

平成 30 年度 第 2 回屋久島世界自然遺産・国立公園における山岳部利用のあり方検討会
議事録

日時：平成 30 年 10 月 9 日（火） 9:00～12:00

場所：田代別館 中宴会場

■ 検討会開催の挨拶

九州地方環境事務所 小口国立公園課長：皆様おはようございます。三連休明けというなかでお集まりいただき、ありがとうございます。今年度、4 回の検討会を予定しておりますが、本日は第 2 回目ということで、いよいよ具体的な議論に入っていくところである。特に、登山道ごとの管理方針の具体的な内容についての議論が大きな議題となる。計画については、我々行政が一方向的に検討を進めるのではなく、関係者の方々皆で納得して作り上げていかないと実のあるものとならないと思っている。しっかりと議論しながら、島のための計画として取りまとめていきたいと考えている。本日は議論の時間を長めに設定しているところであり、忌憚のないご意見をいただきながら計画を作り上げていきたいと考えておりますので、よろしくお願い致します。

土屋 座長：おはようございます。朝早くからお集まりいただきありがとうございます。小口課長からご説明がありましたように、この検討会は今年度で 3 年目となる。2 年間の議論を踏まえて今年度の 1 回目を行い、今回を含めると三ヶ月の間に 3 回の検討会が予定されているが、この 3 回が一番の正念場だと考えている。この会議はなるべく多くの方にご発言いただくことを一つの方針としている。3 時間という長時間の会議となるが、ぜひたくさんのご意見いただき、議論しながら進めていきたいと考えている。ご協力をお願いしたい。早速始めていきたいが、議事（1）に入る前に、本日および今後行われる第 3 回、第 4 回での全体の議論の進め方について、柘植さんの方からご説明いただいてから、内容に入っていきたい。

■今年度の議論の進め方

◇ 平成 30 年度各登山道の利用体験ランク及び整備・管理方針設定の議論の流れ(予定)について

【資料説明】

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：今年度の議論の進め方について説明。今回の第 2 回検討会で「①各登山道の現況整理」を確定するとともに、「②利用体験ランクの設定、整備・管理方針」や「③各登山道の魅力の整理」についてご議論いただく。なお、「③各登山道の魅力の整理」に関連して、今後聞き取り調査で各登山道の魅力等に関する情報を収集する予定とする。第 3 回・第 4 回検討会では「①各登山道の現況整理」及び「③各登山道の魅力の整理」の結果を踏まえて「④各登山道のあるべき姿の整理」、「⑤各登山道のランクの当てはめ、目標・方針の設定」についてご議論いただき、本年度の議論を終了させていただき予定としている。

土屋 座長：ありがとうございました。これから議論をどのような形で進めていくか、議論の内容が何なのかについて、一枚のフロー図で示していただいた。この議論のフロー図に、別の言い方で付け加え

させていただく。これからすぐ後に説明と議論をいただく「①各登山道の現況整理」は、様々な指標に応じたデータを収集しそれを基に5段階で評価するという、定量的なものとなる。それに対し、「③各登山道の魅力の整理」は数字では表せないが非常に重要な部分となる定性的なものとなり、これについては皆様からもご提示いただく予定で考えている。この①各登山道の現況と③各登山道の魅力を合わせて、「④各登山道のあるべき姿」について整理していきたい。ただ、あるべき姿について整理しただけでは整備方針の策定には繋がっていかないため、これまでもご説明させていただいている ROS という計画策定のプロセスに基づいて整備・管理の方針を5段階で示している「②利用体験ランクの設定、整備・管理方針の設定」について、本日もご検討いただく。そして、整理された各登山道のあるべき姿に基づいての各登山道へのランクの当てはめの議論・調整を行い、最終的に⑤として屋久島の将来のあるべき姿を見据えた整備や管理の方針を作っていくというのが4回までの議論の流れとなる。これは、皆様ご想像の通り、非常に大変な過程となる。これがうまくいくかは、今後どのような議論がなされるかによってくると考えているが、さしあたって現状のプランとしてフロー図を示させていただいた。①現況整理については、もちろん微修正などはあるが、今回で確定とさせていただきたいと考えている。②、③については今日の議論を踏まえて改良・改善を図ったうえで、第3回で再度練り直すということとさせていただきたい。この議論の流れで進めていきたいと考えている。これは、現段階でのこちらのプランであるので、この通りに進まない場合や、前倒しとなる場合もあり得る。議論の進め方については特にご質問は無いようなので、議事に入りたい。

■ 議事(1)登山道の現況整理について

◇ 資料1について

【資料説明】

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：資料に基づき、各登山道の現況整理のための方法および評価結果について説明。各登山道のランク分け検討の前段階として、屋久島の登山道の現況把握・認識共有を図ることを目的として、前回検討会や聞き取り調査での意見をもとに各登山道の現況について整理した。屋久島の登山道の現況整理に適した項目として、利用者の多さやアクセスの状況を表す「Ⅰ.利用の頻度・利用の容易さ」、踏破に必要な体力や想定されるリスクの状況を表す「Ⅱ.環境の厳しさ・リスク」、各登山道が通過する生態系(植生)や景観の状況を表す「Ⅲ.自然の状況」、各登山道での施設整備や管理の状況を表す「Ⅳ.施設・管理」の4つを評価項目とした。各評価項目に対応する具体的なデータを用いて、各登山道の状況を4つの項目ごとに5段階(1~5)で評価し、各登山道の現況の特徴づけを行った。なお、本方法の評価結果のうち、聞き取り調査の結果などを踏まえ、現状の認識と乖離していると判断される結果については、評価の調整を行った。今回、主に各項目の評価結果について、レーダーチャートで示されたバランスや評価区分表で示された各路線の相対的な位置付けをご確認いただき、評価結果に違和感がある部分などについてご意見いただきたい。

【質疑】

土屋 座長:ありがとうございます。非常に膨大なデータを整理したものである。資料は事前送付されていることから皆様資料に目を通しておられると思うが、ここで一度議事進行を止め、資料をご確認い

ただき、疑問点などについてご検討いただいたうえで、ご質問ご意見をいただきたい。(中断)

それでは議論を再開したい。これからの議論は、基本的に P.6 の表 5、P.7 の図 3、P.8 の表 6 の 3 つが主な検討の材料となると考えている。具体的には表 5 が様々な指標を取りまとめたものとなるがこのままでは分かり辛いので、路線ごとに図で表しバランスを見たものが図 3 となる。また、他の路線との関係性を示すため、4 つの評価項目ごとに並べ、各路線の相対的な位置づけを示したものが表 6 となる。これらを基に、表 5 の評価をどのようにお考えになるかが、これからの検討内容となる。それではご質問・ご意見をいただきたい。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：まずは膨大な作業をご苦労さまでした。路線の名称について、荒川登山口から淀川登山口までの縦走ルート全ての路線で「宮之浦岳縄文線」という名称が使われているが、分かり辛い。荒川口から縄文杉までが「縄文杉線」、高塚小屋から淀川登山口までが「宮之浦岳線」と分けて表示した方が分かりやすいのではないかと思います。また、違和感があった部分について、環境の厳しさ・リスクについて、体力面とケガ・道迷いのリスクが一緒になっているが、私はこの二つを分けた方が良いのではと考えている。今は大きく 4 項目に分けて、レーダーチャートでは四角形で表示されているが、厳しさとリスクを分けて、五角形で表示してみてもどうか。そのようにすれば、体力的に厳しい路線と、体力的にはそれほど厳しくないがケガや道迷いのリスクが高い路線が区別できる。また、P.9 の表 7 で体力、道迷い、ケガ等の参考指標を見ると、白谷雲水峡は体力的にはそれほどでもないが、過去に道迷いが発生しており、転倒などのケガの発生している。一方、宮之浦岳は体力的には厳しく、道迷いの件数は白谷雲水峡とあまり変わらない。ただ、宮之浦岳の道迷いは重大事故となりほとんど見つかからないが、白谷雲水峡での道迷いはほぼ生存した状態で発見できているため、宮之浦岳周辺での道迷いと白谷雲水峡での道迷いは、質が違うと考えている。また、ケガや道迷いでも意味合いが違っているとも思うが、あまり細かく分けても分かり辛くなるため、せめて体力面とリスク面は分けて評価したほうが良いのではないかと思います。

