

Evaluation of Environmental policy in Shirakami mountains
— Can we keep the beauty of Shirakami mountains
as a World heritage in 21st century —

「白神山地における環境保全政策の現状と課題を探る」

秋田県立鷹巣農林高等学校 林業科3年2組 ○花田恵美 細田美保子
五十嵐圭 佐藤茂良
佐藤仁法 庄司 亘
土佐友徳 津谷大生

1 課題設定

世界の森林は、開発途上地域を中心に減少・劣化の傾向が続いているものの、世界の木材消費量は長期的に増加する傾向にある。今後も特に、開発途上地域を中心に木材消費量の増加が予想される。このような中、平成4年(1992年)ブラジルのリオデジャネイロで開催された「地球サミット」で、世界全ての森林を対象に森林の保全と利用を両立し、森林に対する多様なニーズに永続的に対応すべきという「持続可能な森林経営」の考え方が打ち出された。また、森林が持つ機能の重要性については、地球サミットで採択された「森林原則声明」や「アジェンダ21」で強調されるとともに、生物多様性条約、砂漠化対処条約等にも反映されている。

このような世界的規模での環境問題に対して注目が集まる中、1993年12月に白神山地が世界遺産に登録されることが正式に決定した。世界遺産とは、1972年11月、UNESCO総会において採択された「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」に基づく世界遺産一覧表に登録されたものをいう。

その白神山地の美しい景観や自然を保全し、持続していくためには、適切な管理・運営が必要不可欠である。と同時に、われわれの子孫までに残すべき「宝」でもある。世界遺産に登録されてから7年が経過し、その間にどのような問題がでてきているのか、現状を把握する上でも重要な事項である。

以上の観点から、白神山地における自然環境保全政策の現状を明らかにし、今後の方向性を見いだすのが本研究の主旨である。また、自然環境保護と林業は矛盾するか否かについても着眼点を設け、本研究を進める。

2 調査方法

調査対象として、環境庁白神山地世界遺産センターを中心に、白神山地の環境保全・管理・運営等に関与している関係諸機関、いわゆる「行政」からの側面と、白神山地周辺に点在する「観光施設」を対象に調査を行った。この両者を選定した理由は、①行政のみでは偏った意見になる恐れがあること、②観光施設を調査することにより、より多くの観光・登山者と交流があることから、より現実的な意見が期待できることにある。

以上を1つの調査結果として述べていく。その理由は、両者の異なる組織(業態)を比較検討できることにある。なお、調査方法は面接聞き取り調査を原則とし、時間等の都合上の理由から郵送での調査も含まれる。以上より、本研究結果とする。

3 世界遺産条約

(1) 世界遺産条約とは

世界遺産条約は、正式名称を「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」といい、文化遺産及び自然遺産を人類全体のための世界の遺産として損傷、破壊等の脅威から保護し、保存することが重要との観点から、国際的な協力及び援助の体制を確立することを目的とするものである。なお、白神山地は、自然遺産に相当する。

条約の採択は、1972年11月26日（パリ、第17回ユネスコ総会）で行われ、3年後に条約の発効となった。締約（加盟）国数は、158ヵ国（1999年12月現在）となっており、条約の事務局はユネスコ（国際連合教育科学文化機関）が総括している。なお、日本の条約批准は1992年6月30日である。

(2) 条約作成の経緯

ユネスコは、1996年第14回総会で文化財、記念物、遺跡等の保存及び修復のための国際的な原則や基準づくりについて決議を行い、文化遺産条約の準備を進めてきた。

一方、IUCN（国際自然保護連合）は、1972年の国連人間環境会議に向け、自然遺産条約の準備を進めており、これらが調整された結果、一本化されて世界遺産条約として成立したのが条約作成の経緯である。

(3) 世界遺産条約の実施に関わる組織

世界遺産条約の実施に関わる組織としては、締約国会議、世界遺産委員会、世界遺産委員会ビューロー、ユネスコ総会があり、世界遺産委員会が最も大きな権限を有している。締約国会議は、全ての締約国からなる会議で、2年に1度開催され、世界遺産委員会の選出及び各国の世界遺産基金分担金の分担率決定が役割である。世界遺産委員会とは、締約国会議において選出された21の締約国から構成され、委員会の任期は6年となっている。なお、ビューローとは、議長、副議長（5ヵ国）、書記国の7ヵ国から構成される小委員会で、通常年2回開催され、世界遺産委員会の事前審議を行っている。

