

## 「研究データ利活用協議会」公開シンポジウム 参加者アンケート分析

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)  
情報基盤事業部

2019年2月18日開催の「研究データ利活用協議会」公開シンポジウムにおいて、参加者にアンケートを実施したので、その結果を以下に報告する。

### <回答者について>

- ・参加者 87 人に対して、回答者数 53 人で、回答率は 61%であった。
- ・表 1「参加者の所属」を見ると、JST や国立情報学研究所 (NII)、物質・材料研究機構 (NIMS) 等の公的研究機関からの参加が多く、これらの機関からの参加者はそれぞれ JST 7 名、NII 8 名、NIMS 4 名と、1 機関当たりの参加者も多かった。(事務局は除く)
- ・表 2「アンケート回答者の所属」を見ると、大学、民間企業および公的研究機関からの参加者割合が同程度 (約 3 割) となっている。

表 1 参加者の所属

	2018 年度		【参考】2017 年度	
	人数	割合	人数	割合
大学	20 人	23%	23 人	13%
民間企業	16 人	18%	48 人	28%
公的研究機関	34 人	39%	85 人	49%
公的機関	4 人	5%	11 人	6%
その他	13 人	15%	7 人	4%
合計	87 人	100%	174 人	100%

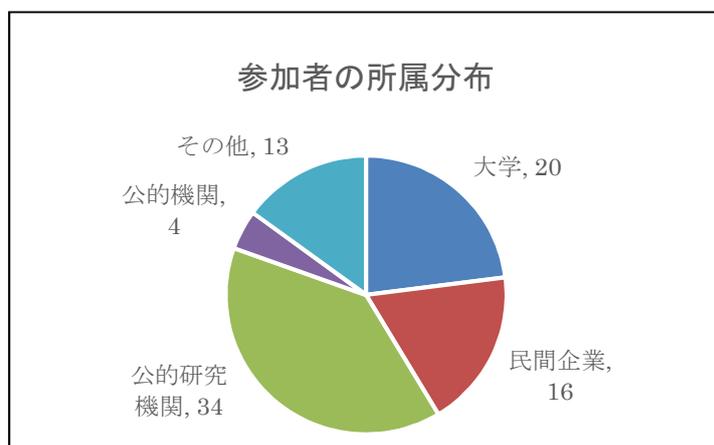
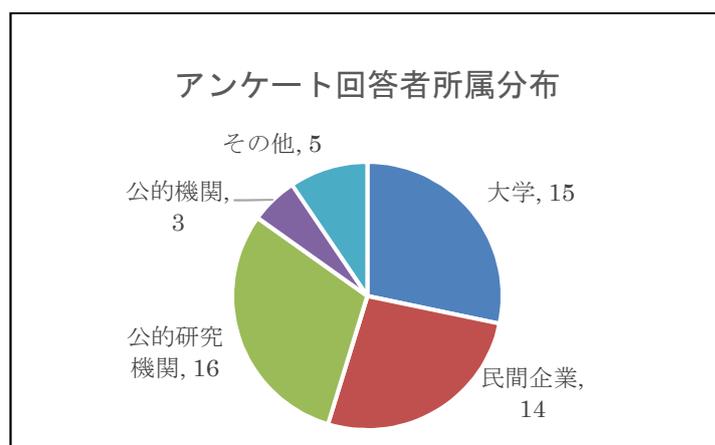


表 2 アンケート回答者の所属

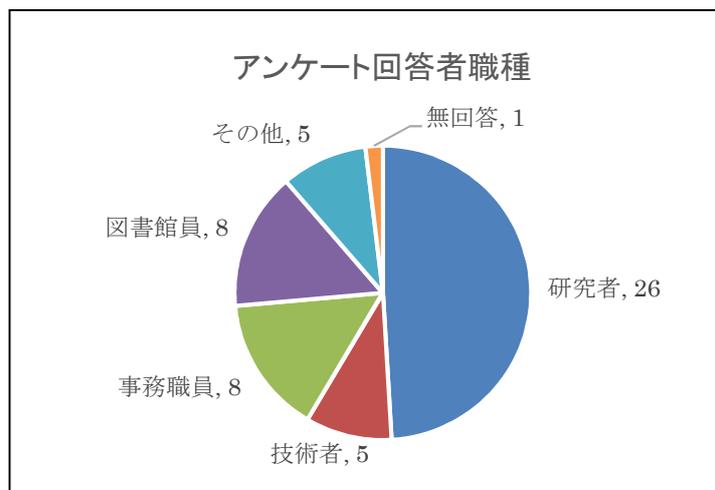
	2018 年度		【参考】2017 年度	
	人数	割合	人数	割合
大学	15 人	28%	20 人	21%
民間企業	14 人	26%	24 人	26%
公的研究機関	16 人	30%	43 人	46%
公的機関	3 人	6%	7 人	7%
その他	5 人	9%		
合計	53 人	100%	94 人	100%



