関西自然保護機構会誌 27（1）：7−14, 2005

「ビオトープ管理士」について

びわこ地球市民の森　森づくりセンター　中　村　　實

Biotope planners and builders. Minoru Nakamura（*Moridukuri Center of the Biwako World Citizens Forest*）

はじめに

2004年6月27日（日）彦根勤労福祉会館において関西自然保護機構主催の公開シンポジウム―生物に関わる資格の意義と役割―が開催された。

このなかで，筆者はビオトープ管理士資格制度の現状，期待されている役割，この制度の課題について述べ，さらに，この制度を推進するための具体的方策について提案した。その後，さらに若干の考察を加えたので報告する。

ビオトープ管理士資格制度の現状

ビオトープ管理士について

ビオトープとは，ドイツ語のBiotopeに語源をもち「地域の野生動植物が生息・生育する空間」として理解されている。

欧米の環境先進国では，すでに自然生態系との共存を地域づくりの最優先課題として位置づけ，多様な野生生物の生息場所に配慮した都市計画や河川事業などが積極的に取り入れられるようになった。

わが国では，戦後の土地利用の過程で，森や山を分断する高速道路や圃場整備に伴うコンクリート張りにされた農業用排水路が造りだされた。また，都市化と開発のために多くのため池や内湖，湖岸のヨシ帯が埋め立てられ消失した。これらの人為による自然改造は多くの動植物の生息空間を奪い，地域の生態系のバランスを崩す要因となった。

このような状況のなかで，㈶日本生態系協会は，生態系の大切さを訴え，野生生物が生息できる生態系の保護　保全・復元・創出に資するビオトープ事業を推進するために野生生物等の調査や生態系の適切な保全に関する技術者の養成を目的にビオトープ管理士資格制度を創設した。

㈶日本生態系協会が開設しているホームページ（*http://www.ecosys.or.jp/eco−japan/*）にはビオトープ管理士資格制度について詳細に解説されている。これによれば，「ビオトープ管理士」は地域の自然生態系を守り取り戻すビオトープ事業・自然再生事業を効果的に推進するために必要な，知識，技術，評価・応用能力をもつ者に与えられる資格であると規定されている。

資格試験の実施機関と資格の認定

同ホームページには，「ビオトープ管理士資格試験は，学識経験者を中心に構成されるビオトープ管理士資格試験　試験管理委員会のもと，㈶日本生態系協会が実施します。ビオトープ管理士は，その試験の評価をもって認定されます」と述べられている。

なお，受験申込，筆記試験の実施，口述試験の実施，提出書類等についても，「ビオトープ管理士資格取得までの流れ」としてまとめられている。

ビオトープ管理士の級・部門

ビオトープ管理士には，「計画」と「施工」の2部門があり，それぞれ異なった試験に合格することによって「ビオトープ計画管理士」，「ビオトープ施工管理士」の資格を習得することができる。

それぞれの資格の違いは，次のとおりである。

ビオトープ管理士は

『地域の自然生態系の保護　保全，復元，創出の理念や，野生生物等の調査技術を踏まえた，広域的な地域計画（都市計画，農村計画など）のプランナー』であるとされ，

ビオトープ施工管理士は

『地域の自然生態系の保護　保全，復元，創出の理念や，野生生物等の調査技術を踏まえた，設計，施工にあたる事業現場担当の技術者』であるとされている。

また，両部門とも1級と2級に区分されており，

1級：業務担当責任者レベル

2級：基礎的な知識を有する技術者レベル

とされ，資格試験内容の難易度が異なる。

受験資格

1級ビオトープ計画管理士，1級ビオトープ施工管理士を受験するにあたっては，学歴や資格に応じた実務経験年数による受験資格があり，次のいずれかに該当する場合に受験することができる。

(1) 四年制大学を卒業後，7年以上の実務経験
(2) 大学院（土木，造園，農業，生物関係に限る）を卒業後，5年以上の実務経験
(3) 短期大学，専門学校，高等専門学校を卒業後，9年以上の実務経験
(4) 高等学校を卒業後，11年以上の実務経験
(5) 技術士（建設，農業，林業，水産，環境の5部門に限る）の資格を取得後，4年以上の実務経験
(6) 1級土木施工管理技士の資格を習得後，4年以上の実務経験
(7) 1級造園施工管理技士の資格を習得後，4年以上の実務経験
(8) 2級土木施工管理技士の資格を習得後，7年以上の実務経験
(9) 2級造園施工管理技士の資格を習得後，7年以上の実務経験
(10) 上の学歴　資格によらない場合は，14年以上の実務経験

