

宮沢賢治作品の希少植物にみる里山の変化

三浦 修*・平塚 明**

要 旨 かつて生活や生産のための資源として利用され管理・維持されてきた里山が、現在いろいろな方面から注目され、その保全のための研究、管理の実践運動、地域資源としての景観評価が試みられている。

ほぼ80年前に活躍した宮沢賢治は多くの文学作品を残したが、そこには、その後岩手県域でリストアップされた希少植物も登場する。その多くは草地、二次林、溜め池、河川などの里山に生育していた植物である。

作品中の希少種を手掛かりとして、1910年代後半から1920年代の岩手県における、草地を中心にした里山植生のダイナミズムを復元した。この80年間に植生が大きく変化した原因は、人々の生活と生産が里山依存を弱めた結果、植生管理が放棄されたことにある。シバ草地やススキ草地の遷移により、遷移初期相に適応した植物（オキナグサ、キキョウ、オミナエシなど）が衰退し、消滅した。また、サクラソウは管理が放棄された薪炭林や農用林の林冠層が発達した結果、林床の光環境が悪化して衰退した。

キーワード 宮沢賢治 希少植物 里山の保全 遷移と退行遷移 草地と二次林

1 はじめに

近年、「里山の自然」「里山の衰退」「里山の保全」といったキャッチフレーズが書籍、テレビジョン、新聞など多くのメディアにみられるようになり、関係する学会も含めて「里山ブーム」の状況を呈している。ところが、この里山には明確な定義がなく、それぞれの視点や思いによって語られているようだ。共通して挙げられているのは、生活や生産のための資源として人々に利用され管理・維持されてきた植生であり、集落に隣接する丘陵地の薪炭林や農用林がその典型とされている。農用林野と表現される例（犬井、2002）があるように、利用する資源を屋根材、肥料、飼料にまで広げれば、里山には採草地や放牧地などの草地も含まれることになる。ここでは里山を、生活と生産に密接に関わった植生景観とし、集落への近接性は問わないことにする。なぜなら、馬産地であった北上山地では集落から遠い準平原が採草や放牧地として広く利用され、その歴史は現在の植生にも明瞭に反映しているからである（岩田、1971）。

研究者や市民の里山への関心が強まった一つの要因は、1992年にリオデジャネイロで開催された国連環境会議で、生物多様性の維持と保全が主要議題になったことであろう。生物多様性が討議された背景には、とくに発展途上国における人口増加、鉱工業の発展、都市開発、一次産業の技術革新にともなって、世界のあらゆる地域で多くの生物種の絶滅や個体数の著しい減少が懸念されたことがある。日本ではこれに先だつ1989年にいわゆるレッドデータブックの先がけといわれる『我が国における保護上重要な植物種の現状』（我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会種分科会、1989）が公表され、国

* 岩手大学教育学部 〒020-8550 盛岡市上田

** 岩手県立大学総合政策学部 〒020-0193 岩手県滝沢村滝沢字巣子

連環境会議後の1993年に当時の環境庁により「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」もつくられた。これを受けて、県域の希少種の調査と結果をまとめたレッドデータブックが各県でつくられ、2001年に刊行された岩手県版（岩手県生活環境部自然保護課、2001）には、里山の主要構成種も挙げられている。「岩手県の希少な野生生物」の副題が付されたこの岩手県のレッドデータブックには、一般に貴重種や絶滅危惧種と言われるものに加え、他地域では普通種として扱われる種もリストアップされている。したがって、本論文で希少種とする植物は、この岩手県版レッドデータブックに掲載されている種に限定する。一般に、ある地域の生物種個体数が著しく減少し、個体群が衰退し絶滅するのは、時系列的に起こる現象である。したがって、岩手県でリストアップされた希少種の過去の生育状況や生育環境を復元し、希少種に至るプロセスを解明することは、今後の保護や保全にとって重要な研究課題である。

花粉分析のような地学的時間スケールの植生や環境を復元する研究に比べて、 10^1 年から 10^2 年スケールのそれは少ない。木材遺体の分析（高岡、1993）や土壌中の花粉分析（三浦、1990）による植生復元の研究、古い地形図や絵図から植生景観を復元した研究（小椋、1992）、古文書や農書の記載をもとに草地景観を復元した研究（水木、2003）などが散見されるにすぎない。谷口（1997）は、20世紀前半の隅田川を描写した文学作品を分析資料とし、CODやBODのような現在の測定法の基準を援用して当時の水質評価を試み、水質の時間的変化を明らかにした。このように文学作品を過去の環境復元の資料とするアイディアは本研究を始める契機となった。

宮沢賢治は1911年の短歌に詠まれたスズラン（*Convallaria keiskei* Miq.）に始まり、1933年に定稿となった文語詩百篇中最後の詩のクワ（＝ヤマグワ、*Morus australis* Poir.）とヒノキ（*Chamaecyparis obtuse* Endl.）に至るまで、公表、未公表、異稿、未定稿の短歌、詩、童話など多種多様な作品群に400種（桜田、1997；1998）、あるいは園芸種や園芸品種を除くと337種（三浦・米地、1999）の植物を登場させた。これらの作品から作成されたいわば賢治フローラリストは、当時の岩手県の植物や植生を復元する貴重な資料と考えられる。さらに植物を生育地別に区分した分析によると、ほぼ半数は公園、庭園、耕地、果樹園の植物で、野生植物も主として二次林や草地に普通にみられる植物であった（三浦・米地、1999）。

動物生態学者河合雅夫が「賢治の作品には、奥山の動物のクマ（ツキノワグマ）はいるがカモシカとイワナが登場しない」というのを受けて、牧野（1991）は、「いわゆる里山が賢治の主要なフィールドであった」と記す。花巻在住の佐藤（2001）は、童話「なめとこ山の熊」の舞台が自然林のブナ林であるにもかかわらず、そこに登場する植物のすべてが里山のものであることを指摘した。つまり、賢治は里山の自然や自然景観の記録者だったのである。

宮沢賢治（以下、賢治と記す）の描いた里山の植物の中には、『いわてレッドデータブック』（岩手県生活環境部自然保護課、2001）にリストアップされた植物が少なからずある。本研究では、これらの希少種を手掛かりとして賢治の創作時期の中心である1920年代の里山植生を復元し、希少植物群の衰退過程を明らかにする。まず作品の希少植物を抽出し、それらの生育環境について、作品中での描かれ方や生態学の既存の研究結果から分析する。次に、草地を中心にした里山の二次植生や水域環境の変化を明らかにする。文学作品、とくに自然を記録した賢治の作品が自然科学分野における資料的有効性をもつことを示すのも、この研究の目的の一つである。

Ⅱ 作品の希少植物

作品中の希少植物種のリストを『いわてレッドデータブック』（岩手県生活環境部自然保護課、2001）から作成した（表1）。岩手県ランクと環境庁ランク（環境庁自然保護局野生生物課、2000）の対応関係も示した。岩手県Dランクの種は広域的には明らかに普通種であるが、県域の優れた環境を指標したり、

県域を南限や北限としたりするなど学術上の重要性によって定義された種である。本文ではこれらも希少種と記載した。

これらの植物種（以下、植物と記す）の生育地は、草地、湿性地（沼沢、河川を含む）、森林（二次林）、高山に区分される。

1. 草地の植物（表2参照）

(1) オキナグサ (*Pulsatilla cernua* Sorengel)

草地の代表植物がオキナグサである。オキナグサは県ランクでA、全国レベル（環境省ランク）でも絶滅危惧II類に位置付けられている。

もっとも早くにオキナグサが詠まれたのは、賢治が盛岡高等農林学校に入学した1915年4月の下記の5首の短歌である。⑤の交友会会報34号の短歌は③の改稿である。④は小見出しのタイトルに植物園二首とあり、盛岡高等農林学校の植物園で詠まれたもので、そのオキナグサは花期を過ぎ、花柱が伸び、白毛（賢治は冠毛というが、冠毛はキク科などにみられる萼の変形したもの）の生じた状態を詠んでいる。この短歌の日付が5月であることと、オキナグサのフェノロジー（植物季節）からみて、賢治は正確にオキナグサをスケッチしているといえる。当時の植物園には、分類群ごとに区画を分けた分科園があり、詠まれた個体はキンポウゲ科の植物として収集、植栽されたものであろう（三浦・米地、1999）。

