

名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物

名古屋市版レッドリスト 2020

2020年

名古屋市

1. 調査の概要

(1) 調査体制

調査の実施に当たっては、平成 29 年度から「名古屋市動植物実態調査にかかる専門家会合」、において、調査および検討を進めた。

委員は担当分類群について協力者と連絡をとりながら情報を収集するとともに、専門家会合において調査・作業状況を報告し、意見交換した。

専門家会合の構成は表 1 のとおりである。

表 1 名古屋市動植物実態調査にかかる専門家会合の構成

委 員		担 当 分 類 群
芹沢 俊介	(愛知教育大学名誉教授)	種子植物
鳥居ちよ子	(愛知植物の会会員)	種子植物
村松 正雄	(愛知植物の会会員)	シダ植物
成田 務	(新城市鳳来寺山自然科学博物館学術委員)	コケ植物
野呂 達也	(金城学院大学非常勤講師)	哺乳類
金澤 智	(日本野鳥の会会員) (名古屋市立大学大学院医学研究科学内講師)	鳥 類
矢部 隆	(愛知学泉大学現代マネジメント学部教授)	は虫類
藤谷 武史	(名古屋市緑政土木局職員)	両生類
谷口 義則	(名城大学人間学部人間学科 教授)	魚 類
戸田 尚希	(名城大学農学部昆虫学研究室研究員)	昆虫類
緒方 清人	(日本蜘蛛学会会員)	クモ類
天野 勲	(日本甲殻類学会会員)	カニ類
中嶋 清徳	(名古屋港水族館飼育展示第一課長)	カニ類
川瀬 基弘	(東海化石研究会会員)	貝 類

また、株式会社テクノ中部が、検討結果のとりまとめおよび連絡調整を行った。

(2) 調査対象と調査方針

今回の名古屋市のレッドリストでは、植物関係の調査対象分類群は、維管束植物（種子植物、シダ植物）およびコケ植物（蘚類、苔類）とした。それ以外の植物群については、名古屋市内のフロラ調査がまだ十分に行われておらず、一部特定種の状況は判明していても現況が全体としてははっきり把握できないため、やむを得ず調査対象から除外した。

維管束植物については、種（亜種、変種を含み、品種、雑種を除く。ただし基準品種が名古屋市に生育していない植物については、品種レベルの名称でリストに掲載）を単位とし、名古屋市内に確実に生育している（いた）と判断された 1,782 種を調査対象とした。

調査範囲は、名古屋市全域とした。ただし河川が行政界になっている場合は、現在の流路の中心線をもって行政界とみなした。海域は陸地から観察できる範囲を調査したが、結果的に海産種子植物が全く確認できなかったため、実質的には対象地域外となった。

(3) 調査方法

維管束植物の現地調査は、愛知植物の会が中心になって実施した。

愛知植物の会では、1992年から蓄積している全維管束植物の調査資料を基に、市内16区を単位として追加野外調査や現状確認調査を行い、現状および過去の状況を把握した。また、令和元年5月にはそれまでの調査結果をまとめて、絶滅・野生絶滅86種、絶滅危惧ⅠA類46種、絶滅危惧ⅠB類58種、絶滅危惧Ⅱ類80種、準絶滅危惧41種を公表した。そして、このレッドリスト（案）に対して寄せられた意見も参考にしながら追加調査を行い、できる限り現状を正確に反映したレッドリストになるように努めた。結果的に、名古屋市の植物に関するデータベースは約10,000件に達し、その中に5件以上の情報が登録された標本採集者（このレッドリスト作成に協力の意志があったとは限らない）は、作成協力者に掲載した36名となった。

過去の標本については、特に飯尾俊介氏、犬飼清氏、浜島繁隆氏の協力を得て、ある程度の資料を集積できた。千葉県立中央博物館に保管されている稲垣貫一氏、井波一雄氏採集標本の検討に際しては、同館植物学研究課の天野誠氏、資料管理研究課の御巫由紀氏に大変お世話になった。また、採集者名には含まれていないが、大岡幸雄氏、横井晴正氏には、多くの分布情報を提供していただいた。

調査記録は、後日必要に応じ再検討ができるよう、裏付けとなる標本が公開されている標本室（ほとんどは愛知みどりの会AICHまたはなごや生物多様性センターNBC）に収蔵されているものに限定した。ただし、過去に名古屋市内で記録されている、あるいは生育していたという情報があるが、標本が確認できず、現存も確認できない一部の種については、今まで愛知県では自然史資料の集積体制が十分でなかったことを考慮し、確実と判断されるものに限定してリストに掲載した。裏付けの標本なしに掲載した種については、その根拠を各種の解説に記述した。

