

【提供国措置の要否等に係る課題・論点整理】

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
国内遺伝資源の取得・利用に伴い解決すべき問題が生じているか	<p>【論点1】国内遺伝資源の海外への提供(海外からの国内遺伝資源の取得)に伴って解決すべき問題が生じているか。</p> <p>・研究者による国内遺伝資源の海外への提供は一定程度行われ(遺伝資源等の取得経験のある研究者の約3~4割)、約6割から海外からの取得が行われていると認識されている。(前出「環境経済の政策研究2019年アンケート」)</p> <p>・環境省所管の現行法令による採捕規制の範囲では、近年、外国人・外国法人が関与する申請は非常に少なく、国内研究者が介在する学術研究目的など取得・利用活動が限定的であることが示唆される。また、ABSに関し固有に発生している問題点や課題の指摘は生じていない。(前出「地方環境事務所アンケート」(2020年))</p> <p>・近年注目を浴びた日本で開発された品種の国外流出に関する課題については、改正種苗法(R2年12月)や和牛遺伝資源関連2法(いずれもR2年4月)等の関係法令の整備が行われている。</p>	<p>個人の所有物である遺伝資源を外国人に販売する際に、国が規制する必要があるかどうかという問題である。広く遺伝資源一般について、個人間取引を規制する必要があるかどうか。その必要性があるというほどの弊害が明らかになってから議論してもよいのではないか。例えば、現地に外国人が来て遺伝資源を持ち出されているというような事態が起きていれば検討する必要があるが、少なくとも国立公園等であれば現行法の許認可で動植物の採捕規制もなされている。(有識者/ヒアリング)</p>	<p>和牛などかけ合わせ等で開発された家畜/作物品種の保護については懸念があるが、野生生物については、海外提供に当たり許可制にしたり利益配分を制度化する必要はない。(石田委員)</p>	<p>(細胞培養肉に係る研究・開発への細胞の利用等に関し、「PIC制度の導入によって、かえって我が国の遺伝資源へのアクセスを認めなければならないということにならないか」との記述について)どのような状況になっているのか分からなければ、こちらとしても、業界に対してどのような影響があり、どのような作戦で行くのかということは立てられないので、状況を把握することで、何らかの対応とか考え方ができるのではないか(犬塚委員)</p>	<p>野生生物種に関してPIC制度を設ける必要は無い。</p> <p>今後細胞培養肉の生産にあたり家畜から細胞を供給する必要が無くなった場合、家畜の生産者に影響が生じるおそれがあることから、細胞培養肉に係る研究・開発への細胞の利用等に際し、PIC制度の導入の必要性について検討してほしい。</p> <p>なお、家畜遺伝資源に関する不正競争の防止に関する法律では、細胞培養肉生産に用いられる細胞は保護対象外。また、動物遺伝資源についてITPGRに匹敵する国際条約は無い。</p> <p>細胞培養肉に係る研究・開発、細胞利用等の状況を把握し、何らかの対応をするためにも必要。</p>
		<p>現在、細胞培養肉の研究開発がシンガポール、米国、イスラエル等世界各国で開始されている状況にある中、平成30年12月には、米国企業と我が国の畜産農家が和牛の細胞を利用した細胞培養肉の研究開発を開始し、将来的には商品化するとの報道があり、この報道について、国内の和牛生産関係者からは和牛生産との競合による国内産業へのダメージを懸念する声があります。現時点では、細胞培養肉の生産にあたっては、一定の生産量毎に家畜から細胞を供給する必要がありますが、今後のバイオテクノロジーの発展により、家畜からの細胞の供給がなくても無限に培養されるようになれば、家畜生産と競合する可能性があります。この競合により、これまで家畜を飼養し、維持・利用してきた生産者等に悪影響が生じ、当該家畜(遺伝資源)の持続的な利用に影響が生じるおそれがあります。</p> <p>このため、細胞培養肉に係る研究・開発への細胞の利用等に際し、我が国の家畜遺伝資源の持続的な利用を確保するため、指針への提供国措置(事前同意(及びPIC)、相互に合意する条件(MAT)の設定)の追加についても検討していただきたいと思ます。</p> <p>なお、令和2年10月1日に施行された「家畜遺伝資源に関する不正競争の防止に関する法律」においては、「生産事業者が業として譲渡し、又は引き渡す特定家畜人工授精用精液等(和牛の精液又は受精卵)であって、当該生産事業者が契約等により使用する者の範囲又は目的に関する制限を明示したもの」を家畜遺伝資源として同法による保護の対象とし、当該制限外の使用等を不正競争行為として規制し、その知的財産としての価値の保護を図っていますが、細胞培養肉生産に用いられる細胞については同法の保護対象外です。</p> <p>また、動物遺伝資源に関しては「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約(ITPGR)」のような国際条約はありません。(犬塚委員)</p>			

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		—		(細胞培養肉に係る研究・開発への細胞の利用等について) 議定書が目指しているところは、遺伝資源の適正で円滑なアクセスを進めていくことと、その利用から生じた利益の配分を通じて、提供国の生物多様性の保全に貢献をするということであり、細胞培養肉の件と議定書の目的、趣旨とはマッチしないのではないか(渡邊委員)	細胞培養肉の問題は議定書の目的・趣旨にマッチしない。
				(細胞培養肉に係る研究・開発への細胞の利用等について) 培養肉に関する議論のこれまでの経緯等は分からないが、直感的には、「別の仕組みで対応が可能のように思われ、むしろその方がよく、ABSのPIC制度に持ち込まない方がよい」と思う。 日本のCBD/ABSに対するこれまでの姿勢から考えると、仮にPIC制度を導入するとしても、「同意」、「許可」程度の緩やかな措置になるのではないかとと思われるが、培養肉に関するご懸念に対応するには、「禁止」といった強制力をもった措置にしなければならないように思う。 しかし、そのような強いPIC制度を導入すれば、遺伝資源へのアクセスへの障害がより大きくなり、他への影響が大きくなりすぎる。 なお、和牛の衰退を懸念するのであれば、本来は、培養肉の開発自体を止めなければいけないように思う。また、単に利益配分の問題であれば、PIC制度とは別に、契約で対応可能であると考え。 これらの点からも、培養肉の問題とPIC制度を結びつけることは難しいように思う。(井上委員)	細胞培養肉の問題は別の仕組みでの対応が可能かつ望ましく、PIC制度に持ち込まないほうがよい。
		—	中国が遺伝資源の囲い込みを強めていると感じている。国をあげて積極的に品種登録を行っており、将来日本の在来種や遺伝資源も中国の品種登録によって困われてしまうのではと危機感がある。(小関委員)	今回は、提供国措置の導入は必要ないと考えられているということであるが、もう少し議論したほうがいいのではないかと考えている。種苗の国境をまたいだ利用に関しては、特に隣国がどんどん保護を進めているという情報があるので、危機感を感じている。(小関委員)	中国の品種登録の政策により、日本の資源も中国のもととして困られてしまうのではないかと懸念があり、議論が必要。
		国立公園でも日本の土地が海外の不動産業者どうして自由に転売されている状況になってきている。(中略)生物多様性保全や遺伝資源のポテンシャルがある土地も外国人に自由に買われ、売買されているのを放置してよいのか疑問がある。(中略)提供国措置の導入は内外無差別によって、企業や研究者にとって研究開発の足かせになるという考えが強いと思うが、外国人に遺伝資源を自由に使われ、土地も買われてしまうという状況については、もう少し対応を検討すべきである。(有識者/ヒアリング)	—		日本の土地が海外の者に自由に売られ、利用されることへの懸念はあるが、名古屋議定書の国内措置の検討において扱う問題ではない。
		—	「生物多様性保全や遺伝資源のポテンシャルがある土地も外国人に自由に買われ、売買されているのを放置してよいのか疑問がある。」に関しては、ABS指針の見直しで俎上にあげる問題ではなく、別の法的枠組み(の新設)で対応すべきであると思う。(村上委員)		