- ① をちやまに／雪かゞやくを 雲脚の／七つ森にはおきな草咲く
- ② おきな草／丘のなだらけの夕陽に／あさましきまでむらがりにつけり
- ③ おきな草／とりて示せど七つ森／雲のこなたに／むずかしき面
- ④ おきなぐさ／ふさふさのびて／青ぞらにうちかぶさりて／ひらめき出でぬ
- ⑤ おきなぐさ とりてかざせど 七つ森 雲のこなたにひねくれし顔

詩「おきなぐさ」は、1922年5月17日の日付で、種子が成熟し始め、密生した白毛の花柱が伸張した花（個体）や開花個体（黒いしゃっぽ、おきなぐさの花等の記述がある）も同所的にみられる状態を表わしている。詩「おきなぐさ」と同じ日付の詩「かわばた」では、燕麦の種まきや子どもが登場しているので、オキナグサの生育地は川沿いの畑に近い場所である。

1922年5月21日の詩「小岩井農場」では、賢治は岩手山の前山である鞍掛山麓に思いをはせ、そこにはオキナグサが咲いていることを想像している。1923年6月4日の詩「白い鳥」のオキナグサも白毛で覆われた花柱の伸張した個体群として描写され、これらの日付は植物季節的にも正しい。

これらの韻文、言い換えれば心象や風景のスケッチが材料となり、1923年に童話「おきなぐさ」が書かれる。物語の場所を小岩井農場の南西方、七つ森西麓の野原に設定し、隣接する畑は耕起されたばかりの春である。「小岩井の野原には牧草や燕麦がきんきんひかり、風はもう南から吹いて居ました」と、季節の推移を描写する。スズラン、カタクリ（*Erythronium japonicum* Decne）にアリ類など、オキナグサのフェノロジーや生育地の環境についての描写は、生態学的、植生学的にみて適切である。

(2) キキョウ (*Platycodon grandiflorum* A. DC.)

1891年、岩手県玉山村の外山に宮内省の御料（馬）牧場がつくられ、多くの馬が育成された。そこでの草刈り作業の唄が岩手県の民謡「外山節」である。その歌詞には「一連：わしと行かねか／あの山蔭さ／駒コ育てる／萩刈りに、二連：わたしゃ外山の／野に咲く桔梗／折らば折らんせ／今のうち」など、当時の放牧場や採草地の植物のハギ類やキキョウが詠まれている。

賢治もこの牧場に行ったと言われている(板谷、1990; 原、1999)ので、キキョウをその景観要素としてとらえていたに違いない。ところが、作品に表記された「桔梗」のほとんどは、色彩の比喩としての花冠の色である。

植物としてのキキョウが表現された童話「紫紺染めについて」のなかでも、「紫紺といふ桔梗によく似た草の根を」と、紫根染めの原料であるムラサキ (*Lithospermum officinale* L. subsp. *erythrorhizon* Hand-Mazz.) の全体的形態を比喩の対象としている。

短歌の作品例は、賢治らの同好会誌アザリア4号に登載された「好摩の土」と題されたものである。次に示すように、明らかに空(夜明けの空か?)を桔梗の花弁の色彩で表現したものである。

まだきとて桔梗のそらの底びかり、仮停車場のゆがむ窓より、

下記の短編「柳沢」の桔梗について、桜田(1998)は、「沢山のくの字」をキキョウの花が花茎の先端で横向きにつくことを表現したのかもしれないとしている。

(ああもう明るくなって来た。空が明るくなって来た。きれいだなあ。おい。)

深い鋼青から柔らかな桔梗、それからうるはしい天の瑠璃、それからけむりに目を瞑るとな、やはりはがねの空の眼の前面にこめてその中にるいゝろのくの字が沢山沢山光ってうごいてゐるよ。くの字が光ってうご……(後略)

須田・白澤(1998)によると、盛岡の南、矢巾町にみられたキキョウの植栽個体群の開花期は、7月から8月の2ヶ月間である。この短編「柳沢」の素材となったのは、1917年10月下旬、賢治が弟たちとともに柳沢から岩手山の登山を試み、失敗したときの体験とされている(ちくま文庫版の宮沢賢治全集(8)の解説、天沢退二郎、1986)。したがって、この場合のキキョウも空の状態を表わす色彩と何らかの形態(雲や光の照射の)を表わすとみるのが妥当である。

(3) アヤメ (*Iris sanguinea* Hornem.)

アヤメも草地の構成種であり、明らかに草地を描写した作品の中に登場するが、アヤメという名称では登場しない。多くがアヤメ属の*Iris*、あるいはこれを仮名表記にしたイリスやアイリスと表記される。表2に示すように属名やその仮名表記の他にみられるのは、カキツバタとイチハツである。イチハツ (*Iris tectorum* Maxim.) は中国原産で古くから庭園等に栽培されている種である。このイチハツがみえる詩「高原の空線もなだらかに暗く」は、牧夫らしい人がイチハツの花を手にとって峠を下っていく情景描写であり、生きた個体や生育地は描かれていない。ただし、舞台は種山高原である。牧夫が種山高原のイチハツの自生地から手折ってきたとするのは、イチハツの生育地(庭園等)を考慮すると生態学的に説明がつかない。これについて議論する材料が作品にはみられない。

詩「若き耕地課技手の*Iris*に対するレシタティヴ」のタイトルにあるアヤメ属の種は、「緑の高地を帰りながら／あちこち濃艶な紫の群落／日に匂ふかきつばたの花叢を／何十となく訪ねて来た」の詩句からカキツバタ (*Iris laevigata* Fisch.) である。この詩には先駆形もあるが、そこでも、このアヤメ属とカキツバタのタイトルと詩句の表現は変らない。

詩「おれはいままで」にみられるアヤメ属の種の特定は難しい。詩の中ほどに「草の傾斜をかけおりてくれば／ここはいちめんのイリスの花」とあることから草原生のアヤメと推定される。しかし、この詩句

に続いて、放牧した馬がこのイリスを踏み荒らす情景があり、「いちばんはやる馬の水のみ場所らしい／馬がわれがち流れにはひって」の詩句となっている。とすると、このイリスは水流に近い湿性な場を生育地とするノハナショウブに特定するのが適切であろう。

詩「北上川は蛍気をながしィ」のイリスは、瓦工場や松林などの詩句から、生育地は花巻近郊と推定される。もしそうなら、1935年に国の天然記念物に指定された現在の花巻市北部郊外、花輪堤に生育するノハナショウブ (*Iris ensata* Thunb. var. *spontanea* Nakai) (竹原・菅原、1997) と考えられる。ここのノハナショウブの立地は湿性地(溜め池)であるが、この種は乾性の環境にも生育する。

賢治の属名表記について、アヤメという雅な日本名の古典的な雰囲気避けるために、属名やその仮名表記にしたのではないかと、板谷(1982)は推察している。もしそうなら、アヤメとともに雅な日本名であるカキツバタの種名の明記について、合理的な説明が難しい。このように多様な立地環境にアヤメ属の異種あるいは同一種が生育することから、賢治は種名の明示を避けて、あえて属名で表現したのかもしれない。

(4) その他の草地の植物

陽当りのよい草地や二次林の伐採地に生育するオミナエシ (*Patrinia scabiosaefolia* Fisch.) は、かつて岩手県の各地に普遍的にみられ(岩手植物の会、1770)、いわゆる盆の花としてキキョウとともに大量に採集されるほどの個体群があった。しかし、その後生育地は減少し、近年の盆花のオミナエシはほとんどが栽培品と思われる。オミナエシが記載された作品は、童話「気のいい火山弾」である。岩手山南麓、野馬が登場する放牧地が舞台で、その草地にはカシワの高木個体が点在した植生景観が読みとられ、オミナエシの生育環境を適切に表現している。

