

第5-1章 白竜湖及び周辺の植物相

高橋 信弥

1. はじめに

白竜湖は南陽市赤湯の北東部に位置し、かつては大谷地といわれる泥炭地の中心部に残された約9haの遺存湖である。1900年頃から、周辺一帯は耕地に開拓されたが、水位が高く、腰までつかう農作業は困難を伴った。1958年頃には、大谷地の水田区画整備事業に伴い、白竜湖の水を利用するようになり、水位が低下した。また、1969年農業水利改良事業として、白竜湖底の浚渫^{しゅんせつ}が行われ、その泥土を周辺の湿地を埋め立て利用し、ミズゴケ泥炭湿原の殆どが失われた。

1955年(昭和30年)10月、山形県は天然記念物「白竜湖泥炭形成植物群落」に指定して、わずかに白竜湖岸の周囲1.5km、面積(湖面を含む)8.8haの保存を図った。しかし、具体的な保全策もなく、上記の事業に伴い、単純にヨシ群落、マコモ群落等に遷移してしまい、本来のミズゴケ湿原植物、水生植物が見られない現状である。

本報告は白竜湖岸の植物相の現状を調査し、これまでの文献資料「山形県植物誌」(1972 結城嘉美)、「白竜湖・大谷地の植物と動物」(1976 佐治光男)、前回の「白竜湖」(1997 斎藤員郎)との比較を行って、今後、わずかに残された貴重植物の保全を考えるための基礎資料となることを目的とした。

植物調査・同定・まとめは吉野智雄・高橋信弥が行い、小笠原俊彦・鈴木暁・沢和浩の協力を得た。

2. 白竜湖畔の植物相の現状

山形県天然記念物「白竜湖泥炭形成植物群落」の指定地域に自生する植物相は大谷地排水工事、区画整理、湖底の浚渫などの影響で、大きな変化が生じており、天然記念物指定時の殆どの植物個体群は消失し、その調査経過の結果について表11に示した。

2016.6～10月に2回、2017.7～9月に2回の現地調査を行った。調査区域は天然記念物指定地域に限らず、周辺の水路沿い、休耕田、更に水田の畔^{あぜ}等を含めた。確認された維管束植物は76科242種/変種/品種である(178種16亜種44変種2雑種2品種合計242種類確認)。

分類はAPGⅢによる新分類体系によった。なお、鮮苔^{こけ}植物についてはウキゴケ類・ミズゴケ類の他は調査対象としなかった。

山形県改訂版「レッドデータブックやまがた」(2014.3)対象種としては、絶滅種(EX)として評価されたナガバノウナギツカミ(タデ科)は今調査でも確認できなかったが、県下で白竜湖畔のみに自生する絶滅危惧種Ⅰ類(CR)のヒメミズワラビを数か所で確認した。また、絶滅危惧種Ⅱ類(VU)のタコノアシ・タガラシ・ニオイタデ・ヤナギトラノオ・ゴキヅルを確認した。前回(1997)の調査では、タコノアシ・タガラシ・ヤナギトラノオ・ゴキヅルは未確認だった。県内初記録となった帰化植物として、コバンコナスビ(サクラソウ科ヨーロッパ原産)・ツルスズメノカタビラ(イネ科ヨーロッパ原産)の2種、雑種ではエゾノギシギシ×ギシギシを確認した。近年減少傾向にある田の畔等に生えるノニ

ガナや最近確認されたケキツネノボタンの自生は珍しい。

さらに、最近、牧草の栽培地及び耕作の放棄地の帰化植物が増加し、その影響で湖畔にも侵入しており、帰化植物の増加が目立つ。前回 (1997) の調査では、帰化植物 19 種、帰化率全体の 11% に対して、今回は 14 科 44 種 (逸出種も含む) が確認され、帰化率は全体の 18% であった。中でもイネ科 9 種、キク科 12 種、マメ科 5 種と多かった。この傾向は今後一層拡大することと推定される。

なお、前回 (1997) 及び前々回 (1976) の調査目録に、イラクサ・ヒメシカクイ・コタヌキモ・コバノヒルムシロ・クロイヌノヒゲモドキが記載されているが、『新版山形県の植物誌』(フロラ山形 2012) 以降の植物研究成果により、除外されることとなった。また、新たに山形県立博物館や大阪市立自然史博物館が所蔵しているフサタヌキモ・オグラノフサモ・オオタヌキモを追加した。

3. 絶滅したと考えられる植物個体群

山形県植物誌 (1972)、白竜湖周辺の自生植物 (1976)、環境庁特定群落調査報告 (1978) から判断して、1955 年県指定天然記念物の当時には、湖沼・湖岸にはヒシモドキ (CR)・フサタヌキモ (CR)・オオタヌキモ (EX 該当)・マルバオモダカ (CR)・デンジソウ (CR)・アサザ (EW)・ミズオオバコ (EN)・ナガバノウナギツカミ (EX) また、ミズゴケ湿原には、サギソウ (CR)・ミズチドリ (VU)・サワラン (EN)・トキソウ (VU)・ムジナスゲ (EN)・ミカヅキグサ・ムラサキミミカキグサ (VU)・ホザキノミミカキグサ (VU)・ツルコケモモ等泥炭湿原固有の個体群が自生し、国内でも有数の水生植物の群生地であった。しかし、上記のものは、前回 (1997) の調査を含む今回の調査でも確認できなかった。結城嘉美氏の環境庁特定群落調査報告 (1978) にも、「東方の一地区のミズゴケ湿原だけでも現状維持できるよう保存策を講ずべきである」と記されている。おそらく 1978 年にはかろうじて残存していたものと考えられる。

