金沢大学丸の内キャンパスで記録された両生類, 爬虫類

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: 戸田, 光彦
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/29596

金沢大学丸の内キャンパスで記録された両生類，爬虫類

戸田　光彦*

Mitsuhiko TODA : The Herpetofauna of the Marunouchi Campus, Kanazawa University

ABSTRACT : I studied the herpetofauna of the Marunouchi campus, Kanazawa University in Ishikawa Prefecture from April, 1984, to December, 1991. Seven species of amphibians and 12 species of reptiles were recorded. Some of them were introduced. Three species were extinct in this area. This area is remarkable for a large population of the treefrog, *Rhacophorus arboreus* and 16 records of the rare snake, *Achalinus spinalis*.
Key wards : Extinct—Herpetofauna—Lntroduced—Kanszawa Castle—Treefrog

はじめに

日本の両生類，爬虫類は，脊椎動物の他の綱と比べ種数が少ないため，野外における種の同定は比較的容易である。また哺乳類や鳥類よりも移動性が小さく，採集も容易であり，自然史的研究の対象として手頃なグループである。しかし石川県において，両生類，爬虫類に興味を持ち野外の記録を集めている人は少なく，各種の分布域についてもまだまだ不明な点が多い。本報告では，金沢大学丸の内キャンパスで確認された両生類，爬虫類を挙げ，その種構成の特徴について若干の考察を行う。なお本稿作成にあたり，金沢大学理学部生物学科の大串龍一先生，門脇正史氏，高橋久氏には有益なアドバイスを頂きました。同学科の奥野良之助先生，卒業生の加藤好宏先生，小谷野正義氏には，過去の記録について教えて頂きました。金沢大学自然保護研究会の鈴木高氏，改田美香氏には標本を提供して頂きました。また，理学部付属植物園における調査は前園長の里見信生先生，現園長の清水建美先生の許可を受けて行ないました。あわせて厚く感謝いたします。

調査地と調査方法

金沢大学丸の内キャンパスは金沢市街の中心部に位置し，小立野台地の北西端に当たる金沢城跡（北緯36度34分，東経136度40分，面積22.5ha）の大部分を占める。周囲は市街地で，森林や水田とは隔絶しているが，北東約1kmの所に標高100～150mの卯辰山丘陵がある。図に金沢城跡の概略を示す。周辺市街地の標高は約25mであるが，金沢城跡は最高標高60mの小高い丘となっており，外縁部は石垣に囲まれる。キャンパス内にも石垣が多く，これらの石垣に沿って木が自生し，複雑な地形をなしている。キャンパスの南側約5haは本丸跡であり，現在は理

* 金沢市丸の内1－1金沢大学理学部生物学科生態学研究室 Laboratory of Ecology, Faculty of Science, Kanazawa University, Kanazawa 920, Japan

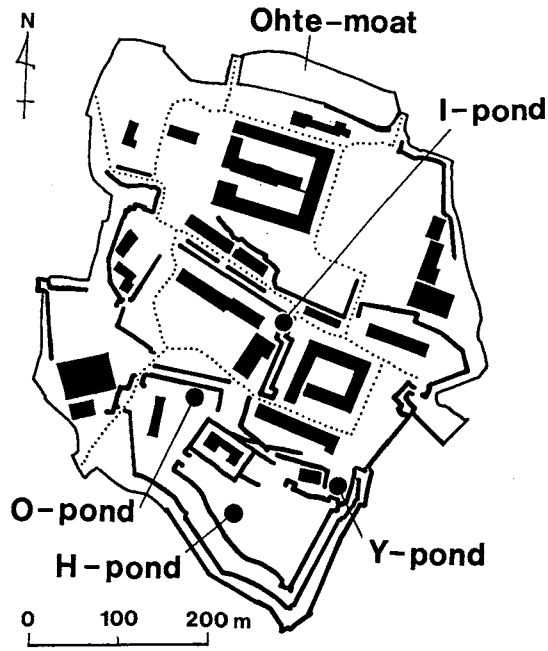

Figure. The map of the Marunouchi campus, Kanazawa University.
solid square : building, solid line : stone wall,
dotted line : road, circle : breeding pond of *Rhacophorus arboreus*