ムラサキ (*Lithospermum officinale* L. subsp. *erythrorhizon* Hand-Mazz.) は、草地に生育する植物であるが、草地から遷移した明るい疎林にも生育する。根は染料や薬用として古くから利用された。岩手県産のものは南部紫として、近世には盛岡藩の重要な産出品として扱われた(井上、1982)。

童話「紫根染について」は明治維新後、盛岡藩の保護管理を離れて衰退した岩手の伝統産業紫根染を復活する過程を描いたものである。ムラサキそのものや生育地、生育環境などの描写はなく、「紫紺といふ桔梗によく似た草の根を、灰で煮出して染めるのです」とのみ表現されている。ムラサキは賢治も知っていたホタルカズラ (*L. zollingeri* DC.、童話「貝の火」や「霰」の先駆形)にある)と同属の植物で、キキョウとは形態的に全く類似していない。賢治はムラサキそれ自体を観察したことがなかったと思われる。これは、当時すでに岩手県内でもムラサキの自生個体は減少していたことの証左かもしれない。

詩「亜細亜学者の散策」に紫紺の名称がみえるが、「紫紺のいろに湿った雲のこっち側／何か播かれた四角な畑に」と、雲の色彩を表現しているにすぎず、植物としてのムラサキとは関連がない。

2. 湿性地、沼沢、河川の植物 (表3参照)

(1) サクラソウ (*Primula sieboldii* E. Morr.)

河川沿いや草地を流下する小河川などの湿性地に生育するサクラソウは、詩「どろの木の下から」とその改定稿である「どろの木の根もとで」にみられ、前者では「桜草」と記して、カタカナでプリムラのルビを付し、後者では属名のプリムラと表記されている。詩句には、「ひるなら羊歯のやはらかな芽や／桜草(プリムラ)も咲いていただろう」と「ひるなら羊歯のやはらかな芽や／プリムラも咲くきれいな谷だ」とあり、サクラソウの立地を的確に表わしている。そこは、水車小屋や鍵なりをした家と表現された曲屋などの景観要素がみられるなど、まさに里山の景観である。

童話「若い木霊」は、早春の灌木が生育する丘の窪地に咲く1本のサクラソウの情景描写で、カタクリも出現するなど、早春の里山の点景として描かれている。童話「榎ノ木学士の野宿」にも登場するが、植物や生育地の描写はない。

(2) ジュンサイ (*Brasenia schreberi* J. F. Gmel.)

ジュンサイは粗有機物の堆積した古い溜め池などの水域に生育する。詩「永訣の朝」のジュンサイは妹の死に水代わりの雪を賢治がすくう陶磁器の紋様であり、植物ではない。詩「雲とはんのき」のジュンサイは「沼はきれいに鉋をかけられ／朧ろな秋の水ゾルと／つめたくぬるぬるした蓴菜とから組成され」と表わされ、灌漑用溜め池水域の景観要素となっている。詩「命令」でも街路樹のある道路側の溜め池（原文は沼沢）のスイレン（＝ヒツジグサ、*Nymphaea tetragona* Georgi.）とジュンサイが描かれ、生育地がとらえられている。詩「日脚がぼうとひろがれば」では、女性が街に売りに行く食料品としてジュンサイが描かれている。

(3) バイカモ (*Ranunculus nipponicus* Nakai var. *submerses* Hara)

1917（大正6）年5月につくられた一連の短歌の中には、盛岡市街地を流れる中津川の河床にバイカモが生育していたことを推定させる、つぎの2首がある。現在の盛岡市街の中津川にはバイカモは生育していない。

中津川河藻はな咲きさすいらいの／しろきこゝろを夏は来にけり
中津川 川藻に白き花さきて／はてしも知らず 千鳥に遡る

そして、1917年6月に発刊した同人誌アザリア1号の「ちゃんがちゃんがうまこ」と題された短歌も、中津川の下橋付近（北上川との合流点から上流最初の橋）を詠っている。

中津川ばやんと しいれい藻の花に／かゝった橋の ちゃがちゃがうまこ

これらの白い花をつける水草の種名は、作品に明記されていないが、これをバイカモと特定する。その理由は、①植物名のバイカモは梅花藻であり、川（河）の「藻」と表記していること、②花色が白であること、③盛岡の伝統的祭、チャグチャグ馬この開催時期（6月15日）が梅雨にさしかかる初夏であり、バイカモの花期が始まること、④川岸や中州ではなく流水中（橋の下らしい）に生育していたと推定されることなどである。1970年発刊の『岩手県植物誌』（岩手植物の会、1970）には、当時の盛岡のバイカモ生育地として、中津川の支流米内川と大葛川（米内および大葛とあるが沈水植物なので、生育地は河川である）が記載されている。米内川は上記の短歌が詠まれた下の橋付近から3.5kmほど上流で本流の中津川と合流する。つまり、1970年頃の中津川流域の上流水系にはバイカモのシードバンクが存在したことが明らかである。これら支流より流量も水深も大きな中津川本流ではあるが、部分的にではあってもバイカモに適する環境があれば、上流のシードバンクから供給された種子などによって個体群が出現したと推定される。したがって、「白い花咲く川藻」をバイカモと特定することが可能である。

3. 森林（二次林）の植物（表3参照）

カヤ（*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.）の分布は、佐竹（1989）によると宮城県以南とされている。ところが岩手植物の会（1970）や岩手生態研究会（2000）によると、岩手県南部の沿岸や内陸の限定された地域に自生が知られているものの、県内に分布する多くの個体は植栽起源と考えられている。1917年の5月に詠まれた「公園」と題された短歌のカヤは明らかに植栽個体である。詩「発動機船 一」は海岸の風景であり、それが県南部の自生地だとすると、詩句「日はもう崖のいちばん上で／大きな櫃の梢に沈み」のカヤは、崖の上に生育する自生個体とも考えられる。2篇の童話「どんぐりと山猫」と「よく利く薬とえらい薬」のカヤは、どのような立地や植生なのかを特定することは難しい。両者ともに暗い樹冠や森林を構成する植物として描かれている。伊藤（1998）は、前者のカヤはイチイの誤認であると推定しているが、他の作品にはイチイ（オンコ）（*Taxus cuspidate* Sieb. et Zucc.）も明記しているので、賢治が両種を混同し、誤認したとも思えない。

分布が岩手県の南部に限られるイヌガヤ（*Cephalotaxus harringtonia* K. Koch）は、実際の風景をスケッチした詩に登場するので、賢治が生育地をみた植物と考えられる。明らかに北上山地をスケッチした詩「溪にて」では「けれどもさういふいたやの下は／みな黒緑のいぬがやで」とあり、同様の詩句は詩「滝は黄に変わって」にもみられる。詩「種馬検査日」では「ごつごつ暗いくるみの枝に来て鳴らし／またいぬがやや笹をゆすれば」とあり、賢治の描いたイヌガヤは、イタヤカエデ（*Acer mono* Maxim. var. *marmoratum* Hara f. *dissectum* Rehder）やオニグルミ（*Juglans mandshurica* Maxim. var. *schalinensis* Kitamura）を混交する森林の下層構成種であるとみてよい。したがって、岩手県に普遍的に分布するイヌガヤの変種ハイイヌガヤ（*C. harringtonia* K. Koch var. *ana* Rehder）と考えられ、希少植物ではない。

2つの童話に登場するモミ（*Abies firma* Sieb. et Zucc.）の自然分布は、岩手県の南端である。植栽個体は盛岡市街にもあり、賢治も街路樹や公園樹として描いている。