一方、1970 年代の個体群で今回も確認できたものに、ヒメシダ・タガラシ (VU)・ヌマガヤ・ショウブ・アオウキクサ・オモダカ・コバギボウシ・カサスゲ・アゼスゲ・イヌホ



日本列島の北限植物ヒメミズワラビ



絶滅危惧 (VU) タコノアシ



絶滅危惧種 (VU) ニオイタデ

タルイ・イソノキ・ハンノキ・ゴキヅル (VU)・ミズオトギリ・ヒシ・マコモ・ノリウツギ・ヤナギトラノ (VU)・ヌマトラノオ・ホソバノヨツバムグラ・オオマルバノホロシ・コシロネ・ドクゼリ等がある。

更に、白竜湖の東方に位置し、原植生と推定される樹林がある。高木・亜高木層には主としてハンノキ・ウワミズザクラ・ノリウツギ、林床にはコバギボウシ・タニヘゴ・オオマルバノホロシ・イソノキそして、前回未確認だったオオミズゴケ・ヌマガヤを少々確認した。

以上のように、一部、湖畔の水辺等にかつての植物が見られるものの、貴重種の多くは、既に白竜湖から消失しており、かつて貴重種の宝庫と称された面影は見られない。

4. まとめ

- 1) かつて、白竜湖・湖岸一帯はミズゴケが地面を覆い、その上にはヌマガヤ・ツルコケモモ・ミカヅキグサ・サギソウ・トキソウ・ムジナスゲ・ホザキミミカキグサなど湿原植物が生え、湖沼にはヒツジグサ・コウホネ等の水生植物が自生していた。しかし、今回の調査で、前回 (1997) 同様それらの殆どが消失した。その跡地にはヨシ・マコモ・ヒシ群落、ナギナタガヤなどの帰化植物、カモジグサ・ヌカキビなどの路傍や山野の普通種が見られるに過ぎない。
- 2) 将来の白竜湖及び湖畔は白竜湖一帯の農耕法を変えない限り、かつての泥炭層からなるミズゴケ湿原の回復は不可能と考えられる。おそらく、湖沼・湖岸の植物相・植生は普通のヨシ・ガマ・オギ群落に覆われ、ヨシ湿原に変わるものと考えられる。少しでも回復を考えるならば、水田や造成されたブドウ畑から流れてくる富栄養化した排水が白竜湖に流れ込まない工夫を施すことや帰化植物の侵入の原因となる播種 (植付) をしないことによりある程度の回復が可能と考えられる。

今回の調査でも、ゴキヅル (VU)・ヤナギトラノオ (VU)・ショウブ・ウキガヤ・マコモ・ヌマガヤ・タガラシ (VU)・ズミ・イソノキ・アギスミレ (1998)・ミズオトギリ・サクラタデ・ノリウツギ・コシロネ・アオウキクサ・ドクゼリ・オオミズゴケなど湿地性の植物が今も生き続けている。消失した他の希少植物も回復されることを期待したい。

- 3) 今回の調査結果、確認種は 242 種類である。その内、帰化植物 44 種を確認し、帰化率は 18% と前回の 11% をはるかに上回っており、帰化植物の増加が著しいことを示している。今後の影響が懸念される。

今回の調査の確認種は「白竜湖の湿原植物の目録」(1976) の調査範囲、現在フロラに無い個体群もあつたりして単純に比較できないが、植物の種数は増えている。その原因として、休耕田への牧草の播種や休耕田等による帰化植物の増加の他に、水質・土壌の富栄養化や水辺環境の変化で路傍・山野の植物も侵入してきたものと考えられる。