※　2級ビオトープ管理士の資格を習得後，7年以上の実務経験（平成17年度より適用可）

なお，2級ビオトープ計画管理士，2級ビオトープ施工管理士の受験には受験資格は無く，希望すれば誰でも受験できる。

実務経験の内容

実務経験とは，次のいずれかを指す。

1級ビオトープ計画管理士を受験する場合

- 地域計画のプランニング（都市計画や農村計画など），または事業の基本構想，計画，設計の実務経験
- 野生生物の調査や環境改善など，自然環境の保護　保全，復元，創出に関する活動の実務経験
- 環境NGOなどにおける活動の経験

1級ビオトープ施工管理士を受験する場合

- 土木工事や造園工事の，現場設計，施工の実務経験
- 野生生物の調査や環境改善など，自然環境の保護　保全，復元，創出に関する活動の実務経験
- 環境NGOなどにおける活動の経験

なお，１級の受験者が筆記試験に合格し，口述試験を受ける時には実務経験証明書の提出が必要である。

試験科目

「ビオトープ管理士資格試験は，地球環境問題を背景として，地域の自然生態系を守り取り戻す役割を担うビオトープ事業　自然再生事業を効果的に推進するために必要な，知識，技術，評価，応用能力について，個人の資質を問うものである」と表記されている。

試験科目は共通科目，専門科目，小論文，口述試験である。

【共通科目】

計画，施工の部門を問わず，共通の問題である。出題内容は級により異なる。

・生態学

　野生生物等，生態系の構成要素，機能に関する事項

・生態系保護論

　生態系保護の考え方，および方法等に関する事項

・ビオトープ論

　ビオトープの理念に関する事項

・環境関連法

　自然環境および野生生物の保護等に関する法制度

【専門科目】

部門と級により，出題が異なる。

・土地利用計画（ビオトープ計画管理士を受験する場合の専門科目）

　都市や農村等の土地利用計画において，特に自然生態系の保護　保全，復元，創出を目的とした場合の構想，計画，設計等に関する事項と，それに関わる法制度に関する事項

・土木・造園（ビオトープ施工管理士を受験する場合の専門科目）

　都市，河川，止水域，海岸，道路，農地，公園等において，野生生物の生息空間を保護　保全，復元，創出する際の設計，施工に関する事項

【小論文】

１級のみに課される。ビオトープ管理士としての意志や信念を問われる。

【口述試験】

１級筆記試験合格者のみに課される。ビオトープ管理士としての適正をはかられる。

その他

試験の形式と出題数，採点の手順，受験申込みの手続き，受験申込関係書類の記入方法，試験の一部免除等については紙面の都合で省略したい。詳しくは，「ビオトープ管理士資格試験受験の手引き」または㈶日本生態系協会のホームページ（前記）を参照されたい。

ビオトープ管理士が活躍する場

ビオトープ管理士は，すでにいろいろな分野で有資格者が活躍している。ビオトープ管理士会員名簿から分類してみると次のような業種になる。

(1)　公的機関…中央省庁，地方自治体（農林水産，土木，造園，環境などの担当者），公益法人

(2)　建設および環境業界…土木建設コンサルタント，環境関連コンサルタント，測量会社，建設会社，造園会社，建設事務所

(3)　教育・研究機関…専門学校（環境関連学科），小・中・高等学校，大学・大学院（環境・生物学関連），各種研究機関・生物関連施設

(4)　その他

なかでも，土木建設コンサルタント，環境関連

コンサルタント業界に従事している人が圧倒的に多く，自己の仕事の遂行にこの資格を有効に活用していきたいと考えている人が多いことが推察される。

ビオトープ管理士資格制度に期待されている役割

㈶日本生態系協会では，ホームページのビオトープ管理士について紹介する文のなかでビオトープ管理士に期待される役割を次のように述べている。少し長くなるが，抜粋し引用してみる。

