

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会 [公開議題]

議事概要

- 日 時 令和5年10月19日(木) 11:32～12:00
 - 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室
 - 出席者 上山議員、梶原議員、佐藤議員、篠原議員、菅議員、波多野議員、藤井議員、光石議員 (Web)
(事務局)
坂本事務局長補、渡邊統括官、川上審議官、徳増審議官、藤吉審議官、赤池参事官、武田参事官、森総理補佐官 (Web)
(東北大学)
大隅副学長・附属図書館長 (Web)
(京都大学)
引原理事・副学長 (Web)
(情報通信研究機構)
村山NICTナレッジハブ研究統括・ナレッジハブ長 (兼) (Web)
(文部科学省)
嶋崎研究振興局参事官
(科学技術・学術政策研究所)
林データ解析政策研究室長

(オブザーバ)
(外務省) 松本外務大臣科学技術顧問
(文部科学省) 小安文部科学大臣科学技術顧問
 - 議題 ・我が国のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方(案)について
 - 議事概要
- 午前11時32分 開会
- 上山議員 それでは、これから公開の議題に入ります。

我が国のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方（案）についての議論を公開でこれから30分ほどさせていただきます。

これは総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会となっております。

本日は外部有識者として、東北大学の大隅典子副学長・附属図書館長、京都大学の引原隆士理事・副学長、G7オープンサイエンスワーキンググループの共同議長を務めている情報通信研究機構の村山泰啓研究統括・ナレッジハブ長にオンラインで参加していただいております。

さらに、文部科学省より嶋崎参事官、科学技術・学術政策研究所より林室長に同席していただいております。

まずは、参事官の赤池参事官より本議題の内容について説明し、その後、御意見を頂ければと思います。

では、赤池参事官、お願いします。

○赤池参事官 内閣府参事官の赤池です。この件について、簡単に御説明させていただきます。

今、公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方ということで、案を詰めさせていただきます。

この資料1のペーパーはここに経緯がございますとおり、今まで総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会、これはずっと昨年11月から議論を進めてきましたが、G7の会合、それから統合イノベーション戦略に国としての方針を策定すると示されているところです。そこに盛り込むべき事項というのを有識者議員の先生方の御意見を取りまとめて、盛り込むべき事項として取りまとめるという位置付けのペーパーとしております。

理念、対象、それから基本方針、大まかにこうした構成になっておりまして、添付として今までの検討経緯ということで別添で付けております。

飽くまでもファーストステップですので、非常に大事なポイントのみを示して、今後、政府としての決定の際に、もう少し具体的なことだとか、行政らしい決め事をやっていくということになっております。

簡単に説明しますと、理念のところですが、論文及び根拠データのオープンアクセスを実現するために理念としてオープンアクセス方針には以下を盛り込むべきであるとして、第1に、研究成果を国民に還元すること、その共有・公開を通じて自由な利活用を図り、科学技術、イノベーション創出、地球規模課題の解決に貢献するということが第1の目的とし、更に今、課題となっています購読料とAPCの両方を含む経済的負担を適正化していくということ。

それから、第3に、研究力を踏まえた研究成果の発信力の向上ということで、研究力の向上

そのものも大事ですが、特にここに研究成果の発信力ということに着目して設定するという
ことで理念をお示ししております。

2番目に、即時オープンアクセスの対象ですが、これはO S T P、G 7でも国際的には一般
的な枠組みですが、学術論文とその根拠データを対象としております。今、大体の雑誌はその
根拠データを査読や出版の過程で提出、リポジトリの上に載せろということを書いてくる雑誌
が非常に多くなっております。そうしたことも踏まえまして、論文プラス根拠データ、ここが
枠組みで、なおこれ以外の研究データが当然ございますし、プレプリントもございますけど、
こうした査読を経ないものについては、電子化されているものについてはこれまでやっていま
した研究データに関する、公的資金による研究データの基本的考え方、あちらの方でやってい
る次第ですので、これは特に論文と根拠データの部分についてきちんと規定することとなって
おります。また、細かい役割分担については、関係府省間で定めることになっています。

