

2003年3月25日(火)

第2回世界自然遺産候補地に関する検討会

飯田(林野庁) お待たせいたしました。お一人の委員がまだお見えではありませんが、予定の時刻がまいりましたので、ただいまより第2回世界自然遺産候補地に関する検討会を開催させていただきます。私は、林野庁森林保全課長の飯田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、マスコミ関係の方によるカメラ撮りにつきましては、冒頭のみとさせていただきます。

本日は、委員7名全員にご出席いただく予定であります。環境省、林野庁側の出席者、外務省、文化庁からのオブザーバー出席者につきましては、お手元の配席表のとおりでございます。

それでは、議事の進行を岩槻座長をお願いしたいと思います。岩槻座長、お願いいたします。

座長(岩槻) 皆さん、おはようございます。きょうは第2回目ということで、第1回目を3月3日に開いていただきましたときには、この候補地をできるだけ客観的にスクリーニングするというので、事務局の方から基本的な方針をお示しいただきました。本日はそれから20件ほどを詳細に検討する候補地として選ぶということです。候補の全部を丁寧に検討する時間はとてもありませんので、最初のスクリーニングをできるだけ客観的にやろうということで、基本的な方針のご説明をいただき多少議論をした結果、事務局の方で最初の候補を選ぶ手順を立て、きょうその資料を後でご説明いただくという手順でこの会を始めさせていただいたわけです。学術的に、できるだけ客観的にというのが近ごろのはやりですけれども、対象となっている地域の学術的なことが100%わかっているわけではないですから、100%正確なスクリーニングができるわけではない。ですから、合議制で出てきた候補について、さらに議論を重ねる必要があるということかと思えます。そういうことで、きょう第2回目の議論を、またきょうも長時間になりますけれども、よろしくお願いしたいと思います。

それでは、まず事務局の資料説明から始めていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

奥田(環境省) それでは、カメラの方はご退席をよろしくお願い申し上げます。

事務局の環境省の奥田と申します。よろしくお願い申し上げます。座って説明させていただきたいと思えます。

申しわけございませんが、きょうも非常に大部にわたる資料をお配りしてございます。まず最初に資料の確認からさせていただきます。

議事次第と座席表が1枚ずつ入っております。これをとっていただきますと、資料一覧が入っているかと思えます。ここに書いてありますように、資料が1から14、それと参考資料がございます。資料1は第1回世界自然遺産候補地に関する検討会の概要ということで、2枚紙の議事録のようなものがつけてございます。資料2でございますけれども、横長の表で詳細検討対象地域の絞り込み手順というフローチャートがつけてございます。資料3は、植生自然度9、10とレッドデータブック種の多いメッシュの関係図ということで、A4の緑色の地図がつけてございます。資料4は、既に一定の要件を満たした地域一覧ということで、表裏印刷の1枚紙の縦長のものがつけてございます。資料5でございますけれども、面積50km²以上の重要地域の自然比較ということで2枚紙のものがつけてございます。資料6で

ございますが、面積50km²以上の重要湿地の陸水域の自然性比較、資料7が同じく浅海域の自然性比較と、似たような表になっておりますけれども、6、7と1枚紙、表だけのものがつけてございます。資料8でございますけれども、南西諸島、小笠原諸島の重要地域、重要湿地一覧ということで、ちょっと細かいですけれども、縦長のものがつけてございます。続きまして、資料9でございますけれども、A3の横長の表のついた一番上にA4の総括表のついた統合した地域の一覧が入っております。続きまして、資料10でございますけれども、資料9及び11の位置図ということで地図がつけてございます。資料11でございますけれども、地形・地質に関する選定の考え方ということで、3枚のものがつけてございます。資料12でございますけれども、地理区分の考え方についてということで、中にカラー刷りの地図などの入ったものがつけてございます。資料13でございますけれども、2つに分かれておりました、13-0と書いたページの1枚紙の統合した地域の生物地理区分別一覧というものと、横長の表がこの後ろにつく形になり、それぞれ地理区分ごとに整理した横長の表がつけてございます。これが13-1からのページがふってあるかと思えます。資料13の参考図としてA3の横長の現存植生図がつけてございます。それから、資料14、これは番号のついた資料の最後になりますけれども、詳細検討対象地域の個票項目(案)という3枚ほどのものがつけてございます。

以上が資料でございます、最後に参考資料として、世界自然遺産登録の要望や運動等の新聞報道が確認できた地域の一覧表がつけてございます。そのほか、多分ただいまお配りしたところではないかと思えますが、吉田委員から参考資料のご提供がございまして、「植物群落レッドデータブックより一部抜粋」と書いてありますA4のリストと、それを示した地図のコピーがつけてございます。資料の方で何か過不足等ございますでしょうか。もし何か不足等ございましたら、事務局の方に合図をしていただければ、追加をさせていただきたいと思えます。よろしゅうございますか。申しわけございません。資料が大部にわたりますので、なるべく簡潔に進めさせていただきたいと思えます。

それでは、最初に私の方から資料1から3について、簡単にご説明を申し上げたいと思えます。

資料1につきましては、前回の検討会の概要でございます。これは環境省、林野庁のWebサイトで現在公開をしているものでございます。先ほど岩槻座長から既にレビューがなされたので、細かくは割愛させていただきますけれども、前回ご了承いただいた絞り込み手順に従って、本日20地域程度の詳細に検討する地域を整理させていただければありがたいと思っております。また、細かい議事録につきましては、お手元に封筒に入れてお配りしておりますので、別途チェックをしていただきたいと思います。また、何かこちらについても、後ほどご意見がございましたら、よろしくお願ひいたします。

それでは、資料1の説明はその辺にさせていただきます、資料2の方から前回のレビューも含めて説明をさせていただきたいと思えます。

資料2横長の「詳細検討すべき地域の絞り込み手順」と書いてあるフローチャートをごらんになっていただきたいと思います。

前回お示した資料の中にも似たようなものが入ってございましたが、今回、実際この後説明させていただく絞り込みの手順に従ってフローチャートを若干整理させていただいたものがこちらでございます。前回説明しておりますAの既に一定の要件を満たした地域、既に自然環境保全地域等に指定した地域について、資料4の方にまとめてリストは整理してございます。こちらの方は、いわばシード地域として、そのまま既に一定の評価がなされているということで、スクリーニングをかけずに隣接・近接地域の統合のまとめるところまでおろしてきております。そういったところで漏れてしまうところを拾い上げる意味で、B-1からB-3の陸域及び陸水域、浅海域の生態系の中で重要なところを拾い上げています。そ

これは、環境省の実施しました重要地域のリストアップ、重要湿地のリストアップ、それぞれ1600地域、500 地域とございますけれども、その中から、前回ご説明しましたように50km²という1つの物差しで地域を抽出しました。これは のところでございますけれども、さらに のところで植生自然度、道路密度等、自然性の高さ、人為の影響はどのくらいあるかというスクリーニングをかけるという作業を、それぞれB - 1からB - 3の地域について行ってございます。後ほど細かく説明しますが、資料5から資料7に、そのあたりのスクリーニングのプロセスが示してございます。

前回、ご了承いただいたように50km² ということではスクリーニングをかけてしまうと、非常に小さな島嶼地域については重要なところが落ちてしまうということで、 のところで生物地理学上重要な島嶼地域については拾い上げております。すなわち、前回ご了承いただいたとおり、南西諸島及び小笠原諸島については特殊性が認められるということでスクリーニングから外して、隣接・近接地域の統合を行うというプロセスを経ております。前回のフローの中では、島嶼地域についても人為の改変度のチェックをかけるということでお示していたかと思いますが、実際、かなり小さい重要地域が多いものですから、1キロメッシュでのこういったスクリーニングの作業に必ずしも馴染まないといったようなところがございます。それから、そういう島嶼域の特殊性にかんがみて、今回、隣接・近接地域の統合のところに直接矢印をおろしてきてございます。こちらのリストは資料8のところにつけてございます。それぞれAからB3までスクリーニングをかけたものを整理してみますと、これは資料4から資料8までございますけれども、近接とか隣接地域については、やはり統合して考えることとし、ここまでは前回もご説明しましたけれども、これを実際に のところでやってみました。

こちらについて、資料9の横長の表に整理をしてございますけれども、幾つか重なったものを61の地域に、ここで出てきたものが整理されるというような作業結果が出てきております。61地域の中で、 の四角の中に書いてございますけれども、実際こういった整理をしてみますと、Aの四角のところからおりてくる既に一定の評価をなされた地域について、50km² というスクリーニングをかけてないものですから、周辺地域と隣接・近接で統合されたところはよろしいんですけども、完全に独立した地域については、本土においてもかなり小さいところがどうしても残ってきています。このため、前回のご議論の経緯にかんがみて、ちょっと戻るような形になりますけれども、独立して出てきているところで50km² より小さいものについてはスクリーニングをかけていくということで で整理しております。

また、陸水域の場合、湖面だけが評価されているようなところがございまして、その周囲が重要地域にかかっていないで開発が非常に進んでいるにもかかわらず、その辺が全く加味されないというようなところも幾つかございますので、陸水域については周囲の湖岸と一体となって評価されているところで、かつ50km² というところを抽出するというプロセスを のところでとってみました。

その結果、 のところになりますけれども、とりあえずこういった機械的作業を行いますと、おおよそ43の地域になりますけれども、その辺あたりが抽出されました。資料13にそのリストをつけてございます。そういった整理がこのフローの中からは行えるということでお示してございます。

ここまでのところが生物系と申しますか、生態系の観点から行った作業でございますけれども、今の資料2の上の方にもう1回戻っていただきたいと思っております。前回、ブラックボックスに入れておりました地形・地質系統の方の評価をどう行うかということをお泉先生にも個別にご相談をさせていただきながら、とりあえずの整理をここに示してございます。

まず、母集団ですけれども、前回いろいろご示唆をいただいて、文化庁さんの方からも天然記念物等の資料をいただきました。ただ、実際に全国すべからくデータをチェックしてい

くとなると、メッシュデータ、特に経度、緯度の情報がないと、どこにあるかということもなかなかわかりづらい。それから、面積的なものも、ほかとの比較においてできるようなデータが若干入手できなかったものですから、その辺はB-4の母集団のところでは、使うのがちょっと難しいという判断に立っております。

国土地理院の代表的地形の調査のデータにつきましても入手いたしました。ただ、これについても、GISによる地点の確定が十分なされていないということが判明しまして、この点につきましては、小泉先生ともご相談させていただいたんですけれども、そういうことであれば、環境省の行った自然景観資源調査で1万5000件というおおむね網羅したデータがあるので、その中で世界遺産という観点から見て代表的なものを選ぶということになりました。ここのところを一気にやってしまうわけですけれども、代表的な区分を抽出して、その中の主なものを選ぶという作業で整理するしかないだろうということでご意見をいただいたものですから、このところになりますけれども、後ほどまた細かくはご説明しますが、火山景観、山地景観、峡谷・渓谷景観、そして海岸景観・多島海景観、この4つの地形区分を選びまして、その中の代表選手を選ぶこととしました。この代表を選ぶのもデータ上なかなか難しいものですから、ここのところは各区分ごとに面積の上位のものを10カ所くらい選んで整理をしているというものが、資料11につけてございます。もう少し詳しい部分につきましては、後ほど資料11の説明の中でご説明させていただきたいと思っております。

そういうことで、生物系からは資料13というリスト、地形・地質系からは資料11というリスト、それぞれ43カ所と42カ所というものが出てきています。それを、両者の重複等ををらみながら、本日、 、 のところに網をかけてございますけれども、ここのところを本日の先生方のご審議ということで、前回おおむねご了承いただいたように、詳細検討の対象とする地域を20地域ぐらいに絞るということをお願いしたいと考えております。

