

金沢城公園（金沢城址）の環境とその変遷

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/5964

2. 金沢城公園（金沢城址）の環境とその変遷

大串龍一

今回、金沢城公園における公園整備ならびに各種イベントに伴う樹木伐採等の攪乱が動植物と生態系に及ぼしつつある影響を報告するに当たって、金沢城公園（金沢城址）の自然環境の特性、ならびにそれに加えられた各種の人工的な地形の改変、植栽、建築物などの概要をまとめておく。

金沢城址の生態系の特長

最初に、現在の金沢城公園（金沢城址）の生態系を特長づける幾つかの点について、一般の自然生態系あるいは都市生態系とことなる面を、これまでの調査から判っていること、あるいはかなりの根拠のもとに推定できることを以下にまとめる。これらは本来は金沢城址の自然生態系と金沢市全体の都市環境の十分な調査の結論として述べるべきものであるが、自然環境に関心の深い一般の人達を対象とするこの報告書の性格を考えて、若干の推論も含めて最初に取り上げた。

1. 長年月にわたり市街地のなかに孤立していること

近世以来、日本最大の藩である加賀前田藩の藩主の居城として、北陸の中心となって成立した金沢の町の中央にあった金沢城は、400年以上にわたって市街地に取り囲まれてきた。東から延びる小立野台地の斜面に連なる細い掛林の線によって東南から東北にわたる白山山系の山地森林との連絡が保たれていたが、全体として野生生物の本来の活動場所と隔離された地域におかれてきた。

2. 近年に復元した自然生態系が従来の庭園等と複合して成立したこと

現在の金沢城址の自然生態系の中心は、本丸の森とその周辺の約4ヘクタールである。この大部分は藩政時代の庭園と建築遺構の上に成立しており、原生の生態系として続いてきたものではない。明治以降も陸軍の管理下にあつて各種の施設が造成されてきた。ここが野生動植物の生息場所として復元してきたのは、大学の管理下で理学部附属植物園となった近年のことであり、多分1950年代から約40年間のことと思われる。

3. 人工的に造成された複雑な地形の上にあること

金沢城址の基盤は、自然地形としては沖積平野のなかに延びた小立野台地の先端を切り離した丘陵であるが、1600年前後に城郭として大規模に造成され、掘削と盛土によって出来た深い堀と高い石垣によって、原形はほとんど改変されている。このためにとくに小型の動植物にとっては、原生の自然よりもはる

かに細かく入り組んだ多様な微生息環境が出来上がっている。

金沢城址の地形と気候

金沢の市帯地は白山山系の北に位置する奈良岳（1644m）を最高峰とする山地帯が、犀川と浅野川がつくった沖積平野と接するところにある。その尾根のひとつ、犀川と浅野川にはさまれた投丘の上にのった小立野台地が沖積地のなかに延びている。その先端の部分を人工的に深い掘割（百間堀）で切り離した小丘陵のうえに金沢城址（現在の金沢城公園）がある。切り離された小立野台地の端が兼六園であり、兼六園と金沢城址をつないでいるのが、観光写真などでよく知られた石川橋である。

金沢城址の土台となった丘陵は、一部に深い谷間などが入り込んだやや複雑な地形だったようだが、築城にさいしてところによっては 10m 以上の厚い盛土に覆われ、もとの地形はほとんど残っていない。自然植生のほとんどは、この時期に無くなったものと思われる。丘陵の表面は加工されて北西から南東に向かって高くなるほぼ 4 段の広い平面と、それに付属する幾つもの小さな平面がある。金沢城址の面積は平面にして約 30 ヘクタールであって、江戸時代の大藩の主城としては大さいほうではない。これは外様である前田藩の政治的な立場を反映しているものといわれている。