基本方針ですが、基本的なことを書いております。

まず一つ目、これは互いに連携するということを書いております。なぜこれを最初に持って
きたかといいますと、やはりこれは全体、システムとして組み上がらないと、先ほど第1、第
2、第3の目的が達成できないということです。いろいろお話を聞くと間に落ちていること、
それからこの間の連携、ミスコミュニケーションでなかなか業務の非効率が発生しているよう
なところも聞いてございます。そうしたところも踏まえて、しっかり連携を図っていくという
ことを第一に挙げております。

次に、国及びF A、これはそのまま2025年に新たに公募する即時オープンアクセス対象とな
る競争的研究費を受給する者に対し、論文及び根拠データの学術雑誌への掲載後、即時に機関
リポジトリへの掲載を義務付けるということ。これが最も根幹のところでは。

ただ、これをF Aがそれを規定したからといって全てがうまくいく訳ではなくて、研究成果
を掲載するプラットフォーム、N I I R D Cを中心としたプラットフォームはしっかりやら
なければいけないということですので、まずそこを整備・充実させるということです。

それから、もちろん機関リポジトリ、運営は大学の方でやっていただいておりますが、その
価値向上や成果発信力の強化を行うということです。

それから、国及び関係機関は、結果として誰もが自由に利活用可能となることを目指す、と
いうことです。

これでそれぞれの役割なのですが、更に大事なことは出版社との関係です。この間もエルゼ
ビアとJ U S T I C Eの間で提案というのがありましたが、転換契約というのが進んでいます。

今の転換契約というのは比較的経済的負担というものが中心にあります。ここにありまして、権利の確保、論文及び根拠データをしっかり利活用できる権利の確保、出版版、それから最終稿それぞれ非常に難しい権利関係がございますので、そうしたところも含めた交渉としていくということを考えております。

飽くまでも大学を主体とする集団交渉ですが、国としては交渉体制の構築を支援していく。それから、我が国全体の公的資金における負担軽減を図るということを考えております。

次です。

このインパクトファクターなどによらない、定量的な評価によらない新たな評価体制の確立を目指すこと。それから、国際連携等についてです。

また、これもよくある議論なのですが、研究力との関係ですが、発信力を強化してその分研究力の部分が減ってしまうと、何のためにやっているか分からないので、きちんとその研究費や採択件数を圧迫しないような形でしっかり発信力を強化していくという極めて基本的なことですが、このようにしております。

また、内外の情勢に応じた見直しということで、整理させていただいております。

資料2の補足資料ですが、これは基本的には文章に書いてあることと同じですが、特に、そのほかの研究データの部分と今回対象とする部分の整理ということで、3ページに整理させていただいております。あとは今後のスケジュール、それから関連文章ということで補足文章を付けさせていただいております。

私からは以上です。

○上山議員 ありがとうございます。

これを実際に動かして下さっている文部科学省の嶋崎さんから追加的には説明はないですか。大丈夫ですか。

○嶋崎参事官 文部科学省の嶋崎です。

今般、今年のG7の動きもありまして、今後、即時のオープンアクセスを可能にしていくということで、本日基本的な考え方が示されたというふうに認識しております。

実際のインプリメンテーションまでに細かい部分で詰めていくことはあるかと思いますが、今、即時OAといいますと、どうしても出版社にこのAPCを払ってしかなかなかできないというところもありますので、ここは交渉によるところが多いということではあります。APCを払ったゴールドOAと言われていたモデル、また最終稿、機関リポジトリにおいて独自に公開OAをしていく機関リポジトリにおけるグリーンOAと言われていたもの、どちらの

バージョンであっても、即時OAができるような姿を交渉によってしっかり勝ち取っていきながら、その中で出版社の公開システムに頼るだけではなくて、機関リポジトリにおける公開、成果発信力の強化ということにも国の施策としても力を入れていくべきかなというふうに思っておりますので、またこうした方針をどうインプリメントしていくのか、細かいデータのところも細かくどこまでがリクワイヤメントで、どこまでがボランティアなのかとか、そういった議論をしっかり詰めていくことを前提に、25年の新規公募分からの即時OAの義務化、これをしっかり円滑にできるように文部科学省としてもしっかり議論していきたいと考えてございます。