以上が資料2の詳細検討すべき地域の絞り込み手順のご説明でございます。

続きまして、資料3に移りたいと思います。前回の検討会で土屋先生、あと何人かの先生から、先ほどの資料2の のところでは出てくるのですが、最初の段階で動物等のデータが十分抽出の資料として使われていないのではないかと、その辺を使うべきじゃないかというご意見をいただいたものですから、私どもの手元のデータで動物のレッドデータブック、絶滅の危機に瀕しているだろう種類のデータをメッシュデータとして地図上に落とししたのが資料3でございます。参考までに植物についても地図上に落とししてあります。動物のレッドデータブック種が多いメッシュが青の四角で図示されてございます。ちょっと細かくて見にくいかもしれませんが、緑の点々で打ってあるのは植生自然度9、10ということで、非常に自然性の高い植生の地域ということで図示してございます。これを重ね合わせてみますと、ごらんになっておわかりになるように、動物のレッドデータブックに記載されている種が多いところは、必ずしも自然性の高いところではなくて、そこから外れているところがあります。これはいわば里地、里山といったところが、最近非常に開発の危機に瀕しておりまして、そういったところで急速に個体数を減らしている、分布域を減らしているものが拾い上げられているというようなことかと思っております。こういったことで、実際、そういった種類を除いた種類数にしますと、種類数もかなり少なくなって、比較として難しい部分もでてきます。このため、全体の中から特定の地域を拾い上げるという作業においては、動物のデータを使うのはなかなか難しいのではないかと、むしろ60なり何十なり、ある程度絞った段階でこういったものを重ね合わせてみて、それを1つの評価として使うという形でやむを得ないのではないかと、というのが事務局としてのやってみた結果の考えでございます。当然、これを見ますと島嶼部の方は自然性も非常に高く、こういったレッドデータブック種が多いということも示されてございますけれども、実際やってみた結果では、私どもとしては、早い段階でこれを使うというのは難しいということで、先ほど資料2の方でご説明したように、最初の

段階ではレッドデータブックを使うというプロセスを今回とらなかつたということでご了解いただけたらと思います。この辺、また後ほどご意見をいただきたいと思います。

資料1から3につきましては、説明は以上でございます。

続きまして、資料4からの説明につきまして、上田補佐の方からお願いします。

上田（林野庁） それでは、交代いたしまして、私の方から資料2の個別のスクリーニングのプロセスについて説明させていただきます。

資料2と資料4を両方ごらんいただければと思います。まず、資料2のA「既に一定の要件を満たした地域」について資料4で詳細に示してございます。前回、一定の要件を満たした地域といたしまして、原生自然環境保全地域、森林生態系保護地域などを、いわゆるシード地域としてご説明いたしましたところでございます。資料4の上にご書いてございます原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、森林生態系保護地域につきましては、前回お示したものと同一地域を挙げております。資料4の下に国有林の生態系保護地域以外の保護林がございしますが、これら50km²以上の大面積の保護林につきましても既に一定の要件を満たした地域と考えまして追加いたしました。資料に50km²以上の保護林を示してございます。森林生物遺伝資源保存林は4地域、植物群落保護林は6地域、特定地理等保護林が1地域でございます。

裏面の4 - 2ページでございますが、前回、50km²以上の面積の抽出が間に合わなかつた自然公園、国立公園、国定公園につきまして、データをお示ししてございます。上の方が国立公園でございまして、公園が幾つかの地域に分かれている場合、括弧内にその地域名を示しております。例えば阿寒国立公園につきましては、阿寒湖と摩周湖と屈斜路湖・藻琴山というところに地域は分かれておりますが、それぞれ50km²という基準をクリアしておりますので、それぞれ個別にご書いてございます。この公園の区域が24カ所、次の国定公園が6カ所あります。それから文化庁の天然保護区域につきまして、下に23カ所を示してございます。これにつきましては、他と比較できるデジタルデータといえますか、メッシュ情報が適当なものがございませんでしたので、面積の数値は示してございません。これらにつきまして、既に一定の要件を満たした地域ということで、先ほどの資料2の隣接・近接地域への統合というプロセスに進めたということでございます。

次に、資料5と資料2のフロー図を併せて見ていただければと思います。資料2のフロー図の「陸域の生態系 B - 1」の部分について、資料5に基づきまして説明させていただきます。前回、重要地域のうち面積50km²という基準を満たすものとして110カ所をリストでお示しいたしました。これらにつきまして、5 - 1ページの一番下にご書いてございますように、自然性をはかる指標といたしまして植生自然度、人口密度、道路密度の3つを選びまして、これらの指標を屋久島の重要地域の指標と比較いたしました。これらの3つの指標がすべて屋久島の重要地域より高いものを抽出したのが資料5の1ページ目にごございます重要地域の一覧でございます。40カ所が抽出されてございます。通し番号と、次にコードと書いておりますけれども、このコードは前回お示した重要地域のコードと対応してございます。

次のページ、5 - 2と5 - 3にこの詳細なデータを示してございます。5 - 2、5 - 3がトータルで110地域ということになっておりまして、5 - 3ページの下から6行目に、「A380 屋久島シイ・カシ林、スギ・モミ林」と書いてございます。ここにつきましては、自然植生、自然性の高い二次林・水面の割合が82%、人口密度が平方キロ当たり8.62人、道路密度が平方キロ当たり2.15本ということになってございますけれども、この指標と個々の110地域の重要地域を比較いたしました。ここで書いております屋久島のA380という重要地域でございまして、ここは既にもう遺産に登録されております地域をさらに広くくった範囲でございます。この自然性の指標の値と区域の面積はトレードオフの関係にございまして、区域面積を広くとりますと、その中に集落が入ってきたり、道路が入ってきたりして、

自然性の指標としては全体として低くなる。逆に自然性の高い区域を限定すれば、個々の指標は高くなりますが、区域面積は小さくなる。このため、指標として選ぶ屋久島について、既存の遺産の登録地域を指標といたしますと、かなりハードルが高くなってしまいまして、この110地域のうち、これらを超える地域はほとんど残らないこととなりますので、事務局として検討いたしました。ここに並んでいる110地域、環境省調査の重要地域と申しますのは、前回もご説明いたしましたけれども、区域ごとの生物学的特性を示す生態系でございますとか、区域内の環境要因の違いによって特徴づけられる重要な生態系について、隣接・近接をくくった形、ある程度の広い区域で選定されております。このため、重要地域の自然性の指標を屋久島と比較するに当たって、屋久島の核心部である既存の遺産地域の指標と比較するのではなく、広くくりの地域、A380という屋久島の重要地域と比較することが妥当ではないかというふうに事務局で判断したところでございます。この中で、3つの指標が屋久島より上回る地域が資料5 - 1ページに掲げました40地域ということでございます。この40地域につきまして、資料2の のプロセス、隣接・近接区域の統合という方に検討を進めております。

続きまして、資料6の説明に移ります。これもやはり同じように資料2とあわせて見ていただきたいのですが、資料2の上の「B - 2 陸水域の生態系（重要湿地）」でございます。これについては、資料6の上の方をごらんいただきたいのですが、これは環境省調査で重要湿地500というものが選定されてございます。このうち50km²以上を抽出したのが、重要湿地ナンバーを付している6番のサロベツ原野、11番のサロマ湖という、ここに書いている地域でございます。さらに、この重要湿地のうち近接している地域は統合した方が妥当ではないかということで、例えばここで64番の小川原湖湖沼群と65番の仏沼については隣接しておりますので、統合して1つの区域として評価を行いました。この陸水域の評価の指標といたしましては、一番右に数字を示しておりますが、自然湖岸率を自然性の指標として使用したところでございます。この求め方ですが、それぞれの湿地に含まれる湖沼、その湖沼の湖岸長、湖岸長のうち自然湖岸長というデータが得られますので、それを割りまして自然湖岸率を求めました。このうち自然湖岸率をどこで切るかというのもいろいろ検討したのですが、とりあえず半分、50%を上回る部分が検討の対象となるのではないかと考えまして、これは資料に網をかけて示してございます。例えば下の方の中海、穴道湖は32%、28%ということで除外させていただいております。このうち網をかけた50%を超える地域につきまして、先ほどの資料2のフローでいきますと のプロセス、隣接・近接地域の統合という検討を進めたということでございます。

続きまして、資料2での「B - 3 浅海域の生態系」の部分につきまして、資料7においてご説明したいと思っております。浅海域につきましても、環境省調査の重要湿地500からピックアップいたしました。この対象といたしまして、湿地タイプに干潟、藻場、サンゴ礁を含むものを選びまして、これらの湿地が含まれる海域の自然海岸割合 これは環境省が行いました第5回自然環境保全基礎調査の中で、この自然海岸割合というのは求められておりますけれども、これを自然性の指標といたしました。陸水域と同様に50%を1つの基準といたしますと、ごらんのように干潟では、三河湾が7.5%、有明海が17.2%というように、すべて50%以下というふうになってございます。また、藻場につきましても、これは御前崎の周辺でございますけれども、31.6%と50%以下になってございます。サンゴ礁、これは南西諸島の石西礁湖ですが、これについては自然海岸率が85.9%、5割以上ということで網をかけてございます。このため、資料2の のプロセスに上の干潟と藻場から進むものはゼロということで、サンゴ礁の石西礁湖だけが次のプロセスに進んだということになってございます。

続きまして、資料2の の「島嶼」の部分につきまして、資料8により説明いたします。先ほど奥田補佐より説明いたしましたように、島嶼地域につきましては50km² という基準を超

さない場合でも、生態系として重要な地域も多く、また既存の世界自然遺産地域におきましても小面積の登録が見られるというようなことがございまして、資料2のフロー図のように別枠といたしますか、すべて のプロセスに進むという形にしております。資料8の資料には南西諸島と小笠原諸島に含まれます環境省調査の重要地域と重要湿地を一覧表でお示しいたしました。このように、南西諸島、小笠原諸島におきましては、多様な箇所が重要地域、重要湿地として選定され、評価されているということをご確認いただければと存じます。

続きまして、A3の横表の資料9をごらんください。これは先ほどの資料2の のプロセス、「隣接・近接地域の統合」を行った結果表でございます。資料10に位置図をお示ししております。資料10に赤い字で「統合した地域61カ所」と書いてございますけれども、この赤い番号の61というのが資料9の1番から61番の番号に対応しております。これまでご説明いたしました資料2のフロー図のシード選手、あるいは 、 、 というプロセスを経た陸域、陸水域、浅海域の重要地域、それから島嶼地域につきまして、事務局で図面に落とし、さらに隣接・近接の地域をくくりの地域として統合した結果が、この61カ所です。9-2ページにそれぞれ個別の内訳が書いてございます。例えば1番の尻尻・礼文をご覧ください。ここにつきましては、国有林の保護林が存在しています。右の方に重要地域と書いてございますが、これと統合される地域はなく、保護林からだけのエントリーという形になっております。2番のサロベツ原野につきましては、右から3つ目の欄、重要湿地にサロベツ原野と書いてあり、重要湿地の方からエントリーされた形になっております。4番のサロマ湖・能取湖につきましては、先ほどの資料6で陸水域の説明をさせていただきましたように、サロマ湖・能取湖とも50km² 以上の重要湿地であり、自然湖岸率も50%以上になりました。この2つにつきましては、近接にあるため、さらにくくって1つの地域として考えたところでございます。5番の知床でございますけれども、既に一定の要件を満たした地域、いわゆるシード地域といたしまして原生自然環境保全地域の遠音別、森林生態系保護地域の知床、それから知床国立公園が含まれています。さらに、重要地域としては知床半島のエゾマツ・トドマツ林その他が含まれています。これらをすべて合わせた地域を5番の知床としてくくってございます。面積は、これらの地域を含む最大限のメッシュの実面積であり、それぞれを足し合わせた延べ面積ではありません。次の8番の阿寒・屈斜路・摩周でございます。これも先ほどの資料4で50km² 以上の国立公園で3つに分かれるというふうにご説明申し上げました。カルデラ地形、北方針葉樹林に代表されますようなこの地域は1つにくくった方が適当ではないかと事務局で判断いたしましたところでございます。このようにくくっていった結果が、この資料9の61地域ということになってございます。

この61地域でもまだ詳細検討の絞り込みとしては不十分と考えまして、先ほどの資料2のフローの のところで概要をご説明申し上げましたけれども、さらにここからの選定、絞り込みを行いました。