4 白神山地の現況

(1) 白神山地の概況

白神山地世界遺産地域は、青森県南西部と秋田県北西部の県境にまたがる白神山地の核心部に位置し、面積は16,971haある（図-1）。

白神山地は、従来からごく限られた範囲の地元住民による山菜採り等の伝統的利用がされてきていたが、ほとんど手つかずの原生的なブナ林が広大な面積にわたり残され、多種多様な動植物が生息している。

区域に関係する町村には、青森県西津軽郡鰺ヶ沢町、深浦町、岩崎村、中津軽郡西目屋村、秋田県山本郡藤里町が該当し、うち青森県12,627ha（74%）、秋田県4,344ha（26%）の割合となっている。

(2) 植物相

ブナの極相林が広く分布している。尾根には、ヒメコマツやミズナラが自生し、サワグルミやトチノキ、カンバ等も見られる。雪崩が発生する傾斜地においては森林は形成されず、草原あるいは灌木林が形成されている。なお、山頂部には一部でハイマツが見られ、うちツガルミセバヤ等の準固有種も含まれている。

(3) 動物相

中大型哺乳類では、東北地方に分布する中大型哺乳類16種のうち、ニホンジカ、イノシシを除く14種が生息している。鳥類については、天然記念物に指定されているイヌワシ、クマガウ等の貴重種を含む84種が生息している。

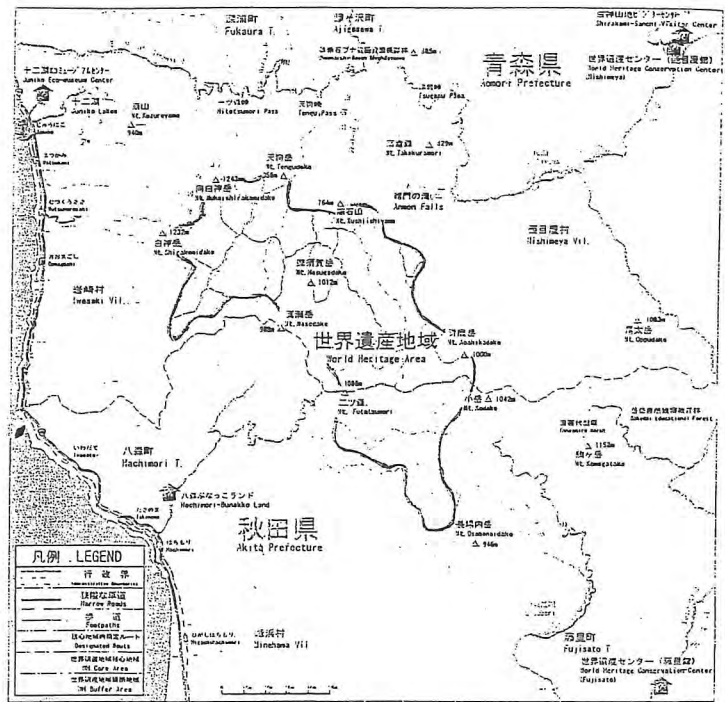
昆虫類も多く、約2000種の生息が見られている。

(4) 世界遺産地域ゾーニング

世界遺産地域には、特に保護すべき地域（核心地域）とその緩衝帯としての緩衝地域があり、以下の面積である。

- ア、核心地域 10,139ha
- イ、緩衝地域 6,832ha

図-1 「白神山地世界遺産地域」



出所：「世界遺産条約と白神山地世界遺産地域」白神山地世界遺産センター

5 白神山地環境保全政策に関する意識調査結果

(1) 白神山地の自然環境に対する現状認識

8名中7名が、組織と住民の協力のもと、白神山地の保護が充分に行き届いているとの認識であった。また、「以前と変わらない」という選択肢に対して、観光施設から1名の回答を得ている（表-1）。これに関しては、白神山地が世界遺産に登録される前と後ではなんら変化がないとの認識である。

全体的に見ても、白神山地の自然環境は適切な保護のもとにあると考察できる。圧倒的にポジティブな認識といえよう。

表-1 「白神山地の自然環境に対する現状認識」

現状認識	行政	観光施設	合計
組織と住民の連携による保護が充実	4	3	7 (87.5%)
数々の問題による自然環境の悪化			
以前と変わらない		1	1 (12.5%)
その他			
合計	4	4	8 (100%)