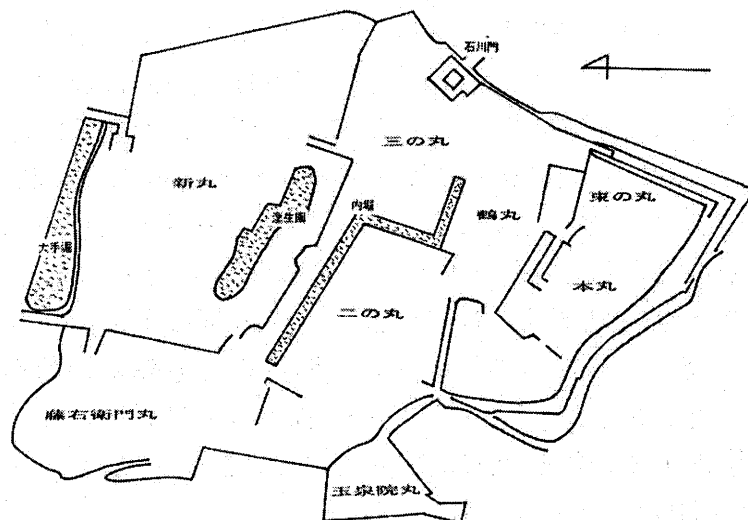


図1 金沢城址の略図。金沢城址の外周は、もっと細かい凹凸や曲線部分があるが、大体の位置関係を示すために簡略化してある。公園の入口にあたる石川門以外の建物などは省き、大きな水域だけを示した

城の主な基盤となる 4 投の平地の標高は本丸（約 60m）、二の丸（約 50m）、

三の丸（約 45m）、新丸（約 35m）であり、多くの部分はいろいろな形式の石庭によって維持されている。隣り合った兼六園よりも一際高い本丸の森は、市街地のなかでも目立っている。

金沢市の年平均気温は 14.1 度で東京や大阪よりやや低いが、仙台、札幌よりもかなり高い。夏は暑く、冬も厳しい寒さにはならない。冬季の降水量（言い換えれば積雪）が多い。「雪の深い暖国」というのが、この地方の気候の特性である。積雪量は年によって大きく違っている。近年、地球規模の気候温暖化と、地方都市でも進行する都市化によって市街地の中央にある金沢城公園の気候も徐々に変化していると思われるが、その詳しい調査・検討は行われていない。

築城によって造られた高い石垣や深い堀は、微気候や小型動植物の住み場所に大きな影響を与え、環境と生物相の多様性を高めたと推定される。ある型の石垣、とくに「野面積み」といわれる最も古い型の石垣が、石垣の内部や周辺の気温を大きく変化させていることは大串・宮江（1992）によって示されている。また、藩政時代の城は周囲を水堀で囲まれ、城内にも大きな堀と池などの水域があったが、明治時代以降、それらは多くは埋め立てられ、または空堀となり、大手堀を残して広い水域はなくなった。城内でも昔の庭園の小さな池と、後に造られた防火用水など 6 ケ所の小水域があつが、全体として水に乏しく、高所にある本丸などは乾燥して、動植物種にも影響していた。公園化にともない内堀が復元され、また新丸には湿生園の広い池が造られて、公園内にこれまで無かった大きな水域ができた。これは生態気候の変化を含め、金沢城公園の環境全体と動植物相にも、いろいろな影響を及ぼしている。

金沢城址の地域区分とそれぞれの概況

現在、金沢城公園となっている金沢城址は、玉泉院丸地区に深く入り込んでいる石川県体育館の部分を除いて、ほぼ 22 ヘクタール半である。さきに述べたように、ほぼ 4 段の広い平面を主として 4 地区に分けられる。そのそれぞれの面積は以下の通りである。

A. 本丸・真の丸地区

金沢城址のもっとも高い海拔 60m の本丸・真の丸を主体とし、一段低い海拔 54m の鶴丸倉庫の周囲を含む面積約 5 ヘクタールの地域で為る。本丸・東の丸の東および南側の高い石垣は 3 段（部分的に 4 段）になっており、各段の上には細長い平面がある。大学のあつた時期には理学部附属植物園であつた区域で、本丸・東の丸は多くの高木と下層木、灌木、下層層がよく発達し、まとまった豊かな植生を持っている。ここにあつた若干の巨樹は築城の原生植生の面影を留めている。石垣の中段と鶴丸倉庫周辺は若干の高木の散在する草地となって

いる。大学植物園の時期には、庭園の池と防火用水槽、湿地性植物栽培池などもあり、動物相も豊かであって、当時から現在まで城址内の野生動植物の調査は主としてこの地域で行われている。

