

製薬業界での利用に関して

森 豊樹

蛋白構造解析コンソーシアムの背景

- SPring-8供用開始当初から蛋白質構造解析など製薬業界のニーズはあった。
- 一方、共用BLは成果を公開することが原則であり、大学などと同じ土俵で課題審査を受けるにあたって、成果の全てを公開を前提としない企業では、審査に高いハードルを感じていた。
- そこで、上記原則に縛られない自由な運用ができる形態として蛋白構造解析コンソーシアムが設立された。

蛋白構造解析コンソーシアムの概要

◆ 2001年度コンソーシアム発足

- 日本製薬工業協会に加盟の22社で開始、終了時(2012年3月時点) 19社より構成
- 理研、JASRIの支援の下、ビームラインBL32B2を設置保有、さらにハード、ソフト面を高度化
- 蛋白質構造解析のみならず、医薬品原薬の結晶多形研究のためアタッチメントの工夫で錠剤測定にも対応

◆ 2011年度コンソーシアム設置終了

- 一本のBLで各社の多様な要望を満たすことの限界
- 専用BLを持つことのデメリットがメリットを上回る？

創薬産業構造解析コンソーシアムの 設置について

- ◆創薬産業構造解析コンソーシアム設置
 - 2012年コンソーシアム発足
 - 予約、利用方法はJASRI規則に則るが、利用サポートはSAI社へ委託
 - 日本製薬工業協会に加盟の16社より構成(2012年4月時点)
 - 代表幹事は深川正夫氏(アステラス製薬)
- 共用BL含めて多様なBLの利用が可能になったことで、各社の多様な要望を満たすことが可能に！
- 質の高いサポートによるスムーズな利用も両立！

