

# 水沢天然スギ植物群落保護 林の現況と活用法

能代営林署 治山課                    〇七尾 時雄  
田代森林事務所                    小林 貞成

## はじめに

能代営林署管内の二ツ井町田代沢国有林には天然秋田スギの美林として、全国的に有名な水沢天然スギ植物群落保護林（以下、水沢保護林）があり、平成7年には北海道松山森林組合、宇都宮大学農学部、福岡県22世紀の森構想検討委員会など全国各地から見学者が訪れています。しかし、地元では世界遺産に登録された白神山地、恋文コンテストで有名になった、きみまち阪などが注目され、水沢保護林はもともとそこにあるものとして、関心が薄れているものと思われます。そこで現在、保護林内に設置が予定されている看板、歩道の補修、新設と相まって、水沢保護林の重要性が再認識されますよう現況と今後の活用法をご報告します。

## 1 水沢保護林の概況

水沢保護林の位置は、二ツ井町から15キロ、白神山地の小岳への登り口になる小岳林道終点より60キロ、岳岱自然観察教育林より50キロ、白神山地の二ツ森（泊岳）への登り口である春秋林道終点から75キロに位置し、保護林に隣接する田代林道により約3キロで小阿仁営林署管内に到達できます。

水沢保護林の面積は18.46ha、1993年の調査によれば、天然スギ本数2,812本、材積20,645m<sup>3</sup>であり、上層木の樹齢は180年から300年、上層樹高は39mに達しております。林内には、34種類の樹木と53種類の草本が確認されており、その中には、全国的に分布しているが、固体数が少なくまれにしか発見されない、江戸時代の植物学者宇田川榕庵（ようあん）の名前から属名にヨーアニアとなづけられた、ショウキランも確認されていますが、下層植生にはオオバクロモジ、オオカメノキ、ハイイヌガヤ、ハクウンボク、リョウメンシダ、ミゾシダが多く、能代署管内のスギ人工林との極端な相違は認められません。

## 2 水沢保護林の推移

水沢保護林では1948年から7回にわたり、全林の調査が行われていますが、現存する4回の調査資料をもとに、水沢保護林の推移を検証しました（表-1）。天然スギの総本数、総材積ともに年々、減少傾向にあり、特に1991年の台風19号により当時の総本数の23%にあたる845本、当時の総材積の20%にあたる5,026m<sup>3</sup>が被害を受けたことから、93年の調査では、総本数、総材積ともに著しく減少しました。しかし、一本当たりの材積は増加傾向にあり、直径級別本数では4～12センチの径級の天スギが

全本数に占める割合が少なく、71年の調査から徐々に減少しており、4～14センチに生長する可能性のある稚樹が、林内の五箇所ほどの伐根上に発生しているにとどまること、また、被害木などの年輪調査の結果、天然スギの樹齢が180年から300年とほぼ一定の齢階に集中していることなどから推測して、後継木が不足していると思われます。

広葉樹の全材積にしめる割合は(表-2)2%程度で推移していますが、1954年の洞爺丸台風による台風被害跡地3.09haに、天スギの発生がほとんど見受けられず、その一部がブナ-ミズナラの2次林となっていること、平成3年の台風被害跡地に天スギの発生がほとんど見受けられないことなどから推察すると、今後さらに広葉樹が増加すると思われます。

### 3 見学者数の推移

水沢保護林の見学者は能代小林区署沿革史に寄れば、明治35年東京帝国大学の修学旅行隊が見学のため来山、大正7年鹿児島高等農林、盛岡高等農林、北海道農科大学が見学との記述があり、明治時代中期より水沢周辺は学術上、貴重であったと思われます。年間の見学者は、昭和53年発行の二ツ井町史によれば約1万人であり、昭和57年度から62年度、平成4年度から6年度までの田代森林事務所森林官経験者によると、年間の見学者は1500名程度、現在は2000名程度と推察され、その内訳は、森林、林業に何らかの形で携わる方が4割、一般の方がほぼ6割程度となっております。表-3は藤里森林センター発表の白神山地の入山者数を現したものです。平成6年度の世界遺産登録で注目されたため、平成5年から6年にかけて、入山者が急激に増加しています。現在、水沢保護林の見学者の中に、白神山地と水沢保護林の両方を見学する、従来に無かった見学のパターンが増えており、特にその傾向は他県からの見学者に多く見られ、今後、白神山地への入山者の増加とともに水沢保護林の見学者の増加が見込まれております。