この地域は金沢城企園となってからも、自然の森を残した一画として改変されることは少なかったが、本丸の石垣を外部から見えるように石垣中段や下の樹木の大半は伐採された。また、北側の戌亥櫓の部分にあった旧陸軍の弾薬庫の窪地は埋められ、鶴丸に面した広い展望台となって、1990 年代前半とはまったく違った環境となっている。

B. 二の丸地区

本丸より一段低い海拔 50m、面積約 3 ヘクタールの地域で、藩政時代および陸軍時代に藩あるいは軍の中枢部の施設がここにおかれていた。大学時代に法文系学部、中央図書館、大学開放センター、職員会館などがおかれ、庭園として整備されて、マツ等の植栽樹木と 2 つの防火用水池があった。自然植生はほとんど残っていなかった。県に移管されて公園整備が進み、大学の建物が撤去されて石垣が修理され、菱櫓・橋爪門続櫓およびそれをつなぐ五十間長屋の大きな城郭建築が再建され、現在の金沢城公園の中心となった。公園内でもっとも多くの入場者がある。この地区は昔から金沢城の中心であり、くりかえし人手が加えられて、さらに 2000 年から 2002 年にかけて都市緑化フェアの会場のひとつ、加賀百万石博覧会の主会場となって各種の施設が仮設され、また撤去されて、大きく変化したために、それ以前からの自然環境はまったく残っておらず、野生動植物の調査もほとんどおこなわれていない。

C. 三の丸・鶴の丸地区

二の丸の平面から一段低い海拔 45m の三の丸・鶴丸と、海拔 33m の玉泉院丸を合わせた約 5 ヘクタールの地域であり、東から北を経て西側にわたりこの丸を大きく取り囲んでいる。三の丸・鶴丸は金沢城の裏門にあたる石川門に面し、大学時代にはここが大学の正門となって、ここを入ると大学本部と教育学部があった。教育学部の建物の一部には、旧陸軍の兵舎が利用されていた。この地区の南側は本丸の高い石垣であったが、当時は本丸石垣の下部は盛土で埋められ、その上に材木が繁って石垣の半ば以上は隠れて見えなかった。この部分には大木は少なかったが、石垣の北面で日陰になり、多様な高木の下に樹木や下草が密生して、やや低温で湿度の高い環境をつくり、動植物相も他の場所には見られない特長があった。

二の丸の西側にある玉泉院丸は大学時代には学生の音楽関係のクラブ活動の建物のほかはほとんど利用されず、藩政時代からの暗い森林と荒れた草地にな

って、北陸低地の原生の自然環境を思わせる場所となっていた。しかし林床は乾燥していて下層の植生は発達せず、本丸地区にくらべて動植物相はやや単純なように推測された。しかし 2004 年現在でもここは公園整備がまだほとんどおこなわれていないので、公園整備以前の動植物相をかなり良く留めている。

鶴丸は緑化フェアの会場のひとつとなり、泉水や築山と入園者用の恒久的な施設が建設され、また三の丸には広い芝生と新たに盛土をした花壇を含む庭園が造成された。二の丸の外周部の石垣沿いにあった内堀が、かつて三の丸と鶴丸の境界に埋まっていた部分も併せて修復され、水を湛えた広い水域として再現して、二の丸とともに公園らしい景観となっている。この地域は内堀に沿った大学時代からの桜並木を含め、以前からの樹木がかなり残されている。また新たに花壇や庭園に多様な植栽がなされて、これらの庭木や草花に付随して多くの野生動植物（主に小型の種）が移入してきた。2000 年頃から動植物相がもっとも著しく変わった地域である。この地域は金沢城公園の入口にあたる石川門から近く、便利な場所であるから、本丸地域とともに 1990 年代の後半から調査費料が集積されており、動植物相の変化がかなりよく追跡されている。

D. 新丸―藤右衛門丸地区

城址の北側の大半を占めるこの地域は、玉泉院丸の北に連なる海拔約 42m の藤右衛門丸と、三の丸の北側の高い石垣の下にある海拔約 33m の新丸からなる約 9 ヘクタールの広い地域である。大学時代には麻右衛門丸は理学部の一部と駐車場となり、新丸は教養部・理学部・大学体育館・グラウンドであり、その外周部は高木が並んだ樹林の線となっていた。大学移転ののち、2 年間は改築工事中の二水高校の仮校舎になったが、その後大学の建物は取り払われて、2000 年の都市緑化フェアの主会場となり多くの施設や展示用庭園などが仮設されて、100 万人を越える入場者で賑わった。緑化フェアの後はすべて取り払われて広い芝生と草原になった。また三の丸西側の高い石垣の下、藩政時代に堀があった場所に湿生園が造成され、浅く広い池が造られて、新しい水域環境が出来た。現在、藤右衛門丸の大半は駐車場となり、新丸は芝生と草地となっているが、2004 年現在でも植樹その他の工事がおこなわれている。