表 11 白竜湖植物の遷移

表 11 白竜湖植物の遷移		出典					備考
科名	種名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
蘚苔(コケ)植物							
タイ植物門(タイ類)							
ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	○			○		国 NT
セン植物門(セン類)							
ミズゴケ科	オオミズゴケ	○		○	○	○	国 NT
維管束植物							
シダ植物							
ミズニラ科	ミズニラ			○	○	○	VU
ゼンマイ科	ヤマドリゼンマイ	○			○	○	林床
デンジソウ科	デンジソウ			○	○	○	CR
サンショウモ科	サンショウモ			○	○	○	VU
コバノイシカグマ科	イワヒメワラビ		○	○	○		
イノモトソウ科	ヒメミズワラビ	○					CR
ヒメシダ科	ミゾシダ	○					
	ヒメシダ	○	○		○		
	シケシダ			○	○		
メシダ科	オオサトメシダ(サトメシダ× ヤマイヌワラビ)		○	○	○	○	雑種
オシダ科	タニヘゴ	○	○	○			林床
裸子植物							
マツ科	アカマツ	○	○	○	○		
被子植物							
ジュンサイ科	ジュンサイ				○	○	
スイレン科	コウホネ				○		
	ヒツジグサ				○	○	
ドクダミ科	ドクダミ	○	○				
モクレン科	キタコブシ	○	○				
クスノキ科	オオバクロモジ		○				
単子葉類							
ショウブ科	ショウブ	○		○	○		
サトイモ科	アオウキクサ	○	○	○	○		
	ウキクサ	○	○	○	○		
	ミズバショウ		○	○	○		
オモダカ科	オモダカ	○	○	○	○	○	
	ヘラオモダカ	○		○	○		
	サジオモダカ			○	○	○	VU
	マルバオモダカ			○		○	VU
	アギナシ			○	○	○	NT
トチカガミ科	ヤナギスブタ			○	○	○	VU
	クロモ			○	○		NT
	ホッスモ			○	○	○	NT
	トチカガミ			○	○	○	EN
	ミズオオバコ			○	○	○	EN
ヒルムシロ科	エビモ		○	○	○		
	ヒルムシロ			○	○	○	
	ササバモ			○	○	○	DD
	ホソバミズヒキモ	○		○	○		
	センニンモ			○	○	○	VU
	イトモ			○	○	○	NT
ヤマノイモ科	ヤマノイモ	○					
サルトリイバラ科	サルトリイバラ	○					
	タチシオデ	○					
ユリ科	コオニユリ			○	○	○	
ラン科	サワラン				○	○	EN
	ミズトンボ				○	○	EN
	サギソウ				○	○	CR
	ミズチドリ				○	○	VU
	コバノトンボソウ					○	
	トキソウ				○	○	VU
	ネジバナ			○	○		
アヤメ科	ノハナショウブ	○	○	○			
	カキツバタ		○	○	○	○	NT
	キショウブ	○	○				帰化

科名	種名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	備考
キジカクシ科	コバギボウシ	○	○	○	○	○	
ツユクサ科	ツユクサ	○	○	○	○		
	イボクサ	○	○	○	○		
ミズアオイ科	ミズアオイ			○	○	○	EN
	コナギ	○		○	○		
ガマ科	ミクリ			○	○	○	NT
	ヒメミクリ			○	○	○	VU
	ガマ	○	○	○	○		
ホシクサ科	ヒロハイヌノヒゲ			○			
	イヌノヒゲ			○	○	○	
	ニッポンイヌノヒゲ			○	○		
イグサ科	イグサ(イ)	○	○	○	○		
	クサイ	○		○	○		
	ヒロハノコウガイゼキショウ				○		
	コウガイゼキショウ	○	○	○	○	○	
	アオコウガイゼキショウ			○	○	○	
	コモチコウガイゼキショウ			○	○	○	
カヤツリグサ科	ウキヤガラ	○	○	○	○		
	アゼナルコ			○	○		
	カサスゲ	○	○	○	○		
	カワラスゲ			○	○		
	ムジナスゲ			○	○	○	EN
	ヤチスゲ			○	○		
	ゴウソ			○	○		
	ミタケスゲ			○	○	○	
	カワズスゲ			○	○		
	グレーンスゲ				○		
	アゼスゲ	○	○	○	○		
	オニナルコスゲ				○		NT
	チャガヤツリ			○	○		
	ヒメクグ		○		○		
	タマガヤツリ	○	○	○	○		
	コアゼガヤツリ			○	○		
	コゴメガヤツリ	○	○				
	カヤツリグサ	○	○	○	○		
	ウシクグ	○	○				
	シロガヤツリ			○	○		
	カワラスガナ	○	○				
	マツバイ		○	○	○	○	
	ヌマハリイ			○	○		
	ハリイ		○	○	○	○	
	シカクイ			○	○		
	サギスゲ			○	○	○	VU
	ワタスゲ			○	○	○	
	ヒメテンツキ		○	○	○	○	
	ヒデリコ		○	○	○	○	
	ヤマイ			○	○	○	
	ミカツキグサ			○	○	○	
	イトイヌノハナヒゲ			○		○	
	オオイヌノハナヒゲ			○	○	○	
	イヌホタルイ	○	○	○	○	○	
	ヒメホルイ		○	○	○		
	カンガレイ			○	○	○	
	シカクホタルイ(イヌホタルイ×カンガレイ)	○					雑種
	シズイ			○			
	フトイ		○	○	○		
	サンカクイ	○	○	○	○	○	
	エゾアブラガヤ	○					
	コマツカサススキ			○	○	○	
	アブラガヤ	○	○	○	○		
	コシンジュガヤ			○	○	○	EN
イネ科	ヌカボ	○					
	コヌカグサ	○		○	○		帰化
	スズメノテッポウ				○		

