

第3章 ひょうごの生物多様性

1 自然環境

兵庫県では、中国山地を中心に形成される起伏に富んだ地形、日本海側の多雪気候から内陸型、瀬戸内海の寡雪気候といった多様な気候、加えて、中山間地域と都市域を有することから、それぞれの地域ごとに、多様で複雑な環境が形成されています。それぞれの環境に適応して様々な生物種が生息・生育しており、兵庫県の生物種は、全国的にみても多様であると言えます。

また、丹波市氷上町石生の「水分（みわか）れ」は、本州で最も低い標高の中央分水界であり、日本海に注ぐ由良川と瀬戸内海側へ流れる加古川をつなぐ「氷上回廊」と命名されています。中央分水界は、日本列島を太平洋側と日本海側とに隔てる“高い壁”のようなものであり、わずか95.4mの標高の氷上回廊は、多くの生物の南北の移動経路として重要な役割を果たしています。例えば、カナメモチやリンボクなどの照葉樹林構成種は氷上回廊に沿って日本海側に入り分布域を拡大し、アブラボテ、ニゴイ、ホトケドジョウなどの魚類も氷上回廊を北上して分布域を拡大したとの報告もあります。南下の例としては、日本海側を分布域とするユキグニミツバツツジが六甲山や淡路島論鶴羽山に分布し、六甲山のブナも日本海側のブナに由来するものと考えられています。

このように、多種多様な生態系が県内に存在する背景には、動植物が出会い、交わった氷上回廊の存在が重要な役割を果たしており、兵庫県は「生物多様性の宝庫」と言えます。

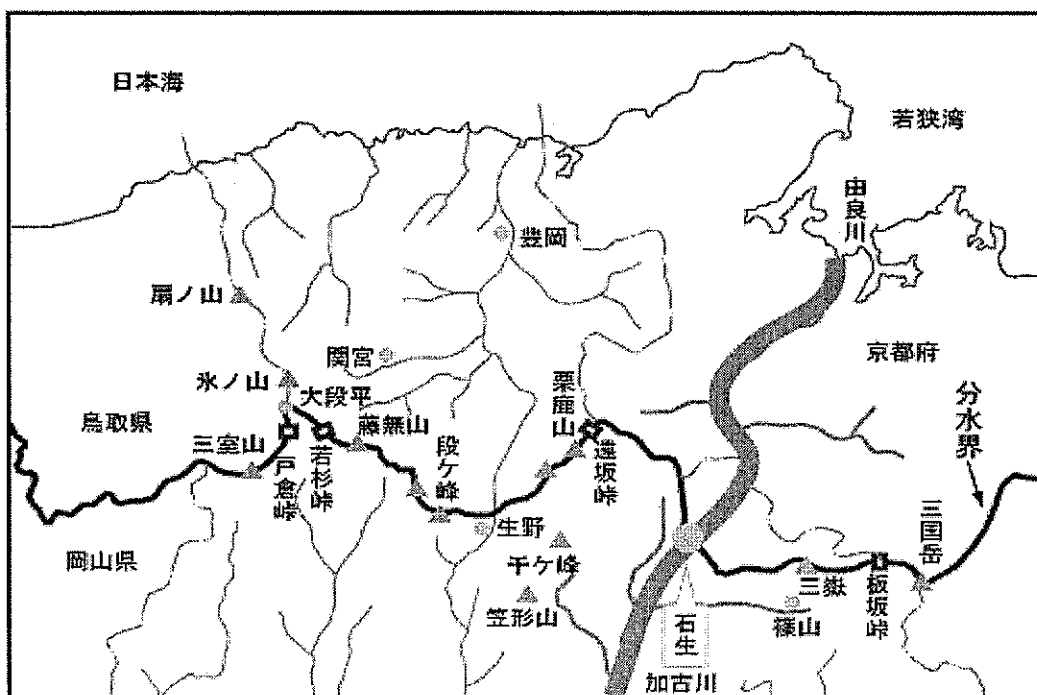


図 3-1 兵庫県の分水界

分水界断面図

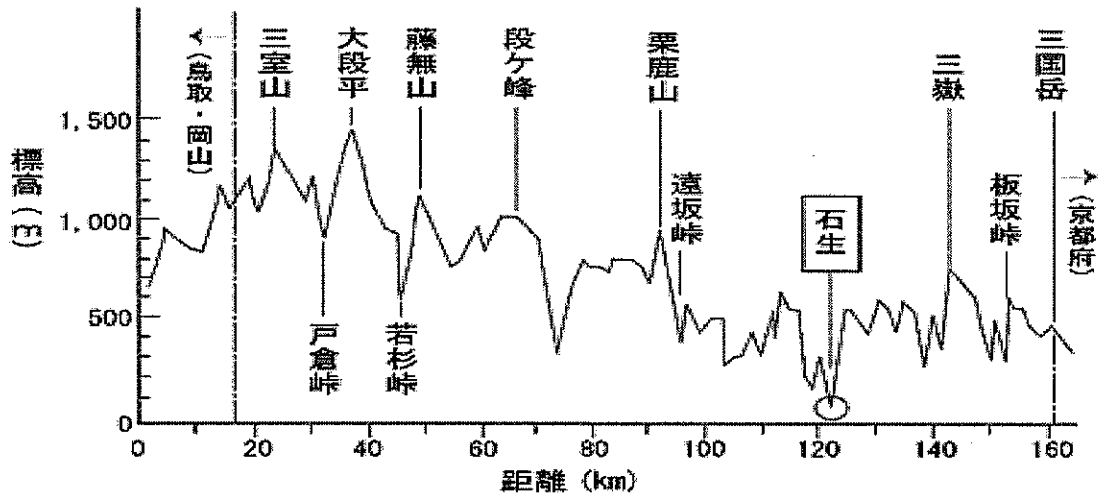


図 3-2 分水界断面図

(1) 地形・地質・気候

① 地形

兵庫県から中国・四国地方の特徴は、中国山地、瀬戸内低地帯（瀬戸内海とそれに面する平野域）、中央構造線とそれに沿う讃岐・論鶴羽・和泉の山地列という、東西にのびる大地形が発達していることです。

本県は、日本海沿岸から瀬戸内海域、紀伊水道に面する淡路島や沼島を県土としており、これら3つの大地形が北から南に順に配列しています（図 3-3）。さらに本県南東部は第四紀の活断層の運動により形成された山地・盆地の交互配列で特徴づけられる近畿三角帯の西端を占めており、このことが本県域の地形をより多様なものとしています。

瀬戸内低地帯は、その大部分を瀬戸内海域が占め、平野・低地は加古川、市川、揖保川、千種川などの河口付近に断続的に広がっています。中国山地は、日本海側に寄ったところに最高部があり、標高 1000～1500m の山塊が東西に断続します。その南縁には標高 1000m と 800m 前後に高度の揃った山頂を有する播但山地などの山々が連なり、さらに南方の標高 300～500m に、なだらかな高原が広がっています（図 3-3）。この高原は吉備高原の東方延長にあたり、上郡高原と呼ばれています。上郡高原と播但山地の地形境界に沿って、総延長 80km をこえる山崎断層帯が西北西－東南東方向に走っています。一方、中国山地の北縁に沿っては火山フロント（この線よりも海溝側には火山がな

いという線)が東西にのび、扇ノ山や氷ノ山などの複成火山(同じ場所で何度も噴火を繰り返してできた火山)や、神鍋火山群などの単成火山(一度の噴火でできた火山)が噴出しています。

兵庫県南東部には、北摂・六甲山地、淡路島など、有馬-高槻断層帯や六甲-淡路島断層帯により形成された標高 1000m未滿の山地列が北東-南西方向に連なっています(図 3-3)。これらは周囲を活断層で区切られた断層地塊山地で、北摂・六甲山地は北西または西に、淡路島中・北部は北東に、傾き下がるように隆起しています。

この地殻変動の影響を受けて、六甲山地西方の加古川中・下流域には、いなみの台地に代表される海岸・河岸段丘地形が典型的に発達しています。一方、断層運動により低下した地域が伊丹台地や阪神間の平野であり、北摂・六甲山地との境界は、直線的に続く急峻な山地斜面となっています。

西南日本を東西に縦断する大断層である中央構造線は、本県域では淡路島の南方沖、沼島との間の海峡部を走っていて、論鶴羽山地南端にある油谷断層は、中央構造線断層帯の一部と考えられています。論鶴羽山地は、中央構造線断層帯の活動により形成された北西に傾き下がる傾動山地で、山地の北麓には本県域では希少な段丘化した扇状地が広がっています。

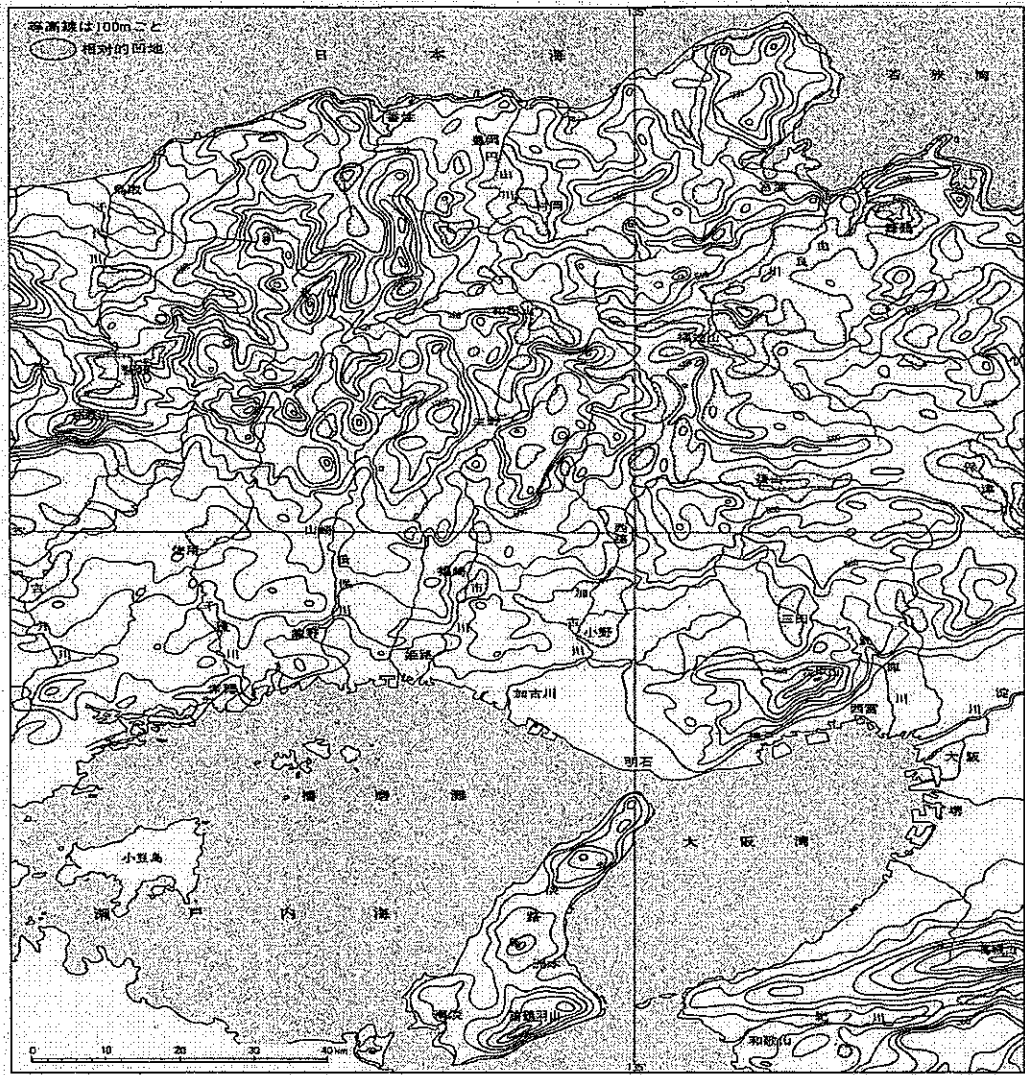


図 3-3 中国山地東部から近畿三角帯西部にかけての接峰面図

・田中眞吾 (2002) の中国山地東部の接峰面図 (図 43) を抜粋。

舞鶴－福知山－西脇－加古川を結ぶ低所帯の南東側では、緩やかに西へ傾く丹波・北摂・六甲・淡路島の山地群と篠山・三田の盆地が明瞭である。西側では、大起伏の中国山地と標高 300～500m の吉備高原が東西にのび、両者の境界を北西－南東方向に山崎断層帯が走っている。

② 地質

日本列島はその地質構成から、東北日本、西南日本内帯、西南日本外帯の 3 地域に分けられていますが、兵庫県には西南日本内帯のほとんどの地質が分布し、さらに沼島 (南あわじ市) には西南日本外帯の地質も分布しています。そのため、その時代や種類は多様で、それぞれ独特の景観を作り出しています。

兵庫県の地質を年代順にみると、大きく (1) 海洋の時代 (古生代～

中生代ジュラ紀：約5億年前～1.5億年前以前)、(2)大陸の時代(中生代白亜紀～新生代古第三紀：約1.5億年前～約2300万年前)、(3)日本海ができる頃(新生代新第三紀中期：約2300万年前～約500万年前)、(4)日本列島形成以後の時代(新生代新第三紀後期～第四紀：500万年前～現在)に区分されます(図3-4)。

ジュラ紀以前の日本は、大部分が大陸の東に位置する海溝のようなところでした。そのころの地質は日本列島に沿った帯状の配列をしているので、それぞれ、丹波帯等と呼ばれ、その多くは、主として当時の海溝付近の堆積物と、海洋のプレートによって遠方から運ばれてきたさまざまな岩石とで成り立っています。例えば、大屋高原の蛇紋岩(大江山オフィオライト)や朝来～上郡のはんれい岩類(夜久野複合岩類)は遠方から運ばれてきたマントルや島弧(千島、日本、インドネシアなど、大陸と大洋の境に位置し、大洋側に凸状をなして並ぶ弧状の島列)の断片と考えられています。また、丹波帯に多いチャートは、海洋底に堆積したケイ酸の殻を持った生物の遺骸が固まったもので、非常に硬く、その分布域は多紀アルプスのような険しい山地となっています。