この地域は大学時代は主に校舎とグラウンドで、野生動植物の調査はほとんどおこなわれていなかった。この地域を取り巻く樹林は、かなり自然状態を保っていたが、急斜面に立地しているので立ち入りにくく、ここも調査はほとんどおこなわれていない。新丸の北にある大手堀は、内堀が再建されるまでは、金沢城址周辺では最大の水域であったが、金沢城址の外にある。大手堀の環境と動植物相については、断片的な資料収集がおこなわれたが、今回の調査まではまとまった記録はない。金沢城の外周の大手堀以外の堀（白鳥堀、百間堀、

いもり堀など)は、明治以降に埋め立てられて道路などとなり、現在は残っていない。

金沢城址の自然環境とくに植生の推移

金沢市は本州の日本海岸のほぼ中央にあたる北緯 36 度 40 分、東経 136 度 40 分のあたりにある。市布地の中心にあたる金沢城址はこの海岸に近い沖積平地にあり、植生分布のうえからみると、対馬暖流の影響を強く受けた暖温帯の常緑広葉樹林帯に位置している。大学植物園が自然生態系を復元するように管理されていた 1990 年代初期に行われた秋山・他(1993)の調査をもとにして整理すると、金沢城址で記録された植物の種は、シダ植物 36 種、裸子植物 22 種、被子植物 456 種の合計 514 種であって、内訳は野生種 364 種、栽培種 150 種となっている。本来は庭園等であった場所に復元した植生であるから、栽培種が多いが、その大半は木立のなかに野生種と混じって生えていることが多かった。大学キャンパスであった当時の、樹林および草地であった部分は大きく見積もっても 5 ヘクタール程度であろう。都市のなかに復元していたこのような環境としてはかなり動植物の種数が豊かな場所であったと思われる。

金沢城址の土地が、築城にあたってほぼ全面的に厚い盛土で覆われたことはさきに述べたが、その土質は築城後の約 500 年の間にかかなり変化したものと思われる。さらに明治以降の陸軍の管理、その後の金沢大学の管理下であって、大学施設の整備に関係する各種の工事によって、二の丸、三の丸、新丸の平面のほとんどは建物、道路、グラウンドや駐車場などとなって、本丸地区および城の外周の斜面を除いては、植物の生育に適した土壌は形成されなかった。

本丸地区は大学がここに立地してかなり早い時期から理学部附属植物園となり(ただし本丸付段は三十間長屋とともに大学図書館の用地として利用され、図書館が二の丸に移ってから植物園の一部となった)、大学の角間移転まで維持された。大学理学部が旧第 4 高等学校のあった現在の中央公園からここに移ってきた 1950 年代初期には、藩政時代あるいは陸軍管理時代の大木のある庭園と、その周囲の雑草の茂る草原だったことは、当時の空中写真などから推定される。附属植物園の管理方針は、初期には国内の多くの大学附属植物園と同様に、動植物関係の研究・教育材料を供給する場であったと思われるが、その後、ここに北陸低地の自然生態系の復元・維持することを、ひとつの目的とした。隣接する兼六園が人工の庭園の代表とされるのに対応して、ここを自然の森林生態系の代表として並列することが考えられた。予算や人手の関係もあって、十分に目配りの効いた管理をするには至らなかったが、1970 年代後半からは、高木層はそのままだが、その下に灌木や下草がよく生育するようになって、次第に森林生態系のモデルとして発達してきた。現在、各地で造られているビオトー

プの走りのようなものである。この本丸・東の丸の森林がもっとも多様な動植物相を持ったのは1980年代の後半のことと思われる。大学が移転して後、新たに公園施設が造成されてからの経緯はさきに述べた通りである。