### 4 水沢保護林内の著名木

水沢保護林の天スギの中で見学者のかたに、人気が高いのは、胸高直径164センチ、樹高56メートル、材積33m<sup>3</sup>の林内最大材積木と、胸高直径90センチ、樹高58メートルの林内最大樹高木があります。樹高58メートルの天スギに関しては1994年発行のグリーンパワー10月号に「日本一の高さだといわれている」との記述があります。しかし、日本の巨木、図鑑、その他の文献によれば、日本の樹木の中でもっとも樹高が高い木として知られているのは、福島県安達郡岩代町の民有地にある、樹齢千年、胸高周囲13m、樹高68mといわれている「杉沢の大スギ」、高知県長岡郡の神社の境内にあり、樹齢千年、根回り20m、樹高約60mといわれている、特別天然記念物の「杉の大スギ」などがあります。この二本のスギの樹高がどのように測定されたのか不明で在りますが、地元営林署に測高器で実測していただいたところ、福島県の「杉沢の大スギ」が樹高約48m、高知県の「杉の大スギ」は、梢端が折れていることもあり樹高約44mとの数値を得ました。またヤナセスギについても高知営林局にお調べいただいたところ、最大樹高は50m程度であるとのことから、水沢保護林の最大樹高58mの天スギは、日本一高い木

であると思われます。樹高測定の精度も1971年の調査で実際に木に上り、ケンナワを垂らして測定されたこと、その後の調査でも測高器で測定されている事などから、信憑性の高い数値であります。

## 5 今後の活用法

現在の保護林は1991年の台風19号による被害のため、保護林面積のほぼ半分のみが見学可能となっております。その整備状況は、保護林の入口まで、徒歩三分で到達でき、大型バス6台が駐車可能な駐車場、駐車場に隣接する位置にあるトイレ、保護林入口に設置された大型看板、林内散策経路図、年配の方でも一周40分ほどで見学できる緩やかな傾斜の散策路や東屋などが整備されております。しかし、順路を示す矢印や広葉樹の樹種をしめす案内板は、老朽化が激しく枚数も減少しており、胸高直径、樹高、材積などの表示がD、H、Vによって表示されており、一般の方には若干分かりにくいと思われます。また最大樹高58Mの天スギは沢筋にあり足場も悪いため、希望する方のみを、その根元まで案内するにとどまっています。真下から見上げれば58mの高さを実感しやすいのですが、大多数の見学者の方は最大樹高58Mの天スギの根元より10mほど高い位置にある、散策路上から見学しており、他の天スギに視界が遮られることもあって、58mという高さが理解されにくくなっています。また見学者の集中する7月、8月はトチノキなどの広葉樹により林内の視界が非常に悪い状況にあります。

そこで、案内板の設置、一部広葉樹の伐採、最大樹高木の真下を通過するような散策路の新設などを森林整備推進協力金の募金箱の設置で得られた、協力金で一部充当できないか、検討していきたいと思っております。また最大材積木をしめ縄で飾ったり、林内の最大樹高木や最大材積木などの主な樹木に、限定公募あるいは一般公募により名前を募集するなどして、より親しみやすい保護林になるよう努め、今後増加が期待される見学者の方に天然秋田スギの素晴らしさ、林業の現状などを分かりやすく説明できるよう努めて参りたい考えますので、皆様のご指導ご助言をお願いいたします。

表-1 天スギの直径級別本数と材積の推移

(単位：材積  $m^3$ )

径級	1971年調査		1980年調査		1990年調査		1993年調査	
	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積
4～14cm	86	—	19	—	16	1	8	1
16～24	347	—	196	51	158	44	93	26
26～36	545	—	366	267	297	243	201	163
38～50	518	—	472	943	413	840	305	622
52～70	1,031	—	924	4,336	940	4,617	728	3,600
72～144	1,638	—	1,916	19,870	1,829	10,055	1,473	16,112
146～164					4	121	4	121
計	4,165	23,661	3,893	25,467	3,657	25,671	2,812	20,645
	一本当たりの材積	5.68	一本当たりの材積	6.54	一本当たりの材積	7.02	一本当たりの材積	7.34

表-2 広葉樹の材積・本数の変化

	1971年調査	1980年調査	1993年調査
本 数 (本)	2,604	5,101	4,627
材 積 (m <sup>3</sup> )	389	634	443
材積比率 (%)	1.59	2.49	2.15

表-3

白神山地の入山者数の推移

(単 位: 人)

区 分	S60	61	62	63	H元	H2	3	4	5	6
藤里町より	10,435	9,316	10,091	10,638	10,873	10,967	9,705	10,976	15,638	39,266
八森町より	513	362	1,708	996	874	1,050	2,080	2,000	4,500	15,652

注: 調査数値は藤里町・八森町役場からの聞き取りによる。