

**「統合データベースプロジェクト」
第7回研究運営委員会 議事要旨**

【日 時】 平成21年6月25日(木) 15:30～18:00
【場 所】 ライフサイエンス統合データベースセンター大会議室
【出席者】 大倉委員、金岡委員、榊委員、豊田委員、長洲委員、松原委員長、吉田光昭委員、
大久保委員、五條堀委員、高木委員、堀田副委員長

【陪 席】

内閣府 : 織田調査員
厚生労働省 : 坂西主査
農林水産省 : 尾室補佐
経済産業省 : 鈴木係員
文部科学省 : 川上調整官、田中調査員、山中調査員
(独)科学技術振興機構 : 菊池次長、黒田課長、河村課長代理、福士フェロー、高野フェロー
ライフサイエンス統合データベースセンター : 永井特任教授、西川特任教授、川本特任准教授
箕輪特任准教授

【事務局】 高野事務局長、加藤企画課長、植田財務課長、植田事務室長

【挨 拶】

松原研究運営委員会委員長から簡単な挨拶があり、開会が宣言された。

【議 事】

1. 研究運営委員会(第6回)議事要旨(案)について

松原委員長から第6回研究運営委員会の議事要旨(案)を本日の会議終了までに確認するよう各委員へ依頼があった。→特に変更の依頼はなかった。

2. 統合データベースのあり方について(4月13日開催 研究運営委員会拡大懇談会まとめ)

松原委員長から、4月13日に行われた研究運営委員会拡大懇談会に関する報告を高木委員へ求めた。高木委員から、資料2-1～2-4を用いて以下の説明が行われた。

1月の運営委員会の結論を受けてこの統合プロジェクト、統合データベースは今後どうあればいいのかということについて皆様方からアンケートをいただいた。それを踏まえて有識者の方々にお集まりいただき、共通の理解を持つために、松原委員長の主催で会が開かれた。

そのまとめが資料2-1で、外部有識者として井村先生、総合科学技術会議の本庶先生、協和発酵キリン名誉相談役の平田さん(統合プロジェクトを立ち上げるきっかけになった意見をバイオテクノロジー戦略会議などで発言された方)、またJSTから水上理事に参加いただいた。研究運営委員会委員にも声をかけ、名簿にある方が出席なさった。それから陪席は、内閣府の方々をはじめ、各省からもご出席いただき、今後の統合データベースのあり方を議論した。

議事の概要を簡単に資料2-1にまとめてあるが、まず井村先生より、総合科学技術会議での位置づけや議論の内容について報告があり、その後、本庶先生から資料2-2を用いて、統合データベースプロジェクトの始まりの経緯、なされてきた議論、それを踏まえて作られた統合タスクフォースの機能が説明された。資料2-2の5ページにまとめがあるが、準備段階に次いで統合データベースプロジェクトとJST・BIRDを統合する第一段階を23年度から開始し、25年度からは第二段階に入るといふ絵について、この運営委員会としてはどのように考えるのかを懇談会として議論した。

懇談会では、資料2-3(研究運営委員ご意見のまとめ)、資料2-4(我々の考える統合化のあり方)も示しながら議論し、資料2-1にある主な質疑、意見(恒常的なものという認識が必要、国家プロジェクトのデータは公開・共有されるべき、文科省以外のサポートもあるべき、予算の捻出のためには、ライフサイエンス系プロジェクトへの投資金額の1%[30～40億]を確保して運営すべき、など)をいただいた。また、(本庶先生の)絵の中にある推進本部がどうなっていくのか、第一段階、第二段階の予算について議論をした。現在のプロジェクトの成果、人材などを生かす形で進めたほうが良いという合意が得られ、また、本庶先生の提案であるタスクフォースを良いものにするために、JSTと統合センターは連携してやっていくことが合意された。

参考資料として5月27日にライフサイエンスPTで出されたタスクフォースの報告書（4月13日には確定していなかったもの）を配布している。内容は本庶先生の絵の中に書かれた概要の詳細版である。報告は以上。

次に、松原委員長より補足として発言があった。

発言内容などについて修正があれば申し出ていただきたい。対立のある問題ではないが、非常に難しい議論があった。例えば、本庶先生の絵の6ページには、CSTPからライフサイエンスPT、さらに統合データベース推進本部（仮称）があり、その下に統合データベースセンター（仮称）があって、そのセンター長がいくつもの組織にまたがるかなり込み入った絵が書いてある。これについてこうあるべきということも十分には言えないという状況のもとでいろいろな議論が出た。したがって、この資料2-1にある意見は、非常に現実的なものから高邁なものまでいろいろな意見があるが、とりあえず今は列挙してあり、本日これらに続くご意見が議論の中に出てくるだろうと思う。この資料については、承認いただくというよりも、これからお出しいただく意見をその都度取り込んで、修正を重ねたい。また、タスクフォースの報告書（参考資料）はかなり大事な文章だと思うので、今後の議論の参考にしてほしい。