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		—	国内で発生している(するかもしれない)とする問題について、CBDの遺伝資源の保全と利用上の問題なのか、それとも他の法令で律すべき問題なのかをしっかりと分別して議論すべき。(川口委員)		現状発生している、もしくは発生するかもしれない問題に対して、本名古屋議定書の国内措置の検討で対応すべき問題か分別して議論すべき。
		—	PIC制度の導入に関し、我が国ではこれまでに少なくとも①CBD批准時及び②名古屋議定書批准時の2回検討し、いずれも「導入しない」との結論に至っている。これら2回の検討時と比べ、国内外の情勢において何か変化があったかという点については、次の2点をコメントしておきたい。 ・各国、各様のABS法令等の乱立:現在、各国、各様のABS法令等が乱立し、中にはCBD/ABSの範囲を逸脱したものもあり、CBD/ABSの適正な運用が妨げられている。これはCBD批准時には想定されていなかったことであり、名古屋議定書によって一定の改善が見られるかと期待したが、実際には逆にますます状況は悪化している。このような状況の下、我が国がPIC制度を導入することは、このカオスな状況にさらに複雑な要素を追加するだけにしかならず、状況をさらに悪化させるだけである。なお、「我が国が適切なPIC制度を導入することにより、他国に手本を示す」との考え方もあるが、現実はその効果はほとんど期待できない状況にあると思われる。 ・近年注目を浴びた日本で開発された品種の国外流出に関する課題:これについては、改正種苗法(R2年12月)や和牛遺伝資源関連2法(いずれもR2年4月)等の関係法令の整備が行われており、PIC制度の導入の検討とは切り離すべき問題であると考ええる。 なお、上記①及び②のいずれにおいても、「PIC制度を導入しない」との結論に至った理由の一つとして、他の既存の法令等に重ねてさらにPIC規制を導入することに、積極的な意義(国民のためになること)が見いだせなかったことがあると理解している。今回の検討においても、この点は重要であり、これに関しては、①及び②の時点と現在とで、状況が大きく変化したということではないと考える。(井上委員)		PIC制度の導入については、過去導入しないという結論に至っており、今回の検討はこの時点から変化があったかどうか論点。 この点に関し、各国、各様のABS制度が乱立しており、日本がPIC制度を導入することはさらに状況を複雑にする。日本で開発された品種の国外流出についてはPIC制度の導入の検討と切り離すべき問題。 過去の検討において他の既存の法令等に重ねてさらにPIC規制を導入することに、積極的な意義が見いだせなかった点は重要で、これに関して当時と現在で状況の変化は無いと考える。
		—	提供国措置を望む声は、一定数存在する。フォローアップ検討会の趣旨を考えると、望む声を把握し、正確に分析し対応する必要がある。今回調査されているが、セクター間、業種別の分析が必要である。すでにP3について、一部の意見は記載されているが、提供国が必要と意見を持っているかたに、その理由をさらに聞く必要がある。こちらでいくつか意見を聞いたときに、(1)不公平感を持つ方、(2)和牛、いちごのイメージ先行、(3)日本産の遺伝資源を用いた天然物創薬分野の方、に思えた。特に、(3)の対象者には、さらなる意見聴取が必要と考えている。(鈴木委員)	・「提供国措置を望む声」というのはどこから出ているのだろうというのが、まず一つ疑問に感じるが、少なくとも産業界の視点では、提供国措置の一番の弊害は天然物創薬をシュリンクさせてしまっていることであり、提供国措置が必要だという声は、産業界からは基本的には聞こえてこない。(藤井委員) ・提供国措置を望む声は、研究者、学術分野から実際にはある。施行後5年後の今回の議論で結論づけるには、深く掘らなければならないと考えられ、特に天然物創薬分野の方々から提供国措置を望む声が出ている。(鈴木委員)	提供国措置を望む声の把握、分析において、日本産の遺伝資源を用いた天然物創薬分野についてさらなる意見聴取が必要と考える。 ・産業界の天然物創薬分野では提供国措置が必要との声はない。 ・天然物創薬などの学術分野の提供国措置を望む声があり、今回の検討会の議論だけで結論づけられない。

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		—	現状、遺伝資源の外国への提供によって、我が国が経済的に多大な不利益を被っている状況ではないとの認識であるので、解決すべき問題は生じていないと考える。(須藤委員)		特に問題は生じていない。日本が国内の遺伝資源の主権を主張しないことによって東南アジアなどの開発途上国でPICの取得やMATの設定がより容易になり、結果的に日本人研究者の利点となる。
		—	大学において、海外へ日本国内の遺伝資源を提供することは多い。研究ツールである場合や論文発表している場合もあるが、都度MTAを締結している。従って、特に問題はない。(深見委員)		
		—	特段の問題が生じているとは承知していない。(藤井委員)		
		—		利用国措置、提供国措置ともに、現時点で遺伝資源に関連して特段の問題が生じているとは考えていない。(田上委)	
		—	分類学・生態学などの基礎生物学分野において、日本国内の遺伝資源を海外の研究者に使われて、特に問題は起きていないという認識である。もちろん、日本産の新種の動物を外国人に先に新種発表されたといったことが起きていると聞いてはいるが、学術上の適切な競争下で起きていることで、特に問題と考える必要はない。基礎生物学分野においては、日本が国内の遺伝資源の主権を主張しないことによって(そのような国は欧米でもほとんどない)、欧米の研究者よりも東南アジアなどの開発途上国でPICの取得やMATの設定がより容易になる、つまり日本人研究者が有利になることが期待される。日本が主権を主張しないことは一見、損をしているように見えるが、実際は日本が得をすると私は考えている。生物多様性が圧倒的に高く、未解明度も高い東南アジアの遺伝資源にアクセスしやすいことによる利点の方が、日本人研究者にとってははるかに大きいからである。(村上委員)		
		—	大学の研究において、新しい日本国内の遺伝資源探索をして、新しい価値を見いだす研究をする場合、その結果と日本国内の遺伝資源であることの証明を出す機関が有って良いと思う。産業界では、NITEが行っているが、大学がそのスキームを利用出来ない。理研BRCがその役割を負って、日本の遺伝資源であることの担保をする必要はあると考える。(深見委員)		日本国内の遺伝資源探索により新たな価値を見いだす場合、日本の国内遺伝資源であることの証明を出す機関があると良い。大学はNITEのスキームを利用できないので、理研BRCがその役割を担うべき。
		—	日本国内においても、貴重な遺伝資源や研究の結果貴重となる遺伝資源もあると思われ、その保護が必要であると思う。 価値を生む遺伝資源については、それぞれの種類で違う。例えば、微生物というカテゴリーで、事前承認でも良いし、申請のみの方法でも良いし、日本国内の遺伝資源管理と海外移転・海外研究者の利用を管理し、なにが問題になって、どこにメリットがあるのかを、FSしてみると面白い。有用な情報が得られ、且つ、国際会議での遺伝資源利用の管理についてのエビデンスベースの主張もしやすいのではないかと。 上記FSについては、申請のみの方法が良いと思う。だが、なにのために利用し、どのような結果が得られたかの報告だけとし、そこにどれだけの特許や産業利用の事例が出てくるのかを試験するのも興味がある。 大学間の場合、10年MTAの管理をしていて、数件改変物の所有権について問い合わせが来たくらい。件数は多くないし、(皆さん勝手に出願している可能性もありますが)、どの程度利用されるかの指標になると思う。(深見委員)		例えば微生物というカテゴリーで申請(報告)により、日本の遺伝資源管理と海外移転・利用を管理し、何が問題になり、どこにメリットがあるかのFSをしてみると面白いのではないかと。

