

G20 研究・イノベーション作業部会 議長総括

ツワネ・南アフリカ

2025年9月23日

セクション A – 序文

G20 メンバー及び招待国の研究・イノベーション大臣及び同等の者は、「連帯、公平、持続可能性のための科学技術・イノベーション」というテーマの下、2025 年 9 月 23 日、南アフリカのツワネで会合した。3 つの優先分野に焦点を当てた。すなわち、i) 持続可能な開発のためのオープンイノベーション、ii) 持続可能な開発のための生物多様性情報、iii) 科学技術・イノベーションにおける多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性。

本会合は、特に、社会のあらゆるセクターにまたがるパートナーシップを構築し、人類共通の利益のために行動することにより、喫緊の地球規模課題に対応し、科学技術イノベーションにおける国際協力を活用する目的として開催された。ウブントウの精神に基づき、本会合は科学技術及びイノベーションにおいても、個々のエコノミーが孤立して繁栄することはできないと認識した。

本会合は、したがって、社会的、環境的及び経済的側面における持続可能な開発並びに長期的かつ責任ある経済成長、気候対策、生物多様性保全を推進するための戦略的基盤及び推進要素として、活発な科学技術、イノベーションネットワーク及びエビデンスに基づく政策立案を促進することの重要性を再確認した。これを達成するため、我々は、引き続き、オープンで公平、多様かつ相互に有益な国際協力の促進を含む、科学技術イノベーションに関連する G20 のこれまでのコミットメントを適宜、推進する。これは、国際連合（UN）の持続可能な開発目標（SDGs）の志向に沿うとともに、我々市民の経済的繁栄の推進にも資するものである。

本会合における協力促進の取組には、とりわけ、オープンサイエンス原則の推進、相互に合意した条件下におけるオープンイノベーション、科学者及び研究者の国際的な流動性、研究インフラに関する戦略的政策及び投資の調整、特に開発途上国における知識創出能力に向上に向けた能力構築などの取組を含めることが望ましい。この点において、2024 年の研究・イノベーション大臣会合のマナウス声明においても強調された通り、我々の G20 へのコミットメントの原則に沿い、我々は、科学・技術・イノベーションの責任ある倫理的使用を促進するコミットメントを共有し、かつ、我々の協力は、同声明で言及された研究インテグリティ及び学問の自由のような共通の価値観に基づくべきであることを認識する。

セクション B : 2025 年 RIWG 成果物

優先課題 1 : 持続可能な開発のためのオープンイノベーション

本会合は、2024 年マナウス声明を通じて承認されたオープンイノベーション協力を促進するため、G20 戦略の実施を推進する南アフリカの取組を歓迎した。本会合は、同戦略が、主要な社会的課題に関連する知識ギャップに効果的に対応し、全ての参加者に利益をもたらす、持続可能な解決策の協力強化及びより影響力のある共創の醸成を目的としていることを再確認した。

本会合は、相互に合意した条件の下で、オープンイノベーションが組織的な境界を越えた自発的な知識の流れに基づく分散型イノベーションプロセスであることを認識した。この文脈において、本会合は研究データ共有の FAIR（Findable = 見つけれられる、Accessible = アクセスできる、Interoperable = 相互運用できる、Reusable = 再利用できる）原則、先住民データ・ガバナンスのための CARE(Collective Benefit = 集団の利益、Authority to Control = 管理の権限、Responsibility = 責任、Ethics = 倫理)原則への支持を再確認した。本会合はまた、国内及び国際的に適用される法的枠組みを尊重しつつ、開発及びイノベーションにおけるデータの役割を認識し、DFFT（Data Free Flow with Trust : 信頼性のある自由なデータ流通）の重要性を改めて表明した。

本会合は、したがって、イノベーション・パートナーシップを支援するため、G20 メンバー及びその他招待国における科学技術・イノベーションの仕組みに関する知見を得るリソースとして、相互に合意した条件下における情報の自発的な共有ツールとなる G20 オープンイノベーションプラットフォームオブプラットフォームズの設立を歓迎した。

本会合は、またパイロット事業として実施されるオープンイノベーション実証プロジェクトの実施を歓迎した。このプロジェクトは、G20 及びその他の国々からイノベーターを集結させ、災害リスク軽減及び水資源レジリエンスの構築を展開するといった重要課題への対応手段として、オープンイノベーションを活用する方法に関する実践的なエビデンスを提供した。本会合は、こうした取組が他の地域で実施され、他のテーマに焦点を当てられる可能性を認識したとともに、適切かつ可能な範囲で、各国の科学・イノベーション当局を通じて、特定された解決策のパイロット実施と具体化に対する支援を模索する。

優先課題 2 : 持続可能な開発のための生物多様性情報

本会合は、生物多様性の保全及び持続可能な利用が持続可能な開発にとって重要であり、生物多様性の損失を食い止め、保護し、自然及び生態系を回復させることに常に努めるべきであることを強調した。持続可能な開発は、生計、経済成長、さらにそれらの基盤と