白亜紀になると、それまでの海溝の部分が隆起し、大陸の一部となりました。その初期の陸地を流れた河川による地層が篠山層群(約1.4億～1億年前)で、篠山盆地とその周辺に分布するのみですが、恐竜化石が産することで注目されています。その後、約9千万年～約5千万年前には白亜紀～古第三紀火成岩類の活動があり、大地は大規模な火砕流で覆われ、地下では大量の花崗岩が貫入しました。播磨地方に広く分布する火山岩類は、なだらかな岩山の景観を形づくっています。淡路島南部に分布する和泉層群(約7000万年前)はその頃の浅海の地層で、アンモナイトなどの化石を多産します。その後、約3500万～3000万年前頃には、神戸層群が堆積しました。これらは河川による地層を主としますが、淡路島北部では海成層(海底に堆積した地層)となっています。神戸層群分布域は比較的緩やかな丘陵地を形成し、神戸市北西部～三田市、三木市などのニュータウンや多くのゴルフ場に利用される一方、有数の地滑り危険地帯でもあります。

約2000万年前になると、現在の日本海に相当する部分に断裂が生じ、活発な火山活動とともに、次第に海が入り込むようになりました。そして、約1500万年前には西南日本が時計回りに回転して大陸から離れ、現在のような島弧となりました。その時の湖～海に堆積した碎

層岩類や火山岩類は北但層群となり、日本海沿岸の岩石海岸を形成しています。日本列島が回転するころ、瀬戸内沿岸でも火山活動が起きました。西宮市の甲山を構成する安山岩はその一つです。

日本列島が形成された後、但馬地域では断続的に火山活動が起きました。約 300 万年～200 万年前の流紋岩～安山岩類は、鉢伏山・氷ノ山などの山岳地帯、香美町の鎧の袖や豊岡市の宇日流紋岩などの景勝地を形成しました。さらに約 180 万年前～1 万年前には玄武洞や神鍋火山などの玄武岩が噴出しました。一方瀬戸内側では、六甲山地周辺に大阪層群が堆積しました。これは主として河川の堆積物からなりますが、幾度となく海水が浸入したことが知られています。さらに、このころからの東西方向の圧縮による断層運動で六甲山地や淡路島が隆起しました。この運動は現在も続いています。

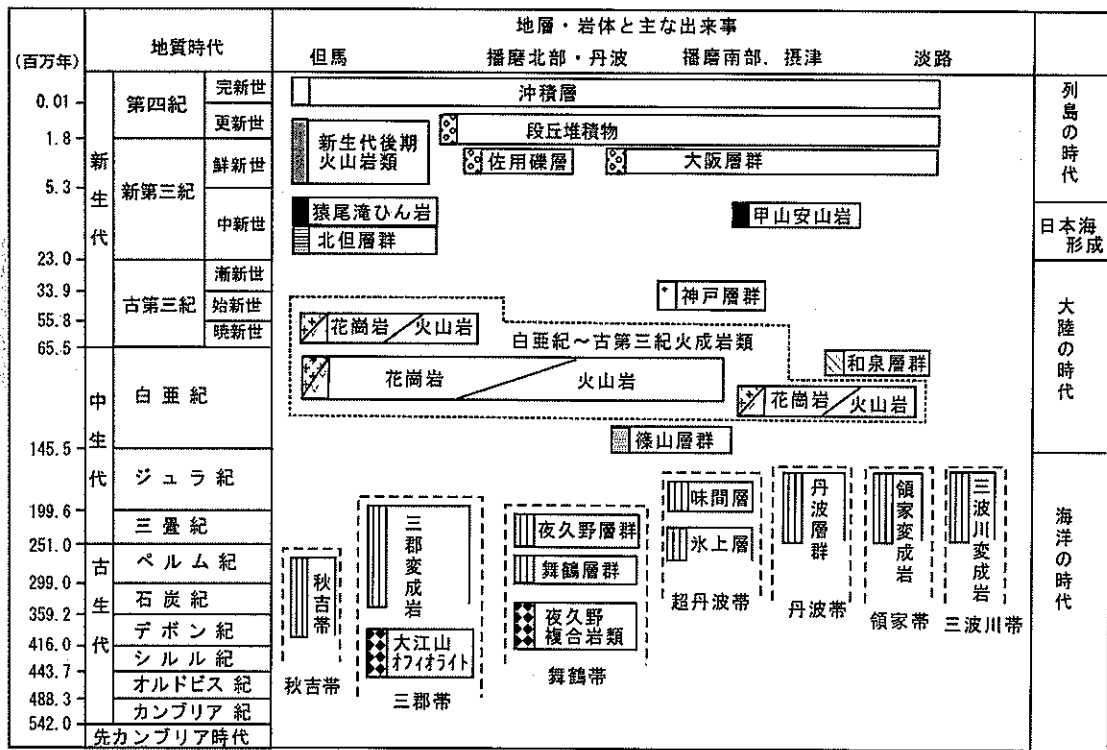


図 3-4 兵庫県の地史

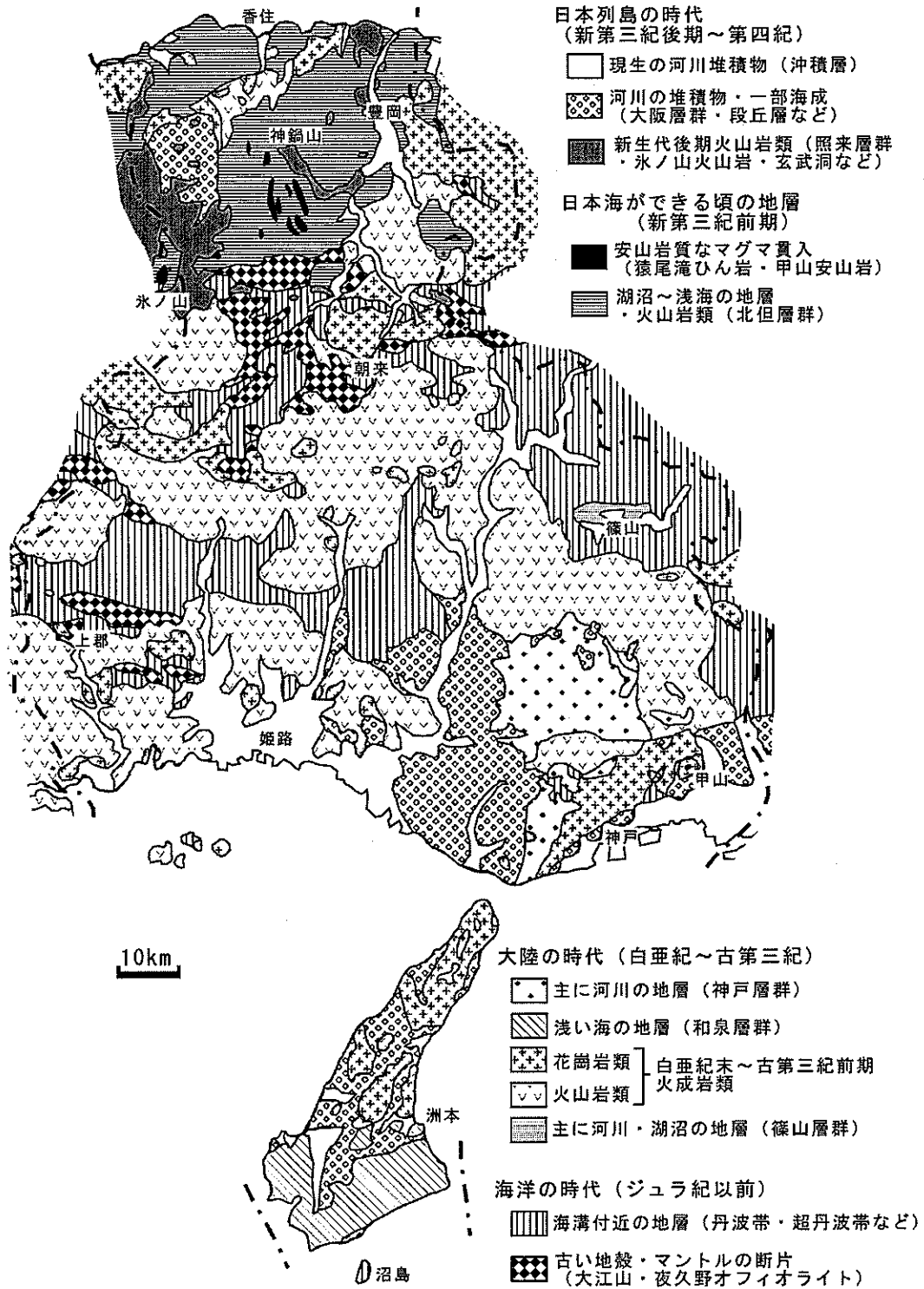


図 3-5 兵庫県地質概略図

兵庫県地質 (兵庫県：平成 8 年) をもとに編集

③ 気候

兵庫県の気候は、主に中国山地を中心に形成される特徴的な地形と、日本海、瀬戸内海に流れ込む海流に大きな影響を受けることから、基本的に大きく日本海型の多雪気候、瀬戸内型の寡雪気候、内陸型の3つに分けることができます。

1つ目は但馬地域のうち中国山地より北部でみられる日本海型の気候で、冬期に晴天時間が少なく積雪が顕著なのが特徴です。これは急峻な地形とあわせて、県北部の多雪に適応した植生を生み出す一つの要因となっています。

2つ目は、南部の瀬戸内型の気候で、全般として比較的温暖で晴天日が多く、年間を通じた降水量が少ないのが特徴です。そのために、過去から灌漑用のため池が数多く作られており、これが特に播磨地域の景観や風土性を形成し、水生の動植物の住処を提供してきました。

3つ目は、中間的な特徴を有する内陸型の気候で、中国山地の南側でみることができます。この地区においては、河川沿いの霧などが顕著な現象としてみられます。

このような地形と海流により特徴づけられる基本的な気候区分に加えて、近年、顕著な現象としてみられるようになってきているのが、いわゆる都市型の気候です。都市気候はヒートアイランドとして指摘されることが多いのですが、郊外と比較して夜間の最低気温が下がりにくいこと、冬期の気温が全体として高くなること、地表面温度が水面や緑地と比較すると著しく高温化することなどがその特徴としてあげられます。特に、兵庫県においては、都市気候は南部に形成されており、先ほどの瀬戸内型の気候をベースに、このような都市特有の気候の特徴が加わっています。

また、兵庫県の大都市の多くは大阪湾、播磨灘など海に面して位置していることが多く、そのため特に海際においては海風の影響などにより、昼間の最高気温がヒートアイランド現象にも拘わらず上昇しにくく、場合によっては内陸部の小規模な都市よりも最高気温が低くなるということも少なくありません。

また、一括りに都市といっても、詳細な地理状況によりその特徴が異なり、海際と山際では気温特性が大きく異なります。すなわち、海際では海風などにより夏の暑さが緩和されるために最高気温が低くなる傾向にあります。その一方で、夜間の最低気温が下がりにくいというものです。山際の部分では、山に近く標高も高く、周辺に緑地

があることもあり、最高気温、最低気温ともに低くなる傾向がみられます。都市の中心では、最高気温、最低気温ともに高くなる傾向にあるほか、都市化は水面の減少、緑地の減少などにより地域全体の蒸散量が減少しており、大気の乾燥と地表面の高温化を招きます。

夏季の晴天日ともなると、アスファルト面の表面温度は 60℃ 近くになり、生物の生息環境に少なくない影響を与えるものと考えられています。明治以降の郊外の著しい都市化は、アスファルトやコンクリートなどの人工的な土地被覆を増加させ、さらに都市型の気候帯を広域的に形成してきました。

人工衛星データから地表面温度をよみとると、神戸や阪神間といった都市部では地表面温度が他の部分より高くなっていることが明瞭によみとることができます。

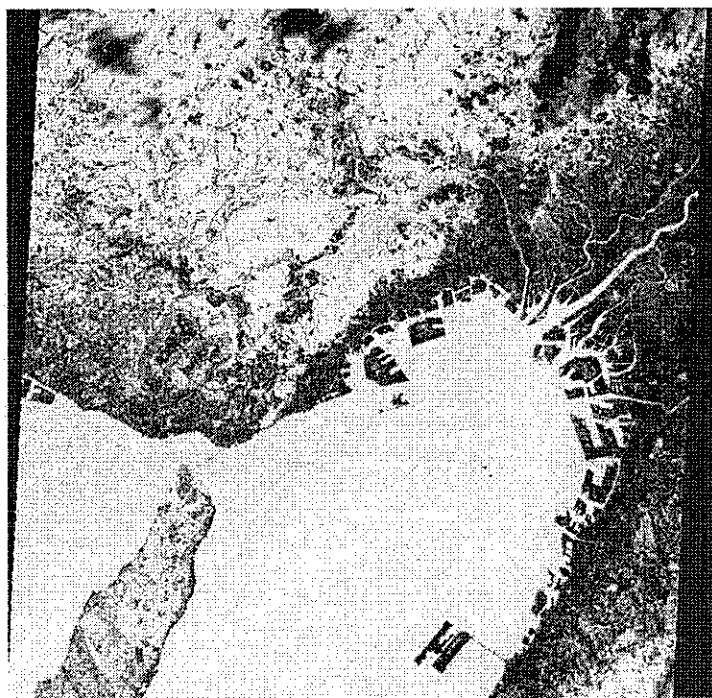


図 3-6 兵庫県南部の夏季の地表面温度

黒い部分ほど地表面の温度が高い。画面上部の黒の濃い領域は主に雲による影響を受けている部分である。地表面温度と気温は別の現象であるが、高い相関にあることがいくつかの研究で明らかにされている。また、地表面温度自体も気候のひとつの要因として捉えることができる。