詩「暁穹への嫉妬」のハイビャクシン（*Juniperus chinensis* L. var. *procumbens* (Sieb.) Endl.）の生育地は、詩句「・・・雪をかぶったはひびゃくしんと／百の岬がいま明ける／万葉風の青海原よ・・・」から海岸であるが、この詩を文語詩にした「敗れし少年の歌へる」では詩句はほとんど同じだが、ハイビャクシンがその母種のビャクシン（*Juniperus chinensis* L.）に替る。ハイビャクシンの岩手県における自生は疑わしいとされている（岩手県生活環境部自然保護課、2001）。この自生への疑問が賢治に認識され、それが文語詩にする段階での変更の理由かどうかは不明である。

4. 高山植物（表3参照）

里山の植物ではないが、希少種の高山植物も作品に登場する。賢治は1910年6月、旧制盛岡中学2年の植物採集登山以来、岩手山へ何回も登ったと言われる。ところが、岩手山の高山植物を作品でほとんど扱っていない。高山植物が作品に少ないことについて、板谷（1982）は、高い山での賢治の関心が地上を離れた「ところやもの」に向かったためかもしれないと推察している。文語詩「岩手山嶺」に「駒草は焼砂に咲き」と表現し、コマクサ（*Dicentra peregrina* Makino）の立地である比較的新しい火山礫原の立地を描写している。

岩手山にはイワブクロ（*Penstemon frutescens* Lamb.）も生育する。原（1999）は『宮沢賢治語彙辞典』の中で、イワブクロの属名「ペントステモン（学名の綴りはペンステモンであるが、賢治の作品の表記はペントステモン）」を項目として取り上げ、詩「鈍い月あかりの雪の上に」にみられるペントステモンがタマネギ畑と同所的にあるにもかかわらず、高山植物のイワブクロに特定している。桜田（1998）は、

イワブクロ属であるとしてイワブクロの写真を掲載し、高山の岩場に生育する植物と説明するが、作品の種については明記していない。畑、あるいは畑に近接したところに生育するこのペントステモンは、明らかに園芸種である。浅山ほか(1971)の園芸図鑑にはこの属の園芸種がツリガネヤナギ(*Penstemon campanulatus* Willd.)、ヤナギチョウジ(*P. barbatus* Nutt.)などの和名で5種も記載されている。その中には大正初年すでに渡来していた種もあり、園芸に関心をもっていた賢治がこれらの園芸種を記載したと考えるのが適切であろう。

早池峰山は固有種の多いことで知られ、そのことを賢治も認識していたことがわかる。詩「花鳥図譜、八月、早池峰山嶺 森林主事、農林学校学生」中で、高山植物を盗掘する業者(?)と当時の営林署員との交渉場面に、「それもえらんでこゝ特産の貴重種だけ」の詩句がみえる。その後半には「なんぶとらのを(ナンブトラノオ(*Bistorta hayachinensis* H. Gross.))とか・・・・とか/いろいろな特種な植物が」とあり、準平原や残丘形成の地史、超塩基性の蛇紋岩からなる岩石に起因する植物の固有性についても明記している。

よく知られたハヤチネウスユキソウ(*Leontopodium hayachinense* Hara et Kitam.)が描かれた作品はない。ただし、この種が新種として記載されたのは1935年の賢治の死後である(伊藤、1998)。

伊藤(1998)は、上記の詩と詩「早池峰山嶺」の釣鐘人參(ビュルーベルとルビ)、さらにこれを文語詩にした「早池峰山嶺」の詩句「ブリューベル露はひかりぬ」のブリューベルを、ツリガネニンジン(丘陵地に普遍的)の高山形変種タカネツリガネニンジン(=ハクサンシャジン, *A. triphylla* A.DC. var. *hakusanensis* Kitam.)と推定している。しかし早池峰山にはヒメシャジン(*A. nikoensis* Franch. Et Savat.)の変種ミヤマシャジン(*Adenophora nikoensis* var. *stenopylla* Ohwi; この種は希少種)もある(岩手植物の会、1970; 土井、1980)。

固有種ではないが、詩「山の晨明に関する童話風の構想」には希少種のミヤマウイキョウ(*Tilingia tachiroei* Kitag.)がみられる。

Ⅲ 草地の変化と変質

1. オキナグサの衰退

高山草原、湿原、海岸の草原など、わずかの自然草原を除くと、日本の草原のほとんどはいろいろな程度に人為作用が加わって成立し維持されている、いわば管理された植生である(沼田・岩瀬、1975)。言い換えれば、日本の草原は自然林(=原生林)の破壊から始まった人為攪乱による退行遷移の結果、出現した植生である。草原を採草や放牧などに利用される植生としてみる場合、それは広く草地と呼ばれる(沼田・岩瀬、1975)。

賢治が描いた岩手県の草原もほとんどが草地であり、自然草原の景観は岩手山や早池峰山の高山草原に見られるのみである。賢治は草地と同様人為的な管理によって成立し、維持されてきた薪炭林や農用林、さらにスギ林やアカマツ林などの人工林も含めた、いわゆる二次林と草地を作品の主な舞台としている。作品に描かれた植生は、賢治が主に活動した1920年代の岩手県の草地や二次林であった。

賢治作品の一つの主舞台は、種山高原を典型例とする北上山地の草地である。岩手県は、北上山地を中心に古くから馬産地として知られた牧畜地域であった。種山高原などの準平原面では、伐採、放牧、火入れ、刈り取りなどにより、ハギ類やシバ(*Zoysia japonica* Steud.)の優占する草地が形成された。比較的集落に近い山腹斜面では、冬期の舎飼飼料として、さらに屋根材、緑肥や厩肥の原料として、ススキ(*Miscanthus sinensis* Anderss.)が優占する採草地が形成された(田村善次郎、1995)。1945年以前の

主要な飼養家畜が馬であったことは、賢治の数多くの作品からも読みとることができる。1945年以降、飼養家畜は肉牛や乳牛に転換し、馬産時代の草地の一部はそのまま利用、維持されたが、一部は完全に放棄された（岩田、1971）。放棄されたシバ草地やススキ草地では、退行遷移が止まり、逆方向への遷移が始まった。この過程で希少植物になった代表がオキナグサである。

岩田・八幡（1960）は、岩手県北部の軽米町のシバが優占する草地を対象にして、極めて短時間に生じた初期遷移を明らかにした。調査は1957年8月中旬と1959年8月下旬に行われているので、2年間の変化である。植生調査の結果によると、シバの被度や出現頻度に変化はないが、オキナグサの出現頻度は1957年の80%から1959年の20%へ著しく低下している。それに対して、アカマツ（*Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.）の実生やスミレ（*Viola mandshurica* W. Becker）の頻度がやや上昇し、明らかに遷移の進行を示している。そこではシバ張りの材料として、シバが土壌付きの根茎とともに局地的に剥ぎ取られ、裸地も出現した。この裸地に侵入する植物も、4年間継続的に調査された。1956年5月に形成された裸地では、同年の8月にオキナグサの頻度が10%となり、4年後の1959年8月には60%に達した。この間シバも周囲から根茎で侵入し、1959年のシバの頻度は100%であった。これらの結果から、オキナグサは裸地形成などの最も強い人為攪乱に適応し、遷移のごく初期に出現する植物であることが分かる。

ススキ草地にもオキナグサは出現する。2～3年ごとに火入れや刈り取りを行うところには出現せず、毎年それらの管理を行うところに出現する（岩田、1971）ことから、強い人為攪乱という環境圧へのオキナグサの適応は明らかである。

北上山地の高海拔地（標高1000m以上）に分布する準平原面では、低温と強風によってシバが剥離する現象、いわゆる荒廃裸地が広がっている（小疇・澤口、1988）。小規模な裸地では、1970年代から客土や不耕起による人工草地化が進められた。このシバ剥離現象を調査した足立・岩城（1982）によると、種々のプロセスで植物が裸地に侵入してシバ群落ができるが、オキナグサの出現頻度は裸地化をまねがれた周囲のシバ群落のそれよりも高い。これも、攪乱環境に適応したオキナグサの特性、つまり遷移の初期相に出現する種であることを示している。