2015～19年の調査ではできる限り名古屋市における維管束植物の現状を把握することに努めたが、調査者の人数が限られており、高齢化も進んでいる上に、新たに調査に参加してくれる人も少なく、さらに名古屋市は植物の生育密度が低い地域であるため、市内全域を十分調査するには至らなかった。特に小規模な残存緑地については、全部を調査することができなかった。また、過去に記録がある場所についても現況を全て再確認することはできなかった。現存が確認できなくても再発見の可能性のある種は、原則として「絶滅」と判定しなかったが、その一部は実際にはすでに絶滅している可能性がある。これらの種についてはできるだけ情報の収集に努め、次の改訂の際にはより完全なリストを作成したいと考えている。

なお、執筆にあたっては、シダ植物（小葉植物を含む）は村松と芹沢、種子植物は主として西部と芹沢が担当した。

(4) レッドリストのカテゴリーと判定基準

① 維管束植物

a 種子植物

レッドリストの評価は、名古屋市域に本来自生している／いた種が対象である。そこで評価作業に際しては、まず意図的であるかそうでないかを問わず、何らかの人為に伴って名古屋市内に生育するようになった、あるいはその可能性が高い種は評価の対象から除外した。ただし、ツメレンゲ、コガクウツギ、アズマガヤなどは、移入・逸出の可能性を否定しきれないものの自生とも考えられることから、評価対象に含めることにした。次に、対象種が名古屋市に定着している／いたかどうかについて検討した。ラセンソウ、タカアザミのような、やや不安定な場所に生育し、しかもその場所で継続的に生育が確認できない植物、カエデドコロのような散発的に出現し、しかもほとんど開花が確認できない植物など、偶産と判断される種は評価の対象から除外した。偶産と判断して評価の対象から除外した種は、追加掲載種の解説の末尾にまとめて示した。

レッドリストのカテゴリーについては、国および愛知県のレッドリストに準拠し、表2を用いた。ただし野生絶滅は、名古屋市では公的な系統保存の体制が整備されておらず、個人的に管理されているものを全て確認することもできなかったため、愛知県版と同様、絶滅から区別しないことにした。

表2 名古屋市版レッドリストに用いたカテゴリーの区分と定義

区分及び基本概念		国際基準	準定量的要件
絶滅 Extinct (EX) ・ 野生絶滅 Extinct in the Wild (EW)	地域内ではすでに絶滅したと考えられる種。 野生では絶滅し、栽培下あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。	過去に生育していたことが確認されており、少なくとも野生ではすでに絶滅したと考えられる種(栽培下等では存続している種を含む)。 【確実な情報があるもの】 1 調査や記録により、すでに野生で絶滅したと判断されるもの。 【情報量が少ないもの】 2 過去 50 年間前後の間に、信頼できる生育の情報が得られていない。	市内において本来の自然の生育地ではすでに絶滅したと考えられる種
絶滅危惧 I A 類 Critically Endangered (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。	次のいずれかに該当する種。 1 10 年間または 3 世代の減少率が、80%以上のもの。 2 生育地の面積が、10km ² 未満のもの。 3 減少率が 25%以上で個体数が 250 未満のもの。 4 成熟個体数が、50 未満のもの。 5 絶滅確率が、10 年間または 3 世代で 50%以上のもの。	表3の評価点の合計が 16 以上
絶滅危惧 I B 類 Endangered (EN)	I A 類ほどではないが、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難な種。	次のいずれかに該当する種。 1 10 年間または 3 世代の減少率が、50%以上のもの。 2 生育地の面積が、500km ² 未満のもの。 3 減少率が 20%以上で個体数が 2,500 未満のもの。 4 成熟個体数が、250 未満のもの。 5 絶滅確率が、20 年間または 5 世代で 20%以上のもの。	表3の評価点の合計が 14～15
絶滅危惧 II 類 Vulnerable (VU)	絶滅の危険が増大している種。 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 I 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。	次のいずれかに該当する種 1 10 年間または 3 世代の減少率が、20%以上のもの。 2 生育地の面積が、2,000km ² 未満のもの。 3 減少率が 10%以上で個体数が 10,000 未満のもの。 4 成熟個体数が、1,000 未満のもの。 5 絶滅確率が、100 年間で 10%以上のもの。	表3の評価点の合計が 12～13
準絶滅危惧 Near Threatened (NT)	存続基盤が脆弱な種。 現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの。	—	表3の評価点の合計が 11
リスト外	環境庁レッドデータブックに記載されているが、名古屋市において上記の要件に該当しない種。	—	表3の評価点の合計が 10 以下または移入種

各カテゴリーの判断基準のうち「絶滅」は、過去に名古屋市に生育しており、しかも最近 35 年の間に現存が確認されていない種とした。ただし、開発等により生育環境が破壊されて絶滅が確実視される種は、最後に確認された時が過去 35 年以内であっても、「絶滅」と判定した。