出所：面接聞き取り調査より作成（回答者8名）

(2) 白神山地の自然保護における重要な問題

「入山規制の兼ね合い」について行政が2名、「ゴミ問題」については行政が1名、観光施設が4名の回答であった。ここでは、行政と観光施設での相違が見られる結果となった(表-2)。行政側としては、規制を敷くべきか緩和すべきか、政策的な難しさがあるといった認識からの回答であろう。それに対し、観光施設では圧倒的に「ゴミ」問題の認識が強く、日頃、登山者や観光者とふれあう機会が多いことからの結果だと考察できる。全体的には、「ゴミ問題」への認識が強く、62.5%を占めており、今後の対応が求められる。

その他としては、森林・林業への真の理解が欲しいということであった。林業は当然のことながら伐採活動を伴うものなので、「林業=自然破壊」と捉えられることも少なくない。その点で林業への真の理解が求められる。

表-2 「白神山地の自然保護における重要な問題」

白神山地の自然保護	行政	観光施設	合計
「規制入山者」と「自由入山者」との合意	2		2 (25.0%)
観光客及び入山者によるゴミ捨て	1	4	5 (62.5%)
観光を目的とした営利事業等における開発			
営利目的、その他の伐採			
その他	1		1 (12.5%)
合計	4	4	8 (100%)

出所：面接聞き取り調査より作成（回答者8名）

(3) 白神山地における推進事業と今後の課題

各種森林内調査（モニタリング手法）と、白神山地の情報提供を推進する回答が多く見られる結果となった(表3-1)。

白神山地は、日本においても広範囲且つ奥地にあるため、開発の手が伸びなかった。故に、白神山地の自然状態がほとんど解らず未知数の状態にあるために動植物の調査・森林生態系の調査を必要としていると考えられる。それに伴い、白神山地に関する情報を全国に提供する必要があるとの認識であろう。

今後の課題については、規制入山と自由入山の兼ね合い、ガイド養成の必要性が挙げられている。また、「利用と保護の両立」ということで、林業と自然保護の両立と同時に林業の必要性も伺える(表3-2)。

表3-1 「推進事業」

- モニタリング手法の確立・推進
(動植物の調査、地形・森林生態系の調査)
- 巡視活動の推進及び白神山地の情報提供
- 遺産地域及び周辺地域の保全管理
(巡視活動、森林内調査)
- 普及啓発活動
(森林ガイド事業、情報提供、自然観察会)

表3-2 「今後の課題」

- 白神山地のガイド養成
- 自然保護と入山の兼ね合い
- 秩序ある利用と保護の両立

出所：面接聞き取り調査より作成（回答者8名）

(4) 白神山地における今後の自然環境

8名中7名が、適切な管理により自然は保護されていくとの認識であった。むしろ、今後とも白神の自然は守らなければならないという期待の表れかもしれない。

戦後の高度経済成長を遂げ、日本経済は繁栄の一途をたどった反面、自然の環境は悪化する結果となったことは周知の通りである。この背景から、自然を保護する認識がうまれた。以上を踏まえると、白神の自然環境は保護されるとの傾向にあることから、よい認識ではないだろうか。

表-4 「白神山地における今後の自然環境」

今後の白神山地の自然環境	行政	観光施設	合計
適切な管理により自然は保護されていく	4	3	7 (87.5%)
現在より状況は悪化する			
現時点どちらともいえない		1	1 (12.5%)
その他			
合計	4	4	8 (100%)

出所：面接聞き取り調査より作成（回答者8名）

(5) 世界遺産登録時における地域住民の反応と合意形成の現状

秋田県側では、比較的反応がよいとの認識であった。特に、世界遺産登録による立入禁止区域（核心区域）が設定されたことにより、自然保護団体等は、よい反応を示すことになった（表5-1）。地域住民も同様である（表5-2）

ただし、春秋林道事業については論議されている。1965年には、林業以外の産業振興と、地域振興のためと称し、多目的且つ大規模的な林道の開設事業を公団事業に付与するよう「公団法」を改正した。これが、「特定森林地域開発林道」すなわち、スーパー林道である。この大規模林道の開設による自然破壊の脅威は全国でも問題となっており、白神でも同様の懸念があると考えられる。

表5-1 「世界遺産登録における地域住民の反応」

* 面接聞き取り調査のうち主要なものを以下に摘記した。

○自然保護関連の活動者は積極的。 春秋林道事業は、賛否両論がある。 秋田県側の地域住民・自然保護団体は前向きな反応を示してくれた。 青森側の地域住民の中には多少反対の声もある。
○概ね、歓迎しているものと受け止めている。藤里町等秋田県側の遺産地域を抱える市町村でも同様であると考えられる。

