

白山におけるハクサンコザクラの個体数の推定

和久田昌則*・芦原 孝治**・里見 信生***

THE PLANT COMMUNITIES AT THE DISTRIBUTIONAL BOUNDARIES IN JAPAN

The *Primula cuneifolia* var. *hakusanensis*
community at Mt. Hakusan

Masanori WAKUDA, Koji ASIHARA & Nobuo SATOMI

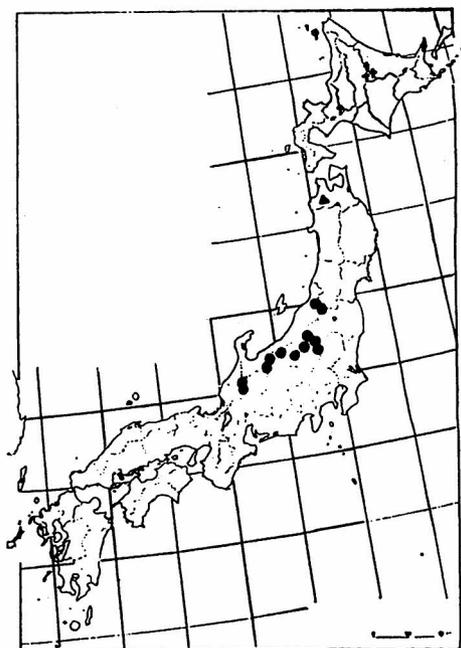
1973

は し が き

国立公園としての白山は、環境の整備がととのえられるにつれ、登立者の数も年とともに増加しつつある。

かつては宗教的登山者がほとんどであったが、近年はレクリエーション的登山者が多いため自然に対する関心がうすく生物社会の破壊も少くない。特に植物社会に関しては貴重な群落や種類も多いため、今後充分保護する必要があると考えられる。白山の植相の特徴の1つとして、種類数は少ないとしてもその産量の多いことが言われている。

本調査はこれらの貴重な植物社会の保護の目的も含み、今後の人為的变化、自然的遷移などもさぐるための基礎的調査として行なったものである。特にハクサンコザクラの量的分布と群落の組成を調査の対象としたのは、この種が白山を南限とする植物となっているからである。今後これをもとにしてできれば同じく南限とするハクサンオオバコ、クロユリ、その他多くの種類についても同様の調査を行ないたいと考えている。



ハクサンコザクラの分布
Primula cuneifolia LEDEB. エゾコザクラ
+、var. *hakusanensis* (FR.) MAKINO ハクサンコザクラ●、var. *heterodonta* (FR.)
MAKINO ミチノクコザクラ△

1 調査地域と調査方法

白山室堂平（海拔 2450m～2500m カソクラ雪けい付近を含む 5.1ha）と大汝峰附近（南西海拔 2520m 血ノ池附近 0.2ha）およびミダガ原（海拔 2360m～2400m 6.2ha）を中心に調査を行なった。調査方法は方形区（1×1m）内のハクサンコザクラの株数を調べ群落の組成についても記録した。

被度および群度については、次に示したものをを用いた。

* 津幡定時制高等学校
** 鶴来高等学校
*** 金沢大学理学部

被 度 基 準

PENFOUD & HOWARD による。(図説植物生態学より)

+ 1%以下	325~50%
1 1~5%	450~75%
2 5~25%	575~10%

群 度 基 準

(生態学講座……植物社会学編より)

1. 茎葉又は幹が孤立し、はなればなれに生ずる。
2. 団塊状または束状に生育する。
3. 群をなして(小斑またはクッション状)生育する。
4. 小さなコロニーを生ずるか、広い斑状または芝生状。
5. 大群生をなし全地域をおう。

※ 一組成表中の植物は方形区内の出現したものをすべて記入したものである。

2 調 査 結 果

(a) 方形区内ハクサンコザクラ株数

方形区番号	1	2	3	4	5	6	7	8
株 数	60	134	116	221	178	116	128	200
方形区番号	9	10	11	12	13	14	15	16
株 数	136	88	271	43	199	127	69	71
方形区番号	17	18	19	20	21	22	23	24
株 数	30	208	41	108	212	104	323	390
方形区番号	25	26	27	28	29	30	31	32
株 数	104	123	129	172	284	401	81	79
方形区番号	33	34	35	36	37	38	39	40
株 数	38	144	258	183	101	82	96	165
方形区番号	41	42	43	44	45	46	47	48
株 数	182	76	103	230	208	94	228	274
方形区番号	49	50						
株 数	305	408						