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
	【論点2】 国内における国内遺伝資源の取得に伴って解決すべき問題が生じているか。 ・近年の諸調査(有識者、研究者等へのヒアリング、企業・研究者等へのアンケート等)では、ABSに関し固有に発生している問題点や課題の指摘は生じていない。 ・ABS指針に基づく奨励措置に関し、国内遺伝資源の取得時に利益配分契約を締結するケースは少ない。	—	国産遺伝資源の利用の際に、希望に応じて利益配分を受けられることは良いかもしれないが、受益者が誰となるべきかの議論が生じ、簡単には解決しないと思われる。指針でガイドラインが必要ではないか。(石田委員)		国内遺伝資源利用時の利益配分による受益者が誰となるべきかの議論が生じる。ガイドラインが必要ではないか。
		—	利益配分を可能にするには、まずはMTAを整備する必要がある。国産遺伝資源の海外提供を体系的/大量に行っているのはex situ collectionであり、まずはこれらコレクションのMTAを整備することが重要と思われる。(石田委員)		国内遺伝資源の海外提供を体系的・大量に行っているコレクションのMTA整備が重要。
		—	国内遺伝資源の取得時の契約において、利益配分が明記されていないとしても、取得者にはどのような債務が定められているのか?(磯崎座長)		国内遺伝資源取得時の契約に定められる取得者の債務は何か。
		—	現時点で研究段階にとどまっており、今後、民間事業者を中心に利益が生じるケースが増加してくると推測する。その際にスムーズに対処できるよう適切な準備しておくことは必要な措置と考える。(川口委員)		今後利益配分事例が増加する場合に備えて準備しておくことは必要。
		—	我が国の国内においても、細胞培養肉の開発が開始されており、畜産業・漁業と細胞の培養事業者の共存・共同での発展に向けたルール作りを望む声があります。これらの状況を踏まえ、国内での細胞培養肉に係る研究開発への細胞の利用等に際しても、家畜遺伝資源の持続的な利用を確保するため、提供国措置(事前同意(及びPIC)、相互に合意する条件(MAT)の設定)と同様の措置を検討していく必要があると考えます。なお、先述のとおり、「家畜遺伝資源に関する不正競争の防止に関する法律」においては、細胞培養肉生産に用いられる細胞については同法の保護対象外です。(犬塚委員)		国内での細胞培養肉に係る研究開発への細胞利用に際し、PIC制度と同様の措置を検討していく必要があると考えられる。
		—	昨年度、経済産業省の「令和2年度 商取引・サービス環境の適性化に係る事業(生物多様性総合対策事業)」の下で実施した、企業を対象とした「生物資源の入手・利用等に関するアンケート調査」では、国内遺伝資源(調査では、広く「生物資源」とした)の取得・利用に関し、次の問題点(障壁)が挙げられていた。 なお、詳細は、以下のURLにあるPDFを参照していただきたい(p.215~219)。(井上委員) https://www.mabs.jp/archives/reports/index_r02.html ・(障壁は)「特になし」との回答が、約80%を超えていた。 ・残り約20%が「入手手続きに関する障壁」があると回答していたが、その回答では、「入手手続きや相手先が分からない。又は、調べるのが難しい」、「入手手続きが煩雑」、「行政の許可取得、地権者の探索と許可取得に手間がかかった」、「入手手続き以前に、知り合いでないと入手できない資源がある」、「入手に関するルールが国内で統一された形で決まっていない」が挙げられていた。		昨年度経産省事業における企業アンケートによれば、障壁は特になしとの回答が約80%を超えており、残り約20%においては、国内遺伝資源の入手手続きの煩雑性について挙げられていた。

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		—	特にありません(小関委員)		特に問題は無い。
		—	途上国では、それぞれの地域の独立性が高く、国内間においてもABSの概念が必要な国は存在するが、日本ではそのような状況ではない。 日本国内において、地域ブランドについての知的財産の問題(例として八丁味噌の地理的表示)などはあるが、本検討会で議論するポイントではない。(鈴木委員)		
		—	特にないと思う。(須藤委員)		
		—	特段の問題が生じているとは承知していない。(藤井委員)		
		—	基礎生物学分野では、特に何も問題は起きていない。(村上委員)		
		—	論点1で書きました。(深見委員)		論点1に記載のとおり。

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
国内の遺伝資源に関連する伝統的知識について、本検討において解決すべき事項が生じているか	【論点1】 国内の遺伝資源に関連する伝統的知識について、本検討において解決すべき事項が生じているか。 ⇒有識者からの以下の意見も踏まえ、アイヌ固有の遺伝資源及び遺伝資源に関連する伝統的知識について、そのもの及びこれに関連する課題について引き続きフォローアップを進める。	現行のアイヌ政策の流れは、アイヌの実体的権利の保障やその際の利益を帰属させる権利主体性に課題がある中で、施策を通じ、事実上アイヌの利益となることを実現しようとするアプローチ。アイヌ施策推進法第一条において、アイヌを先住民と位置付けたことは重要な社会情勢の変化。(有識者/ヒアリング)	-		アイヌの遺伝資源や遺伝資源に関連する伝統的知識に関する課題について把握していないが、関係者へのヒアリング等を通じた確認が必要。
		アイヌの遺伝資源や、遺伝資源に関連する伝統的知識については、アイヌにとって被害や好ましくないことがABSに関連して発生しているかどうかを確認する必要がある。(有識者/ヒアリング)	-		
		アイヌの方にヒアリングをしても、GR-TKはあるが、既に研究者が文献にして公表し知られているので利益配分につながるものはないと聞く。途上国の先住民のようにシャーマンしか知らないというものではないことになるので、PICやMATの手続や利益配分を考えると難しい。アイヌの方がみんな知っているGR-TKを特定のアイヌの方から聞き取って、その人に利益配分するとその人がそのTKについて正当な権利を有しているか(代表する権限があるのか)が問題になる可能性がある。こうした問題を回避するために、海外では特定の人に利益配分するのではなく、先住民を代表する協会等の団体を作って利益配分先に行っているところがある。(有識者/ヒアリング)	-		
		-	私は覚知していないが、アイヌ等が希望するので法整備などで対応しなければならないと思う。(石田委員)		
		-	遺伝資源に関連する伝統知識に関しては、企業サイドでは見えないところもあるので当事者の意見ヒアリングも重要と考えます。(小関委員)		
		-	基礎生物学分野では、アイヌの伝統的知識そのものを対象にした研究や、それを活用した研究は聞いたことがない。何か問題を引き起こしていることは、まずないと考えられる。(村上委員)		
		-			

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		「遺伝資源に関連する伝統的知識」は、遺伝資源の移転に関連するものと解されるので、アイヌのTKといっても遺伝資源と一緒に取得されるものという非常に狭い範囲。本来、アイヌ政策全体の中で、アイヌの様々な権利保障を取り扱い、その中の1つの伝統的知識の権利保障のうち、さらに遺伝資源に関連性のあるもの、さらに遺伝資源の移転に関連するものがABS指針の見直しで俎上に上げるかどうかという関係にある。ABS指針の見直しの中で、アイヌのTK保護全体を扱うことは難しいのではないかと。ABS指針の見直しで何が出来るのかということを明確にすべき。(有識者/ヒアリング)			CBDにおける遺伝資源に関連する伝統的知識の範囲の確認が必要。遺伝資源の移転に関連するものと解されるので、遺伝資源と一緒に取得されるものという非常に狭い範囲。ABS指針において何が出来るかを明確にすべき。 ・WIPOにおける伝統的知識に関する議論についても確認が必要。 ・日本の薬草の知識を守ることに懸念されるが、日本人に昔から伝承する民間薬などの薬効を一例とするような民間薬は本検討の範囲に入るか。
		名古屋議定書の国内実施の課題として、遺伝資源に関連するアイヌの伝統的知識について、厳密なABSでなくても、その趣旨を実現するための何らかの還元を検討する必要がある。(有識者/ヒアリング)			・ABS指針における「先住民の社会及び地域社会」の範囲を再確認・周知することも検討が必要。 ・ABS指針の対象の伝統的知識の範囲は、提供国措置の側面だけでなく、利用国措置や今後のWIPO等での議論への影響も考慮して慎重に検討すべき。
			これまで我が国においては、CBD/ABSの文脈における「遺伝資源に関連する伝統的知識」(aTK)や「先住民及び地域社会」(IPLCs)の問題は、公式には存在していなかったと理解している。しかし、アイヌ新法の施行により、それが公式な課題となったと考える。そのため、「本検討において解決すべき事項」という強い位置付けではないが、CBD/ABSの下でのaTKやIPLCsの文脈において、アイヌをどのように位置付け、どのように対応すべきかは、一度整理しておいた方が良くと思う。(井上委員)		
			WIPOなどにより伝統的知識について話し合いが進んでいると理解する、それらにどのように日本の遺伝資源に関連する伝統的知識について、かんがえるのかは、議論する必要があると考える。(鈴木委員)		
			質問から始まり恐縮いたしますが、本検討における遺伝資源に関連する伝統的知識について、日本人に昔から伝承する民間薬などの薬効を一例とするような民間薬は本検討の範囲にはいっていますか？ 日本においても、遺伝資源に関連する伝統的知識の必要性の意見をもつ方はいらっしゃる。こちらで意見をお聞きした方のなかには、やはり、日本の薬草の知識をまもること、また、中国・韓国からとのISOのなかでの議論なども含めてご心配されている。(鈴木委員)		
			CBDにおける先住民・地域住民は、実際には、先住民に限る話も聞く。「国内の遺伝資源に関連する伝統的知識」について検討の範囲をまずお聞きしたい。(鈴木委員)		
			まずは、我が国における遺伝資源に関連する伝統的知識の定義が必要。(須藤委員)		
				ABS指針の対象となる伝統的知識の範囲に係る「先住民の社会及び地域社会」に関して十分に理解されていない可能性もあるため、その範囲を再確認・周知すべき。(田上委員)	
				ABS指針の対象となる伝統的知識の範囲の拡大については、提供国措置の側面だけでなく、利用国措置の側面、また今後のWIPO等での議論への影響も考慮して慎重に検討すべき。(田上委員)	
				伝統的知識の保護に関する国際的な議論の文脈では、ABSのほかにも、文化(無形文化遺産等)としての保護、知的財産としての保護、人権の側面からの保護など様々な視点があり、いずれも重要な論点であるが、本検討会での議論はあくまで名古屋議定書のもとでの措置に関するものであり、論点を明確にして議論すべき。(田上委員)	