○上山議員 この問題、1年ぐらいかかりましたけど、いよいよ大詰めに来ているというところで、この場で先生方の御意見を頂きたいということがありまして、持ってきた訳です。是非これについても何らかのお言葉を頂きたいと思いますが、いかがでいらっしゃいますでしょうか。

どなたでも結構ですが、手をお挙げください。

藤井議員、どうぞ。

○藤井議員 御説明、ありがとうございました。

即時オープンアクセスの仕組みにより、国の研究資金を使った研究の成果が誰にでも活用できるようになるというのは非常によい方向性だと思います。一方で、2025年の2年後において、今回は査読付き学術論文とデータの提出要件ということで、例外的な代替措置も認めるとなっていますが、どれぐらい実行可能性があるのか、あるいは全体の何割かはもう既にできる状態にあるとかいったような指標を用意しておき、2年後に向けてどれぐらい対応が進んでいるのかを見られるようにしておくべきではないかと思います。その辺りはいかがでしょうか。

○嶋崎参事官 文部科学省の観点からお答えします。

文部科学省におきましても、来年度の予算要求の中で、実態調査というものをやっていこうと思っております。一番直接的にはインディケーター、指標としてはどれぐらい機関リポジトリにおける掲載コンテンツが今あるのか。一般論として聞いておきますと、なかなかこちらの方には掲載されていないとか。出版版で公開されたものはあえてこちらに掲載する意味はないのではないかという意見も強いとかあるのですが、まずは現状調査をしっかりしていきながら、多分改革をお声がけするとか、資金を用意するという以上に交渉によったり、実態上なかなか硬直化して難しい問題もありますので、そこを実態調査の結果を踏まえながら改善策を検討し

ていく。少し時間はかかりますが、25年はすぐそこですが、これはこれで一步一步やっ
ていかなければいけないかというふうに考えています。

○藤井議員 一つだけ、すみません。

その際に配慮しなければいけないのは、この研究費の制度に申請する研究者の側の状況や所
属機関によっても、可能な対応が大分変わってくるのではないかと思います。その辺りも実態
調査の中で是非見ていただければと思います。

○赤池参事官 少しだけ補足させていただければと思います。

ここにもありますとおり、論文を主たる成果とする競争的研究費制度、お金をもらっている
ということと、あとは載せる先はいわゆる狭い意味の機関リポジトリだけではなくて、様々な
リポジトリをどこまでにらんでいくか、これは特に各省、文部科学省、関係機関と精密に決め
ていかないと混乱もあるかと思しますので、そこら辺も丁寧に議論しながら進めていきたいと
考えております。

○上山議員 引原先生と大隅先生、手が挙がっていますので、短めをお願いいたします。

○引原理事・副学長 おまとめありがとうございます。

基本方針の中で、研究DXプラットフォームという表現の部分とそれから機関リポジトリの
部分がオーバーラップしている部分がありまして、これをもう少し研究者の方が何をどこにと
いうことが分かるような形に表現していただくと先が進みやすいと思いますので、是非よろし
くお願いします。

先ほど申し上げました研究データを国内にとどめるということは非常に重要だと思いたすの
で、是非その観点をよろしくをお願いいたします。以上です。

○上山議員 大隅先生、どうぞ。

○大隅副学長・附属図書館長 この基本方針がようやく出て、特に理念というところから始ま
っているということはとても大事であると思いました。

少し文言のことと、それから文言に関わる運営側としての問題ということで、最終版に至る
ところで御検討いただきたいのですが、まず学術プラットフォームという言葉が、経緯の方
には出てきて、それが多用されています。前半の基本的な考え方（案）のところは学術出版社
という形になっていまして、先ほどの引原先生のお話とも少しかぶるのですが、研究DXプラ
ットフォームとか、どこまでのことを意味しているのかということが少し分かりにくい形で用
語がいろいろ出てきておりますので、そこを少し整理して、見直していただきたいというのが
まずございます。