現在存在している種の絶滅が危惧される程度を判定する基準としては、個体数、集団数、生育環境の減少傾向、人為的圧力の程度、県内分布の 5 項目をそれぞれ表 3 に示す基準により 4 段階で評価し、更に地域固有性に関する補正を加えて、その合計点をもとに判定することにした。

表3 名古屋市版レッドリスト（維管束植物）で用いられた評価基準

評価点 評価項目	4	3	2	1
個体数	1～2	10 未満	100 未満	100 以上
集団数	1	2～3	4～5	6 以上
生育環境の減少傾向	著しく減少 ・自然湿地 ・里草地 ・やせ山・砂浜 ・塩湿地・湿田 ・貧栄養水域 ・平野部の非汚染水域 など	やや減少 ・自然林 ・非造成丘陵地（二次林、造林地を含む） ・岩場 ・堤防の草地 ・水田 など	増減なし ・中間的環境	増加 ・攪乱地 ・過栄養水域 など
人為的圧力の程度	極めて強い ・極度に強い開発圧または採取圧がある ・開発圧も採取圧もあり、少なくともどちらかが強い	強い ・強い開発圧または強い採取圧がある ・開発圧も採取圧もある	あり ・開発圧（伐採を含む）または採取圧（可能性を含む）がある	なし
県内分布	名古屋市以外の確認区画数 0～2	3～5	6～10	11 以上
補正項目	<ul style="list-style-type: none"> ・固有種・著しい隔離分布：+2 ・全国的に少なく愛知県が分布の限界・準固有種：+1 			

各評価項目のうち集団数は、およそ 1km²（三次メッシュ相当）を 1カ所として数えた。狭い範囲にいくつかの小集団がある場合は、まとめて 1集団と見なした。個体数は、草本および小型木本では繁殖可能な個体の数、大型木本では背丈程度の幼木も含むものとした。ただし栄養的に繁殖する傾向が強い植物や小型の 1年生草本などで個体数の年変動が著しい植物については、存続の基盤が脆弱であることを考慮し、実数より 1桁ないし 2桁少なく見積もることとした。定性的な評価になる生育環境の減少傾向と人為的圧力の程度については、表 3 の具体例をもとに複数の調査者で評価を行い、不一致が見られた場合は協議して調整した。県内分布については、名古屋市を除く愛知県内を 55 区画に分けて、分布区画数を数えた。各区画の略称と範囲については、愛知県の 2020 年版レッドデータブックを参照されたい。また、狭い範囲で絶滅リスクを評価すると地域固有性の高い植物の評価が相対的に低くなるので、これを補正するため、固有度補正項（固有種・著しい隔離分布種に +2、準固有種・全国的に希少で分布域の限界になる種に +1）を加えた。その他特殊事情がある種についても、補正項を加えた。合計点とカテゴリーの対応は、愛知県版レッドデータブックにあわせ、原則として表 2 右端の基準により行った。このような手法を用いた根拠については、2015 年版の巻末資料を参照されたい。

一部の現存が確認できないが再発見の可能性のある種については、その種の生態的特性等をもとに、定性的な評価を行った。

b シダ植物

シダ植物の評価は、基本的に、種子植物と同様の方法で行った。

シダ植物の大部分の種は、山地の沢沿いに生育している。ところが名古屋市内では、東北端に位置する東谷山以外に、山地的な地形の場所が存在しない。そのため、シダ植物は生育適地が極めて少なく、瀬戸市や春日井市ではやや普通に見られるのに名古屋市では極めて稀という種が多数存在する。2015年版のレッドリストでは、そのような種の大部分は偶産と判断し、評価の対象から除外した。しかし、今回のレッドリストでは偶産種を「孢子のう群をつけており繁殖可能と判断される個体が確認できない種、または孢子のう群をつけている個体が2001年以降1株しか確認されていない種」に限定し、生育地が1ヶ所であってもその場所で複数の個体が確認された種、あるいはそれぞれの場所では1株しか生育していなくても2ヶ所以上で確認された種は、評価の対象に加えることにした。偶産と判断して評価の対象から除外した種は、追加掲載種の解説の末尾にまとめて示した。

ただしこのような種の多くは、調査時にあまり意識しておらず、1株見たらそれ以上は探さなかったというようなこともあって、個体数の確認がやや不十分である。今回とりあえず希少偶産種とした種の中にも、実際には評価の対象とすべきものが含まれている可能性は否定できない。この点についてはさらに追加の現況確認調査を行い、2025年に予定されている次回のレッドリスト改訂時までにはより確実な情報を集積したいと考えている。