オキナグサは、シバ群落、ススキ群落、ハギ優占群落、人工草地、さらにはシバ草地から遷移して成立したアカマツとシラカンバ（*Betula platyphylla* Sukatchev var. *japonica* Hara）の若い林にも、種々の頻度で出現した（岩田、1971）。これらの群落内でもさらに局地的に強く攪乱された立地、シバが剥離した裸地に近いところや、火入れや刈り取りが頻繁に行われたところなどで、オキナグサは旺盛に生育をしていたと考えられる。

このようなオキナグサの生育状況を賢治の作品にも読みとることができる。「おきな草／丘のなだらな夕陽に／あさましきまでむらがりにはけり」と詠われた短歌において、オキナグサが「あさましい」ほど群生する立地は、おそらく強い人為攪乱の働いた環境であったと推定される。また、作品ではないが賢治の設計でつくられた花巻温泉の南斜花壇について、花巻農学校の卒業生富手一宛に出された賢治の書簡（1927年4月9日付け）には、花壇への植栽を指示した種苗リストのオキナグサ5000芽は「原野から採集」とある。これと対照的に、同じ草地の植物スズランについては3000芽の苗を札幌の第一農園から購入するようにと記されている。当時の里山に普遍的に分布したオキナグサは、賢治が種子採集ではなく、掘取りを指示したように、群生が至る所にみられたのである。

2. ムラサキの衰退

岩手県Aランクのムラサキについては、その植生学的研究がほとんどなく、賢治の時代の岩手県における生育状況は不明である。『岩手県植物誌』（岩手植物の会、1970）では、各地に分布するが個体数は少な

いと記されている。ススキ草地の構成種であるムラサキは光を要求するが、根もとへの直射を極端に嫌う(三浦、1975)。これはオキナグサと対照的で、他種と同所的に生育しながら根もとが被蔭され、しかも莖高をある程度確保しなければ開花しないという、より限定的な環境を要求する植物である。染料や薬用には根を用いるので、全草採集が行われたことも個体数の減少の一因であろう。そのため、早くから各地で栽培が行われた(八田、1975)。

賢治の作品には、ムラサキの自生地を自ら確認し、ムラサキそのものを観察したことを類推させる語句も文章もない。おそらく、ススキ草地に生育したムラサキは、地理的分布は普遍的であっても個々の個体群は極めて小さく、容易に観察可能な生育状況になかったと考えられる。言い換えれば、賢治の時代のムラサキはすでに希少植物だったのである。

3. その他の草地植物の衰退

前述のように賢治の作品のキキョウは、ほとんどが夜明け時に発現する空や雲など天空の色彩として表現されているので、賢治は自生のキキョウをみなかったのかもしれない。『岩手県植物誌』(岩手植物の会、1970)には「県内各地に極めて普通にみられる」とあり、どこにでもあった植物である。しかし、岩田(1971)が掲げた多くの種組成表によると、キキョウの出現地は、遠野市青笹、安代町田山、葛巻町江刈などのハギ類(ヤマハギ(*Lespedeza bicolor* Tucz.)と記載)とススキが優占した、いわゆる「ハギ山」に限られている。その立地は定期的に火入れや刈り取りが行われている環境である。それらの管理を中止するとキキョウの出現率が低下すること、これらの表から読みとることができる。キキョウは、オキナグサと同様、人為攪乱の頻度が相対的に高い限定的な環境下で出現し、遷移の初期に消滅する植物である。

ススキ草地の構成種であるオミナエシも、1970年以前には県内各地に極めて普通に分布していた(岩手植物の会、1970)。アカマツやススキが優占する放棄後10年の放棄畑や、ススキとヨモギ(*Artemisia princeps* Pamp.)が優占する伐採跡地では、伐採3年後からオミナエシが出現している(岩田、1971)。オミナエシはオキナグサやキキョウより相対的に遷移の進行した時期に出現する種である。

アヤメについて、草地の遷移系列上どの時期に主として出現するかといった生態学的な特性は不明である。岩田(1971)の前記した種組成表では、北上山地外山のススキ草地にノハナショウブの低頻度の出現が記載されているが、アヤメはない。

IV 二次林の変化と水域の変化

1. サクラソウ

サクラソウは各地のやや湿潤な落葉樹林や草原に普通に生育していたが、開発や園芸のための掘り取りによって個体数が激減した(鷺谷、1998)。賢治の描いたサクラソウの立地もドロノキの樹冠下であったり、灌木の丘と表現された落葉二次林伐採後の窪地であったりと、光が十分入射する明るく湿潤な林床である。このような二次林は1960年代のいわゆる燃料革命によって伐採、下刈りなどの管理がなくなり放置された。林冠木が著しく成長した結果、林冠が鬱閉し、林床の光環境は悪化した。園芸用の大量採集のほかに、この立地環境の変化がサクラソウの衰退や消滅の原因と考えられる。

2. ジュンサイ

沼沢の水草、ジュンサイの衰退の原因は分らない。当時の溜め池にはジュンサイが豊富に生育し、付近の住民がそれを採集して、街へ販売した様子が賢治の作品に描かれている。

前記した花巻市北郊のジュンサイが生育する花輪堤のノハナショウブ群落については、すでに1985年に

開花数の減少などノハナショウブの衰退傾向が天然記念物の保存管理上の問題となり、調査されている（飯泉ほか、1985）。近年にもノハナショウブ群落の推移を監視するための調査が行われた（竹原・菅原、1997）。1985年の報告書に資料として付された1965年の採集植物リストには、1983年と1984年には観察・採集されなかった植物がマークされている。つまり、ほぼ20年間に消滅したと推定される植物が分かる。その一つがオキナグサである。一方、キキョウとオミナエシは1980年代にも生育が確認されている。ジュンサイは2つの報告書にリストアップされているので、花輪堤では消滅していないが、20年間のジュンサイ個体群の変化は推定できない。

ジュンサイの分布密度が高い瀬戸内地域の溜め池植生を調査した下田（1992）は、植生の変化する要因は、溜め池の用途変更と周辺の土地開発であることを明らかにした。用途変更の実例として養魚池への改修を挙げ、水質汚濁により沈水植物がまったく消滅したと述べている。土地開発では土砂の流入による濁りや汚水流入による富栄養化が、ヒシ（*Trapa japonica* Flerov）の繁茂に大きな影響を与えた。そして、相対的にきれいな水の溜め池に生育していたヒツジグサやジュンサイが、堤や近接道路の改修後に消滅し、そこはヒシの繁茂する群落となったとも述べている。

これらから、岩手県でのジュンサイの衰退要因として、耕地整理などの土木工事による水質の変化が第一に考えられる。第二の要因としては現在の農業が溜め池灌漑への依存を弱めたことがある。例えば、溜め池周囲の植生の遷移を防止するための火入れや刈り取りが行われなくなったり、水域の植生の生育が旺盛になった結果（竹原・菅原、1997）、富栄養化等の水質変化が生じたと考えられる。

3. バイカモの消滅

中津川を詠った短歌の白花をつける川の藻は、流水中に生育する水草のバイカモであると推定した。現在、盛岡市街地の中津川流路にはみられないバイカモが、1970年以前の中津川の支流には生育していた（岩手植物の会、1970）。さらにバイカモは、その後発刊された『岩手の山菜百科』（柵山ほか、1988）や『宮城の山菜』（草野、1992）などに掲載されていることからみて、かつては山菜として利用されていたほど、各地に豊富に生育していたと考えられる。

汚濁の少ない清流を生育環境とするバイカモの消失の要因は、市街地の拡大や市街地からの内水流入による水質悪化が第一の要因と考えられる。沈床工法などの河川改修も河床の環境を変化させた要因かもしれないが、現在の流路に堆積している砂礫は生育に不適な底質とは思えない。