土屋 座長：質の違う 2 つの質問であったが、事務局の回答はいかがか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：利用の厳しさとリスクについて、利用者にマイナスになり得る事項についてまとめて評価できればと考えていた。体力面で厳しくかつリスクが高い区間を最も高い 5 の評価とし、体力面では厳しいがリスクは若干低い、もしくは体力面ではそれほど厳しくないがリスクは比較的高い区間については 3 もしくは 4 の評価として表したいと考え、このような評価の方法とした。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：その評価手法では、体力面の厳しさとリスクの高さという異なった部分が平均化されてしまい、同じ数値で表されてしまうため、違和感がある。

土屋 座長：路線の名称についてはいかがか。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：路線の名称については過年度の表し方を踏襲してきた

ところであるが、分かりやすい方が良い。名称の変更について検討させていただく。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：もう一点、リスクの中に天候のことが含まれていない。大雪山グレードのなかでは「天候悪化時のリスク回避の難度」といった部分もグレード付けのなかに組み込まれている。今回の評価のなかでは「⑤区間内の最高標高」がそれに相当するのかと考えたが、評価基準が1,500m以上か未満かの2段階のみとなっている。屋久島の場合は天候判断が非常に難しく、特に奥岳ルートについては一旦天候が悪化すると利用者はかなり厳しい状況に追い込まれ、多くの遭難もそのような状況の際に発生すると考えている。天候についての評価も、利用の厳しさ・リスクの評価に組み込んだ方が良いのではないかと。

土屋 座長：今の点はいかがか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：天候の悪化については、大雨が降った際に徒渉点が増水し渡れなくなるというところを踏まえて、「⑥徒渉点の状況」で表せられないかと考えていた。「⑤区間内の最高標高」については高山病のリスクを想定し、参考指標として組み込んだところである。

土屋 座長：この部分は重要な部分であるので、他の参加者の方のご意見はいかがか。

屋久島山岳ガイド連盟 古賀代表：たくさんの資料を作っていただきありがとうございます。一点、気になった部分がある。P.6表5の部分で、12-1尾之間線（登山口～蛇之口滝）と8-1縄文杉線（荒川登山口～大株歩道入口）の自然の評価が同じ3となっている。実際に歩いたことがある人にとって、12-1尾之間線（登山口～蛇之口滝）と8-1縄文杉線（荒川登山口～大株歩道入口）が同じ3という評価になっているのは納得できない人が多いのではないかと思う。このような評価となった要因について、P.10に記載されている「自然植生の比率」の項目で、12-1尾之間線（登山口～蛇之口滝）の自然植生の比率が5%となっている。事前のヒアリングの際にも話に挙げたが、12-1尾之間線（登山口～蛇之口滝）の区間では登山道から数十m離れると植林地となるが、登山道沿いは自然植生の比率が5%という数値になることに違和感がある。この路線の登山道沿いはシダやランの仲間といった希少な植物が多く、原生性を感じられるイメージの路線であるため、自然植生が5%という数値をそのまま使用するのはいかなものかと思う。もう一点、自然の状況の参考指標として「杉著名木の本数」がある。この指標について、例えば白谷雲水峡・奉行杉コースでは杉著名木は6本、8-3宮之浦岳縄文杉線（高塚小屋～焼野三叉路）の区間で0本となっているが、白谷雲水峡・奉行杉コースでの著名杉と同じ程度の杉は8-3宮之浦岳縄文杉線（高塚小屋～焼野三叉路）の区間には名前が付いていないだけでたくさん生えており、正しい評価となっていないと感じる。「杉著名木の本数」は参考指標に入れなくても良いのではないかと。

土屋 座長：この点について、事務局の回答はいかがか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：ありがとうございます。まず尾之間線の評価について、古賀さんから事前ヒアリングの際にご意見いただいていたため、今回、自然植生のみではなく広葉

樹二次林の比率も加えて評価を行ったところである。自然植生及び広葉樹二次林を加えた場合、尾之間線では99%となり、⑫生態系の指標の評価としては比較的高い4という評価となっているため、植生の評価として感覚的に違和感はないのではないかと考えている。

土屋 座長：4という評価はどこに示されているのか。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：P.12 表 10 の参考指標評価表に示されている。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：尾之間線（登山口～蛇之口滝）の自然の状況の評価が3となっている要因としては、⑬自然景観・自然美の指標の部分が関わってくると考えている。

土屋 座長：古賀さんがご指摘の部分については後ほど検討するという事でよろしいか。続いてのご意見を日高さんからお願いしたい。

屋久島観光協会 日高事務局長：膨大な資料の整理、お疲れ様でした。整理のなかで宮之浦岳のコースが示されており、複数の区間で分かれているが、山を利用する実態からかけ離れている。宮之浦岳まで行く場合、ほとんどの利用者が淀川登山口から一日で往復している。そうすると、複数の区間を連続して利用するため時間的なリスクも増加すると考えられる。また、先ほど中川さんからもご意見のあった通り、天候によるリスクが入っていない。山頂付近の花崗岩が風化したような場所は、木道以外はほとんど滑ることはない。しかし樹林帯では、雨が降った場合は滑りやすくリスクが高い。このような天候によるリスクが抜けており、これについては入れ込まないと問題ではないかと思う。

大山 オブザーバー：会議の進め方について、挙げられた問題点を座長の方で区切って順番に質問を受けていく形で進めていただけないと、質問ごとに論点が変わってしまい、まとまらないと思う。先ほど尾之間線の話が出たが、あの路線は元々木馬道（きんまみち）であり、周辺はほとんど二次林である。そのため実際の原生度は低くなるが、再生林で植生は非常に豊かな場所でもある。このように各路線によって特徴があるため、今回のように同じ指標を用いての評価が正しいかどうかを判断するのは非常に難しい。どの指標を見て評価すれば良いのか分からなくなる。

土屋 座長：進行に関わる部分についてはこちらからお答えする。大山さんからご提案のあった方法で進めることが本当であれば望ましいのだが、時間の都合上、その方法はできない。そのため、今回は資料を事前送付させていただき、会議前に資料をご確認いただいたうえで、特に気になる点について検討会の際にご意見いただく、また、会議の後にお気づきの点については事務局までご連絡いただくということを考えていた。この会議のなかだけで現況整理について議論した場合、それだけで会議時間が終了してしまう。本日は、この後もさらに議論を深めなければならない議題が残っている。この議題の最初に現況整理については本日で了承をいただく予定であるとお説明させていただいたが、全体としての了承をいただけるかどうかということである。細かい点については違和感を持たれる部分があると思うので、それについて今後微修正を行うことについて異論はないが、大枠では本日で了承をいただきたいと考

えている。日高さんからのご意見について、事務局の方からはいかがか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：今回の現況評価は区間が分かれてしまっており実際の利用実態に合っていないというご指摘について、施設整備の部分も評価に加えていることもあり、今回の評価では区間に分けて示させていただいている。最終的に利用者に提供する情報としては、区間ではなく、通常利用者が利用するコースごとに提供できるようにすることを考えている。今回の現況整理については区間ごとに示させていただきたいと考えている。また、天候によるリスクについて、例えば雨天時に樹木の根が滑りやすくなり転倒のリスクが高まるといった部分については、環境の厳しさ・リスクの転倒等の事故発生リスクの指標で反映させている。ただ、大雨が降った際の直接的なリスクといった部分については現状組み込めていないので、今後検討させていただきたい。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：日高さんのご意見と同じく、宮之浦岳までの実際の利用は区切られた区間ではなく連続しているのが現状である。ただ、管理と結びつけるために区間を区切って評価しているということは理解できる。そのため、この評価表に宮之浦岳までの連続したルートの行を追加してはどうか。そうすれば、連続したルートでの評価と区間ごとに区切った評価が両方見られて分かりやすいのではないか。なお、連続するルートの場合、縦走とするか淀川～宮之浦岳の往復とするかはまた難しいところである。宮之浦岳往復の場合は長時間の行動となるが、縦走の場合は宿泊のための荷物が増えて重くなる。体力面の指標のルート定数の算出には荷物の重さは考慮されていない。いずれにしても、主なルートに関しては、連続したルートでの評価と区間ごとの評価といった二段階で表示していただけるとより分かりやすくなると思う。