3. 平成22年度以降の取り組みについて

松原委員長から、平成22年度以降の取り組みについては、JSTからの働きかけも重要であり、上記の懇談会に出席のJST理事からも全面的に協力するという言葉をいただいたことが紹介された。取り組み内容についてJSTの大倉委員から資料3-1を用いた説明がなされた。

平成23年度から第二期にあたる統合データベースプロジェクトをJSTが引き受けていくために、21、22年度はその前段階として段階的に移管を進めていく。基本的な考え方としては、文科省のライフサイエンス委員会作業部会の報告、それからCSTPの統合データベースタスクフォースの報告の内容を基本にして進めていくが、総合科学技術会議の報告書の中で期待されている機能のうち、23年度のターゲットとして必要な機能（データベース統合に必要な調査、標準化、等）をどのように具体化するかの検討も肝要であると考えている。

具体的な移管作業としては、予算上でもともと統合プロジェクトの予算枠になっていたものの一部をバイオインフォマティクス推進センター事業の予算に組み入れ、21年度から22年度にかけて増額していき、23年度からはリセットの状態でも新たにスタートするものである。

統合データベースセンター（仮称）の設置準備委員会は23年度の本格化に備えた議論の場として設置することがCSTPの報告等にも書かれており、昨日、JSTの理事会議でこの委員会をJSTの中に設置することが承認されたので、現在、人選を進めている。この委員会の長としては、23年度以降の本格的な新しいセンターでの運用に備えて、強いリーダーシップを持って進めていただける方として、かずさDNA研究所の大石道夫先生に委員長をお願いし、内諾を得ている。大石先生も、非常に大事なプロジェクトであるし、頑張ってやっていきたいとおっしゃっている一方、ご本人がデータベースの専門家ではないので、実務上は高木先生の力を得て進めていくべきとお考えである。したがって、設置準備委員会は、内諾の段階ではあるが、委員長として大石先生、その下に高木先生を中心的な委員として進めることになると思う。設置準備委員会のそのほかの人選については大石先生とこれから進め、新センターの機能を調査審議し提言することで、日本全体に対してできることを23年度に向けて議論する場として、7月中にでも発足させたい。

平成22年度については段階的移行として、研究開発の推進・センター運営・生命情報データベース高機能化といった従来のBIRDのスキームの中に、統合データベース連携として、今年度ROISで行っている事業の中核部分をJST側のBIRDの事業の中に合体して交付金事業としてJSTが運営していくことになる。従来のスキームの中で統合データベースの中核部分を全面的に移管するが、その中核部分の事業の運営方法については、JSTが直接すべてを執行するか、あるいは例えば公募の考え方で進めるかについては検討中であるが、独立行政法人事業としては、外部への委託の際には透明性や競争性が求められるので、やはり公募が適しているのではないかと考えられる。平成23年度は、BIRD事業ではなくて第2期の統合データベースセンター（仮称）となるので、案については高木先生や関係者とブレインストーミングしながら検討している。新センターの機能としては、報告書に書かれていることが中心で、現行プロジェクトのリソースを集約、継承、基盤的データベースの高度化・維持・

運用等、基本的には継承していくが、「攻め・活用される・魅力のあるデータベース」といった少し観念的な表現も用いながら、議論をして進めている。「攻め」とは、データ整備の専門技術者を配置して効率的・効果的にデータベースを整備することで、「活用される」とは、利用者自身が利用するだけでなく参画したくなるようなシステム、また「魅力のある」とはデータ保有者がインセンティブを持てる仕組みのことである。具体的には、これからブレークダウンして議論していく。

一方、JSTの情報事業としては文献・特許・化合物などいろいろなコンテンツを持っており、統合データベース第二期には、そのリソース等を活用して幅のあるものをつくっていくべきであると考えている。JSTの情報事業も、文献や研究者のデータベースを各種持っているが、それぞればらばらにつくってきたので、関連性を持たせた研究者と論文と特許などをたどれるシステムを模索しており、この3月にJ-GLOBALというシステムを1つ公開した。このようにJSTの情報事業も、今までやってきたものや新たに構築されるものをほかのデータベースなどと連携させ、その中核部分となるもの作り出すための試行中で、この統合データベースプロジェクトの考え方にも沿うものだと考えている。