公園整備の過程で生じた自然環境のもっとも著しい変化は、本丸の周囲の樹林の除去であろう。本丸の外側の石垣面が良く見えるように石垣の前面にあった大きな樹木が伐採され、とくに従来は本丸北側の石垣をほとんど覆っていた密生した樹林は、教本の大木を残して取り払われた。戊亥櫓跡の旧弾薬庫のあった深い窪地は埋められ、その上は広い展望台となり、この一帯の地形と植生は大きく変化して景観は一変した。本丸の南側（広坂通りの金沢市役所、旧石川県庁に面した部分）および東側（兼六園に面した部分）も、北側ほどの大きな変化はないが、いずれも高い石垣を周囲から見えるようにして、各所にライトアップのための投光機を設置した。この石垣の周囲の樹林の伐採によって、本丸地区の樹林の3割近くが消失し、樹木が伐採されなかった本丸の森林の内部も乾燥化が進んで、森林環境は徐々に変化している。

現在、自然に近い植生が残っているのは本丸の中央と南側斜面、東の丸の東側の部分、いもり坂の中ほどから玉泉院丸の県立体育館の裏にかけての斜面、甚右衛門坂の南側にある谷間、新丸の北側の大手堀に面した急斜面上部であるが、いずれもあまり大きな面積ではない。

図2（章末参照） 玉泉院丸の植生断面図

図3（章末参照） 甚右衛門坂裏の植生断面図

金沢城址の変遷

金沢城の成立と発展の過程はまだ不明の点もあるが、いろいろな記録からおおまかに次のようなものと推測されている。とくに現在の自然ならびに社会環境に大きな影響があった1950年以降については、まだ十分にまとまって整理がなされていないので、やや詳しくまとめた。

- | | |
|-----------|---|
| 1488年 | 加賀国守護の富樫氏の滅亡 この頃、富樫氏を滅ぼした加賀一揆の拠点
が尾山（現在の金沢城）に置かれていたと思われる |
| 1546-48 | 金沢御堂が完成 現在の金沢城本丸の位置にあったと思われる |
| 1580 | 尾山城の成立 佐久間盛政による |
| 1583 | 前田利家入城 尾山を金沢城と改める |
| 1592-1611 | 内堀、外堀が完成し、ほぼ現在の城郭の形ができる
現在の地形もこの時期にほぼできあがったものと思われる |

- 1602 落雷で天守が焼失 本丸の諸建築も焼失 天守は再建されず
- 1631 金沢の大火 城の中心は本丸から二の丸へ移る
- 1632 辰巳用水を城内に引く
- 1684 金谷御殿（現在の尾山神社の位置）に文庫を設置
- 1759 金沢大火 城内のほとんどもを焼失
- 1822 竹沢御殿の造営 この庭園が後の兼六園となる
- 1871 廃藩置県 金沢城は兵部省の所管となる
- 1881 火災により城内のほとんどもを焼失 石川門・三十間長屋のみ残る
- 1911 百間堀道路が開通
- 1932 観光・産業大博覧会（金沢市）が本丸を第二会場として催される
- 1945 終戦 連合国占領軍に接收される
- 1949 金沢大学設置 金沢城址には最初は大学本部、法文学部、教育学部、薬学部、教養部、中央図書館、職員会館、学生会館がおかれる。のち、薬学部は小立野に移転、理学部が中央公園から移ってくる
- 1989 金沢大学の角間移転始まる 法・文・経済の3学部が最初に移る
- 1990 台風19号 多数の倒木により本丸周辺の自然環境が変化する
- 1993 金沢大学の移転完了
- 1996 石川県へ移管 金沢城址公園となる
- 2000 全国都市緑化フェアに向けて城内の造成が本格化
- 2001 金沢城址公園を金沢城公園に改称（9月）
全国都市緑化フェア（9月8日-11月11日 入場者129万人）
- 2002 金沢城・兼六園管理事務所設置
- 2002-03 加賀百万石博覧会（3月23日-1月5日 入場者157万人）

文献

- 秋山弘之・柏谷博之・北川尚史・木下栄一郎・清水建美. 1993. 金沢大学丸の内キャンパス（金沢城址）の植物. 金沢大学大学教育開放センター紀要 13 : 71-105.
- 石川県（編）. 2004. 金沢城と兼六園. 109頁. 石川県
- 金沢大学金沢城学術調査委員会（編）. 1967. 金沢城一その自然と歴史一. 68頁. 金沢大学生生活協同組合出版部.
- 大串龍一. 1989. 金沢の自然環境. 金沢市史（現代編）続編. Pp.445-480.
- 大串龍一. 1995. 城跡の自然誌 金沢城助の動物相から. 133頁. 十月社.
- 大串龍一・宮江伸一. 1992. 金沢城本丸の石垣の生態気候学的研究. 金沢大学理学部附属植物園年報 15 : 40-41.

