

## 資料 Data

## 広島県庄原市猫山山頂周辺の蛇紋岩露岩地および草地に生育する植物リスト

山本晃弘<sup>1)</sup>・井上竜輔<sup>2)</sup>・和崎淳<sup>2)・3)</sup>・中坪孝之<sup>2)・4)</sup>**Inventory of plants in serpentine rocky and grassy areas surrounding the summit of Mt. Nekoyama, Shobara, Hiroshima Prefecture**Akihiro Yamamoto<sup>1)</sup>, Ryusuke Inoue<sup>2)</sup>, Jun Wasaki<sup>2)・3)</sup>, Takayuki Nakatsubo<sup>2)・4)</sup>**Abstract**

The region surrounding the summit of Mt. Nekoyama (1,195 m above sea level), represents a unique serpentinite area in Hiroshima Prefecture. This area aligns with a beech belt in its vertical distribution. However, the vicinity of the mountain's summit is not entirely covered by forests; instead, it retains open serpentinite rocky areas and grassy expanses, harbouring endangered species within the region. On the other hand, recent reports indicate a progression of succession, including the introduction of forest vegetation into open rock areas and grassy expanses. However, flora surveys have not been conducted in each environment, encompassing open rocky and grassy areas, and forests, until now. Therefore, in this study, a survey of the rocky and grassy areas was carried out and 71 species were listed, of which 3 (or 7 species if including unidentified) were newly identified. Nine of the listed species (or 14 species if including previous records) were included in the Red List of the Ministry of the Environment or the Hiroshima Prefecture Red Data Book. If the succession around the summit of Mt. Nekoyama continues in the future, with rocky areas transforming into grassy areas and the grassy areas evolving into forests, the habitat suitable for plants unique to rocky or grassy areas may diminish or disappear significantly. Therefore, long-term conservation measures are considered necessary.

**Keywords:** Conservation, Endangered species, Landscape, Serpentine plants, Succession

**はじめに**

蛇紋岩地帯は、カルシウム (Ca) の欠乏、高濃度のマグネシウム (Mg)、ニッケル (Ni) などの重金属含有といった土壌特性があり (Kruckeberg 1984)、非蛇紋岩地帯に比べて植物の分布や植生が極めて特異になりやすく (北村 1993)、絶滅危惧種を含む固有種の重要な生育地となることが多い (明渡ほか 2016; Asemaneh 2007; Brooks 1987; Burrell et al. 2012; 藤川 2006; Mizuno and

Kirihata 2015; 山本ほか 2022; Yokoo 2009)。

広島県においては、北東部に位置する庄原市に蛇紋岩が分布している (図 1a)。中でも猫山 (1,195 m) は、地表部の多くを蛇紋岩が占めており (図 1b; 広島県東城町植物誌編纂委員会 2004; 日本の地質『中国地方』編集委員会 1987)、特異な植生が見られることから、これまでに多くの記録・報告が行われてきた (青山・高山 1983; 秋山 2007; Kitamura 1933; 広島県 1978; 広島県東城町植物誌編纂委員会 2004; 広瀬 1975; 広瀬

\* Contribution from the Hiroshima Botanical Garden No.115

1) 広島市植物公園: the Hiroshima Botanical Garden, 2) 広島大学大学院統合生命科学研究科: Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University, 3) 広島大学瀬戸内 CN 国際共同研究センター: Seto Inland Sea Carbon Neutral Research Center, Hiroshima University, 4) 広島大学総合博物館: Hiroshima University Museum  
Bulletin of the Hiroshima Botanical Garden, No. 36: 41-48, 2024.

1976；世羅ほか 2010；山口 1932；山口 1933；山本ほか 2022).

山本ほか (2022) が、猫山山頂周辺に生育する植物の現状を把握するために 2021 年から 2022 年にかけて実施した調査報告によると、猫山山頂周辺は、ミズナラ *Quercus crispula* Blume var. *crispula* やブナ *Fagus crenata* Blume 等に覆われた樹林となっており、山頂から南北にかけて伸びる尾根の稜線沿い (1,100 m 以上) にのみ、樹林や低木に分断される形で、露岩地や草地在している (図 2；山本ほか 2022)。その露岩地や草地には、ネコヤマヒゴタイ *Saussurea modesta* Kitam. やイブキジャコウソウ *Thymus quinquecostatus*

*Celak. var. ibukiensis* (Kudô) H.Hara などの蛇紋岩地帯に特徴的なレッドデータブック掲載種が生育するため (環境省 2021；生物多様性広島戦略推進会議希少生物分科会編 2022；山本ほか 2022)、これらの地域を保全することは重要であると考えられる。一方で、近年は露岩地や草地の中に、森林を主な生育地とする植物が入り込んでいる等、遷移の進行が報告されているが (山本ほか 2022)、これまで露岩地、草地、森林といった環境ごとのフロラ調査は行われてこなかった。そこで本研究では、調査を改めて行い、露岩地および草地に生育する植物種リストを作成した。

