

## 2 自然環境及び社会環境からみた県土区分

千葉県は海また河川によって囲まれた地理的にまとまりのよい地域である。しかし、地形・地質、生物地理、社会環境等の条件は県内画一ではない。県戦略を実行に移し、生物多様性の保全や復元を図るためには、生物多様性の現状や生物多様性に影響を及ぼしている人為の状況など、県内の地域ごとに固有の特性を把握し、きめ細かな対策を講じなければならない。そのためには、まず県土を自然環境と社会環境の観点から見て同質な地域に区分する必要がある。以下に、3つの観点から県内の地域的特徴を検討する。

### ・地形・地質的観点

標高 100m 以上の土地の分布を見ると、県南部に偏っている。このように、千葉県は洪積台地と沖積低地が卓越する北部と、丘陵地が卓越する南部に分けられることがわかる。地質もこの地形とよく対応しており、下総層群と沖積層が卓越する北部と、上総層群、三浦層群等の第三期層が卓越する南部の違いが明瞭である。

### ・生物地理学的観点

動物相に注目すると、房総半島南部の丘陵部を中心とした「房総三角帯」と呼ばれる地域が知られている。この地域には県内でもここにしか分布しない生物が多く、独特の動物相を有している。

### ・社会環境的観点

人口密度は、人間活動や土地利用を反映する総合的な指標と考えることができる。町丁字別の人口密度分布をみると、京葉地区を中心とした 1 千人/平方キロ以上（赤色）の地域、北総台地東部から九十九里平野にかけての 100 人～1 千人/平方キロ（黄色）の地域、半島南部の 100 人/平方キロ未満（緑色）の地域に大別できる。

千葉県では、2002 年に「千葉県ビオトープ推進マニュアル」を作成している。その中で、千葉県を生態系の基盤となる流域、地形分類と植生に着目して 4 つの区域に分け、さらにそれを合計 8 つのサブ区域に分けている。この県土区分は基本的には上述した千葉県の各地域の特徴を反映している。しかし、流域界にこだわって県土区分線を引いた結果、南北に細長い野田市が東西に区分されている等、県戦略の実行に当たって必ずしも適当ではない部分もある。

本書では、さしあたりこの県土区分に基づいて記述するが、県戦略の実行に先立って総合的な観点から県土区分を見直す必要があることを指摘しておく。

なお、「千葉県ビオトープ推進マニュアル」では陸域を対象としているが、千葉県の生物多様性の特徴である干潟、浅海域、藻場、磯、サンゴ礁という変化に富んだ海域も含めることとする。