職種については、無回答もあるが、およそ1/2が研究者、残りが事務職員、図書館員等である。

表3 アンケート回答者の職種

	2018年度		【参考】2017年度	
	人数	割合	人数	割合
研究者	26人	49%	31人	33%
技術者	5人	9%	14人	15%
事務職員	8人	15%	11人	12%
図書館員	8人	15%	15人	16%
その他	5人	9%	12人	13%
無回答	1人	2%	11人	12%
合計	53人	100%	94人	100%



### <公開シンポジウムについて>

招待講演、小委員会活動報告および事務局運営について5段階で評価を求めた。なお、無回答も含まれている。

表4 参加者による評価

評価	招待講演	小委員会活動報告	事務局運営
5 良い	27	21	19
4	17	25	17
3 普通	8	3	10
2	0	2	1
1 悪い	0	0	1

全体的に平均以上の高い評価であった。事務局運営に対する「1」、「2」の評価理由として「プログラムの合間に休憩を入れて欲しい」という意見が挙げられていることから、今後は休憩時間を設定するように工夫したい。

### <研究データについて>

Q1 研究データの公開に何を期待するかについて、複数回答可で尋ねた。結果は以下の通り。

表5 研究データ公開への期待（%は、全回答者数（2018年度:53人,2017年度:94人）中の割合）

期待	2018年度		【参考】2017年度	
	件数	割合	件数	割合
研究成果の発展や実用化の進展	33件	62%	69件	73%
他分野を含む外部との融合や協働へつながること	35件	66%	56件	60%
研究の透明性や再現性の確保・証明	25件	47%	43件	46%
第三者に成果データが利用されることへの評価	20件	38%	38件	40%
過去のデータを使うことによる重複投資の防止	15件	28%	27件	29%

その他、以下のような回答も挙げられた。

- ・データ公開による個別問い合わせや開示手続きなどの事務コスト低減。
- ・社会的な価値を作る。

- ・ DB化による AI 利用。
- ・ 研究開発スピードの加速化とコスト削減。

表 6 回答者所属ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	大学 【15】	民間企業 【14】	公的研究機関 【16】	公的機関 【3】	その他 【5】
研究成果の発展や実用化の進展	10 (67%)	10 (71%)	10 (63%)	2 (67%)	1 (20%)
他分野を含む外部との融合や協働へ つながること	9 (60%)	9 (64%)	13 (81%)	1 (33%)	3 (60%)
研究の透明性や再現性の確保・証明	7 (47%)	7 (50%)	8 (50%)	1 (33%)	2 (40%)
第三者に成果データが利用されること への評価	6 (40%)	3 (21%)	8 (50%)	2 (67%)	1 (20%)
過去のデータを使うことによる重複投 資の防止	4 (27%)	6 (43%)	3 (19%)	1 (33%)	1 (20%)

表 7 回答者職種ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	研究者 【26】	技術者 【5】	事務職員 【8】	図書館員 【8】	その他 【6】
研究成果の発展や実用化の進展	18 (69%)	3 (60%)	4 (50%)	4 (50%)	4 (67%)
他分野を含む外部との融合や協働へ つながること	22 (85%)	3 (60%)	1 (13%)	4 (50%)	5 (83%)
研究の透明性や再現性の確保・証明	17 (65%)	2 (40%)	3 (38%)	2 (25%)	1 (17%)
第三者に成果データが利用されること への評価	11 (42%)	1 (20%)	3 (38%)	5 (63%)	0 (0%)
過去のデータを使うことによる重複投 資の防止	6 (23%)	1 (20%)	4 (50%)	3 (38%)	1 (17%)

- ・ 「研究成果の発展や実用化の進展」は、回答者の職種に関わらず期待が高い。
- ・ 「他分野を含む外部との融合や協働へつながること」は、公的研究機関や民間企業、大学からの期待が高く、職種別では研究者等からの期待が高い。
- ・ 「研究の透明性や再現性の確保・証明」は、研究者からの期待が高い。
- ・ 「第三者に成果データが利用されることへの評価」は、公的機関からの期待が高い。
- ・ 「過去のデータを使うことによる重複投資の防止」は、他の項目と比較し期待が低い。
- ・ 期待する項目にばらつきは見られるものの、全体的にはどの項目も一定の回答数があることから、研究データの公開に対する期待は高まっていると思料される。

Q2. 「研究データの公開に対して、どんな懸念を感じるか」を、複数回答可で尋ねた。結果は以下の通り。

表 8 研究データの公開への懸念点（%は、全回答者数（2018年度:53人, 2017年度:94人）中の割合）

懸念点	2018年度		【参考】2017年度	
研究データを利用されても、評価につながらない。	22	42%	47	50%
研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である。	20	38%	44	47%
研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材がいない。	25	47%	43	46%
研究データを、保管・管理する場所がない。	15	28%	22	23%
研究データを公開するにあたって、公開準備をする時間が無い。	10	19%	21	22%
価値が高い研究データでも、適正価格で無く無料・安価で公開されてしまう。	10	19%	18	19%
研究データの公開により、競争が激化する。	3	6%	6	7%