方形区総数 50 総株数 8,121 平均 162,42

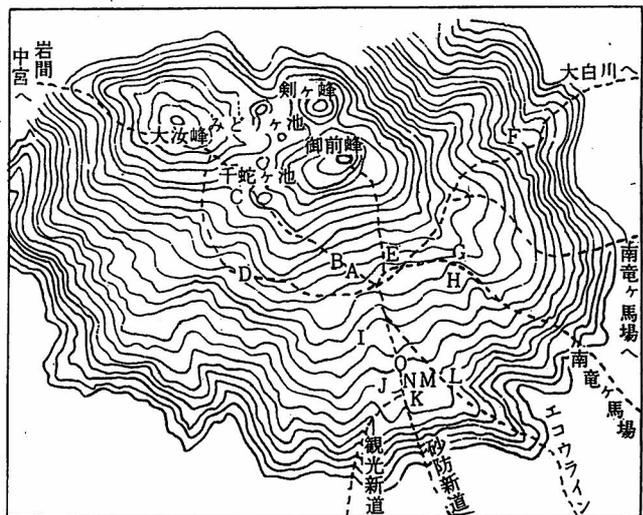
(b) 方形区内植物分布表

別表 A, B, C,

(c) 群落組成表

別表 D,

調 査 地



A : 1~8 B : 9~10 C : 11~13 D : 14, 15
 E : 16~18 F : 19~21 G : 22~24 H : 25
 I : 26~30 J : 31~33 K : 34~44 L : 45, 46
 M : 47, 48 N : 49 O : 50,

※ 室堂平 (1~10, 14, 15, 16~18, 22~25)
 大汝峰附近 (血ノ池附近) (11~13)
 カンクラ雪渓附近 (室堂平) (19~21)
 ミダガ原 (26~50)

(3) 調査概要

調査地全般を通して、ハクサンコザクラは雪田植物社会の有力な構成要素となっている。1 m²におけるハクサンコザクラの平均株数は162.42と計算されたが、この内の有花個体は割合少ないものの株数はこの数で知るように多いものであった。従って調査地全域におけるハクサンコザクラの株数を推察するならば、まことに多いということができ、まさにはしがきに記したように一般に言われている産量の多いということが理解できるのではあるまいか？

分布の限界の植物は常識的に環境の制限を受け、生育状態や量的なものが非常に影響される場合が多いが、この植物は南限の植物としては珍しいことで、自然保護の立場から生育地および群落の保護の必要を感じた。

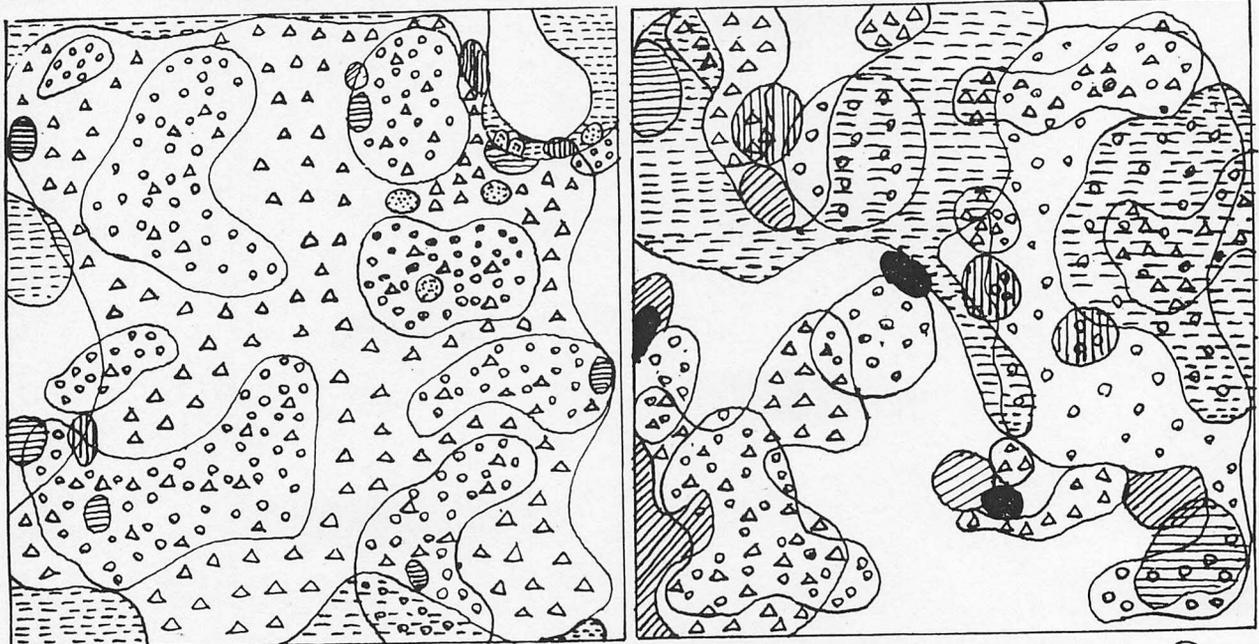
また高山帯に年毎に新しい道が開けているが、貴重な生物保護に万全の策をとってほしい。

