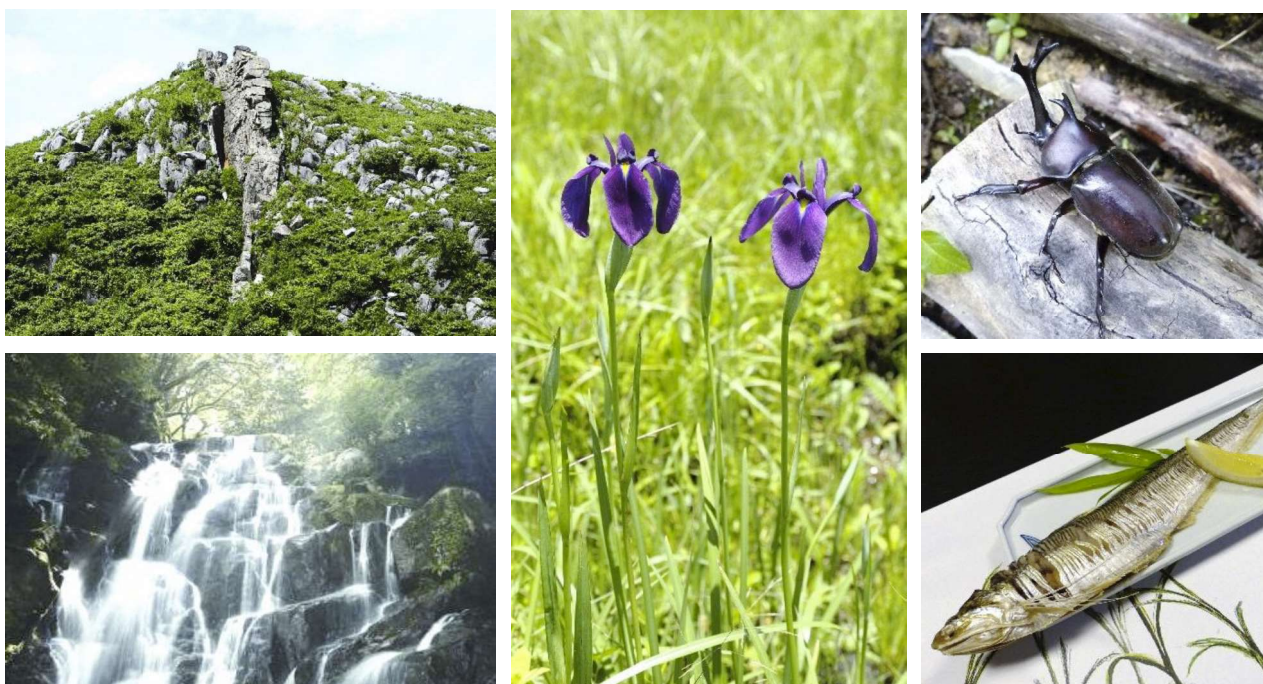


第2章 福岡県の生物多様性の特徴

1. 生物の生息・生育環境の基盤	26
(1) 地形.....	26
(2) 地質.....	27
(3) 地史.....	28
(4) 気候.....	29
(5) 海域の環境.....	30
(6) 植生.....	31
2. 本県の生物多様性の特徴	35
(1) 県全体の特徴.....	35
(2) 4つの流域圏.....	36
3. 人と自然の関わり の歴史.....	44
4. 本県の自然が育んだ文化	48
(1) 食文化.....	48
(2) 生業（なりわい）.....	49
(3) 祭りなどの伝統文化.....	53



左上/平尾台（苅田町）、左下/白糸の滝（糸島市）、中/ノハナショウブ、右上/カブトムシ、右下/エツの塩焼き

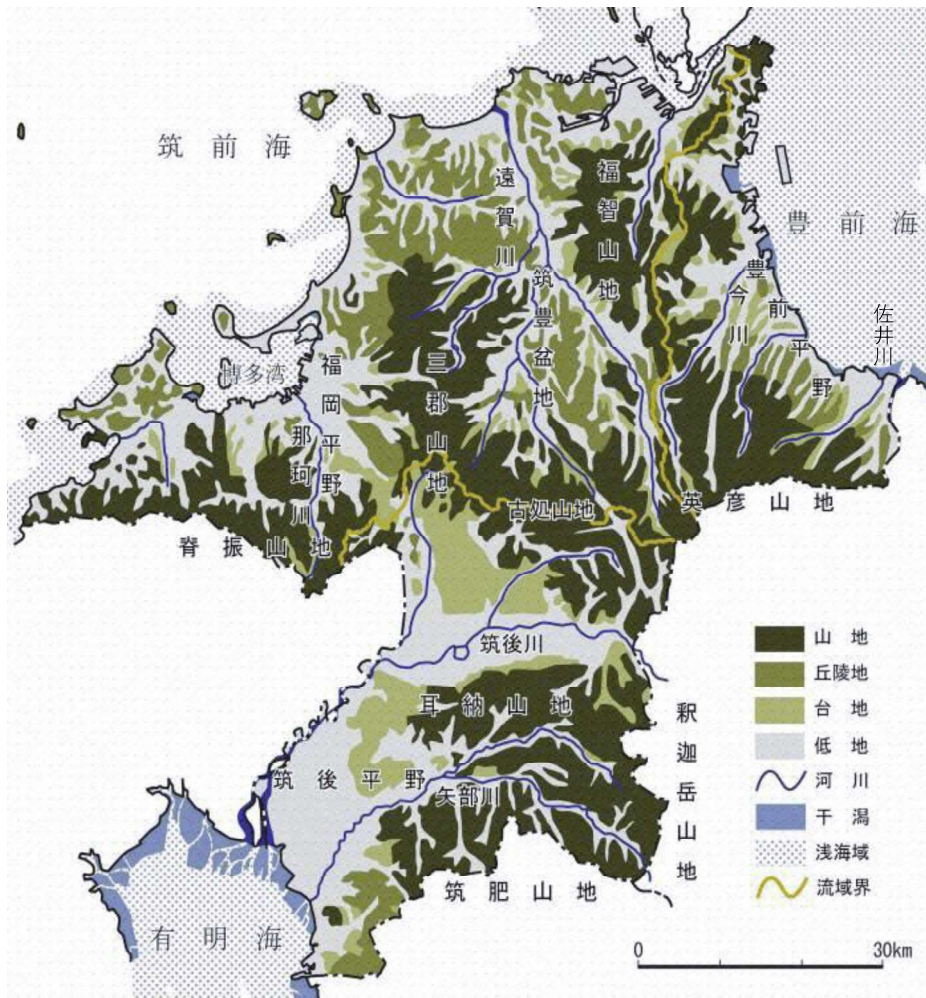
1. 生物の生息・生育環境の基盤

(1) 地形

本県は豊前海、筑前海、有明海の3つの海に面しており、豊前海や有明海、博多湾沿岸などには広大な干潟が形成されています。豊前海には今川、佐井川等、筑前海には遠賀川、那珂川等、有明海には筑後川、矢部川等の河川が流れ込んでいます。

国内の他の地域と比べると、低地や台地など平坦な地形が占める割合が比較的高く、豊前平野、筑豊盆地、福岡平野、筑後平野などがみられます。一方、これらの平野や盆地を取り囲むように、英彦山地、福智山地、三郡山地、脊振山地、釈迦岳山地などの山地もみられ、釈迦岳（標高1,230m）、英彦山（標高1,199m）、脊振山（標高1,055m）など、標高1,000mを越す山々が県境付近に存在します。