図2 玉泉院丸の植生断面図

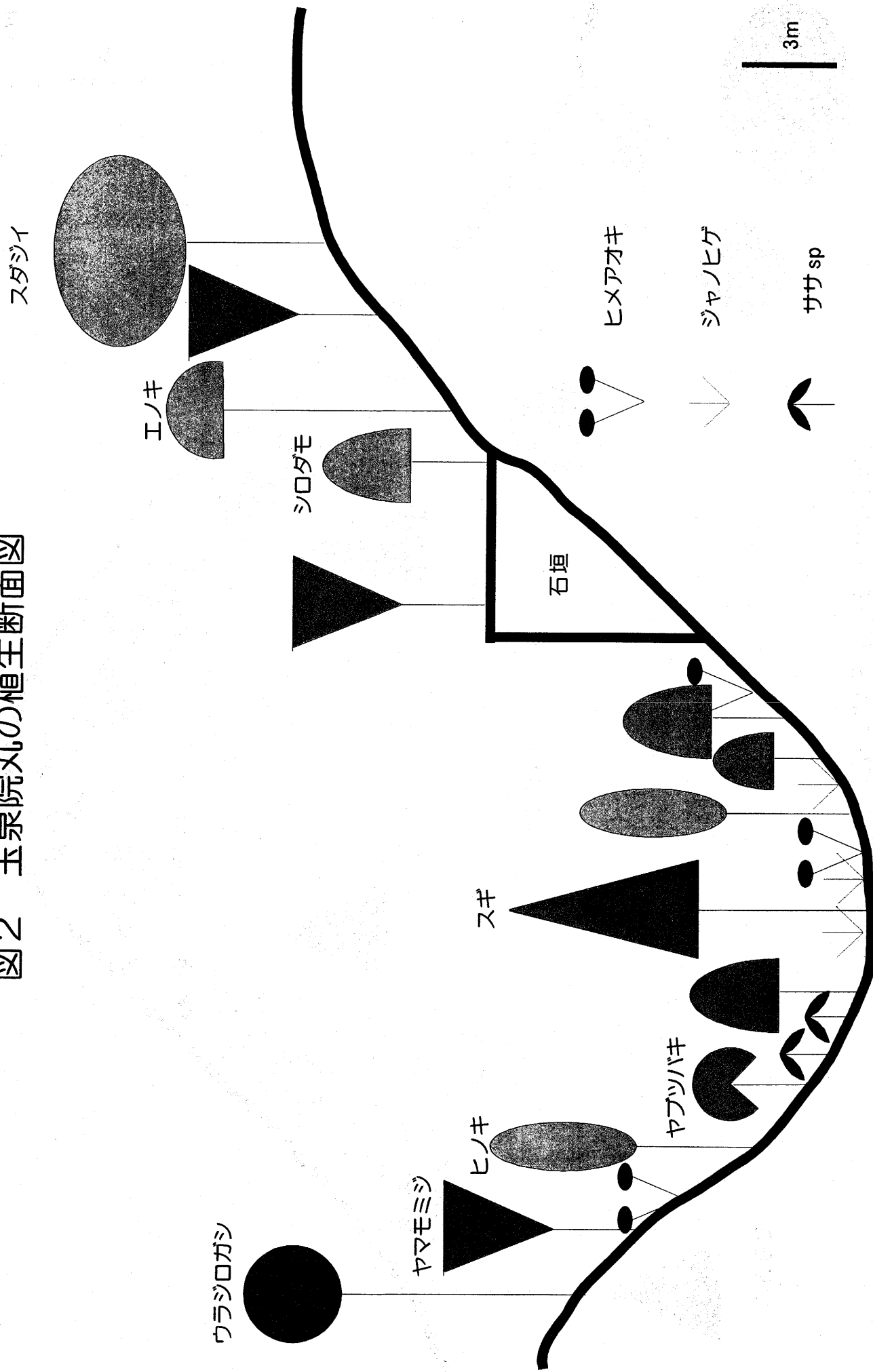