(2) 兵庫県の地質時代の生物多様性～兵庫県産化石からわかること

化石生物を扱う地質学者・古生物学者の地質時代の生物多様性についての主な関心は、絶滅への道程と回復過程、ならびにその要因論に向いていて、どの分類階層を多様度の指標とするか、どの分類群を対象に多様度を求めるかが研究者間で異なります。そのため、地質時代と現代の生物多様性を一連の時間軸に載せて比較論述することが難しいといえます。

地質時代の生物多様性について考えるうえで、人と自然の博物館などに保管されている兵庫県産化石群は重要な手がかりとなります。兵庫県には化石が多産する3つの代表的な地層群があり、年代の古い順に丹波層群－篠山層群－神戸層群と並びます。

丹波層群は古生代・ペルム紀に形成された地層で、主にフズリナや放散虫の化石が多産していて、この当時は県南部から中部にかけては海底であったことを示しており、様々な海洋生物が生息していた様子が想像されます。

篠山層群は中生代・白亜紀前期に形成された地層で、丹波市で発掘された竜脚類ティタノサウルス形類の化石をはじめとする恐竜や爬虫類（トカゲの仲間）、小型ほ乳類などの大型・中型陸上動物の化石や大型植物化石、カイエビ類（二枚貝に似た小型の甲殻類で、日本では水田に出現する）、巻貝、二枚貝などの化石が確認されており、この時代の動物相を知るうえで重要な化石が多数産出されています。

神戸層群は新生代・漸新世に河川で運ばれた土砂が平野部にたまって形成された地層で、大型植物化石が多数産出することで有名で、当時の植物相を知るうえで重要な化石が確認されています。そのほか、神戸市で発掘されたサイの仲間であるアミノドン類のザイサンアミノドンや三田市で発掘された小型のサイ上科ほ乳類三田炭獣などもあります。神戸層群の分布する阪神間は、かつては現在よりも温かく、森林の間を流れる河川や湿地のほとりにはザイサンアミノドンのような大型ほ乳類が群棲していたことが考えられます。また産出される植物化石には常緑のマツ属の仲間や、暖温帯性の高木であるクリ、クヌギ、ケヤキなど、ムカシブナなどの冷温帯性の高木の化石が含まれることから、この年代の間に暖温帯性から冷温帯性への気温変動があったものと考えられます。

また、新温泉町海上地区では、新生代第三紀鮮新世（500万年前～180万年前）の頃に堆積した照来層群中の春來泥岩層（300万年前）の露頭（野外において地層、岩石が露出している場所）があります。この泥岩層から保存状態の良い昆虫の化石や植物の化石が発見され、日本初の昆虫化石博物館である「おもしろ昆虫化石館」（新温泉町）で展示されています。

このように兵庫県産の化石から、大昔から兵庫県では多様な生物が生活し、生態系を形成していたことが想像できます。現在の兵庫の生物多様性も、かつての生物多様性のドラマが繰り広げられた舞台の上に成り立っているといえます。

(3) 現在の生物多様性

① 植物

ア 種子植物

兵庫県では約 2,500 種の種子植物の分布が確認されていて、種子植物相には、但馬・丹波・播磨・阪神・淡路の 5 地域に特有の気候条件・地理条件に対応した特徴がみられます。

但馬地域は、最高峰の氷ノ山をはじめとして扇ノ山、三川山、妙見山、瀧川山など高い山が多く、多雪環境で、ブナを中心としてミズナラ、ハウチワカエデ、シナノキなどより構成される冷温帯林が分布しています。但馬地域で特に注目すべきは、林床にオオカニコウモリ、ヒメモチ、チョウジギクやクロバナヒキオコシなどの典型的な日本海要素の植物群がみられることです。また、ミツガシワ、ミズバショウなど北方系の遺存植物とされるものが残されていることも特徴の一つです。

丹波地域には、自然林の植物は少ないですが人里近くの山の端にセツブンソウやユキワリイチゲ、キバナノアマナ、レンプクソウなど早春の植物がよく残っています。

東播磨の丘陵地や低地は全国でも有数のため池地帯で、オニバス、ガガブタ、アサザ、ミクリ類など多くの水生植物があり、ため池の周辺の貧栄養湿地にはミミカキグサ類、モウセンゴケ類、サギソウ・トキソウなどのラン科植物といった典型的な湿地植物がみられます。西播磨には、コヤスノキ、チトセカズラ、ナツアサドリといった全国でも兵庫から岡山、広島、山口県の一部の地域にしか生育していない種がみられるのが特徴です。

阪神地区の六甲山周辺にはオキナグサ、クサフジ、ヒキヨモギ、コウリンカなど、中国北部から朝鮮半島を経て分布を広げてきたと考えられる満鮮要素(満州、朝鮮半島を経て流入した植物群)の植物群が多くみられます。これらは日当たりのよい乾いた草原に生育する植物であり、六甲山周辺によく残っているのは、瀬戸内の乾燥気候によって草原生植物の生育空間が存在したことからカヤ場としてススキ草原を草刈や火入れによって草原として維持してきたからと考えられます。このように兵庫県の植物相を考えるうえで、多様な植物種の維持に果たした人為的要因はたいへん重要です。

阪神地区から相生・赤穂に至る瀬戸内沿岸の地域には、シイ・カシ類など暖温帯植物からなる照葉樹林がよく発達し、神戸市西区の太山寺や、姫路市家島、赤穂市生島などにはとくに優れた照葉樹林が成立

しており、イスノキ、コジイ、モチノキ、アラカシ、ヤブニッケイ、ヤブツバキなどがみられます。

淡路島南部は暖流の影響によりさらに暖地性植物が多く、ヤナギイチゴ、ホルトノキ、ヤマビワ、カンザブロウノキ、ミミズバイなど県内では珍しい植物がみられます。淡路島南部にはこのほかにヒメシャラ、トサノミツバツツジ、オンツツジなど四国や紀伊半島と共通に分布する種がみられることが特徴です。

兵庫県にはこのほか、隣接府県をふくむ狭い範囲のみに分布する種や、隔離分布している種があります。例えば、オオマルバコンロンソウ（岡山県・京都府）、カミガモソウ（京都府・三重県・長崎県・鹿児島県）、オチフジ（和歌山県）、タジマタムラソウ（島根県・鳥取県・京都府）、ヤブレガサモドキ（愛媛県・高知県）などであり、これらは兵庫県の植物相を特徴づける植物種の一つといえます。

イ シダ植物

日本で確認されている 630 種のうち、兵庫県には変種を含めて 251 種が分布しています。冷温帯から暖温帯を含む本県の気候を反映して、北方系の種も南方系の種もあり、ヘイケイヌワラビ、ミヤマシシガシラは近畿では本県のみ分布する種となっています。

南方系の種では、タニイヌワラビ、ウラボシノコギリシダなどが夏の乾燥の影響で瀬戸内側での分布を欠くものの、対馬暖流の影響で冬も比較的温暖な日本海側にも分布します。

丹波地方のチャート層などの堅い岩盤の急峻な地形では、カミガモシダ、シシラン、ヌリトラノオなどのシダ類が特徴的に分布します。兵庫県レッドデータブック 2003 には 93 種が掲載されており、A ランクの 44 種のなかにはキヨスミコケシノブ、イッポンワラビ、クラガリシダなど近年の現状が全く不明な種がある一方で、ヒメムカゴシダなどが新たに見つかったものもあります。

よく管理された湿潤なスギ林や里山にはイノデ類、イヌワラビ類が豊産しており、ハリマイノデ、フナコシイノデ、ルリデライヌワラビなどは本県を基準産地（植物を新種として記載したとき、その元になった標本を基準標本といい、その基準標本を採集した場所を基準産地という）とするシダ類として発見されました。

しかし、近年はシカによる食害が原因で減少しており、特に丹波・西播磨ではその減少は急激です。シカの食害があると考えられる林縁や林床に分布するシダ植物はイワヒメワラビ、コバノイシカグマ、オ

オバノイノモトソウなどが大部分で、極めて単調なシダ群落を形成するところが多くなっています。

都市部、特に六甲山地の南麓では、国内外来種と考えられる南方系のホウライシダ、イヌケホシダが目立ちます。特にイヌケホシダの増加が著しく、モエジマシダも数カ所で見つかっており、都市の温暖化の反映と考えられています。ため池では農業利用由来の外来オオアカウキクサ類が東播磨や淡路で特に目立ってきており、在来の水生生物への影響が懸念されています。

ウ 蘚苔類

兵庫県には石灰岩露頭がほとんどないために、日本の蘚苔類相を特徴づける要素の一つである石灰岩に固有な蘚苔類がほとんど分布していない点が特徴です。その一方で、県内各地で海岸林や冷温帯林、谷筋の保全林、あるいは高層・低層湿原など、県内各地に自然度の高い多種多様な生育環境が残されており、それぞれの環境に適応した種が分布して豊かな蘚苔類植物相をなしていることがわかりつつあります。

しかしながら、本県の面積が広いことと相まって、依然として調査の行き届かない地域が多数残されており、維管束植物と比較した場合、県内の蘚苔類種多様性が十分に明らかにされたとはいえない状況です。今後重点的に調査すべき地域・事項としては、(1)自然度の高い環境（例：氷ノ山から鉢伏山にかけての地域）、(2)特殊な環境の場所（例：甲山山麓の湿地群や船越山の風穴、篠山市小金が岳岩稜部など）、(3)里山環境などがあげられます。特に里山環境についてはこれまで見過ごされてきましたが、近年、三田市藍本にある水田脇の小湿地から、近畿では産地が限定されるウロコゼニゴケ（ウロコゼニゴケ科・苔類）や近畿地方で唯一の産地となるハヤマヤナギゴケ（ヤナギゴケ科・蘚類）が見つかり、今後の調査によってさらに多数の希少種の発見が想定されます。

エ 淡水藻類

淡水藻類の多くは微小であるために顕微鏡を用いなければ観察できないため、すべての分類群を網羅することは難しく、藻体が肉眼で容易に確認される分類群を淡水藻類の多様性を知る手がかりとせざるを得ないことから、ここでは紅藻類と車軸藻類を例に、兵庫県における分布の概要を示します。

紅藻類では、絶滅危惧 II 類のオオイシソウとチスジノリのほか、絶滅危惧 I 類の 1 種を含むカワモズク類 5 種が本県に分布します。

上郡町の安室川は九州以外でチスジノリが生育する数少ない河川の一つで、地元の中学生を中心にして、本種を指標とした河川の生物多様性の保全活動が展開されています。

一方、県内に基準産地がある日本固有種のユタカカワモズクについては、圃場整備による環境改変で絶滅した可能性が極めて高いです。これらの紅藻類の分布やその多様性は、湧水が存在する水域の環境特性と密接な関係があります。

車軸藻類は環境省レッドデータブックに多数の種がリストアップされていて、本県では、絶滅危惧 II 類のシャジクモが水田やため池に広く分布します。県内における本種の生育は良好で、全国各地の状況と比べて分布域は広いと思われます。フラスコモ属については、環境省レッドデータブックで絶滅危惧 I 類にリストアップされた 42 種のうち 11 種が分布します。

全国的には車軸藻類は湖沼からの報告が多いのに対して、本県では湧水を利用した農業用水路にもしばしば生育します。車軸藻類については県内での分布調査がまだ十分とはいえない状況ですが、本県が全国一のため池数を有することから、車軸藻類の生育地や分布する種数は、今後の調査によりさらに増加すると考えられます。

② 植生

植物群落とは、様々な植物と一緒に生育し集団を形成することで成り立つ植物の群れで、植物群落を構成する植物種の組み合わせ（種組成）から様々なタイプに分けることができます。植物群落の分布は生育場所の環境要因（気温、降水量、土壌、地質、人為、動物による採食など）に大きく影響を受けます。

北は日本海から、南は瀬戸内海・太平洋に面し、土地の起伏に富む多様な環境を有する兵庫県には、少なくとも 157 のタイプの多種多様な群落分布しています。植物群落を人為の影響度によって、自然植生（人の影響をほとんど受けていないもの）、代償植生（伐採などの人の影響を強く受けているもの）、人工植生（植林など人が創出したもの）に大別したとき、本県には自然植生は 102 タイプ、代償植生は 41 タイプ、人工植生は 14 タイプありますが、面積の割合で見ると自然植生は 3 %、代償植生は 61 %、人工植生は 36 %と、ほとんどが人の影響を強く受けた植物群落で占められ、自然植生はほとんどないこ

とがわかります。

このため、自然植生の多くは、兵庫県レッドデータブック 2003 において貴重な自然としてあげられています。掲載されている自然植生のうち約 1/3 は照葉樹林で、その大半は社寺や仏閣に残る「社寺林」であることから、自然植生の保全には私たちの文化が極めて大きな役割を果たしていることがわかります。このほかの自然植生としては、氷ノ山地域の南部に主に分布するモミ・ツガ林や日本海側に残存するアスナロ林などの針葉樹林、県北西部に主に分布するイヌブナ林や日本海側の海岸風衝地に残存するカシワ林、氷ノ山地域の高標高域のブナ林、溪谷に分布するシオジ林やトチノキ林などの夏緑林があります。

湿地植生としては、低地に分布し泥炭堆積のないヌマガヤ、ミカヅキグサなど北方・高地系の湿原草本を含む湿地と、ミズゴケ類やヤマドリゼンマイを伴った高層湿原的性格をもった湿地があり、前者は播磨・阪神地域に多くみられ、後者は主に氷ノ山地域に分布しています。

また、池沼植生の多くは播磨東部のため池地域に、コウボウムギ群落などの海浜植生は海岸砂丘が残る日本海や淡路島の海岸に、シバナ群落などの塩湿地植生は改変の少ない河口が残る播磨地域や但馬地域にみられます。