また、筑前海には、藍島、大島、相島、小呂島などの島嶼（とうしょ）が点在しており、世界遺産として知られている沖ノ島が本県最北端の島となっています。



福岡県の地形区分図

出典：日本地誌 第19巻（日本地誌研究所（編）²⁵⁾）をもとに作成

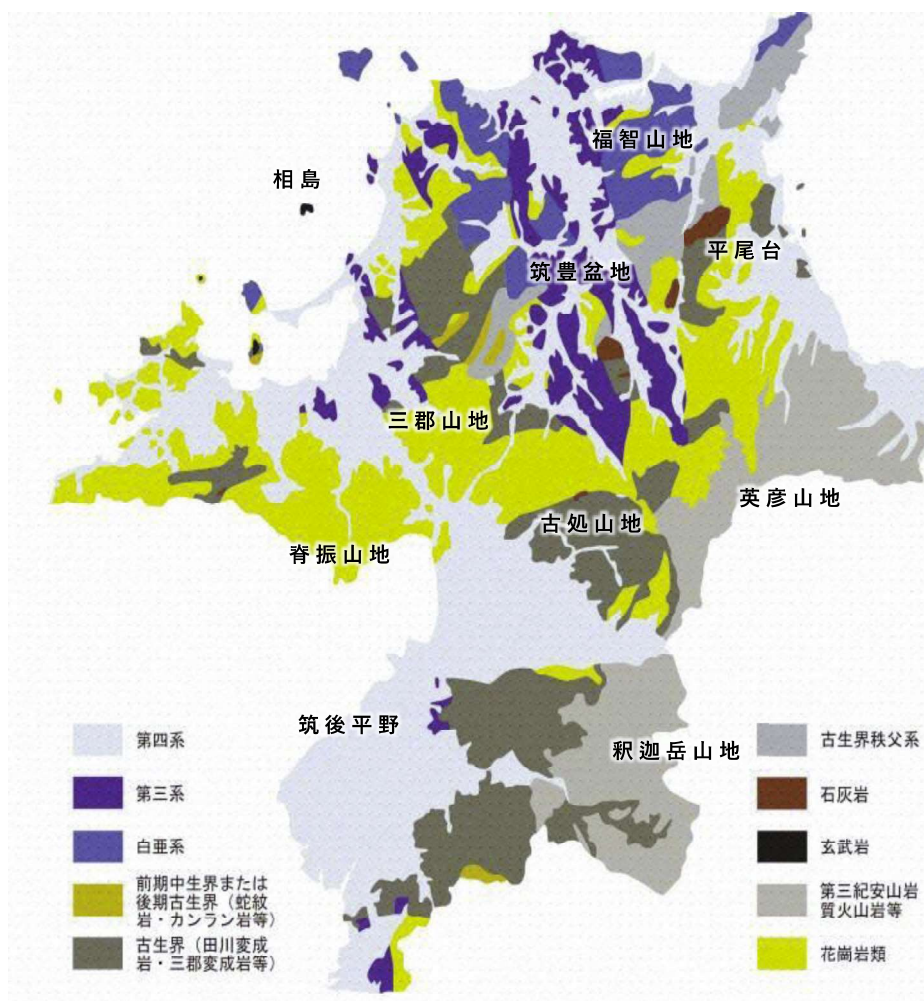
(2) 地質

本県の地質の概要は下図のとおりです。

深成岩については、脊振山地や古処山地北部などに花崗岩類が分布しており、火山岩については、英彦山地～釈迦岳山地などに第三紀安山岩質火山岩、相島などの島嶼部に玄武岩が分布します。また、筑豊地方などには様々な時代の堆積岩がみられ、一部には石灰岩も分布します。

このほか、筑後平野の周辺部や三郡山地北部などには変成岩がみられ、一部には蛇紋岩も分布しています。

地質は植生を決定づける要素の一つです。例えば、福智山の花崗岩地にはアカマツ群落やゲンカイツツジ個体群が生育しています。また、平尾台や古処山などの石灰岩地には、ミヤコミズやキビノクロウメモドキ、イワツクバネウツギなどが生育しており、独特な植生が発達しています。



福岡県の地質略図

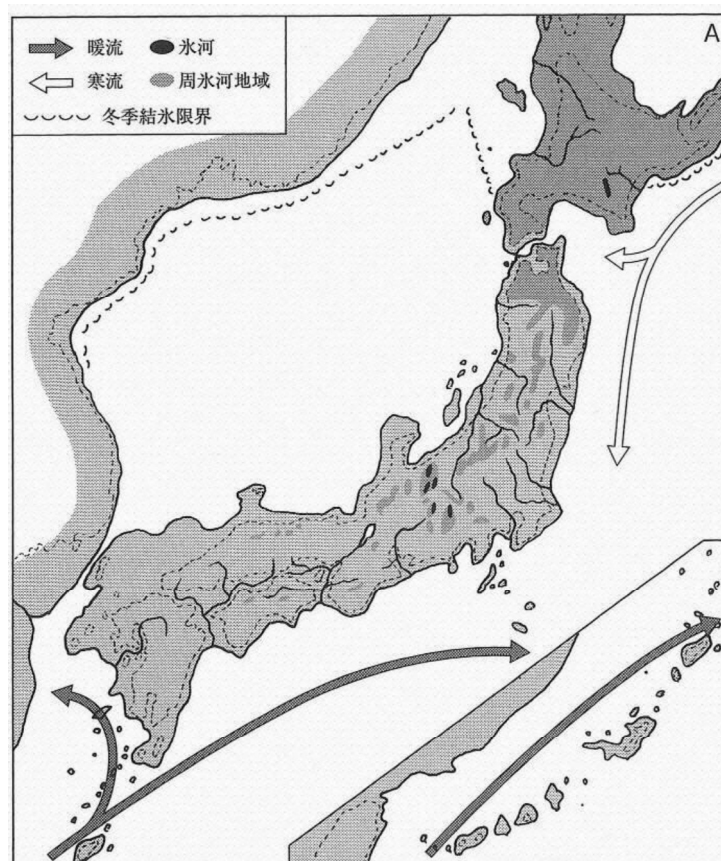
出典：福岡県植物誌（福岡県高等学校生物研究部会（編）²⁶⁾をもとに作成

(3) 地史

地質時代第四期（約 260 万年前）に入ってから、寒冷化と温暖化が交互に起こり、氷床や山岳氷河の拡大・縮小、海水準の変動により、日本列島は大陸と結合・分離を繰り返してきました。

約 2 万年前（最終氷期の最寒冷期）には気温が大きく低下し、海水面は現在よりも 100m 以上低くなり、大陸と陸続きに近い状態になっていました。

このような気候の変動や海水準の変動により、生物の生息適地の変化や、生息地の結合・分断が起こり、これが現在の本県の生物相を規定している要因の一つになっています。例えば、植物ではシチメンソウ、エヒメアヤメ、コバノチョウセンエノキ²⁶⁾ など、魚類ではヤマノカミ、アリアケシラウオ²⁷⁾ などの中国大陆と共通する種がみられますが、これらは過去に大陸と陸続きだった時期に日本列島に入ってきたものと考えられています。



最終氷期（約 2 万年前）の日本列島付近の海岸線

出典：日本列島の地形学（太田ほか）²⁸⁾

(4) 気候

本県は比較的温暖多雨な地域です。県内沿岸部の年平均気温は 16°C前後で、1月の平均気温は 5°C以上、8月の平均気温は 27°C以上となっています。福岡市ではヒートアイランド現象の影響もあり県内の他地域と比べると気温が若干高い傾向がみられ、年平均気温の平均値はここ 50 年で 1.5°C上昇*しています²⁹⁾。

降水量については、沿岸部の一部を除いて年平均 1,600mm 以上の降水があり、県境山地の中腹以上では 2,400mm に達する場所もあります。

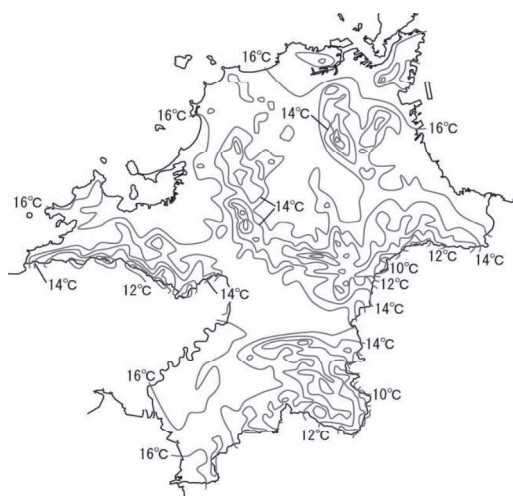
県内の冬季の気候を地域ごとにみると、筑前海沿岸では、比較的降水量が多い傾向がみられますが、有明海沿岸や豊前海沿岸ではその傾向は少なくなります。山間部では比較的多くの積雪がみられますが、近年の積雪量は減少傾向にあります。

* 1960 (昭和 35) ~1969 (昭和 44) 年の年平均気温の平均値 (16.0°C) と、2010 (平成 22) ~2019 (令和元) 年の年平均気温の平均値 (17.5°C) を比較。

