

出國報告（出國類別：開會）

「第 54 回日本腎臟學會西部學術大會」
參加報告

服務機關：衛生福利部苗栗醫院

姓名職稱：徐國芳院長

派赴國家：日本，姬路市

會議期間：113 年 10 月 4 日至 10 月 7 日

報告日期：113 年 12 月 11 日

摘要

本次學術大會於 2024 年 10 月 5 日在日本姬路市舉行，是日本腎臟學界一年一度的權威性學術活動之一。會議內容涵蓋了腎臟病基礎研究、臨床診療、創新治療策略及健康政策等多個主題，為腎臟學領域的專家學者提供了一個國際化的交流平台。

會議期間，我參加了多場專題演講，主題包括慢性腎臟病的發病機制、新型生物標誌物的應用、透析技術的最新進展，以及腎臟移植術後的免疫調節等。此外，我深入參觀了學術海報展示區，與多位研究者針對腎臟病治療的新技術、新藥物及多中心臨床研究結果進行了討論，從中獲得了豐富的知識與啟發。

會議還安排了專題分組討論，聚焦腎臟疾病在不同臨床環境中的管理挑戰，讓參與者有機會分享案例並交換意見。我藉此深入了解不同地區的臨床實踐模式，進一步拓展了對腎臟病跨國研究的視角。

本次參會經驗不僅讓我更全面地掌握了腎臟學領域的最新研究進展，還增強了我在臨床與研究方面的信心，為未來的工作提供了寶貴的啟示與方向。這次參與也深化了我對國際學術交流的重要性的認識，期待未來能將這些收穫應用於本地醫療服務與研究。

目次

目次	2
壹、目的	3
貳、過程	4
一、會議簡介	4
二、與會行程	4
三、會議重點	4
參、心得及建議	7
肆、附錄	10

壹、目的

本次參加「第54回日本腎臟學會西部學術大會」，旨在藉由與國際腎臟學界的專家學者交流，掌握該領域的最新研究進展及臨床應用發展動態，並將學到的知識與技術融入自身的研究與臨床實踐中。同時，希望藉此機會提升學術視野，為未來的專業發展及跨國合作奠定基礎。此外，若有研究成果展示需求，則期待在會議中獲得同行專家的回饋與建議，進一步改進研究方向與方法。

一、掌握最新研究成果與技術進展

本次會議匯集了腎臟病領域的前沿研究與技術創新，透過專題演講、學術海報及分組討論，深入了解慢性腎臟病、透析技術、腎臟移植及免疫治療等領域的最新進展，進一步充實專業知識。

二、建立並深化國際學術交流

透過參與會議與來自世界各地的專家學者互動，分享臨床經驗與研究心得，了解國際間不同的醫療實踐模式與研究方向，並探討未來可能的合作機會。

三、提升個人研究與臨床能力

透過學習國際權威學者的研究方法及成果，強化自身的研究設計與臨床問題解決能力，將所學應用於實際工作中，提升醫療服務質量。

四、探索未來研究方向與趨勢

通過參與會議中討論的創新研究與臨床議題，尋找未來可能的研究方向，為腎臟病學領域的科學研究作出貢獻。

貳、過程

一、會議簡介

第54屆日本腎臟病學會西部學術大會將於2024年10月5日（星期六）至10月6日（星期日）在日本姬路市舉行。本次會議地點選擇在2021年啟用的多功能綜合設施「Acrier Himeji」，這也是該學會首次將會議舉辦於姬路市。

大會主題定為「真誠與毅力－臨床腎臟病與SDGs發展」，旨在探討腎臟病學在臨床實踐與可持續發展目標（SDGs）中的應用與挑戰。會議特別邀請了來自新加坡的Thomas Coffman 教授，以及日本東北大學的から山本雅之教授和して寶澤篤教授擔任主講嘉賓，20位規劃委員會成員共同努力下，為與會者帶來深具啟發的學術講座。

二、與會行程

日期	會議名稱
2024/10/5-10/6	大會各重要演講 <ul style="list-style-type: none">● 教育講座● 專題研討會● 工作坊● 青年醫師問答式案例研究● 研討會

三、會議內容

（一）演講日期：10月5日

演講主題：宇宙マウスの時代：宇宙ストレスと腎臓

演講者：山本雅之教授（東北大学東北メディカル・メガバンク機構）

主持人：柏原直樹教授（川崎医科大学 高齢者医療センター）

演講重點：

1.背景與重要性

- (1) 探討太空環境對人體健康的影響，尤其是長期暴露於微重力和宇宙輻射的生理變化。
- (2) 闡述腎臟作為人體重要代謝與排毒器官，在宇宙壓力下如何受到挑戰。
- (3) 使用「宇宙小鼠」作為模型，模擬人類在太空中的生理反應，以深入研究宇宙壓力對腎臟的具體影響。

2. 宇宙壓力的定義與分類

- (1) 微重力：對腎臟血流、尿液生成及電解質平衡的影響。
- (2) 宇宙輻射：誘發腎臟細胞損傷及 DNA 突變的潛在機制。
- (3) 心理壓力：長期孤立及太空環境對內分泌系統的影響，進而影響腎臟功能。