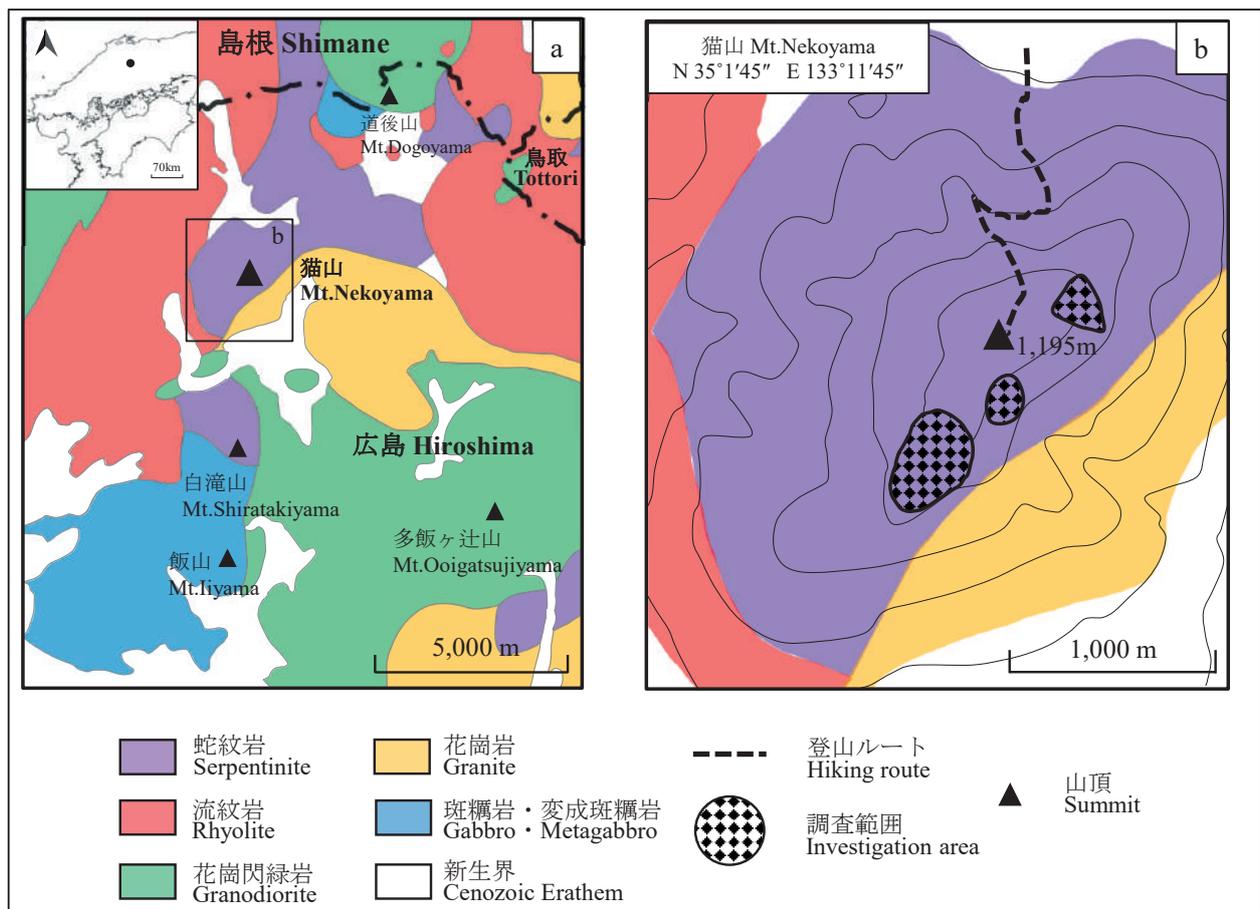


図 1. 調査地周辺の地質図および調査範囲

a : 調査地周辺の地質図

b : 登山ルートおよび調査範囲

GSI,AIST,20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2 (産総研地質調査総合センター 2022) を元に作成

Figure 1. Geological map of the study site and investigation area.

a: Geological map of the study site and surrounding areas.

b: Hiking route and the area of investigation.