代償植生の大半は、アカマツ林やコナラ林、ミズナラ林などの主に薪炭林として利用されてきた里山林で、気候の影響により北部と南部のものでは種組成が異なっています。また、砥峰高原や鉢伏高原などの火入れや草刈りによって維持されるススキ草原や、畦畔や河川の法面に広がるチガヤ草原などの草地植生があります。いずれも現在ではほとんど利用されなくなり、秋の七草などのかつて身近であった植物が失われつつあり、生物多様性の低下が懸念される植生です。

人工植生については、その 97% が木材生産を目的としたスギ・ヒノキ植林で県全域にみられますが、特に西播磨地域や但馬・丹波地域にて広い面積で分布しています。このほか、同じく木材生産を目的としたカラマツ植林やテーダマツ植林のほか、砂防や防風など防災を目的としたクロマツ林やオオバヤシャブシ林、ニセアカシア林、筍や竹材の生産を目的としたモウソウチクやマダケからなる竹林などが各地でみられます。

③ ほ乳類

兵庫県は、日本海側の但馬地域から瀬戸内海の淡路島まで多様な地形や気候を有し、ほ乳類の生息環境としても変化に富んでいるため、

30種を超えるほ乳類が生息しています。

ほ乳類は人との関わりが密接であるため、その分布や個体数の変動は時代とともに人間活動の影響を大きく受けてきました。特に大型・中型ほ乳類は、古来より資源的な価値が高く、肉・毛皮など生活に欠かせない産物として活用されてきました。

一方、農林業被害への影響も大きく、害獣として扱われる面も少なくありませんでした。大正・昭和初期には、毛皮や肉の需要の高まりによって、狩猟が盛んに行われ分布域や生息数に大きく影響を及ぼしました。第二次世界大戦ごろまでには、本県内におけるツキノワグマ・ニホンジカ・アナグマ・テンなどのほ乳類は、絶滅寸前まで減少したと考えられています。現在では、その後の狩猟制限による保護政策によって、ニホンジカと中型ほ乳類は分布域・個体数ともに回復し、ほぼ全県に生息しています。

特にニホンジカは、1980年代以降、南但馬地域を中心に個体数が急増し、農林業被害額は平成19年度で3億7千万円に達しています。さらに、シカの高密度化に伴う過度の採食圧は森林内下層植生の衰退を招き、植物相だけでなく、他の生物相へ与える影響が懸念されています。

ツキノワグマは、氷ノ山系（東中国個体群）と円山川と由良川に挟まれた床ノ尾山系（北近畿個体群）に分断して生息しており、現在でも絶滅の危機から脱却していません。しかし、集落への出没など生活被害・精神被害が発生しており、人との軋轢は大きい状況です。

イノシシは、高い捕獲圧にも拘わらず個体数が比較的安定しているのは、高い繁殖力によるものと考えられています。

ニホンザルについては、1970年代に農業被害を理由に、群れ捕獲が強度に行われた経緯があるため、大多数の群れが消滅し、現在では、11～13群ほどが分布するのみです。特に但馬地域には、香美町と豊岡市にそれぞれ1群が生息しているのみで、絶滅の危険性が非常に高い状態です。しかし、群れ数はわずかであっても、集落環境へ依存する傾向が強く、被害の軽減と保全とが極めて難しい状況にあります。

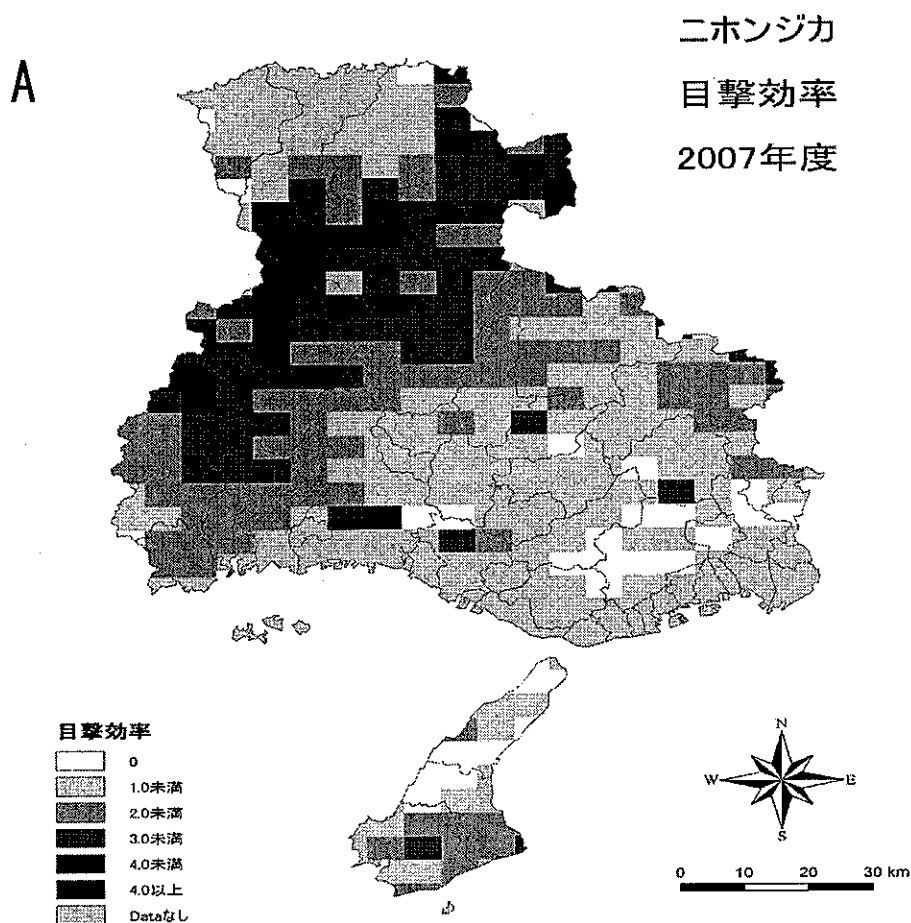
樹上性小ほ乳類（ヤマネ・ムササビ・モモンガ・コウモリ類）については情報が極めて少ないですが、1960年代以降の拡大造林による広葉樹林伐採によって、ねぐらや繁殖に適した樹洞がなくなり、激減したと考えられており、現在でも生息情報が極めて少ないことから絶滅の危機にあると考えられます。ニホンリスは、分布域が極めて限られており、他地域と比較すると生息数も非常に少ないです。

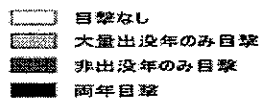
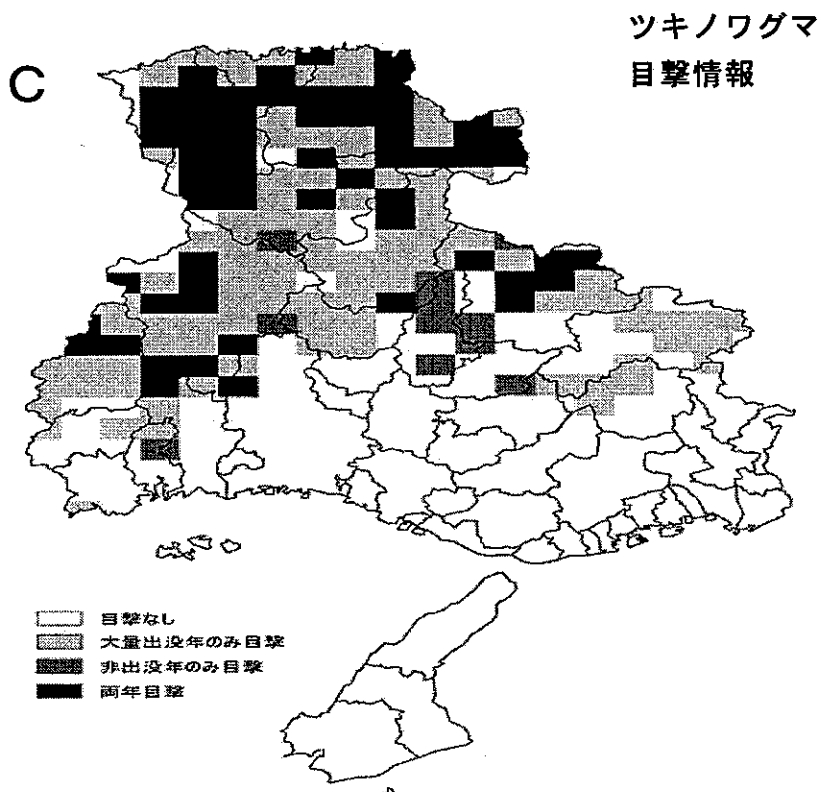
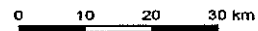
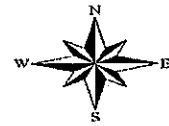
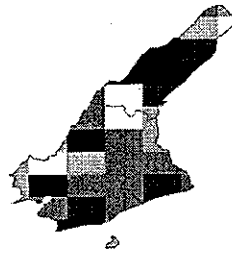
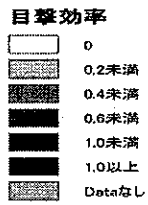
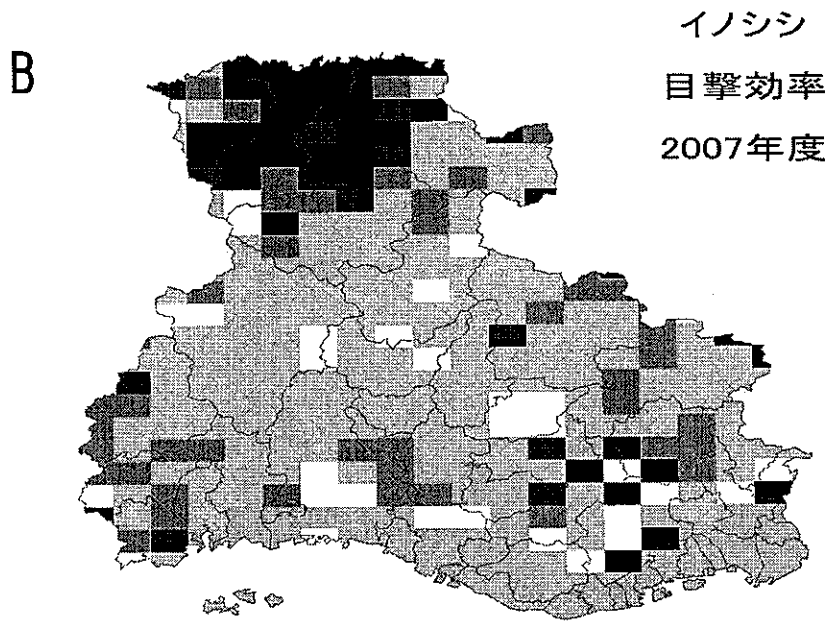
新たな問題として取り上げられている外来生物としては、アライグマ・ヌートリア・ハクビシンが確認されており、本県固有の生物多様性に大きな影響を及ぼす可能性が高いといえます。

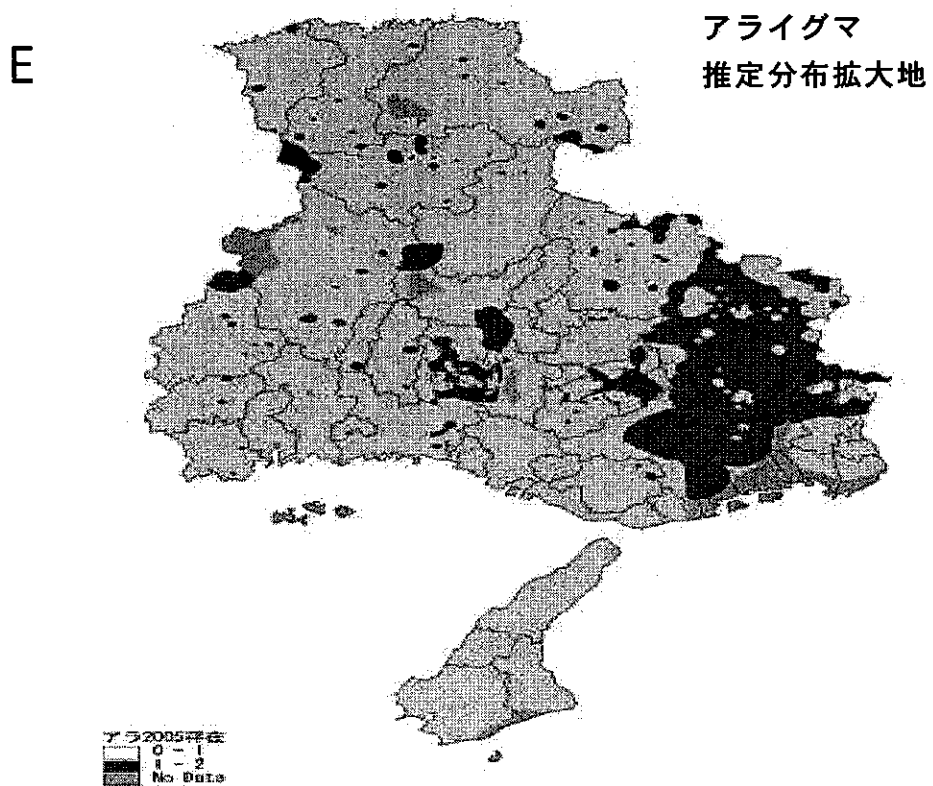
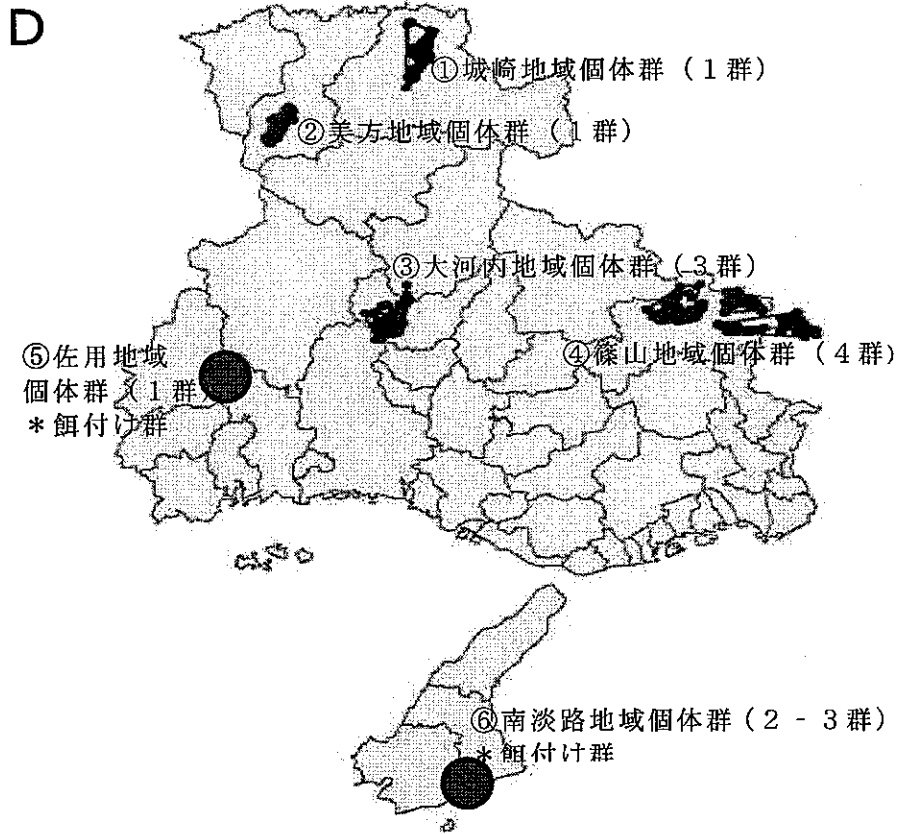
以上のように本県に生息するほ乳類は、現在までに著しく生息数が増加して農林業被害が深刻なニホンジカ、個体数が著しく減少しているものの集落環境への出没が問題となっているツキノワグマやニホンザル、在来生物への悪影響を及ぼすことが懸念されている外来生物アライグマ・ヌートリアなど、生物多様性を保つうえで問題となっている種が多く、保全管理に向けた努力が必要な状況にあります。