科名	種名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	備考
	コブナグサ	○	○	○	○		
	ミノゴメ			○	○	○	
	イヌムギ	○					帰化
	カラスノチャヒキ	○					帰化
	ヤマアワ	○		○	○		
	メヒシバ		○				
	アキメヒシバ	○	○				
	カリマタガヤ			○	○	○	
	ケイヌビエ	○	○		○		
	イヌビエ	○			○		
	タイヌビエ		○				
	カモジグサ	○					帰化
	カゼクサ	○	○				
	トボシガラ	○					
	ウキガヤ	○		○	○		
	ドジョウツナギ	○		○	○	○	
	チゴザサ	○	○	○	○		
	アシカキ	○	○		○		
	サヤヌカグサ	○	○				
	ササガヤ	○					
	ホソムギ	○					帰化
	アシボソ	○	○		○		
	オオヒゲナガカリヤスモドキ			○	○		
	オギ	○		○	○		
	ススキ	○	○	○	○		
	ヌマガヤ	○		○	○	○	林床
	ヌカキビ	○	○				
	オオクサキビ	○	○				帰化
	スズメノヒエ	○	○		○		
	クサヨシ	○	○	○	○		
	ヨシ	○	○	○	○		
	スズメノカタビラ	○	○				
	ツルスズメノカタビラ	○					県初帰化
	ナガハダサ	○		○	○		帰化
	イチゴツナギ	○					
	ヌメリグサ			○	○	○	
	ハイヌメリ			○	○		
	アキノエノコロ	○	○				
	キンエノコロ	○	○				
	ムラサキエノコロ		○				
	オオエノコロ (アワ×エノコログサ)	○					雑種
	ナギナタガヤ	○					帰化
	マコモ	○	○	○	○	○	
マツモ科	マツモ				○	○	
ケシ科	クサノオウ	○					
アケビ科	ミツバアケビ	○	○				
キンボウゲ科	ケイツネノボタン	○					近年確認
	キツネノボタン		○		○		
	タガラシ	○			○		VU
ベンケイソウ科	コモチマンネングサ	○					
タコノアシ科	タコノアシ	○					VU
アリノトウグサ科	アリノトウグサ	○	○		○		
	オグラノフサモ					○	CR・OSA
	ホザキノフサモ					○	NT
	フサモ					○	
ブドウ科	ノブドウ	○	○		○		
	ツタ (ナツツタ)	○					
	エビヅル	○					
マメ科	クサネム	○	○				
	ヤブマメ	○	○				
	ツルマメ	○	○				
	ヤハズソウ	○	○				
	メドハギ	○					
	ミヤコグサ	○	○		○		帰化

科名	種名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	備考
	クズ	○	○				
	ハリエンジュ	○					帰化
	タチオランダゲンゲ	○					帰化
	ムラサキツメクサ	○	○				帰化
	シロツメクサ	○	○				帰化
	カスマグサ	○					
	ヤブツルアズキ	○					
バラ科	ズミ	○	○		○		
	ウワミズザクラ	○	○				
	ミツバツチグリ	○	○				
	ヘビイチゴ	○	○				
	ノイバラ		○				
	ナガボノシロワレモコウ	○	○		○		
クロウメモドキ科	イソノキ	○	○		○	○	
アサ科	カナムグラ	○					
イラクサ科	アオミズ	○	○				
カバノキ科	ハンノキ	○	○		○	○	
ウリ科	ゴキツル	○		○	○	○	VU
	アマチャヅル	○					
	キカラスウリ		○				
ニシキギ科	ツルウメモドキ	○					
	ウメバチソウ				○	○	
	クロヅル	○					
カタバミ科	カタバミ	○	○				
	オッタチカタバミ	○					帰化
トウダイグサ科	エノキグサ	○	○				
ミカンソウ科	オオニシキソウ	○					帰化
	ヒメミカンソウ	○	○				
ヤナギ科	シダレヤナギ	○	○				逸出
	イヌコリヤナギ	○	○				
	カワヤナギ	○	○				
	タチヤナギ	○	○				
	オノエヤナギ	○	○				
スマレ科	アギスミレ		○		○	○	
	ツボスミレ	○	○				
オトギリソウ科	コケオトギリ	○	○		○	○	
	サワオトギリ				○		
	ミズオトギリ	○			○	○	
フウロソウ科	ゲンノショウコ		○				
ミソハギ科	ミソハギ	○	○				
	キカシグサ	○					
	ヒメビシ				○		
	ヒシ	○	○		○		
アカバナ科	ミズユキノシタ	○					
	カラフトアカバナ	○					分布希
	アカバナ	○	○				
	チョウジタデ	○	○				
	ミズタマソウ	○	○				
ウルシ科	ヌルデ	○	○				
	ツタウルシ	○	○				
	ヤマウルシ	○	○		○		
アオイ科	イチビ	○					
	ムクゲ	○					逸出
	ナガエアオイ	○					帰化
アブラナ科	オオバタネツケバナ				○		
	タネツケバナ	○	○				
	マメグンバイナズナ	○	○				帰化
	スカシタゴボウ	○	○		○		
タデ科	ミズヒキ				○		
	ナガバノウナギツカミ				○	○	EX
	ヤナギタデ	○	○		○		
	シロバナサクラタデ	○			○		
	オオイヌタデ	○	○				
	シロバナオオイヌタデ	○					