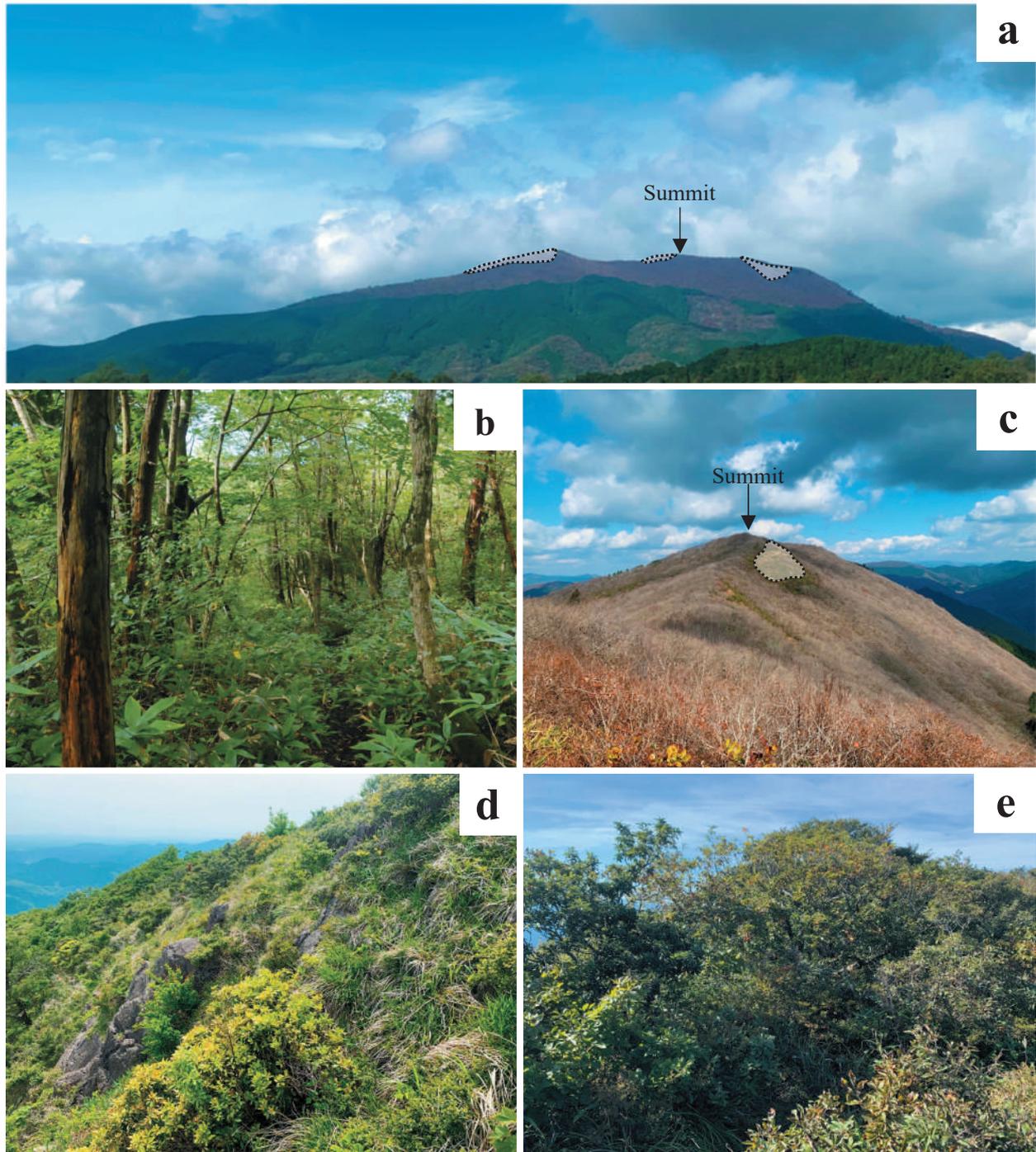


図2. 猫山山頂周辺における植物相の状況

a : 南東側から撮影した猫山（矢印は山頂を，点線は露岩地および岩場を含む調査範囲を示す），b : 猫山山頂の樹林，c : 猫山山頂南側尾根から山頂（東側尾根）を撮影（矢印は山頂を，点線は露岩地および岩場を含む調査範囲を示す），d : 猫山山頂周辺において点在する露岩地，草地，低木，e : 露岩地や草地を分断する樹林

Figure 2. The status of flora around the summit of Mt. Nekoyama.

a : Photographs of Mt. Nekoyama taken from the southeast side (the arrow indicates the summit, and the dotted line represents the investigation areas, including rocky and grassy areas). b : Forest located on the summit of Mt. Nekoyama. c : Photographs taken from the southwest ridge facing the summit of Mt. Nekoyama (east ridge) (arrow indicates the summit, and the dotted line represents the investigation areas, including the rocky and grassy areas). d : Scattered rocky areas, grassy areas, and shrubs around the summit of Mt. Nekoyama. e : Forest and shrubs disrupting the rocky and grassy areas.

## 調査地と方法

本調査では、山本ほか (2022) と同様に、樹林に覆われた場所を除く、山頂周辺の露岩地や草地などを中心に調べ、植物種を記録した (図 1b)。調査は 2023 年 6 月 1 日、10 月 16 日に実施し、山本ほか (2022) で実施した調査 (2021 年 9 月 11 日、10 月 29 日、2022 年 5 月 28 日、7 月 22 日、10 月 3 日、10 月 28 日) のデータを統合したのち、露岩地や草地に生育する植物のみのリストを作成した。なお、標準和名や学名は、「BG Plants 和名 - 学名インデックス」(YList) (米倉・梶田 2003-) に従った。