『……（一部省略）欧米の環境先進国では，すでに自然生態系との共存を地域づくりの最優先課題として位置づけ，多様な野生生物の生息場所の保護　保全，復元，創出などさまざまな取り組みを展開していることが知られています。特にドイツでは，健全な自然生態系を保全するために，「ビオトープ」に着目し，個々のビオトープとその連続性を確保するビオトープネットワークの考え方に基づいた地域づくりを積極的に進めています。……（一部省略）。わが国でも「環境基本法」や「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」，「自然再生推進法」が制定され，「生物多様性条約」が批准されるなど，自然生態系との共存を目的とした取り組みの重要性が認識されるに至っています。……（一部省略）今後の環境共生型国土づくりにおいて，ビオトープ事業がますます大きな地位を占めることが予想されるなか，その推進役であるビオトープ管理士はまさに時代の最先端と位置づけられるのです』。

以上のように生態系の保全のためのビオトープ事業とそれを推進するビオトープ管理士の役割を強調している。

ビオトープ管理士資格制度は，ビオトープ事業・自然再生事業を効果的に推進するために必要な一定レベルの知識，技術，評価・応用能力をもっていると，この資格制度が評価した人材を創設から今日まで多数輩出している。

このため，この資格制度はビオトープ事業従事者の知識，技術，評価・応用能力などを一定の水準に高めるのに大きく寄与していると言えよう。

また，年々多くの人々がこの資格制度を受験するため，ビオトープの理念，生態系の保護　保全の思想の普及・啓発にも貢献していると言える。

いっぽう，ビオトープ管理士資格制度にかかわって注目したいのは，平成14年に法律第148号として制定された「自然再生推進法」である。この法は基本理念を次のように示している。（第３条）。

(1)　自然再生は，健全で恵み豊かな自然が将来の世代にわたって維持されるとともに，生物の多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を図り，あわせて地球環境の保全に寄与することを旨として適切に行われなければならない。

(2)　自然再生は，関係行政機関，関係地方公共団体，地域住民，特定非営利活動法人，自然環境に関し専門的知識を有する者等の地域の多様な主体が連携するとともに透明性を確保しつつ自主的かつ積極的に取り組んで実施されなければならない。

(3)　自然再生は，地域における自然環境の特性，自然の回復力及び生態系の微妙な均衡を踏まえて，かつ，科学的知見に基づいて実施されなければならない。

(4)　自然再生事業は，自然再生事業の着手後においても自然再生の状況を監視し，その監視の結果に科学的な評価を加え，これを当該自然再生事業に反映させる方法により実施されなければならない。

(5)　自然再生事業の実施に当たっては，自然環境の保全に関する学習（以下「自然環境学習」という）の重要性にかんがみ，自然環境学習の場として活用が図られるよう配慮されねば

ならない。

また，第８条には自然再生協議会の組織化が述べられ，２項には協議会が取り扱う事務内容が規定されている。

・自然再生全体計画を作成
・自然再生事業実施計画の案に関する協議
・自然再生事業の実施に係わる連絡調整
・モニタリングの結果の評価とそれを事業に適切に反映するための方法についての協議　等

この法の基本理念等とビオトープ管理士の役割を考察すると，今後，ビオトープ管理士は，各個人の業務を通じて生態系の保全に貢献するだけでなく，

① 地域の住民の１人として自然再生協議会等にいろいろな立場で積極的に参加することによって，地域の生態系の保護，保全，再生，創出にかかわる専門的な資質・能力を生かしていく。
② さらに，地域の環境問題の把握・分析や環境保全活動の企画・実践，普及・啓発，あるいは活動団体の立ち上げ・運営，各主体間のコーディネートなどのより幅広い役割を自発的・積極的に果たしていく。
③ 幼稚園，小・中学校と連携し，学校ビオトープの造成，子ども達の環境学習への支援活動に積極的に参加する。

ことが，新たな役割として期待されるのである。

ビオトープ管理士資格制度の課題

日本生態系協会のホームページや「環境関係の資格取得」について解説した図書等の閲覧，ビオトープ管理士の資格取得者への聞き取り等から，この制度にも次のような検討すべき課題がある。

１）試験問題の公開と合格基準の明確化

過去問題は日本生態系協会の機関誌『エコシステム』に公表されてきているが，それはごく一部でありまとまった形での公表はされていない。したがって，過去問題を集めるのは困難で，強い受験意欲を持っていても受験勉強の方法がよくわからず困っている人が多いと思われる。