(5) 名古屋市における維管束植物の概況

名古屋市に野生状態で維管束植物（種子植物とシダ植物）は、まだ仮集計中で多少増減する可能性はあるが、表4のとおりである。

表4 名古屋市産維管束植物集計表

		種	亜種	変種	品種	雑種	計	備考
在来種	小葉植物	7				1	6	
	大葉植物・シダ植物	116	3	6	3	13	141	
	種子植物・裸子植物	4			1		6	オキアガリネズは種扱い
	被子植物・原始被子植物	22		2	2		25	
	被子植物・単子葉類	330	1	27	19	12	389	
	被子植物・真正双子葉類	563	2	21	59	24	669	
	計	1,042	6	56	83	50	1,237	
移入種	小葉植物	2					2	
	大葉植物・シダ植物	6			1		7	
	種子植物・裸子植物	8				1	9	
	被子植物・原始被子植物	9				1	10	
	被子植物・単子葉類	142	2	8	2	7	159	
	被子植物・真正双子葉類	471	7	25	27	24	554	
	計	638	9	31	30	33	741	
計	小葉植物	9	0	0	0	1	10	
	大葉植物・シダ植物	122	3	6	4	13	148	
	種子植物・裸子植物	12	0	0	1	1	14	
	被子植物・原始被子植物	31	0	2	1	1	35	
	被子植物・単子葉類	472	3	33	21	19	548	
	被子植物・真正双子葉類	1,034	9	46	86	48	1,223	
	総計	1,680	15	87	113	83	1,978	

この表からも明らかなように、名古屋市では特に種子植物で移入種またはおそらく移入と判断される種が極めて多い。本来の自生と思われる変種以上の維管束植物は現在のところ1104で、それに対して日本全体は約7,000、愛知県は2,444であるから、前者の約16%、後者の45.2%が名古屋市に生育していることになる。この1104という数は、尾張東部、西三河、東三河の市町村に比べればかなり少ないが、それは最高地点が東谷山の198mにすぎず、市域のほとんどが開発されて、自然度の高い場所はわずかししか残存していない名古屋市の条件を考えれば当然のことで、むしろ名古屋市は、地理的な条件の割に多くの植物が生育していると考えるべきである。

名古屋市の植物が比較的多いのは、主として、愛岐丘陵の末端にあたるため山地性の植物がある程度生育しているからである。名古屋市にある植物の中で、愛岐丘陵には比較的多いが丘陵地にはほとんど見られなくなる山地性植物としては、東谷山だけにあるオニトウゲシバ、ウスヒメワラビ、ウラジロガシ、サワオトギリ（中村区でも採集されている）、オオウラジロノキ、タマミズキ、マルバノホロシ、オオカメノキ、タニギキョウ以外にも、ウチワゴケ、タニヘゴ、タニソバ、マンサク（日進長久手にもある）、コアジサイ、イワガラミ、コクサギ（知多南部にもある）、ギンリョウソウモドキ、タニウツギ、オトコエシ（知多南部にもある）、ツルニンジン、オクモミジハグマ、イナカギク（知多南部にもある）、カシワバハグマ、チゴユリ、ミヤマナルコユリ、ヒメドコロ、スルガテンナンショウ（日進長久手にもある）、ミヤマウズラ、クモキリソウなど、相当の数に上る。ヤマネコヤナギ、クロウメモドキ、カタクリ、アズマナルコなどは、愛岐丘陵にも比較的小さい。しかしこれらの植物は、名古屋

屋市ではいずれも生育地や個体数がきわめて少なく、ほとんどがこのレッドリストに掲載されている。それに対して、名古屋市には尾張での分布に限られるような顕著な暖地性植物は少なく、イシカグマ、オオバノハチジョウシダ、ホソバニセジュズネノキなどがあげられるにすぎない。

名古屋市東部の丘陵は、新生代第三紀瀬戸層群の粘土と礫の互層からできている。現在では大部分の場所はコナラやアベマキの落葉広葉樹二次林におおわれているが、一部には貧弱なアカマツが生育するやせ山状態の場所が辛うじて残っており、オキアガリネズ、ワタゲカマツカ、ミカワツツジ、ウンヌケなどが生育している。谷部に点在する小湿地には、サクラバハシノキ、モウセンゴケ、ハルリンドウ、ミミカキグサ、ホザキノミミカキグサ、ヌマガヤ、ミカヅキグサ、イトイヌノハナヒゲ、サギソウなどのほか、東海地方固有または準固有のヘビノボラズ、トウカイコモウセンゴケ、クロミノニシゴリ、シラタマホシクサなどが生育している。しかし、シデコブシ、モンゴリナラは分布域の末端が市の北東部にやっと達している状態で、ミカワシオガマはすぐ近くまであるが、市内にはない。熱帯系の植物でしかもこの地方を特徴づける植物であるナガバノイシモチソウとヒメミミカキグサは、緑区に生育していたが絶滅してしまった。小さい谷にはため池が多く作られており、ガガブタ、イヌタヌキモ、ウキシバなどの水草が生育し、秋期干上がった底土上にはイヌノヒゲ類、ヌマカゼクサ、シロガヤツリ、メアゼテンツキ、アオテンツキ、トネテンツキなどが群落を作る。しかしこれらの植物も、名古屋市ではほとんどのものが個体数が少なくなり、このレッドリストに掲載されている。