土屋 座長：日高さん、中川さんのご指摘に関わることであるが、最初に議論のフローをお示ししたが、そこに「③魅力の整理」の部分がある。この魅力の部分については、登山道をルートとして歩くことで出てくるものであるので、連続したルートで整理をする。また、「④各登山道のあるべき姿の整理」の部分も③の魅力を支えを踏まえて考えるものである。こちらについてもまずは連続したルートで考えることを想定している。さらに、⑤で考える整備・管理方針は③・④で検討したルートを勘案したものとなる。つまり、利用者は登山道の区間を連続したルートで利用するため、連続した利用を考慮したうえでの整備・管理方針を検討しないとイケないと考えている。実際には区分ごとに登山道の状況は異なっているため、これからの整備・管理方針の検討の際にはそれらを合わせていくといった考え方が必要になる。連続したルートでの評価の話題については、③・④の議題の際に再度ご意見いただければと思う。今回の現況整理では、前段階としてあえて区間ごとの評価を行っているため、一部現状の利用実態と合わない評価となっているとご理解いただきたい。

屋久島観光協会 日高事務局長：道迷いやケガ等のリスクについては、区間ごとに評価したものを合計すれば、連続したルートでの評価が出てくるといったものではないと考えている。時間的なリスクや体力的なリスクは、連続したルートで考えるか区間ごとに考えるかで全く異なってくるため、その部分は強調しておきたい。

鹿児島県 羽井佐自然保護課長：資料ありがとうございます。色々なデータを細かく整理していただいているのでこのような意見が出てくるのではないかと考えるが、「③アクセスの容易さ」の評価について、各区間で極端な数値の差が出ていると感じた。そのため、レーダーチャートでみると、「利用の頻度・利用の容易さ」の部分で区間ごとの差が大きくなっているのではないか。例えば8-1と8-2の区間で、アクセスの容易さの評価は2と5になっている。連続した区間であるのにアクセスの評価が大きく異なっており、結果として総合的な「利用の頻度・利用の容易さ」の評価・レーダーチャートの大きさの違いに関わっている。登山口側の区間はほとんどの場合1か2の評価、その内側にある区間では5の評価という構造になっている。しかし、実際に縄文杉まで行く利用者で荒川登山口から大株歩道入口まではそれほど苦労せずに通行できることを考えると、大株歩道入口までのアクセスの評価が5というのは高すぎるのではないか。この評価点数の付け方で良いのかどうか、また配点が1、2、4、5という4段階となっており極端な差が出てしまう評価方法になっているのではないかと感じた。また、もう一点、施設・管理の部分の「避難小屋の状況」について、1か5の2段階で配点が分かれており、これも極端に感じる。「避難小屋の状況」と「特保・一特等の比率」と合わせて見ると、8-1は避難小屋がないのでこの部分は5、特保・一特等の比率でみると2となっており、8-2では避難小屋があるため1、特保・一特等の比率でみると5と、8-1とは反対の評価となっている。2つの評価でみると、相殺しあって平均的には同じ評価となっており、総合的な評価では1つの違いしか出ていないが、そのような評価が妥当なのか。極端な差が出る項目、例えば避難小屋の状況については除外してしまっても良いのではないか。また、「特保・一特等の比率」が施設・管理の項目に入っているが、地種区分の状況が施設・管理の現況評価に関係してくるのが良くわからない。また、単純な質問だが「ヤマビルによる咬傷頻度」が何の指標になっているのかが知りたい。

土屋 座長：事務局の方からお願いしたい。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：まずアクセスの容易さの部分について、悩ましいところではあったが、さしあたって車両でアクセスできるのか徒歩によるアクセスのみとなるのかというところで大きく区分した。また、車両でのアクセスについては、舗装路で簡単に行けるのか、未舗装路でアクセスが困難となるかで区分しており、今回、車両でのアクセスの種類で細かく評価している。実際の認識と乖離していると判断される方が多いようであれば評価の基準等の修正についても検討したい。避難小屋の評価については小屋があるかないかの2択であるが、確かに現状の評価基準では1か5と点数が二極化されているため、こちらについても評価点の設定の部分について検討したい。

土屋 座長：手法に関わる部分について、専門家からのご意見はいかがか。

柴崎 委員：統計情報や聞き取り調査の結果を用いた場合に、必ずうまく表現できない部分が出てくる。例えば、先ほど古賀さんからご指摘のあった尾之間歩道の入口部分の自然植生の比率については、歩道沿いに限ったデータではなくメッシュや林班といったある一定の範囲でのデータを用いているため、評価が実際の感覚と異なって出てきてしまう。このように、多くのデータを重ねての評価の場合、必ずどこかで不整合というか実際の認識と合わない部分が出てくる。前回の資料と比べると様々な方の

ご意見を組み込んで項目が設定されていると思う。レーダーチャートの部分といった全体の評価であり、この評価について問題のある点を指摘いただくのが良いのではないかと。例えば古賀さんからご指摘のあった尾之間歩道の入口部分の自然状況の評価は3というのはおかしいといったご意見があったが、このようなご意見が重要である。これまで収集されたデータや評価基準等を見直すことで、いただいたご意見に合う評価となるのかを検討してもらうことが大切である。また、悪天候の回避の指標について、もしこの段階で指標として入れることが可能であれば、組み込んで評価してみてもどうか。しかし、データからの評価で全てが考慮された完全な評価とすることはできないので、そのような部分は皆様からご意見いただき、議論の上で評価を調整していくといった手順が良いのではないかと。前回に比べるとかなり実態に近づいた評価となってきたと感じるので、基本的にはこのデータをベースとして、次回以降に微修正としたものを提示いただく程度が妥当ではないかと個人的には思う。あまり細かい部分の修正を行っても、時間は掛かるが総合的な評価は変わらないのではないかと。

吉田 委員：現況整理について、この資料の内容となる前に専門家委員と事務局とで、複数回修正のやり取りを重ねてきたところである。例えば、先ほど羽井佐さんからご指摘があったヒルの咬傷頻度や地種区分の指標は、最初は自然環境の項目に入っていた。その後、ヒルの咬傷頻度は自然の状況ではなくむしろリスクの面に入れるべきだろうという話で項目を移した。また、評価点の設定についても、例えばヒルの咬傷頻度の評価点の設定では、初めは1、3、5の三段階で評価していたが、ヒルがいない登山道は無いということで、最も少ない評価でも3点としてはどうかなど、評価基準の調整してきた。色々工夫してもらってきたが、細かく見るとまだ調整が必要な点が残っていたということかと思う。この現況整理の考え方としては、できる限りたくさんの指標を組み込んだうえで評価しようとしてきたが、必要ないのではないかとというご意見がある指標については除外するというのも一つの方法である。もしくは、評価点の設定方法を見直すなどの方法も考えられ、様々な工夫は可能であると思う。ただし、個々の参考指標の評価を調整することで、P.8表6に示されている総合的な評価が現状の認識と全く異なってしまえば意味がなくなる。各参考指標の評価を修正するにしても、総合的な評価が現状の認識とそれほど乖離しなければ良いだろう。もう一点、自然の状況に関して自分が提案した部分があるのでご説明する。生態系と自然景観・自然美の2項目としたのは、屋久島が世界自然遺産として選ばれた評価項目が生態系と自然美の二つであったので、自然の状況としてはその二つに絞って評価するのが一番納得できるのではないかと考えたためである。また、地種区分についても自然の評価なので自然の状況の参考指標としても良いかとも考えたが、地種区分については人間側の評価で今後変えられるものであるから、施設・管理の参考指標としたという経緯がある。