その他として以下のような回答も挙げられた。

- ・海外に競争力を奪われそう。
- ・公開する側のインセンティブ、Negative Dataの取扱い（正しい実験手法、誤った実験手法）。
- ・よく「データを公開したいけれどどうしたらよいか」と聞かれます。何かデータ公開全てを網羅したガイドラインがあればよいかなと。
- ・組織内での公開、非公開区分のアサイン。
- ・研究データを公開しても評価につながらない。地味な業務（ルーチンワーク）とみなされ、予算がつかない。
- ・役に立たないデータしか公開されない。
- ・公開しても利用されるかどうか、利用できるように公開するのが難しいのではないか。
- ・まだ具体的に分からないが今後あるようにも思う。

表 9 回答者所属ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	大学 【15】	民間企業 【14】	公的研究機関 【16】	公的機関 【3】	その他 【5】
研究データを利用されても、評価につながらない。	7(47%)	4(29%)	9(56%)	1(33%)	1(20%)
研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である。	3(20%)	5(36%)	9(56%)	1(33%)	2(40%)
研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材がいない。	10(67%)	9(64%)	4(25%)	1(33%)	1(20%)
研究データを、保管・管理する場所がない。	7(47%)	4(29%)	4(25%)	0(0%)	0(0%)
研究データを公開するにあたって、公開準備をする時間が無い。	1(7%)	2(14%)	6(38%)	0(0%)	1(20%)
価値が高い研究データでも、適正価格で無く無料・安価で公開されてしまう。	2(13%)	6(43%)	1(6%)	1(33%)	0(0%)

研究データの公開により、競争が激化する。	0 (0%)	2 (14%)	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)
----------------------	--------	---------	--------	---------	--------

表 10 回答者職種ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	研究者 【26】	技術者 【5】	事務職員 【8】	図書館員 【8】	その他 【6】
研究データを利用されても、評価につながらない。	13 (50%)	2 (40%)	2 (25%)	4 (50%)	1 (17%)
研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である。	10 (38%)	1 (20%)	2 (25%)	4 (50%)	3 (50%)
研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材が少ない。	12 (46%)	3 (60%)	5 (63%)	3 (38%)	2 (33%)
研究データを、保管・管理する場所がない。	6 (23%)	2 (40%)	3 (38%)	2 (25%)	2 (33%)
研究データを公開するにあたって、公開準備をする時間が無い。	6 (23%)	1 (20%)	2 (25%)	0 (0%)	1 (17%)
価値が高い研究データでも、適正価格で無く無料・安価で公開されてしまう。	5 (19%)	1 (20%)	3 (38%)	0 (0%)	1 (17%)
研究データの公開により、競争が激化する。	2 (8%)	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

- ・「研究データを利用されても、評価につながらない」、「研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である」は、公的研究機関に所属する回答者の割合が多く、職種別では両項目とも図書館員の半数が懸念を抱えていると回答している。
- ・「研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材が少ない」は、所属別では大学、民間企業の回答率が高い一方で、公的研究機関、公的機関からの回答率は低く二極化している。
- ・「研究データを、保管・管理する場所がない」、「研究データを公開するにあたって公開準備をする時間がない」、「価値が高い研究データでも、適性価格で無く無料・安価で公開されてしまう」、「研究データの公開により、競争が激化する」への回答は、他の項目と比較して少ない。
- ・研究データを公開するにあたっては、評価方法および利用許諾ルールの策定、人材育成が必要であると思料される。

Q3. 「研究データの引用を活性化するために、どのような取り組みが必要か」尋ねた。

表 11 研究データの引用を活性化するための取り組み (%は、全回答者数 (53 人) 中の割合)

懸念点	回答数	割合
研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み	26	49%
メタデータの作成を支援するツール	28	53%
研究データの保管場所の確保	25	47%
研究データの質や信頼性を担保する仕組み	23	43%

研究データが引用された際に評価される仕組み	22	42%
研究データの権利関係を明確にする仕組み	27	51%

その他として以下のような回答も挙げられた。

- ・ Google Dataset Search、Web of Science の Data Citation Index 等ツールの普及。
- ・ 引用法に関する高等教育機関などでの教育。
- ・ 自由な課題に対するメタアナリシスができるデータ種別化（コクランのイメージ）。
- ・ 必要性の認知、啓発、宣伝。
- ・ 商用データベース。

