

< 湿原・湿地の定義に関する参考資料 >

一口に湿原・湿地といっても、その性質はきわめて多様であり、また時間の経過とともに姿形を変えていくものであり、したがって、湿原・湿地の定義について明確に定まっているわけではありません。

しかし、湿原・湿地を利用したり保全しようとする場合、また研究しようとする場合のいずれにおいても、その定義、つまりどの範囲を湿原・湿地と見なすか共通の認識を持つことは必要です。湿原・湿地の定義付けは容易ではありませんが、ここでは、どういう場合にどのように定義されているかを紹介します。

1. ラムサール条約

* ラムサール条約では、次のように規定しています。

第1条1 この条約の適用上、湿地とは、天然のものであるか人工のものであるか、永続的なものであるか一時的のものであるかを問わず、更には水が滞っているか流れているか、淡水であるか汽水であるか鹹水(かんすい=塩水・海水)であるかを問わず、沼沢地、湿原、泥炭地または水域をいい、低潮時における水深が6メートルを超えない海域を含む。

2. 国土地理院の地形図図式等

* 国土地理院で使われている基本図や主題図の図式では、次のように規定しています。

(1) 地形図図式

* 地形図の図式における湿地の定義は、時代とともに、その時代の世相を反映して多少異なっています。昭和17年式図式では、湿地等の区分を細分化していますが、これは軍隊の行動と密接な関係を持っています。

	湿地等の分類			
大正6年式図式	泥地	湿地		
昭和17年式図式	泥地	湿地(単独通過不能)	湿地(通過概ね可能)	草株を有する湿地
昭和40年図式	湿地			
平成14年図式	湿地			

* 図式上の定義は次のようになっています。

現行(平成14年2万5千分1地形図)

第9節第57-148 湿地とは、常に水を含み、土地が軟弱で湿地性の植物が生育している土地をいう。

地形図図式詳解(昭和10年 陸地測量部) * 原文は旧字・カタカナ書き

第9章第1節9 湿地は概ね湿潤して蘆葦の類成長する如きものを言い・・・(後略)

第9章第1節10 泥地は常に泥濘(でいねい=ぬかるみ)にして植物を存せず通過の困難なるものを言い・・・(後略)

(2) 1万分1湖沼図図式

第45条 湿地は、地形図図式を準用して表示する。

(3) 湖沼湿原調査地形分類図図式(案)

湿地：地下水位が高く、排水性がきわめて悪い土地

(4) 土地条件図図式

第2章 - 40(湿地) 地下水位が著しく高い土地。地下水位が地表からほぼ20cm以内の部分。

3. 辞典等

* 各種辞典等では、次のように記載されています。

(1) 新版地学事典 (地学団体研究会編 / 平凡社 / 1996 年)

湿原：泥炭が堆積した上に形成される草原。泥炭地とも。一般に寒冷な気候条件の下に発達する。この条件のもとでは、枯死した植物の腐敗・分解が妨げられるので、遺体は泥炭となって堆積し、その上に次々と草原が生育していく。低層湿原(low moor)・中間湿原・高層湿原(high moor)などが区別されるが、低層湿原ではヨシ・スゲ類など、高層湿原ではミズゴケ・ヌマガヤ・ホロムイソグエなどが特徴的。日本では北海道の低湿地や尾瀬ヶ原などが有名。 / (鈴木敬治・塚腰実)

湿地： 記載なし

(2) 地理学事典改訂版 (日本地誌研究所編 / 二宮書店 / 1991 年)

湿原：陸上草原と水中草原との中間に位置する湿原。ムーアランドともいう。広義には高位湿原と低位湿原を含むが、狭義には低位湿原を意味する。低位湿原は地下水面が浅いが、ほとんど地表に達しており、そのため、植物の遺骸が十分に分解されずに泥炭を生ずる。ヨシ・アゼスゲ・ミネハリイなどが優占し、多くの湿性植物・陸上植物が混入する。(以下略) / (吉野みどり)

湿地： 記載なし

(3) 地形学事典 (町田貞ほか編集 / 二宮書店 / 1981 年)

湿原：湿地草原で、その性質から高層湿原・低層湿原・中間湿原に大別される。高層湿原は寒冷多湿の地域に育成するミズゴケによって形成され、水分の供給は雨水だけである。貧栄養・強酸性のミズゴケ泥炭上にはヒメシャクナゲ・ツルコケモモなどの矮性低木がその間の停水にはヤチスゲ・ホロムイソウなどの草木が生える。(以下略) / (吉野みどり)