## 結果と考察

新たに露岩地および草地を中心に植物種の調査を行ったところ、新規に 3 種 (未同定を含めると 7 種) が確認された。これらの情報をもとに露岩地や草地に生育する植物のリストを作成した結果、71 種をリストアップした (表 1)。これ以外にも、樹林構成種であるミズナラやブナ等を確認したが、今回のリストには含めなかった。リストのうち 9 種 (今回確認されなかったが、過去に記録された植物を含めると 14 種) は環境省レッドリストまたは広島県レッドデータブック掲載種であった。以下、露岩地・草地の状況や特筆すべき植物について述べる。

露岩地は、山頂尾根沿いや崩壊斜面に多く見られた (図 3a)。植物種としては、イブキジャコウソウ (図 3b)、ショウジョウスゲ *Carex blepharicarpa* Franch., コメガヤ *Melica nutans* L., ウシノケグサ *Festuca ovina* L., キジムシロ *Potentilla fragarioides* L. var. *major* Maxim., イワヒバ *Selaginella tamariscina* (P.Beauv.) Spring, ホタルブクロ *Campanula punctata* Lam. var. *punctata*, イブキシモツケ *Spiraea dasyantha* Bunge, シモツケ *Spiraea japonica* L.f., コゴメウツギ *Neillia incisa* (Thunb.) S.H.Oh などが見られた。また、本調査では種の同定ができなかったが、蛇紋岩の割れ目等にイワヒバ属 *Selaginella* sp. 1 種およびヤマハタザオ属 *Arabis* sp. 1 種、スミレ属 *Viola* sp. 1 種、タンポポ属 *Taraxacum* sp. 1 種を確認した。

草地も露岩地と同様に、尾根沿いや斜面地に見られた (図 3c)。植物種としては、ススキ

*Miscanthus sinensis* Andersson, カワラナデシコ *Dianthus superbis* L. var. *longicalycinus* (Maxim.) F.N.Williams, ツリガネニンジン *Adenophora triphylla* (Thunb.) A.DC. var. *japonica* (Regel) H.Hara, オカトラノオ *Lysimachia clethroides* Duby, イヨフウロ *Geranium shikokianum* Matsum. var. *shikokianum*, カワラマツバ *Galium verum* L. subsp. *asiaticum* (Nakai) T.Yamaz. var. *asiaticum* Nakai f. *lacteum* (Maxim.) Nakai, リンドウ *Gentiana scabra* Bunge var. *buergeri* (Miq.) Maxim. ex Franch. et Sav., ネコヤマヒゴタイ (図 3d), カキラン *Epipactis thunbergii* A.Gray, シモツケソウ *Filipendula multijuga* Maxim., ユウスゲ *Hemerocallis citrina* Baroni var. *vespertina*, オミナエシ *Patrinia scabiosifolia* Link, ヒロハヘビノボラズ *Berberis amurensis* Rupr. などを確認した。個体数が少ないが確認できた種としては、ホソバシユロソウ *Veratrum maackii* Regel var. *maackioides* (O.Loes.) H.Hara, オオヤマサギソウ *Platanthera sachalinensis* F.Schmidt, ヒメユリ *Lilium concolor* Salisb. ミシマサイコ *Bupleurum stenophyllum* (Nakai) Kitag. などである。

今回の調査では確認しなかったが、過去には、スズラン *Convallaria majalis* L. var. *manshurica* Kom. (広島県東城町植物誌編纂委員会編 2004; 山口 1932), ムラサキセンブリ *Swertia pseudochinensis* H.Hara (広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会編 1997; 広島県東城町植物誌編纂委員会編 2004), ウスユキソウ *Leontopodium japonicum* Miq. (世羅ほか 2010), キクアザミ *Saussurea ussuriensis* Maxim. (廣瀬 1976; 広島県編 1978; 広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会編 1997; 広島県東城町植物誌編纂委員会編 2004), キュウシュウコゴメグサ *Euphrasia insignis* Wettst. subsp. *iinumae* (Takeda) T.Yamaz. var. *kiusiana* (Y.Kimura) T.Yamaz. (図 3e; HIBG-02203: M. Aoyama, Sept. 22, 1981) などのレッドリストおよびレッドデータブック掲載種も記録されている。

また、蛇紋岩地帯に生育する植物の形態の特殊化として、狭葉化や矮小化などが認められることが報告されている (北村 1993)。猫山のタカトウダイについては、非常に小型であるとすでに報告されており (広島県東城町植物誌編纂委員会 2004; 山本ほか 2022), 本調査では、シモツケ,