表 12 回答者所属ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	大学 【15】	民間企業 【14】	公的研究機関 【16】	公的機関 【3】	その他 【5】
研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み	7 (47%)	6 (43%)	8 (50%)	1 (33%)	4 (80%)
メタデータの作成を支援するツール	8 (53%)	8 (57%)	7 (44%)	2 (67%)	3 (60%)
研究データの保管場所の確保	8 (53%)	3 (21%)	9 (56%)	2 (67%)	3 (60%)
研究データの質や信頼性を担保する仕組み	5 (33%)	7 (50%)	7 (44%)	2 (67%)	2 (40%)
研究データが引用された際に評価される仕組み	7 (47%)	5 (36%)	8 (50%)	1 (33%)	1 (20%)
研究データの権利関係を明確にする仕組み	7 (47%)	6 (43%)	10 (63%)	2 (67%)	2 (40%)

表 13 回答者職種ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	研究者 【26】	技術者 【5】	事務職員 【8】	図書館員 【8】	その他 【6】
研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み	13 (50%)	4 (80%)	2 (25%)	4 (50%)	3 (50%)
メタデータの作成を支援するツール	15 (58%)	2 (40%)	5 (63%)	3 (38%)	3 (50%)
研究データの保管場所の確保	14 (54%)	3 (60%)	3 (38%)	3 (38%)	2 (33%)
研究データの質や信頼性を担保する仕組み	12 (46%)	1 (20%)	4 (50%)	4 (50%)	2 (33%)
研究データが引用された際に評価される仕組み	10 (38%)	1 (20%)	3 (38%)	6 (75%)	2 (33%)
研究データの権利関係を明確にする仕組み	14 (54%)	3 (60%)	4 (50%)	3 (38%)	3 (50%)

- ・ 「研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み」は、圧倒的に技術者からの要望が多い。
- ・ 「メタデータの作成を支援するツール」は、公的研究機関を除く機関からの回答数が多い。職種別では、研究者、事務職員等からのニーズが高い。
- ・ 「研究データが引用された際に評価された仕組み」は、圧倒的に図書館員からの要望が多い。
- ・ 全項目の回答数割合が5割前後と研究データの引用の活性化が求められていると思料される。

### <今後の「研究データ利活用協議会」>

今後、「研究データ利活用協議会」で取り組むべきテーマ等について以下のような意見・コメントがあった。

- ・メタデータのリポジトリでの設計、実装、利用に関する取り組み。
- ・国際会議の参加報告はなかなか情報を得る機会がなく、今後も折に触れて扱っていただけると嬉しいです。
- ・各データリポジトリが保有データのアピールをするライトニングトークなど面白そうです。
- ・初めてデータ管理、利活用する機関（担当者）に対してのセミナー（例：各機関の状況を報告するような場）。
- ・秘密情報を含むデータ管理、保存手法に関する件（公開より前の段階）。
- ・最後の方の議論にあった大学の研究室レベルのDMPの現状と対応策（啓蒙活動）について。
- ・データ駆動型サイエンス。
- ・継続的に進捗状況のアップデートとディスカッションの場を提供していただければと思います。
- ・リアルタイムで意見の交換（プロジェクト等）ができるとうい。
- ・各大学の“推し”研究。
- ・幅広い分野での利活用が重要となるので、各分野のボーダーをビヨンドするテーマにもRDUFの展開として考えていただきたい。
- ・AI等が作成する（アルゴリズムによって変わる）データライセンス管理について。
- ・海外動向、政策動向の紹介。

### <その他>

その他、今回のシンポジウムやJaLCの活動について、以下のような意見・コメントがあった。

- ・国のお金を使う限りはちゃんと公開すべき。
- ・社会にまだ研究データの必要性が認知されていないと思う。
- ・Dataの利活用で成果が著しく現れて来るのは、異分野の融合によると思われ、各分野のデータ表現の共通性にも留意する努力又は仕組み作りにも努力すべきである。
- ・データリポジトリ等の利用把握のための、出版社というcounter report等の標準に準拠した利用統計システム等を検討いただけないでしょうか？
- ・データ管理等に関わる発表機会（学会、セミナー等、国内、日本語で）ありましたらお知らせください。
- ・シンポジウムは少しずつ配分短め（小委員会報告30分）として、余裕のあるプログラムにした方がよい。休憩時間の交流も大切。
- ・徐々に各小委員会の成果ができつつあるかと思います。学術コミュニティにおける、ないしは行政や民間に対してどのような提言やメッセージを発していくかを近いうちに議論していくことになるのではと感じました。
- ・データウェアハウスより何を知りたいか事例集を作ることが先のように感じた。
- ・何か大きなパラダイムが変わりつつあると感じたが、具体的にはどうすれば良いかはあまり明確になっていないと思いました。
- ・今回の議論を持ち帰って考えたいと思います。
- ・小委員会の具体的な活動が分かって良いと感じた。
- ・なるべく研究者のワークフローにのせて、負担のない形でメリットのあるように組み込むのが重要だと感じた。