湿地：排水不良の土地で、つねに湛水するか洪水時に湛水しやすい土地を指す。湖沼が干上がったたり、周囲から流入する堆積物によって埋め立てられていく過程で生じる場合が多い。自然堤防などの微高地の背後の凹地につくられるものはとくに後背低地とよばれる。沖積平野などの低所にみられる湿地は一般に低湿地とよばれることもある。湛水する部分が広くなれば沼沢といわれるが厳密な区別は困難であり、欧米でも両者は同様の言葉で表現されている。海岸では沿岸州やそれに平行する海岸砂丘の発達によって潟湖が埋め立てられた潮汐湿地がつくられる。塩分の有無によって塩性沼沢と汽水沼沢に分けられる。汽水沼沢は泥炭地となっていることが多い。かつて大陸氷河におおわれていた地域では、凹地に富むグランドモレーンや氷食地形の存在によって泥炭地が広く分布している。カール底やU字谷底も凹地や逆傾斜地があるために泥炭地や湿地となりやすい。植生におおわれた湿地は湿原ともよばれ、アメリカでは草本植生だけにおおわれた湿地を marsh、樹木におおわれたものを swamp とよんでいる。 / (大矢雅彦・小野有五)

(4) 堆積学辞典 (堆積学研究会編 / 朝倉書院 / 1998 年)

湿原： 記載なし

湿地：一般に排水不良地の総称として使う。常に灌水している場合、一時的に灌水する場合の双方を含む。これらの内植生におおわれているものを湿原とよぶ。湿地帯は汚染水を浄化するほか、多数の動植物の生息地をもたらしことから生態系にとって重要な場所である。 / (小島夏彦)

(5) 広辞苑第4版 (岩波書店 / 1995 年)

湿原：多湿・低温の土壤に発達した草原。枯死体の分解が阻止されるため、地表に泥炭が堆積している。構成植物・生態条件などにより低層・中間・高層湿原などに区分。やち。

湿地：河川・湖沼の近辺などで、地下水が地表に近く、低湿な土地。

4. 諸文献等

* 文献等の中で湿原・湿地の定義について述べられているものをいくつか紹介します。

(1) 建設技術者のための地形図読図入門(鈴木隆介編 / 古今書院 / 1998年)

湿原：植生にほぼ全面覆われた湿地であり、湿った草原であり、地形種ではなく、生物学的分類用語である。地下水面から湿原の地表面までの高さによって、高層湿原、中間湿原及び低層湿原に大別される。

湿地：排水不良地。常に湛水するか洪水時に湛水しやすい土地である。水面の占める面積は沼沢地より小さい。平坦地ばかりでなく、緩斜面にも発達する。

沼沢地：排水不良または不透水層の存在のために、常に浅い水面に覆われ、ガマ、マコモ、ヨシ、ショウブや大型のスゲ類などの抽水植物がほぼ一面に繁茂し、ハンノキやヤチダモが周囲に湿地林をつくっている湿地である。湿地や低層湿原とほぼ同義であるが、湿地より水面の占める部分が多い土地である。

泥炭地と湿原：湿原は、湿地における植生の状態をいう生態学的用語であり、地形学的には隠蔽物質の状態を示す用語である。それに対して、泥炭は堆積物の名称であり、泥炭地は泥炭を整形物質とする土地を指す用語である。多くの湿原は泥炭地であるが、泥炭のない湿原もあれば湿原になっていない泥炭地もある。つまり、湿原と泥炭地は類義語であり、同義語ではない。

(2) 湿地の特性とその機能(岡田光正 / 水環境学会誌 / Vol.17No.3 / 1994年)

湿地の特性と定義：湿地に共通な特色は次の3点とされている。

- 1) 水が存在する。
- 2) 隣接する陸地と異なる特有の土壌が存在する。
- 3) 植物の成長期に湛水したり、地下水で飽和するため、湿潤状態に適応した湿性植物が存在する。湿潤状態に耐えられない植物は存在しない。
しかし、他の生態系とは異なり、次のように湿地毎に大幅に異なる特性を持つ。
- 4) 常に、または少なくとも一時期湿潤状態にあることが陸地とは決定的な違いであるが、水深、湛水期間ともに湿地帯によって異なる。
- 5) 一般的には湿性植物が繁茂しているが、時期的に乾燥していたり、植物がない湿地もある。
- 6) 深い水域と陸地の中間域にあり、両方の影響を受ける。
- 7) 数m²から数百km²まで、様々な大きさがある。
- 8) 多くは、河川、湖沼、海と接しているが、開水面と離れている湿地もある。また、内陸から海岸、また都市から農村地区までである。
- 9) 様々なレベルの人間活動の影響を受けて変化している湿地もある。