引き続き松原委員長からの求めに応じて、情報・システム研究機構（以下、ROIS）の堀田機構長（当委員会副委員長）から以下の意見が述べられた。

ROISとしては、今まで委託費の中核として引き受けていたプロジェクトがあと1年半あるので、事業を高度化してJSTへ引き継ぎできるように心がけたい。

平成23年度からはJSTにできる新センターが中心になって運営されるので、ROISとしては、新センターに全面的に協力をするとともに、事業に必要な種々の技術開発といった研究開発的な側面を強くしてサポートをしていきたいと思っており、それに向けて現在、概算要求の素案を作成している。

大石先生が委員長になり、高木委員がそのバックアップをするということで、移行がスムーズに行われることを願っている。

●2つの組織が融合することに関しては、具体的なプランはまだ何もないが、両者の信頼関係とよい指導者（当面は、それが大石先生）が見識のもとでリードすることが前提になって動くという見込みのある基本線だけはできたようである。今は具体的なプランは出てこないと思うが、今後の22年度以降の提案については、JSTが中心になるという理解で良いか。

→平成22年度からは統合データベースの中核部分がJSTに移るので、統合機能についてはJSTが中心になっていく。

→ROISとしては、平成22年度が最終年度になるので、その取りまとめはきちっとしたい。

●この間の委員会や拡大懇談会のときにも現在のライフサイエンス統合データベースセンターの努力が何となく消えて、全然違う運営になるのではないかという不安に思う意見が大分出たが、最終的には、現在の成果などをちゃんと引き継ぐという方針は、JST関係者、堀田機構長、高木センター長や文科省の担当者をはじめとする出席者にはご理解いただけたのではないかと思う。大石先生が設置準備委員会の委員長になって、さらに突っ込んだ議論がなされ、素早く行動していただけるようにという申し入れをぜひしたい。

特に大事なものは、国の予算で生産されたデータ公開は恒常的なものであるということで、これに関しては保障されたと思うが、この問題は省庁にまたがる問題であるので、その対処法については予算相乗りで出すとか拠出金方式でやるとか幾つか案があるが、各省で考えているだけでは解決できない日本の状況であるので、実現のためには皆さんに応援していただく必要がある。

当委員会としては、そういう状況の中で、高木センター長の経験をどれだけ取り入れてやっていけるかという知恵を大石委員長に十分に発揮していただきたいという申し入れをしたいと思っているが、それでよろしいか。→各委員から特に異論がなく了承された。

ここで、松原委員長から高木委員に今年度の体制に関する説明を求めた。

資料3-2のテーブルはJSTとROISの予算の変化についての具体的なイメージで、この内容は、1月19日の運営委員会で承認されている。平成20年度の中核機関全体予算7億円強のうち約6億円をDBCLS（ROIS）、そのほかを分担機関・補完課題で使用したが、中核機関をより強化すべしという中間評価等を受けて、21年度は中核機関の全体予算が少し増額され、分担機関のうち京都大学

と東京医科歯科大学・大阪大学のグループが減額、東京大学のグループが増額した。プロジェクト総額では21年度予算が900万ほど少ないが、これは昨年度も実施した国際会議（バイオハッカーソン）の運営について見直しが要求され、その予算が留保されているため、今後改めて提案する予定である。

21年度配分額としてROIS予算が6億4,700万円とあるが、その右欄の「内JST分」2億2,000万円分が21年度からJSTに移行している部分なので、ROIS向けの実際の文科省予算は4億2,000万円程度であり、残る2億2,000万円がJST予算となって、プロジェクトにおける様々な開発等が執行されている。

今後は「JST分」とある2億2,000万円が22年度はより膨らむ形で、徐々にROISからJSTへと予算の配分額が変わっていくということをご理解いただきたい。予算が2つに分かれていても、あくまでもこれは文科省の全体のプロジェクト予算であるので、この運営委員会で「JST分」の2億2,000万円に関しても一体的に議論することで、文科省も理解いただいている。

補完課題の九州工業大学から出ている860万円の増額要求については、本日の最後に改めてご説明する。

●徐々に移行するということには、例えば人の身分が移ることを含んでいるのか。何が動くのかよくわからない。

→まずは予算が動くが、22年度に予算の大半が移ったとしてもJSTが中核部門を全部直接執行していくというのは考えにくい。中核部分をどこかにお願いしながらやるという形もあるので、透明性とか競争性を考えると、やはり公募でどこかにお願いするのが現実的かもしれないと考えている。