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		-	<p>日本国内の伝統的知識については、多くの知識を持っていないが、沖縄や奄美大島などにも伝統的知識や言い伝えはあるので、ある程度の調査と記録は残しておくべきと思われる。現在、奄美大島の伝統的行事で作られる発酵食品の微生物解析を行っている。その結果を元に、将来的に島民の健康調査やその微生物の役割を調べていきたいと思っている。その季節になって作ってたべる発酵食品で健康機能が明らかになれば、島民が好んで食べていたその発酵食品も、科学的背景はないものの、伝統的知識に含まれると思われ、このようなものは日本中にあると思われる。すくなくとも、これらの事例も含めた調査とリスト化は必要ではないだろうか？公開する必要は必ずしも無いと思います。逆にそのリストで乱獲される可能性もあるので、慎重に取り扱った方が良いでしょう。それを利用する時の制限や管理は、じっくり考えるとして。(深見委員)</p>		<p>沖縄や奄美大島などにも伝統的知識や言い伝えはあるので、ある程度の調査と記録は残しておくべきと思われる。なお、その取り扱いには慎重に考えるべき。</p>
		-	<p>特段の問題が生じているとは承知していない。(藤井委員)</p>		<p>特段の問題は承知していない。</p>

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点	
提供国措置導入によって生物多様性保全や遺伝資源利用に影響や効果を与えるか	【論点1】 提供国措置導入によって生物多様性の保全や持続可能な利用に高い効果を発揮するか。 ・研究者に、利益配分によって自身の将来的な遺伝資源利用のポテンシャル維持(保全と持続可能な利用)につながるか尋ねたところ、つながらない(5割強)につながる(3割)を上まわる。(「環境経済の政策研究2019年アンケート」-(参考)提供国措置導入に対する考え)	遺伝資源の囲いこみをすると、欧米はじめ海外の研究者が日本の遺伝資源を研究しようとしなくなり、日本の生物多様性の解明を遅らせてしまう。日本の国力に照らして、日本の遺伝資源を利用して返してもらい利益は大したものではない。日本の研究者にとっては、日本のサンプル(遺伝資源)を送って論文に名前を入れてもらうということもあまり必要がなく、研究者にとってのメリットも小さい。つまり囲いこみをしていないほうがプラスに働く。(研究者/ヒアリング)	—	—	提供国措置導入が生物多様性保全に与えるプラスの効果はほとんど無い一方、生物多様性保全や遺伝資源利用に与える負の影響が生じる。 ・得られる配分利益は少なく、かつそれにより生物多様性保全が進むというものではない。 ・生物多様性保全や持続可能な利用に与える影響は遺伝資源以外の分野からの影響が大きいだろう。 ・利用者の手続き上の負担が増加し、行政の管理コストが増加する。 ・生物多様性保全や持続可能な利用に資する研究開発に不の影響があると考え。 ・ABSの基本概念は貧困が理由で遺伝資源の保全ができないことなどが基である。	
		—	意見なし(上記同意)(石田委員)	—		
		—	日本が国内の遺伝資源の囲い込みをしない方が、海外の研究者の力も活用して野生生物そのものについての科学的理解が深まり、日本国内の生物多様性をより適切に保全できると考える。少額の金銭的利益配分を得られても、日本国内の生物多様性の保全は、ほとんど推進されないだろう。それが律速になって、保全が進んでいないわけではないからである。(村上委員)	—		—
		—	生物多様性の保全や持続可能な利用に対しては、遺伝資源以外の分野(産業や土地利用など)からの影響・効果が大きいのではないかと。(磯崎座長)	—		—
		—	提供国措置導入によって、利益配分に基づく、生物多様性の保全や持続可能な利用のための資源(資金)が増加するとか、生物多様性の保全や持続可能な利用のための研究開発が促進される等、の正の効果が生まれる根拠は全く見いだせず、期待できない。むしろ、単に、利用者の手続き上の負担が増加し、行政の管理コストが増加するなど、負の影響だけがのしかかってくると思う。(井上委員)	—		—
		—	外国から求められてもない手続きを研究者等に課するのは、手続きだけがが増えて、かえって負担になると思われる。(須藤委員)	—		—
		—	提供国措置は、生物多様性保全や遺伝資源利用に対する効果は期待できない。むしろ、生物多様性保全や遺伝資源利用に資するような国内遺伝資源の研究開発に対し負の影響があると考え。(藤井委員)	—		—
		—	ABSの基本概念である。遺伝資源の利用から生じる利益の配分の考え方は、貧困が理由で遺伝資源の保全ができないことなどが基本となっている。日本において、ABSで得る利益で生物多様性保全に直接結びつくとは考えにくい。(鈴木委員)	—		—
		—	細胞培養肉に係る研究・開発といった遺伝資源の利用については、提供国措置(事前同意(及びPIC)、相互に合意する条件(MAT)の設定)の導入等による遺伝資源の利用状況の把握・管理や当該利用による利益の配分による畜産業と細胞の培養事業者の共存のための環境を整備することにより、我が国の家畜遺伝資源の持続的な利用の確保につながるものと考えられます。(犬塚委員)	—		(細胞培養肉に係る研究・開発への細胞の利用等について)基本的に何にもしなければ、日本の和牛の生産が衰退していき、遺伝資源として維持できなくなるのではないかと懸念している。ABSで利益配分の観点で、培養肉での利益を和牛の飼養・振興に還元できるということになれば、それはそれで遺伝資源の保全につながっていくのではないかと(犬塚委員)
—	企業や研究者での議論が重要である一方、日本古来の遺伝資源を守ろうとする国民の意識付けは重要であると考え。昨今のSDG's観点からも、何かしらの提供国措置導入も含めて幅広く検討されるべき。(小関委員)	—	—	生物多様性の保全や持続可能な利用が必要という啓発を行う観点で、提供国措置に関連する遺伝資源利用に関するルールな管理(申請と結果のみの管理等)は必要だと思う。		
—	積極的囲い込みは必要ないと思われるが、ルールな管理、例えば、前記のような申請と結果のみの管理を行うことは必要だと思う。それが多様性の保全や持続可能な利用に直接繋がらないとしても、啓発という視点から見ると、提供国措置により多様性の保全や持続可能な利用が必要なのだ、と利用者にとって重要であると思う。コメントのように、還元される利益は、それほど多くないことが多いのは事実。(深見委員)	—	—			