草地性植物については、名古屋市でもかつては丘陵地の谷戸田周辺に里草地が点在しており、多くの種の生育場所になっていたと思われる。しかし、愛知みどりの会収蔵標本の基礎となった愛知県植物誌調査会が発足した1990年代初めには、既にそのような草地はほとんど消失していた。市の東部を流れる愛知用水の幹線水路沿いは、管理上の必要から毎年草が刈られるため、カワラナデシコ、タカトウダイ、コガンピ、クサレダマ、オミナエシ、リュウノウギク、カセンソウ、オオアブラススキなど、多くの草地性植物が生育していたが、愛知用水の改修工事のため、ほとんどの植物は絶滅、あるいは激減し、やはりこのレッドリストに掲載されるような状態になってしまった。

一方、市の西部は濃尾平野になり、本来は低湿地が広がっていた場所である。その南側は、伊勢湾に面している。そのようなわけで、低湿地性の植物や塩湿地性の植物も、代表的なものは一通り生育している。ただしこれらの植物も、開発や水の汚れによって絶滅、あるいは激減してしまったものが多く、ほとんどはこのレッドリストに掲載されるような状態に追い込まれている。

そのようなわけで、名古屋市の維管束植物は、種類数はそれなりにあっても、現状はきわめて危機的である。

(6) 名古屋市における絶滅危惧種の概要

今回の調査において、最終的に絶滅、絶滅危惧、あるいは準絶滅危惧と判定された植物は、名古屋市版レッドリスト2020のとおりである。

科の範囲、名称、配列、種の学名と配列は特に修正が必要なものを除き、グリーンデータブックあいち2017 維管束植物編（瀧崎吉伸ほか著、2017年、愛知県）に準拠した。また、市2015版の列の「※」は、希少偶産種と判断して評価の対象外とした種である。

リスト掲載種の数を集計して、表5に示した。

表5 名古屋市版レッドリスト（維管束植物）掲載種数

分類群	絶滅 (EX)	絶滅のおそれのある種				準絶滅 危惧 (NT)	計	リスト外 国/県 リスト (lc)
		絶滅 危惧 I A類 (CR)	絶滅 危惧 I B類 (EN)	絶滅 危惧 II類 (VU)	小計			
小葉植物	1			1	1	1	3	
大葉植物・シダ植物	3	1	4	14	20	3	26	2
計	4	1	4	15	21	4	29	2
大葉植物								
種子植物・裸子植物		1			1		1	
被子植物・原始被子植物	4	3	2		5	3	12	1
被子植物・単子葉類	26	22	28	23	73	10	109	3
被子植物・真正双子葉類	47	19	32	44	95	24	166	9
計	77	45	62	67	174	37	288	13
総計	81	46	66	82	194	41	316	15

かつて名古屋市に生育していた植物の中ですでに絶滅したと判定されるもの（絶滅/野生絶滅）は81種、現在生育している、あるいはまだ生育している可能性が高いが絶滅が危惧される状態にあると判定されたもの（絶滅危惧I A類、絶滅危惧I B類、絶滅危惧II類）は194種、現時点で直ちに絶滅が危惧されるというほどではないが、今後の状況によっては絶滅危惧種に移行する可能性がある種（準絶滅危惧）は41種となった。また、環境庁が平成12年に発行した全国版レッドデータブック（維管束植物）に掲載されている種のうち、名古屋市での生育状況から絶滅危惧に該当しないと判定されたものはミズオオバコ、ミズマツバ、カワヂシャの3種、名古屋市に生育するものは全て逸出で評価の対象にならないと判定されたものはマツバラシ、ニッケイ、シランなど11種であった。

植物群ごとに見ると、園芸目的で採取されることが多いラン科、ユリ科、水草や湿地性植物の多いトチカガミ科、ヒルムシロ科、イバラモ科、ホシクサ科、カヤツリグサ科などを含む単子葉植物は、他の群に比べて絶滅危惧種の割合が高くなった。ラン科は特に絶滅種、絶滅危惧種の割合が高く、名古屋市の自生種のほとんどが今回のリストに掲載された。生育環境別では特に水生植物が危機的で、タヌキモ類は在来種5種中4種が絶滅、1種が準絶滅危惧、スイレン科は在来種3種中2種が絶滅、1種が絶滅危惧I A類、トチカガミ科は在来種12種中4種が絶滅、2種が絶滅危惧I A類、2種が絶滅危惧I B類、2種が絶滅危惧II類であ

る。

掲載種数を環境庁 2019 年版レッドリスト、および愛知県 2020 年版レッドリストと比較した結果を、表 6 に示した。

表 6 レッドリスト掲載種数の比較

	自生種総数	絶滅	絶滅のおそれのある種				準絶滅危惧	情報不足	計	国・県リスト
			IA 類	IB 類	II 類	小計				
名古屋市	1,104	81	46	66	82	194	41	—	316	15
愛知県	2,444	47	105	175	189	469	111	3	630	28
全国	7,000	39	525	520	741	1,786	297	37	2,159	