図 3-7 兵庫県に生息するほ乳類の分布図（森林動物研究センター調べ）

- A：ニホンジカ、B：イノシシ：狩猟者による目撃効率をもとに作成
- C：ツキノワグマ：非出没年と出没年における目撃情報を示した。
- D：ニホンザル：野生群①～④までは直接観察と行動圏調査による群れの行動圏を示し、餌付け群については餌付け場所を示した。
- E：アライグマ、F：ヌートリア：農業被害アンケート調査から得られた目撃情報をもとに作図。

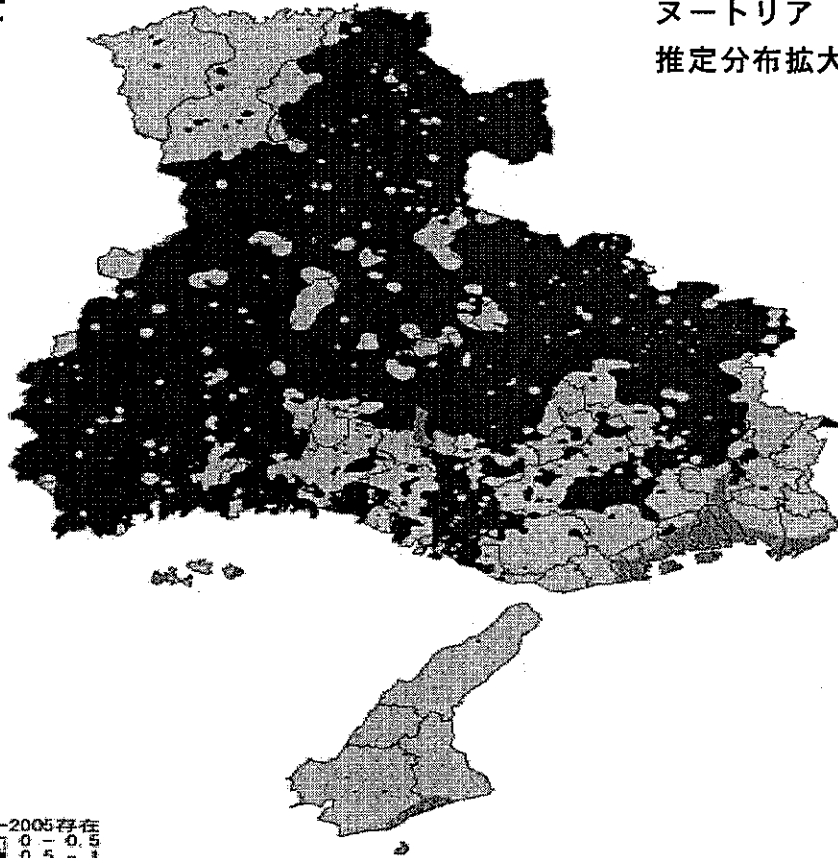






F

ヌートリア
推定分布拡大地



④ 鳥類

兵庫県で確認されている鳥類は327種（平成14年）で、これは日本で記録のある鳥のおよそ半数にあたります。本県の鳥類相に関しては、「兵庫の鳥」（昭和45年）、「兵庫の鳥増補新訂版」（平成2年）、「兵庫県の鳥類」（平成元年）、「兵庫県の鳥類Ⅱ」（平成7年）、「兵庫県における鳥類の分布と変遷」（平成8年）などでまとめられた経緯があり、兵庫野鳥の会や日本野鳥の会兵庫県支部をはじめとした市民団体の活発な活動に支えられて継続的な記録が残されています。

本県の変化に富んだ地形や植生分布に対応して、鳥類も多様性に富んでいます。日本海側は海まで山が迫る断崖であり、ハヤブサやミサゴの繁殖地となっているほか、渡りの拠点でもあることからアカショウビンやヤイロチョウなど県内で稀な種がみられる地域となっています。

県中央部から日本海まで南北に長く伸びる円山川流域沿いの水田は、コウノトリの野生復帰地として有名ですが、タゲリやタシギ、カモ類など農耕地に依存する種も多くみられます。

氷ノ山を中心とした中部山地には、絶滅の危険性が高いイヌワシを筆頭とする各種猛禽類、ブッポウソウ、アカゲラ、オオアカゲラ、クロジといった様々な森林性鳥類の生息場所になっています。

県南部は、加古川をはじめとした広い流域を持つ河川が瀬戸内海に向かっていくつも流れており、その流域に沿って多様な鳥類相がみられます。

上流域では、ヤマセミ、ヤブサメ、オオルリ、サンコウチョウなど、中・下流域ではサギ類やカモ類、沿岸部ではカモメ類、甲子園浜を代表とするわずかながらも残った干潟ではシギ・チドリ類をみることができます。

播磨地域では中流部から河口にかけて、里山を形成するなだらかな丘陵と多数のため池を配する平野とが広がり、内陸性のシギ・チドリ類やクイナ類、草原性のセッカやオオヨシキリなどが生息しています。

淡路地域では周辺海域にヒメウなどの海鳥類が生息し、年によっては海鳥の大群が出現することもあります。また、本州と四国とを結ぶ渡りのルート上に位置し、時に1日数百羽単位のサシバやハチクマが友ヶ島や明石海峡方面から四国へ向けて渡っていくのをみることができます。

兵庫県版レッドデータブック2003に掲載されている鳥類は、Aランク9種、Bランク41種、Cランク34種、要注目4種で、Aランク

に属するものは猛禽類、Bランクにはシギ類、Cランクにはキビタキやゴジュウカラといった森林性の種が多くみられます。

レッドデータブック掲載種以外にも、ゴイサギやヒバリといった人里に普通にみられる種が減少傾向にあることも指摘されています。近年、開発が進められてきた地域は山間部や里山です。そのため、ニュータウンのすぐそばで、通常なら山中でしか出会えないような珍しい鳥を見かけることも少なくありません。このことは、県民にとって自然が身近にあるという好ましい側面と、開発の仕方を一歩間違えれば、貴重な自然を永久に失ってしまう危険性があることを示しています。

豊岡では、コウノトリの野生復帰計画が着々と成果をあげています。平成19年7月には、国内46年ぶりに野外でヒナが巣立ち、平成20年7月までには9羽のヒナが巣立ちました。すでにコウノトリは地域のなかで人と共生しつつあり、水田の中で悠々と歩く姿が日常的にみられています。この共生を維持・発展させるためにも自然環境の保全・修復を進めることが、本県の豊かな自然を活かすうえで重要です。

⑤ 爬虫類

兵庫県の爬虫類は、カメ目5種（アカウミガメ、ニホンイシガメ、クサガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポン）、トカゲ目12種（タワヤモリ、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ジムグリ、ヒバカリ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシ）、合計17種の生息が確認されています。

このうち、全国的にも生息場所が限定される種は、アカウミガメとタワヤモリです。アカウミガメは産卵場所として砂浜を利用し、明石や洲本での記録が多く、タワヤモリは家島群島および淡路島の海岸の岩場を生息場所としています。他の在来種は基本的に広く県内に分布しますが、普通種でも生息数の減少が危惧されています。

しかし、爬虫類は他の分類群に比べて生息情報の収集が遅れており、未だ不明な点も多い状態です。特に、森林性のヘビ類は、発見と捕獲が困難なことから、分布情報は十分ではありません。外来種についてみますと、カメ類では、ペット等の放出によるものと考えられるミシシippアカミミガメ（国の要注意外来生物）が県内の池沼や河川に広く分布し、在来種であるクサガメやイシガメが減少していることが各地で報じられています。

このほか、県内各地でワニガメ（国の要注意外来生物）や特定外来

生物に指定されているカミツキガメの捕獲が散見されていますが、今のところ県内での繁殖は確認されていません。

絶滅危惧の状況をみますと、兵庫県レッドデータブック 2003 には、8 種の爬虫類が掲載されています（表 3-1）。A ランクのアカウミガメは、もともと個体数が少なく、県内での上陸個体数は横ばい状態です。個体群の制限要因としては、上陸可能な砂浜の消失などが関係するため、県内で優れた砂浜の保全はもちろん、全国レベルでの保護対策に協力することが重要です。また、砂浜の維持には、流域からの健全な土砂供給が不可欠です。

タワヤモリについては、海岸沿いから山地にかけての岩場に生息し、岩場の隙間を産卵場所とするため、自然海岸の保全が重要です。

トカゲ目については、詳細な生息情報が不十分な部分もありますが、一般的には生息場所となる森林の伐採や荒廃と関連して、餌となるカエル類や昆虫、小動物が減少することが個体数の減少に関係していると考えられています。そのため、荒廃した森林の再生や水田等における生態系の保全と再生が重要です。

ミシシippアカミミガメやカミツキガメなどの外来種については、駆除体制や殺処分、防除体制が遅れているため、これを確立することが重要です。

表 3-1 兵庫県における爬虫類の貴重性ランクと分布
(兵庫県版レッドデータブック 2003 より)

目名	標準和名	兵庫県 RDBランク	県内分布					
			神戸・阪神	播磨東部	播磨西部	但馬	丹波	淡路
カメ目	アカウミガメ	A	△	○	—	—	—	○
カメ目	ニホンスッポン*	要調査	—	—	○	○	○	—
トカゲ目	ニホンヤモリ	要注目	○	○	○	○	—	○
トカゲ目	タワヤモリ	A	—	—	○	—	—	○
トカゲ目	タカチホヘビ	C	○	—	△	○	△	—
トカゲ目	ジムグリ	要注目	○	—	○	○	○	○
トカゲ目	シロマダラ	C	○	△	○	○	—	○
トカゲ目	ヒバカリ	要注目	○	○	○	○	○	○

*は在来個体群を示す。

※ 県内分布 ○：1994 年以降に確認されている地域、△1993 年以前にしか確認されていない地域

⑥ 両生類

兵庫県には、外来種を除くと、サンショウウオ目 6 種、カエル目 13 種の合計 19 種が分布しています。全県的に最も普通にみられる種として、イモリ、ニホンアマガエル、トノサマガエル、ヌマガエルが

良く知られており、局所的に分布する種では、アベサンショウウオ（豊岡市）やハコネサンショウウオ（但馬および西播磨地域）、ダルマガエル（瀬戸内海側）があげられます。なかでも、アベサンショウウオは、本県以外に京都、福井の一部だけに分布し、生息地は極めて限定的です。

多くの種は全県に分布しますが、オオサンショウウオ、アベサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、ナガレタゴガエル、モリアオガエルは淡路島での記録がありません。生息地は、主な3つのタイプに区分できます。山地源流部の河川や湿地には、ハコネサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、アベサンショウウオ、カスミサンショウウオ（高地型）、タゴガエル、ナガレタゴガエルが、上流から中流の河川にはオオサンショウウオとカジカガエルが、水田などの低湿地にはその他の種類が生息しており、食物網の中で重要な生態学的役割を果たしています。

外来種では、ウシガエルが県内の水田、池沼や河川に広く分布しており、小型の水生動物を捕食するため、在来種にとって負の影響を及ぼしています。また、最近では外国産の両生類を媒介とするカエルツボカビ症による影響も懸念されています。

両生類は、地理的に遺伝分化が生じやすいことから、亜種以下のグループに細分して検討される場合もあります。本県でも、ニホンヒキガエル（アズマヒキガエル）、カスミサンショウウオ（高地型）、ダルマガエルやカジカガエルでは、亜種レベルの相違や異なる遺伝型や形態をもつ個体群が、地理的な境界をもって分布しています。県内の両生類相を考えるうえでは、種を単位とすることに加えて、「地域個体群」をベースとした視点も必要といえます。