→補足だが、21年度「JST分」2億2,000万円はデータベースの外注部分（ソフトウェア開発等）を昨年度までのROIS発注からJST発注に変更したもので、人は具体的には異動していない。ただ、額が大きくなると難しい問題も出てくるので、公募で対応するかなどいろいろ考えておくべきではない。

●もう少し大きい問題として、新しいセンター長はどういうセンター長になるのかという問題もやがて出てくると思うが、JSTのルールとして何か条件はあるのか。

→JST内で事業であれば独法のルールに従う必要があるが、23年度以降のセンターとJST本体との位置づけ（JST本体の中に位置するのか、あるいは独立性のある組織とするか）によりまた違うと思うので、一概に決められないと思う。

→雇用されている人については、現時点ではROISが責任を持っているが今後の移行についてはJSTや文科省に配慮をお願いしたい。実際、今、働いている方々の努力がなければ統合データベースそのものがうまくいかないのだから、これを上手に活用するやり方を準備委員会等でもぜひ考えていただきたい。

●資料3-1にある新センターの設置準備委員会が、22年度のうちに、このような問題に関して結論・提言を出して、23年度以降しっかりと道を引きと考えると考えていいのか。

→そうである。

→22年度といっても、半ばには概算要求とかいろいろな問題が出てくるので、方針は22年度のなるべく早い時期にこの委員会が決めていただきたい。

●最終的な統合データベース事業の予算は運営交付金に当たるようなものを想定しているのか。

→現在の事業はプロジェクト研究で委託費だが、「JST分」となっているプロジェクト移行部分については交付金。それらを最終的にはすべて運営費交付金で実施することになる。

●JSTの独法としてのルールが適用されるということは、統合データベース事業もJSTの情報事業と同じく情報に関するコントロール権限の政策も適用されるのかが心配になる。JSTの情報事業というと、情報の部分を特別会計で作り、それを使って公開するサービスの仕組みは一般会計で作っているため、一次情報（アブストラクトとかシソーラス等）は、JSTのサービスを通じて使うのみで、共有されない。現在の統合データベース事業では自ら編さんしているデータがたくさんあるが、JSTの情報としてのルールが適用されるのであれば、共有ではない限定的な「公開」に用いられることになるが、それは情報の流通とか二次利用、加工利用する将来にはつながらないという危惧がある。JSTのルールがまず適用され、その後内部で交渉が進められるのか、それとも初めからプロジェクトのデータに関するポリシーをJSTでも採用するという条件で傘の中に入るのかをはっきりさせておく必要があると思う。今のJSTのルールと180度違うことなので、JSTにとっても大きなポリシー転換になるのではないかと。

→まだ十分議論されていない問題である。おそらく設置準備委員会の中で、議論されていくだろう。ど

ういうイメージで研究コミュニティにサービスしていくかという議論は相当しっかり行われるだろうと期待する。

→ J S T の情報事業については、予算の中の 6 割は交付金で実施され、その 6 割の交付金の中にこの B I R D の事業も含まれる。これは税金でやっている事業なので公開が前提で、より流通を高めていくということが原則である。残る 4 割は受益者負担の事業で、現在 J D r e a m という有料のサービスを実施しており、売り上げの中でやり繰りしている。さらには必ず売り上げを伸ばして国にリターンするという原則もあり、公開性を高める以上にむしろ収益を上げる必要がある。統合データベースプロジェクトを直接関係づけていくのは、前者の 6 割の交付金でやっている情報事業のほうであり、例えば文献に関しては論文の書誌情報のデータベース化、また研究者のデータベースなどは交付金で実施しているので、そのような情報のリソースについては、J S T でも J - G L O B A L の中で相互利用できるようになっており、それがライフサイエンス情報の統合機能とつながる部分だと思う。ご指摘のあったのは、受益者負担分の 4 割のほうではないか。

●例えば、シソーラスやアブストラクトは現在、だれでも、何の目的でも使えるのか。

→論文のアブストラクトは交付金ではないほうの事業でつくっているものなので、統合プロジェクト事業へすぐ応用するというわけにはいかない。

●そのポリシーでいくと、現行プロジェクトで編さんしているものも、サービスとしては利用できるが、(N C B I が提供しているように) 自由に全データが取得できて民間でも大学でも区別なく使えるという、利用者が欲しているサービスには使えないのではないかという危惧がある。