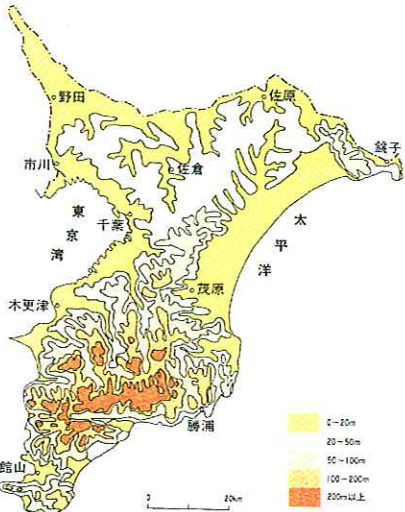


図2-1 千葉県の標高分布図（日本地誌研究所（編）1967）  
千葉県の平均海拔高度は49mで、大部分は標高200m以下である

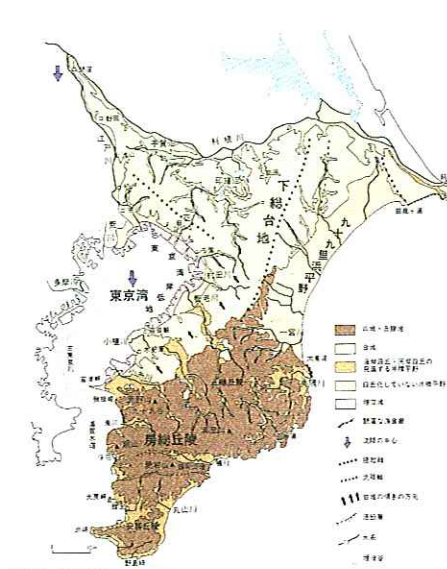


図2-2 千葉県の地理的状況  
千葉県の地形は、房総半島を軸とし、北東部が平野で、西側は山地に覆われている



図2-3 千葉県の植生分布状況  
千葉県の植生は、北東部が雑草帯、西側が落葉広葉樹林帯に覆われている

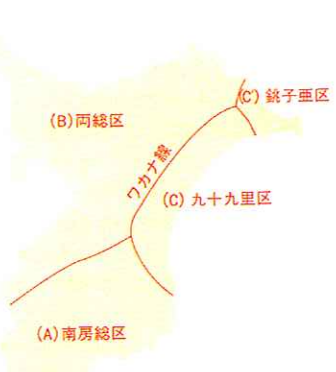


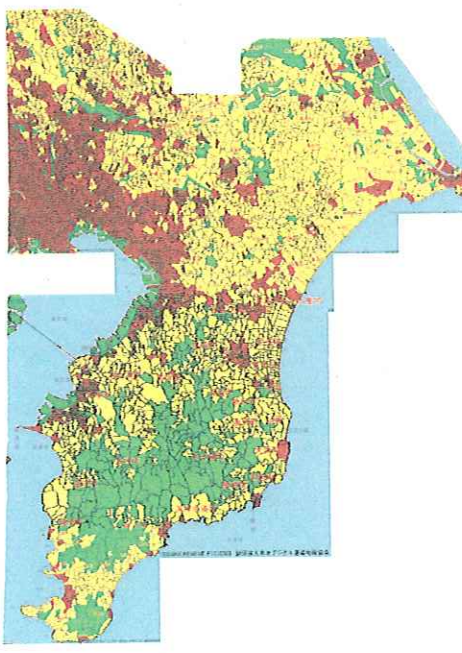
図7-33 種子植物から見た県内自然区概念図（能勢 1975改定）  
環境と地史は分布する種類に關係する。この観点から千葉県を分けた図である



図4-33 房総固有動物が分布する地域（房総三角帯）  
固有動物の個々の分布域が重なり合う地域は房総三角帯を中軸とする三角帯となる。ただし図中に示した固有動物の分布域については、その後知見が増え、改訂を要するものが多い。（特にカササギ、シノハラフヤステなど）



図4-34 千葉県の植物と河川・河原及び水田の分布状況（千葉県立自然史博物館編 1984改定）  
千葉県の植物は、北東部が雑草帯、西側が落葉広葉樹林帯に覆われている。その分布域は、北東部が雑草帯、西側が落葉広葉樹林帯に覆われている。その分布域は、北東部が雑草帯、西側が落葉広葉樹林帯に覆われている。



町丁字別人口密度（平成12年国勢調査）  
赤：1,000以上、黄：100~1,000、緑：100未満（人/km<sup>2</sup>）



県土区分図

### 3 千葉県における自然と人のかかわりの歴史と環境変化

房総半島千葉県の自然環境は、数万年に及ぶ人とかかわりのなかで様々に変貌し、現在の人々の営みを含む生物多様性を形成するに至っている。

遺跡等から得られる人間活動の証拠は、今から4万年前の旧石器時代に遡ることができる。当時の人の生活は狩猟・採集に依存したものだ。その生活様式は気候が温暖化した縄文時代にも引き継がれ、自然の恵みに依存した暮らしが成立していた。

弥生時代に水田稲作が始まると、自然に働きかけてこれを改変し、食料や生活物資を生産する生活様式が成立し、古代、中世、近世を通じてその技術や規模は発展を続けた。沿岸域においても、ノリの養殖等が発達し、陸上だけでなく海域の利用も同様に進展した。こうした人間活動に伴って形成されたのが里山・里海の景観である。こうした土地利用方法は自然環境の収容力を超えるものではなく、持続可能なシステムとして発展し、江戸時代にその頂点を迎えたといえる。

しかし、明治時代に始まる近代化の波は、それまでの持続可能な土地利用を放棄させ、不可逆的で収奪的な土地利用が急速に拡大した。化石燃料の消費を中心とする、エネルギー供給量の増大、石油化学製品の普及は、大量生産・大量消費・大量廃棄によって支えられる非循環型の消費社会を作り出した。その結果、全地球的規模で進行する気候温暖化も自然のバランスを大きく損なう脅威となっている。こうした自然環境の劣化及び生態系の損傷は、長い間、人為との微妙なバランスによって保たれていた生物・生命のつながりを断ち切り、在来生物の生息・生育環境を奪い、その消失により生物多様性を低下させる反面、外来生物の侵入や特定の野生生物を増加させ大きな農林漁業の被害をもたらした。この状況は人々の自然資源・環境及び身体や心の健康にも様々な影響を及ぼし、我々の生活・文化を含む生物多様性の将来に大きな危機をもたらすに至っている。

今後、千葉県の生物多様性を保全、あるいは復元するに当たっては、ここで整理した歴史的パースペクティブを共有することが重要である。たとえば、ある自然景観を復元する場合、どの時代のどのような景観をモデルとするのかによってその目標は異なるからである。たとえば、狩猟・採集時代の原生的自然景観をモデルとする場合と、江戸時代の里山景観をモデルとする場合では、当然、異なる手法を用いなければならないし、関係者がそのイメージを共有しなければならない。