最後に立山などの他山と同じ調査を行なうならば、さらに興味ある結果が得られることであろうがこれは将来の課題としたい。

参 考 文 献

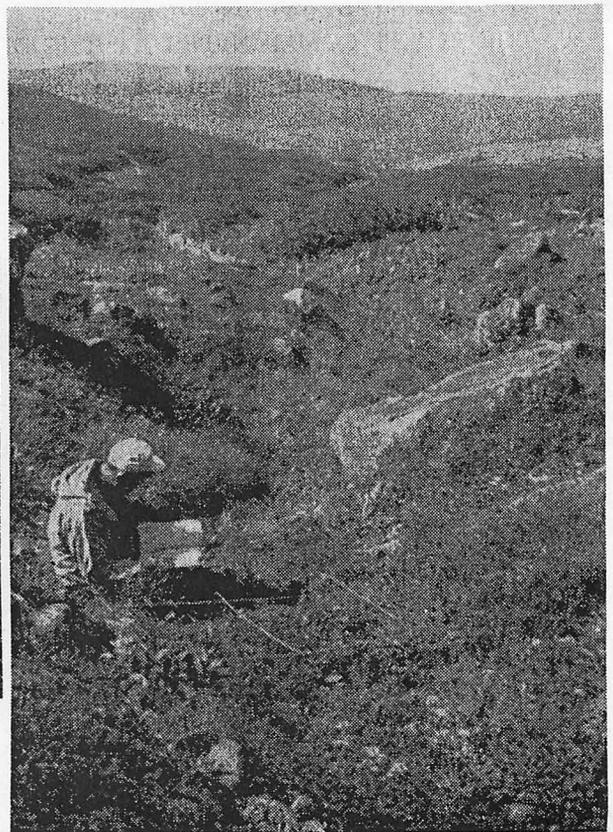
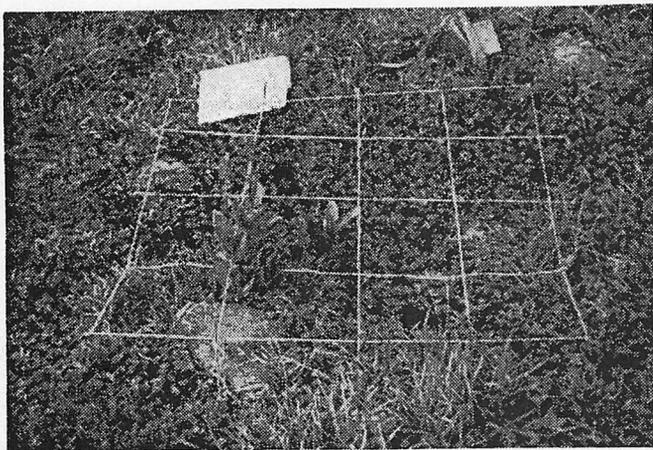
- 1 生態学実習書 朝倉書店 生態学実習懇談会編
- 2 生態学講座 (8)植物社会学 共立出版 佐々木 好 編
- 3 図説植物生態学 朝倉書店 沼田 真 編
- 4 日本植物図鑑 北隆館 牧野富太郎著
- 5 白山の自然 石川県
- 6 日本植物名い 本田正次 編
- 7 北陸の植物 Vol. 1, XV, No. 1~3
- 8 THE PLANT COMMUNITIES AT THE DISTRIBUTIONAL BOUNDARIES IN JAPAN
The *Dryas octopetala* var. *asiatica* community at Mt. Tateyama SATOMI & HUKUSHIMA