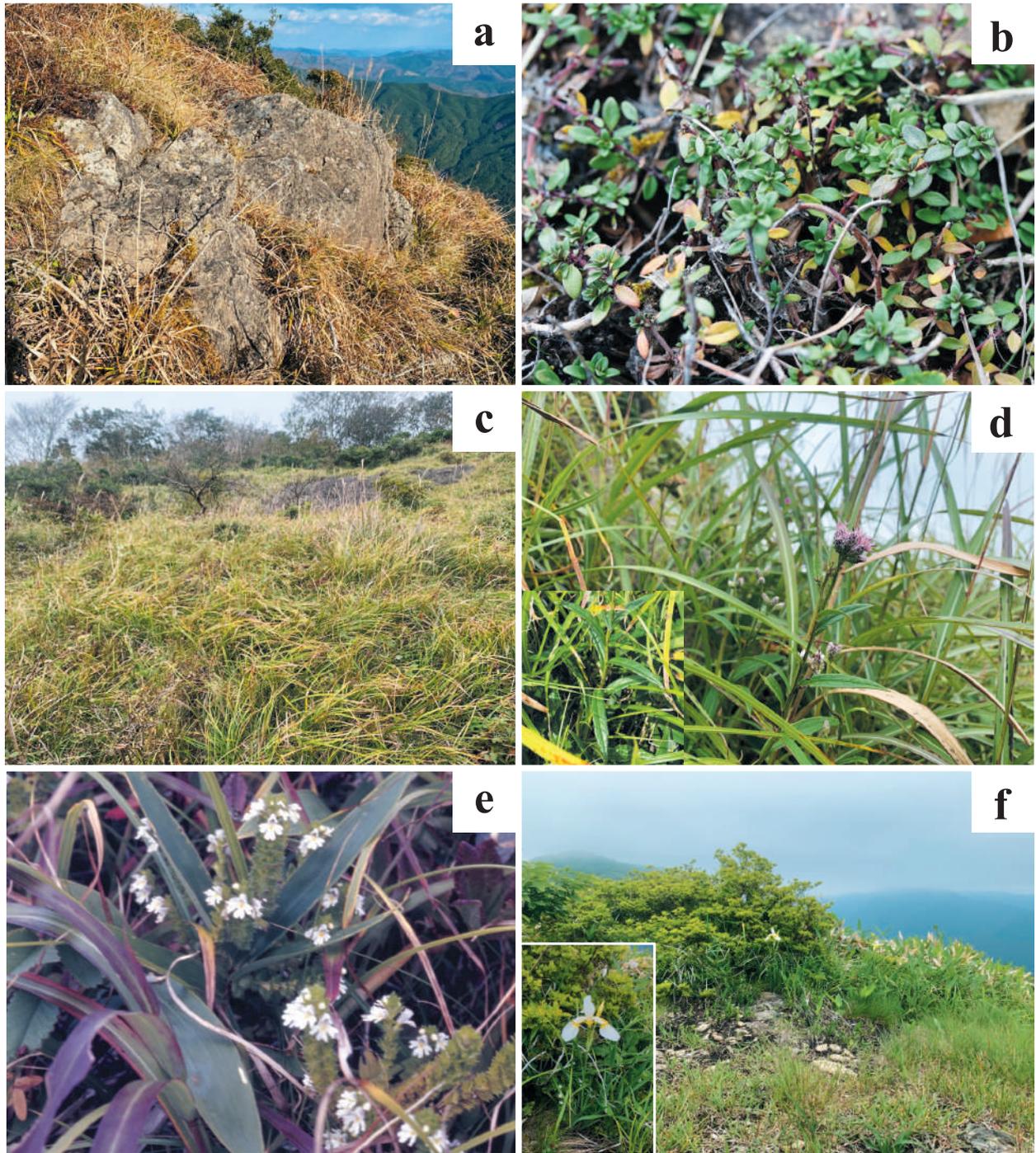


図3. 猫山山頂周辺の露岩地・草地および植物の生育状況

a: 岩場および崖地, b: 岩場に群生するイブキジャコウソウ, c: 傾斜面に広がる草地, d: 草地で他の植物と混生するネコヤマヒゴタイ, e: 過去に猫山山頂周辺で撮影・採集記録のあるキュウシュウコメグサ (1981年9月22日撮影), f: 南側尾根で確認された植栽の可能性があるシロアヤメ

Figure 3. Rocky areas, cliffs, grassy areas, and the habitats of plants surrounding the summit of Mt. Nekoyama.

a: Rocky areas and cliffs. b: *Thymus quinquecostatus* Celak. var. *ibukiensis* (Kudô) H. Hara growing in clusters on the rocky area. c: Grassy areas on the slope. d: *Saussurea modesta* Kitam. coexisting with other plants in the grassy area. e: *Euphrasia insignis* Wettst. subsp. *iinumae* (Takeda) T. Yamaz. var. *kiusiana* (Y. Kimura) T. Yamaz. previously collected = (photograph taken on 22 September 1981). f: *Iris sanguinea* Hornem. f. *albiflora* Makino, which may have been planted in the south ridge.

表1. 猫山山頂周辺の蛇紋岩露岩地および草地に生育する植物

Table 1. Vascular plants growing in the serpentine rocky and grassy areas surrounding the summit of Mt. Nekoyama.