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
	<p>【論点2】 提供国措置導入によって遺伝資源利用にどのような正負の影響を与えるか。</p> <p>研究者アンケート(「環境経済の政策研究2019年アンケート」(参考)提供国措置導入に対する考え)では、内外無差別の議論とあいまって、提供国措置導入によって煩雑な手続等により研究開発の停滞等の負の影響が強く指摘され、提供国措置の導入は、多数意見として便益(メリット(ベネフィット))より費用(デメリット(コスト))が上まわるとの認識が示されている。</p> <p>・提供国措置を導入せずフリーのほうが国内遺伝資源の研究開発が促進する(6割弱) ⇨ 提供国措置を導入し手続を明確化するほうが国内遺伝資源の研究開発が促進する(2割弱)</p> <p>・海外からの取得に対する提供国措置の必要性だけを尋ねると、賛否それぞれ約4割と拮抗</p> <p>・国内企業・人も対象になるなら導入しないほうがよい(6割弱) ⇨ 国内企業・人が対象になってもよい(3割弱)</p> <p>・提供国措置導入で自身の研究開発活動等にとって総合的にみてメリット(ベネフィット)よりデメリット(コスト)のほうが大きい(7割弱) ⇨ 提供国措置導入で自身の研究開発活動等に総合的にみてデメリット(コスト)よりメリット(ベネフィット)のほうが大きい(1割強)</p>	<p>海外の研究者が日本のサンプルを持ち帰って、先に論文を書かれてしまうことはあるが、それは競争であって仕方のないことである。研究分野にもよると思うが、自由、オープンのままのほうがよい。提供国措置を導入してもペーパーワークが増え、研究を遅らせるだけであり、個人的には不要ではないかと思う。(研究者/ヒアリング)</p> <p>提供国措置をとると、マレーシアのサバ州、サラワク州の例のように、研究を敬遠されてしまうことにもなる。オープンにして、共同研究を呼び込む方がメリットになる。(研究者/ヒアリング)</p>	<p>—</p> <p>意見なし(多数派に同意)(石田委員)</p> <p>先に紹介した、昨年度の経済産業省の「令和2年度 商取引・サービス環境の適性化に係る事業(生物多様性総合対策事業)」の下で実施した、企業を対象とした「生物資源の入手・利用等に関するアンケート調査」では、企業は、CBD/ABSの下での海外遺伝資源の利用の種々のリスクを避け、国内の遺伝資源の利用を進めているという側面が見られた(この解析結果については、同事業の今年度の事業報告書で報告の予定)。このため、提供国措置導入は、企業の遺伝資源の利用にさらに追い打ちをかけ、ますます困難な状況に追い込むことになると思われる。(井上委員)</p> <p>「研究者アンケート」の結果紹介の中に、「海外からの取得に対する提供国措置の必要性だけを尋ねると、賛否それぞれ約4割と拮抗」とある。しかし、これについては、日本の研究者が海外遺伝資源へアクセスする際、アクセス手続き等も含め、現地カウンターパートの協力を得ることが多いことから、もし仮に「海外からの取得」だけに対し提供国措置を設けても、結局はカウンターパートとなった日本人研究者の負担が増えることになるとのではないかと危惧する。(井上委員)</p> <p>—</p> <p>正の影響より、負の影響が大きいと思われる。(須藤委員)</p> <p>—</p> <p>提供国措置は国内遺伝資源の研究開発に対する負の影響があると考えられる。(藤井委員)</p> <p>—</p> <p>基礎生物学分野には、日本の提供国措置の導入は負の影響しかないとと思う。しかも、かなり大きな負の影響が出ると考えられる。欧米の共同研究者に日本の野生生物材料を送るたびに、日本人研究者が余分の書類を準備してあげなければならなくなるだけ(余分の事務処理のための時間を取られるだけ)だからである。(村上委員)</p> <p>—</p> <p>すでに正負の影響について調査が行われているが、調査対象、学問分野によるセクター分けができていないか？(鈴木委員)</p>		<p>提供国措置導入によって遺伝資源利用に以下のような負の影響を与える。</p> <p>・海外の研究者が日本の遺伝資源を持ち出しそれをもとに研究成果を上げることは競争であり仕方がない。</p> <p>・措置導入によりペーパーワークが増え、研究を遅らせる。</p> <p>・仮に海外からの取得だけに対し提供国措置を設けることができても、結局カウンターパートの日本の研究者が書類の準備をすることになる等の負担が増えることになる。</p> <p>・措置導入は企業にとってリスク回避の観点から遺伝資源利用を困難にする。</p> <p>調査結果について、調査対象、学問分野によるセクター分けができていないか？</p>

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
			<p>in situ/ex situの遺伝資源の扱いは分けて議論していただきたい。名古屋議定書の「提供国」への利益配分はそれ自体は目的ではなく、生物多様性の保全のための手段です。この基本的な考え方を念頭に置くと考えられます。</p> <p>in situの遺伝資源の保全を目的としてPICを整備し、原産国に利益配分することは合理的ですが、ex situの遺伝資源はほぼ提供国の生物多様性の構成要素とは言えず、仮にその利用から得られる利益を配分しても、二者間の利益配分の仕組みの下では提供国の生物多様性の保全には貢献しないと考えられます。</p> <p>よって、人手で管理されているex situの遺伝資源については仮に日本が提供国措置を執る場合であっても、その対象(特にPICの対象)とする必然性は低く、むしろ遺伝資源の利用による国民の福祉向上の妨げになるおそれがあります。(川口委員)</p>	<p>ジーンバンクには生息域外でいろいろな野生種から在来種まで保存されているものがあるが、逆に、保存されているのであれば、自然環境中の生物がなくなっても大丈夫というような考え方になっては本末転倒で、万が一の措置ということである。一方、今後、未利用の遺伝資源の活用が進んだときに、その保全に対する資金として必要なものが産業上で獲得できるのではないかとこのような時代がやってくる可能性もある(川口委員)</p>	<p>in situ/ex situの遺伝資源の扱いは分けて議論してほしい。</p> <p>利益配分は生物多様性保全のための手段であることから、ex situの遺伝資源はほぼ提供国の生物多様性の構成要素と言えず、保全に貢献しないため、PIC制度が国民の福祉向上の妨げになるおそれがある。</p> <p>なお、今後、未利用遺伝資源の活用が進むと保全資金源にできるのではないかと時代がくる可能性がある。</p>
			<p>提供国措置の導入によって、遺伝資源の利用(遺伝資源の遺伝的又は生化学的な構成に関する研究及び開発:細胞培養技術の研究及び開発は、細胞レベルでの生化学とらえることができると考えます。)に関し、事前の合意及び利益の配分に係るルールを定めることは、畜産業と細胞の培養事業者の共存を図り、遺伝資源としての家畜の持続的な利用を図る上で正の影響があると考えられます。(犬塚委員)</p>		<p>PIC制度の導入は畜産業と細胞培養事業者の共存と家畜の持続的な利用を図る上で正の影響があるとする。</p>
			<p>提供国措置導入することで海外で国内遺伝資源がどのように利用されているかを知る機会が得られる。検討会の報告ではほとんどが分類学利用によるものであったというが、今後申請もしくは登録件数が増えれば、我々が気が付いていない国内遺伝資源利用による「他の用途もみえてくる」可能性があり、興味がある。(小関委員)</p>		<p>提供国措置を導入することで、海外での国内遺伝資源の利用状況を知る機会が得られる。</p>
			<p>(利用者の負担増について)管理の方法はいろいろあり、利用者の負担にならない方法はあると思う。(権利主張)管理をするだけで、利用制限や過度な権利主張をしなければ、スムーズではないか。前述のように、リソースによって、提供国措置をすることでの影響は違うと思うので、影響が大きいリソースから、お試し管理をFSで試してみ、影響を見ることも面白いし、そのFSの結果は、エビデンスベースの公の場での意見として、強力なものとなりうる。(深見委員)</p>		<p>利用者の負担にならない管理を行うのみで、利用制限や過度な権利主張をしなければスムーズではないか。まずは試験的な管理をFSで試してみても面白い。</p>