別表A 方形区番号8 海拔 2450m 傾斜方向 N30°E 室堂平 方形区番号 9 海拔 2500m 傾斜方向 N30°E 室堂平



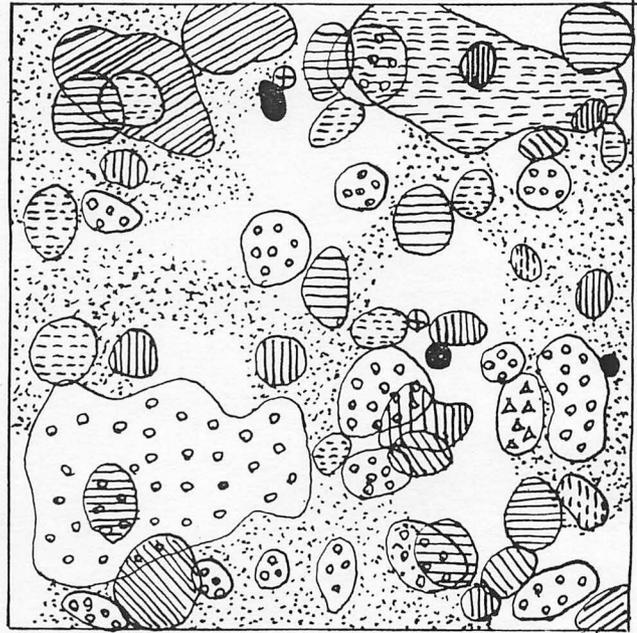
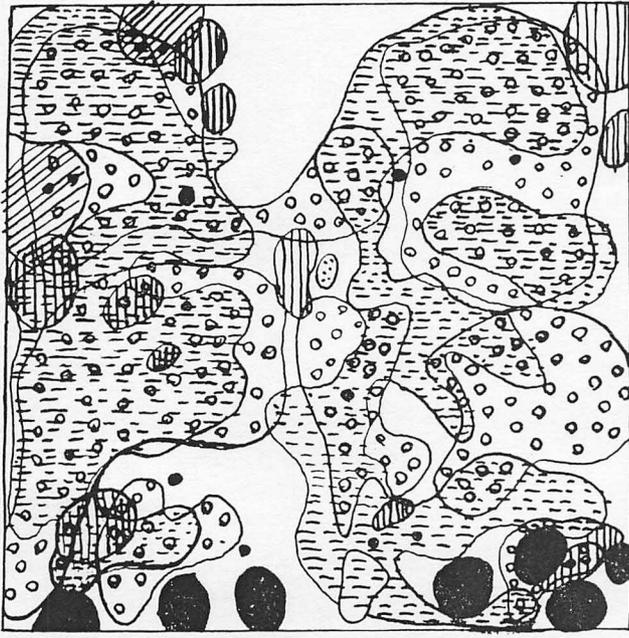
- | | | | | | | | |
|----------|---------|----------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | | | |
| ハクサンコザクラ | ミヤマキンバイ | ショウジョウスゲ | ミヤマリンドウ | クロユリ | コバイケイ | シナノオトギリ | 岩 空地 |

- | | | | | | | | |
|----------|---------|----------|---------|---------|----------|----------|----|
| | | | | | | | |
| ハクサンコザクラ | ミヤマキンバイ | アオノツガザクラ | シナノオトギリ | ヒロハコメスキ | ミヤマズメノヒエ | ハクサンボウフウ | 空地 |



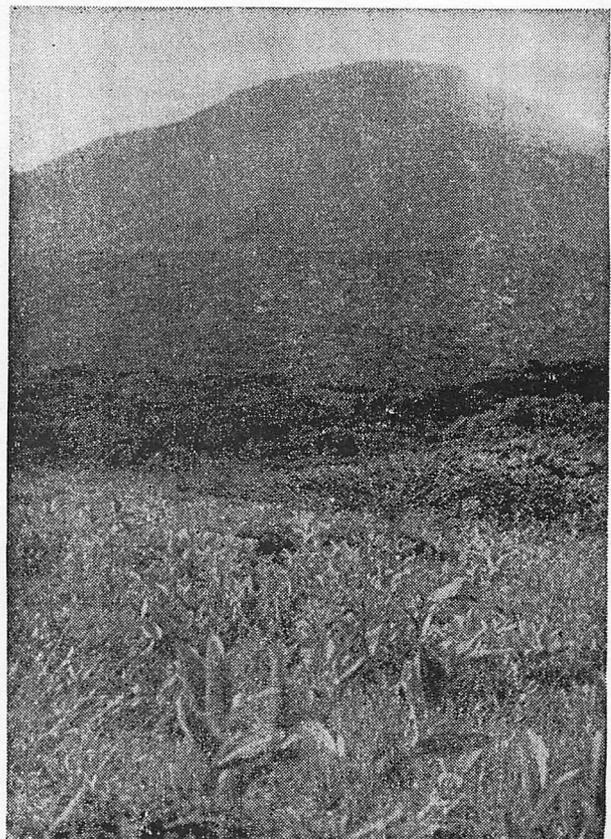
別表B 方形区番号11 海拔2520m 傾斜方向N40°E 大汝峰附近

方形区番号20 海拔2450m 傾斜方向S50°E 室堂平
(カンクラ雪渓附近)