この合計面積欄をごらんください。黒字に白抜きの欄があるかと思えます。先ほど奥田補佐から説明がありましたように、シード地域につきましても、単独でどこともくっつかない場所では50km² という基準をクリアしない場所がございます。17番の松前小島、ここは天然保護区域になっているところがございますけれども、周辺に統合すべき重要地域、その他シード地域等がなく、面積は2km² になってございます。このような地域につきましては、自然性としては重要だと考えておりますけれども、世界自然遺産として一定の規模を求められる検討の対象としては不相当と考えて、ここは除外してはどうか、と考えました。この除外してはどうか、というところを黒地に白抜きで示してあります。次の18番の恐山山地、22番の和賀岳、32番の大佐飛山、34番の黒岩山、38番の上野檜原、41番の中央アルプス、47番の大杉谷から51番の男女群島まで、それから55番の双石山、56番の稲尾岳というところが検討の対象としては不相当ではないか、と考えたところです。特にこの56番の稲尾岳は自然

保護地域と森林生態系保護地域と天然保護区域と、いわゆるシード地域たり得る3つの保護措置がかかっておりますが、周辺の開発が進んでございまして、保護区域の面積が小さいということで、次のプロセスへ進む対象としては除外すればどうか、というふうに考えたところでございます。

それから、先ほど資料2の で説明いたしました陸水域につきまして、湖面だけが評価されて周囲の陸域が評価されていない部分がある。こういうところも除くべきではないか、という説明を申し上げましたけれども、例えば9 - 2ページで2番のサロベツ原野、あるいは4番のサロマ湖・能取湖につきましては、湿地と内水面だけの評価となっているため除外すればどうか、ということで黒地に白抜きで示してございます。同じように重要湿地から選定された地域、例えば9番の道東湿原群と書いてございますけれども、これは釧路湿原が含まれる部分ですが、ここにつきましては、陸域の部分で国立公園、あるいは天然保護区域が含まれておりますので、これらについては一体として評価ができるのではないかと、これについては検討の対象としてはどうか、と考えてございます。こうした結果、この黒地に白抜きの部分を除いたのが、後ほど資料13の13 - 0ページに出てまいります、43地域ということでございます。

ここから、さらに抽出する手法につきましては資料2のフロー図の になりますけれども、これにつきましては一たん説明を中断いたします。地形・地質の選定プロセスを、奥田補佐の方から説明したいと思います。

奥田（環境省） それでは、資料2ではB - 4からおりてくるところについて、少し細かく説明させていただきたいと思っております。資料11をごらんいただきたいと思っております。

先ほどざっとご説明申し上げたように、自然景観資源調査の中から、火山、山地、峡谷・渓谷、海岸・多島海と4つの地形区分に整理してあるようなところを、小泉先生のご意見も伺いながら選ばせていただきました。この中の3次メッシュ数と書いてありますけれども、規模の多いところを上位10カ所選んだのがこのリストでございます。ただし、このうち海岸景観・多島海景観の中で、私どもの調査では細かく分けていたところがございます。小泉先生のご意見で、三陸海岸と山陰海岸に関してはまとめて把握するべきではないかということで、この2つのみシード選手としてまとめてメッシュ数を記載してございます。ですから、これだけ2個追加したものですから、4地域10カ所で40プラス2ということで、ここに書いてあるのは42地域でございます。

資料11をめぐっていただきますと、11 - 2、11 - 3と書いてあるところが、私どもの自然景観資源調査で対象とした地形のリストでございます。この中から一番上に書いてあるA 1火山景観、A 2山地景観、峡谷・渓谷は中地形の方に入ってしまうのですが、B 1の河川景観の中の01というところ、11 - 3ページの上の方に書いてあります。それから海岸景観・多島海景観についてはB 3の中から選ばせていただいたものでございます。こういったところに資料として分類されているものを抽出したとご理解いただきたいと思います。

ご参考までにもう1枚めぐっていただいて11 - 4、11 - 5にそれぞれの類型ごとの件数が出ております。これを合わせますと、トータルでかなりの件数になります。これは主なところだけかと思っておりますけれども、全部のデータ数としては約1万5000件でございます。その中から42を選んだということでございます。

今回、メッシュ数で比較的大規模なものだけ選んだわけですが、これで世界遺産としての選び方でいいたろうかということを考えました。これは11 - 6、11の一番裏のページに横長になっておりますけれども、ちょっと検証しております。ここでは登録理由が、主として地形・地質と考えられるということで、前回ご説明しましたクライテリア、これは地形とか地質とかでの評価だと思っておりますけれども、そのみで登録されたもの、それから94年以前のクライテリアですと、クライテリア にも地形・地質の観点が含まれるものですから、

そこもちょっと含めてみています。これで抽出した世界遺産は意外に少なく、ここにリストされている12カ所ぐらいかと思います。こうして見ますと、例えば地形・地質はかなり小さいものもあるのではないかと考えていたのですが、ここの中だけでいきますと50km²より小さいのが4カ所のみで、いずれも化石の発掘された遺跡のようなサイトですとか、エオリア諸島は活動中の火山の小さな島ということで、かなり特殊性のあるところではないかと思われま。そのほかの氷河地形ですとか全体の渓谷とか、私どもが先ほど示したような大地形での景観のようなものは、それなりに広い地域が登録されているということでございます。もちろんこれがすべてとは考えませんが、おおむねこういう代表的な地形を選ぶ場合に、大規模なところを選んでいくという考え方は決して間違っていないのではないかとこのような判断をしております。

資料11につきましては以上でございます。またこれは後ほど戻らせていただきたいと思います。

何度も戻って恐縮ですが、これで資料2の白い四角の部分、私どもでやらせていただいた作業は一段落つくわけでございます。

それで、本日、先生方をお願いする20カ所への絞り込みのプロセスに入ってくるわけでございますけれども、その際に、これからのプロセスを事務局からの1つの提案として、また前回、吉田先生、その他の先生方からご指摘いただいたような地理区分を考えてみて、それで整理してみたらどうかというご意見をいただきましたので、資料12に地理区分の考え方について整理してございます。いろいろ調べましたところ、世界遺産委員会では、IUCN(国際自然保護連合)が審査に当たっているわけですが、IUCNが1975年に作成した地理区分の考え方がございます。これを今、実際に適用しながら世界遺産の審査を行っているという確認がとれましたので、ここにその概要をご紹介させていただいております。それが、多分発音が間違っていなければいいんですけども、ウドバルディー(Udvardy)の生物地理区分と呼ばれているものです。これはもともとはMAB、人間と生物圏計画のために開発された生物地理区分ということなので、これもやはり便宜的なものになってはいますが、必ずしも先生方の目から見てすんなりいくかどうかは、またご意見をいただきたいと思います。ただ、現実として、これが今IUCNで採用されていて、世界遺産委員会の作業指針の中にも書き込まれて使われているものであるということで、私どもとしては、とりあえずこれを参考に整理をしてみたらどうかということで、今回ご提案をさせていただいております。

2番の構成ですけれども、地理区分の構成を界(realm)、地区(province)、群系(biome)といったような幾つかの段階に分けて、さらに細かい詳細な地区として193の分類が示されてございます。193のうち3番のところに書いてあります5地区が我が国の国土が含まれているところがございます。ここに日本・満州混交林と書いてございますけれども、混交林、いわゆる針広混交林の北方林と呼ばれるようなところかと思っております。これには北海道の一部が含まれております。それから東アジアの夏緑樹林、いわゆるブナ林と総称してもよろしいかと思っておりますが、本州の中部以北が指定されています。それから常緑樹林は照葉樹林の地帯だと思っておりますけれども、本州中部以南がくくられています。それから南西諸島は、琉球諸島ということで一くくりになっておりまして、さらにミクロネシアと書いてございますけれども、これは小笠原諸島が、このミクロネシアの区分に含まれるというような整理がUdvardyではなされております。

12の後ろの方に世界の区分がどんなになっているかというのがカラー図でつけてございます。それと12-4という、白黒で見にくかったのですが、もともとのレポートの原本から引用した、今お示したような我が国の区分を示した地図をつけてございます。これを見ますと、日本的に考えると、中部の15と2の線あたりが若干どうかという判断はございますが、一応今使っているということで、これを参考にさせていただいて、またここでのご議論は、

先生方のご判断でお願いしたいと思っています。

そういったことで、資料13に移らせていただきますが、先ほど上田補佐の方から説明をいたしました43地域を今のUdvardyの生物地理区分で仮に便宜的に分けたものが、この一覧表でございます。もちろんこうして見てみますと、常緑樹林の中で秩父多摩ですとか富士山、南アルプスが入ってくるというようなところは疑問なしとはいいたしませんけれども、とりあえずUdvardyで整理すると、こういうことになるということでございます。今回残った中では、ブナ林の夏緑樹林に分類される地帯のものが圧倒的に多いということが13でおわかりになるのではないかと思います。

本日、この中から絞っていただくのに、こうした地理区分ごとにご議論をいただくのかなと思っております。地理区分ごとに1ページずつにしたものが、資料13の横になっている13-1から始まる表でございます。ただ、地域名だけごらんになっていただいても、選ぶのはなかなか難しいかと思っておりますので、あくまでご参考ですけれども、ここではそれぞれの地域に含まれる、私どもの自然環境保全基礎調査での結果に基づく自然植生の植生帯が、この中にどの植生帯が含まれるかということを示印で示してございます。それぞれもう少しこれをブレイクダウンした植生のタイプで数を数え上げたものが、メッシュデータでございますけれども、中央ぐらいのところに植生タイプ数ということで、数字を挙げてございます。最初にご説明した動物レッドデータブック、植物レッドデータブック、絶滅に瀕した種類の種数が、そのメッシュの中で、地域の中でどれだけ数え上げられているかというのを示した数がここに並べてございます。それと最後に、これは何度も出てきておりますが、面積を示しています。また、主な植生タイプをご参考までに書かせていただいております。地形は別途独立した形でご議論いただくことになろうかと思っておりますけれども、ご参考までに重複する場所については、この隣に、先ほどの42地域の中に含まれているものを示しております。

ここから先は先生方のご議論をお願いしたいと思っております。また、ちょっと見にくいかもしれないのですが、それぞれのデータで、多ければいいとか、そういう話でない部分もあるかと思っておりますが、あくまで機械的なデータとして、それぞれの項目の上位3地域のデータを網かけをしてございます。地形についても後ほどご説明しますけれども、それぞれの地形類型の中で上位3つに含まれるところを網かけをしてございます。こういった網かけをしているところが植生タイプとしては非常にバラエティーに富んでいる、動植物もレッドデータブックにあるような種類が非常に多い、メッシュアナリシス上はそういうことが言えるところかと思っております。これは、実際に地域を詳細に検討したところで網羅的にやっているものではないので、あくまで参考データというふうにお考えいただけたらと思っております。面積的にも、こうして並べてみると、ここに残っている中でも面積が小さいところから大きいところまで並んでいるなということで、大きいところを選ぶと、この網かけしたようなところが浮き上がってきます。これにも、ご参考までに網かけをしています。これを4地域ごとにしてありますが、最後の13-4の裏のページをごらんになっていただきますと、南西諸島や小笠原諸島は地理的に近いところをくくって、仮にこういった名称をつけてございます。なお、先ほど来申し上げているように、島嶼部についてはメッシュアナリシス上、非常に難しい部分もございまして、あえて網かけはしてございません。事務局の考えとしましては、例えば南西諸島のようなところは、それぞれ細かい地理区分を考えた場合に、いろいろなところに線が引けてくる。そういう連続的な線が引けるとともに、またその価値が見出せるようなところもあるかと思っておりますので、その辺、ご議論いただいた上で、むしろ南西諸島、小笠原諸島は、この中でどれを選ぶというところから始めるのではなくて、このくくりがいかどうかというところからお話を始めていただくのがよろしいかなと考えております。

非常に恐縮ですが、資料11に1回戻らせていただきたいと思っております。資料13は先ほどの資料2で言えばAからB-3までからおりてくる生物系の考え方で抽出してきたところでご

ざいますけれども、地形・地質は今ご説明したUdvardyの生物地理区分という観点で選出するのは決して馴染まないであろうということで、恐らく生物地理区分ではなくて、地形・地質は最初に選んだ4地形類型の中で代表選手を選んでいくということかなと考えております。ここから先は、また小泉先生のご意見をいただきたいと思っておりますけれども、私どもはこれを選ぶ知恵がなく、地形・地質については、大地形ですとか細かい地形も含めて、自然改変度といった、自然植生にあてはめるような基準でスクリーニングをかけるのは必ずしも適当でないという判断されるところがありました。ですから、ここでは仮に先ほどと同じようなレベルで網をかけるつもりで、上位のメッシュ数の多い3地域、峡谷・渓谷は3位が2つあったものですから4つかかっておりますけれども、こういったところに網をかけて、非常に面積が大きいということをお示しするにとどめてございます。