●抄録集の作成は交付金以外で作られていると言うが、抄録集をスクラッチから収益事業でつくるということは不可能。長い間、交付金でつくった抄録とシソーラスを収益事業で使っているのではないか。

→ J D r e a m で使用している抄録、索引、シソーラスは産業投資特別会計で作成されたものである。N C B I のようなサービスに組み込んでいくことが望ましいとは思いますが、今の状況としては、異なる会計制度のため、抄録と索引はすぐ利用できないのが現実。今後時代や状況によって変わる可能性はある。

● J - G L O B A L は全部 J S T が持つ一次データが統合されていて良いとは思いますが、そこに行かないと使えないサービスである。全体のデータを取得して、利用することはできない。「統合データベース」とは何でも答えるサービスを作るものではない。税金でつくった情報は無制限に流通する、日本の国を動かす燃料になるべきだという考え方が必要。そのようなポリシーがはっきり見えないことを懸念している。

→どのような組織を、どのような形で J S T の中に位置づけるかは、設置準備委員会でこれから議論して決めていくことだ。

●設置準備委員会には文科省だけでなく、農水省、経済産業省、厚労省の関係者も入れる形にしておかなければならない。

●それら農水省系あるいは経産省系、厚労省系のデータベースを文科省のデータベースにどうやって統合していくのかについては、どういう考えなのか。

→この話は J S T の問題でもあるが、C S T P の推進本部がその上にあって、おそらく 4 省の連携はここでも議論されていくのだろうと思う。推進本部と準備委員会の関係もまだ調整が必要かもしれないが、

→国としてどういうデータベースがあるべきか、どういうサービスがあるべきかという視点から総合科学技術会議がこれをサポートし、省庁をまたいでやろうという姿勢まではできていると思う。その意向を設置準備委員会の中に盛り込んでいただきたい。制度上、具体的な実施機関には予算付けが必要だが、予算の実行にあたって、いろいろな条件を付けずにやってほしいというのがご意見だと思う。

→ J S T としては段階的な準備段階においても C S T P の統合タスクフォースからの助言を受けてやっていくというスタンスであり、具現化についても議論が出ると思うが、その基本的スタンスは変えない。

→この議論は非常に大事な部分なので、きょう再度議論が出たこと踏まえ、設置準備委員会で慎重に議論をして形を決めていただきたいと思う。皆様にはいろいろな場面で、今後準備委員会委員長になられる方と、こういうものがないとか、こういうふうでありたいということを話したり、意見を聞いて修正したりというような機会をできるだけ積極的に作っていただきたい。

● C S T P の推進本部は、まだできていないのか。

→まだである。J S T の資料には書かれていないが、他省との連携などについても C S T P の推進本部からの提言なども重視していただきたいと思う。

●タスクフォースの参考資料の 5 ページの一番下にぶら下がっているデータベース群があり、J S T の中にある統合データベースセンターとは離れているが、統合データベース事業 2 3 年度予算はこのセン

ター向けのものとする、センター以外のデータベース群は独自に予算をとらないといけないのか。

→22年度までは現行の統合データベースプロジェクトだが、23年度はそれが一度リセットされ、23年度の業務の中身については設置準備委員会で考えていくというのが基本的な考えなので、一度リセットということはあると思う。ただ、23年度のプライマリーデータベースあるいはそれらのデータを産出する研究をどう取り込んでいくかについては準備委員会のほうで考えたい。

→バイオインフォマティクス推進センター事業でも、基盤的なデータベースなどがサポートされてきているので、その部分はデータベースセンター事業でも引き継がれていくのであろうという想定がCSTPのタスクフォースでもなされていたと思う。

→センター以外のデータベース群について本来はどうなるのが望ましいのかという議論を、この準備委員会で行う必要があるのではないかと。

●BIRDの事業そのものをどうするのかは、予算を考えると大きな関係があると思う。23年度以降について何かもう考えがあるのか、まだ検討中なのか、何か情報をいただけるか。

→現在、検討中である。BIRDの事業を23年に向けてどう移行していくかは非常に大きなテーマである。これもやはり報告書の中で重要だと指摘されている部分を踏まえ、設置準備委員会で考えていくのがいいと思う。

●設置準備委員会にかなり重要なことが問われているが、どういう委員がいつ決められるとか、ここの運営委員会との関係とか、中身とか位置づけなどもう少し説明をお願いしたい。