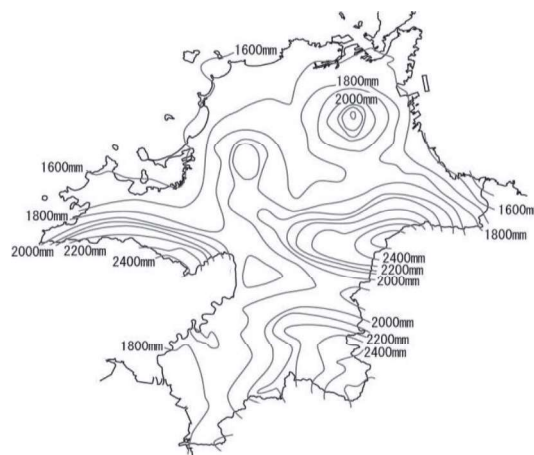
福岡県内各都市と全国主要都市の平均気温と降水量 (1991~2020 年の平均値)

都市名	平均気温 (°C)			降水量 (mm)		
	1月	8月	年	1月	8月	年
行橋	5.3	27.3	15.9	74.0	159.6	1,793.1
八幡	6.2	27.8	16.6	87.9	198.1	1,720.5
福岡	6.9	28.4	17.3	74.4	210.0	1,686.9
大牟田	5.6	27.7	16.5	53.0	212.6	1,925.8
仙台	2.0	24.4	12.8	43.2	157.8	1,276.7
新潟	3.0	26.6	14.1	180.1	163.4	1,845.9
東京	6.1	27.6	16.5	59.7	154.7	1,598.2
高松	5.9	28.6	16.7	39.4	106.0	1,150.1

出典：過去の気象データ検索 (気象庁)²⁹⁾ をもとに作成
<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>



福岡県の年平均気温等温線図



福岡県の年平均降水量等値線図

出典：国土数値情報 (平年値 (気候) メッシュデータ) (国土交通省)³⁰⁾ をもとに作成
<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-G02.html>

(5) 海域の環境

豊前海や有明海には河口干潟から連なる広大な前浜干潟が形成されています。県内の干潟の特徴として、豊前海では泥質干潟の中に比較的砂質の干潟を伴うこと、有明海では大きな干満差と浮泥を伴う軟泥の干潟であることが挙げられます。一方、筑前海には砂や岩礁で形成された変化に富む海底地形が広がっています。

また、筑前海の西側にあたる玄界灘の沿岸部は、ほとんどの地域が玄海国定公園に指定されています。そこでは、奇岩や断崖、白砂青松の砂浜など、特徴的な景観がみられます。

筑前海の沖には、東シナ海から対馬海峡を通過して日本海に流入する対馬暖流が流れており、九州北部海域に生息する生物に大きな影響を及ぼしています。対馬暖流の流れは年によって大きく異なり、マアジなどの漁場を変化させることが指摘されています³¹⁾。

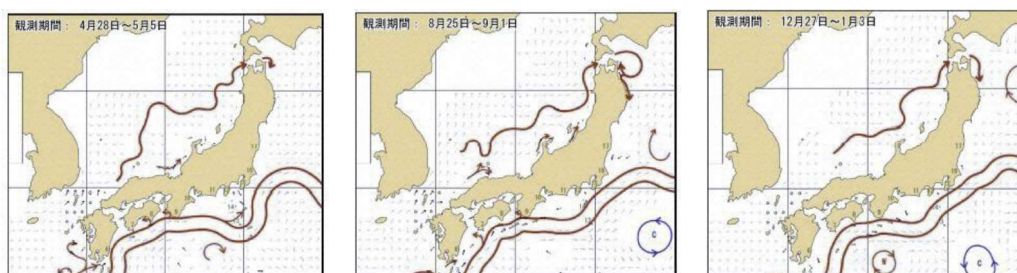
福岡県の代表的な干潟と特徴

名称	特徴
曾根干潟	・泥質、砂泥質、砂質、小石などの多様な底質環境を有している。 ・多くの水鳥が集まるとともに、国内有数のカブトガニの産卵・生息地となっている。
和白干潟	・砂質～砂泥質の前浜干潟である。 ・砂質干潟を好む甲殻類と貝類、ゴカイ類が豊富である。 ・カモメ類やシギ・チドリ類の越冬地となっている。
多々良川河口干潟	・大半が砂質干潟であるが、一部砂泥質もある。 ・シロウオの産卵場、チクゼンハゼなどの繁殖地となっている。 ・ヘラシギの渡来地やカラフトアオアシシギなどの餌採場である。
今津干潟	・入り江は主に泥質干潟で、河口は砂質干潟である。 ・クロツラヘラサギやヘラサギが渡来する。
有明海	・干潟面積は 19,212ha（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県の合計）で、全国の現存干潟面積の約 4 割を占め、潮汐潮流が大きく、浮泥が多い。 ・固有種*は 23 種類、準固有種*は 49 種類に及ぶ。

*固有種とは世界的にその地域（ここでは有明海）のみに分布している種のこと、準固有種とは世界的には広く分布する（ここでは中国大陸）が国内ではその地域のみに分布する種のこと。

出典：湿地の生物多様性を守る－各地の報告－（暫定版）（ラムサール COP10 のための日本 NGO ネットワーク）³²⁾ をもとに作成

<http://www.ramnet-j.org/2009/07/24/090406kakuchi.pdf>



日本近海の海流の変動（2011年：左から春、夏、冬）

出典：福岡県海岸漂着物対策地域計画（福岡県）³³⁾ をもとに作成

https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/574998_60724724_misc.pdf

(6) 植生

県内の植生等の状況（植生図*の読み取り結果）は下表のとおりで、森林の割合は47%、耕作地等は25%、市街地その他は24%で、全国平均に比べると、森林の割合が低く、耕作地等や市街地その他の割合が高いのが特徴です。

森林のうち、植林地（人工林）が64%（全国平均：41%）、二次林が27%、自然林が1.4%、竹林が7.8%（全国平均：0.6%）で、人工林や竹林が高い割合を占めています。

本県における自然植生（自然林、湿原・河川・池沼植生、塩沼地植生、砂丘・海岸断崖地植生）の割合は1.1%で、人為的な影響を受けていない植生はわずかです。

植生の広がりを図示した植生図（p.32、33）をみると、森林は丘陵から内陸部の山地にかけて広範に分布しています。水田は筑後平野や豊前平野などに大きく広がっています。筑後地域の丘陵地帯などには果樹園が広がっています。

* 環境省実施の「第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生調査」³⁴⁾において作成の現存植生図のGIS版を用いて各植生等の面積を算出しました。同植生図は、空中写真読み取りと現地調査により、2万5千分の1縮尺で作成されています。なお、植生図読み取りによる各植生面積は、土地利用に関する他の統計とは調査方法が異なるため、値は一致しません。