自生種総数に対する絶滅・絶滅危惧種の数、および準絶滅危惧種を含むリスト掲載種総数の割合は、名古屋市ではそれぞれ 24.9% および 28.6% になった。この数字は、愛知県の場合それぞれ 21.1%、25.8%、日本全国の場合それぞれ約 26%、約 31% である。名古屋市は愛知県に比べると割合が高いが、これは次に述べるように、名古屋市では絶滅種が極めて多いためである。日本全国で割合が高いのは、主として対象地域の中に南西諸島、小笠原諸島などの絶滅危惧植物の割合が極めて高い地域を含むことによると思われるが、一部は不十分な数値情報をもとに評価が行われたため、どう見ても絶滅危惧植物には該当しそうな種が混入していることによる。

カテゴリー毎に見ると、リスト掲載種の中で絶滅／野生絶滅が占める割合は、日本全体で 1.8%、愛知県で 7.5% に対し、名古屋市は 25.6% で、割合が極めて高かった。これは、調査範囲が狭いことに加えて、大都市域で著しく開発が進んでいるという名古屋市の地域特性を反映していると考えられる。絶滅以外のカテゴリーについては、ほぼ同じ手法を用いた愛知県の結果と比較すると、絶滅危惧 IB 類がやや少ない傾向はあるが、全体としてそれほど差は見られなかった。愛知県全体と比較して評価結果の逆転現象が生じた種はマメナシ（愛知県：絶滅危惧 IA 類、名古屋市：絶滅危惧 IB 類）だけで、これは日本全国に生育している個体の半数以上が名古屋市内に集中しているという特殊事情による。

減少の原因は各種ごとにそれぞれ記述したが、全体としてみると里山の二次林や草地の利用停止に伴う遷移の進行、開発による生育地の破壊（水の汚染による生育環境の破壊を含む）、園芸目的の採取が、植物を絶滅の危機に追い込んでいる三大要因である。このうち遷移の進行は、それ自体は自然現象である。しかし、遷移の進行が問題になる背景としては、その前段階として、人間が生活域を拡大する過程でさまざまな遷移段階を含む本来の自然環境を破壊し、それらの植物のもともとの生活場所を奪って、彼らを薪炭林や採草地、あるいは用水岸や河川堤防の草地などに追い込んできたという経緯がある。湧水湿地の植物にしても、治山事業等によって新たな湿地が形成される条件をなくせば、遷移に追われた植物は次の行き場を失ってしまう。東海豪雨の際にも東谷山などではいくつかの崩壊地ができたが、いずれもすぐに復旧工事が行われ、新たな湿地の形成には結びつかなかった。このような見方をすれば、一部の先駆種的な植物以外の大部分の種については、遷移の進行も人為的な環境破壊の一つの型と見なすべきである。

その意味で、用水路の岸、ため池の堰堤、河川の堤防などは管理の必要上定期的に草刈りが行われるため、多くの草地性植物の貴重な生育地となっている。改修の際には、これらの場所が生物多様性保全に果たしている重要な役割を考慮し、適切な配慮を行うことが望まれ

る。

なお、近年全国的に、また愛知県全体でも問題が深刻化しているニホンジカによる林床植物の食害は、名古屋市の場合は市域のほとんどが浅い丘陵地か市街地であるため、全体としてみれば将来ともそれほど大きな問題にはならないと思われる。しかし、名古屋市内で希少な植物が集中して生育している東谷山ではすでに影響があらわれており、ヒカゲワラビなどはそれが原因で消失した可能性が高い。今後影響がさらに顕著になった場合は、個体数調整や防護柵の設置などを検討する必要も出てくるとと思われる。

2. 掲載種の解説

2020年版レッドリストに掲載された植物のうち、新たにリストに掲載された種、および2015年では絶滅とされたが今回評価が変更された種について、種ごとに形態的な特徴や分布、市内の状況等を解説した。記述の項目、内容等は以下の凡例のとおりとした。準絶滅危惧種、および名古屋市ではリスト外または評価対象外となったが環境省または愛知県のレッドリストに掲載されている種についても、絶滅種・絶滅危惧種とほぼ同じ様式で記述した。

(1) 掲載種の凡例

【 掲載種の解説に関する凡例 】

【分類群名等】

対象種の分類上の位置を示す門、綱、科名等を各頁左上枠外に記述した。科の範囲、名称、配列は「グリーンデータブックあいち 2017 維管束植物編」（瀧崎ほか 2017）にあわせた。

【評価区分】

対象種の名古屋市における評価区分を各頁右上枠内に記述した。参考として「レッドリストあいち 2020」「レッドデータブックあいち 2020」（愛知県, 2020）の愛知県での評価区分、及び「環境省レッドリスト 2020」（環境省, 2020）の全国での評価区分も併記した。