屋久島森林管理署 川畑署長：資料ありがとうございます。P.12の施設・管理の部分で「⑩管理者による巡視の頻度」という項目があり、関係者へのヒアリングから得られたデータとなっているが、具体的にはどちらにどのような聞き取りをされたか教えていただきたい。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：こちらの聞き取りは主に屋久島森林生態系保全センターのグリーンサポートスタッフの方々及び屋久島自然保護官事務所のアクティブレンジャーの方々に聞き取りをさせていただき、とりまとめたものとなる。

屋久島森林管理署 川畑署長：わかりました。屋久島森林管理署としては、基本的に土地の所有者ではあるが歩道の管理者ではない。現状、20以上の歩道があるが3/4以上は管理者が決まっていない歩道となり、昨年から関係機関で打合せをさせていただき、歩道の管理者を決めていこうという検討が開始されたところである。そのため、現状では3/4以上は管理者が決まっていない歩道となることをご理解いただきたい。屋久島森林生態系保全センターでは世界遺産地域全体の巡視の一環として歩道の巡視を行っているが、歩道の管理者としての巡視を行っているわけではないということをご理解をいただいたうえで、この後の整備・管理方針についても議論させていただきたい。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：ありがとうございます。⑳番の参考指標の名称の「管理者による」の部分について修正させていただく。

屋久島観光協会 中馬ガイド部会長：資料ありがとうございます。先ほど古賀さんからもご意見があったが、自然景観・自然美の参考指標のなかの杉著名木の本数についての意見となる。屋久島の自然景観を特徴づける際にヤクスギを含む杉の天然林というのは欠かせないが、名前の付いた著名木の杉の本数だけという指標はふさわしくないのではないかと思う。指標の項目から外すという意見があったが、私は項目から外さずに、ヤクスギを含むスギ天然林としての指標を聞き取り調査等で評価し組み込むというのが良いかと考えているがいかがか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：植生のデータとしてのスギ天然林の評価については、著名木の本数とは別の指標として整理している。杉著名木の本数の指標は利用者にとって見に行くモチベーションに関わってくるかと考え、指標として組み込んでいたが、取扱いをどうするかについて今後検討させていただきたい。

土屋 座長：時間の都合上、そろそろこの議題についてまとめに入りたいと思う。これは私見となるが、現況整理の1~5の評価というのはある意味で恣意的に決めてしまっても良いものであると考えている。各登山道をよくご存じの皆様によって相対的に評価いただくのが、最も現状の認識に近いものとなるだろう。実際、アメリカやニュージーランドでは現場の管理者・責任者が協議の上で評価するといった手法で行われている。ただ、日本において新しくこのような手法で評価していくとなると、「どのような根拠で評価されたのか」という意見が出てくるため、試行錯誤の上、様々な指標を収集して根拠がある形で評価しようとしているところである。そのため、第三者に対しデータを根拠とした評価であると説明できることは重要である。ただ、さらに重要なのは各区間の総合的な評価のバランスはどうか、また各区間の評価を相対的に見た場合に違和感がある評価はないかといった、現状の認識との乖離の有無についてである。評価と認識に大きな差がある場合、これからの整備・管理方針の検討を正しく行うことができない。本日ご意見いただいた通り、修正が必要な部分や注意すべき点が多くあると思うが、ひとまず4つの評価項目の総合的な評価について、区間ごとの評価点の相互の関係やバランスをご確認いただき、異論がある部分をご意見いただきたい。古賀さんにお聞きしたいが、尾之間線の入口の区間の自然の状況の評価以外は、大きく認識と外れている部分はないということよろしいか。それ

では次に中川さんからのご意見をお願いしたい。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：環境の厳しさ・リスクの面で、宮之浦岳ルート各区間の評価が全て3となっている。これは区間を分けているからこのような評価となる。ただ、連続したルートで考えると、淀川登山口から宮之浦岳までのルートは最も厳しい区間の一つであるので、やはり連続したルートの評価を追加することは必要であると思う。もう一点、利用の頻度・容易さや自然の状況は参考指標が2項目しかないが、利用の厳しさ・リスクについては多くの参考指標がある。さらに、利用の厳しさ・リスクの参考指標はそれぞれ質の異なるデータとなるが、それを平均して評価を行っているため、違和感がある。利用の厳しさ・リスクの評価については、体力的な厳しさや徒渉点の数、ロープ場の有無等といった登山の技術的な難しさをまとめて一項目、リスクの面でもう一項目と2項目に分けて、合計5項目で評価をしてもらいたいと考えている。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：ありがとうございます。P.12表10をご覧ください。表の上段部分に黒丸が付いており、この黒丸が付いた参考指標が今回の評価で用いた参考指標となる。仰る通り、利用の頻度・利用の容易さや自然の状況の評価は2つの指標を用いて評価を行っているが、環境の厳しさ・リスクについては5つの指標を用いて評価を行っている。体力的な厳しさを分けるとなるとこの部分の参考指標が1指標しかないので、その1指標のみで評価してよいのかという部分が悩むところである。現状、環境の厳しさ・リスクとして分けずに表現した方が、利用者目線で考えて分かりやすいのではないかと考えているところである。

土屋 座長：この部分については事務局と専門家のなかで一度議論すべきことかと考える。今後検討し、次回までに回答するといった対応とさせていただきたい。他のご意見はいかがか。

日下田 オブザーバー：今回の評価方法について、多岐にわたるデータを平均化し大きな枠組みとして捉えるということで大きな努力がなされており、概ねこのような枠組みであろうということは理解できるところではある。ただ、中川さんが仰られた通り、登山の行為に関わることや自然の評価のバランスについてはもう少し工夫がいるのではないかと感じる。例えば自然の評価の部分で尾之間線の植生の話が出てきたが、大面積皆伐がされなくなってから相当の時間が経過しており、現状では自然がかなり回復している状態であると思う。そのため、本来に近い自然が登山道のそばでよく観察できる路線が増えてきていると思う。このようなこともあり、自然の状況の度合いを測る指標等については工夫がいるだろう。もう一点、著名木の話が出たが、著名木は自然についての科学的根拠が無いものであるため、このように指標の一つに加えるのはいかがなものかと思う。中馬さんから話が出たが、ヤクスギ林としての質の評価をまずは第一に考えるべきだろう。

土屋 座長：ありがとうございました。時間の関係上、ここでこの議論についてはまとめたいと思う。様々なご指摘があったこと、検討が必要なことについてはこれから様々な修正があり得るが、全体の評価の大枠はここで了承していただいたということによりよろしいか。もしそれぞれの項目やバランスについてご意見、異論がある場合は、ぜひ、できれば早めに事務局までご連絡いただければ、それを踏まえて

の修正を検討させていただくことになる。この評価が最終版というわけではないので、よろしくお願ひしたい。ただし、これがベースとならないと今後の議論に進めないなので、基本的には今回の評価結果をベースとさせていただきたい。ありがとうございます。それでは一旦休憩とさせていただきたい。

土屋 座長：それでは再開させていただく。議事1では白熱した議論が行われたが、続いてさらに白熱が予想される登山道の整備・管理方針についてご説明いただく。予め申し上げておくと、おそらく議事3の各登山道の魅力の部分までは到達しないと思われる。まずは登山道の整備・管理方針についてご議論いただきたい。資料のご説明をお願いします。

