

# まとめ1：ユーザーのデータを広く集めるためには？～成果登録のプロセス,incentive,・・・～

## (1) 実験時のReference等の標準データ

- ・実験を行ったその場で公開を承認してもらえるのでは？  
→公開のタイミング：時間差不要(例えば、承認したら自動的に登録・公開。ただし、輸出管理の該非判定等は済んでいること)

## (2) 個別の実験データ

論文、知的財産化、ノウハウ等の観点での判断が必要。実験終了後の一定期間後に、データ選択して供与・公開（ボランティアベース）。

- ・公開するデータの種類、公開のタイミングを、測定者が決定して入力できるwebシステムが必要。
- ・広くデータを集めるためには、データの供与・公開のincentiveが必要

## (3) データの供与・公開のincentiveとして、データのcreditを明確化する。そのため DOI付与を行う。以下の様な活用が考えられる

( \* 2018年以來の10回のXAFS Database Workshopの議論と関係者の努力で、NIMS/MDRにdepositすることでDOI付与が可能になる仕組みが構築されている。但し、deposit前に公開されていることが前提。 )

### (3-1) DOIが論文発表前につくケース：論文内にDOIがついたデータが掲載され、データ自身が広く活用されることが期待できる

DOIだけを付与して公開保留、投稿論文にDOI記載、acceptされたら論文採択後に個人がNIMSおよび契約施設に連絡して公開対応を依頼

(課題：未公開状態のデータを出版社側が受け入れてくれるか。digital dataの欄に「後日、DOI:\*\* として入手できる」と書くなどで認めてもらえないか?)

### (3-2) DOIが論文発表後につくケース：論文に直接明示できなかったデータも含めて実験データを公開、実験成果としてcredit確保 (→今後の引用や、各施設への課題申請時に使える?)

(a)各施設の成果登録時に実験データを公開承認してdepositする(課題：成果登録は論文以外でも可とできないか?)

(b)既に別機関でDOIが付与されたデータをdepositする(論文公開での出版データ 例:SPring-8の成果利用集, J-Stage Data, Cornell Univ. arXiv, 出版社アーカイブ)

## (4) より積極的なデータの収集

一定期間後に自動的に公開する等考えられるが、具体的な実施を考えるには施設の特徴/制度に大きく依存するため、慎重な検討が必要。  
(例えば、PFでは、ユーザーとの意見集約・合意の後、公募時に明記するなどの具体案をPF-PACに提案することが必要)

## まとめ2：データの質をどう担保する？～見本となる標準データと色々な膨大データの区別～

### (1) Depositsされたデータ中の“データ測定者名”で区別（提案）

- ・放射光施設の関係者等が公開すべき標準データとして測定した場合：creatorの記入方法を測定した施設名にする

creator = Ritsumeikan SR center, PFなど

(Round Robinのデータ→ creator = 施設名、sample関連のどこかに“RR”を追記)

- \*参考：各ユーザーの実験データは、下記の様に登録されるので、上記とは検索で区別可能

creator = Taro XAFS（課題責任者名）

- ・メタデータにenergy calibrationのデータ and/or calibrationの方法を明記

### (2) 各ユーザーの実験データをdepositする際に推奨されている calibration dataが標準データと混ざらないか？

- ・現状のNIMS/MDRでは「work」にDOIがつく。  
メタデータにenergy calibrationのデータ and/or calibrationの方法を明記しておけば、workに含まれている calibration data は上記(1)の標準データとは混ざらない。

### (3) 多様化するデータにどのように対応していくか（今後の検討課題）

- ・同じサンプルについて異なる測定法（ex. 時分割, 顕微法）で計測した場合？ 全体/個別に「work」としてdeposit?

## まとめ3：今後の課題

### (1) 多様化するデータにどのように対応していくか

- ・まずは、HX, single shot dataの扱いで議論が始まっているが、今後は測定の多様化、big data化に対応していくことも必要。  
(ex. 時分割測定データの取り扱い, 顕微法によるデータ)
- ・SXデータについても議論が必要。
- ・同じサンプルについて異なる測定法 (ex. 時分割, 顕微法) で計測した場合? 全体/個別に「work」としてdeposit?

→放射光学会 データ構造委員会と連携

### (2) 活用度の高いDBにしていくために

- ・サンプル記述内容は他の分野でも通じるようにしたい。そのためにはある程度の指針を提示することが必要
- ・放射光学会 データ構造委員会でもまとめてもらい、各学会に周知してもらおう。もしくはユーザー中心の活動も必要か。