兵庫県版レッドデータブック 2003 では、本県に生息する 19 種のうち、実に 16 種が掲載され、絶滅が危惧されています。

このうち、アベサンショウウオは、生息地が極めて限定的であることから、日本で最も絶滅が危惧される両生類として、種の保存法および環境省レッドデータブック絶滅危惧Ⅰ類（CR）、兵庫県Aランクに指定されています。県内では、ダルマガエルが同じくAランクに指定されており、両種の生息地周辺においては、保全対策に加えて、軽微な土地改変であっても、事前の生息実態調査を実施することが望ましいといえます。

生息場所別にみた県内における両生類の主な減少要因は以下のとおりです。山地源流域では、砂防ダムの設置や林道開発、植林等によ

る二次林の消失が、河川では、ダムや堰堤による分断化や土砂供給の変化が、水田や低湿地では、生息地自体の消失をはじめ、圃場整備、農業等の散布、外来種の侵入、隣接する森林の消失、生息地間の連続性の分断化等が関係しています。このように上記に関連する公共事業では、十分な配慮が必要といえます。

多くの両生類は、移動性に乏しいことに加えて、繁殖場所と採餌場所が異なること、繁殖場所として小規模で不安定な水域（山裾の水たまりや氾濫原など）を利用することから、単独の生息場所を保全するだけでは絶滅のリスクを軽減できません。そのため、両生類の保全のためには、広域的な視点から、複数の繁殖場所と生息場所間の生態系ネットワークを考慮し、優れた生息場所の総量を確保することが重要です。

⑦ 汽水・淡水産魚類

人と自然の博物館自然環境モノグラフ No. 4(平成20年)によれば、61水系にわたる23,418件の分布情報から、現在兵庫県内の河川で180種の魚類が確認されています。このうち、ボウなど一時的に汽水や淡水に侵入する周縁魚を除く、在来「淡水魚」(純淡水魚と「通し回遊魚」(川と海を回遊する魚))の種数は日本海側水系で64種、瀬戸内側水系で62種とそれほど差はなく、県全体では75種が確認されています。

表3-2 兵庫県内の河川で確認された魚類の種数

在来種・外来種の判別が明らかでないものは、在来種に含めて集計した。県全域で見れば在来種であるが、個々の地域では外来種である魚類がある(ヤマメ・アマゴなど)。これらは、個々の地域では外来種として、県全域としては在来種として計数した。したがって、これらの魚類を含む区分では、各地域の種数より県全体の種数が小さくなるものがある。

魚種区分		水系区分			県全域
		日本海側水系	瀬戸内海側水系	淡路島水系	
在来種	純淡水魚	41	45	16	47
	通し回遊魚	23	17	14	28
	(淡水魚小計)	64	62	30	75
	周縁魚	48	70	33	82
	(計)	112	132	63	157
外来種	純淡水魚	13	21	6	22
	通し回遊魚	1	3	0	0
	(淡水魚小計)	14	24	6	22
	周縁魚	0	1	0	1
	(計)	14	25	6	23
総計		126	157	69	180

水系別の分布状況を概観すると、日本海側流入河川の中で最も在来「淡水魚」の種数が多いのは円山川で、純淡水魚 35 種・通し回遊魚 20 種、合計 55 種が確認されています。一方、瀬戸内海側流入河川の中で最も在来「淡水魚」の種数が多かったのは加古川で、純淡水魚 41 種・通し回遊魚 15 種、合計 56 種が確認されています。

どの水系のどの流程付近で純淡水魚の種数が多いのかを、2 次メッシュ（約 10 km 四方の区域）を 4 分割（25 km²）したメッシュ（区域）内で確認できた在来純淡水魚の種数を主要水系の流域界を背景にして図 3-6 に示しました。西から千種川・揖保川・市川などの大河川の下流域を中心に 24 種以上の区域が確認できます。なかでも中流部に至るまで河床勾配の小さな加古川では、種数の多い区域が下流から中流上部にまで達しています。またやはり河床勾配の小さな武庫川上流部に局所的に種数の多い区域があることは、今後淡水魚の種多様性を保全する上で留意すべきです。

日本海側流入河川では円山川の感潮域（海の潮汐の影響を受ける河川下流域）より上部の下流域に種数の多い区域があり、由良川上流（支流竹田川）にも局所的に種数の多い区域が存在しています。上流であるにもかかわらず種数の多い区域は、武庫川上流・由良川上流ともに河床勾配の小さな区域で、他の大河川の種数の多い区域も河床勾配の小さな下流域を中心に認められます。このことから、種数の多さと河床勾配が小さいこととは密接に関連していると考えられます。すなわち、純淡水魚の種多様性の保全また再生には、河床勾配の小さな区域に特に注意することが重要です。

本州で最も低い 90m あまりの分水界「氷上回廊」が丹波市石生の「水分れ」にあり、ここで由良川支流・竹田川と加古川支流・佐治川は接します。この回廊を伝ってイトモロコやオヤニラミなどの南方系の魚が北の由良川に、北方系のミナミトミヨ・ホトケドジョウ・ヤマメなどが南の加古川に分布を広げたと考えられていて、兵庫県の淡水魚の分布を考えるうえで欠かせない重要な地域です。この氷上回廊付近にホトケドジョウがわずかに 3 箇所、小さな湧水に続く細流で確認されていて、ここが日本の分布西限です。この魚は日本人が種として絶滅させてしまった唯一の淡水魚「ミナミトミヨ」と同じく、その生息には脆弱かつ不安定な湧水を必要としており、絶滅一步手前の極めて危険な状況に現在置かれています。兵庫県の淡水魚の種多様性を保全するには、絶滅を回避すること、次に希少種の絶滅リスクを軽減させるために、緊急に絶滅回避の必要な対象魚をある程度絞り込んで重

点的に対策を講じることが重要です。

日本の固有種でカサゴ目のカマキリなど、在来通し回遊魚の種数の多い区域は、日本海側の円山川・岸田川の河口近くの下流域で、13種以上が確認できる4分割2次メッシュの区域が存在します。

同じく希少種の種数分布は、在来通し回遊魚の種数分布と同じ傾向を示し、円山川・岸田川の河口近く、また千種川・大津茂川・夢前川・加古川の河口付近で種数の多い区域が確認されました。

このことに関しては、兵庫県版レッドデータブック 2003 にあげられている淡水魚は40種（亜種・型を含む）ですが、そのうち約半数の18種が通し回遊魚かあるいは汽水域に分布する種であることが大きく影響しています。下流汽水域とそれに連なる干潟は、河川生態系にとっても、また沿岸生態系にとっても極めて重要な役割を果たしており、この区域の再生が本県の淡水魚や沿岸域の種多様性を保つうえで極めて重要です。

また、汽水域と河川下流部の淡水域との間に既設されている潮止め堰などにより、通し回遊魚の円滑な移動が阻害されており、遡上能力の弱い希少種、降海型イトヨ・カジカ回遊型・シラウオ・シロウオの遡上を妨げている状況も映し出していると考えられます。

純淡水魚の種数の多い区域が、河床勾配の小さな区域ですが、まさにこの区域にオオクチバスやブルーギルなどの外来種が侵入しています。本県の淡水魚の多様性を保全・再生するには、森・川・海の連続性の回復、瀬淵滞などの生息場所を再生するだけでなく、外来種対策を同時に講じることが重要です。

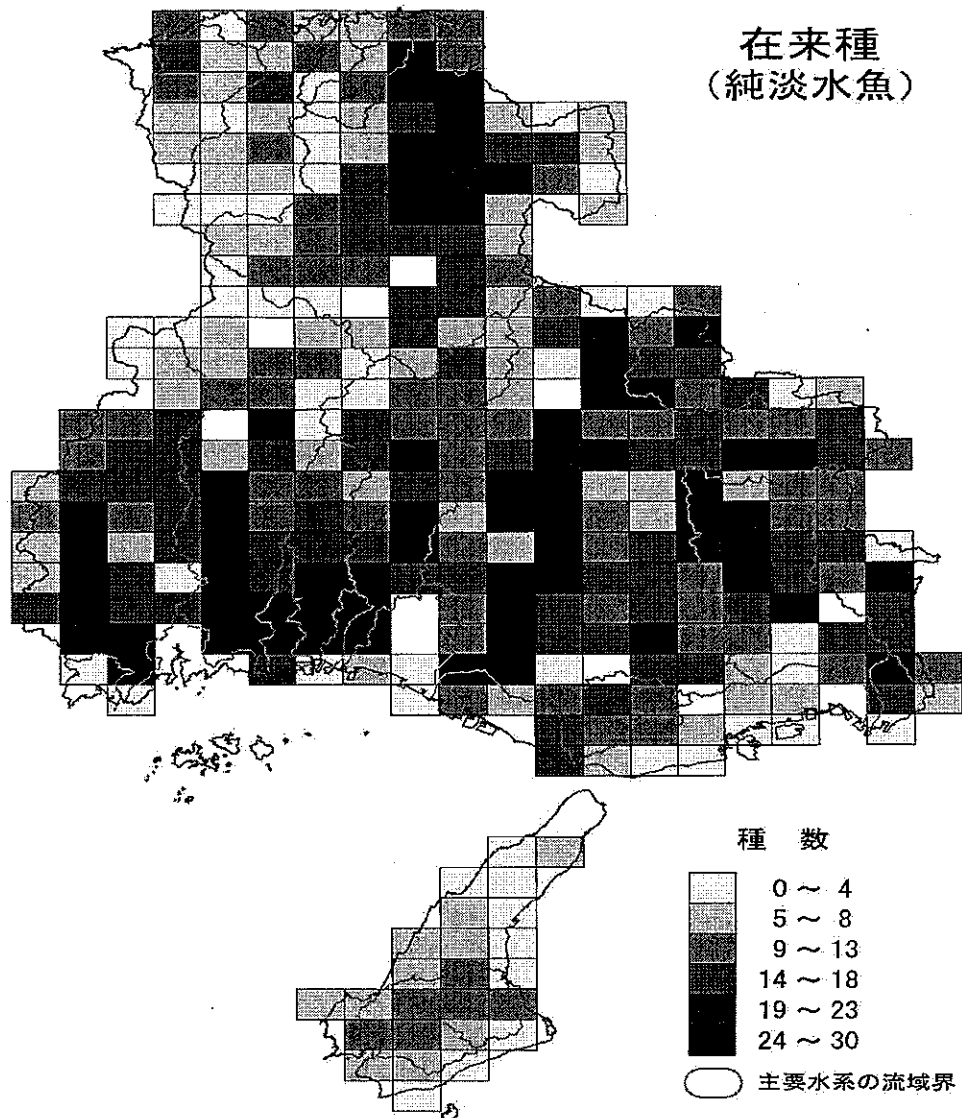


図 3-8 魚類の種数の分布 (純淡水魚)

1つのメッシュは2次メッシュを4分割したもの(1片5km四方の範囲)。メッシュの空白域は、集計対象とした確認記録がない部分を示す。確認位置をほぼ特定した記録(位置精度が3km四方未満)、確認方法が「現地調査・標本による確認」の記録、確認環境が「河川」・「水路」・「ダム湖」の記録に限って集計対象とした。在来種・外来種の判別が不明瞭なものを含む。

⑧ 昆虫類

兵庫県は日本海から瀬戸内海にかけて広いことから、北部の豪雪地帯の寒地性昆虫類から温暖な瀬戸内海式気候の暖地性昆虫類までみられ、日本列島の昆虫相の縮図といえるほど昆虫の多様性が高いことが特徴です。また、多様な地形や風土も豊かな昆虫相を支える基盤となっており、主に3つの特徴をあげることができます。

1つ目は、日本海と瀬戸内海の2つの海域と接する長い海岸線で、

この海岸地域にはニホンハナダカバチをはじめとする海浜性カリバチ・ハナバチ類やヤマトマダラバツタ、ヨドシロヘリハンミョウ、オオヒョウタンゴミムシなどの絶滅危惧種が生息しています。また、円山川河口部汽水域のヨシ原には、全国的に絶滅が心配されているヒノマイトトンボが生息しています。

2つ目は、人々の生業や風土によって多様な植物群落がモザイク状に維持されてきた歴史性です。薪や炭を確保してきたクヌギやナラガシワの林にはオオムラサキやヒロオビミドリシジミをはじめとするミドリシジミ類、オオクワガタ、アカマダラコガネなどが生息し、カヤや牧草などを確保するための半自然草地には、オオウラギンヒョウモン、ウスイロヒョウモンモドキなどの希少な蝶類が、棚田にはゲンゴロウやタガメ、ミヤマアカネなどが生息しています。

3つ目は、雨の少ない播磨地方に、ため池が無数に点在していることです。全国的に危機的な状況にある池沼性のトンボ等の水生昆虫の多くが生息するこれらのため池群は、本県の昆虫相の種多様性の維持に大きく貢献しているといえます。兵庫県では、ゲンゴロウ類は50種、トンボ類は100種が記録されており、これは、わが国に産する種の半数近くを占めています。特にアカトンボ類は、日本産20種のうち18種が兵庫県から記録されており、全国でもトップクラスの種数となっています。播磨地方のため池やその周辺の小規模な湿地では、種の保存法に指定されているベッコウトンボをはじめ、兵庫県版レッドデータブック2003でAランクのマダラナニワトンボ、ヤギマルケシゲンゴロウ、コバンムシ、ヒメタイコウチをはじめ、ナニワトンボ、コバネアオイトトンボ、ヒメヒカゲなど、国内でも分布が限定される種が多く生息しています。

このほかにも、県内で分布が確認されている種のうち、全国的にも分布域が限定される種も少なくありません。この代表的な種としては、武庫川上流に生息するトゲナベブタムシや、県内に局所的に生息するトノミネメクラチビゴミムシ、コウツキメクラチビゴミムシ、ミョウケンメクラチビゴミムシ、ムコガワメクラチビゴミムシなど多数の種のチビゴミムシ類などがあげられます。また、ジョウカイボンの仲間では、兵庫県から県境をこえて岡山県にかけて、2亜種が移行的に分布しており、生物地理学的に重要な地域として認識されています。しかし、十分な調査が進んでいない分類群が多いため、県内の昆虫相だけでなく、全国的な分布状況を踏まえた分布域の把握が必要です。