科名	種名	学名	露岩地	草地	RL/RDB 掲載状況
イワヒバ	イワヒバ	<i>Selaginella tamariscina</i> (P.Beauv.) Spring	○		
ハナヤスリ	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.		○	
シュロソウ	シライトソウ*	<i>Chionographis japonica</i> Maxim.		○	
シュロソウ	ホソバシュロソウ	<i>Veratrum maackii</i> Regel var. <i>maackioides</i> (O.Loes.) H.Hara		○	
サルトリイバラ	サルトリイバラ	<i>Smilax china</i> L.		○	
ユリ	ヒメユリ	<i>Lilium concolor</i> Salisb.		○	環境省 EN / 広島県 CR+EN
ラン	カキラン	<i>Epipactis thunbergii</i> A.Gray		○	
ラン	オオヤマサギソウ	<i>Platanthera sachalinensis</i> F.Schmidt		○	環境省 - / 広島県 NT
スキノキ	ユウスゲ	<i>Hemerocallis citrina</i> Baroni var. <i>vespertina</i>		○	
ヒガンバナ	ヤマラッキョウ	<i>Allium thunbergii</i> G.Don		○	
クササギカズラ	オオバギボウシ	<i>Hosta sieboldiana</i> (Hook.) Engl. var. <i>sieboldiana</i>		○	
クササギカズラ	ミヤマナルコユリ	<i>Polygonatum lasianthum</i> Maxim.	○	○	
カヤツリグサ	ショウジョウスゲ	<i>Carex blepharicarpa</i> Franch.	○	○	
イネ	トダシバ	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka		○	
イネ	ノガリヤス	<i>Deyeuxia brachytricha</i> (Steud.) Chang		○	
イネ	ヒメノガリヤス	<i>Deyeuxia hakonensis</i> (Franch. et Sav.) Keng		○	
イネ	ニコゲスカキビ	<i>Dichanthelium acuminatum</i> (Sw.) Gould et C.A.Clark subsp. <i>acuminatum</i>		○	
イネ	ウシノケグサ	<i>Festuca ovina</i> L.	○	○	
イネ	コメガヤ	<i>Melica nutans</i> L.	○	○	
イネ	スキ	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson		○	
イネ	ネザサ	<i>Pleiolabium argenteostriatum</i> (Regel) Nakai f. <i>glaber</i> (Makino) Murata		○	
アケビ	ゴヨウアケビ*	<i>Akebia x pentaphylla</i> (Makino) Makino	○	○	
アケビ	ミツバアケビ*	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.		○	
メギ	ヒロハヘビノボラズ	<i>Berberis amurensis</i> Rupr.		○	
メギ	バイカイカリソウ	<i>Epimedium diphyllum</i> G.Lodd. ex Graham		○	
キンボウゲ	タンナトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i> Thunb. subsp. <i>napiforme</i> (H.Lév. et Vaniot) Kadota		○	
キンボウゲ	ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.		○	
キンボウゲ	アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> L. var. <i>hypoleucum</i> (Siebold et Zucc.) Miq.		○	
マメ	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don var. <i>cuneata</i>		○	
ヒメハギ	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i> Houtt.	○	○	
バラ	シモツケソウ	<i>Filipendula multijuga</i> Maxim.		○	
バラ	コゴメウツギ	<i>Neillia incisa</i> (Thunb.) S.H.Oh		○	
バラ	キジムシロ	<i>Potentilla fragarioides</i> L. var. <i>major</i> Maxim.	○	○	
バラ	ナガバモミジイチゴ	<i>Rubus palmatus</i> Thunb. var. <i>palmatus</i>		○	
バラ	ミヤコイバラ	<i>Rosa paniculigera</i> (Koidz.) Makino ex Momiy.		○	
バラ	ワレモコウ	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.		○	
バラ	イブキシモツケ	<i>Spiraea dasyantha</i> Bunge	○	○	
バラ	シモツケ	<i>Spiraea japonica</i> L.f.	○	○	環境省 - / 広島県 NT
ニシキギ	ウメバチソウ	<i>Parnassia palustris</i> L. var. <i>palustris</i>		○	
トウダイグサ	タカトウダイ	<i>Euphorbia lasiocaula</i> Boiss.		○	
オトギリソウ	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> Thunb.		○	
フウロソウ	イヨフウロ	<i>Geranium shikokianum</i> Matsum. var. <i>shikokianum</i>		○	環境省 NT / 広島県 NT
タデ	イブキトラノオ	<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre subsp. <i>japonica</i> (H.Hara) Yonek.		○	
ナデシコ	オオヤマフスマ	<i>Arenaria lateriflora</i> L.	○	○	
ナデシコ	カワラナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>longicalycinus</i> (Maxim.) F.N.Williams		○	
サクラソウ	オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby		○	
サクラソウ	イヌスマトラノオ	<i>Lysimachia x pilophora</i> (Honda) Honda		○	
ツツジ	ウラジロハナヒリノキ	<i>Eubotryoides grayana</i> (Maxim.) H.Hara var. <i>hypoleuca</i> (Nakai) H.Hara		○	環境省 - / 広島県 NT
ツツジ	ヤマツツジ	<i>Rhododendron kaempferi</i> Planch. var. <i>kaempferi</i>		○	
ツツジ	レンゲツツジ	<i>Rhododendron molle</i> (Blume) G.Don subsp. <i>japonicum</i> (A.Gray) K.Kron		○	
アカネ	キバナカワラマツバ	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>asiaticum</i> (Nakai) T.Yamaz.	○	○	環境省 - / 広島県 DD
アカネ	カワラマツバ	<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>asiaticum</i> (Nakai) T.Yamaz. var. <i>asiaticum</i> Nakai f. <i>lactuum</i> (Maxim.) Nakai	○	○	
リンドウ	リンドウ	<i>Gentiana scabra</i> Bunge var. <i>buergeri</i> (Miq.) Maxim. ex Franch. et Sav.		○	
リンドウ	フデリンドウ	<i>Gentiana zollingeri</i> Fawc.		○	
シソ	ヤマハッカ	<i>Isodon inflexus</i> (Thunb.) Kudô		○	
シソ	ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai) H.Hara		○	
シソ	イブキジャコウソウ	<i>Thymus quinquecostatus</i> Celak. var. <i>ibukiensis</i> (Kudô) H.Hara	○	○	環境省 - / 広島県 CR+EN
ハマウツボ	ママコナ	<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. var. <i>japonicum</i> Franch. et Sav.		○	
モチノキ	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> Thunb. var. <i>crenata</i>		○	
キキョウ	ホタルブクロ	<i>Campamula punctata</i> Lam. var. <i>punctata</i>	○	○	
キク	オケラ	<i>Atractylodes ovata</i> (Thunb.) DC.		○	
キク	リュウノウギク	<i>Chrysanthemum makinoi</i> Matsum. et Nakai		○	
キク	ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC.		○	
キク	ホクチアザミ	<i>Saussurea gracilis</i> Maxim.		○	
キク	ネコヤマヒゴタイ	<i>Saussurea modesta</i> Kitam.		○	環境省 VU / 広島県 CR+EN
キク	タムラソウ	<i>Serratula coronata</i> L. subsp. <i>insularis</i> (Iljin) Kitam.		○	
キク	アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai ex H.Hara) Kitam. ex H.Hara		○	
セリ	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i> (Miq.) Franch. et Sav.		○	
セリ	ミシマサイコ	<i>Bupleurum stenophyllum</i> (Nakai) Kitag.		○	環境省 VU / 広島県 CR+EN
スイカズラ	オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i> Link		○	