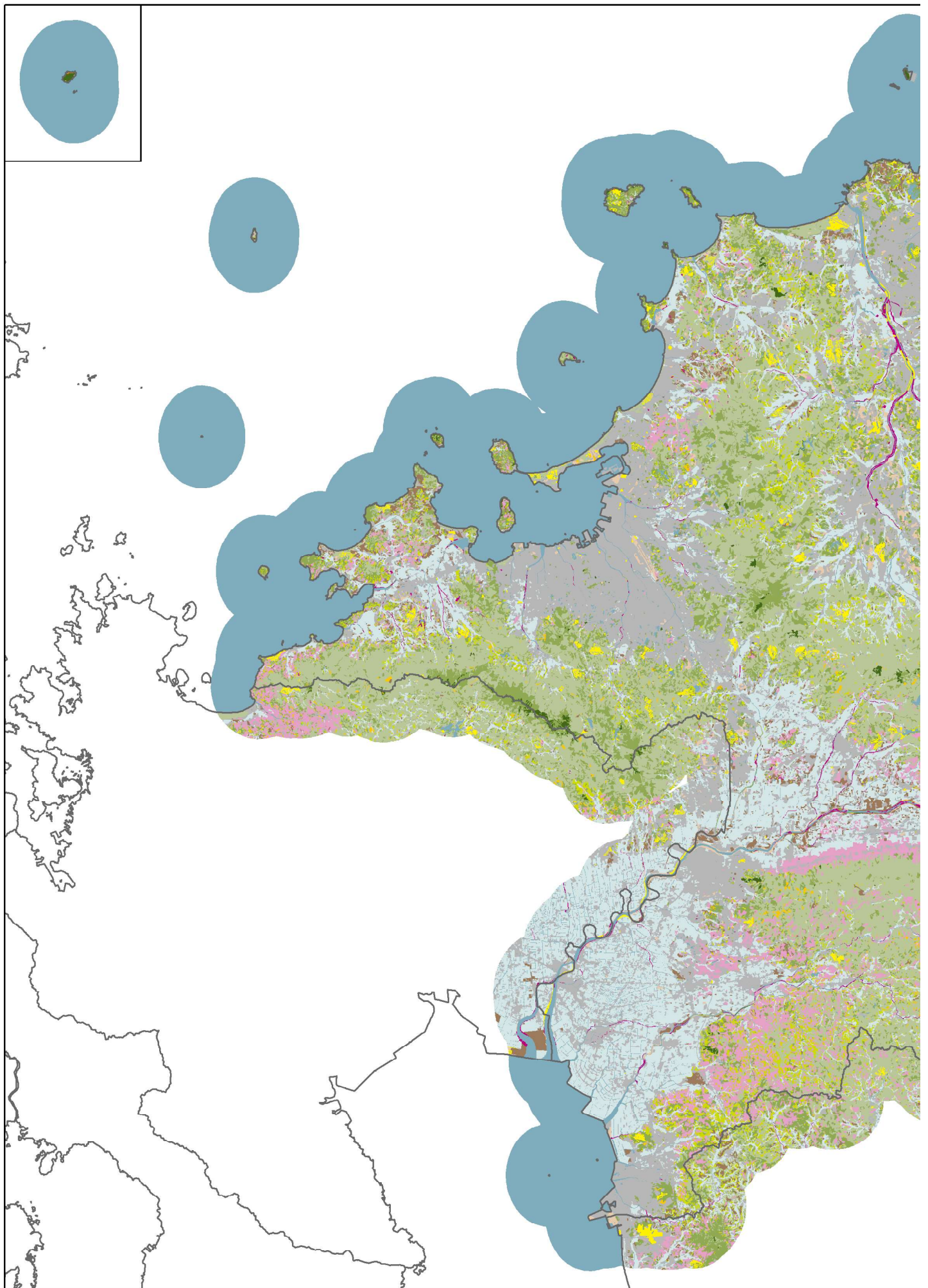
福岡県の植生等の状況（植生図の読み取り結果）

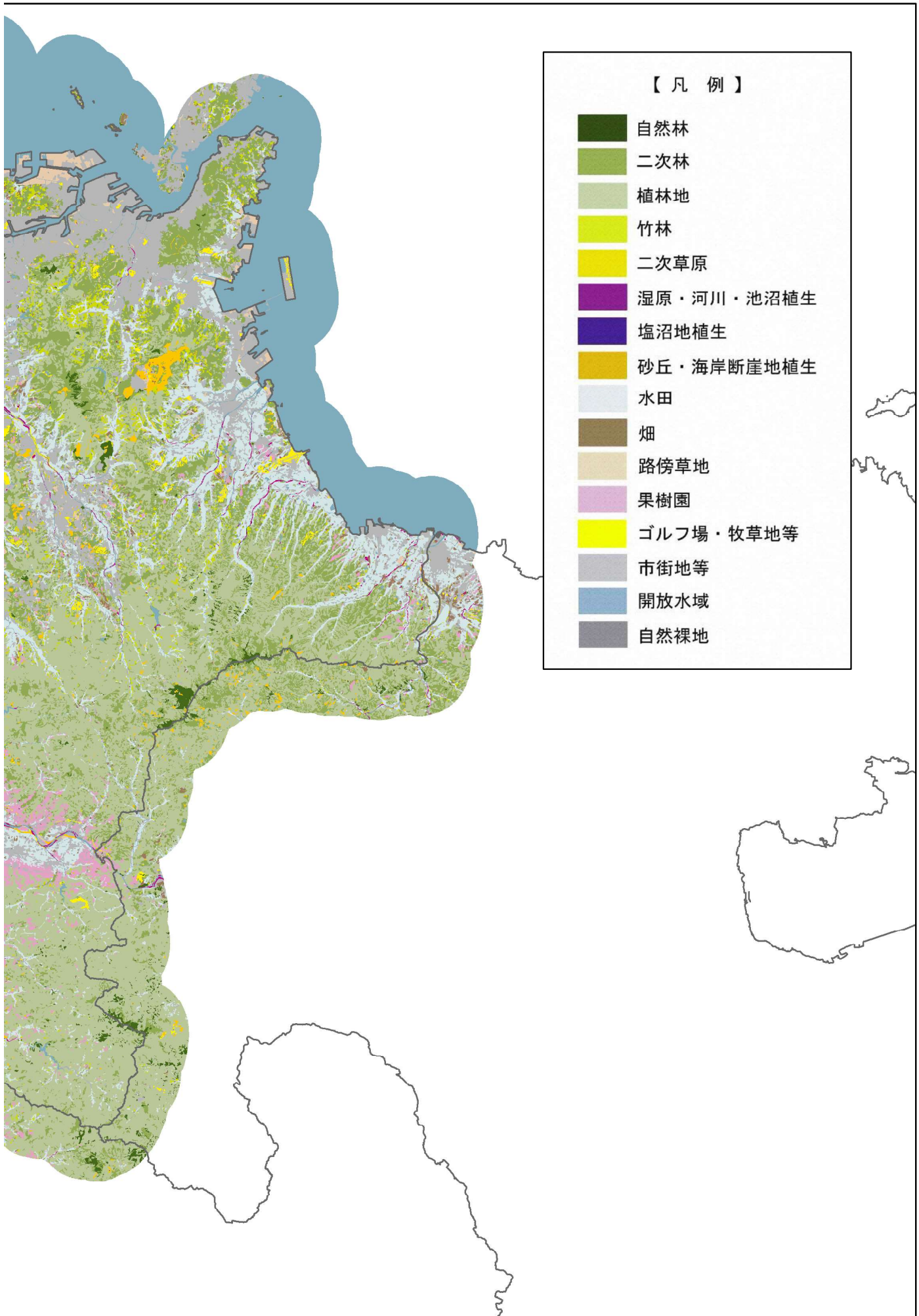
植生等	面積(ha)**	割合(%)			
		福岡県	全国平均		
森林	自然林	3,288	0.66	47.35	66.3
	二次林	63,241	12.69		
	植林地	150,950	30.30		
	竹林	18,445	3.70		
草原	二次草原	2,917	0.59	1.01	0.9
	湿原・河川・池沼植生	2,017	0.40		
	塩沼地植生	4	0.00		
	砂丘・海岸断崖地植生	99	0.02		
耕作地等	水田	90,019	18.07	25.42	12.0
	畑	8,325	1.67		
	路傍草地	7,498	1.50		
	果樹園	20,793	4.17		
市街地その他	ゴルフ場・牧草地等	4,978	1.00	23.97	17.3
	市街地等	113,834	22.85		
	自然裸地	613	0.12		
開放水域		11,193	2.25	2.25	3.5
合計		498,216	100.00	100.00	100.0

** 各項目の集計結果は、それぞれ小数点以下を四捨五入した数値であるため、それらの積算値と最下段の合計値は一致しない。

出典（福岡県）：第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生調査（環境省）³⁴⁾をもとに作成
<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67>

出典（全国平均）：国土の利用区分別面積（国土交通省）³⁵⁾をもとに作成
https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_fr3_000033.html





植生図 (縮尺 1 : 450,000)

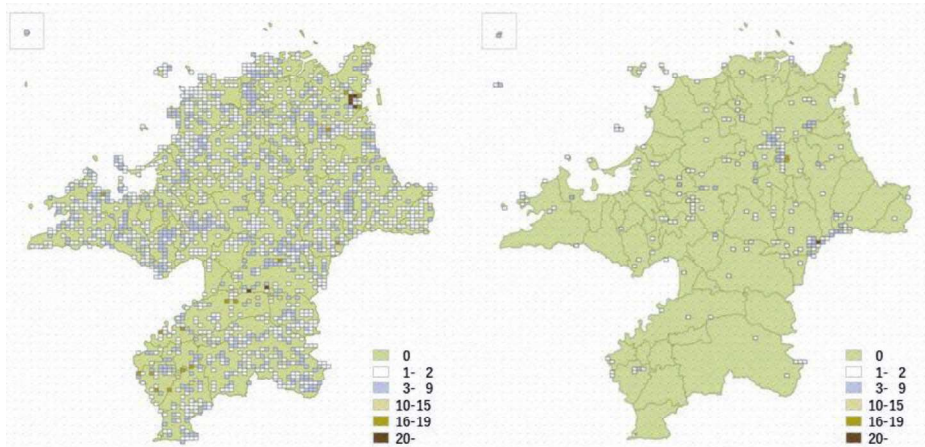
出典 (福岡県) : 第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査 植生調査 (環境省)³⁴⁾ をもとに作成
<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67>