兵庫県版レッドデータブック 2003 には、253 種の昆虫が掲載され絶滅が危惧されています。掲載種の保全を考える際には、大きく2つの観点から対処すべきと考えられます。

1 つ目は、比較的自然が改変されずに残された森林や草地・湿地、河川に生息する種の保全です。このような環境に生息する種として、但馬地方の森林に生息するアカエゾゼミやエゾハルゼミ、オオチャイロハナムグリ、ルリクワガタ、フジミドリシジミ、カラスシジミなど、淡路地方や県南部の照葉樹林に生息するヒメハルゼミ、ベーツヒラタカミキリ、クチキコオロギなどがあげられます。チュウゴクオオネクイハムシ、ヒラサナエは、但馬地方、西播磨地方のごく限られた湿原にのみ生息しています。河川源流域においては、ニホンアミカモドキやムカシトンボ、ミヤマノギカワゲラ、オンダケトビケラ属の一種などが生息しています。

県内では、改変の影響を受けていない自然度が高い場所自体が限定されることに加え、森林の伐採や植林、各種開発により、自然林の減少や劣化が生じています。さらに、近年ではシカの食害による植生への影響、冬季降雪量の減少による環境の変化によって、こうした昆虫類の生息場所がさらに縮小化する危険性があります。したがって、これまで以上に、一定規模のまとまった生息場所を保全することに加えて、鳥獣管理や植林地での天然更新を進めることも昆虫類の保全・再生には重要といえます。

2 つ目は、池沼や湿地、低地の森林、水田や畑、半自然草地、海岸や河原の砂浜など、容易に改変されやすく、人の営みとの関係が深い里地里山地域に生息する昆虫類の保全です。兵庫県版レッドデータブック 2003 では、数多くの種が人為的な環境と密接な関連があるため、喫緊の対策が求められています。

これらの場所は、人の営みによって生息場所自体が維持されてきた反面、近年では開発による都市的土地利用への転換や利用価値の低下による放置、耕作様式の近代化などが相まって、生息場所の消失や劣化が著しい場所でもあります。こうした生息場所の確保には、保全すべき地域を選定するだけでなく、維持管理の視点が重要といえます。例としては、里山林整備との関連が深いギフチョウ、ウラナミアカシジミやオオクワガタ、集落周辺の疎林を好むキマダラルリツバメ、クロシジミや桑畑を好むオニホソコバネカミキリ、草地に生息するオオウラギンヒョウモン、ウスイロヒョウモンモドキ、ウスバカマキリ、

カヤコオロギ、キバネツノトンボ、哺乳類の糞を餌とし牧場周辺に生息するダイコクコガネなどが挙げられます。都市郊外において、断片的に残された場所に貴重な種が生息している場合も少なくありません。陸生のホタルであるヒメボタルは、川西市や伊丹市、尼崎市の市街地周辺の竹林や草地に、断片的に生息している例もあります。田園地帯を流れる河川や水路においても、キイロヤマトンボ、トゲナベブタムシ、アオハダトンボ、ヒトスジキソトビケラ、ゲンジボタルなどが生息しており、治水や利水に関連する事業においては、計画段階から利活用に至るまでの配慮が不可欠です。

上記のような2つの課題に加えて、外来種の侵入も大きな課題となりつつあります。例えば、港湾施設があり、古くから商業が活発だった神戸市は、これまでもキベリハムシなどの外来昆虫の侵入口となっていました。最近では、アルゼンチンアリの侵入が確認されています。本アリは世界の侵略的外来種ワースト100 (IUCN, 平成12年) 選定種であり、駆除が難しく、侵入した地域の昆虫相を破壊することで知られています。また、ため池では、外来種であるヌートリアやアメリカザリガニがため池に侵入して水生植物を食害し生息場所を奪うことや、オオクチバスによる捕食によって、水生植物帯に生息するベッコウトンボなどの各種トンボ類やキンイロネクイハムシなどの水生昆虫が深刻な影響を受けていると考えられます。

昆虫類は地球上の全生物種の7割を占める生物群といわれており、生態系サービスの主要な担い手となりますが、本県では昆虫類の生息実態や生態機能は十分に把握できていません。本県の豊かな昆虫類の生物多様性を保全していくためには、種の分布情報とともに種間関係や個体群間の遺伝的多様性、物理的環境も含めた生態系の構造などについての調査を進めると同時に、保全対策を速やかに実行に移してゆくことが求められています。

⑨ 海洋生物

ア 魚類

兵庫県海域で確認される魚類相についてまとまった研究報告はなく、網羅的な知見もないためレッドリストにも海洋動物の記載がないのが現状です。海水魚について、比較的まとまったものとしては、水産上重要な種に限られていますが、水産庁による我が国周辺水域の資源評価があります。

本県海域で確認される魚類の多くは、県域を越える回遊をしていると推測されます。また、卵や仔稚魚段階での浮遊分散により広範囲に拡散する種も多く、成魚の回遊範囲が狭くとも、必ずしも生活史を通じた分布が本県海域に留まるものではありません。

海洋生物の場合、卵稚魚段階での浮遊分散による分布拡大戦略をとっている種が多く、成体の分布のみで海域の生物多様性を判断するのは危険であり、メタ個体群(時々行き来しながら複数の場所で暮らしている集団全体のこと)を形成していると思われる海域を範囲として生物多様性を考えることが重要です。

沿岸域には、多くの種類の稚魚、未成魚が利用している浅場や干潟、藻場などがあり、それらは魚類の多様性にとって鍵となる非常に重要な場所ですが、同時に人間活動の影響を最も受けやすい場所でもあるので注意が必要です。

【日本海側】

日本近海の日本海は、日本列島沿いを北上する対馬暖流と、その下にある日本海固有水によって構成されています。日本海の特徴として、日本海固有水と対馬暖流の接するところで大きく生物相が変化すること、太平洋と比べて浅い水深から深海性の生物相を示すことがあげられます。

本県は、大まかな海域区分として石川県能登半島以西を範囲とする日本海南部海域に含まれています。日本海固有海水は水深300m以深にあり、水温は0~1℃で比較的均質です。この海域にはアカガレイやマダラ、ノロゲンゲなどのゲンゲ類などに代表される冷水性魚類が生息しています。

日本海固有海水と対馬暖流の影響を受ける水深150~300mの沖合中底層には、東北以北の太平洋にも分布しているハタハタやカレイ類、関東以南の太平洋にも分布しているニギスなど比較的冷水を好む魚種が分布しています。これらの魚種は、日本海にも複数の個体群があると考えられ、ハタハタでは朝鮮半島東岸を主産卵場とする個体群と秋田地先を主産卵場とする個体群の双方の分布が重なっているとされます。

一方、沿岸や表層は対馬暖流の影響を受けており、対馬暖流や黒潮の影響を受ける海域(瀬戸内海を含む)と共通の暖水系種が分布しています。ブリやマアジなどは日本海沿岸を対馬暖流に乗って広範囲に回遊し、春夏に索餌のため北上し、秋冬に越冬・産卵のため南下しま

す。晩夏に対馬暖流に乗って来遊する亜熱帯系、暖水系の魚種も確認されています。このように、多くの回遊魚では九州北・西部から能登半島付近を範囲とする個体群を形成していると考えられます。

また、近年、日本海でサワラなど暖水系の魚が増えていることとあわせ、回遊の北限が北上していると考えられています。

【瀬戸内海側】

本県は、備讃瀬戸で区切られる瀬戸内東部海域に位置しています。現在においても瀬戸内海の漁業生産は世界有数であり、太平洋や日本海と比しても生産力が大きいのが特徴です。

瀬戸内海東部海域は、明石海峡、鳴門海峡、紀淡海峡とそれにより分けられた大阪湾、播磨灘、紀伊水道の3海域から成り立っています。黒潮の蛇行状況により、高温低栄養塩である黒潮分流の一部や低温高栄養塩である太平洋中層水が紀伊水道から大阪湾へと流入し、西の備讃瀬戸からは冬季の季節風により瀬戸内海西部の海水が流入します。これらの流入状況と河川水によって瀬戸内海東部の栄養塩濃度や海水温が変動するため、生物相が大きく影響を受けることが分かってきました。また、紀伊水道は黒潮に最も近いため、冬も比較的水温が高く、多くの魚種で越冬場所となっています。

「瀬戸内海のさかな」（平成9年）に記載されている魚種は526種です。太平洋から回遊してくる種、瀬戸内海のある程度広い範囲を季節に応じて回遊する種、仔魚期に浮遊分散した後はあまり移動しない種、地先に定着している種など、様々な生活史をもつ魚種で魚類相は構成されています。①生活史が瀬戸内海で完結する種：イカナゴ、カレイ類、マダイ、メバル、ベラ類など、②産卵のために太平洋から瀬戸内海へ来遊する種：サワラなど、③稚魚期に太平洋から瀬戸内海に来遊し成長した後、水温低下とともに太平洋へ南下する種：マアジ、ブリ、タチウオなど、④索餌のため瀬戸内海に来遊する種：マアジ、ブリ、サバなどの4つに分類されます。

①のうちマダイは瀬戸内海東部を広い範囲に季節移動することが知られており、冬季には越冬のため紀伊水道に南下し、水温上昇とともに播磨灘や大阪湾へと移動します。多くの魚種は、稚魚期から未成魚期には藻場や干潟に代表される浅場に依存しており、成魚の生息場所や産卵場としても浅場を利用しています。しかし、移動・分散・回遊の実態が多くの魚種であきらかではありません。

②～④の種は、水温上昇とともに瀬戸内海に来遊し、冬季には越冬

のため瀬戸内海から太平洋に南下します。これらの回遊魚は黒潮の接岸状況や冬季の水温低下状況などによって来遊が影響されます。これまでは、備讃瀬戸を境に個体群が異なるとされる魚種が多かったのですが、サワラのように遺伝学的に差がないとされた魚種もあることから、個体群や個体群間の遺伝子交流について、知見の蓄積が必要です。

変わった生態を持つ魚種としてはイカナゴがあげられます。イカナゴは高水温期には潜砂して夏眠し、水温が13℃を下回ると夏眠から覚め、間もなく産卵を始めます。このため、イカナゴの生息には砂の瀬と冬季の水温低下が必要不可欠です。かつて、瀬戸内海では海砂の採取が盛んに行われたためにイカナゴの生息に好適な環境が著しく減少しました。本県では大規模な海砂の採取が行われていないため、広大な砂の瀬である鹿ノ瀬や室津ノ瀬がイカナゴの主な夏眠地となっています。また、水温低下が遅れると、イカナゴの産卵が遅れることから、資源量に影響を与えます。

一方、越冬のために南下する種は、北西の季節風と急激な水温低下が引き金となり南下を開始しますが、近年、水温低下が鈍い年が多く、本来なら越冬のため移動している時期に南下せず留まる例が増えています。従来とは異なった回遊・分布パターンを示す魚種が出てきていることから、今後の生物相への影響が懸念されます。

イ 海岸無脊椎動物

兵庫県は、南北に長く、日本海と太平洋の2つの海域に面した長い海岸線を有しています。日本海側の海岸は、大半が自然海岸で構成されており、アクセスが難しい急峻な磯場が卓越し、その間に砂浜が点在します。著しい汚染源がないために、水質は極めて良好であり、岩場ではクロアワビやサザエ、バフンウニといった水産有用種をはじめ、タテジマイソギンチャク、イトマキヒトデ、アオウミウシ、ホンヤドカリやオオコシダカガンガラ、ヒザラガイなど対馬暖流の影響による暖流系の種が豊富に生息しています。いくつかの河川が日本海に流入しますが、中でも円山川河口域は国内でも有数の長い汽水域と内湾とといった特徴的な生息場所となっています。国内でも発見例が少ないモクズガニフクロムシをはじめ、県レッドデータブック掲載種であるアリアケモドキ、アカテガニ、クロベンケイガニといった汽水域の干潟やヨシ原に生息する種類が確認されています。

一方、太平洋側の海岸は、本州、淡路島、家島などの島嶼といった多様な立地環境から構成され、瀬戸内海に面した地域では内湾性の種

が、外洋から近い地域では暖流の影響を受けるために南方系の種や外洋性の種が分布しています。これに加えて、岩場の磯や砂浜、沿岸部浅瀬の藻場、河口の汽水域や干潟などの多様な生息場所がモザイク状に分布しています。このように、本県の多様な環境や立地要因が生物多様性と密接に関係しています。このなかでも、特に、干潟では高い生物多様性が見られると同時に、高い生物生産性を発揮することで水質浄化などの生態系サービスに貢献しています。県内の重要な干潟としては、加古川、揖保川や千種川の河口干潟、新舞子（たつの市御津町）や的形（姫路市）、成ヶ島の前浜干潟があります。これらの干潟で確認される代表的な希少種として、貝類では、ウミニナ、ヘナタリ、カワアイ、ワカウラツボ、イチョウシラトリ、ハマグリ（在来個体群）など、甲殻類ではシオマネキ、ハクセンシオマネキ、オサガニ、クシテガニ、ウモレベンケイガニなど、環形動物では、ムギワラムシ、ユムシなど、その他に千種川河口のヒモイカリナマコや家島や淡路島の沿岸域の砂礫底に生息するナメクジウオといった種類を挙げることができます。過去には家島や赤穂ではカブトガニも確認されていましたが、近年では確認されていません。一般的には、干潟として一括りに表現されがちですが、汽水域の塩分濃度勾配や植生の有無、底質の違いによって生息する生物相が異なります。海岸線の複雑な形状と地形、河川の流入によって、干潟のなかにも多様な生息場所が形成され、このことが豊かな生物多様性と高い生産性を支えています。

