13 (一)	日本臨床内科医学会 (第38回)	高崎

外科

04.10 (四) -12 (六)	日本外科学会定期学术集会 (第125回)	仙台
05.15 (四) -16 (五)	日本呼吸外科学会学术集会 (第42回)	東京
05.21 (三) -23 (五)	日本血管外科学会学术总会 (第53回)	北九州
06.05 (四) -07 (六)	日本儿科学会学术集会 (第62回)	東京
06.06 (五) -07 (六)	日本儿科学会学术集会 (第53回)	奈良
10.23 (四) -25 (六)	日本胸部外科学会定期学术集会 (第78回)	大阪
11.20 (四) -22 (六)	日本臨床外科学会总会 (第87回)	東京

腫瘍

時間	学术会议	地点
07.10 (四) -12 (六)	日本乳腺癌学会学术总会 (第33回)	津
07.17 (四) -19 (六)	日本婦科腫瘍学会学术讲演会 (第67回)	東京
09.25 (四) -27 (六)	日本癌学会学术总会 (第84回)	金澤
10.16 (四) -18 (六)	日本癌治療学会学术集会 (63回)	横浜
11.06 (四) -08 (六)	日本肺癌学会学术集会 (第66回)	東京
11.19 (三) -21 (五)	日本儿科学会血液・癌学会学术集会 (第67回)	福岡
11.27 (四) -29 (六)	日本放射線腫瘍学会学术大会 (第38回)	東京

儿科

04.18 (五) -20 (日)	日本儿科学会学术集会 (第128回)	名古屋
06.04 (三) -07 (六)	日本儿科学会学术集会 (第67回)	米子
06.14 (六) -15 (日)	日本儿科学会总会论坛in神戸 (第36回)	神戸
07.10 (四) -12 (六)	日本儿科学会心血管学会总会・学术集会 (第61回)	津
07.13 (日) -15 (二)	日本围产期・新生儿医学会学术集会 (第61回)	大阪
07.25 (五) -27 (日)	日本先天異常学会学术集会 (第65回)	伊勢
10.04 (六) -05 (日)	日本儿科学会過敏学会学术大会 (第62回)	大阪
10.30 (四) -11.01 (六)	日本儿科学会内分泌学会学术集会 (第58回)	東京
11.13 (四) -15 (六)	日本新生儿成育医学会・学术集会 (第69回)	横浜

産科

05.23 (五) -25 (日)	日本産科科学会学术讲演会 (第77回)	岡山
-------------------	---------------------	----

耳鼻咽喉科

05.27 (二) -30 (五)	日本耳鼻咽喉科学会总会・学术讲演会 (第126回)	横浜
-------------------	---------------------------	----

口腔科

05.15 (四) -17 (六)	日本口腔科学会学术集会 (第79回)	松本
-------------------	--------------------	----

NPO法人 日中医学交流センター Japan-China Medical Communication Center

日中医学交流センターは、宇都宮徳馬先生、一宮勝也先生、朴順子先生が中心となり、日中両国の医学交流を推進するために1991年に設立された民間交流団体です。当時、中国衛生部、中華医学会、在日中国大使館等より多大なご支援を頂きました。1999年に東京都よりNPO法人の認定を受け、2007年より中国国家外国専門家局の海外研修受入可能となりました。

当センターは創立以来、日本の多くの医療機関、研究機関、官公庁、医学団体等と良好な信頼関係を築き、日中医学交流の架け橋として、両国の医学発展に寄与してきました。2024年までに当センターが中国に招聘した日本の医療関係者は延べ350人超、中国から受け入れた医療関係訪日団は510団体余(1万名超)に加え、2020-2024年度のオンライン研修・交流会では72回、参加者数延べ9.5万名以上となり、合計で弊センターの交流・研修に参加された病院管理者や医療従事者等は10.5万人以上に達しています。

センター特徴:

日本の医学領域の最新情報をタイムリーに把握し、いち早く中国へ紹介するとともに、中国の医療関係従事者の日本での研修を手配・支援します。

研修方法:

専門家による講義や見学、実習、グループディスカッション等、多様な研修方法を組み合わせることにより、委託先のニーズに合わせた研修計画を作成して実施します。

業務内容:

- 訪日研修、視察、学術交流等の受け入れとセッティング
- 各専門領域における研修・学習の企画及び実施
- 各専門領域における医学交流国際会議の企画推進と実施支援
- 日本で開催する各種学術会議・フォーラムへ参加するための招聘及び手配等



特定機能病院 / 地方独立行政法人 大阪府立病院機構

大阪国際がんセンター 大阪国際癌症中心



松浦成昭总长
松浦成昭総長

◆ 拥有丰富人才和先进医疗技术，从“诊断·治疗”到“研究·开发”全方位实践的综合性癌症专科医疗机构

豊富な人材と高度な医療技術で、「診療・治療」から「研究・開発」まで総合的に実践する、がん専門の医療機関

大阪国際癌症中心是一所由5个部门组成的癌症专科医疗机构，它们分别是以先进医疗技术诊治众多癌症患者的“医院”；进行着与临床直接相关研究的“研究所”；与大阪府合作推进癌症对策并进行与社会相关研究的“癌症对策中心”；开展转化研究并提供研究实施支持的“下一代癌症医疗开发中心”；推动企业和医生主导的临床研究和临床试验的“临床研究中心”。

大阪国際がんセンターは、高度な医療技術で多くのがん患者さんを診療している「病院」、臨床に直結する研究を行っている「研究所」、大阪府と連携してがん対策を推進するとともに社会とつながる研究を行っている「がん対策センター」、研究と臨床をつなぐ橋渡し研究や研究実施に係る支援を行う「次世代がん医療開発センター」、企業および医師主導の臨床研究や開発治験を推進する「臨床研究センター」の5部門から構成される、がん専門の医療機関です。

◆ 医院 / 病院

致力于先进的癌症诊疗，作为“特定功能医院”和“都道府县癌症诊疗合作基地医院”，旨在为众多癌症患者提供高水平的医疗服务。在病情观察的各个阶段，提供符合患者需求的护理，致力于减轻癌症带来的压力。同时，也致力于营造舒适的院内空间和举办关怀治疗带来的身心变化的活动等举措。

先進的ながんの診療に取り組み、「特定機能病院」「都道府県がん診療連携拠点病院」として、多くのがん患者さんへの高度な医療の提供を目指しています。経過観察の各過程で患者のニーズにあわせたケアを行い、がんによるストレスの軽減に尽力いたします。快適な院内空間や、治療による心身の変化をケアするイベントなどにも取り組んでいます。

◆ 研究所 / 研究所

致力于癌症及前癌病变、易并发癌症的疾病的早期诊断方面，探索标志物和包括对化学疗法、免疫疗法、放射疗法等有抵抗性的癌症的新治疗方法的开发。注重基础科学与临床医学的交流、通过国际交流培养人才以及共同研究，旨在通过促进从基础研究到临床应用的发展，为全球癌症患者作出贡献。

がんや前がん病変、がんを併発しやすい病気などの早期診断に向け、マーカーの検索や化学療法・免疫療法、放射線療法などに抵抗性のがんも含めた新たな治療法の開発に取り組んでいます。基礎科学と臨床医学の交流、国際交流による人材育成や、共同研究にも注力し、基礎研究から臨床応用へと発展させることで世界中のがん患者さんへの貢献を目指します。

◆ 癌症对策中心 / がん対策センター

以1962年以来持续进行的日本最大规模的“大阪府癌症登记”为基础，收集和分析各种数据，与大阪府合作制定基于科学证据的癌症对策推进计划等及其进度管理。该组织不仅限于调查和研究，还致力于将成果回馈到现实社会。

昭和37年から続く、わが国最大級の「大阪府がん登録」を基盤に、さまざまなデータを収集・分析し、大阪府がん対策推進計画など、科学的根拠に基づくがん対策の立案および進捗管理で大阪府と協働しています。調査や研究にとどまることなく、リアルワールドである社会への還元に取り組む組織です。

◆ 下一代癌症医疗开发中心 / 次世代がん医療開発センター

为了让患者能够过上健康的生活，致力于推进和普及基础研究和临床研究，以生物样本的收集和提供(Cancer Cell Port)为中心，为临床试验、临床研究及外部合作研究的开展提供全方位支持。作为临床与基础之间的桥梁，通过推进着眼于未来的不懈研究，为提升治疗效果提供支援。