→準備委員会の組織上の位置づけ（JSTの中に設置）については、昨日理事会議で規則を承認した。役割としては、この統合にかかわる調査とか審議の結果を何らかの報告書としてJSTの理事長に提言することとなっている。委員については、今、候補者を人選中。

●統合データベースセンター設置準備委員会がJSTの中で組織され、そこで今からすべてのことを議論していくという形は理解できるが、各省庁を越えた問題やこの統合データベースそのものの運営やあり方の原則という問題は、この準備委員会だけではマネージできそうもないと思う。そのために推進本部がつくられることになっていると思うが、この推進本部はいつごろどのように動き出すのか、どのような基本的な機能を備えるべきというのは、どこでいつまで議論して、どうするのかを質問したい。

→急がなくてはいけないが、推進本部の母体としては、タスクフォースのメンバーが中心になると思うので、タスクフォースで議論していたことをより詰めればいいのかと思う。

●設置準備委員会はかなり具体的・現実的なことをきちんと計画して、組織図をつくるとか、絵にかけるとかやるのだと思う。何ゆえにどうするかという根本は、推進本部で議論されるべきで、そのメンバーはタスクフォースの委員の人たちにしても、かなり現場を知っていて判断がちゃんと下せる方であってほしいと思う。その推進本部はいつ動くのか。準備委員会に遅れて動くのではしょうがない。

→早急な設置が確かに必要だが、推進本部に関してはまだ調整を行っているところで、人選に関しても各先生に相談している段階で具体的ではない。

●指摘されている高次元の原理原則の決定には、政府の情報の著作権や公開性の原則とか、著作権に関する問題（除外条項、フェアユース）、国家プロジェクトのデータのコントロール権限、知財政策などでかなり広範な専門性が要る。タスクフォースの委員はデータを出してそれを解析する科学者なので、利害調整はできても原理原則の設計は難しい気がする。

●原理原則が最初にありきというやり方ができれば、話は簡単だが、文科省の中だけのデータベースでも具体的にやってみて初めてどういう問題が出てくるかというのがわかった。そういうステップを踏まえて次には各省庁→日本全体を考えると、現場を動かして全体を考えていくというやり方で物事を深化していくしかないのだと思う。だから、準備委員会がきちんと動いて具体的な問題を解決し、準備委員会だけでは越えられない問題があったときに、それを受けとめる上部の推進本部が動いてほしい。

→本委員会の権限外だが、ここに最も英知が集まっているので、我々が進め方について申し入れをすることはできるだろうと思う。

●海外からヒト由来のデータをどう出すのかと問われることが多いが、日本全体のポリシーとしては原理原則を一機関で決めることになっており、ヒト由来のデータに関する原理原則はこの推進本部で決まるとなっているので、早目に立ち上がって、その機能をスタートさせてほしい。

●この委員会で今までやってきたものや考え方などをむだにせず、それを基本にして進めてほしいというのが非常に統一した結論である。ところが、準備委員会はJSTがやると言った途端につながりが切れる可能性がある。技術的なことを越えた問題を考えてほしい推進本部にこういう考えをフィードバック

クするというのもっと大事かもしれない。だから、ここでいろいろ考えた今までの蓄積や考え方をどうやってこの2つの委員会等に受け継いでもらうかを、この委員会でも考えて動くことができるなら急いで動いたほうがいい。

●委員会としてというよりも委員会の有志として出すなら、非常に行動が素早くて身軽なことができるのではないかと。国のデータベース、ライフサイエンス系のデータベースに関して議論してきたこれだけの人たちの中で出てきた英知を最上層部で考えるときに取り込んでほしいという提案を持っていくこと、それを個別の先生を説得するのではなくちゃんとした形で出しておくことは、少しもおかしくないと思う。可能ならば、皆さんから募って、取捨選択の権限を数名の方に預けていただいて、数項目の提言の申し入れをできるかと思うが、いかがか。これまでいくつかご指摘のあった問題については、我々は考えているが、この顔ぶれの人は考えないかもしれない。

●科学の問題だと思われる、大間違いである。資料としては、UNESCOの2004年の政府情報の扱いに対するガイドラインと、OECDの2007年に出た科学データの扱いに関するガイドラインを考えていただいたら、答えはもう明らか。

●議論の資料として提供するのはいい。たとえば、省庁連携や企業とのリエゾンなど、こういう問題はぜひ重要視して考えていただきたいという申し入れをしたい。ポイントを絞って、本席議員に上げるのがいいのか。