以上

## 「研究データ利活用協議会」公開シンポジウム 参加者アンケート分析

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)  
情報基盤事業部

2019年2月18日開催の「研究データ利活用協議会」公開シンポジウムにおいて、参加者にアンケートを実施したので、その結果を以下に報告する。

### <回答者について>

- ・参加者 87 人に対して、回答者数 53 人で、回答率は 61%であった。
- ・表 1「参加者の所属」を見ると、JST や国立情報学研究所 (NII)、物質・材料研究機構 (NIMS) 等の公的研究機関からの参加が多く、これらの機関からの参加者はそれぞれ JST 7 名、NII 8 名、NIMS 4 名と、1 機関当たりの参加者も多かった。(事務局は除く)
- ・表 2「アンケート回答者の所属」を見ると、大学、民間企業および公的研究機関からの参加者割合が同程度 (約 3 割) となっている。

表 1 参加者の所属

	2018 年度		【参考】2017 年度	
	人数	割合	人数	割合
大学	20 人	23%	23 人	13%
民間企業	16 人	18%	48 人	28%
公的研究機関	34 人	39%	85 人	49%
公的機関	4 人	5%	11 人	6%
その他	13 人	15%	7 人	4%
合計	87 人	100%	174 人	100%

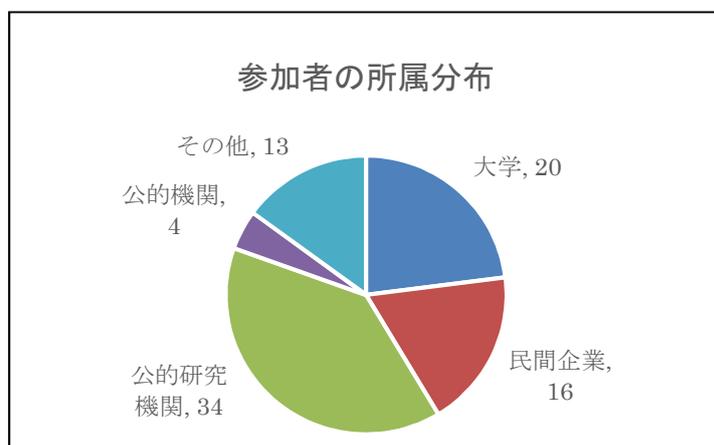
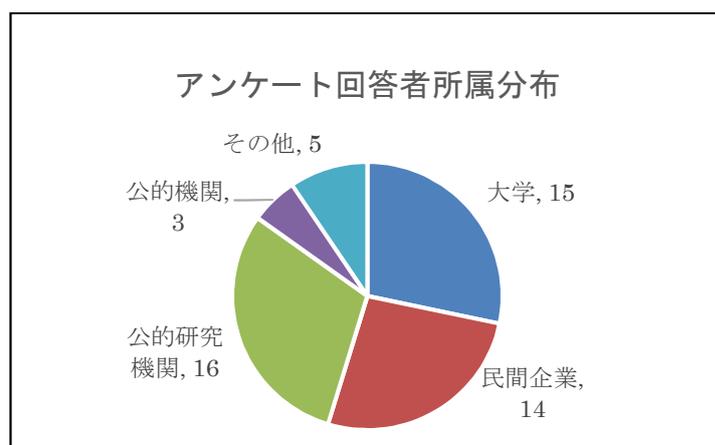


表 2 アンケート回答者の所属

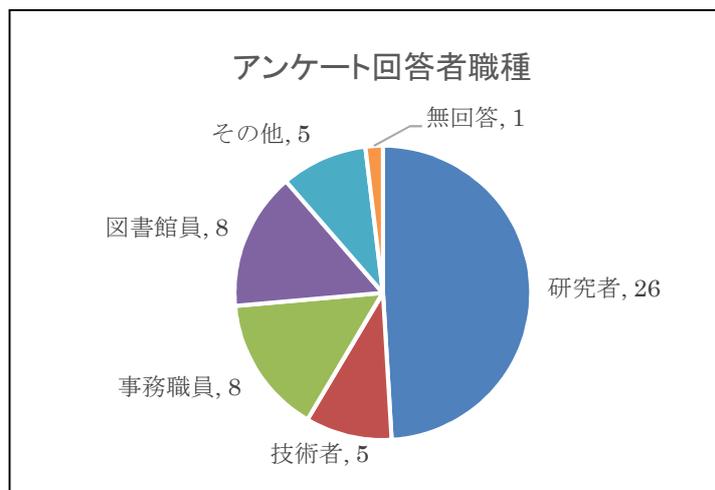
	2018 年度		【参考】2017 年度	
	人数	割合	人数	割合
大学	15 人	28%	20 人	21%
民間企業	14 人	26%	24 人	26%
公的研究機関	16 人	30%	43 人	46%
公的機関	3 人	6%	7 人	7%
その他	5 人	9%		
合計	53 人	100%	94 人	100%