その上でなのですが、先日、RU11とのお話がありまして、それ以降に本学の研究担当理事の小谷先生とも少し意見交換をさせていただいたのですが、研究担当理事のお考えとしては、研究者に負担をかけないようにしてほしいという点を厳しく言われておりまして、その場合に、機関リポジトリに既に掲載が終わっている論文をまた搭載するというは全くインセンティブがないというふうに指摘を受けております。

現状において、2025年からの改訂に対して、どのように対応するかというときに、私自身は国で整備をするのであれば、例えばNIHの下にありますPubMed Centralのように公的なリポジトリとしての機能を果たすものがあるべきだというふうに考えますが、それが2025年の対応に間に合わないというときに、一過性に機関リポジトリも使うということは、それはやむなしだと考えますが、ここはかなり基本方針のところには3回くらいですか、機関リポジトリ等というのが出てくるのですが、この「機関」を少し外していただけないかという御提案です。

その意味といたしましては、研究者としては例えばプレプリントサーバーの活用というのはかなり進んでおりまして、分野による違いもあろうかと存じますが、最終版がプレプリントサーバーに既に載っているということもあり得るのですね。ですので、ここは少しリポジトリ等のところに既に使われているプレプリントサーバーのところまで含むという意味合いを持たせて、機関という言葉が少し外していただいた方が運用側としても安心して対応できるのではないかとこのように思いました。

とにかく研究者に負担をかけないで、ということは大変研究力を削がないという意味でも大事ななというふうに思っておりますので、是非よろしく願いいたします。以上です。

○上山議員 波多野議員、どうぞ。

○波多野議員 今の御意見と全く同じです。現場の立場からしますと、大学と研究者の負担を是非減らす方向でお願いします。

○上山議員 村山先生、手が挙がっていますか。

○村山研究統括・ナレッジハブ長 先生方、非常に重要な点を御指摘いただいて、これについて全く私も同感です。

研究データに関して、2013年G8以来内閣府さんといろいろ議論させていただいて、今オープンアクセスも含めて非常に総括的なビジョンをまとめていただいて、大変すばらしいなと思っております。一方で、きちんとこの文書の中に学術論文の定量評価のみによらないという言葉とともに、新たな評価体制の確立を目指すという言葉を入れていただいている、大変重

要なことと思います。国際的には研究データの整備や出版そのものが学術業績として今までは余り評価対象にならなかったのですが、今後は学術論文とともに研究データも整備・公開・共有することが学術業績として評価対象になる、そのためにどうしたらいいかという議論が進められています。そういった面も含めて、論文とデータと両方を日本の学術情報発信、学術業績、科学技術力として表に出していくため、プラットフォームやリポジトリなども含めて捉えて進めていただけると非常にいいのかなというふうに考えております。以上です。

○上山議員 ありがとうございます。

小安先生、手が挙がりましたか。

○小安科学技術顧問 2ページが一番下のところにある、出版社との交渉のことですが、飽くまでも大学が主体となっておりますが、実際にはJUSTICEがやっていて、大学の経営層が関わっていないことから交渉力が非常に弱いと言われていると思います。

その点を考えると、やはりオールジャパンでやるために国研であるとか、あるいは希望する民間企業なども巻き込んで、日本全体で交渉する必要があると思います。今までの状況を見てみると交渉力が全然弱いと思いますので、その点を是非盛り込んでいただきたいと思いましたので、よろしくをお願いします。

○上山議員 菅議員。

○菅議員 繰り返しのようですが、オープンアクセスになってメリットを得るのは大学の先生たち、大学の人たちもそうですが、企業の人たちもメリットを得ることができるので、やはり経団連の方で、こうしたアクションが起きていると、そしてこうしたことに対して日本の経済界としてはどう対処すべきかというのは議論していただいた方がいいと思います。それをしていただくことが恐らく将来これをサステナブルにしていく一つの大きなメリット、プラスになると思いますので、これは本当に繰り返しで申し訳ないです。CSTIのメンバーの方もお聞きになっていることですが、前からお伝えしていることですが、是非お願いしたいと思います。