【和名・学名】

対象種の和名及び学名を各頁上の枠内に記述した。和名及び学名は、一部の特に修正を要するものを除き、「グリーンデータブックあいち 2017 維管束植物編」（瀧崎ほか 2017）にあわせた。

【評価理由】

対象種をレッドリストなごや 2020 掲載種として評価した理由について記述した。評価の基礎になった個体数、集団数、生育環境、人為的圧力、県内分布の階級値、および補正を行った種についてはその理由と補正值も示した。

「国・県リスト」の種については【除外理由】として、対象種が名古屋市では絶滅危惧種と判断されなかった理由を記述した。

【形態】

対象種の形態の概要を記述した。この部分の記述は、特に断っていない限り全国的な資料に基づくものである。

【分布の概要】

対象種の分布状況について、市内・県内・国内・世界での概要を記述した。市内の分布は、原則として 1985 年以後に生育が記録された場所を区単位で示し、その裏付けとなる標本をより詳細な採集地と共に引用した。ただし標本は、全ての確認地点で採集されているわけではない。また、必要に応じて 1984 年以前に採集された標本はあるがその後確認されていない区、記録はあるが確認できない区を付記した。一部の、詳細な分布情報を公表すべきではないと判断された種については、区以下の地名表記を避けた。

標本の所在は、以下の略号で表記した。

無表記：愛知みどりの会（AICH）

CBM：千葉県立中央博物館

MAK：東京都立大学牧野標本館

NBC：なごや生物多様性センター

TI：東京大学総合研究博物館／理学部附属植物園

CBM については、収蔵されている愛知県産標本の大部分に採集者の標本番号がないため、同館の標本登録番号を併記した。

1990 年以前の記録があるが名古屋市産の標本が確認できない一部の種については、当時愛知県内で標本資料を集積できるシステムが構築されていなかったことを考慮し、確実と思われるものだけに限り文献をそのまま引用した。

市内分布図は、各区の境界を実線で表示し、自生個体群の現存が確認された、または現存の可能性が大きいと判断された区を濃色、絶滅、または絶滅の可能性が高いと判断された区を■、何らか

の人為により移入されたと判断される外来個体群が存在する区を■で示した。

県内分布は、行政区分をもとに、原則として 50km² 未満の市町村は併合し、200km² 以上の市町村は分割して、県内（名古屋市を除く）を 55 に分けた区画（■頁参照）を用いて、現在、または過去に分布が確認されている区画を示した。ただし具体的に分布地をあげた場合は、複数の現行市町村を含む区画は、現行市町村に分けて記述した。

【生育地の環境／生態的特性】

対象種の生育環境及び生態的特性について記述した。

【現在の生育状況／減少の要因】

対象種の名古屋市における現在の生育状況、減少の要因等について記述した。

絶滅種については【過去の生育状況／絶滅の要因】として、対象種の名古屋市における過去の生育状況、絶滅の主な要因について文献、及び標本調査結果に基づき記述した。

【保全上の留意点】

対象種を保全する上で留意すべき主な事項を記述した。

【特記事項】

異名、近似種との識別点、調査の際の留意事項等、以上の項目で記述できなかった事項を記述した。

【引用文献】

記述中に引用した文献を、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、発行機関とその所在地（または雑誌名と掲載巻・頁）の順に掲載した。

【関連文献】

対象種を理解の助けになる一般的文献を、著者、発行年、表題、掲載頁、発行機関とその所在地（または雑誌名と掲載巻・頁）の順に掲載した。

多くの種に関連する文献については、以下の略号を用いた。

保シダ：田川基二,1959.原色日本羊歯植物図鑑.保育社,大阪.

平シダ：岩槻邦男,1992.日本の野生植物 シダ.平凡社,東京.

学シダⅠ：海老原淳,2016.日本シダ植物標準図鑑Ⅰ.学研,東京.

学シダⅡ：海老原淳,2017.日本シダ植物標準図鑑Ⅱ.学研,東京.

保草本Ⅰ：北村四郎ほか,1957.原色日本植物図鑑 草本編Ⅰ.保育社,大阪.

保草本Ⅱ：北村四郎ほか,1961.原色日本植物図鑑 草本編Ⅱ.保育社,大阪.

保草本Ⅲ：北村四郎ほか,1964.原色日本植物図鑑 草本編Ⅲ.保育社,大阪.

保木本Ⅰ：北村四郎ほか,1971.原色日本植物図鑑 木本編Ⅰ.保育社,大阪.

保木本Ⅱ：北村四郎ほか,1979.原色日本植物図鑑 木本編Ⅱ.保育社,大阪.

平草本Ⅰ：佐竹義輔ほか,1982.日本の野生植物 草本Ⅰ 単子葉類.平凡社,東京.