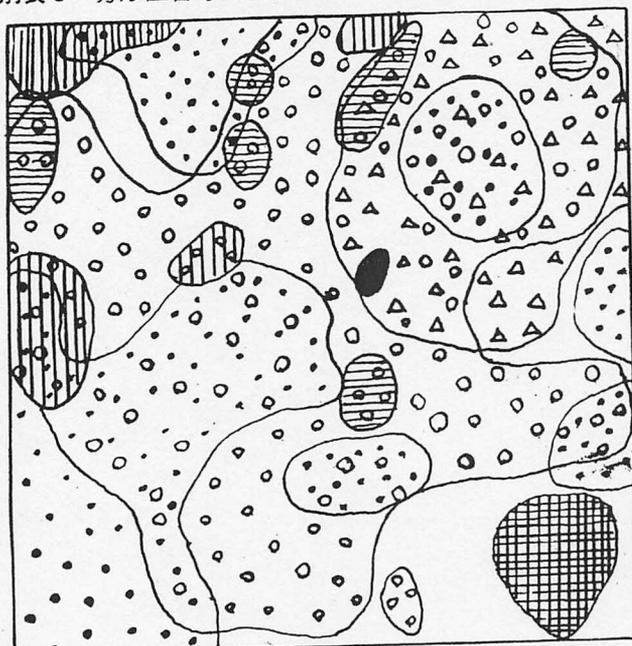
- - ⊙
 - ⊘
 - ⊚
 - ⊛
 - ⊜
 - ⊝
 -
- 岩
- ハクサンコザクラ
 - ミヤマキンバイ
 - イトキンスゲ
 - アオノツガザクラ
 - ヒロハコメスキ
 - ミヤマリンドウ
 - 空地

- ⊙
 - ⊘
 - ⊚
 - ⊛
 - ⊜
 - ⊝
 - +
 -
 - ⊚
 - ⊛
 - ⊜
 - ⊝
 - ⊞
 - ⊟
 - ⊠
 -
- 空地
- ハクサンコザクラ
 - コバイケイ
 - アオノツガザクラ
 - コイワカガミ
 - ミヤマリンドウ
 - ハクサンボウフウ
 - タカネヒカゲ
 - ノカズラ
 - クロユリ
 - ネバリノギラン
 - ハナゴケ
 - ショウジョウスゲ

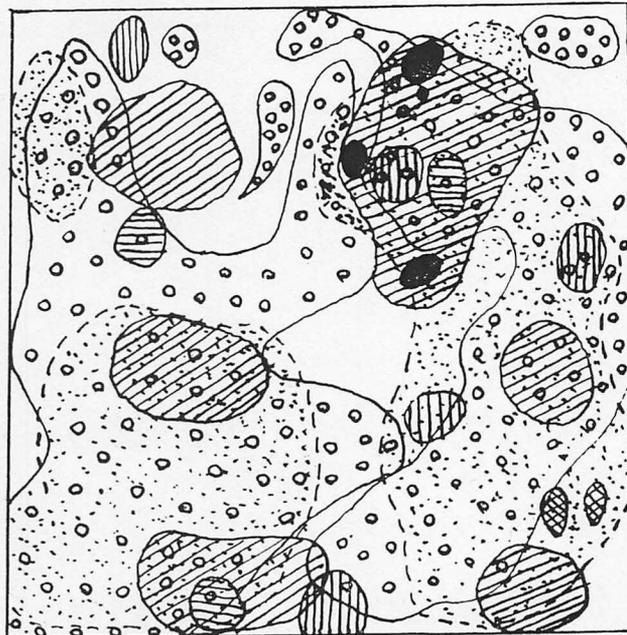


別表C 方形区番号29 海拔2400m 傾斜方向 S40°E ミダガ原

方形区番号35 海拔2360m 傾斜方向 S60°W ミダガ原



- 
 ハクサンコザクラ
- 
 アオノツガザクラ
- 
 イワイチヨウ
- 
 ミヤマキンバイ
- 
 ハクサンボウフウ
- 
 ミヤマリンドウ
- 
 岩
- 
 空地



- 
 ハクサンコザクラ
- 
 イワイチヨウ
- 
 ミヤマウイキョウ
- 
 ショウジョウスゲ
- 
 ヒロハコメスキ
- 
 コバイケイ
- 
 ミヤマリンドウ
- 
 空地