科名	種名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	備考
	イヌタデ	○	○				
	ハルタデ				○	○	
	ヤノネグサ	○	○		○		
	サクラタデ	○	○		○		
	イシミカワ	○	○		○		
	ハナタデ	○	○				
	アキノウナギツカミ	○	○		○		
	ミゾソバ	○	○		○		
	ニオイタデ	○	○				VU
	ミチヤナギ	○	○				
	ナガバギシギシ	○	○				帰化
	ギシギシ	○	○				
	エゾノギシギシ	○	○				帰化
	ギシギシ × エゾノギシギシ	○					雑種
モウセンゴケ科	モウセンゴケ					○	
ナデシコ科	ノミノツヅリ	○			○		
	ノミノフスマ	○	○		○		
ヒユ科	イノコヅチ	○	○				
	シロザ	○					
	ゴウシュウアリタソウ	○					帰化
ヤマゴボウ科	ヤマゴボウ	○					
	ヨウシュヤマゴボウ	○					帰化
ミズキ科	ミズキ	○	○				
アジサイ科	ノリウツギ	○	○		○	○	
	ツルアジサイ	○					
サクラソウ科	ヌマトラノオ	○			○		
	コナスビ	○	○				
	コバンコナスビ (コバンバコナスビ)	○					県初帰化
	ヤナギトラノオ	○		○	○	○	VU
	クサレダマ	○			○	○	
ハイノキ科	オクノサワフタギ	○	○				
エゴノキ科	エゴノキ				○		
リョウブ科	リョウブ	○	○		○		
ツツジ科	レンゲツツジ	○	○		○	○	
	ツルコケモモ				○	○	
アカネ科	ヒメヨツバムグラ	○					
	ホソバノヨツバムグラ	○	○		○	○	
	ヘクソカズラ	○	○		○	○	
	アカネ	○	○				
リンドウ科	エゾリンドウ			○	○	○	
	センブリ			○	○		
キョウチクトウ科	チョウジソウ				○	○	VU
	ガガイモ	○					
	シロバナカモメヅル	○	○		○		
ムラサキ科	ハナイバナ	○	○				
	ノハラムラサキ	○					帰化
ヒルガオ科	コヒルガオ	○	○				
	マルバアサガオ		○				帰化
ナス科	オオマルバノホロシ	○	○		○		分布希
オオバコ科	サワトウガラシ			○	○	○	
	アブノメ			○			CR
	キクモ			○	○	○	VU
	オオバコ	○	○				
	ヒシモドキ				○	○	CR
	タチイヌノフグリ	○					帰化
	オオイヌノフグリ	○	○		○	○	帰化
アゼナ科	アメリカアゼナ	○	○				帰化
	アゼトウガラシ		○				
	タケトアゼナ	○	○		○	○	帰化
シソ科	クルマバナ	○					
	トウバナ	○					
	イヌトウバナ	○					
	コシロネ	○	○		○	○	
	ヒメシロネ	○	○			○	

科名	種名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	備考
	エゾシロネ	○	○				
	ハッカ		○				
	ヒメジソ	○	○		○		
	イヌコウジュ			○	○		
	ヒメナミキ	○	○		○	○	
	イヌゴマ	○					
サギゴケ科	ムラサキシサギゴケ	○			○	○	
タヌキモ科	イヌタヌキモ			○		○	NT
	ミミカキグサ			○	○	○	VU
	ホザキノミミカキグサ			○	○	○	VU
	フサタヌキモ				○	○	CR・YAMA
	オオタヌキモ				○	○	EXに該当・YAMA
	ヒメタヌキモ			○	○	○	VU
	ムラサキミミカキグサ				○	○	VU
モチノキ科	ハイイヌツゲ	○	○		○		
	オオバウメモドキ	○	○		○		
キキョウ科	アゼムシロ (ミゾカクシ)	○	○		○		
	サワギキョウ			○	○	○	
ミツガシワ科	ミツガシワ			○	○	○	
	アサザ			○	○	○	EW
キク科	ヨモギ	○	○				
	ユウガギク	○	○				
	アメリカセンダングサ	○	○		○		帰化
	トキンソウ	○	○				
	ヒメムカシヨモギ	○	○				帰化
	オオアレチノギク	○					帰化
	アメリカタカサブロウ	○	○				帰化
	ダンドボロギク	○	○				
	ヒメジョオン	○				○	帰化
	ハルジョオン	○	○				帰化
	ヤマニガナ				○	○	
	サワヒヨドリ				○	○	
	ヒヨドリバナ	○	○				
	ハキダメギク	○					帰化
	ブタナ	○					帰化
	カセンソウ	○	○				
	ニガナ	○	○				
	オオジシバリ	○	○				
	ノニガナ	○	○				分布希
	オオニガナ			○	○	○	
	ハハコグサ	○					
	アキノノゲシ	○	○				
	オオアワダチソウ	○					帰化
	オニノゲシ	○	○				帰化
	ノゲシ	○	○				
	セイヨウタンポポ	○	○				帰化
	サワオグルマ			○	○		
レンプクソウ科	ニワトコ	○		○			
	カンボク			○	○		
スイカズラ科	スイカズラ	○	○				林内
ウコギ科	タラノキ	○	○				
	キツタ	○	○				林内
	オオチドメ	○	○		○	○	
	チドメグサ	○	○		○	○	
	ハリギリ	○	○				
セリ科	ドクゼリ	○	○		○	○	
	セリ	○	○		○		
	ヤブニンジン	○					
	ムカゴニンジン				○		VU