以上、この中から先生方のご議論で20ないしは検討するのに妥当な地域数に絞っていただくということをお願いしたいと思います。

若干長くなりましたけれども、事務局からの説明は以上でございます。

座長 どうもありがとうございました。精力的な作業をしていただいて、ここまで絞っていただいたということです。議論に入ります前に、冒頭に説明がありましたように、吉田委員から追加の資料が提出されていますので、この件につきまして、吉田委員からご説明をいただきたいと思えます。大澤委員もこれにはかかわっていらっしゃるというか、責任者だったと思えますが、まず吉田委員の方からお願いします。

吉田委員 吉田でございます。ご提供した「植物群落レッドデータブックより一部抜粋」と書いた資料ですけれども、1996年に日本自然保護協会が植物群落レッドデータブックをまとめました。これにはきょうご出席の大澤委員がまとめ役になっていただいたわけですけれども、植物群落すべて合わせて7000もありますので、単一の植物群落というのではなくて、複数の植物群落を複合したもの、植物群落複合と呼んでおりますが、そのうち面積が1000ha以上あるものを選び出しました。それを事務局の方でうまくまとめて、地図上にも落とさせていただいたのですが、このレッドデータブックは、あくまでも世界遺産とは違って、ここは守るべき植物群落であるということで、選定理由はちょっと違いますが、重要な植物群落が選ばれていると思えます。

地図の方にも落とさせていただいたのですが、こうやって見ますと、北海道の一部、東北、中部山岳とか上信越高原とか秩父多摩甲斐の周辺、それからあと九州山地、このあたりに非常に集中したものがございます。ざっと見たところ、北海道、東北については、今選ばれた40数カ所がないものも確かにありますけれども、大体同質のものが選ばれているという感じがいたします。ただ、南の方になってくると、必ずしもそうではないんじゃないかというのがあります。ちょっと気づくところで申し上げますと、ID番号28番の御蔵島の植生垂直分布帯は、今までの事務局の中では選ばれていません。面積的にはどうしても5000haはいかないですけれども重要じゃないか、そんな感じもいたします。それから、先ほど話がありました九州山地ですけれども、1つ1つは1000haとか2000haという面積です。照葉樹林帯の場合にはどうしてもまとめた面積は難しいのです。世界遺産ではシリアルノミネーションやクラストノミネーションという同質のものを1つにまとめて推薦するという方法があります。そういう方法も考えるのであれば、祖母山・傾山のあたりから国見岳から椎葉、綾、その辺まで含めた照葉樹林は重要です。先ほどの生物地理区分ごとの表を見ましても、夏緑樹林帯は結構挙がっていますけれども、常緑樹林の方は、どちらかというと常緑樹林帯というところに属しているものが選ばれているのであって、本当は照葉樹林ではないというものもあります。照葉樹林はもう1度丁寧に拾い上げる必要があるのではないかと。そういう面でご参考までにこの資料を使っただけならと思えます。

座長 大澤委員、何か補足ありますか。

大澤委員 大体ご説明いただいたのですが、先ほどの資料3の植生自然度の分布をごらんになってもわかりますように、もともと自然植生が北海道から日本海側に偏っているということがありまして、どうしても今、吉田さんが指摘されたように常緑広葉樹林が非常に手薄になっているということは言えると思います。先ほどの資料13で挙がっているものも、地域ごとに、植生帯ごとに分けてありますが、これも、今、吉田さんが言われたように、常緑樹林のところに挙がっているもので、実際に常緑樹林が対象になっているのは霧島と屋久島ぐらいしかなくて、ほかはその地域にある山です。標高の高いところの森林ないし自然が対象になっているということがあって、やはり日本の生物地理学的な位置からすると、先ほどのUdvardyの区分から言うと、周極要素と言われる東北から北海道に関しては、周極的に、つまりグローバルに共通性の高い植生が分布しているわけですが、特に南日本の常緑広葉樹林帯は東アジアが主たる分布域ですので、そういう意味では、生物地理学的に見ても重要なものが存在しているということが言えます。大陸の西になりますと乾燥地域とか地中海植生になってしましまして、ちょうど日本の多雨林に相当する常緑樹林はないわけですね。ですから、そういう点からすると、今まさに吉田さんが言われたように、生物学的な視点からは、面積的な基準とか、保護管理の現状とかということだけではなくて、そういうこともちょっと考慮に入れておく必要があるのではないかという感じがします。

座長 どうもありがとうございました。それで43プラス42の候補まで絞っていただいた資料のご説明と、吉田・大澤両委員からのコメント等をいただいたわけですが、今までの説明につきまして、何かご質問やコメントをいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

土屋委員 先ほど事務局からご説明いただきましたように、動物に関しては基準を求めるのが非常に難しいということで、今回はレッドデータブックに記載されているものを中心に検討していただきました。ただ、レッドデータブックに記載されているものは、どちらかといえれば数も少なくなって、非常に危険な状態にある生き物が多いわけですから、この世界遺産の対象にするときの基準として最も適切かどうかということになると問題があるかもしれないとは思っています。それよりもむしろ非常にすばらしい個体群が残っていると、生物群集、動物群集が存在するとかというようなデータがもしあれば、議論の対象になるのかなと思います。天然記念物とか固有種がどういったところにどれだけいるとか、あるいはワシントン条約で扱われているような動物がどうなっているとかというようなものは、定量的な、だれでもわかるような基準としてある程度考えられるのではないかという気がするのですけれども、そのあたりのご検討はいただきましたでしょうか。

奥田（環境省） まず、天然記念物に関しましては、文化庁さんの方からデータをいただきました。ただ、先ほどもご説明したように、どこに分布しているかというデータそのものが、文化庁さんも地域指定はしていても、例えば下北半島のサルの個体群とかいう形で、重ね合わせるにはなかなか難しいというデータだったものですから、そのところで全国的に拾い上げの中には使いづらいなという判断を下しております。

それから、固有種に関しましては、固有種のデータがなかなかございまして、私どもの動物の全種調査の分布調査で、ほかのメッシュにはいない種類、ほかで出ないというようなコンピューターでの処理を試してみたのですが、実際、固有種をどう評価するかというところで壁に当たりました。現実上は地域が限定されずほかに出てきても非常に貴重な種がいたり、日本固有種などを拾い上げようとするれば、例えばニホンザルですとかニホンカモシカというのは恐らく日本固有種ですが、そういったものがあるということで評価を加えてよいのだろうか、という疑問が出てきます。このため、重要地域の拾い上げの段階では、そうした固有種も全国かなり広く分布しているものから、それを用いてどこか特定の地域を抽出するというのは、なかなか使いづらいという判断をしたため、今回はそれを使っておりません。

それから、3番目のワシントン条約の対象種ですけれども、これにつきましては、私どもはデータがないということがあります。また、考え方としては、商業的取引により絶滅のおそれを生じているというのがワシントン条約上の取り扱いになっているものですから、単に生息地が減少しているがゆえに絶滅のおそれが生じてきているものは、概念的にはワシントン条約の対象外になっていて、実際に絶滅のおそれが生じるのでも取引の対象種になっていないのは、本来、ワシントン条約の対象となっていないので、そういったものは検討の対象の中には含めておりません。ただ、詳細検討地域を絞っていただいた際には、それぞれある程度この地域ということになれば、そこの中にどれだけ固有種がいるかとか、そういった（ワシントン条約対象の）種類が分布しているのか、してないのかというものは、可能な範囲で調べさせていただきたいと思っております。

土屋委員 動物の点について最後まで固執するつもりはありません。これだけ大勢の皆さんで議論していけば、見落としというのはほとんどなくなると信じております。ただ、各地域を調べていくときに、どれだけ天然記念物があるかとかいうようなことは、恐らくいい材料になると思いますので、ご検討いただけたらと思います。

座長 きょうこれから20ほどに絞っていただきますけれども、その絞った地域は絶対ではなくて、その20ほどについて詳細検討していく過程で、例えば今おっしゃった天然記念物を調べていく過程で、どうしてもこの地域がもう一遍検討対象になるということもあってもいいんじゃないかと思えます。敗者復活ということもあり得ると思えますので、選んだ20についての詳細検討の過程で、今ご指摘になったようなことを取り上げさせていただくというふうに進めさせていただけたらと思います。

小泉委員 今、動物の話が出ましたので、ちょっと一言だけ申し上げます。例えば南西諸島や小笠原を考えたとき、植物だけでなく、当然、動物も大事になってくると思うんですね。さっき大澤委員がおっしゃっていましたが、世界的に見ていくというのはすごく大事だと思いますが、例えば沖縄、小笠原は亜熱帯の多雨林になっている。照葉というよりも、むしろ亜熱帯多雨林と言った方がいいと思うのですが、その場所は世界的に見ると面積的には非常に少ないですね。亜熱帯というのは、普通はサハラ砂漠みたいに砂漠になっているか、サバンナになっているかどっちかのケースが多くて、多雨林みたいなところは面積的に世界じゅう見ていけば非常に少ないと思えます。ですから、そういう観点で取り上げていくとすれば、このあたりは十分に入ってくると思えます。

資料3のところ動物のRDB種が取り上げられているところがありますが、さっき里山と島嶼部というふうにおっしゃっていましたが、前回も申し上げたように、全体としては総合評価だと思います。植物だけで見てもだめだと思いますし、動物だけというわけにはとてもいけないと思えます。地形・地質だけというわけにももちろんいけないと思うので、全体を見ていくと、いろんな世界的なところから見た場合も、ここはこういう特徴がある、ここに関しては植生がすごく大事だけれども、ここは動物が大事だとか、そういう特徴があると思うんですけれども、全体的に総合評価でいくと思えます。そうやっていくと、小笠原や沖縄は、世界的に見たというところからかなり上位に上がってくるような気がします。

座長 ほかにいかがでしょうか。

もう具体的な選定の議論に入っていますので、むしろそちらへ進ませていただいた方がいいかと思えます。、本当はこの辺でちょっと休憩をとということだったのですが、大分時間が押しています。12時半までの予定ですが、きょうは12時半を余り大幅に超えないように終わらせていただきたいと思います。そうしますと、もう1時間余りしかありませんので、休憩なしで続けさせていただきますが、よろしいでしょうか。

それでは、具体的な絞り込みの作業に入らせていただきたいと思います。先ほどの事務局のご説明で、重要生態系や一定の条件を満たした保護地域の系列から絞り込んできた、いう

なれば生物系のグループと、自然景観資源調査から絞り込んできた地形・地質系グループが、資料13の生物系グループ43と、資料11の地形・地質系グループ42というので整理されているというご説明でした。この両者はもちろん重複している部分もありますし、そういうことも含めて順番に整理をしていきたいのですが、まず、生物系グループを中心にして候補地を選びたいと思います。基準として、事務局の方からも提示されていますUdvardyの生物地理区分に従って整理をしていただいている格好で詰めていきたいと思います。

このUdvardyの生物地理区分は私も読ませていただいたのですが、純粹に学問的、学術だけに詰めたものではなくて、物を考える上でどう整理をしたらいいかという形でつくられたということがありますので、植生地理にも徹していないし、動物地理にも徹していないということがあって、先ほど大澤委員のコメントにありましたように、この区分ということを厳密に守りながらやるというのではなくて、ただ絞り込む基準として何か必要です。そうだとしますと、世界遺産の検討の際に使われている区分はこれだということで、この区分に合わせながら、その周辺のこと意識しながら絞っていくというやり方で絞っていったらと思います。まず、生物系のグループでそうやって絞ったものを前提にしながら、後で地形の絞り込みをやらせていただいて、うまいこといけば合計20ぐらいにさせていただきたいと思うんですけれども、大体そういう形で検討を進めさせていただくということでよろしいでしょうか。

それでは、特にご異議もないようですので、まず、資料13の生物系の43地域を絞っていたものをUdvardyの地理区分に合わせますと、この線で区切られた地域ごとになります。まず、日本・満州混交林の区分で、ここでは10カ所が第1次の候補として挙がっているわけですけれども。