表5-2 「地域住民との合意形成」

地域住民との合意形成	行政	観光施設	合計
はい	4	4	8 (100%)
いいえ			
その他			
合計	4	4	8 (100%)

出所：面接聞き取り調査より作成（回答者8名）

(6) 自然環境保護と林業の関連性

自然環境と林業の関連性において、「公益的機能発揮のための林業活性化が必要」との回答が行政で3名、観光施設で3名の計6名の意見となり、全体の75%を占める結果となった(表-6)。その他の意見としては、本来「自然保護」と「林業」は共存できるものであるとの意見であった。林業には「法正林施業」という一定の蓄積を保ちながら伐採を進めるといふ、いわゆる保続的概念をもつものもある。また、自然に逆らわない「合自然性原則」を持ち合わせており、これらに反しないかぎり、「林業=自然破壊」の構図は成り立たない。森林は、木材生産のみならず、水源涵養機能や光合成、土砂災害を防止する働きもする。以上の観点から、本来いわれている経済活動を伴った林業の活性化という概念を基準に、川上から川下までを総合的に考えると同時に、森林・林業を見つめ直す機会である。

表-6 「自然環境保護と林業の関連性」

自然環境保護と林業の関連性	行政	観光施設	合計
公益的機能発揮のため林業活性化が必要	3	3	6 (75%)
伐採活動等による環境破壊に関連している		1	1 (12.5%)
良いとも悪いともいえない			
その他	1		1 (12.5%)
合計	4	4	8 (100%)

出所：面接聞き取り調査より作成(回答者8名)

(7) 林業活性化に関する期待度

「期待する」との回答が合計7名ということで、全体の87.5%であった。この結果から、今後の林業活性化を期待する声が大半を占めている。残りの12.5%は、「期待したが現状は難しい」という認識であった(表-7)。

確かに難しい現状下ではあるが、環境問題が見直されている今、林業の果たしている役割や大切さを多くの人に理解してもらい、活性化の期待度を高くできればと考えると同時に、林業を学んでいる我々も何らかの形で活性化に寄与できればと考える。

表-7 「林業活性化に対する期待度」

林業活性化に対する期待度	行政	観光施設	合計
期待する	4	3	7 (87.5%)
期待しない			
期待できない			
その他		1	1 (12.5%)
合計	4	4	8 (100%)

出所：面接聞き取り調査より作成(回答者8名)

6 考察（今後の方向性）

今後の方向性としては、以下の3点が考えられる。

第1点は、森林内調査（モニタリング調査）を積極的に進めることによる新種の動植物生態系の発見、2点目は、白神山地の情報提供による観光者（登山者）の増加、3点目は、原生林におけるブナの天然更新機構の解明・研究である。

白神山地の構成割合を見ても、秋田県は青森県に比べ、全体の4分の1程度であり、新種の発見も確率的に見ればそう高い割合ではない。しかしながら、「森林＝遺伝子プール」といわれるように、生態系の構造など研究の余地は十分にあるだろう。

また、白神山地の情報提供を推進することにより、多くの観光者や登山者、研究者が訪れ、白神山地付近のみならず、秋田県の産業振興及び活性化に繋がると思われる。

ブナの天然更新については現在でも難しいとされている。「適正な母樹保残と地床処理の併用という法則にかなった施業がきちんと行われれば、更新を成功させることはそう難しいことではない」（以上、『造林学、P191』佐々木恵彦編）といわれるよう更新解明機構の研究は進んでいるものの、広大な原生林で、何千年ものあいだ手付かずだった白神のブナ林の更新機構についての調査研究については皆無である。従って、従来でのブナの更新機構のみならず、新たな解明が加われば「林学界」における進展が期待できる。

以上が、今後の方向性であるが、それに伴い今後考えられる、或いは現状より深刻になりうる課題として、以下の2点が考えられる。

第1点目は、観光者（登山者）増加による「ゴミ問題」の悪化、第2点目は、登山者増加に伴う入山規制の緩和である。

本研究では、特に「ゴミ問題」が重要視される結果となったが、その他、トイレ等の設置問題、登山者増加による林道開設等が考えられる。日本における国立公園や自然公園でも、「ゴミ問題」が多々取り上げられている。ゴミを減らすには、観光者を規制する必要があることから、全国各地では「マイカー規制」等、さまざまな行政施策が行われている。