国家資格である「技術士」などは出題問題や正解が公開され，問題集を書店で購入できる。日本ビオトープ管理士会のホームページ（*http://www.biotop－kanrishi.jp/*）によれば，2002年度の合格率は１級平均で10.1%，２級平均で23.8%とかなり厳しい試験である。早急に，資格試験の出題内容，正解の公開及び合格基準の明確化等の改善が望まれる。

２）受験資格の基礎となる実務経験年数の再検討

１級のビオトープ計画管理士及びビオトープ施行管理士の受験には，学歴に応じて一定年数の実務経験が必要であり，関連業務に従事していないと受験ができない。

したがって，意欲と知識・技術があっても１級を受験するのに要する実務経験がないため２級で甘んじなければならない場合もある。

また，造園業や土木業に一定期間従事することによって身に付く知識，技術，評価・応用能力はビオトープ管理士資格試験が要求する地域の自然生態系を守り取り戻すビオトープ事業・自然再生事業を効果的に推進するために必要な，知識，技術，評価・応用能力と直接結びつかないものも多いと推定される。１級の資格試験でためされるのは生態学，生態系保護論，ビオトープ論，環境関連法および自然生態系の保護　保全，復元，創出を目的とした場合の構想，計画，設計，施工等に関する専門的知識であり，造園業や土木業に従事し実務経験を積んでもこれらの専門的知識は十分に身につきにくい。

１級ビオトープ計画管理士，１級ビオトープ施

工管理士の資格試験に合格するには，㈶日本生態系協会の主催するセミナーの受講や民間の通信講座，専門図書による受験勉強など周到な事前の準備が必要と思われる。

したがって，一定期間の実務経験とその内容については検討すべき余地があるように思える。

3）資格習得後の資質・能力の向上を図るためのフォローアップの不足

ビオトープ管理士の資格取得者への聞き取りによれば，多くの人が充実した資格習得後のフォローアップを希望している。資格取得後は日本ビオトープ管理士会に希望すれば所属でき研修会の参加や情報交換が可能である。また，㈶日本生態系協会の主催する研修への参加も可能であるが，開催地や回数が限られているため，交通費や日程調整等参加するビオトープ管理士にかなりの負担となるようである。

4）制度への理解や活動の場，機会の不足

この資格制度については，土木・環境業界に従事する人達や専門学校・大学・大学院の関連学科に学ぶ若い人たちにはよく周知され，受験への人気も高い。

しかし，活動の場として期待される学校，地域社会，地方自治体の現場にまで情報が行きわたっているとはいえず，ビオトープ管理士資格制度の知名度は必ずしも高くない。例えば，現在，学校ビオトープについての関心が高まり多くの学校でビオトープが作られているが，その設計，施工にビオトープ管理士が参画していない例が数多く見られる。

ビオトープ管理士の多くは，現在所属している土木，環境関連企業の業務を進めるなかで，自己の習得した知識，技術，評価・応用能力を生かしていくほかに，学校での環境教育・環境学習への協力や地方自治体と連携して地域の環境保全活動の促進に貢献したいという思いを有しているが，現状では充分な活動の場・機会が得られていない。

ビオトープ管理士制度をより推進するための具体的方策

7で述べた現行のビオトープ管理士制度の検討すべき課題に対し，それを改善するための具体的方策としては次のものが考えられる。

1）ビオトープ管理士資格制度や活動内容に対する理解の向上

ビオトープ管理士の活動の場や機会の拡充を図るためには，地域において活動が期待される学校や地方自治体が開催する自然環境調査や自然再生協議会でビオトープ管理士が活用される方策を検討することが必要と考えられる。

そのためには，㈶日本生態系協会のホームページや，パンフレット，関連図書等の各種広報媒体を活用しビオトープ管理士に期待される役割やこの制度の普及・拡充を強化することが必要である。

また，個々のビオトープ管理士の活動の場と機会を拡充するには，個々のビオトープ監理士の活動に関する情報の提供を拡充することが必要である。現在，日本ビオトープ管理士会が管理している会員名簿は，氏名，所属（勤務先），住所のみであるが，これに加え具体的活動の最新情報を掲載し，毎年更新をすれば，依頼者が個々のビオトープ管理士の活動状況を充分に把握できるようになる。このためには，後述する活動実績報告書の提出を求めることが必要となる。