職種については、無回答もあるが、およそ1/2が研究者、残りが事務職員、図書館員等である。

表3 アンケート回答者の職種

	2018年度		【参考】2017年度	
	人数	割合	人数	割合
研究者	26人	49%	31人	33%
技術者	5人	9%	14人	15%
事務職員	8人	15%	11人	12%
図書館員	8人	15%	15人	16%
その他	5人	9%	12人	13%
無回答	1人	2%	11人	12%
合計	53人	100%	94人	100%



### <公開シンポジウムについて>

招待講演、小委員会活動報告および事務局運営について5段階で評価を求めた。なお、無回答も含まれている。

表4 参加者による評価

評価	招待講演	小委員会活動報告	事務局運営
5 良い	27	21	19
4	17	25	17
3 普通	8	3	10
2	0	2	1
1 悪い	0	0	1

全体的に平均以上の高い評価であった。事務局運営に対する「1」、「2」の評価理由として「プログラムの合間に休憩を入れて欲しい」という意見が挙げられていることから、今後は休憩時間を設定するように工夫したい。

### <研究データについて>

Q1 研究データの公開に何を期待するかについて、複数回答可で尋ねた。結果は以下の通り。

表5 研究データ公開への期待（%は、全回答者数（2018年度:53人,2017年度:94人）中の割合）

期待	2018年度		【参考】2017年度	
	件数	割合	件数	割合
研究成果の発展や実用化の進展	33件	62%	69件	73%
他分野を含む外部との融合や協働へつながること	35件	66%	56件	60%
研究の透明性や再現性の確保・証明	25件	47%	43件	46%
第三者に成果データが利用されることへの評価	20件	38%	38件	40%
過去のデータを使うことによる重複投資の防止	15件	28%	27件	29%

その他、以下のような回答も挙げられた。

- ・データ公開による個別問い合わせや開示手続きなどの事務コスト低減。
- ・社会的な価値を作る。

- ・ DB化による AI 利用。
- ・ 研究開発スピードの加速化とコスト削減。

表 6 回答者所属ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	大学 【15】	民間企業 【14】	公的研究機関 【16】	公的機関 【3】	その他 【5】
研究成果の発展や実用化の進展	10 (67%)	10 (71%)	10 (63%)	2 (67%)	1 (20%)
他分野を含む外部との融合や協働へ つながること	9 (60%)	9 (64%)	13 (81%)	1 (33%)	3 (60%)
研究の透明性や再現性の確保・証明	7 (47%)	7 (50%)	8 (50%)	1 (33%)	2 (40%)
第三者に成果データが利用されること への評価	6 (40%)	3 (21%)	8 (50%)	2 (67%)	1 (20%)
過去のデータを使うことによる重複投 資の防止	4 (27%)	6 (43%)	3 (19%)	1 (33%)	1 (20%)

表 7 回答者職種ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	研究者 【26】	技術者 【5】	事務職員 【8】	図書館員 【8】	その他 【6】
研究成果の発展や実用化の進展	18 (69%)	3 (60%)	4 (50%)	4 (50%)	4 (67%)
他分野を含む外部との融合や協働へ つながること	22 (85%)	3 (60%)	1 (13%)	4 (50%)	5 (83%)
研究の透明性や再現性の確保・証明	17 (65%)	2 (40%)	3 (38%)	2 (25%)	1 (17%)
第三者に成果データが利用されること への評価	11 (42%)	1 (20%)	3 (38%)	5 (63%)	0 (0%)
過去のデータを使うことによる重複投 資の防止	6 (23%)	1 (20%)	4 (50%)	3 (38%)	1 (17%)

- ・ 「研究成果の発展や実用化の進展」は、回答者の職種に関わらず期待が高い。
- ・ 「他分野を含む外部との融合や協働へつながること」は、公的研究機関や民間企業、大学からの期待が高く、職種別では研究者等からの期待が高い。
- ・ 「研究の透明性や再現性の確保・証明」は、研究者からの期待が高い。
- ・ 「第三者に成果データが利用されることへの評価」は、公的機関からの期待が高い。
- ・ 「過去のデータを使うことによる重複投資の防止」は、他の項目と比較し期待が低い。
- ・ 期待する項目にばらつきは見られるものの、全体的にはどの項目も一定の回答数があることから、研究データの公開に対する期待は高まっていると思料される。

Q2. 「研究データの公開に対して、どんな懸念を感じるか」を、複数回答可で尋ねた。結果は以下の通り。

表 8 研究データの公開への懸念点 (%は、全回答者数 (2018 年度:53 人, 2017 年度:94 人) 中の割合)

懸念点	2018 年度		【参考】2017 年度	
研究データを利用されても、評価につながらない。	22	42%	47	50%
研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である。	20	38%	44	47%
研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材がいない。	25	47%	43	46%
研究データを、保管・管理する場所がない。	15	28%	22	23%
研究データを公開するにあたって、公開準備をする時間が無い。	10	19%	21	22%
価値が高い研究データでも、適正価格で無く無料・安価で公開されてしまう。	10	19%	18	19%
研究データの公開により、競争が激化する。	3	6%	6	7%