都市部を背後に控える阪神地域から播磨地域中部にかけては、ほとんどが人工海岸や埋め立て地となっており、わずかに砂浜や河口の汽水域、干潟が残されています。このうち、甲子園浜や香櫨園浜には、わずかながら干潟が点在し、貝類ではアラムシロ、マテガイ、ウミニナ、ヤマトシジミ、カガミガイなど、甲殻類ではニホンスナモグリ、エビジャコ類、アカテガニ、クロベンケイガニなど、環形動物ではツバサゴカイ類などの希少な生物も確認されています。特に甲子園浜では、シギ・チドリ類をはじめとした鳥類や魚類の産卵場所や稚魚の生息場所にもなっています。ここには水鳥の食物となるヨコエビ類や多毛類が多産し、生態系における食物網を支える上でも重要です。

近年、特に瀬戸内海の沿岸域では、いくつかの外来種の侵入が確認されています。最も顕著なものでは、カラムシロ、ムラサキイガイ、コウロエンカワヒバリガイ、ホンビノスガイ、ウスカラシオツガイ、チチュウカイミドリガニ、ミナトオウギガニ、ヨーロッパフジツボ、アメリカフジツボなどが知られており、在来種との競合が懸念されま

す。これらの種の侵入ルートは、外航船舶のバラスト水や船体付着、外国産の水産有用資源の種苗放流に伴った混入などが関係すると考えられています。また、水産資源の確保や潮干狩りの振興を目的として、国外産のアサリやハマグリ（シナハマグリ）の稚貝や成貝が放流されることもあります。こうした放流によって在来個体群との交配による遺伝子汚染を引き起こす恐れがあると同時に、種苗に混入した種の想定外の繁殖を引き起こす可能性があります。最近の例としては、アサリを捕食する肉食性の巻貝サキグロタマツメタによる深刻な漁業被害が問題となっており、県内でも西播磨地域で確認されています。サキグロタマツメタは、もともと瀬戸内海の軟泥の干潟にも分布し、個体数は決して多くはありませんでしたが、中国大陸産のアサリの輸入によって急速に分布が拡大したと考えられています。

沿岸海域における無脊椎動物の生物多様性を維持するには、自然海岸の確保はもちろんのこと、藻場の保全、特に干潟と汽水域の保全と再生が重要になります。かつての干潟は、埋め立てや海岸の改修によって大部分が消失したため、将来的にその総量を増加させることが、水質浄化や水産資源の安定化などの生態系サービスを向上させることにつながります。干潟の生態系の再生は、単に形状を模倣した浅場の造成だけでは不十分であり、河川や波浪による土砂や有機物の供給と堆積のバランスが維持される立地の確保や、流域一貫として土砂が海域へと供給されるように河川の連続性を確保すること、内湾や閉鎖性海域における水質改善や貧酸素水塊の発生低減が大切です。立地の大規模な改変や流域管理といった広域スケールの課題は一朝一夕に対策できないため、緊近の課題としては、県内に残された干潟の保全と周辺の再生が重要となります。また、本来的に干潟の成立ポテンシャルを有するが開発によって改変された地域での対策も重要です。県内では、市川や大津川の河口域、円山川の河口域や内湾、阪神間の小河川の河口域などでは、小規模ながらも干潟や汽水が残されているため、これらの地域での保全を最優先し、その周辺における自然再生が期待されます。また、阪神間において干潟を保全・再生・創出することは、大都市近郊に豊かな自然を確保するだけでなく、県民のレジャーや環境学習の機会を創出することにもつながります。

ウ 海藻類・海草類

海藻類、海草類（海産被子植物）の水平分布は、水温、海流、透明度、海水の流動度（波浪）などの影響を大きく受けます。本県は瀬戸

内海東部沿岸と日本海沿岸の2つの海域を有しており、その海藻相、海草相にはある程度の違いがみられます。

本県沿岸の海藻相については、まとまった研究報告は少なく、「神戸の海藻 -神戸・淡路地域の海藻-」（平成13年）、「但馬産海藻目録（予報）」（昭和33年）、「播磨産海藻目録（予報）」（昭和34年）などの各地域のフロラ（植物相）に関する出版物と調査報告書（「兵庫県日本海沿岸海藻植生調査平成2年度調査報告書」（平成3年）、「平成11年度瀬戸内海沿岸環境保全創造計画検討調査報告書」（平成12年など）に限られます。

本県は両沿岸を含めると、約290種の海藻類が報告されています。このうち瀬戸内海沿岸のうち、比較的種多様性が高く詳細な調査が行われてきた淡路島で確認されている種が180種程度であるのに対し、日本海沿岸は平成2年8月に行われた短期調査だけでも未同定種を含む168種が報告されており、瀬戸内海沿岸よりは大きな種多様性を持つと考えられます。しかしながら海藻類は日本全体では約1,500種、瀬戸内海全体で約300種が報告されていることを考えると、本県の海藻類の種レベルの多様性はそれほど大きいわけではありません。これは、瀬戸内海沿岸と日本海沿岸では水温環境が比較的近く、海藻類の分布の上でも類似性が高いことや、瀬戸内海沿岸が黒潮の影響を直接受けず、暖海性の海藻をあまり含まないことによります。

海藻類の種多様性は水質、基質の多様性により大きな影響を受けます。このため、富栄養化や懸濁物の増加による透明度の低下や護岸改修、埋め立てによる海岸地形・基質形状の単純化により、種多様性が顕著に減少することが多くなります。大阪湾沿岸においては、自然・半自然海岸が多く残され、水質も比較的良好な淡路島では、南東部の由良周辺で約150種が確認されていますが、埋め立てが進行した本州側では最も多様性の高い舞子周辺でも100種程度であり、この種数は湾奥部へ向かうにつれ急激に減少し、神戸港周辺では40種程度、尼崎周辺では10種以下にすぎません。しかも、多年生の種や大型の藻場構成種は芦屋市以東ではほとんどみられず、夏季には種多様性は著しく減少します。一方、本州側の播磨灘の沿岸では、水質や海水の流動などの環境は大阪湾沿岸より良好であっても、ほとんどが埋め立てによる単純な護岸になっており、海藻類の多様性は低く、藻場もほとんどみられません。一方、たつの市以西や家島諸島には、自然海岸が多く残されており、良好な藻場がみられる場所も多くあります。

大型の海藻類、海草類が繁茂する群落は「藻場（もば）」と呼ばれ、

多様な動植物が生育する場として、漁業資源の保全、水質の保持にも重要な役割を果たしています。

主要な藻場構成種としては、瀬戸内海沿岸ではアカモク、タマハハキモク、ヒジキ、ヤナギモク、ヨレモクモドキ、ウミトラノオ、カジメ、ワカメなどが、日本海岸ではフシスジモク、ヤツマタモク、ノコギリモク、ヨレモク、ナラサモ、ヤナギモク、エンドウモク、クロメ、ワカメなどが一般的です。また海草類は瀬戸内海沿岸ではアマモ、コアマモ、ウミヒルモが分布し、日本海沿岸ではアマモ、エビアマモが分布します。

海藻類では、貴重種・絶滅危惧種などの検討が十分進んでいないこともあり、環境省レッドデータブックに含まれる種はもともと限られています。そのうち準絶滅危惧種 (NT) に含まれるアヤギヌ、ホソアヤギヌが赤穂市千種川河口に分布しています。一方、海草類ではエビアマモ、ウミヒルモが準絶滅危惧種に指定されています。

沿岸域の海藻・海草植生の保全にはそれらの生育に適した地形（岩礁や干潟）と適当な海水流動の確保が必須であり、そのためには自然海岸・半自然海岸の改変をこれ以上行わないことが最も重要です。

一方、埋め立てなどによりすでに生物多様性が著しく減少してしまった沿岸においても、適切な基質（人工の岩礁や砂浜）を確保することにより多様性が改善する例も多く、修復に向けた検討が必要です。

2 風景・景観、特産物、伝統文化、伝統工芸

(1) 風景・景観

風景・景観は、本来は自然や社会の特性が視覚的に現れたものであり、地域の自然環境、文化、生活に応じて多様な「美しさ」を持っています。各地域では、地域毎の地形や植生を基盤にして、建造物と調和することによって、地域固有の風景・景観が形成されています。兵庫県は、平成18年10月時点で、県土のうち森林が562,359ha（県土の67%）、水面・河川・水路が31,480ha（県土の3.7%）、農地が77,566ha（県土の9.2%）と、その他沿岸域も含めて豊かな自然に恵まれており、温暖な瀬戸内から積雪の多い日本海側まで気候・風土も様々であることから、多様な風景・景観が広がっています。

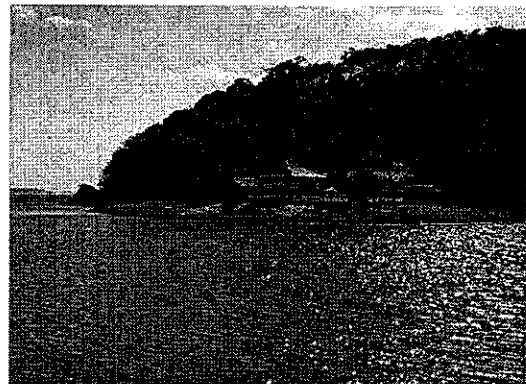
瀬戸内海沿岸部には、背山を持つ都市が広く広がっています。神戸・阪神間の街並みは六甲山系と調和することで日本有数の美しさを持ち、広く沿岸部に分布する魚つき保安林は水産資源の保全に貢献しつつ都

市部を含めた海岸線の景観に潤いを与えています。六甲山系の北斜面に入ると、落葉広葉樹林が広がる谷戸・溪谷が続き、多自然居住地域の四季折々に姿を変える里山・農村の風景・景観へとつながっていきます。この徐々に変化しつつ連続性をもった風景・景観の中に、太山寺（神戸市西区）や生島（赤穂市）、絹巻神社（豊岡市）など原生林が残る箇所が点在し、奥山の風景・景観を都市部・沿岸部およびその縁部でも見ることができます。

また、日本人は古来より自然を愛でる文化を持っています。古くは万葉集に草原の風景の美しさが詠まれていることを始めとして、紅葉狩りやホテル狩りなど特徴的な風景の中で自然の素晴らしさを楽しみ、今日でも渡り鳥や赤とんぼ、田んぼのカエルなどから季節の移り変わりを感じています。



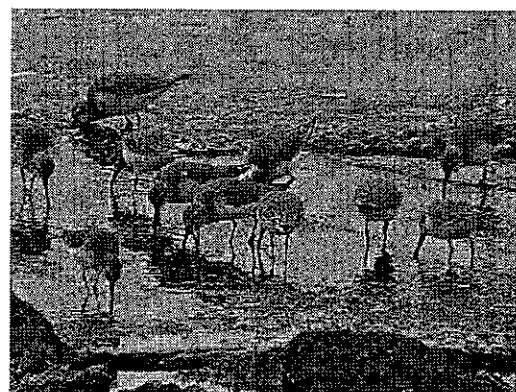
福地溪谷（宍粟市）の落葉広葉樹林



生島の原生林



ゲンジボタルが乱舞する波豆川（三田市）



ハマシギが飛来する甲子園浜

こうした豊かな自然や多様な文化に対する理解と共感を深め、これらの貴重な財産を将来にわたって守り育てていこうという意識を醸成するという趣旨から、県では「伝えたいふるさとの景観」（平成11年3月）、

「私の好きな兵庫の風景 100 選」(平成 15 年 5 月)を選定しました。「伝えたいふるさとの景観」の中には自然・環境が支える農村部の祭事や田園の風景・景観が多く選ばれ、「私の好きな兵庫の風景 100 選」では河川緑地や棚田など人為の自然の風景・景観も多く選ばれています。また、兵庫県レッドデータブック 2003 の中でも、原生林など自然・環境の貴重性のみで選ばれたものだけでなく、明治期に再生された六甲山や公園として市民に愛されている昆陽池(伊丹市)、山焼きによって維持されている砥峰高原(神河町)のススキ草原、農業のために作られた神戸・播磨のため池、人為によって作られた黒川ダム(朝来市)などが選定されています。

生物多様性の恵みとして得られる風景・景観は、現在の自然・環境を保全するだけでなく、自然の力を活かした農法や地域住民による自然再生活動など、自然環境を積極的に活用し育てることによって創成することもできます。



富島(淡路市)の棚田



美轟川の中州と高水敷(三木市)

(2) 特産物・伝統工芸・伝統文化

歴史や風土、産業などの違いから県土を摂津(神戸・阪神)、播磨、但馬、丹波、淡路の個性豊かな5つの地域に分けることができます。それぞれの地域では、多様な気候と風土に応じた多様な特産物、伝統工芸、伝統文化が育まれています。

表 3-3 兵庫県の特産物・伝統工芸・伝統文化

地域	生物多様性の恵み	
神戸 ・阪神	風景	須磨海岸、神戸港、六甲山、武庫川溪谷、甲子園浜の渡り鳥
	特産物	イカナゴ、イワシ、イチジク
	伝統産業	清酒（灘）、一庫炭
	伝統文化	車大歳神社の扇舞、摂州兵庫功德盆踊
播磨	風景	明石海峡、印南野台地のため池群、千ヶ峰、岩座神の棚田、千種川、福知溪谷、砥峰高原、綾部山梅林
	特産物	マダイ、マダコ、酒米（山田錦）、手延素麺、しょうゆ、塩
	伝統産業	杉原紙、皮革
	伝統文化	坂越の船祭り、相生ペーロン祭り、灘のけんか祭り
但馬	風景	竹野浜、山陰海岸、円山川、上山高原、コウノトリのいる風景、オオサンショウウオの生息する建屋川、ザゼンソウ群落
	特産物	但馬牛、松葉ガニ、ホタルイカ、ハタハタ
	伝統工芸	杞柳細工
	伝統文化	大杉ざんざこ踊り
丹波	風景	多紀連山
	特産物	松茸、栗、黒豆
	伝統産業	丹波立杭焼、柏原墨
	伝統文化	稲畑式三番叟
淡路	風景	鳴門海峡の渦潮、成ヶ島、灘黒岩水仙郷
	特産物	たまねぎ、レタス、海苔、シラス、ハモ
	伝統産業	粘土瓦、線香
	伝統文化	淡路人形浄瑠璃