V おわりに

宮沢賢治が活躍した1910年代後半から1920年代の、岩手県における草地を中心にした里山植生とそのダイナミズムを、賢治の描いた作品の希少植物を手掛かりに復元した。その結果、当時の植生が80年間に大きく変化し、変質したことを明らかにした。原因は、1960年代に入り人々の生活と生産が里山への依存度を弱めたり、あるいは全く依存しなくなったため、定期的な伐採や刈り取り、火入れなどの植生管理が放棄されたことにあった。

とくにオキナグサの衰退を典型例とした草地についてみると、現在の希少種の衰退や消滅には2つの原因が考えられる。一つは1945年以降に行われた馬から牛への飼養家畜の転換により放牧、火入れなどの管理が中止され、シバ草地が遷移したことである。もう一つは1970年代から盛んになった肉用、乳用牛の大量飼育を目的とした大規模な人工草地の造成である。前者の時期にも、いわゆる牧草の播種・耕起や施肥などを一切行わない半自然植生であるシバ草地やススキ草地において、それまでいわば普通種であった現在の希少植物が衰退し始めたと考えられるが、急速な衰退や消滅には到らなかった（岩田、1971）。とこ

ろが、後者の時期には、それらの半自然草地を完全に除去したり、土壌ごと耕起して播種した外来牧草の優占する極めて単純な種組成の草地にしたため、普通種であった多くの植物がその希少性を顕在化させ、ある植物は絶滅さえ危惧されるようになったのである。人工草地造成によるシバ草地やススキ草地の消滅は、希少植物の生育にとって極めて破壊的な環境変化であったと考えられるが、そのプロセスについての研究はほとんどない。

各地の草原景観の衰退や消滅に早くから警鐘をならしたのは沼田(1994)であったが、草地の維持について实际的、具体的な提言はしていない。草地を自然と人が関わった歴史的、文化的価値をもつ文化財として位置付けた高橋・中越(1999)は、草地は持続的に利用可能な自然であり、農畜産業でもその資源としての価値が見直されていると指摘し、利用や管理の技術を引き継ぐための時間も余らないと警告する。

二次的自然の保全の重要性について触れた矢原・鷺谷(1996)は、「わが国の生物多様性保全のための提言」の項で、伝統的な農林水産業と関わった景観を適切に保全するための参考事例として、イギリスの農林水産業の施策を紹介している。しかし、そこにも具体的かつ実施可能と思われる提言はないようである。

雑木林の希少あるいは貴重な植物だけでなく、そこを主生息地とする昆虫の問題、里山を管理するための市民の役割とその実践例など、里山の生物を維持するための課題は他にもある(石井ほか、1993)。植生学会では生物多様性の植生学的問題について誌上討論が試みられ、伐採、放牧、採草、火入れ、耕作などの主として人為攪乱によって維持されてきた、いわゆる持続群落の保全も取り上げられた。多くの絶滅危惧種が持続群落に生育していることが指摘され、その保全への人為攪乱の必要性について多くの議論がなされた(例えば、亀井、1999; 石田、2000など)。そこでは生物種の現状や衰退、消滅の過程の原因について一層の研究の必要性が指摘され、さらには農村景観や農村生態系の保全の重要性が提示されている。

しかし、里山との結びつきを失った一次産業を担う現在の農漁山村に、かつてと同様の里山管理を望むことはまったく不可能である。里山復活の多くの要求は都市側からなされている。したがって、市民による里山管理の奉仕活動(石井ほか、1993など)もそれなりの意義をもつと考えられるが、時間的にも空間的にも彼らの活動範囲は限られる。おそらくもっとも実現性のある施策は、里山を管理維持する農家への補助金交付であろう。税金が支出されるためには、生物多様性の重要性が多くの人々に理解されなければならない。宮沢賢治は、岩手県民に限らず広く知られ、親しまれている詩人、作家である。その文学作品をいわば教材として、多くの市民が希少植物や生物多様性への興味や関心を高め、理解を深めることも、この研究のねらいである。

文 献

- 天沢退二郎 (1986): 解説. 『宮沢賢治全集8』, 648-689, 筑摩書房.
- 足立秀樹・岩城英夫 (1982): 北上山地北部地域におけるシバ地の剥離現象について. 東地理, 34, 99-107.
- 浅山英一・太田洋愛・二口善雄 (1971): 『原色図譜園芸植物露地編』, 96-97, 平凡社, 東京.
- 土井信夫 (1980): 『早池峰の花—土井信夫写真集』, pp. 263, 誠文堂新光社, 東京.
- 原 子朗 (1999): 外山. 『新宮澤賢治語彙辞典』, 426-427, 東京書籍, 東京.
- 原 子朗 (1999): ペントステモン. 『新宮澤賢治語彙辞典』, 643, 東京書籍, 東京.
- 飯泉 茂・川合 宏・原 慶太郎・竹原明秀・加藤紀夫 (1985): 国指定天然記念物花輪堤ノハナショウブ群落調査報告書II (天然記念物緊急調査事業). 花巻市文化財調査報告書植物篇 (5), pp. 70, 花巻市教育委員会, 花巻市.
- 井上彌逸 (1982): ムラサキ再考—一種として生態と栽培について—. 岩手植物の会会報, 19, 48-52.
- 犬井 正 (2002): 『里山と人の履歴』, pp. 361, 新思想社, 東京.
- 石田弘明 (2000): 二次植生の評価方法と保全・管理について. 植生情報誌, 4, 17-19.
- 石井 実・植田邦彦・重松敏則 (1993): 『里山の自然をまもる』, pp. 171, 築地書館, 東京.
- 板谷英紀 (1982): 『賢治幻想曲』, pp. 282, れんが書房新社, 東京.
- 板谷英紀 (1990): 『賢治と岩手を歩く』, pp. 185, 岩手日報社, 盛岡.
- 伊藤光弥 (1998): 『宮澤賢治と植物—植物学で読む賢治の詩と童話—』, pp. 216, 砂書房, 東京.
- 岩田悦行 (1971) 北上山地の二次植生・特に草地植生に関する生態学的研究. 岐阜大学農学部研究報告, 30, 288-430.
- 岩田悦行・八幡輝夫 (1960): 放棄されたシバ牧野の植生とそのサクセション. 岩手大学学芸学部研究年報, 17-2, 27-36.
- 岩手県生活環境部自然保護課 (2001): 『いわてレッドデータブッカー—岩手県の希少な野生生物』, pp. 613, 岩手県.
- 岩手生態研究会 (2000): 衣川月山神社境内の植生とヒノキアスナロ. 岩手植物の会会報, 37, 1-6.
- 岩手植物の会 (1970): 『岩手県植物誌』, pp. 703, 盛岡.
- 亀井裕幸 (1999): 生物多様性と植生学の取り組み. 植生情報誌, 3, 5-15.
- 環境庁自然保護局野生生物課 (2000): 『改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブッカー—8 植物 I (維管束植物)』, pp. 660, (財)自然環境研究センター, 東京.
- 小疇 尚・澤口晋一 (1988): 人為がまねいた氷河の景観—北上山地の荒廃裸地—. 科学, 58, 548-556.
- 草野源次郎 (1992): 『宮城の山菜』, pp. 243, 河北新報社, 仙台.
- 牧野立雄 (1991): 『宮沢賢治愛の宇宙』, pp. 203, 小学館, 東京.
- 三浦 修 (1990): 森林土壌の花粉分析—方法論的問題と森林群落の動態研究への適用—. 植生史研究, 5, 3-17.
- 三浦 修・米地文夫 (1999): 宮沢賢治の作品にみられる植物と植物園—総合的学習を目的とした大学植物園の活用について—. 岩手大学教育学部研究年報, 59 (2), 131-144.
- 三浦三郎 (1975): 紫草の文化史—日本のムラサキ. 染織と生活, 11, 9-45, 染織と生活社, 東京.
- 水木邦彦 (2003): 『草山の語る近世』, pp. 99, 山川出版社, 東京.
- 沼田 真 (1994): 『自然保護という思想』, 岩波新書, pp. 212, 岩波書店, 東京.
- 沼田 真・岩瀬 徹 (1975): 『図説日本の植生』, pp. 178, 朝倉書店, 東京.