その他として以下のような回答も挙げられた。

- ・海外に競争力を奪われそう。
- ・公開する側のインセンティブ、Negative Data の取扱い (正しい実験手法、誤った実験手法)。
- ・よく「データを公開したいけれどどうしたらよいか」と聞かれます。何かデータ公開全てを網羅したガイドラインがあればよいかなと。
- ・組織内での公開、非公開区分のアサイン。
- ・研究データを公開しても評価につながらない。地味な業務 (ルーチンワーク) とみなされ、予算がつかない。
- ・役に立たないデータしか公開されない。
- ・公開しても利用されるかどうか、利用できるように公開するのが難しいのではないか。
- ・まだ具体的に分からないが今後あるようにも思う。

表 9 回答者所属ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%) は当該属性の回答者中の割合	大学 【15】	民間企業 【14】	公的研究機関 【16】	公的機関 【3】	その他 【5】
研究データを利用されても、評価につながらない。	7 (47%)	4 (29%)	9 (56%)	1 (33%)	1 (20%)
研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である。	3 (20%)	5 (36%)	9 (56%)	1 (33%)	2 (40%)
研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材がいない。	10 (67%)	9 (64%)	4 (25%)	1 (33%)	1 (20%)
研究データを、保管・管理する場所がない。	7 (47%)	4 (29%)	4 (25%)	0 (0%)	0 (0%)
研究データを公開するにあたって、公開準備をする時間が無い。	1 (7%)	2 (14%)	6 (38%)	0 (0%)	1 (20%)
価値が高い研究データでも、適正価格で無く無料・安価で公開されてしまう。	2 (13%)	6 (43%)	1 (6%)	1 (33%)	0 (0%)

研究データの公開により、競争が激化する。	0 (0%)	2 (14%)	0 (0%)	1 (33%)	0 (0%)
----------------------	--------	---------	--------	---------	--------

表 10 回答者職種ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	研究者 【26】	技術者 【5】	事務職員 【8】	図書館員 【8】	その他 【6】
研究データを利用されても、評価につながらない。	13 (50%)	2 (40%)	2 (25%)	4 (50%)	1 (17%)
研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である。	10 (38%)	1 (20%)	2 (25%)	4 (50%)	3 (50%)
研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材がいない。	12 (46%)	3 (60%)	5 (63%)	3 (38%)	2 (33%)
研究データを、保管・管理する場所がない。	6 (23%)	2 (40%)	3 (38%)	2 (25%)	2 (33%)
研究データを公開するにあたって、公開準備をする時間が無い。	6 (23%)	1 (20%)	2 (25%)	0 (0%)	1 (17%)
価値が高い研究データでも、適正価格で無く無料・安価で公開されてしまう。	5 (19%)	1 (20%)	3 (38%)	0 (0%)	1 (17%)
研究データの公開により、競争が激化する。	2 (8%)	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

- ・「研究データを利用されても、評価につながらない」、「研究データの利用許諾ルールが曖昧で、誰がいつ成果を利用しているか不明である」は、公的研究機関に所属する回答者の割合が多く、職種別では両項目とも図書館員の半数が懸念を抱えていると回答している。
- ・「研究データの公開に向けて、整理方法等が分かる人材がいない」は、所属別では大学、民間企業の回答率が高い一方で、公的研究機関、公的機関からの回答率は低く二極化している。
- ・「研究データを、保管・管理する場所がない」、「研究データを公開するにあたって公開準備をする時間が無い」、「価値が高い研究データでも、適性価格で無く無料・安価で公開されてしまう」、「研究データの公開により、競争が激化する」への回答は、他の項目と比較して少ない。
- ・研究データを公開するにあたっては、評価方法および利用許諾ルールの策定、人材育成が必要であると思料される。

Q3. 「研究データの引用を活性化するために、どのような取り組みが必要か」尋ねた。

表 11 研究データの引用を活性化するための取り組み (%は、全回答者数 (53 人) 中の割合)

懸念点	回答数	割合
研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み	26	49%
メタデータの作成を支援するツール	28	53%
研究データの保管場所の確保	25	47%
研究データの質や信頼性を担保する仕組み	23	43%

研究データが引用された際に評価される仕組み	22	42%
研究データの権利関係を明確にする仕組み	27	51%

その他として以下のような回答も挙げられた。

- ・ Google Dataset Search、Web of Science の Data Citation Index 等ツールの普及。
- ・ 引用法に関する高等教育機関などでの教育。
- ・ 自由な課題に対するメタアナリシスができるデータ種別化（コクランのイメージ）。
- ・ 必要性の認知、啓発、宣伝。
- ・ 商用データベース。