表 千葉県における自然と人のかかわりの歴史

|           | 時代    | 年代        | 特徴   |
|-----------|-------|-----------|--|
| 狩猟・採集の時代  | 旧石器   | 4万～1.2万年前 | <b>氷期の自然に依存した生活</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最終氷期(ウルム氷期)の寒冷な気候</li> <li>・モミ属、トウヒ属の針葉樹林や落葉広葉樹林の原生林</li> <li>・低湿地にはハンノキ林が発達</li> <li>・オオツノジカ、ナウマンゾウ等の鳥獣の狩猟</li> <li>・山菜、魚貝類等の採集</li> <li>・石器の使用</li> <li>・人々が集まって作業した痕跡である「環状ブロック」は全国最多</li> </ul>                                    |
|           | 縄文    | 1.2万～2千年前 | <b>豊かな自然に育まれた生活</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・氷期が終了し温暖化</li> <li>・落葉広葉樹林からシイ、カン類等の常緑広葉樹林へ植生変化</li> <li>・6千年前の温暖化のピークには海進により低地が入り江化</li> <li>・魚貝類の採集と貝塚の形成(世界一の密度)</li> <li>・シカ、イノシシ、タヌキ、カモ類、クジラ、イルカ等の狩猟</li> <li>・ソバ、ゴボウ、陸稲、クリ等の栽培</li> <li>・土器の使用</li> <li>・石棒、土偶(信仰の萌芽)</li> </ul> |
| 里山・里海の時代  | 弥生    | 2千～1.5千年前 | <b>自然に根ざした生業の開始</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水田稲作の開始</li> <li>・低湿地のハンノキ林の水田化</li> <li>・台地上に集落と畑の成立</li> <li>・畑でのムギ、アワ、ヒエ等の栽培</li> <li>・台地上の草原化</li> <li>・スギ、マツの植林やクリ、コナラ等の二次林の成立</li> </ul>   |
|           | 古墳～平安 | 1.5千～1千年前 | <b>自然に働きかける開墾</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・沖積平野における水田の拡大</li> <li>・条里水田や広範囲の灌漑用水系の成立</li> <li>・山林開発の進行</li> <li>・内陸の谷津や河川沿いに多くの集落が成立</li> <li>・現在の里山景観の原形が成立</li> </ul>   |
|           | 平安～戦国 | 1千～400年前  | <b>自然を巧みに利用する生業</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・用排水技術の発展と大規模区画の水田成立</li> <li>・乾田化の開始</li> <li>・多様な農作物栽培と農具の発達による二毛作</li> <li>・船舶、漁具、水運の発達による沿岸の漁労活動の活発化</li> <li>・信仰組織、諸組織の発達による文化、相互扶助の仕組みの形成</li> </ul>  |
|           | 江戸    | 400～100年前 | <b>自然と調和する生活・生業の極致</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の発達と急激な人口増加</li> <li>・食料増産のための農地拡大</li> <li>・治水、治山技術の発達、干拓、河道の変更、堤防工事</li> <li>・燃料生産のための薪炭林増加</li> <li>・スギ、マツ、ヒノキ等の植林増加</li> <li>・農法、農機具の発達</li> <li>・堆肥、緑肥、干鰯、キサゴ等の肥料の利用</li> <li>・漁具、水運の発達や刀養殖による漁業の発展</li> </ul>               |
| 開発・都市化の時代 | 明治～昭和 | 100～40年前  | <b>大規模な自然改変による近代化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・欧米との交流による近代化</li> <li>・化石燃料に依存した工業化、機械化による流通の革命</li> <li>・市場経済化に伴う商品生産中心の農林漁業への変質</li> <li>・都市的な土地利用の拡大</li> <li>・国内外の交易拡大による外来生物の増加</li> </ul>  |
|           | 昭和～平成 | 40年前～     | <b>自然の破壊・汚染による人への危機</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・急激な都市化、工業化の進行</li> <li>・海岸の埋め立て、山林開発、徹底した農地整備</li> <li>・大量生産・消費と大量の廃棄物の発生</li> <li>・農薬、化学肥料等の化学物質の大量使用</li> <li>・河川、海岸の人工護岸化</li> <li>・公害による健康被害の拡大</li> <li>・地球規模での気候温暖化の進行</li> </ul>  |

#### 4. 生物多様性と文化

日本の古代社会における原始信仰は自然崇拝であった。自然の現象、事物を神聖視し、また霊が宿るものとみなし崇拝した。直接影響を及ぼすものの他に、山、川、樹、泉などの霊がそれぞれの場所と結びついて存在し崇拝された。また、動物についてもその形態、動作、性質、またそれが人間に与える危害や恩恵が動機となって動物崇拝が行われた。