湿地を利用したり保全する場合、また研究する場合のいずれにおいても、湿地の定義、すなわちどのような生態系を、またどの範囲を湿地と見なすか共通の認識を持つことが必要となる。しかし、上記のように湿地はきわめて多様であり、その判定と境界の設定は容易でない。

(3) 小林聡史(釧路ウエットランドセンター / 当時)は、ラムサールシンポジウム新潟での講演(1996.11.29)で、テッド・ホリス博士(イギリスの生態学者 / ラムサール条約の発展に貢献)の「湿地の定義」を次のように紹介している。

「彼もイギリス人らしいユーモアの持ち主でしたが、彼の発明の一つに『湿地の定義』があります。厳密に言えば湿地の境界線の定義なのですが、政治家や弁護士、お医者さん、誰でもいいのですが、偉い人を湿地に招待すればいいというのです。それも出来れば突然がいい。車で湿地のそばまで行って、車から降りて出来るだけ湿地に近づいてみましょう。ある程度まで行くと、その偉い方はぴたりと止まってしまう。それ以上行くと、ぴかぴかの靴が泥で汚れてしまう。彼が、彼女でもいいのですが、立ち止まっているところ、そこから先こそが湿地である。というものです。」

5. 各種調査等における「基準」

* 各機関が行った湿地等に関する調査では、次のように規定しています。

(1) 全国湖沼湿地の分布図(国土地理院 / 1994 年)

本報告書において採用した湿地は、原則的に国土地理院発行の最新 5 万分 1 地形図上に湿地記号で表現されている場所を対象として名称を付し、20 万分 1 地勢図上に概略の範囲を記載した。採用にあたっては、

- a. 原則として地理的、水文的に一体と見なせる湿地を 1 単位とした。
- b. 気候、地形、水文条件等の成因が同一で相観が同質の湿地が近い位置に分布する場合には、散在する場合であっても 1 単位とした。
- c. 5 万分 1 地形図上で湿地記号がない場合でも、各種文献により、池、干潟等の存在が明らかなものについても同様に 20 万分 1 地勢図上に概略の範囲を記載した。

(2) 日本全国の湿地面積の変化(国土地理院 / 2001 年)

この調査では、明治・大正時代の 5 万分 1 地形図に表示されている湿地記号の範囲と、現在の 5 万分 1 地形図に表示されている湿地記号の範囲を地形図上で比較して、湿地面積の増加・減少を調べている。

(3) 第 5 回自然環境保全基礎調査 / 湿地調査(環境庁自然保護局 / 1993 年)

調査は、

- a. 水分が飽和状態に達しているか、あるいはこれに近い土壤に成立した植生地
- b. 常時あるいは定期的(年に 1 度以上)に冠水する植生地及びこれと一体となった開水面、自然裸地
- c. 常時湛水している水域(深さ 6 m 以浅)及びその周辺の植生地のいずれかの特性を持つ土地のうち、
 1. 陸域に位置すること、
 2. 面積が原則として 1 ha 以上であること
 3. 原則として自然に成立したものであることの 3 要件を全て満たす湿地を対象に実施された。

(4) 日本湿地目録(IWRB(=国際水禽湿地調査局)日本委員会 / 1989 年)

湿地目録における湿地とは、ラムサール条約の定義に基づく湿地から海岸を除く範囲とされている。その中から水鳥の生息地として重要な湿地を対象とする。選択にあたって、(…中略…)、(1)水鳥の生息数、生殖種数が多い湿地、(2)希少種である水鳥の生息地、渡来地、(3)日本における水鳥の生息地として特別な価値のある湿地の 3 つの観点に基づき(…中略…)選定した。ただ、ここで検討したデータは全国一斉に調査を行ったある時点でのカウント結果であって、必ずしもその調査地域の水鳥の最も生息数の多い時期のものではない。(…中略…)つまり掲載した湿地は、データに基づき客観的に「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地」といえるが、この検討から漏れた湿地については、その中に「重要な湿地」が存在する可能性がある。