■ 議事(2)登山道の整備・管理方針について

◇ 資料2について

【資料説明】

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：資料に基づき、各登山道の整備・管理方針（素案）について説明。屋久島の登山道でどのような利用者にどのような体験をして欲しいのかという視点から複数のランクを設定し、各ランクで想定する利用体験の質の確保や優れた自然環境の保全を目的として、ランクごとの登山道の整備・管理方針を検討する。今回、ランクを5段階で設定した場合の登山道の整備・管理方針の素案を作成した。構成に関して、「1.屋久島山岳部を利用する上で求められる事項」としてランクを問わずに利用者に求めたい、屋久島の山の文化に対する配慮について記載している。また、第1回検討会の意見を反映し、段階を分ける際の名称を「ゾーン」から「ランク」に変更した。「3.想定される利用体験の質」の面から5段階でランク分けを行うとともに、各ランクで想定される利用体験の質に合わせる形で「4.利用者」、「5.想定されるリスクと対策の方針」、「6.利用の頻度・利用の容易さ」、「7.環境」、「8.施設」、「9.管理」の内容を記載している。なお、ランク3以上の内容は「利用者自らの能力・装備・経験でリスクに対処してもらうこと」を基本としたものとしている。今回お示しする資料はあくまで素案であるので、皆様からご意見をいただいた上で、反映版を第3回でお示しし確定としたいと考えている。

土屋 座長：ありがとうございます。説明があったように、前回にはランクに応じた整備・管理方針を設定するという考え方についてお示ししていたが、具体的な内容について記載されているものは今回初めてご紹介するものとなる。これは議事1でお示した区間ごとの詳細な評価とは異なり、利用者が実際に使うルートについて5つのランクを当てはめていく。そして、当てはめたランクごとの整備・管理方針と現状とはギャップがあるので、それらのギャップを今後変えていこうということになる。ランクごとの整備・管理方針に沿ってすぐに整備・管理が進められるものではないため、こちらで示す整備・管理方針は一定の計画期間の後の理想の状況、望ましい状況としてのものとなる。これまで議論してきた現況の話とは、時間軸としても議論の対象としても異なる内容となるので、分けて考えていただきたい。屋久島の登山道の目指すべきあり方の議論となる。ひとまず内容について確認いただきたい。ランクが5区分されていることもあり、かなり細かい内容となっているため、まずご意見ではなくご質問からお願いしたい。

屋久島山岳ガイド連盟 渡邊事務局長：現状、宮之浦岳に登る人は日帰り利用の方が多いと考えられるが、今後、50年後の未来として、宮之浦岳は日帰りではなく1泊2日で登られる方が楽しめる場所にしていきたいといったことを議論していきたいということなのか。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：今年度の最終的な目標としては、それぞれのルートに日帰り利用か1泊利用かも踏まえてランクを当てはめていくことを想定している。

土屋 座長：渡邊さんのご質問の例からお答えさせていただくと、宮之浦岳に登るルートは余裕を持って楽しんでもらう場所にしてもらいたいということであれば、フロー図の③や④の議論を踏まえて、皆様の合意が得られれば、⑤の部分でどのランクを当てはめるのかを決めるという流れになる。今回の議事の内容は、当てはめるランクの内容を決める部分となる。ランクと整備・管理方針が決まった次の段階で、それぞれのルートにどのランクを当てはめるのかの議論を行う必要がある。ランクごとの整備・管理方針の内容については、各ルートの議論をする前の段階で決めていきたいと考えて、先にご提示している。ほかにいかがか。

屋久島森林管理署 川畑署長：議事1で質問させていただいた内容に関連するが、「管理者による巡視の頻度」という項目があるが、現状では3/4以上の路線が管理者不在となっている。このようなことを決めることは構わないが、では誰が行うのかという話になる。これについては今後、行政機関で検討していく部分になるが、現状では管理者不在の路線が多いということを踏まえて、表現も含めてご議論、ご検討いただきたい。また、環境省としてはこのような方針で管理者を決めていきたいというお考えがあれば伺いたい。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：今回の議論については、登山道の管理者というより登山道そのものが今後どうあるべきかといった議論をしていただくといったことを考えている。実際に誰が管理をするのかといった部分は別途関係機関の方々のご相談したい。今後ともよろしく願いたい。

土屋 座長：今の部分について、当面、「管理者による巡視の頻度」の管理者の部分は表現を変えた方が良いのではないか。

屋久島森林管理署 川畑署長：「関係者による」に変更するのはどうか。

土屋 座長：もしくは「管理者による」の部分を抜くのも良いかもしれない。巡視は誰かが行わなくてはならないが、当面は管理者に限定する必要は無いだろう。ご検討をお願いしたい。続いてのご意見はいかがか。

屋久島山岳ガイド連盟 古賀代表：施設の項目「休憩施設・ベンチ」の部分で、ランク4・5では「既存の避難小屋を利用する」ということになっている。先ほどの渡邊さんからのご意見にあったように50

年後を検討会で議論する場合、「既存の」という文言は必要なのだろうか。新しく避難小屋を作るかもしれないし、今あるものを崩すかもしれない。それも含めて次回以降議論になると思うので、「既存」という文言は必要ないと思う。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：仰る通りと思うので、反映したい。

土屋 座長：「既存の」という文言を加えたのは、おそらく「現状の避難小屋を廃止にはしないで欲しい」といったことかなと思うが、別の可能性もあるので、「既存の」の部分をどうするかは検討した方が良いだろう。他のご意見はいかがか。

屋久島町区長連絡協議会 局会長：この表を見て、私は宮之浦岳までの登山道と縄文杉までの登山道について、どのランクに当てはまるのかを想定してみた。まず、議論の流れとして、今後各登山道をどのランクに当てはめるかということを検討していくということによろしいか。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：その通りである。皆様の頭のなかにはそれぞれどのランクに当てはまるのかということが浮かんでいるかと思うが、それを議論の上、最終的には各登山道にランクを当てはめるということになる。

土屋 座長：それはフローの⑤に当たる。ご質問はひとまずよろしいか。続いてご意見の部分をお願いしたい。先ほど大山さんからご提案のあった通り項目ごとに進めていければよいのだが、時間の関係上、皆様からのご意見に合わせて議論を進めていきたい。

大山 オブザーバー：いつものことであるが、このような会議で一つの方針が決まり今後進められていくことになるが、住民がほとんど知らない間に全てが決まっていくように思う。屋久島では何を観光客に提供しようとしているのか。例えば、今後登山に重点を置いて屋久島での自然鑑賞を提供していくような形を取っていくのか、それとも高齢者の方々に合わせてより安全に歩けるような整備を進めていくのかのような、屋久島の観光の方向性が住民にも観光客にもほとんど知らされていないままに進んでいる。観光に関係した色々な事故も発生している。どのような基準で観光について考えた方が良いのかといったことを住民にも検討して欲しい。これらのことも考えて、この表のなかに「教育・広報」といった部分も組み込んで欲しい。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：仰る通りと思うので、今後検討したい。

屋久島山岳ガイド連盟 古賀代表：施設の部分で、ランク 5 では「避難小屋周辺でのテント泊」という文言がある。前回の検討会でも意見させていただいたが、湯泊歩道や栗生歩道では人によっては石塚小屋までたどり着けない場合があると思う。このような場合、現状では、利用者の方は途中の岩屋でテント泊をしている。そのような実態もあり、今後、50年後の未来を考える上で、例えば石塚小屋を旧花之江河小屋に移転することについても検討してみてもどうか。そのようにすれば岩屋でのテント泊をしなく

でも小屋にたどり着ける。また、小屋を新たに作ることが難しいようであれば、一番下の項目の「事前レクチャー・ガイド必須化」で対応し、湯泊歩道・栗生歩道を利用する登山者については事前レクチャーを必ず行った上で、携帯トイレを利用しての岩屋でのテント泊を認めるなど、難しいかもしれないが50年後に向けてこのような議論をしても良いのではないかと。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：せっかくの機会であるので、色々な利用のあり方についてご意見いただきたい。古賀さんのご意見に対する他の委員の方のご意見や、今後予定する聞き取り調査でのご意見を収集し、今後のあり方の検討を進めていきたい。