また、2000年以上も前から水耕農作民として生活をしてきた日本人はやみくもに自然の事物を崇拝してきたのではなく、農業生産の基盤を脅かすものに強く崇拝の念を持った。そして、自然現象の摂理を経験的にとらえ、それらを農事タブーとして規制したり、祭事の中に取り入れ応用してきた。

また、日本人の自然観に基づく生活行動の中には迷信と断定できる考え方や行動も少なくないが、その時代の持続的資源管理の方法としては理にかなっていると思われる考え方や習慣もあった。例えば、狩猟や採取の時期、場所、人数を規制し、乱獲による絶滅を防いだり、それらの規制を破ったものには制裁が加えられた。また、外来植物を土地の神が嫌うといて忌む風習や、枝振りの異なる木や巨木が神の休み木や霊の宿る木として伐採されず畏敬されたりした。

千葉県における人々の暮らしの中にも、生業として自然の摂理や生き物の習性を生かした生活の知恵があり、それが不思議と生物多様性保全の理にかなっている例も多い。

##### 1. カタツムリ

館山市西岬の海辺に住む人々によって言い伝えられているもので、カタツムリが鳴くと3日後くらいに雨が降り、天気が悪くなる前には必ず海も波立つというもの。また、海ガメが波打ち際より遠いところに産卵する年は激しい日照りになるというもの。

##### 2 シカ狩り

市川市北国文町の堀の内貝塚から出土したシカの頭骨を調べてみると、角座のあるものがほとんどで、保護増殖の観点からメスは捕獲しなかったのではないかと推定される。

##### 3 やまあて (やまたて)

「魚は海にいたのでなく、山にいたのだ」という言葉のとおり、海上から目標となる山と海岸の重なり具合や離れ具合で、魚の多く集まる瀬や、自分の船の位置の確認、危険な場所などをあてたところから、漁民は目標となる山をあてと呼んでいたという。

鹿野山、君津市の人見山、鋸南町の鋸山などが挙げられる。

##### 4 網とカシワ

現在の漁網は化学製品の網糸が使われているが、昔は、クズ、シナノキ、イチビ、シユロ、アサ、ワラ等が使用され、それらの腐敗防止にはカシワの皮からとったタンニンを活用したという。安房の外海地方ではこういった自然の素材が利用されていた。

## 5 ノリの養殖

昔、君津市人見ではノリの養殖に家の周囲に風除けとして植えられていた常緑樹で葉の大きいマテバシイからそだを作り遠浅の海に立て込んだという。ノリの胞子の成育が良かったという。

## 6. イワシあぐり

魚群を調べる知恵として夷隅郡大原町岩舟の漁民の間に伝えられていたもので、イワシの魚群を知る方法として

- 1) 海上にかもめや鳥の群れが飛んでいるか
- 2) 海面で魚がとびはねているか
- 3) ハミといわれるイワシがカツオなどに追われて密集し、海面が盛り上がっているか
- 4) 魚の多い澄んだ海流と濁った海流の接する潮目があるか

## 7. 沼の神

印旛沼の漁業の習慣で魚を取る時に、必ず一匹の大きな魚を、沼の神に返すとか、明日のたねにすると行って放したという。

この種銭を残す思想は民話の「河童のくれた壺」(市原市養老川沿いに伝わる民話)にもあり、増殖の源であるタマシイのタマを使い果たさないよう心がける発想があった

## 8. 山の神まつり

木更津地方では年の初めの7日は山に入らず、山の神にお神酒を上げ、仕事をせずに酒を酌み交わした。この日は山の神が木の種をまく日とされ、入山すれば怒りをかうといわれた。また、11月7日も山の神が種を拾いにきて変える日とされ、山に入ってはならないという禁忌行事になっていた。

## 9. 鹿野山信仰

漁師の「やまあて」の山だったので、特に漁民たちの信仰が厚く、春のお彼岸の時期から5月にかけて、お花見をかねた鹿野山詣りが盛んだった。

## 10. 大福山

山頂にある白鳥神社の森として自然林が保護されている。

### 11. 三石山も霊場として保護されている。

### 12. 虫供養

百中の精霊を供養する虫供養塚が長生郡長生村の八積駅の近くにある。

### 13. 山武杉

麦や松、杉などを混ぜて栽培することにより、杉の適地でない場所の土壤を肥沃化して成長させる技法

## 14. 海中桜

大正末期まで、いすみ市の大原漁港に見られたもので、山桜を立てて作った港の入口を示す滯標をいう。真水が噴出する磯の岩盤に大きな穴をあけて、5年ごとに里山から切り出した山桜を立て、漁船の港への進入路を示した。立ててから3年間は桜が開花したといわれている。里海と里山を結びつける、漁村ならではの洒落た風習であった。