なるエコシステムそのものを支える幅広いエコシステムを促進すべきである。我々は、人間、動物、植物、環境健康が複雑に結びついていることを認識する全体的な視点を取り入れることにより、複数の分野を結集させるワンヘルス（One Health）の協働アプローチを通じて描かれる、より持続可能な未来を確保できる。

本会合は、したがって、特にデータ保存、データ管理、データアクセス、データ利用に関連する生物多様性の監視及び保護のための研究及びイノベーション能力構築に向け、国際協力を奨励した。これは、2024 年 G20 における GBIF（地球生物多様性情報機構）による種カタログ作成の促進プロセス及びオープンな生物多様性データベースの拡充といった、我々 G20 への関与及び様々な取組への参加及び加盟の原則と一致するものである。

本会合は、特に脆弱な地域が直面する固有の課題を考慮しつつ、多様なエコシステムにおける生物多様性に対する気候変動の影響を研究及び監視することの重要性を強調した。

本会合は、バイオインフォマティクス、技術的及び科学的支援に焦点を当てた国際的なメカニズムやセンターの設立及び支援を適切に行う取組が、生物多様性の保護、保全、持続可能な利用及び回復に重要な役割を果たすとともに、持続可能な開発及び科学的進歩のための生物多様性情報のより幅広い利用を促進することを確認した。

本会合は、国内外の取組間連携及び協働の強化並びに生物多様性研究及びイノベーションにおける国際協力の強化を目的とした活動をする、地域に焦点を当てた生物多様性組織の支援をすることの重要性を認識した。本会合は、国際連合（UN）の生物多様性条約（CBD）に基づいて設立された GBIF、地域及び/または小地域技術・科学協力支援センター等の各機関間協力を歓迎した。

この文脈及び世界的な生物多様性データ協力の支援において、本会合は、世界の科学が利用可能となるために、歴史的な分類学コレクションやゲノムデータを含むアクセス可能で包括的な生物多様性情報リソースの必要性に対する重要な対応として、GBIF 及びパートナーによるカタログ・オブ・ライフの継続的開発などの取組についての重要性を確認した。本会合は、したがって、生物多様性データシステムの強化を国家、地域そして世界的に支援するために、同カタログ及びその他の関連する国際協力取組に関連する開発に対する持続的な支援を要請した。

本会合は、2025 年 5 月 28 日と 29 日にムブマランガにおいて開催された G20 自然史コレクションセミナーに寄与した博物館専門家及び研究リーダーの貢献に謝意を表明した。本会合は、同セミナーが、世界的な仮想コレクションの構築、先住民及び地域社会の役割に対する認識の強化のような将来の協働における優先事項及び機会を強調するロードマッ

ブを策定したことを称賛した。これらの活動が一体となり世界の科学能力を豊かにする役割を果たす。

本会合は、さらに、2025 年 7 月 15 日に開催された専門家ワークショップに謝意を表明した。このワークショップでは、アフリカ及び世界の公衆衛生を改善するためのリソースとして、アフリカのヒト遺伝的多様性をより深く理解するため科学の能力をいかに最善に発展させるかについて検討した。本会合は、この分野における今後の協働の指針となるワークショップの結果に基づいて作成された報告書に留意した。

優先事項 3：科学技術・イノベーションにおける多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性

本会合は、2024 年の G20 科学技術イノベーション分野における多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性に関する勧告を再確認した。本会合は、全ての人々にとってより安全で健康的で繁栄した未来に貢献し、実現することを目指し、差別なく、誰もが責任ある倫理的でオープンな科学技術イノベーション分野における協力を推進するコミットメントを再確認した。

この点において、オープンサイエンスの価値の重要性を評価し、本会合は、国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）のオープンサイエンスに関する勧告（Recommendation on Open Science）、オープンサイエンスを推進するその他の関連する国内及び国際的な取組など、これらの目標に貢献する関連の積極的な開発を歓迎した。また、ユネスコの科学及び科学研究者に関する勧告により周知された科学者の自由と安全に関するユネスコ行動要請（the UNESCO Call to Action on the Freedom and Safety of Scientists）にも留意した。

本会合は、G20 への参加原則に沿い、科学技術イノベーション分野における多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性の強化が、研究と社会的ニーズのより緊密な連携を促進し、研究のギャップを特定し対応するとともに、新たな視点を提供し、科学研究成果の社会的活動を促進することを認識した。

本会合は、したがって、科学技術イノベーションにおける多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性に関する G20 勧告の実施を支援し、各国の自由裁量で活用される知識リソースとして「全ての人のための科学技術イノベーション促進政策及び手段に関する優良事例集」の開発を留意した。

本会合はさらに、当該事例集が科学技術イノベーション分野における多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性を促進する政策と手段に関するテーマ別ポータル の設立を補完し、

貢献することに留意した。本ポータルは、一部の G20 メンバー国及び招待国の支援により可能となるユネスコ科学技術イノベーション政策手段グローバル観測所（GO-SPIN）が主催する。