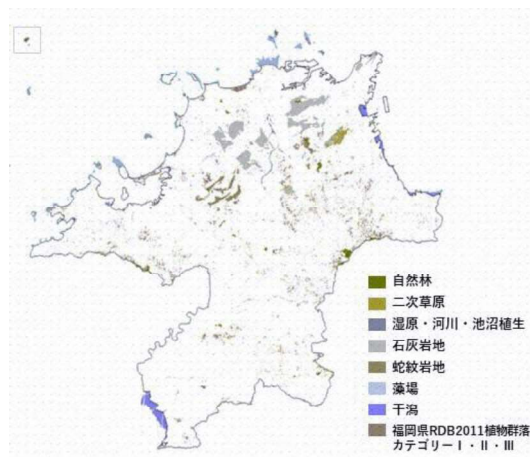
コラム5 福岡県生物多様性地理情報システム

本県では、福岡県生物多様性戦略の行動計画の一つとして、自然環境に関する位置情報を集約する「福岡県生物多様性地理情報システム（GIS）」を構築しました。福岡県生物多様性GISでは、希少種や外来種などの生物の分布情報に加え、現存植生図、保護地域（自然公園、自然環境保全地域など）の区域図などの地図情報を集約・管理しています。

希少種の分布情報については、福岡県レッドデータブックホームページにおいて、3次メッシュ（緯度・経度をもとに設定された約1km四方の枠）ごとの希少植物群落の有無、希少植物の種数、希少動物の種数を公開しており、公共工事の予定地に希少種の生息情報がある場合には、希少種の個別情報や環境配慮型の工法に関する助言を行い、生物多様性への配慮を促進しています。このほかに、このような地図情報の活用先として、上述した様々な地図情報を重ね合わせて生物多様性の保全上重要な地域を抽出すること（第5章行動計画、p.123）や、自然公園等の保護地域の見直し、都市計画等の空間計画への反映などが想定されます。今後は、希少種等の生息・生育地等の情報をさらに充実させ、本戦略の推進に役立つシステムに更新していく予定です。



福岡県レッドデータブックホームページで公開している希少動物(左)と希少植物(右)の種数



様々な地図情報を重ね合わせた例

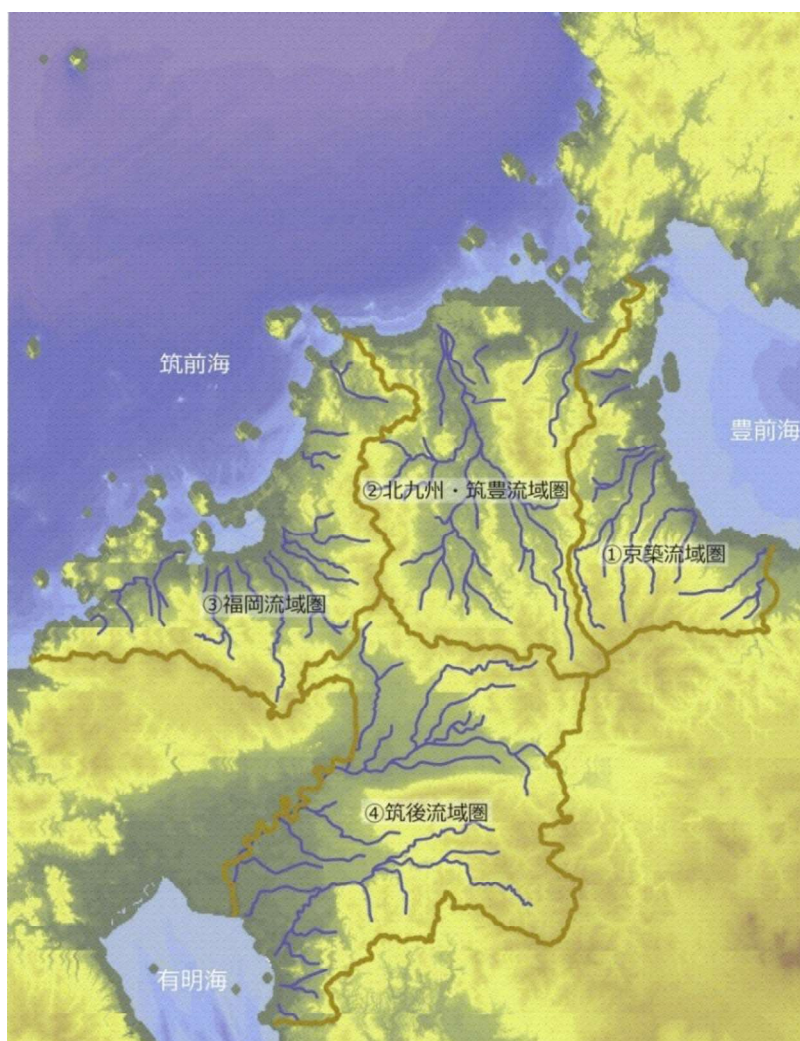
2. 本県の生物多様性の特徴

(1) 県全体の特徴

本県は、狭いながらも多様な環境と地域ごとの固有の地史が存在し、様々な生物がみられる興味深い地域です。その背景として、約 2000 万年前から比較的安定した地史を有すること、本州や朝鮮半島、中国大陸の中間地点であること、平地や台地、ため池など多様な環境を有すること、豊前海、筑前海、有明海の3つの海に面していることなどが挙げられます。

一方で、古くから大陸との玄関口でもあり、稲作等の農業をはじめとした人々の生産活動が盛んな土地でした。そのため原始的な自然はごくわずかしか残っておらず、大部分が人々の営みの影響下にかたちづくられた自然となっていますが、そのような二次的な自然にも多くの生物が適応して人とともに生きてきました。

以下では、本県の生物多様性の地域的な特徴をみるため、生物相に明確な差が比較の出やすい水生生物に注目して県土を4つの流域圏に区分して説明します。ここでいう流域圏とは、水生生物の移動圏域となる分水嶺で区分される河川のまとまりを指し、下図のとおり4つの区分としています。



福岡県の流域圏の区分と範囲

* 国土地理院・日本水路協会の地形データ（海域も含む）をもとに、九州大学大学院生態工学研究室で図化（九州大学 清野准教授提供）。

(2) 4つの流域圏

① 京築流域圏の自然と生物

■ 平尾台の生物



平尾台



ジャノメチョウ



オキナグサ

平尾台は石灰岩から成るカルスト台地です。毎年、早春に火入れされて草原が維持されています。草原にはオキナグサ、キキョウ、ムラサキなどの植物が生育し、ジャノメチョウなどの昆虫がみられます。地下には鍾乳洞が発達し、コウモリ類などが生息しています。