平草本Ⅱ：佐竹義輔ほか,1982.日本の野生植物 草本Ⅱ 離弁花類.平凡社,東京.

平草本Ⅲ：佐竹義輔ほか,1981.日本の野生植物 草本Ⅲ 合弁花類.平凡社,東京.

平木本Ⅰ：佐竹義輔ほか,1989.日本の野生植物 木本Ⅰ.平凡社,東京.

平木本Ⅱ：佐竹義輔ほか,1989.日本の野生植物 木本Ⅱ.平凡社,東京.

平新版1：大橋広好ほか(編).2015.改訂新版 日本の野生植物 1.平凡社,東京.

平新版2：大橋広好ほか(編).2016.改訂新版 日本の野生植物 2.平凡社,東京.

平新版3：大橋広好ほか(編).2016.改訂新版 日本の野生植物 3.平凡社,東京.

平新版4：大橋広好ほか(編).2017.改訂新版 日本の野生植物 4.平凡社,東京.

平新版5：大橋広好ほか(編).2017.改訂新版 日本の野生植物 5.平凡社,東京.

環境省：環境省(編),2015.レッドデータブック 2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物-8 植物Ⅰ(維管束植物).株式会社ぎょうせい,東京.

SOS 旧版：愛知県植物誌調査会,1996.植物からの SOS-愛知県の絶滅危惧植物.同会,刈谷.

SOS 新版：愛知県自然史研究連絡会,2002.自然からの SOS-レッドデータブック愛知・植物編解説.愛知みどりの会,刈谷.

愛知県：愛知県環境調査センター(編),2020.愛知県の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブックあいち 2020-植物編. 同県環境部自然環境課,名古屋.

(2) 執筆責任者の凡例

執筆責任者は、各種解説の末尾に、() に入れて表示した。なお、維管束植物のレッドリスト／レッドデータブックは、情報さえ正確に集めれば、基本的には誰が評価しても同じ結果が得られるようなシステムになっているはずである。今回はそのことを検証する目的もあって、種子植物についてはコギシギシ以外はまず西部が下書きし、芹沢が加筆修正する形で原稿を作成した。今回のレッドリストはまだ愛知みどりの会の収蔵標本を基礎資料として作成された部分が多いが、今後は今回の方式をさらに進め、2025年に予定されている次回のレッドデータブックは、可能な限りなごや多様性センターの収蔵標本をもとに作成したいと考えている。

3. 文献一覧

(1) 維管束植物

世界の分布以外は、原則として文献によらず、現地調査と標本および聞き取り調査に基づき記述した。世界の分布は、その種に関する各種文献を総合して記述した。一部の絶滅種等やむを得ず文献によった項目については、出典を各種の解説中に示した。評価手法に関する引用文献は、レッドデータブックなごや2015の365頁に記載してある。

(2) コケ植物

原則として、世界の分布については、岩月（編）（2001）に基づき、国内の分布については、Iwatsuki（2004）に基づいて記述した。県内の分布については採集標本及びその種に関する文献を総合して記述した。市内の分布については、タカサゴソコマメゴケを除き、全て執筆者の採集標本により記述した。

岩月善之助（編）. 2001. 日本の野生植物コケ. 平凡社, 東京.

Iwatsuki, Z. 2004. New Catalog of the Mosses of Japan. Hatt.Bot.Lab, Nichinan.

7. 作成協力者

レッドリストの作成に当たり、次の方々に執筆、調査等に協力していただいた。

【執筆者】

① 維管束植物

芹沢俊介 西部めぐみ 村松正雄

② コケ植物

成田 務

【調査協力者】

① 維管束植物

原則として、協力の意志があったか否かにかかわらず、今回の調査の基礎になった愛知みどりの会またはなごや生物多様性センターの標本室に5点以上の名古屋市産標本がある採集者をもって、調査協力者とした。

浅井正明	飯尾俊介	一井尚子	伊藤晶子	伊藤昭康	伊藤泰輔
犬飼 清	岩田妙子	太田由美子	小林元男	佐藤真紀子	沢井輝男
鈴木 淳	鈴木秀樹	諏訪 斎	芹沢俊介	高木順夫	高塚敏夫
鶴岡佐知子	寺本匡寛	鳥居ちゑ子	中島ひろみ	中村 肇	永田晴美
西川勇夫	長谷川泰洋	花岡 昭	浜島繁隆	半田多美子	日比野修
広部 栄	福岡義洋	丸山由加里	武藤靖子	村松正雄	渡辺幸子

② コケ植物

今回の調査で直接お世話になったわけではないが、執筆者がコケ植物分野を担当しレッドリストを纏めることができたのは、名古屋大学名誉教授故高木典雄博士に長年に亘りコケ植物、とりわけ蘚類に関するご指導を賜ったからである。ここに記して心より謝意を表する次第である。