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
	<p>【論点3】 提供国措置導入による国内遺伝資源であることの国際遵守証明書の提供は必要か。ABS指針による国内取得書の発給で十分か。</p> <p>研究者アンケート(「環境経済の政策研究2019年アンケート」-(参考)提供国措置導入に対する考え)では、研究者はあまり国内遺伝資源に関する国際遵守証明書を求めている傾向。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内取得書があれば許可証や国際遵守証明書による適法性証明は必要ない(6割強) ⇨ 国内取得を許可証や国際遵守証明書で適法性を証明する必要がある(2割強) ・国際遵守証明書は研究開発や国際連携の推進に寄与しない(7割弱) ⇨ 国際遵守証明書により研究開発や国際連携の推進に寄与する(1割強) ・国際遵守証明書が得られる程度では提供国措置の負担増は受け入れられない(約6割) ⇨ 国際遵守証明書が得られるなら提供国措置の負担増は受け入れられる(1割強) 	<p>簡単に出所証明を取得できるのであればプラスにはなるが、それよりも日本は国内遺伝資源について主権的権利を主張していないということが国際的に普及すれば、それで足りると思う。どうやって日本由来のもの証明するのかという問題もある。そもそも論文では嘘は書いてはいけないもの。必ずしも証明が取得できないと困るわけではないが、簡単に取得できるならプラスではある。(研究者/ヒアリング)</p>	—		<p>国際遵守証明書の発給は不要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのように日本由来のもの証明するのかという問題がある。 ・そもそも論文に嘘は書けない。 ・申請者の申請内容をなぞって記載し、取得書としているのであれば、実際には証明として機能していない。 ・NITEが発給する国内取得書で十分ではないか。 ・基本的にはある方がよいが、現時点では国内取得書でも十分であろう。 ・国際遵守証明書発給の問合せに対しては、PICが不要である旨を記載した環境省のHPを紹介して対応している。
		—	<p>基礎生物学分野において、学術論文に嘘は書けないので、国内遺伝資源であることの国際遵守証明書は必要ない(あっても、意味はない)。それよりも、日本が提供国措置を導入していない(国内遺伝資源について主権を主張していない)ことを海外にもっと強く発信するべきである。そうすることによって得られる日本人研究者のメリットは、かなり大きいと考えられる。(村上委員)</p>	<p>日本は、今現在提供国措置をとっておらず、先進国の研究者からも、日本の材料は対象にしやすい状態になっている。研究が進めば、結局日本の野生動植物に対する科学的な理解が深まり、保全の役に立っているため、それを阻害するような方向には行ってほしくない。阻害する方向になってしまったら、結局日本の材料も研究に使いにくくなり、科学的理解が遅れて、日本の野生動植物の多様性保全にもマイナスに働く。日本で採ったということを証明するような制度を検討して、それを改良していくのは賛成だが、それ以上の阻害方向にするということは、ぜひ留意してほしい(村上委員)</p>	
		<p>出所証明が必要な場面が俄かに思い浮かばない。日本と中国に同じ種がいて、中国のものを使っているが日本のものだと嘘をついて論文を書くことがありえるかどうかという問題であるが、それはそもそも捏造になる。(研究者/ヒアリング)</p>	—		
		<p>国内由来の証明については、一部NITEが国内取得書を発給しており、我々にとって現時点で必要な措置は既に講じられていると認識している。(企業:化粧品/ヒアリング)</p>	—		
		—	<p>国際遵守証明書の発行は不要。 国内取得書については、申請者の申請内容をなぞって記載し、取得書としているのであれば、実際には証明として機能していない。政府の発行する証明としては内容の確実性が低すぎるのではないか。(石田委員)</p>		
		—	<p>現時点で判断は困難であるが、国内取得書で十分であろうと考える。(藤井委員)</p>	<p>将来、どこかの国に医薬品の承認審査をするためには膨大な資料を出すが必要だが、その際、このような証明書のようなものが要求される可能性は否定しきれないので、こういう仕組みは基本的にはあったほうが良いと思う。(藤井委員)</p>	
		—	<p>たびたび、日本における国際遵守証明書を、問い合わせがくるが、もともと、それをみこして、環境省のHPに日本はPICがいない旨のHPを作っていた。それを紹介することで対応している。(鈴木委員)</p>		

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
			<p>この問いに答えるためには、「ニワトリが先か？卵が先か？」ということになるが、結局は「我が国の遺伝資源に対し国際遵守証明書の発給が必要か」ということについての検証が必要であると思う。その検証のポイントとしては、例えば次のようなポイントがあり得るのではないかと思う。(井上委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行のNITEによる「国内取得書」の発給実績において、本来は「国内取得書」の発給では十分ではなく、「国際遵守証明書」の発給が必要だったケースはなかったのか等、の検証。 ・主に微生物を対象とする、現行のNITEによる「国内取得書」の発給ではカバーされない他の分野での必要性の有無 ・基本的に「国際遵守証明書」は「利用者」(アクセス申請者)に対し発給されるものであるのに対し、ABS指針による「国内取得書」は、現状、「提供者」が発給を求める場合が多いのではないかと想像する。この意味において、「提供者」に負担がかかっているのではないかと懸念する。 ・海外の利用者(特に、EU域内措置No511/2014の対象者)は、我が国の遺伝資源に対する「国際遵守証明書」の発給の必要性について、どのように考えているか。 		<p>国際遵守証明書の発給の必要性についての検証ポイントは以下が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NITEの国内取得書発給実績において、それでは不十分で国際遵守証明書の発給が必要だったケースの有無。 ・NITEの国内取得書発給でカバーされない他分野での必要性の有無。 ・ABS指針の国内取得書について、提供者が発給を求めることが多い場合、提供者の負担への懸念。 ・海外の利用者の日本の遺伝資源に対する国際遵守証明書の必要性に対する考えはどうか。
			<p>論点1でもコメントしたように、中国の遺伝資源囲い込みが懸念される。将来、国際間で何かのもめごとがあった場合、国内取得書が有効に機能するかも考慮する必要があると思う。(小関委員)</p>		<p>中国の遺伝資源囲い込みの懸念に対し、国内取得書の有効性を考慮する必要があると思う。</p>
			<p>IRCCは、PIC、許可証の情報であり、これらは遺伝資源を取得する前にとっておくもの。国内取得書は、取得した日付を書くようになっているので、遺伝資源を取得した後に発給するため、IRCCとは取得の時間軸が根本的に異なる。そのため、その点を分けて考える必要がある。また、IRCCになるPIC、許可証は、それが発出された後に自然界等から探索して遺伝資源を取得する場合にのみ有効であり、過去に取得されたものにはこの制度は使えない(遡及適用はされない)。我が国の場合、過去にとられた遺伝資源が膨大にあり、またそれに紐づく文献情報も多い。新たに遺伝資源を使った研究開発を始めようとする場合、自然界を探索して新たに取得するより、文献情報で目的の機能を検索した上で、当該遺伝資源を入手するというのが一般的であると考えられるが、その場合の遺伝資源は過去に取られたもの。PIC、許可証の制度を導入する場合、それに基づいて取得した遺伝資源にはIRCCが付くが、過去にとられた遺伝資源について何もないとすると、バランスを欠いたものになる可能性がある。従って、PIC、許可証の制度を導入するのであれば、過去にとられた遺伝資源についても何らかの対応が必要と考える。(須藤委員)</p>		<p>IRCCはPICの情報で、遺伝資源取得前にとっておくもので、一方国内取得書は遺伝資源取得後に発給するため、この点を分けて考える必要がある。</p> <p>IRCCになるPICは過去に取得された遺伝資源に対するものではないが、研究開発を進める上では過去に取得した遺伝資源を利用することも多いため、PIC制度を導入する場合は過去の遺伝資源についても何らかの対応が必要と考える。</p>
			<p>例えば、Webでの申請のみとし、その申請に伴う、利用者の義務について記載しておくという方法で利用者の利用についての認識啓発が可能になるし、負担も少ない。所謂公的遺伝資源配布機関の形式を取り、成果が出たら、報告してもらい、その取扱を協議するで十分だと思う。これは、用途によって変わってくるので、議論の余地あり。つまり、医薬開発であれば、すこし重めの主張を、基礎研究や農業などの公益に関するものはライトな主張を、という風なことも可能。遺伝資源利用に影響を少なく、提供国措置を取ることが可能と思う。(深見委員)</p>		<p>利用者の義務について記載した利用申請のみを行い、成果が出たら報告してもらい、その取り扱いを協議するという措置が考えられる。</p>
			<p>些末な問題であるが、環境省のウェブサイト http://abs.env.go.jp/english.html にある” Access to Genetic Resources in Japan”の項目にhtmlの#(ページ内移動)をつけてほしい。”日本はPICフリーである”と外国人に伝達するための重要なウェブサイトであるため、その項目をピンポイントで紹介するURLがあればなお伝えやすい。(#の後の文字数が長くないようにしてください。)(石田委員)</p>		<p>環境省ウェブサイトの記載に関するご指摘。</p>