■ ため池の生物



ガガブタ

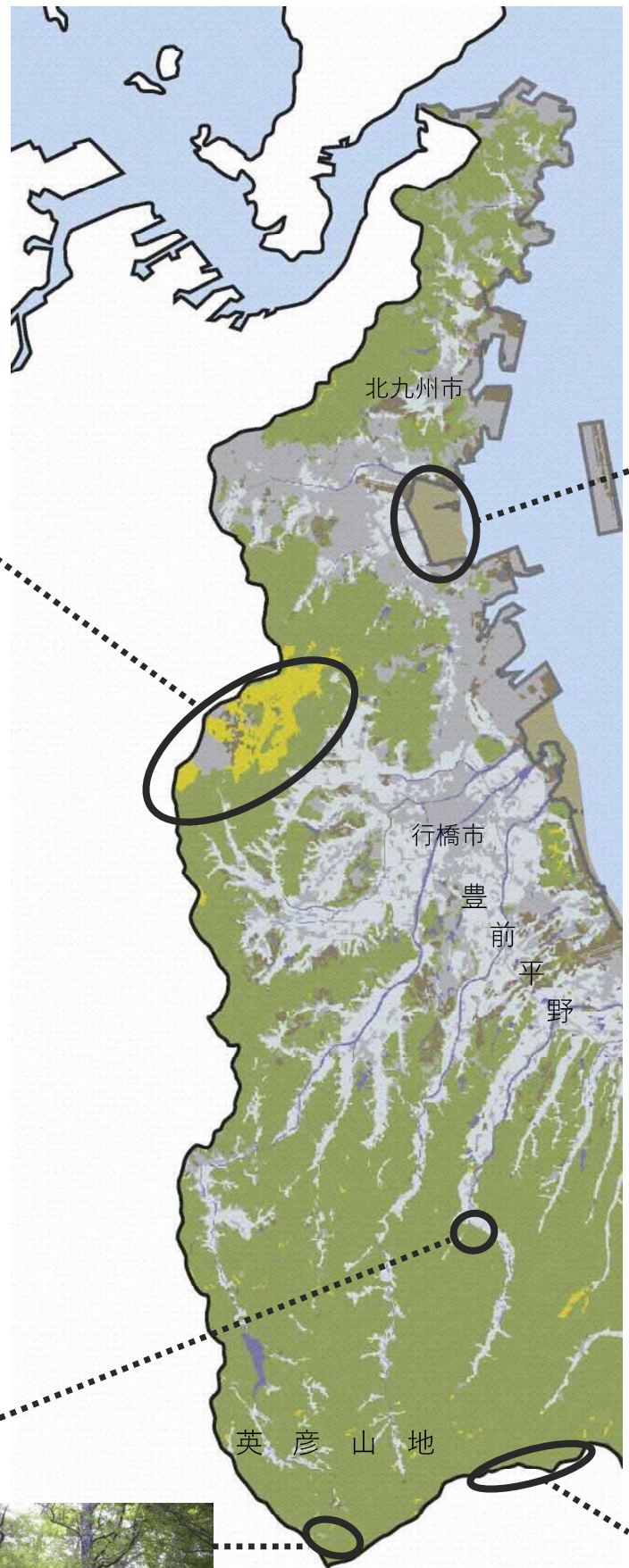


オニバス



キボシチビコツブゲンゴロウ

豊かな自然が残る京築地方のため池にはガガブタ、オニバス、キボシチビコツブゲンゴロウなど、絶滅が危惧される生物もみられます。



北九州市

行橋市

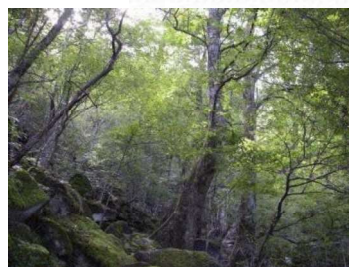
豊前平原

英彦山地



本庄の大クス

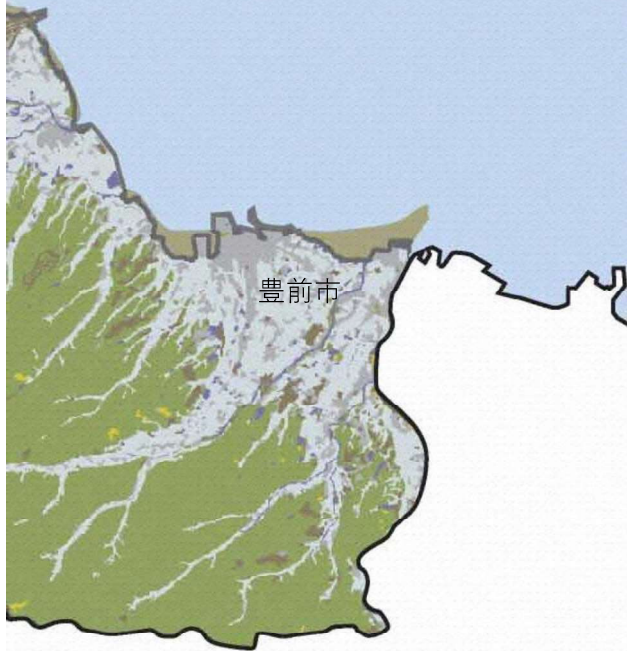
築上町本庄の大楠神社境内に生育するクスノキの大木です。推定樹齢1900年で、幹回り21m、樹高26m。環境省巨樹巨木林調査で全国第5位の巨木です。



英彦山のシオジ林

英彦山の北斜面には、県内最大のシオジ林がみられます。谷状の地形のため、林内は湿潤で、チドリノキ、ミヤマクマワラビなどが生育しています。

豊
前
海



■ 曾根干潟の生物



カブトガニ



ツクシガモ



ダイシャクシギ



クロツラヘラサギ

日本有数のカブトガニの産卵地で、ズグロカモメ、ツクシガモ、ダイシャクシギ、クロツラヘラサギなどの重要な越冬地でもあります。豊前海沿岸は遠浅で、他にも今川・祓川河口干潟、佐井川河口干潟などの干潟がみられます。



スナメリ

沿岸の浅い海に生息する小型のイルカの仲間です。県内では豊前海、関門海峡、藍島周辺などに生息しています。小魚や甲殻類などを餌にしています。



アオギス

近年では豊前海に面した干潟域にのみ生息する魚で、絶滅が危惧されています。浅瀬に生息し、甲殻類、貝類、多毛類などを食べます。



ツクシシャクナゲ

林床にクマイザサやスズタケが生育するブナ林、ミズナラやコハウチワカエデなどの高木が混生しています。稜線部にはツクシシャクナゲが生育しているところもあります。

② 北九州・筑豊流域圏の自然と生物

■ 里山の生物



筑豊地方の里山景観



カスミサンショウウオ



サシバ

里山とは、森林や農地、草地、ため池などがモザイク状に分布する地域のことです。筑豊地方などで広くみられます。里山には、森林に巣を造って水田でカエルなどの餌をとるサシバや、普段は森林で暮らし、繁殖の時にだけ水田やその周辺の水路を利用するカスミサンショウウオなどの動物がみられます。

■ 遠賀川流域にすむ魚



ギギ



イシドジョウ

遠賀川流域には、西隣の福岡流域圏にはみられないギギやイシドジョウ、オングスジシマドジョウなどの淡水魚がみられます。これは、福岡流域圏との間には三郡山地などの山地があり、現在だけでなく、過去の長い間、淡水魚が行き来できなかったためであると考えられています。