学部付属植物園となっている。ここは自然林に近い状態が保たれ，スダジイ *Castanopsis sieboldii*，タブノキ *Machilus thunbergii* などの高木が生え，いくつかの小さな人工池（防火用水など）を有する。また，キャンパス北端には約170×20mの大手堀がある。

私は，1986年より継続してモリアオガエル *Rhacophorus arboreus* の生態調査を行ってきた。1984年の5月から7月に実施した予備調査の結果，丸の内キャンパスのモリアオガエルは主に4つの池（H池，O池，I池，Y池）で繁殖することが確認された。1986年から6年間にわたるモリアオガエルの調査は，主に5～7月の夜間から未明に，これらの池の周辺と植物園の通路上で行った。調査中にモリアオガエル以外の両生類，爬虫類が確認された場合はなるべく記録するように努め，また調査中以外にキャンパス内で見かけた両生類，爬虫類もできるだけ記録してきた。今回用いた資料はこれらの記録をまとめたものであるが，季節，時刻，場所が前記のように偏っているため，昼行性の種や非森林生の種は過小評価になっていると思われる。なお，私の在学期間は1984年4月からの7年9ヵ月間，モリアオガエル調査日数は合計407夜である。

結　　果

記録された両生類は7種，爬虫類は12種であった（文献のみの確認1種を含む）。表に記録された種を列記する。以下，各種の記録状況の概略を記す。

Table. List of amphibians and reptiles found in the Marunouchi campus, Kanazawa University.

AMPHIBIA	REPTILIA
Cynops pyrrhogaster	*Chinemys reevesii*
Bufo japonicus	*Trionyx sinensis*
Hyla japonica	*Gekko japonicus*
Rana catesbeiana	*Eumeces latiscutatus*
R. rugosa	*Takydromus tachydromoides*
Rhacophorus schlegelii	*Achalinus spinalis*
R. arboreus	*Elaphe quadrivirgata*
	E. conspicillata
	E. climacophora
	Dinodon orientalis
	Amphiesma vibakari
	Rhabdophis tigrinus

(1) 両生綱

a. 有尾目

・アカハライモリ *Cynops pyrrhogaster*（イモリ科）

毎年確認されるが，見られる場所は限られた。春から秋にかけてH池，Y池，O池で確認された。H池では多数の個体が見られた。1990年8月から9月にかけて，O池において変態上陸直後の幼体14個体を確認した。陸上生活する幼体，エフトは観察されていない。

b. 無尾目

・ヒキガエル *Bufo japonicus*（ヒキガエル科）

1984年頃は文化サークル部室南西の池で小数が繁殖していたが，1988年4月20日夜に♂1個体がI池で見つかったのを最後に，記録がない。これらの個体の亜種は確認していない。1988年4月から5月にかけて，当時金沢大学理学部4年生であった小谷野正義氏が，奥卯辰山健民公園産のアズマヒキガエル *Bufo japonicus formosus* の成体約150匹，幼生約30000匹を植物園に移植した（小谷野，私信）。これらの成体は全て指切り法により個体識別されており，そのうち1匹を同年の5月14日，5月21日，6月6日に再捕した。また多数の幼生が変態直前まで成長したことも確認した。しかし1988年7月以降は成体，幼体，幼生，卵とも全く目撃していない。

・ニホンアマガエル *Hyla japonica*（アマガエル科）

1987年から1991年にかけて4回記録した。この他に毎年6月頃，大学体育館西側の溝において3～5個体の鳴き声が聞かれたが，抱接や卵，幼生は確認していない。

・ウシガエル *Rana catesbeiana*（アカガエル科）

ただ1回，1991年8月8日20時に大手堀で鳴き声を確認した。

・ツチガエル *Rana rugosa*（アカガエル科）

これまでに一個体のみを確認した。1987年5月19日にH池で♀成体を発見，すぐ捕獲し，指切り法により個体識別をして放逐した。頭胴長は55㎜であった。この個体はその後，1988年7月25日まで8回にわたってH池で再捕されたが，それ以外の確認はなかった。

・シュレーゲルアオガエル *Rhacophorus schlegelii*（アオガエル科）

2回の記録のみ。1988年5月29日に，理学部駐車場で鳴き声を確認した。翌日，同駐車場で♂成体を採集した。おそらくこれらは同一個体であろう。

・モリアオガエル *Rhacophorus arboreus*（アオガエル科）

毎年，植物園を中心に多数が記録された。H池，O池，I池，Y池では毎年繁殖が確認された。丸の内キャンパス全域に生息している成体の個体数は1000以下と推定される。

(2) 爬虫綱

a．カメ目

・クサガメ *Chinemys reevesi*（ヌマガメ科）

1991年8月15日に大手堀で成体を確認した。甲長20㎝程度の♀と思われる個体であった。また1984年に，当時工学部2年生の数見健一氏が丸の内キャンパスの校庭で採集したという本種の幼体を見た。