○上山議員 小安先生がおっしゃったように、大学、主にリサーチ・ユニバーシティで主体的に今やっていますので、交渉に関しては動いていくと思うのですが、企業を巻き込む形というのは今後あるとは、今お話があったようなことだと思います。まずは動いてみて、出版社との交渉を勝ち取らないといけないというふうに考えております。

嶋崎さん、それで大丈夫ですか。今の話で。

○嶋崎参事官 御意見ありがとうございます。

企業の関与というのは実は御指摘のとおりかなと思っていて、実際に企業の方が論文を書く

側でどれくらいコントリビュートされているのか、読んで自分たちの研究活動等に反映されているのにどれくらい寄与されているのか、この辺は定量的にどこかにデータがあるのかもしれないですけど、なかなか明らかになってない部分があって、応援団の部分が多いということであれば、こうしたデータ、リポジトリとかいろいろなオープンアクセスの体制整備に企業もいろいろな側面に関与していくということは今後の課題として、特に上山議員も前に言われていたような気がしますが、データの共有、オープンで義務的にやる部分ともう少し戦略的にやる部分というのも戦略的には今後あり得ると思うのですが、そうした枠組みの中にはユーザーとしての民間企業というのも、どういう支援の仕方があるのか。国だけが全部支援をしてやるということよりは、先ほど小安先生からもありましたが、オールジャパンでどう支えていくのかという議論は今後あってしかるべきかなというふうに考えます。

○上山議員 ありがとうございます。

ほかに、どうぞ。

○松本科学技術顧問 皆さん御議論いただいたことは正にそうで、随分前に、私の経験で言うと、例えばJ-STAGEとか、必ずしもJUSTICEだけではなくてNIIも含めて、いろいろなところで論文のリポジトリを回していると思います。ですから、そういったところがもう少し連合体を組んできちんと出版社と議論できる、交渉できる場を日本としてきちんと作らないと、各大学にお願いしてはなかなか交渉力が出せないと思います。

それから、もう一つは実際の研究の回り方を考えると、実は査読前論文をもう既にオープンに、かなりの方はしていると思います。本当の情報はその中で実は回っているので、このメインの議論ではないと思いますが、そうした実態も踏まえた上で、学術としてどうしていくのかという視点も必要かなと思いますので、よろしくお願いします。

○上山議員 ありがとうございます。

JSTも含めていろいろなところでやっていること、今回やっと大学の連合体がこの問題を真摯に受け止めてくださっているの、ある種の出口が見えかけているかなというふうに思っております。

ほかの先生方、よろしいですか。

今日、こうやってまとめてくださった文言の中でも今日も何人かの方が、例えばプラットフォームという言葉であったり、機関リポジトリ等、等に結構いろいろな意味を含めているのですが、そののところ……。

光石先生、どうぞ。

○光石議員 本質ではないかもしれませんが、企業からの論文数は必ずしも多くはない状況ですので、ただ単に読むメリットだけではなくて、もっと積極的に情報発信していくという意味でも、企業からの支援等ご協力いただければと思います。以上です。

○上山議員 よろしいでしょうか。

今日の基本的な考え方（案）の案を取りたいということなので、今日は幾つか御指摘を頂いたこと、事務局の方とまとめてできる限り御期待に沿うような形で修正をしていくということで、私の方に一任していただくということによろしいですか。

では、そうした形で最終的に修正したものをホームページの中で公表するという形にさせていただきますたいと思います。

どうもありがとうございました。

○赤池参事官 今、先生方から、研究データに関する関係性という御指摘を頂いたところですので、その辺りも整理しまして、両者の関係性も含めてまた議論、御報告の機会、ムーンショットの研究開発制度などの経験も積まれていますので、そうしたことで議論の機会を頂ければと思っております。

私からの補足は以上です。

○上山議員 それではちょうど時間となりましたので、公開、公的資金による学術論文等のオープンアクセスの実現に向けた基本的な考え方という文書に関して討議させていただきました。

これでこの議論を終えたいと思います。

ありがとうございました。

午後0時00分 閉会