屋久島観光協会 日高事務局長：先ほどの避難小屋に対するご意見に関して、花之江河避難小屋の話が出たが、あの小屋は過去に大雪が降った際に潰れてしまった。そして、改めて作る際にどこまで移動できるかを検討して現在の淀川小屋の位置に建設された。そして石塚小屋についても旧安房歩道を登ってきた位置にある。現在の避難小屋の位置は、登山道利用の実態が変わっていながら、およそ50年前から動いていない状態である。今後、50年後を考える上では、環境省には柔軟な考え方で進めて欲しいと思う。

土屋 座長：今の二つのご意見は次回の検討会の内容に関わってくることなので、できれば次回に再度ご意見いただければと思う。今の議論はその前段階の、ランクごとの整備・管理の方針の内容についてお願いしたい。

鹿児島県 羽井佐自然保護課長：議論の入り口の部分で理解ができていない部分があるかもしれない。今後、先ほどの登山道の区間をどのランクに当てはめようかという議論になるのかと思っているが、アクセス性の部分で4までが車両によるアクセス、5になると徒歩でのアクセスとのことになっている。50年後、未舗装路が舗装路になっているかもしれないが、今までなかった登山口までの道が新設されることは無いと考えると今のアクセス性は前提条件となると考えられる。間違っていたらご指摘いただきたいが、今の表であると登山口をもっていない区間については全てランク5に設定するといった仕組みに見えるがその認識で良いのか。

吉田 委員：ご指摘の部分について、現況の整理では車道に接していない道は全てランク5で評価をしていたので、今回の整備・管理方針でもそのような区間はランク5になるのではということだと思う。先ほどの議論でもあった通り、このランクで示すのは区間ごとの話ではない。整備の部分は区間ごとに改めて示す必要があるのかもしれないが、利用者の目線で考えると区間ごとではなくルートで考える必要があるだろう。

鹿児島県 羽井佐自然保護課長：それでは現実的には24区間での議論ではなくなる可能性が高いということではよろしいか。

土屋 座長：付け加えると、ある程度連続したルートで考えた場合と区間ではギャップがあるので、そ

のギャップを埋めていこうということが次のステップになる。

柴崎 委員：これは計画上の方針の議論となるので、今回議論しているランクごとの整備・管理方針の内容が全て当てはまらないといけないというものでもない。ランクに合うような整備をできる部分もあるし、どうしてもそのような整備ができない部分も場所によっては出てくるが、そうした状況は柔軟に考えるとといった位置づけが良いだろう。細かく全ての項目の内容を当てはめなければならない訳ではなく、柔軟に対応しないと実現できない。

屋久島森林管理署 川畑署長：質問になるかもしれないが、「想定される利用体験の質」の部分について5項目ある。ランク4と5の違いが、「深く」という言葉が入っているだけでほぼ同じ文言となっている。前回もゾーンの部分で指摘したが、「深く」の有無だけの違いではなく、明らかに違いのある文章に変えた方が良いのではないか。例えば、4の場合は「原生的な自然を体感できる登山道」、5の場合は「原生的かつ荘厳な自然を深く体感できる登山道」など。また、前回の会議の際にご説明のあったゾーンとの関係はどのようなものか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：ゾーンとランクとの関係について、前回ゾーンとしてご提示させていただいた際に「ゾーンという文言では違和感がある」というご意見がありましたので、今回ランクとして文言に言い換えた。また、利用体験の説明の文章についても修正させていただいている。また、最初にご指摘いただいたランク4と5の文章に違いを付ける部分については、今後検討させていただきたい。

土屋 座長：まだご発言されていない方もいらっしゃると思う。様々なご意見を伺いたいののでぜひお願いしたい。質問の部分でも構わない。

九州森林管理局 佐藤自然遺産保全調整官：かなり具体的な中身の資料を作ってくださいありがとうございます。今回の整備・管理方針の「利用の頻度・利用の容易さ」の中にガイドの必要性を組み込むのはどうか。例えばランク5の部分についてはレベルの高い登山者を想定しているのでそのような方々は一人でも登山に行くのだと思うが、ランク2~4については認定ガイドの利用の有無など整備・管理方針にガイドの必要性について組み込めれば、「屋久島世界自然遺産では認定ガイドの制度が活用されている」とアピールできるのではないか。

柴崎 委員：佐藤さんが仰ったガイドの関わり方や事前のレクチャー等についての項目を加えるのは私も良いかと思う。ただ、完全に義務化してしまうと他の利用を排除してしまうことになるので慎重に考える必要があるだろう。記載する場合は書きぶりに気を付けないと、利用者に「屋久島での登山は窮屈だ」という印象を持たれ、利用者の減少に繋がりがかねない。例えば「必要に応じて」や「区間によってはレクチャーを受ける必要がある」など、ガイド付きの登山以外の利用にも配慮した書き方が必要だろう。特にランク4・5の部分で完全にガイド必須化として決めてしまうと、自由に山を歩きたい人、バリエーションルートに近い利用を好むような人からは異論が出てくる可能性がある。せっかく認定ガイ

ドの制度があるのでそのことを組み込まないのはもったいないが、内容については利用者に配慮した書きぶりが必要だろう。この部分については、次回以降の議論のなかで必要に応じて付加していく内容かもしれない。

吉田 委員:佐藤さんのご指摘は重要な部分である。ただ、ガイドの必要性についてはランクの高いところだけではなく、ランクが低いが利用が集中しやすいような場所にも当てはまる場合がある。難易度が高いからガイドを付けるといった場所もあれば、小笠原諸島の南島のように簡単な装備でも行くことはできるがガイドを付けることが必要といった場所もある。ガイドの必要性の部分については、ランクごとの整備・管理方針に入れ込むというよりは、別で議論された方が良いかもしれない。例えば、エコツアーの計画を屋久島町で作っていらっしゃるの、そのなかで「この場所はガイドを付けないといけない」といった部分を検討いただくとともに、こちらで検討しているランクとの整合性を考慮いただくというイメージかと思う。

日下田 オブザーバー:ガイドの役割について、安全管理もガイドの役割の重要な部分であるが、屋久島のエコツアーでは知識・情報・自然の手引きといった部分も役割として非常に重要である。これからも議論に挙がると思うが、ガイドの役割が安全管理・高度な登山のためのガイドといったことに限定されないような表現となるよう、気を付けていただきたい。屋久島のエコツアーの特徴として、難易度以外の部分も含めたガイドの必要性を考慮してもらいたい。

土屋 座長:ガイドをどのように取り扱うかについて貴重なご意見が続いた。他はいかがか。

屋久島警察署 網戸地域課長:山岳救助・捜索の関係から一点ご提案したい。登山届の提出という部分についても組み込んでいただきたい。宮之浦岳のような高度な登山の際だけでなく、それほど難易度が高くない縄文杉ルートのような場所でも、下山遅れといったことも含めて山岳事故は起きている。屋久島警察署としては、ヤクスギランドや白谷雲水峡のようなハイキングを楽しむような場所であっても登山届の提出をお願いしているため、ランクの高い低いを問わず登山届を提出するといった部分を組み込んでもらいたい。

屋久島山岳ガイド連盟 古賀代表:安全の部分に関連して、このランクを考える上で議論の中心となるのが縄文杉ルートと白谷雲水峡の部分になると思う。自分が縄文杉ルートをどのランクに当てはめるかを考えた場合、ランク 2 ではないかと思った。ランク 2 の文言を利用体験の質を見ると、「ハイキングルート」となっている。以前、尾之間線の蛇之口滝まで至るルートがハイキングルートとされていたが、ハイキングのイメージは簡単なイメージであるため、過去に午後からこの道を登り始める人もいたため、地図ではハイキングという文言を削除したという経緯がある。今後の議論で縄文杉のルートをどのランクに当てはめるかを決めていくと思うが、例えば白谷雲水峡でも天候によっては危険な場合もある。ランク 2 についてはハイキングではなくトレッキングに変えてはどうか。その場合、ランク 2 とランク 3 の違いが分かりづらくなるといった弊害もあるが、ランク 3 では日帰りでもモッコム岳や愛子岳のような登山的要素が高いランクと思われるので、トレッキングより重い言葉で「登山を体感でき