白神山地の自然環境は、人目に触れることなく、ひっそりとした状態で以前から守られていたが、世界遺産に登録されたことにより、一層の保全・保護政策が展開されるであろう。しかし、行政側の保全・保護政策が充実していても、観光者・登山者における人としての常識、いわゆる「モラル」が確立していなければ、現状よりも自然環境が悪化する可能性は否定できない。従って、両者における相互理解・意識の統一が必要不可欠であると同時に、自然環境を守るためには、強固な「規制」が敷かれるべきだと考える。自然を考える上で必要なポイントとして、1つ目は、我々人間は自然の中で生きている一員だと考える謙虚な姿勢、2つ目は、自然は我々の子孫の代まで残さなければならないという使命感、最後3つ目は、1人1人で環境問題を考えることはできるが、やはり、制度的に押さえ込まなければならないということである。以上の観点からも、行政と住民との一体的なまとまりは重要であるといわざるを得ない。

科学技術の進展により社会経済は発展を遂げたが、反比例するがごとく自然が悪化する結果となったのは、経済の法則に遵守しているのだろうか。そう考えればそのポジションごとでいかに抑えるかが重要なカギになると思われる。

7 総括

本研究結果において特質すべき点は、行政、観光施設ともに「林業の活性化」を強く期待している点にある。現在、林業を取り巻く環境は以前として厳しい状況下にある。その結果、木材の大半を外材に依存しており、熱帯林の減少をはじめとする自然環境の悪化に繋がっている。この悪循環の鎖を断ち切るためには、我が国の木材供給体制の強化・推進が急務である。言い換えれば、「林業の活性化」が必要不可欠なのである。

森林が無秩序な開発により減少しているという点であるが、これは、林業を学んだ者（林業の専門家）であれば、その説が根拠の無いものであることは一目瞭然である。経済上の人口減少により、不適切な管理下にて造成された不良な森林は拡大しているものの、量的に考えれば、森林と蓄積されている木材の量は増加しているのが現状である。これらの資源を有効に活用していくことが産業としての林業に課せられた使命ではないだろうか。幸いにも現在、世界的な取り組みとして「ラベリング制度」が確立し、いつまでも、外材に頼らざる状況が続くとは限らない。

環境保全の観点から見ると、アメリカでは建設したダムを取り壊し、植樹している州もあり、環境に対する認識も強いといえる。ただし、現在清流といわれる四万十川や長良川にしても、砂防工事やダム工事で水質が保たれているのは事実である。ダムがあることにより、河床も安定し、魚も棲める状態で行われるのである。

以上を総括した上で、これからの森林・林業に必要なのは、木材生産機能と環境保全機能の両者を分離することなく、バランスよく発揮させることが重要であるといえる。

最後に、環境庁白神山地世界遺産センター館長の三沢さんには、貴重なコメントをはじめ、林業の重要性を述べて頂いただけでなく、資料等の収集にもご協力頂いた。心から感謝する次第である。また、調査でお世話になった皆様方に厚くお礼申し述べたい。



写真「世界遺産センターでの調査の様子」

8 参考文献 *順不同

- (1) 『林業白書』 (農林統計協会) 1997-1999年
- (2) 『日本の森をどう守るか』 藤原信 (岩波ブックレット) 1995年
- (3) 『よみがえれ国有林』 笠原義人編 (リベルタ出版) 1996年
- (4) 「林業経済No 6 1 7 : 生態環境保全林の創造」 宮脇昭 (林業経済研究所) 2000年
- (5) 「林業経済No 6 2 0 : 森は誰のためにあるのか・依光良三『森と環境の世紀』を
考える」 (林業経済研究所) 2000年
- (6) 「林業経済No 6 2 2 : 貿易と環境についての国際的議論から見た森林認証・
木材ラベリング」 柱本修 (林業経済研究所) 2000年
- (7) 「藤里だより」 秋田県山本郡藤里町役場企画振興課 2000年
- (8) 「世界遺産白神山地 (周辺地域ガイド)」
白神山地世界遺産センター活動協議会 2000年
- (9) 「世界遺産条約と白神山地世界遺産地域」
環境庁白神山地世界遺産センター 2000年
- (10) 「世界遺産白神山地」 秋田県生活環境文化部自然保護課 2000年
- (11) 「秋田県生物多様性マップ」 秋田県生活環境文化部自然保護課 2000年
- (12) 「秋田の自然保護」 秋田県生活環境文化部自然保護課 2000年
- (13) 「野性生物の世界へ」 環境庁自然保護局 2000年