大澤委員 その区分で議論していくとしますと、これは多分Udvardyの区分というより、バイオームごとに区分するぐらいの言い方がいいかと思いますが、それからいくと、常緑樹林のところの区分がおかしいので、1から5までは夏緑樹林のバイオームの方に含めたらどうでしょうか。下の霧島、屋久島と霧島もちょっと微妙ではあるけれども、余り低地側に自然林は残っていないから、霧島も上に入るかもしれません、それと島嶼群は常緑樹林のバイオームという、そのカテゴリーの中で選別していくとなると、その方が自然なような気がするのですが。

座長 常緑樹林の上の5つは夏緑樹林と一緒に議論をするということですね。

大澤委員 はい。場合によっては霧島はどうでしょうか。低地は自然林はほとんど残っていないと思います。1から6までは.....。

座長 確かに植生帯からいいますと、そういうことになってしまうということですから、そういう形で議論を進めさせていただきたいと思います。最初の日本・満州混交林、ここはこれです。ここについて、まずフリーのディスカッションをお願いしたいのですが、事務局の方から、先ほどの資料に従って、もう少しコメントをいただけますか。

奥田（環境省） データ的にももう少し細かく説明させていただきますと、植生タイプの上位3地域を仮に選びますと、通し番号(5)の大雪山、(3)の知床、(9)の日高山脈といったところが植生タイプの多いところかと思えます。動物レッドデータブックの種数でいいますと、(1)の利尻・礼文、(3)の知床、(7)の道東湿原群が多いかと思えます。植物のレッドデータブックですと、3番目が2つありますが、1番は(9)の日高山脈、2番が(5)の大雪山、3番が(6)、(7)阿寒・屈斜路・摩周と道東湿原群の2つになっています。面積順でいきますと日高山脈が最も広くて、大雪山、知床といったところが広い地域になっています。重複する代表的地形がどこにあるかということで見たのが利尻、知床、大雪山、阿寒と重なっておりますが、規模的に見ますと阿寒カルデラが火山景観の中では2番目に大きい景観ということで、このあたりも重み付けがなされているかなというように思っております。規模の大きな

ところは、そういう意味で植生タイプも非常に多いし、場合によってはレッドデータブックの数も多くなってくるというようなことで、今ちょっと取り上げたような地域は非常に重要な地域ではないかと事務局としては考えております。

座長 どうもありがとうございました。今のようなことを前提にして、この中から絞るとすれば、どこが候補に挙がるかというのを、どなたからでも、どうぞご発言ください。

上野委員 ずばりここと言うわけですか。

座長 何かそのほかにいいやり方がありますか。

上野委員 ずばりどこと言うのであれば、私は11番の日高山脈を選びます。これは北海道の中ではファウナが他の場所と相当違いますし、何といても開発があまり進んでいない。昔に比べれば驚くほど林道も入ったりしていますけれども、それでもまだ自然が保たれていると思うわけです。

座長 動物相を含めて日高山脈というご発言ですけれども、そういうふうなご発言を少し最初にいただいて議論をすればと思います。

小泉委員 これを見ていくと大雪山と、次は知床、別に順位をつけるわけではないですけれども、多分その辺は当然ながら出てきて、みんな大事なので困るのですが、あとはどうしましょうか。とりあえずはその2つだけ私は申し上げたいと思います。

三浦委員 1番、2番を1つにするという考え方は可能でしょうか。

座長 島と北海道側とを結びつけるということですね。そういうことはしてはいけないということはないでしょうね。

上野委員 動物の方から言うと、これはひどく違うんですよ。だから一緒になりかねるというのが私の意見です。

それと、さっきおっしゃった大雪山、知床、それからもう1つ、これはだれもおっしゃっていないけれども道東湿原、これは日本の中で見ればどれも非常に貴重な地域だと思うんです。しかし、世界的に見た場合に、知床は択捉・国後と全然変わりませんよね。むしろ向こうの方が自然がよく残っている。それから大雪山、これも非常に特産種が多くて、あんな大きな広い高山帯があつたりしますけれども、大雪山の固有のチョウで有名なウスバキチョウなどは、北の方にはほとんどいるわけですよ。日本の中でこそ大雪山にしかいないから、もちろん天然記念物として、あるいは特別の自然保護地域として大事な場所だと思いますけれど、世界遺産の場合は果たしてどうだろうか。道東湿原群にしても、ロシアの沿海州へ行けばああいうふうなところは幾らでもあって、あそこで特に貴重になっているキタサンショウウオだとか、イトウだとかいうようなのはみんな向こう側にいるわけです。そういう目で少し考えないと、日本の中の天然記念物や特別保護地域を選ぶというのとは話が違うんじゃないかというのが私の考えです。

座長 三浦委員の先ほどの発言は、この地域も候補に挙げるということですか。

三浦委員 コンプレックスで。

座長 何かその理由をお願いします。

三浦委員 最終的にはインテグリティの問題で、上野先生ご指摘のように、全くこれは違うものではあるのですが、地理的には困り得るのではないかと。片や非常に広いところでの生態的なプロセスを踏んでいるのと、もう1つは、それからアイソレートしたところの特殊化していく過程を持つという、そういうコントラストのコンプレックスという考え方は成り立ち得るのではないかと。

座長 上野委員のご指摘は、世界遺産というものをどう考えるかという基本にもかかわってくることなのですが、ほかの委員の方は今のコメントに対していかがでしょうか。

大澤委員 私も日高山脈、知床、大雪山あたりが規模的にも大きいし、いろんな要素を含んでいるという意味で候補に挙がり得ると思います。今の上野先生の、例えば知床、大雪山のいろ

んな生態系が、より北方にいけばたくさんあるというご指摘もごもっともなのですが、一方で、その南限という意味合いも、また評価の対象になり得るのではないかと。生物分布では南限、北限というのは非常に重要な境界線になるわけですが、そういう意味からすると、例えば知床とか大雪山の高山植物も南限としての価値というのも評価できるかなと思います。

吉田委員 私もこの中でいくと知床、大雪山、日高山脈の3つです。日高山脈については上野先生おっしゃるとおりで、動物の方からいっても、生態系といったところからいっても入ると思います。世界遺産の基準でいったらクライテリアの と 、生態系と景観、両方当てはまるのではないかとと思うのですが、世界的に見ると確かに北方林は非常に似てはいるんですね。その中でここがユニークだということは説明が非常に難しい部分もあるかもしれません。ただ、今、大澤先生がおっしゃったように北方林の中では南限にあるとか、また世界全体から見ると北方林の指定は比較的少ないんですね。その中では、これから挙げていく意味はあるのではないかと。特に知床は山だけではなくて海も含めた生態系のつながりということを考えて、非常に重要な場所です。また硫黄山だとか、そういう地形的なものも含めて総合的に評価されるのではないかと思います。

大澤委員 今、南限ということをお願いしたのですが、ヨーロッパの方へ行くと、ご存じのように樺太の中ぐらまで常緑樹が分布していますし、あれはメキシコ湾流のガルフストリームの影響でずっと北まで温かくなっています、大陸の東岸がずっと南まで北方林が南下しているわけですね。ですから、そういう意味では、日本は北方林の南限であると同時に、日長についても、普通、ヨーロッパの北方林であったら経験しないような日長であるとか温度の格差であるとかを経験している生態系として非常にユニークな位置にあるということと言えるかと思います。

座長 上野委員のご指摘は、私ももちろん共感するところがあって、例えば知床だったら、何で国後・択捉と一緒にないのかということがありますが、それは今、議論することさえできない状況だということ踏まえて、もちろん20の候補に挙げて、それが最初の登録の候補になるわけではないですし、一応詳細に検討する対象としては強くほかにサポートされる方がありますので、そういう形で次の段階を進めさせていただけたらと思います。

上野委員 これが知床・国後・択捉であれば、もう大賛成なのですが。

座長 残念ですけども、それはどうやら言っただけいけないことのようなので……。

そうしますと、知床、大雪山、日高山脈に関しては、特にご異論がないということになりそうですが、利尻・礼文と函岳・ピヤシリ岳とを統合して1つにというご提案ですけども、これについてもうちょっと議論していただけますか。

三浦委員 サロベツです。

座長 地域名の2番ですか。ごめんなさい。ここでは消えてしまっているところですね。利尻・礼文にサロベツを加えて検討の対象にしようということですね。いかがでしょうか。

小泉委員 そこはそこですごく特徴を持っていて、礼文島は、ご承知のように海岸から高山植物があるという、全体が氷河時代のツンドラの生きた化石みたいな……。そういう意味では、さっき世界的に見た場合どうかという話になりましたけれども、もしかしたら氷期のレリックの非常によく残ったという意味では、あまりほかに事例がないので、特徴としてはかなりアピールできるかもしれないという長所があると思います。

座長 ここで4つ選べば後が厳しくなるが。

三浦委員 まずいきなり20じゃなくて、スクリーニング作業としてはリスティングはしてみるということで……。

座長 この段階では落とさないで残しておいて、少し多めに取り上げてみて、最後にもう1回それを総合的に見るという、その作業は大変難しくなるかもしれませんが、もししたら、

今のご意見で、通し番号で1番の利尻・礼文にサロベツを思い出して加える。それから通し番号3の知床、通し番号5の大雪山、通し番号9の日高山脈というのを仮にここで残す候補として、次へ進ませていただくということによろしいでしょうか。

そうしますと、次は夏緑樹林ですが、先ほど大澤委員からご指摘がありましたように、Udvardyの地理に厳密に従わないで、むしろ夏緑樹林ということに従うことにしますと、資料13でいいますと13-2と、13-3の通し番号で1から5まで、あるいは6までを含めて考えるということになります。相当たくさんの中からですけれども、この中から、同じように残すべきものを……。これも事務局から何かまた最初に、先ほどの説明をもう少し繰り返していただけますか。

奥田（環境省） 私どもとしてもデータのなものしか申し上げられないのですが、植生タイプ数でいきますと北アルプス、オリ根・奥只見、飯豊・朝日連峰といったものが上位に上がってきております。

座長 常緑樹林帯の方も常緑樹林帯として挙がる候補があれば……。

奥田（環境省） 常緑樹林帯の方でも、数としては落ちると思えますけれども、先ほどの分類でいくと霧島ですとか祖母山・傾山、南アルプスが植生タイプのデータが高い値を示したものです。それと比較しますと、北の方には幾つか出てくるところはあろうかと思えます。例えば白山ですとか栗駒山といったところも植生タイプ数15ということで、そういったものと合わせて考えますと、高い値を示しているとは言えるのではないかと思います。動物レッドデータブック種の数でいいますと、これは常緑樹林帯の方が意外に多くて、九州中央山地、富士山、北アルプス、それに続きましてオリ根・奥只見、秩父多摩甲斐、その後に白山、霧島山、南アルプスというところが続いてきております。植物レッドデータブック種でいきますと、常緑樹林も含めまして南アルプスが17種ということで最も多くて、オリ根・奥只見が11種、北アルプス、霧島山、それに続いて早池峰山ですとか秩父多摩が数としては挙がってきております。面積としては、オリ根・奥只見。これは先ほどの横表を見ていただければ、オリ根・奥只見から尾瀬とかも含めて広くとっておりますので、最も広い範囲になっております。それから、北アルプス、飯豊・朝日連峰といったところが続いて面積的には大きくなっております。南の方は面積的には若干狭くなっておりますけれども、その中でもくくった中では祖母山・傾山ですとか南アルプス、秩父多摩甲斐といったところが比較的広い範囲がとられているかと思えます。重複する代表的地形としましては、それぞれの類型で上位3位に入っているのは北アルプス、これは飛騨山脈ですとか立山連峰、黒部峡谷といったところが資料11の方で拾い上げられていますけれども、ここは重複をしております。あと、富士山が日本で最大の火山ということで、地形の方からの規模が大きいというデータが入っているのと、南アルプスが赤石山脈ということで、やはり地形の方から、その類型における上位3つに入っているということで、このあたりが重み付けといえますか、ハイライトされるのではないかと思います。

座長 そういうデータ上のことを念頭に置いていただいて、またどうぞフリーにご発言をお願いいたします。

上野委員 質問なのですが、飯豊・朝日とか祖母山・傾山というのは1つにまとめられているのに、舟形山、蔵王、吾妻がそれぞれ別個になっているのは何か特別に理由があるのでしょうか。