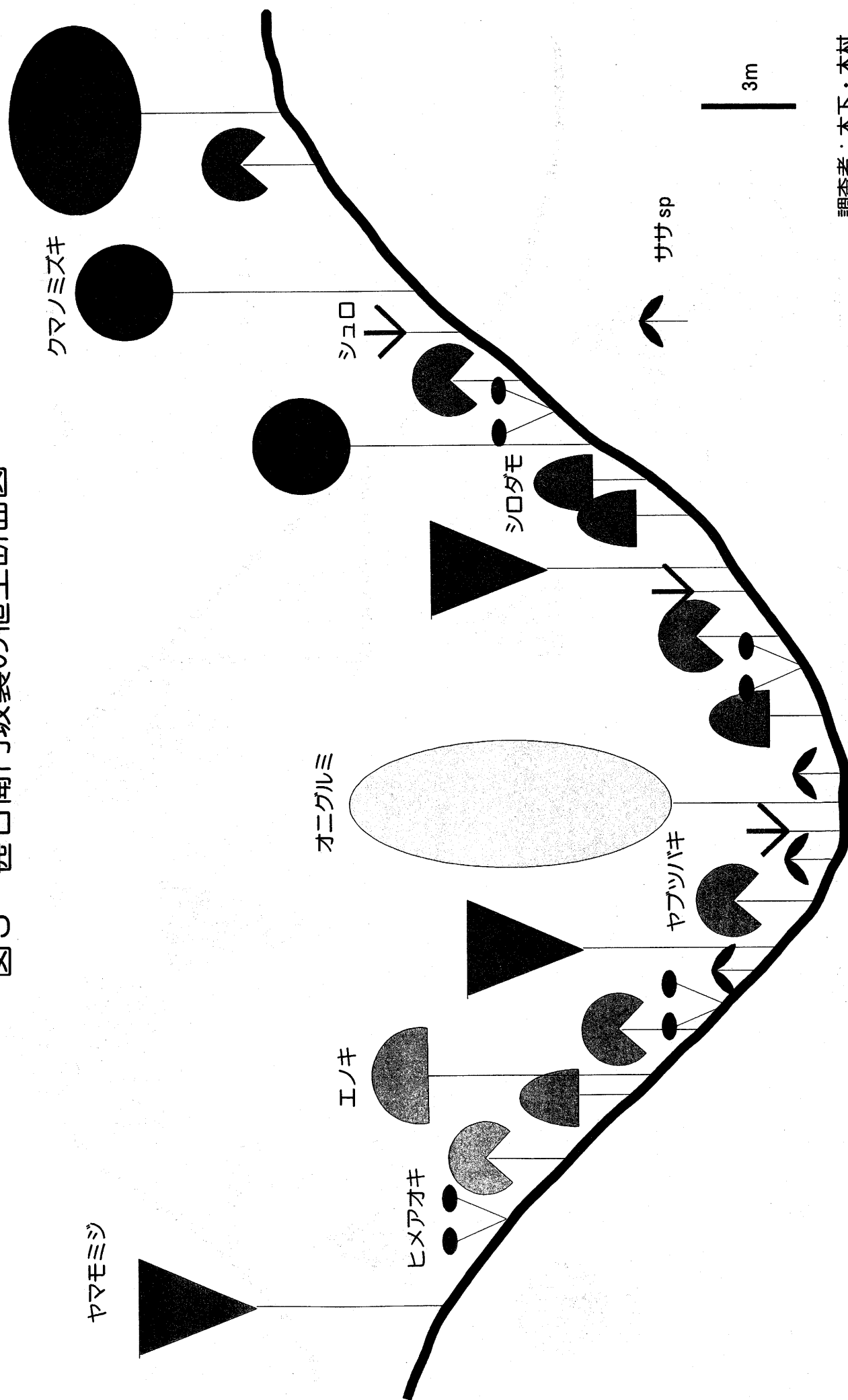


図3 甚右衛門坂裏の植生断面図



調査者：木下・木村