- 小椋純一 (1992): 『絵図から読み解く人と景観の歴史』, pp. 238, 雄山閣出版株式会社, 東京.
- 桜田恒夫 (1997): 『賢治のイーハトーブ植物園』, pp. 214, 岩手日報社出版部, 盛岡.
- 桜田恒夫 (1998): 『続賢治のイーハトーブ植物園』, pp. 217, 岩手日報社出版部, 盛岡.
- 佐竹義輔 (1989): カヤ. 佐竹義輔・原寛・亘理俊次・富成忠夫編『日本の野生植物 I』, 25, 平凡社, 東京.
- 佐藤 孝 (2001): 『宮澤賢治に誘われて—郷土誌童話の森を行く—』, pp. 147, 花巻.
- 柵山龍司・蟻川紘直・六岡康光 (1988): 『岩手の山菜百科』, pp. 199, 岩手日報社, 盛岡.
- 下田路子 (1982): 農村地帯のため池の植生とその変遷. 群落研究, 8, 1-14.
- 須田 裕・白澤澄江 (1998): 岩手県紫波郡矢巾町の花暦III—開花の遅速に及ぼす気温の影響—. 岩手大学教育学部研究年報, 57 (2), 87-106.
- 高橋佳孝・中越信和 (1999): ヒトがつくりあげた日本の草地. 遺伝, 53 (10), 16-20.
- 高岡貞夫 (1993): 木材遺体の分析に基づく宗谷岬周辺における森林群落の復元. 日本生態学会誌, 43, 53-56.
- 竹原明秀・菅原亀悦 (1997): 花輪堤ノハナショウブ群落の歴史的変遷と植生動態—天然記念物を取りまく環境と現状—. 平成7年度教育研究特別経費研究報告書, 環境情報科学についての研究, 10-23, 岩手大学人文社会科学部.
- 田村善次郎 (1995): 南部牛と曲屋. 細井計編『図説岩手県の歴史』, 17-24, 河出書房新社, 東京.
- 谷口智雅 (1997): 文学作品から見た20世紀前半の隅田川の水質の変遷. 地理学評論, 70A-10, 642-660.
- 我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会種分科会 (1989): 『我が国における保護上重要な植物種の現状』, pp. 320, (財) 日本自然保護協会・(財) 世界自然保護基金日本委員会, 東京.
- 鷺谷いづみ (1998): 『サクラソウの目—保全生態学とは何か—』, pp. 229, 地人書館, 東京.
- 八田亮三 (1975): ムラサキの自生と栽培 近年における紫根の研究, 染織と生活, 11, 80-86.
- 矢原徹一・鷺谷いづみ (1996): 『保全生態学入門—遺伝子から景観まで』, pp. 270, 文一総合出版, 東京.

本文中に引用した宮沢賢治の作品は, 文庫版『宮沢賢治全集』(筑摩書房, 第11刷, 1996) によった。植物の和名と学名は, 『日本の野生植物 木本 I ~ II, 草本 I ~ III』(平凡社, 1981~1989) に準じた。

表1 作品掲載の希少種

種 名	岩手県 ランク	環境庁 ランク	生育地	生育の脅威要因、その他(特記事項など)
ナンブトラノオ	A	絶滅危惧IA類	高山帯	登山者の踏みつけ、盗掘、早池峰山固有種
オキナグサ	A	絶滅危惧II類	草原、疎林	草原の減少、盗掘
ムラサキ	A	絶滅危惧IB類	草原	生育地や個体数の局所化、管理放棄により草原の減少
ミヤマシャジン	A	記載なし	亜高山帯の草原	登山者の踏みつけ、盗掘、生育地限定
ミヤマウイキョウ	B	記載なし	高山帯の露岩	盗掘、生育地と個体数が少ない
サクラソウ	B	絶滅危惧II類	湿地、小河川岸	盗掘、田畑・宅地造成の土地改変や環境変化、盗掘
キキョウ	B	絶滅危惧II類	草地	ススキ草原の減少、草地の管理放棄、盗掘(薬用)
カキツバタ	B	絶滅危惧II類	湿地	盗掘、岩手県の天然記念物
アヤメ	B	記載なし	草原	盗掘、生育地少ない
ハイビャクシン	C	記載なし	海崖、砂丘、蛇紋岩地	自生地限定、緑地環境保全地域(正法寺、黒石寺)、庭木利用
ジュンサイ	C	記載なし	弱酸性貧～中栄養湖沼	池沼の開発、農薬汚染、水質の富栄養化、商業的な採集、生育環境の指標
コマクサ	C	記載なし	高山帯火山礫地	園芸用盗掘、分布限定
オミナエシ	C	記載なし	草原	盗掘や生育地の開発、個体数の急激な減少
モミ	D	記載なし	丘陵地、屋敷林、社寺林	不用意伐採、分布の北限
ビャクシン	D	記載なし	海岸露岩、石灰岩地	用材伐採、天然記念物指定、盗掘
イヌガヤ	D	記載なし	山地斜面	伐採、分布の北限、森林伐採
カヤ	D	記載なし	山地寡雪地	分布の北限、天然記念物指定
バイカモ	D	記載なし	清澄な浅い流水	川池の汚濁(水質悪化)、日本特産種

岩手県ランクは、A：絶滅の危機に瀕している種、B：絶滅の危機が増大している種、C：存続基盤が脆弱な種、D：Cランクに準ずる種、優れた自然環境の指標となる種、岩手県を南限又は北限とする種。詳細は、岩手県生活環境部自然保護課(2001)『いわてレッドデータブック—岩手県の希少な野生生物—』を参照のこと。環境庁のランクは、環境庁自然保護局野生生物課(2000)『改定・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック— 8 植物 I (維管束植物)』を参照のこと。

