

2003 年蛋白質結晶學 Interest Group 暨同步輻射蛋白質結晶學核心設施使用者委員會會議紀錄

開會事由：2003 年蛋白質結晶學 Interest Group 暨同步輻射蛋白質結晶學核心設施使用者委員會會議紀錄

開會日期：九十二年十月三十日(星期四)中午十二時二十分整

主持人：陳俊榮博士

出席人員：王惠鈞所長，王雯靜教授、袁小玲教授、詹迺立教授、廖彥銓教授、廖淑惠教授、盧天惠教授、蕭傳鏗教授。

列席人員：國家同步輻射研究中心梁耕三副主任、簡玉成博士、湯茂竹博士、黃玉山博士、趙俊雄博士、及學生研究助理等計四十人左右。

壹、會議報告：

- 一、由簡玉成博士報告同步輻射蛋白質結晶學設施現況，包括使用中的 NSRRC_BL17B2 實驗站、Spring-8_BL12B2 實驗站、及建造中的基因體醫學核心設施 BL13B 及 BL13C 實驗站。詳細內容列於附件壹中。
- 二、中研院生化所王惠鈞所長發言，表示(I)感謝國家同步輻射研究中心同仁建造上述各蛋白質結晶學設施的辛勞，並讚許基因體醫學核心設施建造計畫之順利，對照中研院參與美國 ALS/MBC 蛋白質結晶學設施建造計畫已延誤一年半，更顯難得。(II)期許 PXIG 各 PI 能體會長期努力推動國內 PX 發展的學者，如陳長謙院士、陳建德主任、梁耕三副主任、及他本人等，皆抱著向政府爭取資源興建大型研究設施，供全體 PXIG 用戶使用的初衷，團結起來善用這些珍貴的研究資源，並主動向外界部分心存誤解的學者說明澄清，不要讓這些小誤會造成全體 PX 用戶的大損失。(III)在與美國 ALS/MBC 合作之蛋白質結晶學設施建造計畫中，編列有供全國 PX 用戶赴國外同步輻射設施做實驗之差旅費，請大家多利用。
- 三、梁耕三副主任隨後補充發言讚同王所長第二點所言，表示近年來 NSRRC 的表現與國外知名同步輻射設施相比並無遜色，因此 PXIG 的各位 PI 可以主動對興建大型

研究設施心有疑慮的人澄清說明以解其困惑。

四、由陳俊榮博士公佈新的光束線時間申請辦法。詳細內容列於附件貳中。

貳、問題討論：

- 一、王惠鈞所長詢問日本 SPring-8 BL12B2 給臺灣 PX 用戶的光束線時間是否減少了？湯茂竹博士回答因今年第二期光束線時間正逢 SARS 流行，臺灣 PX 用戶無法赴日使用，所以感覺似乎少了，但第一期及第三期給 PX 用戶(含日本用戶)的光束線時間仍保持在 50%，並未減少。
- 二、廖彥銓博士表示中研院與美國 ALS/MBC 合建之蛋白質結晶學設施亦使用 SSRL 發展的 BLU-ICE/DCSS 軟體，但在移植過程中發生諸多問題，需要能力夠強的軟體人員支援，不知 NSRRC 是否有適當人員可勝任此事？簡玉成博士回答趙俊雄博士已將 BLU-ICE/DCSS 軟體之來源碼研讀清楚並安裝成功，是不可多得的 scientific programming 人才，足以擔任此工作，NSRRC 已著手將趙博士納編為正式人員。
- 三、廖彥銓博士詢問 NSRRC 超導 RF Cavity 計畫進度如何？梁副主任回答因遭逢一些技術問題，將較原預定時程晚一年安裝。此外 NSRRC 儲存環注射模式將改進為 Top-up injection 模式，將可解決 NSRRC 光源半衰期過短的問題。
- 四、廖淑惠博士詢問 NSRRC BL17B2 是否可收集 S-SAD 數據？Se 及 Br 的 MAD 數據是否一定要到 SPring-8 BL12B2 收集？簡玉成博士回答 BL17B2 可以收集 S-SAD 數據，詳細實驗方法可於會後向陳俊榮博士仔細詢問。BL17B2 也可以收集 Se 及 Br 的 MAD 數據，但由於此能量範圍 SPring-8 BL12B2 的光強度為 NSRRC BL17B2 光強度十倍以上，因此強烈建議 PX 用戶赴日使用 SPring-8 BL12B2 來收集 Se 及 Br 的 MAD 數據。

參、下午二時散會。