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
国内PIC制度以外の選択肢として検討すべき事項、その他の検討すべき事項はあるか	<p>【論点1】 国内PIC制度以外の選択肢として考慮、留意すべき点はあるか。その他の検討すべき事項はあるか。</p> <p>⇒有識者からは、国内遺伝資源の取得規制の厳格化や利益配分の要求ではなく、国内遺伝資源の取得に関する状況を把握し、情報を管理する形の提供国としての制度の可能性に関する意見も示されている。</p>	<p>これまでのヒアリング等で得た意見・見解 <利益配分を重視せず報告義務を課す制度> ABS法規制の方向性として、最初のステップとしては、報告義務を課す程度が妥当だと思う。日本ではまず実態把握できることが大事で、利益配分はあまり重視しなくてよいと思う。現状では報告してほしいとも言えないので、何を持っていかれて、どういうことになっているのかも全く分からない。</p>	-		
		-	<p>「ABS法規制の方向性として、最初のステップとしては、報告義務を課す程度が妥当だと思う。日本ではまず実態把握できることが大事で、利益配分はあまり重視しなくてよいと思う。現状では報告してほしいとも言えないので、何を持っていかれて、どういうことになっているのかも全く分からない。」この意見に賛成です。申請義務を課して、海外の場合には情報を税関と共有して、出国の際のチェックなど連携するといったと思います。国内国外の差を付けるという意味ではなく、あくまでも、法令遵守という手続きです。植物防疫法が改訂されても、実際には流出しています(弊学の事例として、現在エビデンスを取得中です)。やはり、国民の意識、研究者の意識が高まるような施策は必要だと思います。特に大学の先生はゆるゆるです、ゆるゆるの先生が多いと感じます。そのために、管理は簡単に且つ、漏れないようなシステムは必要だと思いました。(深見委員)</p>		<p>・国内の遺伝資源の利用実態、問題発生の有無、その動向を継続的に把握するモニタリングの仕組みを設けることが重要。 ・利益配分を重視しない申請・報告義務を課し、実態把握を行う制度(管理は簡単にかつ、情報が漏れないシステム)が良い。国民の意識、研究者の意識が高まるような施策が必要だと思う。</p>
		-	<p>日本国内の生物多様性を構成している遺伝資源、その保全あるいは持続可能な利用という観点から考えたときに、国内の遺伝資源の利用実態、その動向を継続的に把握していくことは重要なことではないかと思えます。具体的に、例えばどんな分類群、菌類とか、微生物だけではなくて、高等植物とか、脊椎動物も対象にしているのかどうか、また、森林だったり、海洋だったり、湿原だったり、農地だったり、いろんな環境がありますけれども、どんな環境を対象にして、どんな分類群の遺伝資源というのが取得の実態があるのか。保護地域の中なのか、外なのか。そういった利用の実態の大きな動向というのを、継続的に把握していくということが、まずは重要なのではないかと思えます。(渡邊委員)</p>	<p>何らかの問題が生じていることはないのか、実態を把握していくモニタリングの仕組みを何らかの形で設けていくことが重要ではないか。(渡邊委員)</p>	

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		<p>＜研究環境を整える観点から遺伝資源授受やMTA締結の情報管理を行う制度＞ 今後は日本の遺伝資源を何らかの形で守っていくことも必要だと思う。少なくとも、授受管理として、MTAの締結等で、エビデンスとして残すということは必要である。(中略) 厳格な遺伝資源取得規制や手続を課すということではなく、何かあったときにマネージできるようにしておくことが必要だと思う。日本に来て、自由に遺伝資源を持って行ってよいというのでもなく、厳しい手続や利益配分を要求するのでもなく、海外研究者にとっても、より安心して研究が進められる環境を整えるという意味でも必要である。(中略) 例えば、国内全体に一般国民を含めて日本の遺伝資源を財産として守っていきましょうという意識を醸成するとともに、海外を含め遺伝資源の出入りを管理するシステムやMTAによって情報面で管理していく方向性が考えられる。(中略) これによって出所も明らかにして、日本のものであるというフラグを立てることができる。法律事項のない形で理念を定め施策推進を担保する法律もしくは何らかの制度があってもよいと思う。</p>	-		<p>以下のような情報管理を行える仕組みについて検討の可能性はあるのではないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利益配分を求めない場合でも国内外を問わずMAT(MTA)に基づき資料提供することを奨励。遺伝資源自体にメタデータ(MTA)を紐付けることで当該資源のhistoryがわかるようにする。 ・ブラジルのSIGGENなどのデータベースのようなものを検討の参考とする。 ・遺伝資源の利用を伴う伝統的知識に関するデータベース。
		-	<p>利益配分を求めない提供者であってもMAT(MTA)に基づき試料を提供(国内外問わず)することは奨励したほうが良い。MATなしでの移転は、将来的に新たな禍根を生む可能性がある。(石田委員)</p>		
		-	<p>国産遺伝資源の利用状況を政府が集計する必要はないが、遺伝資源自体にはメタデータ(MTA)を紐付けることを奨励することにより、当該資源のhistoryは分かるような状況が望ましい。(石田委員)</p>		
		-	<p>議定書が規定するPIC制度ではないが、ブラジルのSIGGENなどのデータベースのようなものは、検討対象として参考となるのではないか。(須藤委員)</p>		
		-	<p>韓国のような簡単な申請制度、また、商標登録のような登録制度は選択肢として検討すべき方法と考えるが、学術一般としては国際研究の阻害になるような制度は、反対の意見が多い。日本の遺伝資源の利用を伴う伝統的知識に関するデータベースの作成を望む意見は聞いたことがある。原産国証明は学術分野においては必要ないという意見が多かった。(鈴木委員)</p>		

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
		-	<p>先に紹介した、昨年度の経済産業省の「令和2年度 商取引・サービス環境の適性化に係る事業(生物多様性総合対策事業)」の下で実施した、企業を対象とした「生物資源の入手・利用等に関するアンケート調査」では、「国内由来の生物資源の入手にあたって必要で有効だと思う改善やサポート」として、次のような回答があった(R02事業報告書 p.215~219)。(井上委員)</p> <p>【情報の提供】: 入手手続や相手先に関する情報、生物資源の来歴等に関する情報</p> <p>【支援・サービス体制】: Q&A集が用意されているとよい、国内生物資源の研究開発機関・企業への投資</p> <p>【手続きについて】: 手続きの明確化や統一、商業利用の場合の手続きの明確化、手続きの簡略化や規制緩和、ガイドラインがあると手続きがスムーズに進む、個人所有地への進入許可を得るのに時間がかかり難しいことへの対応</p>		<p>国内由来の生物資源の入手にあたって必要で有効だと思う改善やサポート</p> <p>【情報の提供】: 入手手続や相手先に関する情報、生物資源の来歴等に関する情報</p> <p>【支援・サービス体制】: Q&A集、国内生物資源の研究開発機関・企業への投資</p> <p>【手続きについて】: 手続きの明確化や統一、商業利用の場合の手続きの明確化、手続きの簡略化や規制緩和、ガイドライン、個人所有地への進入許可を得るのに時間がかかり難しいことへの対応</p>
		-	<p>上記の有識者意見(報告義務)は想像しにくい。PIC制度と変わらないのではないか。国産遺伝資源(野生生物)の提供を政府が集計する利点は考えにくい。(石田委員)</p>		<p>報告義務はPIC制度と変わらず、手続きにかなり時間をとられる。国内遺伝資源の提供を政府が把握、集計する利点や必要性が考えにくい。</p>
		-	<p>少なくとも基礎生物学分野では、外国人による国内遺伝資源の取得に関する状況を国が把握する必要があるとは思わない。報告義務があるだけで、日本人研究者がかかり時間を取られてしまう。外国人共同研究者のために、そのような作業をするのは結局日本人研究者になると考えられるからである。このような無意味なことのために、日本人研究者の貴重な研究時間を割かせるのは、マイナスの効果が大き過ぎる。どうしても、状況を知りたいのであれば、NHKが新型コロナウイルスについてやったように、AI等を活用して出版されている全ての学術論文から、日本産の生物材料が使われているものを抜き出せばよい。(村上委員)</p>		<p>状況を知りたい場合はAI等を活用して論文から日本産の生物材料が使われているものを抜き出せばよい。</p>
		-	<p>特にありません(小関委員)</p>		<p>特になし。</p>