< 凡例 >

- ・ OSK：大阪市立自然史博物館
 - ・ YAMA：山形県立博物館
- 帰化：帰化植物
逸出：逸出植物

2013 年改訂版 山形県絶滅危惧野生植物 県カテゴリー概要

- EX：絶滅（本県ではすでに絶滅）
EW：野性絶滅（飼育・栽培下でのみ存続）
CR：絶滅の危機に瀕している（絶滅危惧Ⅰ類）
EN：絶滅の危険性が極めて高い（絶滅危惧Ⅰ類）
VU：絶滅危惧Ⅱ類絶滅の危険が増大（絶滅危惧Ⅱ類）
NT：準絶滅危惧（生育環境が脆弱）
DD：情報不足（絶滅危惧に移行する可能性はあるが、評価するだけの情報がない。）

植物目録の出典

- (1): 今回の調査 南陽市・同教育委員会 (2018)『白竜湖』
- (2): 前回の調査 南陽市・同教育委員会 (1997)『白竜湖』
- (3): 環境庁・山形県 (1978) 第 2 回自然環境保全基礎調査
- (4): 佐治光男 (1976)「白竜湖一大谷地の植物と動物」
- (5): 結城嘉美 (1972)『山形県の植物誌』



湖水の東方に位置する樹林



県内初確認の帰化植物コバンコナスビ

文 献

- ・ 環境庁・山形県 (1978): 「第 2 回自然環境保全基礎調査—特定植物群落」 (山形県)
- ・ 佐治光男 (1976): Ⅱ 白竜湖・大谷地の植物と動物 A 植物 白竜湖研究会編
- ・ 南陽市・南陽市教育委員会 (1997): 「白竜湖」—山形県指定天然記念物の動植物生息調査報告書—
- ・ フロラ山形・山形県植物調査研究会 (2012): 『新版山形県の植物誌』 (1992) 以降の植物研究成果
- ・ 山形県 (2013): レッドデータブックやまがた絶滅危惧野生生物 2013 年改訂版
- ・ 結城嘉美 (1972): 『山形県の植物誌』
- ・ 結城嘉美 (1992): 『新版 山形県の植物』

第5-2章 白竜湖及び周辺の植物分布

調査 吉野智雄（編集 角田朋行）

1. はじめに

植物調査の調査員である吉野先生が平成28年末に入院なされ、調査は高橋信弥先生へ引き継がれたが、吉野先生が植物群落の位置や分布等について調査した成果について、平成28年度の春季分・秋季分の実績報告書及び調査委員会会議記録に基づき、その内容を整理し、下記のとおり報告とする。

2. 調査内容と結果

1) 平成28年6月7日報告（定点観測地の設定及び標柱の設置と周辺植生の記載）

第28図のとおり観測基準地点を設定し標柱の設置を行った。定点観測を行うため標柱周辺（1×1m）の植物を確認した。

標柱1 白竜湖に隣接する箇所、牧草の栽培地及び耕作放棄地など植生の最も激しい遷移の区域である。周辺には、エゾノギシギシ、ツボスミレ、ハルジョオン、ノゲシ、コモチマンネングサ、タチオランダゲンゲ、ウキヤガラ、ヤエムグラ等が見られる。



エゾノギシギシ



タチオランダゲンゲ

標柱2 水田耕作地より放水（渭水）される水が常時流入する箇所、白竜湖に最も穏やかに流入する水路付近である。周辺には、イヌガラシ、ヨシ、シロバナイヌタデ、アメリカセンダングサ、ヤエムグラ、イシミカワ、ミゾソバ、セリ、ガマ等が見られる。



ミゾソバ



ガマ

- 標柱3** 白竜湖に隣接する箇所、山地植生が残存している区域（原植生の残存か）。周辺には、オオイタドリ、ガガイモ、クサソテツ、ゴキヅル、ヘクソカズラ、ヒメシダ、カナムグラ等が見られる。



へクソカズラ

- 標柱4** 本格的な取水設備により取水している箇所で、大幅な流入溝（小河川）と白竜湖からの取水口付近である。周辺には、ゴキヅル、アメリカセンダングサ、ヨシ、トゲジシャ、イヌガラシ、ノミノフスマ、ダンドボロギク、シロバナカモメヅル、コモチマンネングサ等が見られる。