使用者の現状と要望

◆利用ニーズは

蛋白質構造解析、粉末X線構造解析

低分子X線構造解析

など多様化している。分子構造解析については、現SPring-8で概ね満足。

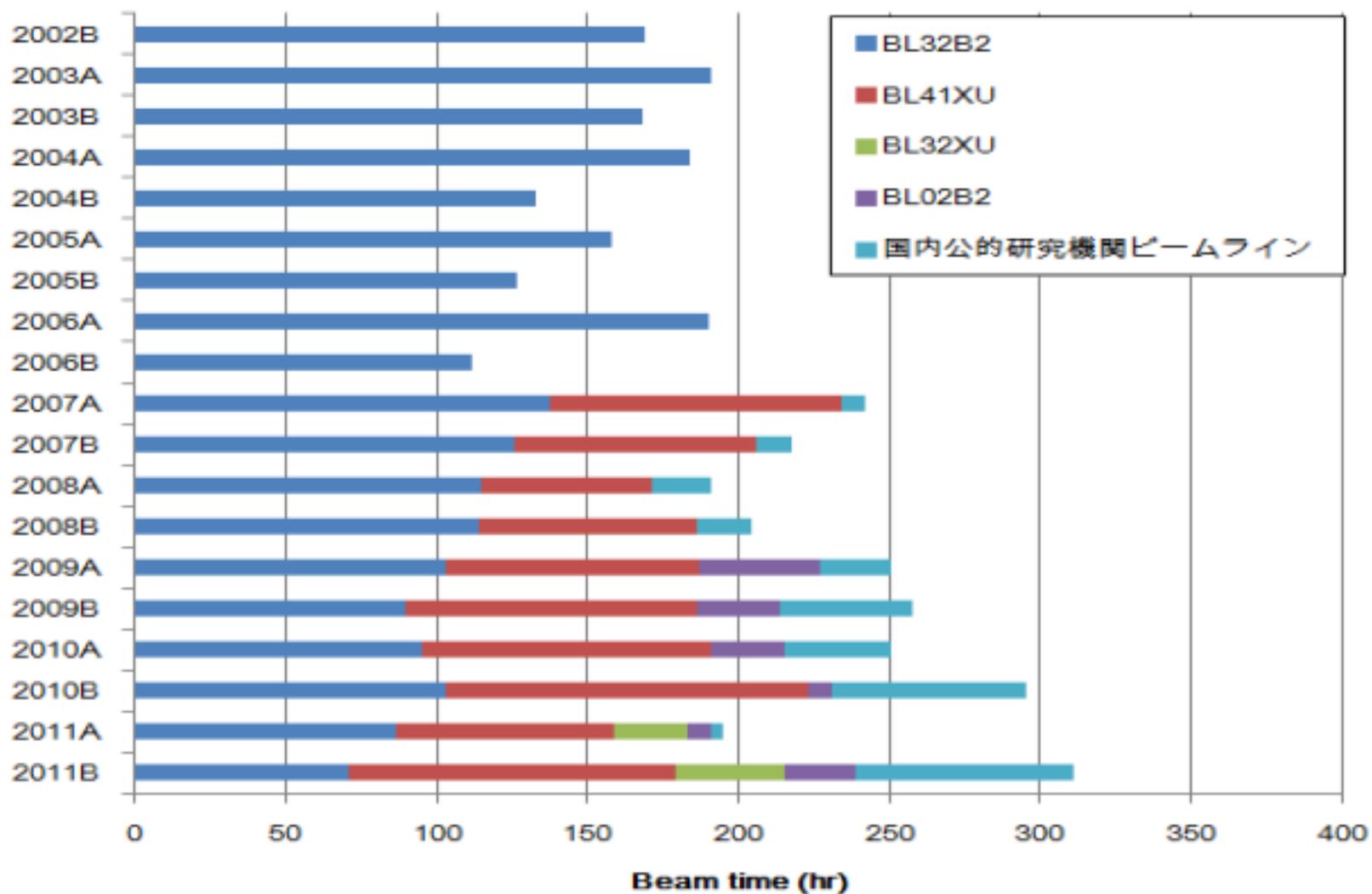
◆産業利用率や課題数は横ばいだが、施設高度化によりデータ取得量は増加。

→質が向上しているということ。産業利用が頭打ちとはいにくいのでは？

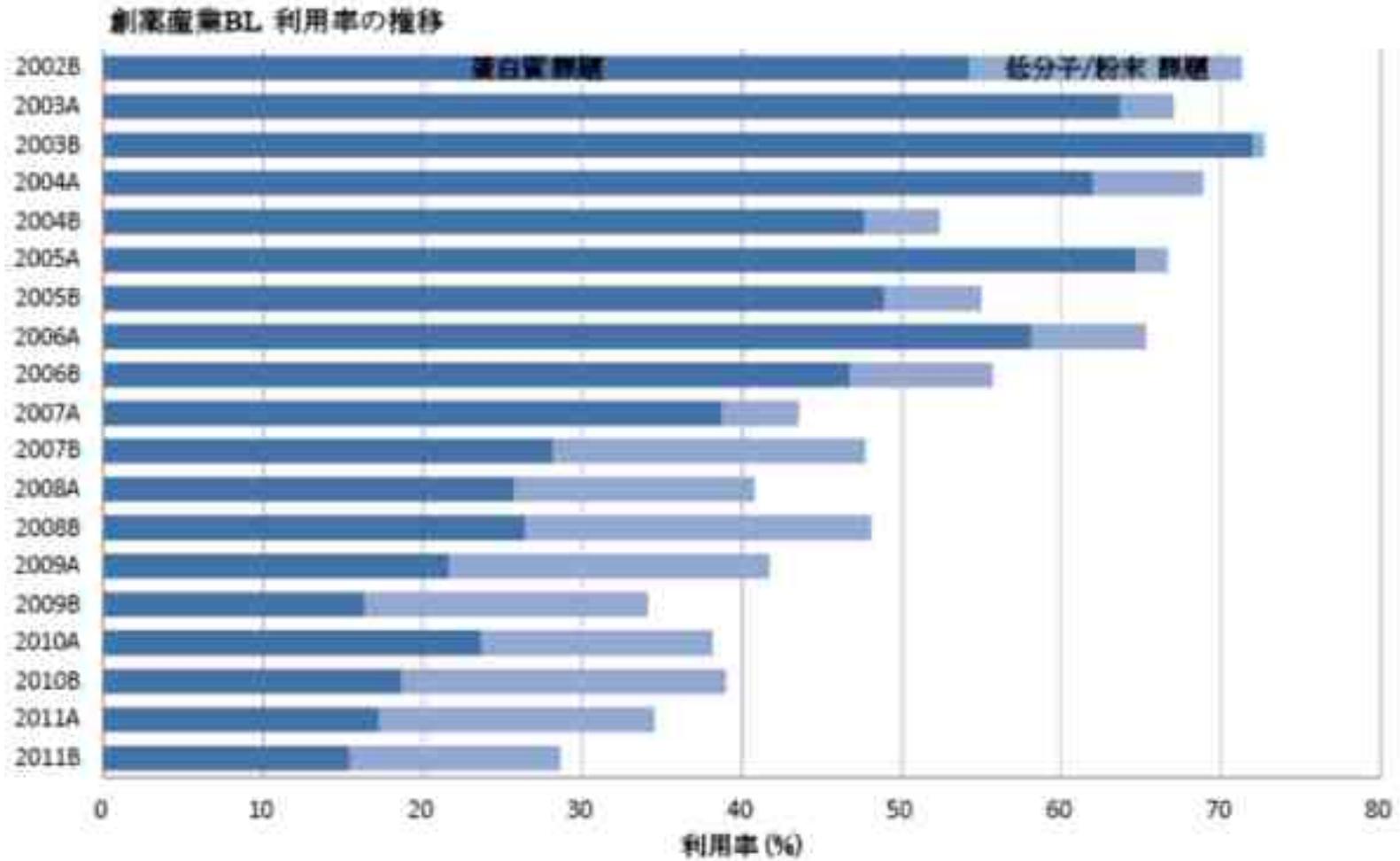
◆今後は、バイオイメージングなど他の領域での技術進歩と産業利用の可能性に期待！

以下、参考資料

蛋白コンソ使用ビームライン



専用ビームライン利用実績と 利用目的



専用ビームライン利用実績と 成果専有課題の割合