・ニホンスッポン *Trionyx sinensis*（スッポン科）

私は確認していないが，徳本（1978）によれば，1975～1976年には大手堀において孵化直後の幼体が多数見られたという。

b．有鱗目

・ニホンヤモリ *Gekko japonicus*（ヤモリ科）

毎年普通に確認した。夏期を中心に，大手門と黒門の守衛室，植物園温室などの壁面に定位している個体が見られた。また，理学部4階の研究室や廊下で幼体を見かけたこともあった。

・ニホントカゲ *Eumeces latiscutatus*（スキンク科）

確認は多くなかった。1990年7月6日，二の丸跡テニスコート南西の道路脇で1個体を採集した。この他にも，植物園付近や教養部西方などの石垣で目撃された。

・ニホンカナヘビ *Takydromus tachydromoides*（カナヘビ科）

植物園を中心に小数が記録された。夜間調査中，植物の葉の上に定位し，休息している個体を13回記録した。理学部西側で見かけたこともあった。

・タカチホヘビ *Achalinus spinalis*（ナミヘビ科）

1986年初夏から1991年6月23日にかけて16個体が採集，取得された。全ての記録は植物園とその周辺のものであった。1990年9月16日未明には幼体3個体を記録した。

・シマヘビ *Elaphe quadrivirgata*（ナミヘビ科）

115回の確認記録がある。モリアオガエル繁殖池周辺において，夜間に樹上で目撃することが多かった。

・ジムグリ *Elaphe conspicillata*（ナミヘビ科）

1984年春に宮守坂で幼体の路上死体を目撃した。1968年6月2日に県体育館付近で，当時理学部学生の加藤好宏氏が幼体を採集している（当生物学科に保存されていた標本を実見し，後に確認のため加藤氏に問い合わせた。）。

・アオダイショウ *Elaphe climacophora*（ナミヘビ科）

45回の確認記録がある。モリアオガエルの繁殖池周辺の樹上で夜間に目撃することが多かったが，三十間長屋周辺，教養部西側などの記録もある。

・シロマダラ *Dinodon orientalis*（ナミヘビ科）

これまでに5回確認した。確認場所は全て石垣上，もしくはその近くであった。1991年5月16日22時46分に植物園通路上で1個体，22時48分に植物園西側入口で1個体を採集した。

・ヒバカリ *Amphiesma vibakari*（ナミヘビ科）

4回の確認記録がある。いずれも6～7月の夜間，モリアオガエルの繁殖池で目撃した。1990年6月15日には腹に卵を持った♀を採集した。

・ヤマカガシ *Rhabdophis tigrinus*（ナミヘビ科）

116回の確認記録がある。6～7月の夜間，モリアオガエルの繁殖池周辺の樹上で目撃したり，7～9月に池付近で確認することが多かった。

考　　察

石川県における両生類，爬虫類の記録は，1978年に発行された「石川県の自然環境 第4分冊」にまとめられている。宮崎(1978)によれば，石川県で記録されている両生類は18種である。また Matsui & Matsui(1990)は，ナガレタゴガエル *Rana sakuraii* が石川県手取川に産することを示した。従って，これまでに石川県で記録された両生類は19種となる。このうち加賀地方で記録のあるものは，サンショウウオ1種を除いた18種である。一方，爬虫類については徳本(1978)により21種の確認が報告されている。このうち，海生のカメ類，ヘビ類を除いた陸生のものは15種であり，これらは全て加賀地方で記録されている。

これら加賀地方で記録されたもののうち，両生類7種（38%），爬虫類12種（80%）が丸の内キャンパスで記録されている。同キャンパスの面積を考慮すれば，これは非常に高い割合である。相対的に両生類が少なく，爬虫類が多いが，各種の記録状況はまちまちであり，一律に論じることはできない。一般に，カエル類は繁殖期に特定の水域に集まり，♂は特徴的な声で鳴くため，生息の確認は容易である。またカメ類やトカゲ類も，日光浴をしている姿をよく見かけ，生息の確認は比較的容易である。対象的に，ヘビ類，特に小型の種は人目に触れることが少なく，生息していてもなかなか確認されない。