\*本調査で新規に確認された植物。

オカトラノオ、ユウスゲ、オオヤマフスマなどにおいても、非蛇紋岩地帯のものと比較すると植物体や葉の大きさが異なる個体を確認した。これらについても今後のさらなる調査が望まれる。なお、山本ほか（2022）において、登山者が多く訪れる山頂付近の平坦面にて、植栽と見られるシロアヤメが報告されたが、本調査で開花状況を確認したので掲載する（図3f）。

本研究では、猫山山頂周辺の露岩地や草地の植物リストを作成した。同山山頂周辺には、分布の点から興味深い種や広島県内でも貴重な植物種が生育しているが、それらの生育地は露岩地や草地のみに限定されている。今後、遷移が進行することにより、草地が森林へ、露岩地が草地へ変化した場合、露岩地や草地のみに生育する植物種の生育範囲はさらに狭まってしまうことが懸念されるため、継続的な植生調査や保全対策が必要と考えられる。

## 謝辞

本研究の一部は、令和3年度および令和4年度に、公益社団法人日本植物園協会が環境省から受託した「希少野生植物の生息域外保全検討実施委託業務」の一環とする広島市植物公園の業務として始められた。広島市植物公園の泉川康博氏、磯部実氏、井上尚子氏、世羅徹哉氏、西内良氏、濱谷修一氏、山本昌生氏、広島市森林公園こんちゅう館の藤井智展氏、広島大学大学院統合生命科学研究所の大崎壮巳氏、南葉鍊志郎氏、広島大学総合科学部の稲葉啓斗氏、金口喬也氏には、調査への協力および本報告の執筆・投稿などに際して、多大なご協力を賜った。広島市植物公園ガイドボランティアの北本照子氏には、標本整理に協力していただいた。なお、調査を行うにあたり、広島県自然保護課から許可をいただいた。ここに記して深く感謝の意を表す。

## 引用文献

青山幹男・高山信明 1983. 猫山の植物. 広島市植物公園栽培記録, 4: 27.  
 秋山豪治郎 2007. 広島県の猫山にネコヤマヒゴタイを訪ねる. 比婆科学, 225: 48-49.  
 明渡絵里朱・平田智子・上井和幸・高木祐子・水

野隆文・水野直治・小林真・小池孝良・大和勝幸・秋田求・泉井桂 2016. 和歌山県固有植物キイシモツケの蛇紋岩土壌への適応と分子系統学によるイワシモツケおよびトサシモツケとの比較. 近畿大学先端技術総合研究所紀要, 21: 33-48.