奥田（環境省） このあたりは手作業で、メッシュ図を日本地図の上に落として連続性のあるところ及び近接しているところをくくったということで、このところはきちっとした形で何キロ以上離れているかということまでは検証していませんが、おおむね一般名称としてくくられて総称されるようなところで、かつ隣接していたり近接しているところについては1つにくくるといような作業を行っております。ですから、もちろん先生方のご議

論で、こことこは生物地理的に一緒に考えるべきというようなところがあれば、そのところをご議論していただきたいと思います。

座長 今のご質問の意味は、そういうふうに前向きに考えたらどうかというご意見も含めてですか。

上野委員 はい。

三浦委員 私もそれを感じているのですが、もう1つ、オリ根・大只見、奥日光等ということと、尾瀬が地理区分ではありませんけれども、高層湿原という格好では落ちて、言葉が挙がってきていない。

座長 これは地域としてはオリ根・奥只見に含まれているという理解ですね。

奥田（環境省） そうです。資料9 - 3ページを開いていただきたいと思いますが、このところで30番がオリ根・奥只見でございます。右の方をごらんになっていただきますと、どこが含まれているかというのがおわかりになると思います。天然保護区域に尾瀬と明示的に書いてございます。国立公園は、国立公園の名称が日光になっておりますので、尾瀬団地と私どもは言っていまけれども、そういったところが50km²以上のまとまった特別保護地区・第一種特別地域のところで拾い上げられております。ちょっと見にくくて恐縮ですが、こういったところをご参考にもしていただけたらと思います。

大澤委員 南アルプスは中央アルプスとはつながらないですね。本当の南アルプスそのものだけです。中央アルプスも中央アルプスだけということですね。仕方がないですね。

小泉委員 挙がってこないようですから申し上げますけれども、まず、飯豊・朝日がこの辺では一番代表的だと思います。実はここは夏緑樹林となっているのですが、ここの特徴は、ブナ林も確かに大事ですけれども、亜高山帯が欠如していて、偽高山帯になっていますよね。偽高山帯というのは世界的に見るとかなり価値がある。本来だったら亜高山帯になっているべき標高が、森林が欠如して、非常に多雪で草原になっているわけですけれども、そういうところは世界的にそんなにないと思いますから、まずこれが挙がってくるような気がします。風が強いのと雪が多いのと両方あります。残雪も世界的に見ると結構珍しい方に入りますが、残雪もとても豊富ですし、風が猛烈に強いですから、強風で風蝕が起きたりする。風蝕地形なんていうのは、こんな細かい話は全然出てこないのですが、世界的な点で見ていくと、そういったところはほとんどありませんから、いろいろアピールしていくには、まず飯豊・朝日が非常にしやすいという感じがします。

座長 具体的な推薦がありましたけれども。

上野委員 それは月山を含むわけですか。

座長 今の9 - 3の表では月山は含まれていますね。

上野委員 摩耶山は含まないのですか。朝日の主脈で西側の海岸沿いに北へ伸びている山脈ですね。それは朝日連峰の中に入ってしまうのでしょうか。国立公園から外れていると思うのですが。これはむしろ事務局へお聞きします。

奥田（環境省） この段階でのくくりはかなり大雑把なと言っては申しわけないですが、私どもの方でくってあるどこの地域が入っているかというのは特定できますが、この後の先生のご意見で、そこも含めて検討すべきということで残していただければ、そこも含めて次の検討に進みたいと思います。

座長 そういうことですね。20ぐらいの候補を挙げるというのは、その候補について詳細検討した結果、地域も割合ははっきり決めるといって、そういう作業も含めてということになる、そういう理解でよろしいんですね。ですから、今のところはそれほど厳密に考えなくて、大体この地域ということで拾い上げるかどうかということを検討していただければいいのではないかと思います。

大澤委員 先ほど未練たらしく言ったのは、白神が既に指定されていますので、日本海側の山地

帯的な特性は比較的含まれていると思うんですね。例えば南アルプスはハイマツの南限と、木曽は木曽五木を含めたあの辺の日本の固有種の宝庫という意味と、地質的にもあの辺が非常に古い地塊が出てくるというあたりで、世界的な日本の独自性を主張する場所ではないかなというもので、中央アルプスはこのランクからは入ってきていないんですね。

座長 資料9-1のリストには入っているんですけども、それから五十幾つかに絞ったところでは残らなかったということです。

大澤委員 面積が小さいので抜けてしまっているんですね。ただ、南アルプスのハイマツの南限だけというのは、キタダケソウとか、北方系の高山植物の南限ではあるんですけども、ちょっと弱いかなという気がして、むしろ岩槻先生のご意見を伺いたい。

座長 中央アルプスは面積が41km² という、その面積で落ちているということなんですね。確かにこれまで指定しているところから言うと、内陸では50km² 以下というのは極めて例外的だったんですね。内陸では全然なかったんですけど。ですから、50km² を割っている地域というのは非常に難しいという前提ですね。

奥田（環境省） そのとおりです。ただ、ここは機械的な作業で、私どもの重要生態系ですとか既存の区域でくくった範囲での面積で出しておりますので、その点は先生方の方で、いや、もっと広くとれるのではないかなというご意見があれば、それは言っただけならと思います。もちろんこれはあくまでも便宜的な作業と考えていただきたいと思います。

座長 大澤委員、中央アルプスをもう少し広げてという設定の仕方をすると難しくなりますでしょうかね。

大澤委員 植物学的には非常に重要な地域だろうと思います。トガサワラにしても、東アジアでは中国と日本ぐらいにしかないようなものが結構たくさん出てくるので、地形的にも、地質的にもなかなかいい地域ではないかなという気がするのですが。

座長 上野委員、動物の方から見て、中央アルプスというのを考慮の対象にするというのはいかがですか。

上野委員 北アルプスないし南アルプスと非常によく似たものですね。だから、そこを、白山までひっくるめてというなら、それはまた話は別です。北アルプス、白山、中央アルプス、南アルプスを一まとめにするなら話は違いますが、例えば中央アルプスだけ取り上げてというのは、ちょっとどうかなという気がします。

私は全然違う観点から富士山を推したいと思うのですが。富士山というのは、確かに新しい火山ですし、高山性の植物もほとんど特産種はないはずですし、動物も特産種は大きなものではありません。だけど、全然別の見方をすると、わずか1000年足らずの間に青木ヶ原の大森林ができたというふうなところは、世界的に見てもあまりないと思います。非常に開発が進んでいうというマイナス面はあると思いますが、景観から言えば、まず問題はない。純林というものはないにしても、新しい大森林ができ上がっているという非常に象徴的な場所だ。また、溶岩の洞窟がたくさんあって、これが世界の洞窟生物学をひっくり返すほど大きな役割を果たしたというふうなこともありますので、富士山というのは考慮に置いていいのではないかと思います。

座長 いずれにしても、ここは後で景観のところでもたまたもう1度出てくると思いますが、生物系としても詳細検討の候補に残すべきであるというご意見です。消極的なご意見、やめておこうというご意見はございますでしょうか。

吉田委員 夏緑樹林の中では、やはり飯豊・朝日と奥只見・奥只見がクライテリアの、に合う地域として一番ではないかと思います。ただ、先ほど小泉先生からありましたように、夏緑樹林帯はかなりいろんな地域でノミネートされています。多雪地帯であるという特色を出せるころだという意味で、この両方が出せるかどうかわかりませんが、この2地域は面積的にも大きいですし、生態系のまとまりとしては挙げられるのではないかと思います。

もう1つは、これは面積的にどうかという点ではありますが、早池峰山も検討の余地はあるのではないかと私は思います。蛇紋岩地の非常に特色のある植物があります。ただ、現状では国定公園と自然環境保全地域と2つに分かれていて、そのような管理の形で出せるのかなという、学問的なところとは違った面で検討の余地はあるかもしれません。

小泉委員 今、早池峰山が出ましたので、ちょっとだけ補足させてください。

早池峰はかんらん岩、蛇紋岩の山ですけれども、森林限界がものすごく低下してしまっていて、私が推定すると本来の境界から700 mぐらいおりているんですね。景観の方で直接出てこないのですが、ここでは氷河時代の岩塊斜面が発達していて、そのために高山帯が広がっていて、かついろんな高山植物が出てくるといった特徴がありますから、私は早池峰山をここでは挙げていくべきかなという感じがします。

それから、ついでに申し上げますけど、南アルプスと北アルプスですけれども、両方とも非常に地質が複雑でして、地質が複雑だというのは日本の特色です。例えばヨーロッパアルプスに行ってみると、例えば北アルプスの山が全部石灰岩でできていたり、結晶片岩でできていたりしますが、南アルプスにしても、北アルプスにしても、ちょっと行くともう地質が変わって、植物もみんな変わってくるとか、そういう意味ではほかの高山地域にないような日本独特のものがいっぱい出てきます。特に南アルプスはプレートテクトニクスの最も代表的なところですから、昔のサンゴ礁が北岳のてっぺんにあったりする。そこにキタダケソウが出てくるとか、そういう地形・地質と植物のつながりみたいなものが非常によく出てくる場所が南アルプスであり、北アルプスだと思いますから、このあたりは入れていった方がいいなと私は考えます。

座長 先ほどの上野委員が一番最初に言われた舟形山・蔵王・吾妻山は3つを一緒にして当然残すべきであるというご意見ですか。それとも、ここまで議論が進んできたら、残らなくてもいいという……。

上野委員 私は、ただそれが別々に扱われるのかどうかということだけを伺っただけで、別々に扱われても、1つのように扱われても、どちらかを推すのであれば飯豊・朝日を推します。西側は雪で削られた地形で、東側はなだらかなところはほかにないですね。

座長 三浦委員、先ほど奥利根・奥只見に奥日光も一緒にという……。

三浦委員 できればね。

座長 それはほかの委員の方はいかがでしょうか。残すとすれば詳細に検討すればいいということですが、今の段階で加えた形で詳細に残すということです。そうしますと、今挙がっていますのは、通し番号8番で早池峰山、10番の飯豊・朝日連峰、14、15で奥利根・奥只見・奥日光、それから18の北アルプス、常緑樹林の2番の富士山と3番の南アルプス。中央アルプスはちょっと無理だということになりますけれども、それだけが今の段階で候補に挙がっていますが、それで進めさせていただいてよろしいでしょうか。

それでは、その次は常緑樹林になりますが、常緑樹林で純粋に残るのが屋久島だけで、常緑樹林をどうするか、Udvardyの地理の常緑樹林ではなくて、植生帯の常緑樹林をどう考えるかということについて、先ほど資料の説明で大澤委員から具体的なお話もありましたが、この表にあらわれていないところを含めてご発言いただけたらと思います。

小泉委員 もう屋久島が外れているので霧島しか残らないですけれども、日本の場合、霧島は1つの非常に代表的な火山地域だと見ていいと思います。あれだけ立派な火山の火口を含めてたくさん残っていますから、私は植物のことはあまり詳しくないのですが、植生タイプもかなりいっぱいありますし、火山と植生を合わせて霧島は浮かんでくるのではないかと気がします。

大澤委員 照葉樹林がリストに挙がってこないということ自体が日本の縮図というか、問題をあらわしているように思います。霧島が挙げれば、例えばその北東麓の綾の照葉樹林は、屋久

島の照葉樹林は非常に樹高が小さくて島嶼型の照葉樹林ですが、綾あたりの照葉樹林は随分広く植林地に変わってはいるけれども、もし霧島を含めて指定できれば、火山景観と照葉樹林からモミ林に至る垂直分布というようなことが一体的に表現できないかなという気がします。

吉田委員 自分で生物地理区別にやれと言っておいて変ですけども、九州山地には、照葉樹林の上に夏緑広葉樹林があります。九州中央山地という名前をつけるとかなり限定されるのかもしれませんが、祖母山・傾山の方から国見岳、椎葉、綾というような形で、九州の山地帯の照葉樹林から夏緑広葉樹林のまとめりというくくりはできないのかなと思うのですが、いかがでしょうか。