丸の内キャンパスで記録されたもののうち，ウシガエル，シュレーゲルアオガエル，クサガ

メの3種はこれまでに1～2回の記録しかなく，移入された個体を偶然に見つけた可能性が高い。また，かつては普通に見られたのに，最近の記録がないものとして，ツチガエル，ヒキガエル，ニホンスッポンの3種が挙げられる。ツチガエルはかつて植物園の池で繁殖しており，1976年には36個体が標識されたという（奥野，私信）。また奥野（1984）によれば，1970年代には植物園でニホンヒキガエル *Bufo japonicus japonicus* が多数繁殖していた。しかし1989年以降，これらの2種のカエルは全く記録されておらず，絶滅したものと思われる。同様にニホンスッポンも，現在は生息していないであろう。これらの絶滅の原因は不明だが，ヒキガエルに関しては，1988年の多数の移入個体が全く定着しなかったことから，なんらかの環境変化によるものと考えられる。

他の13種は現在も定着し，繁殖を行っているものと思われる。アカハライモリ，モリアオガエル，ニホンヤモリ，シマヘビ，アオダイショウ，ヤマカガシの6種は毎年普通に観察される。ニホントカゲ，ニホンカナヘビの記録は少ないが，調査の偏りによる過小評価と考えられる。ジムグリはかつて2回しか記録がないが，人目に付き難いヘビであり（千石1979），人為的に運ばれた個体である可能性は低い。ニホンアマガエルは，キャンパスから2km程度離れた浅野川中流域の水田には高密度で見られるが（戸田，未発表），同キャンパス内の記録は少ない。キャンパス内ではごく小さな水たまりで繁殖しているのではなかろうか。

さて，加賀地方で記録されていながら同キャンパスで記録がないもの，少ないものは次の2つに大別できるであろう。第一に，流水性の両生類であるハコネサンショウウオ *Onychodactylus japonicus*，タゴガエル *Rana tagoi*，カジカガエル *Buergeria buergeri* など，第二に，開放的な水面に生息するトノサマガエル *Rana nigromaculata*，ウシガエル，カメ類などである。これは，キャンパス内に流水や湿原的環境が存在しないことによろう。

市街地の中心にある狭い森林に，モリアオガエルが多数生息すること，タカチホヘビが16個体記録されていること，およびシロマダラが5個体記録されていることは特筆に値する。これまでに報告されている石川県内のタカチホヘビ生息地は白山山麓の3箇所のみであり（戸田1985），このヘビが大学のキャンパス内に生息することは興味深い。植物園における夜間調査が継続されれば，この種に関する知見をより増やすことができるだろう。

人によって丸の内キャンパスに放されたことのある両生類，爬虫類は，私が聞いた範囲でも，アカハライモリ，トノサマガエル，ウシガエル，モリアオガエル（ともに1960年代），クロサンショウウオ *Hynobius nigrescens*，アズマヒキガエル，アオダイショウ（ともに1980年代後半）の7種にのぼる。過去の移入が現在の生息にどう関わっているのかは不明だが，植物園を中心とした狭い範囲内で，いくつかの種が繁殖し，あるものは絶滅し，また移入されている状況は生態学的に見て大変興味深い。今後，この街中の森林が保全され，各種の両生類，爬虫類の長期的な消長が記録されることを望む。

引用文献

Matsui, T. and M. Matsui. 1990. A new brown frog (genus *Rana*) from Honshu, Japan. Herpetologica

46(1)：78-85.

宮崎光二. 1978. II 両生類. 石川県の自然環境 第4分冊 156-174. 石川県.

奥野良之助. 1984. ニホンヒキガエル *Bufo japonicus japonicus* の自然誌的研究 I. 生息場所集団とその交流. 日本生態学会誌 34：113-121.

千石正一. 1979. ジムグリ. 原色／両生・爬虫類 61-62. 家の光協会.

戸田光彦. 1985. 石川県白山麓におけるタカチホヘビの新産地. 石川県白山自然保護センター研究報告 12：67-69.

徳本洋. 1978. III 爬虫類. 石川県の自然環境 第4分冊 175-182. 石川県.