患者さんが健康生活を送れるよう、基礎研究、臨床研究ともに推進、普及に力を入れ、生体試料などの取集や提供 (Cancer Cell Port) を中心に、治験・臨床研究・外部との共同研究の誘致といった、研究実施に係る支援を行っています。臨床と基礎の架け橋となり、未来を見据えたたゆまない研究を推進することで、治療成績の向上を支援します。

◆ 临床研究中心 / 臨床研究センター

作为特定功能医院的重要作用之一，先进医疗技术的开发离不开包括临床试验在内的临床研究的实施。推进这些研究也为那些标准治疗无法期待足够效果的患者带来希望。临床研究中心旨在维持和强化作为全国领先的临床试验实施医院OICI的临床研究体制，保护患者权利的同时，更快实现更好的癌症治疗。

特定機能病院の重要な役割の一つである高度な医療技術の開発には、開発治験を含む臨床研究の遂行が不可欠です。これらの研究を推進することは、標準治療では十分な効果が期待できなくなってしまった患者さんの希望にもつながります。臨床研究センターは、全国でも有数の治験実施病院であるOICIの臨床研究体制を維持・強化し、患者さんの権利を守りながらより良いがん治療の迅速な実現を目指しています。

联结中日健康产业的专业商社

着手小局 辛勤耕耘
放眼未来 不断创新
建设平台 携手共赢





中国生物制药有限公司简介 COMPANY PROFILE

中国生物制药有限公司 (1177.HK) 是中国领先的医药集团，围绕肿瘤、肝病、呼吸、外科/镇痛等领域持续投入创新研发，2000年在香港联交所上市，目前为恒生指数成分股。公司连续6年入选“全球制药企业50强”，肩负“健康科技，温暖更多生命”的理念，为上亿患者提供更多更优的治疗方案。

中国生物制药立足中国，进军海外，不断扩展产业版图。在中国，多家下属企业分布在北京、上海、广州、南京等地。在海外，于伦敦、索尔纳、东京、休斯顿、华盛顿建立多个全球研发创新中心。公司秉承开放共赢理念，致力于成为全球领先的制药企业，广纳世界创新资源，拓展国际影响力。

中国生物製薬有限公司 (1177.HK) は、中国を代表する製薬グループであり、腫瘍、肝疾患、呼吸器系疾患、外科/鎮痛などの分野において、革新的な研究開発に継続的に投資しています。2000年に香港証券取引所に上場し、現在はハンセン指数の構成銘柄となっています。企業として6年連続で「世界製薬企業TOP50」に選出され、「健康技術で、より多くの生命を温かく支える」という理念のもと、幾億の患者に対して、より優れた治療ソリューションを提供しています。

中国生物製薬は中国に根ざし、海外に進出し、産業の版図を拡大し続けています。中国では、北京、上海、広州、南京などに多数の子会社があります。海外では、ロンドン、ソルナ、東京、ヒューストン、ワシントンに複数のグローバル研究開発イノベーションセンターを設立しています。同社はオープンで互恵の理念を掲げ、世界をリードする製薬企業となることを目指し、世界の革新的な資源を広く取り入れ、国際的な影響力を拡大しています。

美国制药经理人
“全球制药企业TOP50”榜单第38位

米国雑誌Pharm Exec
「世界の製薬企業TOP50」ランキング第38位

全球科研团队超2800人、
近5年投入近200亿元

グローバル研究チームは2800人以上、
過去5年間累積研究経費約200億元

40多项创新药研究亮相
2024 ASCO、ESMO等顶级学术会议

40以上の新薬研究が2024 ASCO、
ESMOなどのトップ学術会議で発表

入选标普全球《可持续发展年鉴
(2024)》、ESG评分全球前4%

S&Pグローバル「The Sustainability Yearbook
(2024)」に選出、ESGスコアは世界トップ4%

Citeline 2024研发管线规模
中国第2位、全球第15位

Citeline 2024研究開発パイプライン規模
で中国第2位、世界第15位

核心企业正大天晴、北京泰德稳居
“中国医药工业百强榜”

中核企業である正大天晴、北京泰徳は
「中国医薬工業百強ランキング」に連続高位ランクイン