→とにかく推進本部の設置は急ぎたい。あとからメンバーを増やしてもいい。

→本席先生への申し入れは、個人関係プラスそれを超えたやり方というのが必要だ。

→では、皆さんから頂いた意見を何人かで取捨選択してまとめたものを、五條堀先生を通じて届けることにする。参考になる資料を付けてもらっても良しとする。

4. プロジェクトの進捗状況について

松原委員長から高木委員に、プロジェクトの進捗状況についての説明が求められた。

年度が変わって今回が初めての委員会なので、昨年度の成果と、今年度の目標について説明するので、ご意見をいただきたい。

資料4の4-2の左側に20年度の目標があり、右側にそれに対する成果（今年の3月時点）が記載されている。4-3のほうが今年度、21年度の目標をまとめたものである。この2つの資料は、この委員会の下の作業部会で補完課題、分担機関等の関係者が参加してつくったものである。これらの中心的なところだけを抜き出したものが資料4-1なので、これを使って簡単に説明する。

資料4-1では、左側には実施項目を、ポータルや統合DBやツール等で分類し、成果と目標を記載している。例えばポータルのデータベースカタログでは、平成20年度末の段階で約600弱のデータベースのカタログができ、今年度はそれを1,000まで増やす、としている。また、中心的事業である横断検索については、昨年度の段階で240ほどの、我が国の主要なデータベースが一括して横断的に日本語や英語で簡単に検索できるものが完成したので、今年度はこれをベースにさらなる統合化を検討していくとしている。アーカイブサイトでは昨年度まで11データベースをダウンロード可能にし、これをより強化して、数も増やし受け入れをやりやすくするということが21年度の目標である。日本語文献には、蛋白質核酸酵素、ゲノム特定領域研究の報告書等があるが、コンテンツをより充実させていく。統合TV（データベースの使い方等を説明した動画）の数は、現在150から200近くになっているが随時追加していく。統合データベースのバンク目次では検索時間の高速化、多型データベースではデータ共有方針の整備が目標としてあげられる。微生物に関しては、いろいろな微生物配列を自動的に解析できるパイプラインが今月からサービス開始となった。ツールとしては、解剖の3Dのデータベース、アイコンを充実させ、いろいろな辞書の整理を実施した。基盤技術としては、種々のソフトウェアを標準的に組み合わせ立体構造や機能の予測等を行うソフトウェア（ワークフロー）の準備、ウェブサービスの標準化、テキスト処理では論文執筆の支援、文献の推薦システム等を構築していく。人材育成として講習会等を開催、ユーザー評価も実施した。

裏面は、分担機関、補完課題の分で、京都大学は化合物のデータベース等を構築し、DBあるいは検索システムを充実させる。医科歯科大のグループは、幾つかのがんとパーキンソン病の臨床データベースを個人情報の保護の問題を整備しながら、構築・公開している。東京大学は、標準SNPデータベース等を構築し、公開している。理研は、シロイヌナズナのデータベース、タンパク3000の実験デー

タ、微生物由来の実験データを公開し、量を拡大する。糖鎖についてもデータベース数や検索機能を増やす。遺伝研は、トレースアーカイブのデータベースをFTPできるようにし、ショートリードをこれからやっていく。九工大は、文献から収集したたんぱく質の熱力学的なパラメータを充実させる。非常に簡単ではあるが20年度の成果と21年度の目標をご紹介します。

●プロジェクトのサイトは英語でも読めるか。全部日本語か。

→サービスに内容によって（外国の人にとっても有用と思われるもの）は随時英語化しており、英語サイトも充実している。

●アクセス数情報や、ユーザーの傾向といった情報はないか。

→サービスにもよるが、月に1万から100万といったばらつきがある。ユーザー数は大体1万人ぐらい。大学等のアクセスが多く3分の1程度。ユーザー数もアクセスも順調に増加。次回あるいは後ほどメールでまとめてご報告する。

5. その他

松原委員長から、箕輪DBCLS特任准教授に対して、資料5-1の説明が求められた。

医療応用を実現するDB開発（疾患DB開発）に必要な共有方針の作成を進めている。3省ゲノム指針に加えて、個人情報保護法にも配慮したが、欧米では米国のNIH、欧州のウェルカムトラストのコンソーシアムの例のように、データ共有の仕組みづくりが進んでおり、データの共有、利用についてのルールが明文化されているので、実際にはそういった情報を参照しながら論点を整理して、文章化を進めた。さらに、ゲノム特定研究の中で共有方針の検討が先行していたので、その共有方針をベースに実運用に必要な書面の整備も行った。