3. 宇宙小鼠模型的研究成果

- (1) 描述宇宙小鼠的設計與實驗條件：如何模擬太空環境。
- (2) 關於腎臟組織學與基因表現的變化：
- (3) 微重力條件下腎臟萎縮的觀察結果。
- (4) 腎臟細胞中抗氧化系統與修復機制的變化。
- (5) 初步數據顯示長期太空壓力可能促進慢性腎臟疾病的發展風險。

4. 研究對臨床與未來太空探索的啟示

- (1) 為腎臟疾病高風險人群制定更具針對性的醫療方案，減少在特殊環境中疾病的發生與惡化。
- (2) 對未來載人深空探索（如火星任務）提出健康管理建議，特別是腎臟保護措施。
- (3) 跨學科合作的重要性：太空醫學與腎臟學相結合，開啟全新研究領域。

5. 結論與展望

強調研究宇宙壓力下的腎臟健康不僅對太空探索具有重要意義，也為地球上的腎臟疾病研究提供了新視角。

未來計劃包括進一步研究不同壓力組合對腎臟功能的長期影響，並探索可能的干預措施。

(二)演講日期：10/6

演講主題：Role of Altered Metabolism in Diabetic Kidney Disease

演講者：Thomas M. Coffman (Dean of Duke-NUS Medical School, and the James R. Clapp Professor of Medicine at Duke University Medical Center)

主持人：南學正臣教授 (一般社団法人 日本腎臟学会/東京大学大学院医学系研究科 腎臟・内分泌内科学)

演講重點：

1.糖尿病腎病的背景與挑戰

(1)糖尿病腎病 (DKD) 是糖尿病患者腎衰竭的主要原因，對全球公共健康構成巨大威脅。

(2)隨著糖尿病發病率的攀升，理解其代謝變化對腎病的影響愈發重要。

2.改變的代謝在 DKD 中的角色

(1)葡萄糖代謝異常：

i.高血糖如何誘導腎小球高壓與腎小管間質損傷。

ii.多元醇代謝途徑激活及其對腎細胞毒性的影響。

(2)脂質代謝失調：

i.腎臟中脂肪積聚與脂毒性：如何加劇腎小管-間質炎症及纖維化。

ii.脂肪酸氧化功能障礙對腎臟健康的損害。

(3)線粒體功能異常：

i.能量代謝紊亂及活性氧 (ROS) 的過度生成如何加速腎臟損傷。

3.代謝重編程的分子機制

(1)闡述糖尿病腎病中關鍵信號通路的失衡：

- i. AMPK、mTOR 及 PPAR 通路在代謝紊亂中的調控作用。
- ii. 炎症與氧化應激的放大機制對腎臟結構與功能的破壞。

(2) 特定基因與代謝相關的表觀遺傳調控：如何影響腎臟對代謝壓力的反應。

4. 臨床與治療的啟示

(1) 新型治療策略：

- i. 針對糖尿病腎病代謝改變的治療靶點，例如 SGLT2 抑制劑及其對代謝的保護作用。
- ii. 促進脂肪酸氧化和改善線粒體功能的新興療法。

(2) 個性化醫療的未來：

- i. 基於患者代謝特徵的分層管理，提供更精準的治療方案。

(3) 預防的重要性：

- i. 代謝健康的早期干預，延緩 DKD 的進展。

5. 結論與未來展望

- (1) 改變的代謝在糖尿病腎病中的核心作用為腎臟保護提供了新視角。
- (2) 強調跨學科合作的重要性，將基礎研究與臨床應用相結合，推動新療法的發展。
- (3) 展望未來研究，聚焦代謝調控與腎臟再生的潛力，為患者帶來更好的預後。

參、心得及建議

(一) 心得

1. 學術深度與廣度的啟發

- i. 本次會議涵蓋了腎臟疾病領域的多個核心議題，從基礎研究到臨床應用，內容豐富且多樣化。

- ii. 透過山本雅之教授的演講，了解到宇宙環境中的壓力對腎臟健康的潛在影響，這拓展了對腎臟疾病研究的視角，不僅限於地球上的環境，還觸及了未來的太空探索挑戰。
- iii. Thomas M. Coffman 教授的報告強調了代謝失衡在糖尿病腎病中的關鍵作用，並介紹了前沿的治療策略和研究方向，進一步深化了我對糖尿病腎病病理機制的理解。

2. 跨學科合作的重要性

宇宙壓力與代謝改變等主題展現了腎臟學與其他領域(如太空醫學、代謝科學)的緊密聯繫，體現了跨學科研究在解決複雜醫學問題中的潛力。

3. 臨床應用的價值

- i. SGLT2抑制劑等新型治療策略展示了將基礎研究成果轉化為臨床實踐的成功案例，為腎臟病治療提供了新的方向。
- ii. 演講中提到的代謝重編程與線粒體功能改善療法，對於早期干預和個性化治療具有啟示意義。