Asemaneh, T., Ghaderian, S. M., & Baker, A. J. M. 2007. Responses to Mg/Ca balance in an Iranian serpentine endemic plant, *Cleome heratensis* (Capparaceae) and a related non-serpentine species, *C. foliolosa*. Plant and Soil, 293: 49-59. <https://doi.org/10.1007/s11104-006-9147-7>

Brooks, R. R. 1987. Serpentine and Its Vegetation: A Multidisciplinary Approach. Dioscorides Pres(Oregon), Croom Helm.

Burrell, A. M., Hawkins, A. K., & Pepper, A. E. 2012. Genetic analyses of nickel tolerance in a North American serpentine endemic plant, *Caulanthus amplexicaulis* var. *barbarae* (Brassicaceae). American Journal of Botany, 99: 1875-1883. <https://doi.org/10.3732/ajb.1200382>

藤川和美 2006. 高知県の蛇紋岩地の植物と高知県立牧野植物園. 地質学雑誌, 112 補遺 :161-168.

Kitamura, S. 1933. Compositae Novae Japonicae IV, Acta. Phytotax. Geobot., 2: 171-188.

北村四郎 1993. 日本の蛇紋岩植物相の研究. 『北村四郎選集 V 植物の分布と分化』保育社.

環境省 2021. レッドリスト, <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15619>. (閲覧日: 2023年12月1日)

Kruckeberg, A. R. 1984. California serpentes: flora, vegetation, geology, soils, and management problems. California: University of California Press.

Mizuno T., Kirihata Y. (2015). Elemental composition of plants from the serpentine soil of Sugashima Island, Japan. Australian Journal of Botany, 63: 252-260. <http://doi.org/10.1071/BT14226>

広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会編 1997. 広島県植物誌, 中国新聞社.

広島県編 1978. 『第2回自然環境保全基礎調査, 特定植物群落調査報告書』環境庁.

広島県東城町植物誌編纂委員会編 2004. 『広島県

- 東城町植物誌』比婆科学教育振興会。
- 広瀬繁登 1975. 広島県北部の植物雑記 (1). 比婆科学, 101, 5-6.
- 広瀬繁登 1976. 広島県北部の植物雑記 (2). 比婆科学, 102, 8-9.
- 日本の地質『中国地方』編集委員会 1987. 『日本の地質 7 中国地方』共立出版株式会社.
- 産総研地質調査総合センター 2022. 20 万分の 1 日本シームレス地質図 V2. <https://gbank.gsj.jp/seamless> (閲覧日: 2023 年 12 月 1 日)
- 生物多様性広島戦略推進会議希少生物分科会編 2022. 『広島県の絶滅のおそれのある野生生物(第 4 版) - レッドデータブックひろしま 2021 -』広島県環境県民局自然環境課.
- 世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由紀夫 2010. 広島県植物誌補遺. 広島市植物公園紀要, 28: 1-74.
- 山口荒谿 1932. 猫山採集記. まんさく, 5: 59-61.
- 山口荒谿 1933. 新種ネコヤマヒゴタイ. まんさく, 7: 117-118.
- 山本晃弘・井上竜輔・和崎淳・中坪孝之 2022. 広島県庄原市猫山における蛇紋岩植物の現状. 広島大学総合博物館研究報告, 14: 105-118. <http://doi.org/10.15027/53648>
- 米倉浩司・梶田忠 (2003-) : 『BG Plants 和名 - 学名インデックス (YList)』<http://ylist.info> (閲覧日: 2023 年 12 月 1 日)
- Yokoo, T., Kobayashi, S., Oginuma, K., Fujikawa, K., Mitsui, Y., Ikeda, H., Setoguchi H. 2009. Genetic structure among and within populations of the serpentine endemic *Heteropappus Hispidus* ssp. *leptocladus* (Compositae). *Biochemical Systematics and Ecology*, 37: 275-284. <http://doi.org/10.1016/j.bse.2009.04.012>

## 要旨

広島県内では珍しい蛇紋岩地帯である猫山(標高 1,195 m)の山頂周辺は、垂直分布ではブナ帯に相当する。しかし、同山山頂周辺は完全な森林とならず、蛇紋岩の露岩地および草地が維持されており、そこには、絶滅危惧種を含む植物が生育している。一方で、近年は露岩地や草地の中に、森林を主な生育地とする植物が入り込んでいる等、遷移の進行が報告されているが、これまで露岩地、草地、森林といった環境ごとのフロラ調査は行われてこなかった。そこで本研究では、露岩地および草地の調査を改めて行ったところ、71 種をリストアップし、3 種(未同定を含めると 7 種)が新規で確認された。また、リストのうち 9 種(過去の記録も含めると 14 種)は環境省レッドリストまたは広島県レッドデータブック掲載種であった。今後、猫山山頂周辺で遷移が進行し、露岩地が草地に、草地が森林に変化した場合、露岩地または草地のみに生育する植物が生育可能な範囲は、大幅に縮小あるいは消滅することが懸念されるため、長期的な保全対策が必要と考えられる。

キーワード: 蛇紋岩植物, 遷移, 絶滅危惧植物, 景観, 保全