揚水機付近

- 標柱5** ヨシ群落内の植生の遷移が著しい場所で、ヨシと共生関係が観察できる区域（東方側のヨシ群落・湿原）・ヨシ原の開放区域である。周辺には、ミズギボウシ（コバギボウシ）、アメリカセンダングサ、イヌゴマ、イシミカワ、ニオイタデ（群生）等が見られる。



ニオイタデ

標柱6 標柱5と同様の環境の箇所で、南方側のヨシ群落・湿原である。周辺には、イヌゴマ、ノニガナ、ママコノシリヌグイ、イシミカワ等が見られる。



ヨシ群落



イシミカワ

標柱7 林分調査地点である。白竜湖の原植生と極めて類似する植生群で、構成種の遷移を継続して観察する区域である。確認された個体群は下記のとおりである。

＜木本類＞

○オオバウメモドキ、○イソノキ、○ハイイヌツゲ、○ノリウツギ、ホオノキ、ノイバラ、○レンゲツツジ、ヤマウルシ（胸高直径 15 ～ 20cm）、センノキ、ウワミズザクラ、サルトリイバラ、○ハンノキ、タラノキ、○ズミ、ニワトコ、ツルウメモドキ

＜草本類＞

○オオミズゴケ、○ヤマドリゼンマイ、ノブドウ、○コバギボウシ、スイカズラ、○タニヘゴ、オオマルバノホロシ

※原植生と類似する個体：○



林分地点



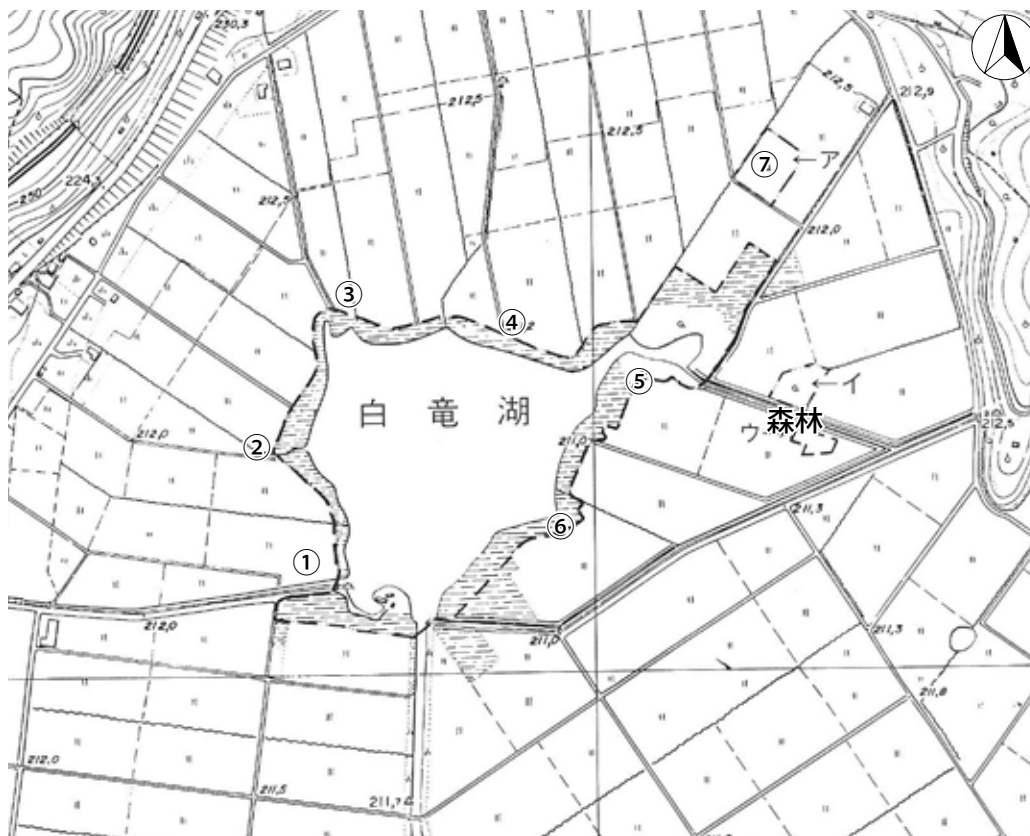
ヤマドリゼンマイ



ウワミズザクラ



オオマルバノホロシ



第 28 図 調査用標柱の設置地点

2) 平成 28 年 6 月 8 日報告（個体群と群落の確認）

標柱を基準に下記のとおり調査を実施した。

（1）駐車場から標柱 1 までの区域

水辺では、ヨシ、マコモ、キショウブ、ミゾソバ、ケキツネノボタン、セリ、ノニガナ等が見られる。

乾地では、エゾノギシギシ、オニウシノケグサ、ドクムギ、アオカモジグサ、タチオランダゲンゲ、イヌゴマ、ツボスミレ、ホソバノヨツバムグラ、ヘビイチゴ、イヌガラシ、ネズミムギ、ホソムギ等が見られる。