る」などの表現で表すのが良いだろう。

土屋 座長：今の段階では事務局からの回答というより、たくさんのご意見を頂いた方が良いでしょう。他はいかがが。

鹿児島県 PR・観光戦略部観光課 迫田係長：今の古賀さんの意見に関連して、一番利用の多いルートは縄文杉までのルートかと思うが、私はランク 3 だと思っていたところである。各ランクの整備・管理方針の個々の内容を確認する上で、一つの指標・基準として、例えば縄文杉ルートをどのランクで考えているのかがもし分かれば表全体が見やすくなると感じるがいかがか。

土屋 座長：座長としての意見を述べさせていただくと、今の段階では具体的なランクの当てはめについては示さない方がよいのではないかと思っている。今すでに縄文杉ルートについて 2 というご意見と 3 というご意見が出ているが、この部分は③魅力の部分、縄文杉ルートの魅力をどのように考えるかの部分を踏まえてご議論いただきたいと考えている。その際、2 とするか 3 とするかといった議論が行われるが、その前の段階で各ランクの内容については決めておきたい。

柴崎 委員：私も土屋座長と同じ考えである。このランクは将来的な姿をイメージしている。現状のみからランクを検討してしまうと現状追認のランク付けとなってしまう。魅力を話した上で、今後、この場所はこのような利用のあり方が良いでしょうといった議論を踏まえて、ランクを当てはめるといった議論の流れが望ましい。若干ややこしい部分ではあるが、今の段階では皆様それぞれでこのルートはこのランクといったイメージは持ちながらも、具体的なルートへのランクの当てはめの議論は次の段階で行った方がよいと思う。

鹿児島県 羽井佐自然保護課長：想定されるリスクと対策の部分の道迷いの項目で、「自然の雰囲気保持よりも道迷いの発生防止を優先させた整備・管理」といった表現がある。この書きぶりでは、例えば鉄管パイプで作られた手すりなどを作るようなイメージが浮かんでしまうが、そのようなことは意図されていないと思う。どのような施設を作るにしても、自然の景観に溶け込むような、景観に配慮した施設を目指していくと思うので、記載の表現は工夫された方が良いでしょう。もう一点、音の項目について、1～3 は人工音が聞こえる場合がある、4・5 では自然音といった形で内容に違いがあるが、音のような管理し辛い要素をこの表に入れているのはどのような考えに基づくものなのか教えていただきたい。音を制御することも含めて考えているのか、このような音が聞こえる場所だから原生的もしくは都市的な整備をしていこうということなのか。音が聞こえること自体は防ぎようがないことと考えるのであれば、なぜ整備・管理方針の要素に音の項目が入れ込まれているのかを教えていただきたい。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：「自然の雰囲気保持よりも」の文言の部分については仰る通りだと思うので、書きぶりについて工夫したい。音に関して、管理しにくいというのは仰る通りだと思う。この表については、利用者にどのような自然を体感して欲しいかといった視点で項目の設定や内容の記載をしており、例えば原生的な自然を体感できる場所であれば自然の音しか聞こえない状況

が望ましいといった内容を表現するため、音という項目を組み込んでいる。

柴崎 委員：自分が研究した経験から話をさせていただく。日本の場合、農地利用や鉱山開発といった他への転用に関する規制は非常に厳しいが、観光開発自体への規制はあまり厳しくない。むしろ、都市的な空間を山の中に作り出して楽しんでもらうといった形が昔の国立公園のあり方で、そのような状態がよく見られた。ところが、それによって原生的な環境であった場所ほど、例えば岩手の八幡平の例で言うと八幡平の核の部分になるほど道路が整備され、人工的な音が聞こえたり、ペットの犬を連れて歩く人がいたりするような状態になってしまった。これは、言うなれば過剰な観光開発、過剰整備であったわけだが、これはこれまでの日本の観光開発の歴史の特徴であったのでやむを得ない。しかし、そのような過剰整備を少しでも軽減していくためにはどのような方向で考えていくかということが重要になる。今回のように音の項目を入れたり、人工物の設置方針の項目を入れたりすることは重要ではないかと考えている。これまで音の項目のような観点がありません。施設をきちんと整備し、多くの人にその場所を体験してもらうのが良いという傾向が昭和初期・戦後直後には多かった。しかし、今後は自然を静かに楽しむ空間の作り方についても考えていかなければならないと考えているので、音の状況はすぐに変えられるものではないが、音や人工物の項目についてもこの整備・管理方針に入れた方が良いでしょう。

土屋 座長：付け加えると、体験の質は音によって非常に影響を受けるので、「この場所は本当に人工音が聞こえない場所にしたい」という場合は車道の利用制限を検討するといったことも将来的にはあり得ると思う。他はいかがか。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：施設の「ロープの必要な登坂」の部分でランク 3～5 は「想定される」となっているが、「想定される」というのはどのような意味なのか。登坂がある場合はロープを取り付けるという意味なのか。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：ロープが必要なほどの急な登坂や岩登りの箇所があることを想定するかどうかという意味での記載となる。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：整備・管理方針の内容からすると、「急な登坂があった場合はロープを整備する」、あるいは「ロープの整備を行わないので自力で対処する」といった書きぶりとする必要があるのではないかと。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：仰る通りと思うので、修正する。

宮之浦岳参り伝承会 中川会長：もう一点、想定される行程について、ランク 1 の一般観光客を想定した行程は半日となっている。実際の白谷雲水峡やヤクスギランドの一般観光客の滞在は 1～2 時間程度で、半日も滞在しない。バスで到着し、短いコースを見て帰るという行程がほとんどである。実際の状況と合わせるなら、ランク 1 の行程は 1～2 時間程度で革靴でも歩けるレベルとし、次に半日程度の行

程となるのではないかと。各ランクの対象者の区分をもう少し見直す必要があるのではないかと思う。また、登山装備について、ヘッドライトがランク 3 から出てくるが、山に入る際の基本装備としては必ずライトは持っていくとしてはどうか。午後から山に入る人もおり、つい先日も白谷雲水峡で捻挫して動けなくなったまま夜になってしまったパターンがあった。これはオプションとしての考えでも良いが、ランク 2 から登山の基本としてヘッドライトも持っていくことを推奨するとしてはどうか。

土屋 座長：今の部分については付け加えるようにしたい。

屋久島森林管理署 川畑署長：管理の部分で、ROS の考え方からすればランク 4・5 では標識や危険木への対応を行わないということにしているのは理解できる。ただ、実際問題として、利用者が倒れてきた木に当たってケガをした場合を考えると、「対策をしない」といった方針とするのは耐えきれない。

「危険木がある」、「木が傾いている」といった指摘を受けていたにも関わらず、対策を行わないで利用者がケガをした場合、最終的には裁判で負けるだろう。どのような表現とするのが適切かは今の段階ではうまく言えないが、実際に事故があった場合、「整備・管理方針で対策を行わないことにしていた」という理由は通用しないということは認識していただきたい。

屋久島山岳ガイド連盟 古賀代表：ランク 4・5 の想定される利用体験の質の部分で、「徒渉点で橋などが無く」となっているが、その場合に当てはまるルートが限られてくる。現状、1 泊以上で橋が架かっていないルートは無い。例えば縄文杉ルートがランク 3 となった場合、利用者は「橋が無い」と理解してしまうが、実際はトロッコ道の部分に橋はある。橋の有無の点については書きぶりをもう少し見直しても良いのではないかと。もう一点、トイレ・携帯トイレブースの設置の項目について個人的には修正していただきたい部分がある。ランク 5 の登山道は湯泊歩道、栗生歩道、花山歩道などが想定されると考えているが、携帯トイレブースの建物すら無い方が良いのではないかと。このような歩道に行く利用者は、携帯トイレブースが無くても森のなかで携帯トイレを使って用を足すと思う。栗生歩道や花山歩道を歩く際に携帯トイレブースの建物があると、大きな人工物ということもありがたかりする。ランク 4 までは携帯トイレブースを設置するが、ランク 5 については原生的な環境として人工物を新たに作らないことを希望する。