■ 古処山の生物

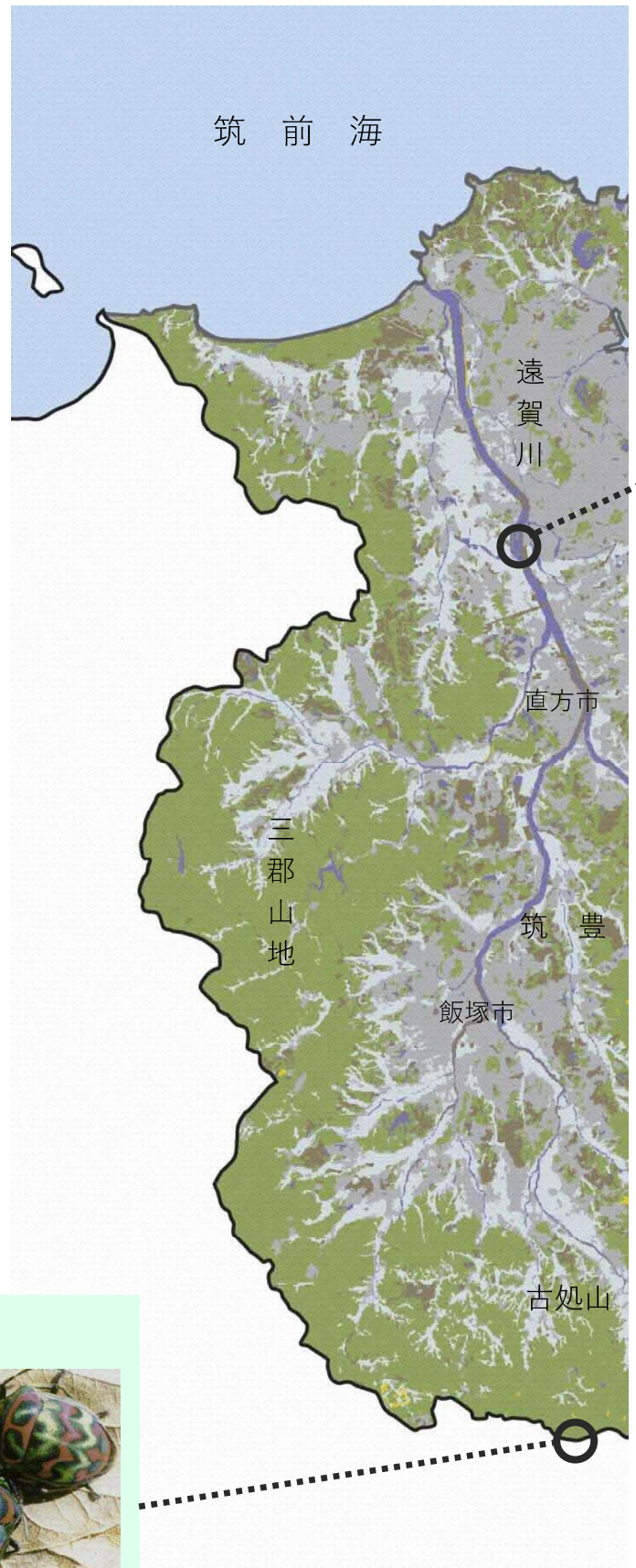


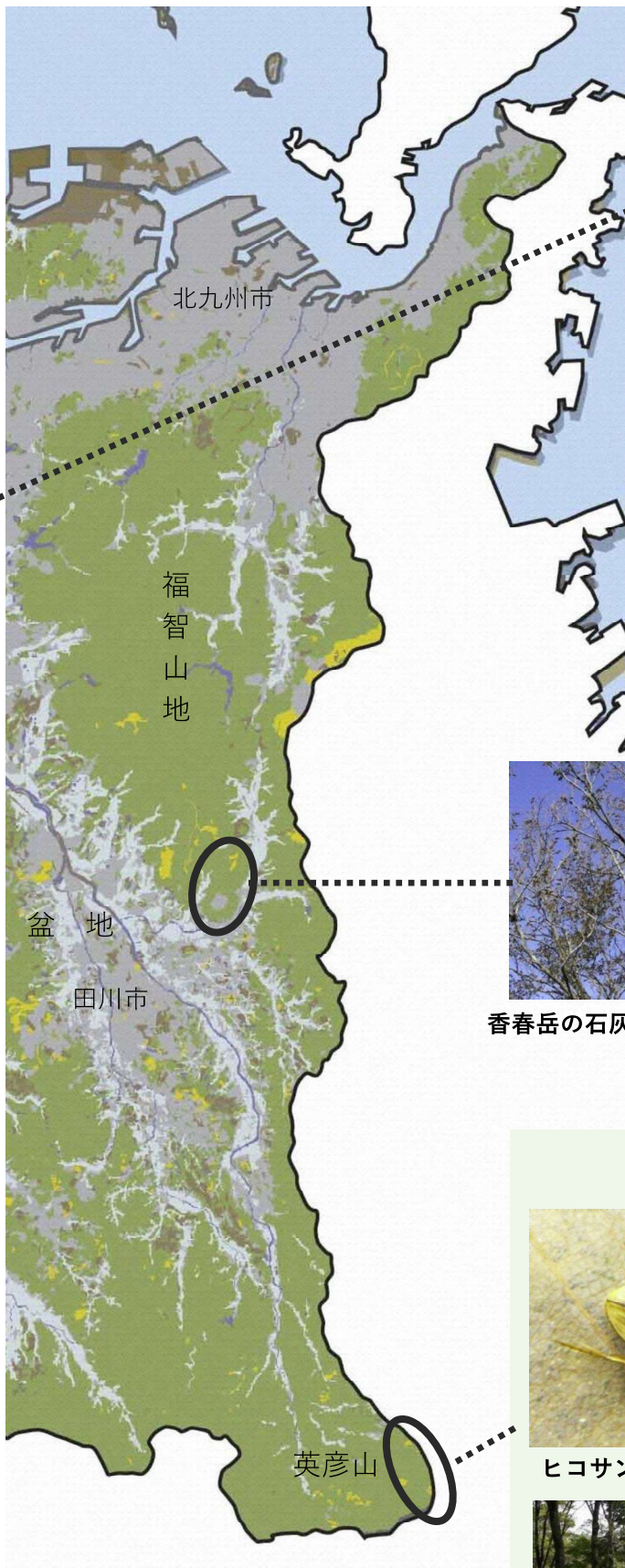
古処山のツゲ林



ニシキンカメムシ

古処山の山頂部は石灰岩から成っており、ツゲ林がみられます。このほか、古処山には、ハシドイ、ツノハシバミなどの植物、ニシキンカメムシなどの動物がみられます。





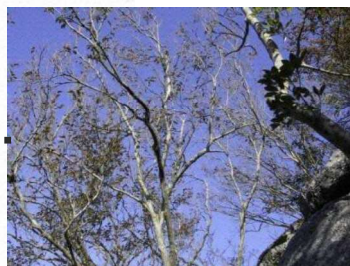
中ノ島の川辺草本群落

遠賀川の中ノ島には、ヨシ・オギ群落、湿生植物群落、ヤナギ林など、現在では少なくなった河川の植物群落が残されています。イヌゴマ、オオシシウド、タコノアシなどの植物のほか、オオヨシキリなどの鳥、キイロヤマトンボなどの昆虫がみられます。



ガシャモク

北九州市内のため池に自生している水草です。かつては琵琶湖や関東地方の湖にも生育していましたが、現在ではこのため池が西日本で唯一の自生地です。近年、生育状況が悪化しており、保全活動が行われています。



香春岳の石灰岩植生（イワシデ林）

香春岳は石灰岩でできた山で、石灰岩地に特徴的なイワシデ林などの植生がみられるほか、好石灰植物であるチョウジガマズミ、イブキシモツケ、シロバナハンショウヅルなどが生育しています。ニホンザルの群れもみられます。

■ 英彦山の生物



ヒコサンセスジゲンゴロウ

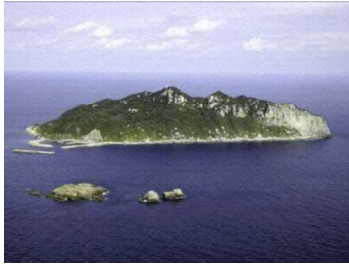
1973（昭和48）年に英彦山で初めて発見された昆虫です。森林内に一時的にできた水たまりなどに生息します。しかし、水のない落ち葉の下などから発見されることもあり、生活史や生態についてはほとんど分かっていません。



英彦山のブナ林

英彦山には、県内最大のブナ林が残されており、様々な生物がみられます。その中には、ヒコサンヒメシヤラ、ヒコサンヒゲナガコバネカミキリなど、英彦山で初めて発見された生物も多く含まれます。

③ 福岡流域圏の自然と生物



沖ノ島

沖ノ島は、島全体がご神体とされ、古くから神域として保護されてきたため、島全域にタブノキ林などの自然植生が残されています。イソヤマアオキなどは県内では沖ノ島にのみ生育する植物です。オオミズナギドリなど鳥類の繁殖地としても重要な場所です。