(二) 建議

1. 推動跨學科研究與合作

應鼓勵腎臟學研究者與其他領域的專家(如太空醫學、代謝科學)合作，探索新的研究課題，例如特殊環境對腎臟功能的影響及其應對措施。

2. 聚焦代謝相關研究與干預策略

建議深入研究糖尿病腎病中代謝紊亂的具體分子機制，特別是脂肪酸氧化功能障礙及線粒體功能失調，為臨床治療提供更精準的目標。

3. 強化早期預防與個性化醫療

- i. 在臨床實踐中，應將代謝評估作為糖尿病腎病管理的重要組成部分，並根據患者的代謝特徵設計個性化的干預方案。
- ii. 提高對腎臟疾病的早期干預意識，尤其是針對高危人群（如糖尿病患者）的篩查和健康教育。

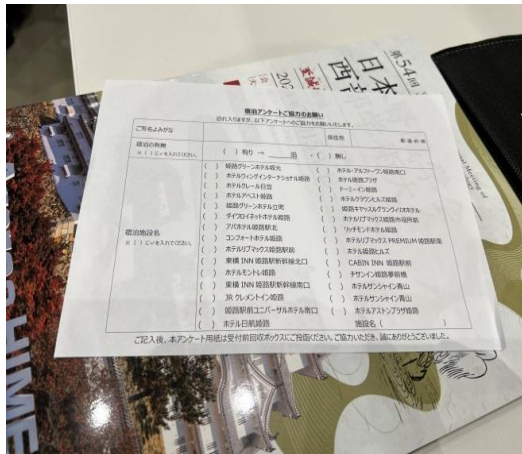
4. 參與國際學術交流

本次會議強調了國際交流對掌握學術前沿與拓展研究視野的重要性，建議未來定期參與類似會議，並積極與國際同行合作，提升自身學術水平與研究能力。

肆、附録

一、會議內容

主 題：第 54 回日本腎臟學會西部學術大會
 時 間：2024/10/04-07



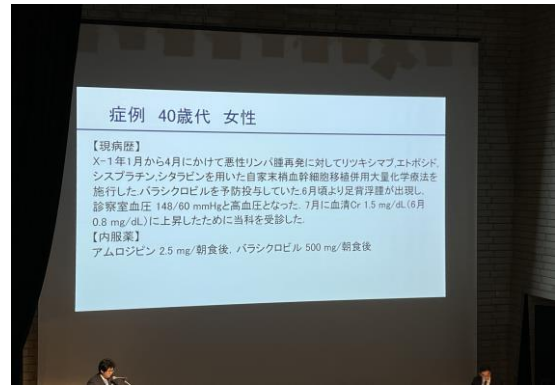
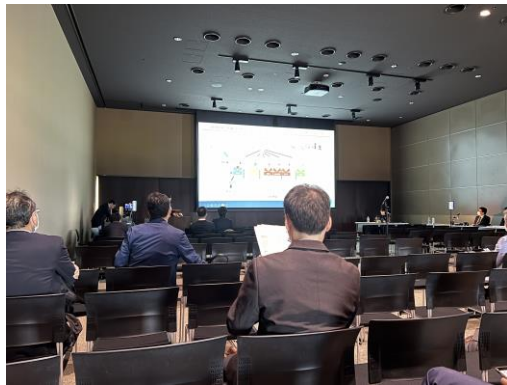
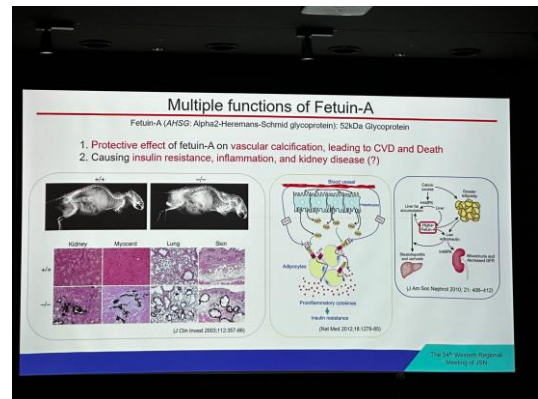
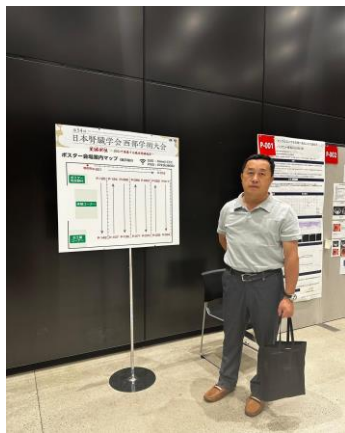
二、活動照片：

主 題：第 54 回日本腎臓学会西部學術大會

時 間：2024/10/04-07



主 題：第 54 回日本腎臓學會西部學術大會
 時 間：2024/10/04-07



主 題：第 54 回日本腎臓学会西部學術大會
時 間：2024/10/04-07