表 12 回答者所属ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	大学 【15】	民間企業 【14】	公的研究機関 【16】	公的機関 【3】	その他 【5】
研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み	7 (47%)	6 (43%)	8 (50%)	1 (33%)	4 (80%)
メタデータの作成を支援するツール	8 (53%)	8 (57%)	7 (44%)	2 (67%)	3 (60%)
研究データの保管場所の確保	8 (53%)	3 (21%)	9 (56%)	2 (67%)	3 (60%)
研究データの質や信頼性を担保する仕組み	5 (33%)	7 (50%)	7 (44%)	2 (67%)	2 (40%)
研究データが引用された際に評価される仕組み	7 (47%)	5 (36%)	8 (50%)	1 (33%)	1 (20%)
研究データの権利関係を明確にする仕組み	7 (47%)	6 (43%)	10 (63%)	2 (67%)	2 (40%)

表 13 回答者職種ごとの回答数内訳

【内】はその属性に属する回答者数 (%)は当該属性の回答者中の割合	研究者 【26】	技術者 【5】	事務職員 【8】	図書館員 【8】	その他 【6】
研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み	13 (50%)	4 (80%)	2 (25%)	4 (50%)	3 (50%)
メタデータの作成を支援するツール	15 (58%)	2 (40%)	5 (63%)	3 (38%)	3 (50%)
研究データの保管場所の確保	14 (54%)	3 (60%)	3 (38%)	3 (38%)	2 (33%)
研究データの質や信頼性を担保する仕組み	12 (46%)	1 (20%)	4 (50%)	4 (50%)	2 (33%)
研究データが引用された際に評価される仕組み	10 (38%)	1 (20%)	3 (38%)	6 (75%)	2 (33%)
研究データの権利関係を明確にする仕組み	14 (54%)	3 (60%)	4 (50%)	3 (38%)	3 (50%)

- ・ 「研究データの引用、被引用関係が把握できる仕組み」は、圧倒的に技術者からの要望が多い。
- ・ 「メタデータの作成を支援するツール」は、公的研究機関を除く機関からの回答数が多い。職種別では、研究者、事務職員等からのニーズが高い。
- ・ 「研究データが引用された際に評価された仕組み」は、圧倒的に図書館員からの要望が多い。
- ・ 全項目の回答数割合が5割前後と研究データの引用の活性化が求められていると思料される。

### <今後の「研究データ利活用協議会」>

今後、「研究データ利活用協議会」で取り組むべきテーマ等について以下のような意見・コメントがあった。

- ・メタデータのリポジトリでの設計、実装、利用に関する取り組み。
- ・国際会議の参加報告はなかなか情報を得る機会がなく、今後も折に触れて扱っていただけると嬉しいです。
- ・各データリポジトリが保有データのアピールをするライトニングトークなど面白そうです。
- ・初めてデータ管理、利活用する機関（担当者）に対してのセミナー（例：各機関の状況を報告するような場）。
- ・秘密情報を含むデータ管理、保存手法に関する件（公開より前の段階）。
- ・最後の方の議論にあった大学の研究室レベルのDMPの現状と対応策（啓蒙活動）について。
- ・データ駆動型サイエンス。
- ・継続的に進捗状況のアップデートとディスカッションの場を提供していただければと思います。
- ・リアルタイムで意見の交換（プロジェクト等）ができるとうい。
- ・各大学の“推し”研究。
- ・幅広い分野での利活用が重要となるので、各分野のボーダーをビヨンドするテーマにもRDUFの展開として考えていただきたい。
- ・AI等が作成する（アルゴリズムによって変わる）データライセンス管理について。
- ・海外動向、政策動向の紹介。

### <その他>

その他、今回のシンポジウムやJaLCの活動について、以下のような意見・コメントがあった。

- ・国のお金を使う限りはちゃんと公開すべき。
- ・社会にまだ研究データの必要性が認知されていないと思う。
- ・Dataの利活用で成果が著しく現れて来るのは、異分野の融合によると思われ、各分野のデータ表現の共通性にも留意する努力又は仕組み作りにも努力すべきである。
- ・データリポジトリ等の利用把握のための、出版社というcounter report等の標準に準拠した利用統計システム等を検討いただけないでしょうか？
- ・データ管理等に関わる発表機会（学会、セミナー等、国内、日本語で）ありましたらお知らせください。
- ・シンポジウムは少しずつ配分短め（小委員会報告30分）として、余裕のあるプログラムにした方がよい。休憩時間の交流も大切。
- ・徐々に各小委員会の成果ができつつあるかと思います。学術コミュニティーにおける、ないしは行政や民間に対してどのような提言やメッセージを発していくかを近いうちに議論していくことになるのではと感じました。
- ・データウェアハウスより何を知りたいか事例集を作ることが先のように感じた。
- ・何か大きなパラダイムが変わりつつあると感じたが、具体的にはどうすれば良いかはあまり明確になっていないと思いました。
- ・今回の議論を持ち帰って考えたいと思います。
- ・小委員会の具体的な活動が分かって良いと感じた。
- ・なるべく研究者のワークフローにのせて、負担のない形でメリットのあるように組み込むのが重要だと感じた。

以上