表2 草地の希少植物

種 名	作品、題名等	表記名	詩句、文句	備 考 (植生、立地、地名等)
オキナグサ	短歌	おきな草	七つ森におきな草咲く	七つ森
オキナグサ	短歌	おきな草	おきな草/丘のなだらの夕陽に	群生の状況
オキナグサ	短歌	おきな草	おきな草/とりて示せど七つ森	七つ森
オキナグサ	短歌「植物園二首」	おきなぐさ	おきなぐさ/ふさふさのびて	盛岡高等農林植物園
オキナグサ	短歌	おきなぐさ	おきなぐさ とりてかざせど	
オキナグサ	詩「おきなぐさ」	おきなぐさ	おきなぐさ冠毛の質直	白毛花柱と花の同時記載
オキナグサ	詩「かはばた」	おきなぐさ	おきなぐさ	燕麦の種まきなど耕地の 景観
オキナグサ	詩「小岩井農場」	おきなぐさ	おきなぐさも咲いて	小岩井農場
オキナグサ	詩「白い鳥」	おきなぐさ	おきなぐさの冠毛	
オキナグサ	詩「早ま暗いにぼうと鳴る」	おきなぐさ	おきなぐさの冠毛が	
オキナグサ	童話「おきなぐさ」	おきなぐさ	うずのしゅげを知ってゐますか	地方名のうずのしゅげも 記載
キキョウ	短歌「好摩の土」	桔梗	桔梗のそらの底ばかり	空の光 (色彩)
キキョウ	童話「柳沢」	桔梗	深い銅青から柔らかな桔梗	夜明け (暁) の空の色彩
キキョウ	童話「いてふの実」	桔梗	桔梗の花びらのやうにあやしい	光の状態
キキョウ	童話「ひかりの素足」	桔梗	青ぞらに桔梗いろや黄金やたく さんの太陽	太陽の色彩
キキョウ	童話「二十六夜」	桔梗	桔梗いろの空	空の色彩
キキョウ	童話「インドラの網」	桔梗	桔梗いろの冷たい天盤	空の色彩
キキョウ	童話「ガドルフの百合」	桔梗	しかしまたこんな桔梗いろの背景に	
キキョウ	童話「榎ノ木学士の野宿」	桔梗	空の桔梗のうすあかりには、	空の色彩
キキョウ	童話「紫紺染について」	桔梗	桔梗によく似た草の根、桔梗の紋	植物の形態の比喩
キキョウ	童話「蛙のゴム靴」	桔梗	桔梗色の夕暗の中	夕暮れの
キキョウ	童話「まなづるとダエリア」	桔梗	桔梗色の薄明の中	
キキョウ	童話「銀河鉄道の夜」	桔梗	桔梗いろの空から、舞ひおりて 来ました	空の色彩
キキョウ	童話「水仙月の四日」	桔梗	桔梗いろの天球	
アヤメ	詩「晴天恣意」	イリス	イリスの花	北上山地の草原
ノハナショウブ	詩「北上川は蛍気をながし伊」	イリス	イリスの花	花巻近郊、ノハナショウ ブ特定
アヤメ	詩「種山ヶ原」	アイリス	アイリスの花がいちめん	
アヤメ?	詩「岩手軽便鉄道 七月 (ジャズ)」	イリス	イリスの青い火	種山
アヤメ?	詩「風景」	アイリス	アイリスの花	
ノハナショウブ	詩「栗の木花さき」	アイリス	燃えるアイリスの花	水田地帯、ノハナショウ ブ特定
カキツバタ	詩「沼のしづかな日照り雨のなかで」	かきつばた	かきつばたの火	沼沢地
カキツバタ	詩「若き耕地課技手のIrisに対する レシタテイヴ」	かきつばた	かきつばたの花叢	種山
ノハナショウブ	詩「おれはいままで」	イリス	イリスの花	種山、馬の踏みつけ、 ノハナショウブ特定
イチハツ	詩「高原の空線もなだらに暗く」	いちはつ	いちはつの花	中国原産栽培種、芝棟に 植えた、種山
オミナエシ	童話「気のいい火山弾」	をみなえし	をみなへしが、斯う云ひました	岩手山南麓の草原
ムラサキ	詩「亜細亜学者の散策」	紫紺いろ	紫紺いろに湿った	色彩の比喩
ムラサキ	童話「紫紺染について」	紫紺	紫紺の根	植物の部分 (根)

作品、題名等の欄では、短歌 (一部小見出しを付す)、詩と童話 (短篇、中編などと表現するのが適切な作品も一括して童話とした) の3区分とし、題名 (一連の詩篇を一括した題名もあるが原則として詩の直接の題名を記載) を付した。

表3 湿性地、森林、高山の希少種

種 名	作品、題名等	表記名	詩句、文句	備 考 (植生、立地、地名等)
サクラソウ	詩「どろの木の下から」	桜草 (プリムラ)	桜草 (プリムラ)	曲り屋、栗林、集落周辺
サクラソウ	詩「どろの木の根もとで」	プリムラ	プリムラも咲くきれいな谷だ	属名
サクラソウ	童話「若い木霊」	桜草	一本の桜草が咲いて	丘の窪地
サクラソウ	童話「櫛ノ木学士の野宿」	桜草	桜草	
ジュンサイ	詩「永訣の朝」	蓴菜	青い蓴菜のもよう	陶磁器の紋様
ジュンサイ	詩「雲とはんのき」	蓴菜	蓴菜、(じゅんさいとルビ)	溜め池
ジュンサイ	詩「日脚がほうとひろがれば」	蓴菜	蓴菜を入れ	食材
ジュンサイ	詩「命令」	蓴菜	蓴菜	溜め池
バイカモ	短歌「中津川三首」	河藻、川藻	中津川河藻はな咲き	他に、川藻に白き花さきて
バイカモ	短歌「ちゃんがちゃがうまこ」	藻	きれいな藻の花に	中津川、チャグチャグ馬子の祭
カヤ	短歌「公園」	榎	榎のえだよりはなれたる鳥	植栽地は公園
カヤ	童話「よく利く薬とえらい薬」	かや	まっ黒なかやの木	カヤの樹冠のイメージ
カヤ	童話「どんぐりと山猫」	榎	まっ黒な榎の木の森、オリーブ いろのかやの木	カヤの自生地は宮城県以南、なぜ仮名書き？
カヤ	詩「発動機船 一」	榎	榎の梢に沈み	植栽樹？
ハイイヌガヤ	詩「溪にて」	いぬがや	黒緑のいぬがや	イタヤカエデ林の林床、北上山地、ハイイヌガヤ特定
ハイイヌガヤ	詩「種馬検査日」	いぬがや	またいぬがやや笹をゆすれば	北上山地、オニグルミ林、ハイイヌガヤ特定
ハイイヌガヤ	詩「滝は黄に変わって」	犬榎	黒緑の犬榎	下層植生を表現、ハイイヌガヤ特定
モミ	童話「ビヂテリアン大祭」	樅	樅の枝で縦横に区切られ	
モミ	銀河鉄道の夜	もみ	街燈はみなまっ青なもみ	街路樹か公園樹
ビャクシン	詩「敗れし少年の歌へる」	びゃくしん	雪をかぶれるびゃくしんや	海岸の植生
コマクサ	詩「岩手山嶺」	駒草	駒草は焼砂に咲き	立地環境を表現、火山礫原
ミヤマシャジン	詩「早池峯山嶺」	釣鐘人參	釣鐘人參のいちいちの鐘もふるへり	ブリューベルのルビ、ツリガネニンジン？
ミヤマシャジン	詩「早池峯山嶺」	ブリューベル	ブリューベル露はひかりぬ	文語詩
ミヤマウイキョウ	詩「山の晨明に関する童話風の構想」	みやまういきょう	みやまういきょうの香料	釣鐘人參 (ブリューベルのルビ) の記載
ナンブトラノオ	花鳥図譜、八月、早池峰山嶺 森林主事、農林学校学生	なんぶとらのを	なんぶとらのをとか……とか	固有種の表現

作品、題名等の欄では、短歌（一部小見出しを付す）、詩と童話（短篇、中編などと表現するのが適切な作品も一括して童話とした）の3区分とし、題名（一連の詩篇を一括した題名もあるが原則として詩の直接の題名を記載）を付した。

(2003年12月22日原稿提出)

(2004年2月17日受理)

The Vegetational Change in Satoyama (Secondary Vegetation) in Iwate Prefecture Caused by Alternation of Human Management: The Reconstruction of Vegetation in 1920's Estimated from Kenji Miyazawa's Works.

Osamu Miura and Akira Hiratsuka

Abstract "Satoyama" is commonly defined as a rural landscape formed by some types of coppice forest, semi-natural grassland, riparian vegetation, farm pond and so on. This landscape have historically developed and maintained for long by human managements, such as cutting of small-sized wood for logs and materials of charcoals, grazing horses and cattle in summer, cropping grass for mow in winter and prescribed burning for regeneration of grass or to control weeds. Changes since 1960's in forestry, agriculture, livestock farming and fuel and materials for our daily life have substantially altered the external relationships between vegetations and human managements in satoyama landscape. Especially, most meadows and pastures have altered from semi-natural grassland to cultivated grassland covered with alien species. Many natural species have reduced and several ones have been noted being into endangered species.

Kenji Miyazawa who had mainly worked in 1920's, described many plants in his novels and poems. Most of those plants are widely distributed in satoyama landscape. Several plants of them are listed under the reduced or endangered species in Iwate Prefecture in "Iwate Red Data Book" published in 2001.

Pulsatilla cernua is a typical endangered species at present, however, it found commonly at grassland at that time. *Platycodon grandiflorum* and *Iris sanguinea*, *Patrinia scabiosae-folia* and *Lithospermum officinale* have reduced. These species occur at an early stage of grassland succession originated from disturbances such as cropping and burning. The reducing factor of *Primula sieboldii* is probably deterioration in light condition of coppice forest floor affected by developing of canopy layer.

Key words Kenji Miyazawa, endangered species, satoyama landscape, retrogressive succession, red data book