柴崎 委員：今の話に関連する部分で、古賀さんのご意見のような方法もあり得るが、道から少し外れて見えない位置に携帯トイレブースを設置する方法も考えられる。私もブースを使わずに携帯トイレを使用した経験があるが、用を足すのが難しかった。いずれにしても、見えない位置に設置するなど景観への配慮は重要である。また、先ほど中川さんから、ランク 2 でもヘッドライトが必要であるというご意見があったが、それに加えてランク 2 でも地図が必要であろうと感じた。ランク 1 では必ずしも地図は必要ないと思うが、ランク 2 では地図もしくは GPS など、位置や道筋が分かる装備が必要と考える。

日下田 オブザーバー：想定される利用者の部分で「一般観光客」という記載があるが、一般観光客とはどのような人たちを表すのか分かりにくい。現状で最も観光客が訪れる場所は白谷雲水峡の二代大杉で

あると思う。そこはすぐ手前に徒渉点がある。この方針では、二代大杉の前の徒渉点には橋を架けるといことなのか。二代大杉には、バスガイドの案内で慰安旅行の人たちのような全く登山装備を持っていない方々も大勢訪れているが、一般観光客とはそのような方々を対象と考えているのか。

屋久島自然保護官事務所 柘植首席自然保護官：「一般観光客」について、例えば二代大杉手前の徒渉点を渡れるような方々を想定するかといった、具体的にどのような人のことなのかという部分についてはまだ想定していない。ご意見を伺い、ランク1の「一般観光客」はどのような方々をターゲットに考えるか整理する必要があるかもしれないと思った。

大山 オブザーバー：白谷雲水峡の二代大杉の部分は弥生杉ルートに入っておらず、きちんと木道が整備されている弥生杉ルートは吊り橋までではないかと思う。二代大杉は、弥生杉ルートを降りてきた分岐から近い位置にあるため、ガイドの方々がよく使うようになったのではないか。また、二代大杉手前の徒渉点は多少の雨でも増水して渡れなくなるといったことはないため、橋を架けない対応となったのではないか。一方、二代大杉から奥の三本足杉付近の徒渉点は雨が降るとすぐに増水して渡れなくなる。全体としてどのように白谷雲水峡の管理を行っていくのか、具体的な検討がなされていなかったのではないか。

屋久島観光協会 日高事務局長：古賀さんから意見のあった携帯トイレブースについて、私もランク4・5には携帯トイレブースを設置してもらいたくない。携帯トイレの使用について、私は本富岳に神山小学校の学生を連れて登山に行くが、その際には携帯トイレを使用できるように改造したレジャー用の折り畳みのイスを持っていく。これを持っていくと、携帯トイレブースが無くても快適に携帯トイレが使用できる。

屋久島森林生態系保全センター 古市所長：ルートの誘導の項目について、備考欄に「ピンクテープによる誘導が適切かどうか」といった記載があるが、これは必要であると思う。ただ、ピンクテープは様々な方が目印として利用しているため混同しやすい。例えば林野庁では「林野庁」という文字が入ったテープを使用し始めたが、このように何か印のあるテープを使用して誘導を行うようにしてはどうか。

屋久島山岳ガイド連盟 古賀代表：先ほどのピンクテープによる誘導について、色覚異常の方がピンクテープを判別できず、遭難に繋がっているという意見がある。色覚異常の方はピンクテープと白テープを一緒に付けると判別できるようだ。海外の方は色覚異常の方が比較的多いという話もあり、海外では一色のピンクテープではなく、カラーユニバーサルデザインという色覚異常の方も判別しやすい色の組み合わせのテープで誘導を行っているという話もあるので、提案させていただく。

土屋 座長：具体的な提案をありがとうございました。整備・管理方針については、これまでいただいたご意見を踏まえて修正したものを次回の検討会でお示しし、さらにご議論いただくことになる。続いて、③各登山道の魅力の整理について、時間の関係上今回はご意見いただくことはできないが、次回の検討会での内容に関わってくる部分であるので、概要だけになるが簡単にご説明いただきたい。

■ 議事(3)各登山道の「魅力」について

◇ 資料3について

【資料説明】

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：資料に基づいて、各登山道の魅力の整理について説明。各登山道のランク分けの検討を進めるに当たっては、各登山道の自然的な魅力、文化的な魅力は何か、各登山道でどのような利用者に何を体感して楽しんでもらいたいかといった「各登山道の魅力」を整理した上で、魅力の維持・向上や質の高い利用体験の提供のためにはどのような整備・管理水準が望ましいかといった議論を行い、各登山道へのランクの当てはめの検討を行うことを想定している。今回の検討会では時間の都合上、内容についてご議論いただけないが、今後、各登山道の魅力についての聞き取り調査をさせていただき、第3回検討会にて魅力に関する整理結果をご提示する予定である。

土屋 座長：ありがとうございました。登山道の魅力の整理については、議論のフロー図で言えば③に当たる。この部分でどのような議論がされるかについては、④あるべき姿の議論、⑤ランクの当てはめの検討の部分に大きく関わってくる。先ほどご説明いただいた通り、事務局の方で聞き取り調査を予定しているが、可能であれば次回までの間に、メールや口頭などで、幅広い魅力や「この場所はこのような利用をすべきだ」ということも含めて事前にご意見を連絡いただきたい。また、第3回には様々なご意見がいただけるよう、ご準備いただければと思う。なお、検討に用いる基本的な資料の構成は変わらないことを想定しているため、お考えを整理していただけると非常にありがたい。今後の議論の進め方等について、ご質問ご意見はあるか。特に無いようなので、最後に全体を通じてのご意見等がある方はお願いしたい。

柴崎 委員：本日の議論のなかで、縄文杉ルートや宮之浦岳ルートについてのご意見があったが、これは日帰りを想定してのルートであると思う。ただ、縦走についても重要なルートとなるので、主要な縦走ルートについては議論の対象に含めるのが良いと思う。縦走の場合は、例えば淀川登山口から荒川登山口に抜ける場合と逆の場合で魅力が変わってくるかもしれない。そのようなことも想定してもらいたい。

土屋 座長：繰り返しとなるが、魅力の部分はルートで考えていただきたい。以上で本日の議題は終了したので、事務局にお返しする。

■ 検討会終了の挨拶

九州地方環境事務所 小口国立公園課長：3時間にわたる長時間になりましたが、活発にご議論いただきありがとうございました。今回、計画を作っている段階で気づかなかった点など様々なご意見をいただいた。計画の内容については限定的な記載ではなく、柔軟に解釈できるような書きぶりにするなどの工夫をして、今後、内容を詰めていきたいと思う。引き続きよろしくお願い致します。ありがとうございました。

土屋 座長：最後に、次回の第3回検討会の進め方について事務局と議論していたが、予定では9時から12時までとしている。場合によっては、皆様お弁当を持参いただき、14時頃まで会議時間を延長するといったことが可能かどうか、いかがか。会議時間を延長させていただく場合も有り得るため、13時からの予定も空けておいていただけるとありがたい。

九州森林管理局 佐藤自然遺産保全調整官：通知の段階で前もって延長した時間を記載いただけると出張計画に反映できるため、そのようにしてもらえれば大丈夫です。

事務局 八千代エンジニアリング株式会社(渡邊)：先日、第3回検討会の開催案内を送付させていただいたが、検討させていただき、改めて修正した開催案内を送付させていただく。

土屋 座長：第3回検討会が本当の議論の正念場となる。多くの議論ができるよう、時間を延長させていただければと思う。ありがとうございました。