さらに、科学に対する社会の理解や認識の向上、並びに科学への参加を通じて、科学能力を強化する必要性を認識し、本会合は「科学への関与に関する G20 勧告」を支持した。特に、我々は、これらの勧告が科学に対して信頼をより高め、地方、国家及び国際レベルを含む、エビデンスに基づく政策・意思決定における市民の関与を支援すると確信する。本会合は、科学への関与は社会科学及び人文科学を含む全ての科学分野を統合的に含むべきであり、公衆衛生などの主要な社会的課題を対象とすべきだと強調した。

本会合は、さらに、科学技術イノベーション分野におけるジェンダー平等及び全ての女性と少女のエンパワーメント達成に焦点を当てた 2 つのイベントを主催した南アフリカの取組及びこの目標を支援する行動をいかに加速するかについて、それによって可能となった議論を評価した。

セクション C : ツワネ・パッケージ

本会合は、2025 年の G20 研究・イノベーション作業部会（RIWG）における南アフリカ議長国の様々な取組及び生み出された成果物を「ツワネ・パッケージ」と呼ぶことに留意した。

本議長総括に示されている通り、**ツワネ・パッケージ**は以下の内容を含む：

本大臣会合で支持された取組：

1. 科学への関与に関する G20 勧告（別添参照）

本大臣会合が歓迎する取組：

2. G20 オープンイノベーション・プラットフォーム・オブ・プラットフォームズの設立
3. 災害リスク軽減と水資源レジリエンス強化に焦点を当てたオープンイノベーション実証プロジェクトの実施
4. GBIF 及びパートナーによる「カタログ・オブ・ライフ」の継続的な開発などの生物多様性データ及び情報処理能力に関する国際協力の支援
5. 科学技術イノベーション分野における全ての女性と少女のエンパワーメント及びジェンダー平等達成に焦点を当てた 2 つのイベントの開催

本大臣会合が留意した取組：

6. 国連生物多様性条約（CBD）に基づいて設立された地域及び小地域技術・科学協力支援センターや GBIF 等の各機関間の協力など、国内及び国際的な取り組み間の連携と協力を強化する地域に焦点を当てた生物多様性組織とその活動を支援
7. アフリカのヒト遺伝的多様性を、世界の公衆衛生改善のためのリソースとしてより深く理解するため、今後の協働指針となる専門家ワークショップの成果に基づき作成された報告書
8. 研究インフラに関連する国際協力を強化し、それらをさらに発展させるためのグローバルな科学能力を構築することを目的とする G20 自然史コレクションセミナーが提案したロードマップ
9. 「全ての人のための科学技術・イノベーション促進政策及び手段に関する優良事例集」の開発
10. ユネスコ GO-SPIN が主催する科学技術イノベーションにおける多様性、公平性、包摂性、アクセス可能性を促進する政策と手段をテーマとするポータル設立の支援

セクション D – サイドイベント及び関連イベント

本会合は、本大臣会合に合わせて準備、開催された様々なサイドイベント及び関連イベントを主催した G20 研究・イノベーション作業部会の南アフリカ議長国に対し謝意を表明した。これらのイベントは、連帯、公平、持続可能性を推進する研究・イノベーション分野における国際協力の重要性を強調した。これらは、以下のイベントが含まれる：

- a) 気候、食料、水、エネルギー、陸域システムの交差領域における科学協力の強化に焦点を当てたサイエンス 20（S20）エンゲージメント・グループの会合
- b) 政策決定及び意思決定を強化するための科学的助言の活用という重要な役割を検証した G20 首席科学顧問円卓会議（CSAR）
- c) ブラジル議長国の下に開始された G20 バイオエコノミー・イニシアチブ（GIB）、2024 年に決定されたバイオエコノミーに関する 10 の自主的・非拘束的 G20 ハイレベル原則の実施に基づく協力推進を継続するための G20 専門家会議
- d) 複雑な地球規模課題への対応能力を高めるために、社会科学と人文科学への投資の重要性を強調したユネスコ社会変革管理（MOST）フォーラム
- e) 科学的な発見を促進する上で、世界的な研究インフラが果たす役割を示すために企画された、南アフリカにあるスクエア・キロメートル・アレイ天文台（SKAO）の現地視察
- f) G20 南アフリカ議長国による人工知能、データ・ガバナンス及び持続可能な開発のためのイノベーションに関するタスクフォースへの貢献として、アフリカ連合によるアフリカのための

科学技術イノベーション戦略（STISA）の実施を支援する上での人工知能の役割に関するワークショップ

セクション E - 結論

本会合は、南アフリカ議長国の知識パートナーである地球規模生物多様性情報機構（GBIF）、遺伝子工学・バイオテクノロジー国際センター（ICGEB）、経済協力開発機構（OECD）、国際連合教育科学文化機関(UNESCO)による、本作業部会への成果に対して謝意を表した。

本会合は、2025 年の G20 研究・イノベーション作業部会（RIWG）における南アフリカ議長国のリーダーシップに対して称賛し感謝するとともに、2026 年の G20 アメリカ合衆国議長国に期待する。

（了）