（2）標柱 1 から標柱 2 までの区域

帰化植物の多産地である。アゼスゲ、ヘクソカズラ、オオニガナ、エゾノギシギシ、ウキヤガラ、オニノゲシ、コウゾリナ、ヨモギ、カナムグラ、ヒナタイノコズチ、オオチドメ、ミゾソバ、ショウブ、アメリカセンダングサ、ヒメジョオン等が見られる。

（3）標柱 2 から標柱 3 までの区域

水田雑草の群生地となっており、カサスゲ、アキノウナギツカミ、タチヤナギ、オオイヌタデ、ヒメタガソデソウ、スズメノテッポウ、コケオトギリ、イボクサ、イヌガラシ、ヤナギトラノオ、コモチマンネングサ、サギゴケ、シロバナサクラタデ、ヤナギタデ等が見られる。

水辺では、ウキガヤ、マコモ、ウキヤガラ等が見られる。

(4) 標柱3から標柱4までの区域

ノブドウ、タチイヌノフグリ、チドメグサ、ツユクサ、ノムラサキ、エゾシロネ、ハナタデ、ミズオトギリ、アキノノゲシ、アレチジシャ、クサレダマ、ケキツネノボタン、コヌカグサ等が見られる。

(5) 標柱4から標柱5までの区域

クサソテツ、オオイタドリ、ママコノシリヌグイ、カナムグラ、ガガイモ、ヒメシダ、イタチハギ、ドクゼリ、オオマルバノホロシ等が見られる。

(6) 標柱6の区域

ヤナギトラノオ、エゾシロネ、ノニガナ等が見られる。

※途中の畔にコバンコナスビ（サクラソウ科の群生）：帰化植物



マコモ



キショウブ



ドクゼリ



ヤナギトラノオ

3) 平成28年10月1日報告（定点観測地及び指定区域の植生調査、林分の調査）

標柱を基準に下記のとおり調査を実施したが、標柱1～5が撤去されており定点観測地点が不明となった。

標柱1周辺 広範におよぶ区域が刈り取られ（採草）、エゾノギシギシ等の大株が残存する群落に変化している。その間には、ツボスミレ、ヤエムグラ、ヘビイチゴ等の匍匐性の草本が見られる。

標柱2周辺 大型のマコモ、ウキヤガラ等を中心とする群落が形成されており、ヨシ、タデ類、アメリカセンダングサ、ミゾソバ、セリ、ガマ等が見られる。

標柱3周辺 春には山地植生の残存が確認された区域であるが、主にガガイモ、ヘクソカズラ、カナムグラ等のつる性草本が繁茂する群落に変化しており、山地植生の片鱗すら確認することができなかった。

標柱4周辺 アメリカセンダングサ、ヨシ、マコモ等が生い茂り、取水口付近、湖面はヒシで覆い尽くされている。

標柱5周辺 ヨシ群落の植生の遷移が著しい個所である。周辺はアメリカセンダングサ、イシミカワ、ニオイタデが開花群生していた。

標柱6周辺 ウキヤガラ、ヨシ、イシミカワ等からなる群落が見られる。
※林分を除き、定点観測地の標柱が唯一残存していた。

標柱7周辺 林分調査地である。

①林内の乾燥を防止する仕組みが発達している。

・そで群落：アメリカセンダングサ、ミゾソバ

・マント群落：ノブドウ、ヤブマメ、イソノキ、ハイイヌツゲ

②西側の一部であるが、乾燥化が進み、ヤマドリゼンマイの枯れが目立つ。

③林内の亜高木類の枯れが目立つ

・ノリウツギ、ヤマウルシ等

④芽生えが見られるもの

・ハイイヌツゲ、レンゲツツジ、ツタ（ナツツタ）、オオバウメモドキ

⑤外来種の侵入がみられるもの

・ヨウシュヤマゴボウ、アメリカセンダングサ

森林構造地 湖東側の飛び地となっている文化財指定地である。

高木層・亜高木層

オオバウメモドキ、イソノキ、ノリウツギ、ホオノキ、カンボク、ハンノキ、タラノキ、ズミ（コリンゴ）、ウリハダカエデ、コシアブラ、ミズキ

低木層

ハイイヌツゲ、ノイバラ、レンゲツツジ、ニワトコ、ガマズミ、コマユミ

草本類

オオミズゴケ、ヤマドリゼンマイ、コバギボウシ、アメリカセンダングサ、アキノウナギツカミ、ヨウシュヤマゴボウ、ワラビ、シロバナトウウチソウ、ヒメシダ、タニヘゴ、オオマルバノホロシ

つる性藤本、草本

ツルウメモドキ、タチシオデ、ノブドウ、ツタ（ナツツタ）、スイカズラ、オオマルバノホロシ、ヤブマメ

芽生え

ハイイヌツゲ、レンゲツツジ、ツタ（ナツツタ）、オオバウメモドキ、ミズキ、ハンノキ

3. まとめ

絶滅危惧種が数種類確認されるなど貴重な植物の存在が確認された。20年前の調査と比べ植生の回復が早い。ニオイタデの群落は他では見ることができないほどの大群落となっている。ヨシが最終段階の極相状態にあり、安定した植物群落を形成しており、かつての指定時に類似する植生の復元も期待される。