もう一つは、先ほどちょっと申し上げましたが、島嶼の方には伊豆七島は入っていませんが、御蔵島を検討した方がいいのではないかと思います。

座長 島嶼は後回しにさせていただいて、九州の山地をどういうふうに区切ってと。

上野委員 今おっしゃったのは中央山地で霧島までということですか。別ですか。

吉田委員 これから詳細検討に入るという中で、その辺をどっちでまとめていったらいいか。先ほど霧島と綾あたりと一緒にしたらという案もありますし、祖母山・傾山の北の方から綾あたりまで一緒にしたらという、それは私の意見ですけども。

上野委員 私はその後の方なら納得いきますが、霧島と綾とはちょっと離れているし、いろいろな事情が違うし、一つにはしにくいのではないかなというのが私の意見です。

小泉委員 地形は後で検討してくださるという話だったのですが、もう多分一緒にやっていった方がいいと思います。祖母山・傾山・大崩山あたりが、ここには出てこないのですが、日本の山の中では花崗岩の非常に割れ目が少なく、屋久島に通ずるのですが、地形的には非常に特異な景観ですね。要するに岩峰、岸壁が巨大なものがあるわけですけども、面積だけで選んでいくと赤石山脈とか北アルプスとか、こういったところがもちろん上位に入ってきます。それ以外に山岳景観として見た場合に、日本の高山では相当特異な形で、むしろ大陸的だと言った方がいいかもしれないのですが、あまりそこばかり強調すると中国と一緒になるということが出てくるかもしれませんが、植生とあわせて日本の国内での、その特異性ということを考えていくと、地形的にも祖母山・傾山・大崩山というのは挙がってくると思います。

座長 そうしますと、今のご意見をまとめますと、霧島は霧島固有で候補として残し、祖母山・傾山の一群をもう少し広い範囲で考える。それで今の段階では残すということになるかと思いますが。

大澤委員 綾は無理ですかね。

座長 それはむしろ祖母山・傾山の方に入れる。

大澤委員 九州中央山地の方に含めるという意味ですか。ただ、場所的には霧島の北麓という位置づけの方がいいかなという気がするのですが、どうでしょうか。ちょっと今地図が手元にないので……。

上野委員 高速道路が一番低いところを通っています。それよりも綾は大分北ですからね。

大澤委員 霧島の山岳部だけだと火山景観という感じで、それだと阿蘇などの方がスケールが大きい。

上野委員 阿蘇は私も最後に申し上げようと思ったのですが、これは植物景観には入ってこないですよ。だけど、あの大きいカルデラはちょっと例がないですから、考慮の対象として残しておくべきではないかと私は思います。

座長 阿蘇が一番最初から出てきていないですね。地形の方では出てくる。地形のところでも議論の対象になりますので、そのときに地形だけではない生物の側面についてもコメントいただけますか。それで一応阿蘇は後へお回しするというので、まだ消えてしまっているわ

けではないという前提で、その場合、霧島単独だったら残さなくてもいいという……。

大澤委員 どうでしょうか。地形の方で議論する方がいいかもしれません。

座長 そこは地形のところでは……。今の段階ではまだ数からいうと大丈夫ですけども、常緑樹林のところでは通し番号で6番の霧島と4番の祖母山云々、中央山地を常緑樹林をどういうふうにとらえるかというのは、もう少し詳細に検討する過程で地理の区分まで含めて検討し直す、そういうことで残すということ。

大澤委員 そうすると、中央山地も含めてということですか。52、53、54の中でどう区分するかは……。

座長 通し番号で4、5を1本にして残すということですね。そういうことでよろしいですか。

吉田委員 綾と霧島の間は宮崎自動車道も通っていますので、そのところは分けておいた方がいいのではないかと。そういう人為的なもので分ける必要はないのかもしれませんが、あまりにもそこで大きく分断されているから、祖母山・傾山・大崩山から綾あたりまでは一連のものというふうにした方がいいのではないかなという気がします。

座長 その議論は、もう少しいろいろな情報を含めた段階で改めてやらせていただくことにして、多少あいまいな言い方ですけども、その地域を考慮の対象とするということですね。

それから、御蔵島ですか、伊豆七島の話がありました。伊豆七島をどうするか。伊豆七島というのは最初から出てきていないですか。島嶼は規模が小さくても……。

奥田（環境省） 伊豆七島については、島嶼を地理区分で小笠原と南西諸島に区分されるところだけ残したという機械的な作業をやってしまったものですから、本土の地理区分になっているところは落ちてしまっていますので、そのところはまたご議論いただきたいと思います。

座長 いかがでしょうか。そういう意味で伊豆七島を……。

小泉委員 今、御蔵島だけ吉田さんはおっしゃいましたが、伊豆七島でもいいような気がします。それぞれみんな大島は大島の特徴がありますし、三宅は三宅の特徴があるし、御蔵は御蔵、新島は新島の特徴があります。そういうのを見ていくと、まとめて伊豆七島としてもよさそうな感じがしますけれども。

座長 御蔵島というのは植物群落レッドデータブックから出てきたということで、この島を特定されたわけで、伊豆七島でも別に構わないわけですね。

吉田委員 動物から言ったら三宅島とか、ほかのところも挙がってくると思いますので、今、小泉先生がおっしゃったようなくくりで考えられるのではないかと思います。

座長 上野委員、伊豆七島についてはいかがですか。

上野委員 伊豆七島は一まとめでよろしいと思いますが、ただ、その中でこういう場合にちゃんと適合するだけの資格を持っているのは御蔵だけのように思います。ほかの島は開け過ぎているというのが私の感じですが。ただ、全然違う面から、例えば活火山とかいうふうな方から考えれば、これまた話は違うと思いますが。

座長 いずれにしても、特にこれまでの議論に伊豆七島ということでひっかかってこなかったということもありますので、詳細検討地域に加えさせていただくということでリストアップをさせていただきます。

その次が小笠原と南西諸島ですけども、13 - 4で小笠原、南西諸島はそれぞれ3つ、4つに区分して出てきていますが、先ほどの小泉委員のご発言も、包括的にというようなことでしたし、事務局のご説明の中でも、例えば南西諸島を区切るというのは非常に難しいのではないかとというようなお話がありました。小笠原諸島、南西諸島としてひっくるめて検討の対象として残すというのはどうかと思いますが、このことについていかがでしょうか。

土屋委員 琉球列島の場合は、1つ1つの島を考えるよりはまとめて考えた方が、その貴重性が浮き彫りになると思います。島々が過去、つながったり、離れたりとというようなこと、あるいはかつてつながったことがないとかいうような歴史的な背景と、沈降したり隆起したりと

というような特徴を考え、その上にそれぞれの島に特徴ある生物相ができ上がってきたということを考えていきますと、まとめて考えた方が、その重要性、またおもしろさを訴えることができると思いますので、まとめて考えることに賛成します。

座長 特にこのことに関しては反対のご発言はないようですけれども、よろしいでしょうか。小笠原諸島は小笠原諸島、琉球諸島は南西諸島という広い区切りで詳細検討の対象に残させていただきたいと思います。

そうしますと、生物系ということで14ぐらい、今拾い上げてきたわけですが、最終的にチェックをする前に、次に地形・地質系グループについて検討させていただきたいと思います。これは資料11に小泉委員の意見を踏まえて整理をさせていただいているのですが、今まで随分ご意見もいただいていますけれども、地形の方で、まず小泉委員から、この表についてのご説明、候補のご推薦をお願いしたいと思います。

小泉委員 11-2をごらんいただけますか。さっき奥田さんから表の見方のご説明がありました。地形というのは複合してしまっていて、大きな地形の中に小さい地形がある。また、その中にもっと小さい地形があるという感じで、大地形、中地形、小地形、微地形、極微地形と分けてあります。極微地形という中には、例えば火山の小さい地形だとか、構造土だとかが入ってきますし、もうちょっと上の地形には氷河地形だとか、小地形というところにカールだとかが入ってきたりして、関係ない人から見ると何だかさっぱりわけがわからないというような分類になっていると思いますが、ここの地形をとっていくと、それぞれすごく大事なものがいっぱい出てきます。ただ、これは小さいものがとても多いですから 小さいと言ったって、人間の目から見れば決して小さくないのですが、全体にとってはとても小さいものが多いものですから、これを全部ピックアップしていくわけにいかないことになります。仕方がないので火山景観、山地景観 本当はカルスト景観とか石灰岩のあれも取り上げてよかったのですが、面積的にも小さいでしょうから、これは外して、河川と海岸というふうに分けて出しました。

もう1度資料11の方に戻ってください。そうしますと、統合した地域が一番右の方に書いてありますけれども、幾つかまとまった形で表現せざるを得なくなっています。そうしますと、火山の方にはまず富士山が挙がってきますし、さっき出なかったのですが、阿寒・屈斜路・摩周、このカルデラですよね。もしかしたら、これだっってもう1回取り上げた方がいいかもしれないところもあるのですが、こういったようなところが挙がってきます。山地景観の方では統合した地域というところで南アルプス、北アルプス、中央アルプス、白山、奥利根・奥只見、飯豊・朝日とか、あるいは苗場山も挙がってきますけれども、こんな形になってきて、かなり限定されてきます。最後のところ、海岸のところは統合した地域は出ておりませんが、これは三陸海岸とか山陰海岸といったあたりがそのまま入ってくるわけです。

あと、きょう問題になっている島の方については、ここでは特に海岸景観・多島海といったところに重点を置いてやっていますので、残念ながら小笠原とか、この辺については出てこないという格好になります。

ということで、今お話がいろいろ出てきていますけれども、かなり重複してしまっていたから、結局、復活してくるのが、まず富士山じゃないかと思います。それから、ここでは出てこなかったのですが、阿蘇山あたりの世界最大級のカルデラです。こういったところが挙がってくると感じになると思います。あと、ほかのところは北アルプスにしても、氷河地形があったり、岩塊斜面があったりといろいろな形のものが入ってきますけれども、多分、複合した形で、それが全体として山地地域という形で取り上げられた格好になると思いますので、何とかの地形が取り上げるという格好では実際になっておりません。

座長 資料11を眺めながら、先ほど議論をペンディングにしました阿蘇のカルデラが、今ご意見としては出てきましたが、そのほかも含めて、この代表的な地形、地形だけではなくて生物

も含めて、挙がってくる候補を考えていただけたらと思います。

まず、具体的に名前があった阿蘇のカルデラは、先ほど上野委員からもご発言がありましたけれども、当然残すべきものということで進めさせていただいてよろしいでしょうか。

小泉委員 地形の方で強いて挙げていくとすれば、まず富士山ですね。それから生物の方で挙がってこなかったのですが、阿寒・屈斜路・摩周という大きな非常に代表的なカルデラが幾つもあるというところ、摩周は特に湖の深度が非常にいいとかいうのが入ってきますから、もしかしたらこの辺が浮かんでくるのではないかと思います。あと、大雪山はもう出ていますし、奥利根・奥只見、みんな出ていますから、この辺はいいと思いますけれども、ほかはほとんど重複していましたから、ここで挙がってきて出てこなかったのは苗場山と白山ぐらいです。これがもし落ちるとなれば、それでも結構だということになるとは思いますけれども、挙げていくとすれば、このあたりになるのではないかという感じがします。

これはあくまで大きな規模のものをずっと挙げていますから、さっき申し上げたように、阿蘇山が入ってきていないのは変ですけども祖母山・傾山・大崩山とか、ああいった特徴あるのは、残念ながらここでは面積的に入ってきていないんですね。日高がなぜ落ちたかちょっとよくわからないのですが、多分、カールだとかそういうのだけで取り上げてしまっているかもしれない。落ちていきますけれども、日高はさっき入っていますから、ここではもう挙げなくてもいいと思います。

座長 今おっしゃったのは、苗場山と白山ということですか。

小泉委員 それは挙げなくてもいいのですが、一応候補として挙がっているということになります。

座長 火山景観の2つ目の阿寒カルデラ、3つ目の阿蘇カルデラを阿寒・屈斜路・摩周という言い方で、阿蘇は阿蘇山と言えるのではないかと思いますけれども、そういう形で残す地域の中に含めるというのについてはいかがでしょうか。

特に反対というご意見はない。それじゃ、地形の方は特別にここから先は言わなくてもいいのかもしれませんが、これは残すところに入れる。

そのほか、今までひっかかってこなかったところで、この表を見ていただいて考えた方がいいというのがもしありましたら、ご発言いただきたいと思います。生物系の方を絞り過ぎたのですが、ひょっとしたらまだ20に達してないかもしれません。今のところで17ですね。