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
その他(追加すべき論点や、その他全体を通じたご意見・コメント等)	-	-	<p>提供国措置はいらぬ。地方自治体で希望があれば、条例等で行えばよい。ただし、環境省からはその不利益も説明してほしい。(石田委員)</p> <p>品種ごとに個体間の形質に均一性・安定性・区分性が明らかな種苗と異なり、家畜の場合は、品種内に属する個体間の能力及びその産子に現れる能力結果に差があるとともに、背景となる国際条約が存在しない家畜の遺伝資源については、育成者権といった、権利設定による保護は困難であると承知しています。このため、契約の制限外の不正な使用等による成果冒用行為を規制する「家畜遺伝資源に係る不正競争の防止に関する法律」により、和牛の精液や受精卵の知的財産としての価値の保護が図られていますが、家畜あるいは食肉から採取可能な(細胞培養肉生産に使用する)細胞を、関係者間の契約等に基づく行為規制により規制することは難しいと考えられます。これらの状況から、家畜の遺伝資源の細胞培養に係る研究・開発などの利用(遺伝資源の遺伝的又は生化学的な構成に関する研究及び開発)については、ABS指針に基づき管理して、我が国の家畜遺伝資源の持続的な利用を確保していくことが望ましいと考えます。(犬塚委員)</p> <p>先に、「PIC制度を導入しない」との結論に至った理由の一つとして、他の既存の法令等に重ねてさらにPIC規制を導入することに、積極的な意義(国民のためになること)が見いだせなかったことがあると理解している」と述べたが、これに関連し、以下のとおり追加コメントしておく。 我が国での生物資源の取得に関連する既存の法令等については、権利義務関係も含め、本検討会の座長である磯崎先生に「平成28年度 我が国におけるデータ駆動型社会に係わる基盤整備(生物多様性総合対策事業)委託事業報告書」にまとめていただいているので、是非参照していただきたい(p.169~181)。 https://www.mabs.jp/archives/reports/index_h28.html これをご覧いただければ分かるが、我が国での生物資源の取得に関連する既存の法令は、環境省所管の諸法令だけでなく、他省が所管する法令等も数多くあり、関係も複雑である。このような状況の下、仮にPIC制度を導入する場合、PICを発出した案件において、他の既存の法令等に違反するものがあるような状況は避けなければいけないと思うので、PICを発出するにあたっては、これらの既存法令等も遵守されていることを確認する必要があるのではないだろうか。しかし、そのためには多大な行政コストを要すであろう。一方、PIC発給申請において、受付窓口が、その案件において遵守が必要な既存の法令等を示す等、One Stopのサービスが提供されれば、利用者にとってPIC申請の負担以上のメリットが感じられるのではないだろうか。しかし、これもやはり多大な行政コストを要すと思う。(井上委員)</p>		

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
				(病原体も利益配分を) 要望してくる国、主張してくる国の、例えばウイルス検体は、結局ワクチンをつくる上で参照されない、考慮されないというような状況が現実起きてしまっており、我々製薬産業からすると、提供国措置は世界中の人の健康、命を守るという我々の業界の使命に対して非常に大きな負の影響を与えている(藤井委員)	
			四季があり地形的にも複雑な日本は、世界でも生物多様性が高い国と認識している。過去に国内から持ち出された遺伝資源は相当あるが、一方で未知の発見されていない遺伝資源もあるかもしれない。今後、発見される可能性がある国内遺伝資源を何らかの方法で守っていくことは必要だと思う。厳格な規制や手続きは避けたいが、必要最低限の体制は整えておくことが、将来にわたって必要だと思います。(小関委員)		
			ABS指針の策定時の膨大な議論を考えると、今回わずか3回の委員会開催で、改定の必要の有無について結論を出すことには無理なイメージを感じる。今後の進め方について、すでに、ヒアリング調査はおこなわれているものの、広くパブコメも含め、本課題の周知と意見聴取が必要と考えている。(必要であれば、われわれABS学術対策チームで学会や大学窓口へのアンケートは4月以降であれば実施可能である。) 提供国措置がない国に、その国で(1) 提供国措置を検討したか?(2) 議論の結果なぜ提供国措置をしなかったか議論の結論としてでた理由を調査すると、必要な国、必要でない国の決定要素が推定できるかもしれません。また、なぜ、ベルギーのワロン地区は提供国措置を導入したのか?も合わせて調査いただくと助かります。 DSIの議論は今回は対象外と思う。しかしながらDSIの議論で加熱する また ターゲットCについては、ABS指針のフォローアップに関係する可能性は残り、CBD会議の場での議論の状況の情報共有と、ABSに関する指標などとABS指針の関係性は整理する必要がある。(鈴木委員)		
			まとめますと、やはり、提供国措置は必要だと思いますが、記録を残すという発想で、簡便なシステムを申請ベースでやってもらうことが必要だと思います。また、その申請は海外の場合、税関との連携も必要だと思います。 有体物管理センターでは、各大学の有体物管理のプラットフォームを作って、日本の大学の授受を記録ベースで管理しようとしています。その発展系として、アカデミアでの提供国措置のFSは可能です。また、日本の遺伝資源であるという申請についても、FSで現在のシステムに加味すれば、記録と共に証明書発行も連動させることは可能です。 提供国措置は、厳格な利益再配分のシステムというより、記録を残し、なにかの時に対応できるようなシステムであって、且つ、提供者としての意識向上、啓発に繋がるようなものが良いと思います。 管理は、上記の観点でシステムを作り、途上国への事例として、示すことができるようなものになるとより素晴らしいことになると思います。 申請をせずして、且つ日本の遺伝資源を用いて、海外でなにかしらの成果を出している事例の場合は、それなりの対処(違反者の公開等)が可能になり、無断使用の抑制にも繋がります。但し、前述のように、厳しい利用制限などではなくて、事例が発生した時に別途協議とする方式が良いと思われれます。(深見委員)	(FSの提案について) 厳格な提供国措置の導入のためのFSというよりは、遺伝資源を保全する、それからスムーズな産業利用を促すという意味でも、ある産業においてFSをしたらどういふマイナスな点があるか、プラスの点があるかはっきりしてくるのではないかと。遺伝資源によって産業的利用や産業的価値、科学的価値は当然違うので、利用された後のインパクトも当然違うので、シンプルなりソースを使ってFSを行い、単純化することによってそのようなことが理解されるのではないかと(深見委員)	

検討課題	論点	これまでのヒアリング等で得た意見・見解	第1回検討会及び会議後の委員からの意見(ママ)	第2回検討会の委員からの意見(概要)	意見の要点
				<p>(FSの提案について)目的は何か、そのためにどのようなFSを想定しているのか等、もう少し説明が必要のように思う。</p> <p>FSを実施して、その結果、例えば、海外で日本の遺伝資源を利用した製品が販売され、多大な利益を上げている等、が判明したらPIC制度の導入を検討するというためのFSなのか？</p> <p>しかし、FSを実施しなくとも、現時点で、そのような事例に関する情報はないように思う。</p> <p>(江戸時代、シーボルトの時代に、日本のアジサイがヨーロッパに流出し品種改良され、今では、日本でも販売されているというようなことはあるが)</p> <p>また、FSを実施しなくとも、委員の方の大多数は「PIC制度は必要ない」とのお考えである。</p> <p>一方、もしFSというのが、PIC制度の導入と関連しないのであれば、単なる調査・情報収集であり、PIC制度の検討とは別の事案であると考える。</p> <p>例えば、絶滅危惧種の把握であれば、すでに別途調査等が行われていると思うし、日本の遺伝資源の有効利用を促進するための情報収集であれば、そのように考える企業や組織が行えばよく、必ずしも国が取り組む必要はないように思う。</p> <p>このため、繰り返しになりますが、目的は何か、そのためにどのようなFSを想定しているのか等、もう少し説明が必要のように思う。(井上委員)</p>	
			特になし。現状で十分、うまくいっていると考える。(村上委員)		
			特になし。(須藤委員)		