作成中の文章としては4種類あり、公開されるデータの内容をカテゴリー/レベル分類して、それぞれについて提供及び利用の手続きについて記載した「統合データベースプロジェクトのヒトゲノム（多型・変異）データ共有方針」、データ提供時の申請書・データアクセス申請書・年次ごとに提出する報告書等の文書フォーマット、研究責任者の責務や事故時の対応などが記載され、研究責任者がサインをする「データアクセス同意書」、データの安全確保についての原則を記載した「セキュリティー手順書」について現在作成中である。

「共有方針」にある公開情報の内容（カテゴリー）によって、公開レベルが1～3（高～低）と分かれており、それらの情報につけても良い臨床情報の項目も規定してある。レベルによって、データ提供時、データ利用時の手続きが異なり、例えばレベル1は、基本的に認証等が必要なくウェブ上で閲覧できるが、3は利用者が所属する機関の倫理審査委員会と疾患DBグループのデータ共有審査委員会での審査の手続きをとる必要がある。報告は以上。

●本ルールは外国の例に比べて、非常に厳しいルールか。むやみに厳しいとデータの共有が著しく阻害されることが懸念される。

→厳しさは同程度。手続きの厳しさは揃えたほうが良いという考え方にに基づき設定している。

●関係法令や指針を遵守して、ヘルシンキ宣言などの内容も考慮して対応していただきたい。

→了解した。

●レベル分けして厳しさを区別しないと、どういう不都合があるのか。あまり細かくなって手続きが面倒になるのはいけないと思う。

→個人が特定できる可能性のある情報は隠さなければいけないが、統計情報などは公開したいので、カテゴリーを分けて、公開できるものは公開しようという趣旨である。

→ゲノム解析の中身がヒトの典型ゲノムの解析から、個人ごとの解析になっているので、研究を幾つかのタイプに分けて、それぞれ考えるべき事柄を整理しないといけなくなっている。3省のゲノム倫理指針の定義が現状に追いついてない。

●これは倫理指針ではなくてデータを利用する仕方の問題ではないか。研究計画まで書かないと、データを見られないのでは、困るのではないか。

→倫理指針におけるゲノム研究の定義から外れたデータがどんどん出ていて、倫理指針が参照できなくなっているのでは、ゲノム研究を類型化して考える材料としている。個人が特定できる可能性があるのは、

レベル3のデータなので、その利用に関しては、誰が、何の目的で使うかを分かっておきたい。

→医学的な情報をたくさん集めていながら、個人情報だから公開しないと言っているグループもある。

●このように整理すると、個人情報にかかわるからデポジットできないと思っているデータを持っている大勢の人たちが、出して大丈夫だと安心できる、そういう精神が入っていることが非常に重要と理解した。

●ある程度以上の情報は共同研究としてしか出さないというルールを盛り込むのは良くないのでは。共同研究を要求するデータの渡し方は「共有」ではないと思うので、NDAが絡むやりとりと共有とを明確に分けるべき。

●本件は本委員会承認する案件ではないが、共同研究の強制がいいのか悪いのか、個人情報を同定に関する倫理委員会の必要性などもさらに検討してほしい。

次に、松原委員長から、予算内容の変更（資料5-2）について、高木委員へ説明を求めた。

補完課題の九州工業大学からの要求についてである。九工大のプロジェクトは熱力学データと構造データの統合を目指したものであるが、熱力学データのデータ入力に関してはこれまで研究成果公開促進費で実施してきたが、その予算が昨年度から取れなくなり、昨年度については自助努力で実施したが、今年度はデータ入力の費用分について増額の要望が来ている。

具体的には、熱力学データベースが330万円(1000件)、たんぱく質・核酸相互作用熱力学データベースが430万円(1300件)、計約760万円かかる費用のうち自助努力で対応するそれぞれ700件分の残りの300件分+600件分に対応する330万円分にあたる。委員会として了承いただけるか。

→各委員から特に異議が出なかったため、本件は了承された。

松原委員長からまとめとして、各委員からの提案を松原委員長にメール送信してほしい旨、再度依頼があった。それに関連して、堀田副委員長から、推進本部や準備委員会等についてうまく連携ができるような人選をしてほしい旨の要望が出た。

最後に高木委員から、6月12日に開催された公開シンポジウムに数多く参加いただいたことに謝辞があった。

次回日程については、諸情勢の進み具合を勘案しながら別途調整することとし、松原委員長のあいさつをもって会は終了した。

以上