2）学校，教育委員会や地方自治体との連携

ビオトープ監理士が持つ高い資質や専門的能力を，学校における「総合的な学習の時間」のプランナーとして，また，アドバイザーとして活用することは有効である。

さらに，地方自治体が開催する市民向けの講演会や講座等においてビオトープ管理士が活用されるよう㈶日本生態系協会や日本ビオトープ管理士会，個々のビオトープ管理士が働きかけや仲介を行うことも必要である。

3）活動の状況把握と各種施策への反映

個々のビオトープ管理士から毎年，活動実績報告書の提供を受けることにより，ビオトープ管理士の活動の状況を把握し，その情報をビオトープ管理士の依頼者に提供するとともに，そこから得た情報をこの制度を推進するための各種の施策に反映していくことは重要なことと考える。

これによって，日本ビオトープ管理士会が管理している会員名簿で閲覧できるビオトープ管理士の情報の充実や活動実績を踏まえた効果的な普及・広報，先進的な活動事例の紹介・共有などが可能となる。

この活動実績報告書の記載内容は，生態系保全活動や次に述べる研鑽活動の概要と今後の活動計画について，守秘義務や個々のビオトープ管理士のプライバシーに配慮しつつ，一般の者が理解しやすい簡潔なものとするのが望ましい。

4）活動のための資質・能力等を向上させるための仕組みの構築

ビオトープ管理士の資質・能力等を向上させるために従来から㈶日本生態系協会や日本ビオトープ管理士会の主催による研修が実施されてきたが，これまでの，すべてのビオトープ管理士が一律に研修を受講する方式を改め，毎年，輩出される資格取得者や多様な立場にいるビオトープ管理士の研修ニーズにあわせた効果の高い研修となるよう，その内容とレベルを工夫することが必要である。

例えば，複雑で正確な予測の難しい生態系管理に当たって，「順応的管理」という考え方がアメリカの生態学会によって提案され北米を中心に実行されはじめている。このような最新情報の提供やより専門的な知識を得るための研修，事例研究，環境教育の指導方法等についての実習など研修内容をきめの細かいものとすることが必要である。

また，地域との連携や自主的な活動を推進するためにコーディネーターやリーダーとしての資質の向上を図る研修についても検討が必要である。

さらに，個々のビオトープ管理士は㈶日本生態系協会や日本ビオトープ管理士会が主催する専門研修だけに依存するのではなく，地方自治体や民間団体等が開催する研修等への積極的な参加や自らテーマを決めて地域の自然環境についての調査・研究を行う自己研修を充実することも重要である。

おわりに

ここでは，㈶日本生態系協会が主催するビオトープ管理士資格制度の役割と課題を明らかにした上で，資格をより意味のあるものにするために，資格を与える側と受ける側の最良の方法について検討してきた。

また，このビオトープ管理士資格制度の他に，多くの民間団体が生物に関わる資格を認定しているが，なかでも「NPO 法人　自然環境復元協会／自然環境復元学会」が2003年に「環境再生医」資格認定制度を創設した。この制度は，わが町の「環境のお医者さん」，地域における環境再生の推進役・リーダーの育成を目指しており，ビオトープ管理士資格制度と競合はしなくとも，よく似た意義と役割を目指していると言えよう。

いっぽう，これらの資格認定に関わって「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」の第11条～第18条には人材認定等事業の登録等が規定されている。

今後，環境保全に関する人材の育成のための手

引きその他の資料等に関する情報の収集，整理，分析及び結果の提供がなされれば，国や県，民間団体がつくっている「生物にかかわるさまざまな資格」も互いに人材育成の手法が明確となり，よりいっそう特色のあるものに分化するとともに，場合によっては整理・統合される可能性もある。

ビオトープ管理士資格制度は1997年度の認定から今年度で8年を経過しようとしている。この間，いくつかの課題はあってもこの資格制度は日本各地の生態系の保全に大いに貢献してきたといえる。

この実績により，現在，ビオトープ管理士は，環境省等の中央省庁や長野県，三重県等の地方自治体において，業務入札資格として認められている。

今後も，このビオトープ管理士資格制度がより推進され，豊かな自然生態系の構築に向けて，ビオトープ管理士の活動が一層拡充し，有用な人材の力が発揮されることを願ってやまない。