もう1回、誤解がないように、先ほどの生物系のところから、資料13で読み上げさせていただきます。今の段階で残しておこうということになったのは、地域はここに出てくる名前です。13-1の通し番号1の利尻・礼文、3の知床、5の大雪山、9の日高山脈、13-2のところでは8の早池峰山、10の飯豊・朝日連峰、14、15をひっくるめて奥利根・奥只見・奥日光、18の北アルプス、13-3では2の富士山、3の南アルプス、4、5をひっくるめて祖母山から九州中央山地まで、6が霧島、追加して伊豆七島、13-4は包括的に小笠原と南西諸島、それで今、阿寒カルデラと阿蘇カルデラを入れますと17になるとは思います。もちろん17でもいいのですが、大体20ほどと言っていましたので、それならここでというのがありましたら……。今こういうふうにならなくなりましたが、事務局の方から、データから見て、これはもっと考えたらいいのではないかという候補地がありましたら。

奥田（環境省） ここは先生方のご議論で、数が20というのは別に規定ではございませんので、これで大体網羅しているということであればよろしいかと思います。

座長 よろしいでしょうか。もちろん冒頭にも申しましたように、これは1次のスクリーニングであって、これについて、これからご説明いただくような詳細データを集積していただいて検討するということになるわけですが、そういう検討の過程で、どうしてもやっぱりここは、こういうことだったら必要だということがあれば 無制限にそういうことをやっていたらいつまでたっても話がまとまりませんので、よほどのことがあればということですけど

も、そういう場合には、また復活ということもあり得るといっても含めて、今読み上げさせていただいた17件で1次のスクリーニングをやらせていただくということによろしいでしょうか。

それでは、もう予定の時間を過ぎてしまったのですが、そのスクリーニングを次の段階でどういうふうに詳細検討するかということについて、事務局の方から個票の案をつくっていただいているのですが、ご説明いただいてコメントいただきたいと思います。事務局から、よろしくをお願いします。

奥田（環境省） それでは、資料14についてもう時間が過ぎていきますので、簡単に説明させていただきます。

今回選んでいただいた地域を対象にして、14の表紙に書いてあるような項目で、個別にもう少し詳細の論文ですとか、動物のデータですとか、そういったものも含めて詳細な1つの記載をしていきたいと思っております。実際どんな感じのイメージということで、参考までに屋久島と白神山地で書いてみたらどうなるかというのを2ページ以降につけてございます。ただ、屋久島と白神山地に関しては、評価も実際に行われているので非常に書きやすかったのと、そのときにデータもかなり詳細に集めているものですから、端的に細かく書いておりますが、次回までに今回選んでいただいた地域すべてについて、これと同じレベルでできるかどうかについては、私どもも最大限努力をしたいと思っておりますけれども、当然、データの欠如ですとか、比較評価が難しいという部分もあろうかと思っておりますので、その辺はまた先生方に見ていただいてコメントをいただくということでご理解いただけたらと思います。

座長 特にこういうことを注意してデータを出しておくべきだというご発言がありましたら、今伺っておけばと思います。よろしいでしょうか。事務局ではこういう方針に従ってデータを出していただいて、それについてここでまた議論をしていただくということです。残ったものについて、委員の先生方からのそれぞれコメントをいただくと思っていましたが、時間がありませんで、選定の過程でいろいろご意見を伺いましたので、そういうことをこれから先のデータの算出のときには参照していただけたらと思います。

大澤委員 個票項目として保護管理の現状のようなものはどこかに含まれるのでしょうか。それとも、あくまで科学的な判断だけをやる。例えば国立公園になっているとか、そういう……。

奥田（環境省） その他特記事項で、もし先生方からぜひそういうのも参考としてつけるべきということであれば、参考事項としてその辺の資料をつけさせていただきたいと思っております。これは学術的な検討の材料として整理したのですが、大澤先生からそういうご指摘がありますので、それについてもある程度参考のつけられるものはつけさせていただきたいと思っております。

座長 いずれにしても登録の要件には必要になるわけですよ。学術的な重要さの中に、どれだけ保全されているかということも当然入ってくるかと思っておりますので、そういうデータはぜひ加えていただけたらと思います。

三浦委員 リコメンデーションとしては南西諸島全体という格好でできれば一番いいのですが、例えば奄美群島だったら奄美群島をくり出した場合とか、ここは幾つかの区分案をこの中に入れておいて個票を書いていただくのがいいのではないかと思うのですが。

座長 全体としてのまとまりという意味と個別のデータとは別になりますよね。だから、個別だけでも困りますし。

吉田委員 三浦先生のおっしゃっていることをちょっと誤解しているかもしれませんが、やっぱり南西諸島の場合には、その進化の過程でいろんなところで動物なり、植物なり、境界線があるということで、その全体が重要だということを推していった方がよいのではないかと。世界遺産の評価の中でそう言われてしまったら仕方ありませんが、今からこちらから分断しない方がいいのではないかなと思います。

座長 さらにその中で地域的な特性があるということは触れる必要があるわけで、その意味での

地域ごとの特性は当然……。

吉田委員 そうです。アプローチとしては組み立て式の方がいいのではないかと。総体としてそれ全体が重要だという、そういうリコメンデーションがいいのではないかと。

座長 ですから、個票としては、まず全体をつくっていただいて、その中の地域特性、多様性のよいことをできるだけ詳細に触れていただく。

三浦委員 二段構えで。

座長 はい。

この次の段階の進め方について、ほかに何かご意見がありますでしょうか。特にご意見がなければ、そういうことで、また事務局に大働きをしていただかないといけないですけども、そういう準備をしていただく。

田部（環境省） 参考資料として入れさせていただいております全国各地で、現在、要望とか運動とかが行われている地域という資料について、若干ご説明をさせていただきたいと思っております。

資料の一番後ろに参考資料といたしまして、「世界遺産登録の要望や運動等の新聞報道が確認できた地域」が入っております。ここでは16地域ぐらいいがリストアップされておりました、全国で運動、あるいは要望があった地域について、過去3年間さかのぼりまして、新聞で報道された地域を一覧としております。環境省の本省と出先の自然保護事務所でスクラップしているもの、それからWebサイトなどを探索しながら確認したものですので、新聞に報道されていないような状況のものであるとか、あるいは一部漏れがあるということもあると思うので、そこはお断りしておきたいと思っております。

この資料につきましては、これを検討の対象にするという趣旨では全くございませんけれども、今回の検討の背景にごございます全国的な関心の高まりでありますとか、そういったものについて、参考資料としてご理解いただきたいと思います。

これを見ていただきますと、今回絞っていただいた中で、今回のリストに入っていないものとしまして、例えば上から8番目の白山、山陰海岸、それから3つほど下がりまして稲尾岳、この辺が落ちております。議論にもありましたけれども、特に九州地域の照葉樹林については、面積要件でやると非常に難しい。今回も自然度でございまして、面積の要件を絞ってきたわけでごございまして、世界遺産ということでの物差し、それと日本の自然環境をどう評価するかという物差しと、その辺には明らかに違いがあるということ、ここはきっちり整理しておきたいと思っております。特に地域では、ふるさとの自然なり地域の自然を世界遺産という観点も含めて見直して評価しようという動きがございまして、それに対しまして、今回、選から徐々に漏れていくという過程の中で、それをもってして価値がないといったような誤解がないようにということは、前回、吉田委員からも言っていたところでございまして、その辺も非常に重視したいなということでございまして。

白山と山陰海岸についてはきょうの検討の中にごございまして、今回、その中では落ちたということでございまして。稲尾岳については、検討する前の過程で、面積的にこれだけでは小さかったということで落ちたというような状況がございまして、どこを選ぶかということ以上に、こういった地域で要望のあるところにつきましては、どういう理由で落ちたというのはきっちり整理しておきたいなということを考えておりますので、またご支援をお願いしたいと思っております。

そのようなことで、今回の検討につきましては、学術的な観点で検討を行っていただいているわけでごございまして、地域の要望とか、そういったものは特に考慮しないということではございまして、特に自然環境保全の観点で世界遺産の登録地の検討をするという評価軸と、日本の自然の重要性を評価するという評価軸と、そこには明らかに違いがあるということは我々も認識しておりますのでございまして、その辺を一言申し上げたいということ

でお時間をいただきました。どうもありがとうございます。

座長 どうもありがとうございました。今、田部課長がおっしゃったとおりで、私どもの作業は、世界遺産の候補として学術的に何がふさわしいかということのスクリーニングをやらせていただいているということで、そこが自然としてよくないところだとか、いいところだとかという議論ではないのだと思います。そういうことは我々自身もしっかり認識しておかないといけないと思いますし、さらに世界遺産としてふさわしいかどうかということと別に、この前のときにもちょっと申し上げましたけれども、同じユネスコで、きょうもUdvardyの地理区分は、もともとMABが提案したものだというご紹介がありましたけれども、MABのバイオスフェアリザーブのようなものもありますし、そういうところの対象域としてはどうということかということも、また、別に検討させていただきたい。きょういろいろ議論していただいた中に、実はそういうところで議論をさせていただくのにもふさわしいような案件もあるのではないかと思います。そういうことも含めて、あくまで世界遺産として学術的にどう見るかということで評価したというふうにご理解いただけたらと思います。

大分時間がたってしまいましたので、きょうの議論は終わりにさせていただきたいと思えますけれども、この際、委員の方から特にご発言がございましたらどうぞ。

きょうはごあいさつはないということですが、審議官、何かおっしゃることがあります。

小野寺（環境省） 熱心にご議論いただきましてありがとうございました。作業をしながら、また議論を2度ほど聞きながら感じているのは、ものすごく矛盾したことを委員会にお願いしているということです。というのは、遺産条約を実務的に考えると、できる限り数を少なくした方が実現可能性が高まるということであり、しかしながら、日本の自然保護を体系的にやるということを考えても、できるだけきめ細かく全体を拾っていくということが必須条件であります。田部課長からも最後に申し上げたことをさらに補完して言いますと、後段の方の議論を蓄積していくためには、この委員会を通じて作業したことの記録をかなり克明にとっておくということが重要だと思っています。作業のプロセスとフィルターのかけ方と、そのときの注意のコメントは、総合的に委員会の委員の発言も含めて、実際に自然環境をこういう形で総合的に見たというのは、意外とありそうでないんだと思うんですね。最低、委員と事務局は共通のレポートを整理した上で持とうということ、事務局と今相談しているところでもあります。そういう意味で、遺産条約の登録ですべてが燃え尽きて、最後に残ることでほかを忘れちゃうということが一番まずいと思いますので、作業のプロセスを記録に残して、そこを含めて、今後の全体の保護の体系の議論を厚みを増していくことをやっていきたいと思えます。多分作業としてはさらに絞っていくということになると思いますが、あわせてそういう意識も持っておりますので、よろしく願いいたします。

きょうはありがとうございました。

座長 どうもありがとうございました。非常に重要なポイントのご指摘で、僕も議論しながら、世界遺産を絞るだけではなくて、ここの議論がまた環境省でいろいろ考えていただく上で生きる議論にもなっているのではないかとこのようにちょっと感じていましたので、そういうふうにご意見をいただくと非常に心強い感じがします。

これは最初に言われたように議事録ですね。持って帰ってチェックをしていただいでご返送いただくということだと思います。

これで終わりにさせていただきたいと思えますが、事務局の方から連絡はございますか。

飯田（林野庁） きょうはどうもありがとうございました。次回の開催日程でございますが、事前に事務局の方から委員各位にご都合を伺った結果、4月22日の午前中がご都合のつく方が最も多かったので、第3回検討会を4月22日火曜日の午前10時から2時半くらいをめどに開催したいと思えますが、いかがでしょうか。

それでは、ご異議がないということなので、次回は4月22日の午前10時から開催するということで、詳細なご案内は追って事務局から各委員の方に差し上げることとしたいと思います。

なお、会場は環境省の中の会議室を予定しております。

本日は、長時間にわたりご検討いただき大変ありがとうございました。これをもちまして第2回検討会の議事を終了いたします。ご協力ありがとうございました。

了