■ 筑前海の生物



アカウミガメ

県内では筑前海沿岸の砂浜で産卵がみられます。生まれたアカウミガメは太平洋を回遊しながら成長します。



トラフグ

筑前海でよく獲れる魚です。産卵は、流れが速く、粗い砂の海底で行われます。筑前海のトラフグは関門海峡や豊前海などで産卵します。

■ 今津干潟の生物



今津干潟

シギ・チドリ類、クロツラヘラサギ、ヘラサギ等の渡り鳥がみられるほか、カブトガニの産卵場ともなっています。また、ハマボウ、フクドなどが生育する塩沼地もみられます。



チクゼンハゼ

室見川水系金屑川河口域で初めて発見されたハゼの仲間です。河口干潟に生息し、アナジャコなどがつくった穴をすみかとし、産卵もそこで行います。



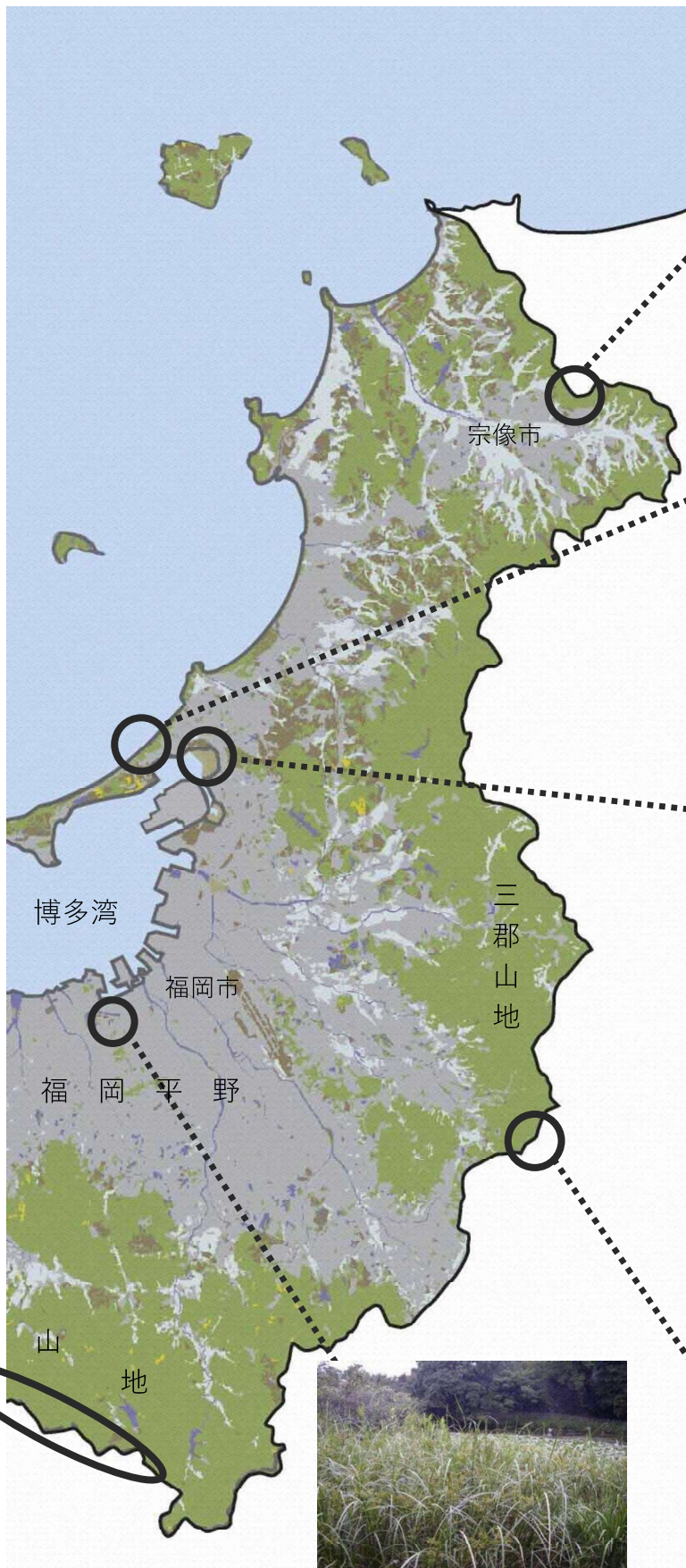
ハマボウ

大潮の満潮時には潮につかる場所に生育する樹木です。糸島市の泉川河口には大きな群落があります。他に今津干潟などにも生育しています。



脊振山地のブナ林

脊振山地には、脊振山、金山などの標高約 800m 以上の尾根筋にブナ林が残されています。それより標高の低い地域にはアカガシ林などがみられます。



城山の照葉樹林

スタジイ、ウラジロガシなどの大木が生育する自然林で、場所によってはムクロジ、イチイガシ、イスノキなどもみられます。また、城山は甲虫類の宝庫で、過去に1,000種以上の記録があります。



カワラハンミョウ

ハンミョウ科の甲虫で、筑前海に面した砂丘地帯に生息しています。筑前海沿岸に広くみられる砂丘や砂浜には、特殊な環境に適応した様々な生物がみられます。



和白干潟

和白干潟や近隣の多々良川河口干潟では、シギ・チドリ類などの渡り鳥、カニなどの甲殻類、貝類、ゴカイ類、ハマツナなどの塩沼地植物がみられるほか、様々な魚類の繁殖地としても重要です。



ハカタスジシマドジョウ

本県の固有亜種で、博多湾に流入する河川の中下流域にのみ分布しています。河川敷の植物が豊富な場所に生息しますが、河川改修の影響で個体数が減少しています。



宝満山のモミ林

モミなどの大木が生育する自然林です。他にアカガシ、シキミ、ハイノキなどもみられます。古代から「神の山」として知られ、自然林が守られてきました。山中には修験道の跡がみられます。



福岡城堀のツクシオオガヤツリ

1906年に世界で初めて、福岡城堀で発見された植物です。他に古賀市の千鳥ヶ池、室見川などにも生育しています。

④ 筑後流域圏の自然と生物

■ 筑後平野・クリークの生物



ニセマツカサガイ

筑後平野では、クリークと呼ばれる農業用の水路や河川に、様々な種類のタナゴ類が生息しています。このタナゴ類の産卵場所となるのがヌマガイやイシガイ、ニセマツカサガイなどの二枚貝です。これら二枚貝は植物プランクトンをろ過して食べており、水をきれいに保つ役割も担っています。



セキショウモ



カワバタモロコ

筑後平野の南部では、クリークが網の目のように張り巡らされています。クリークには、カワバタモロコやカゼトゲタナゴなど、この地域を特徴づける魚が多く生息しているほか、セキショウモやアサザなどの水草も生育しています。

■ 有明海とその流入河川下流域の生物



ムツゴロウ



ヤベガワモチ

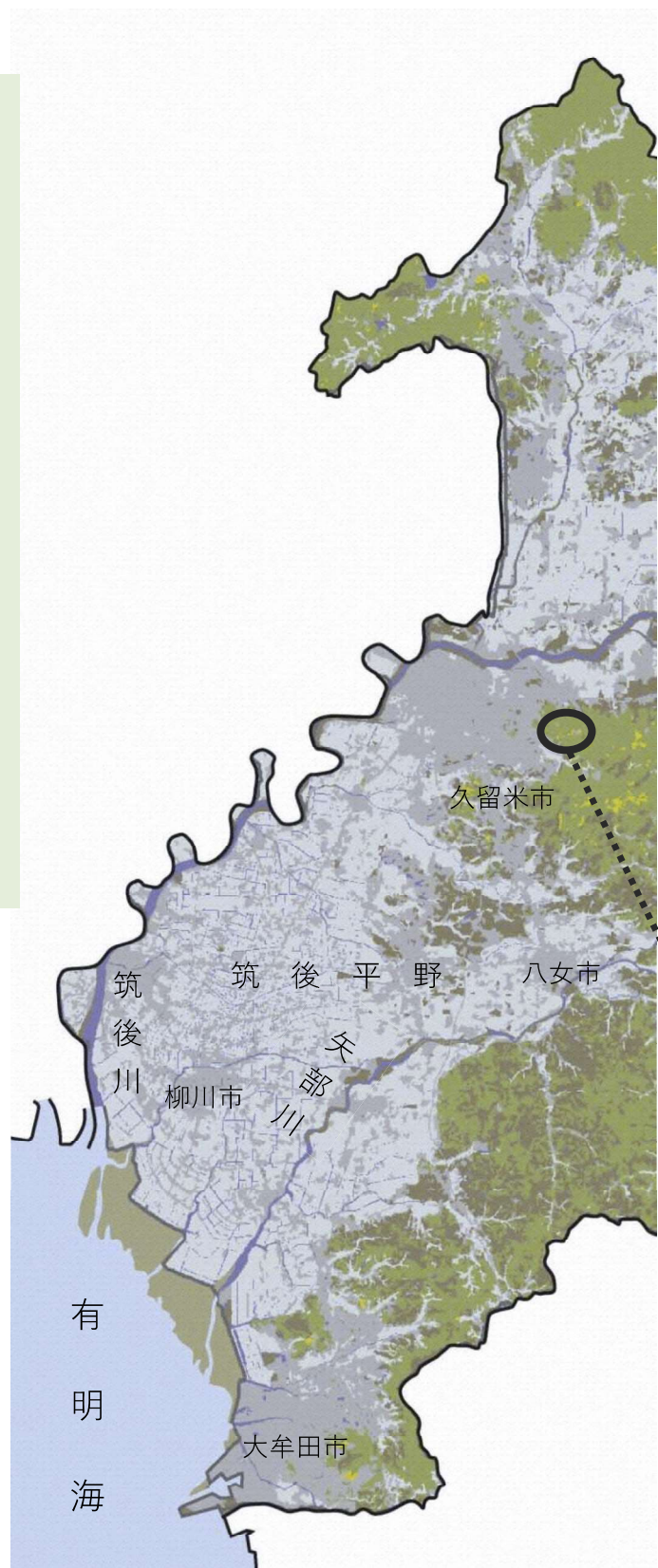


アリアケヒメシラウオ



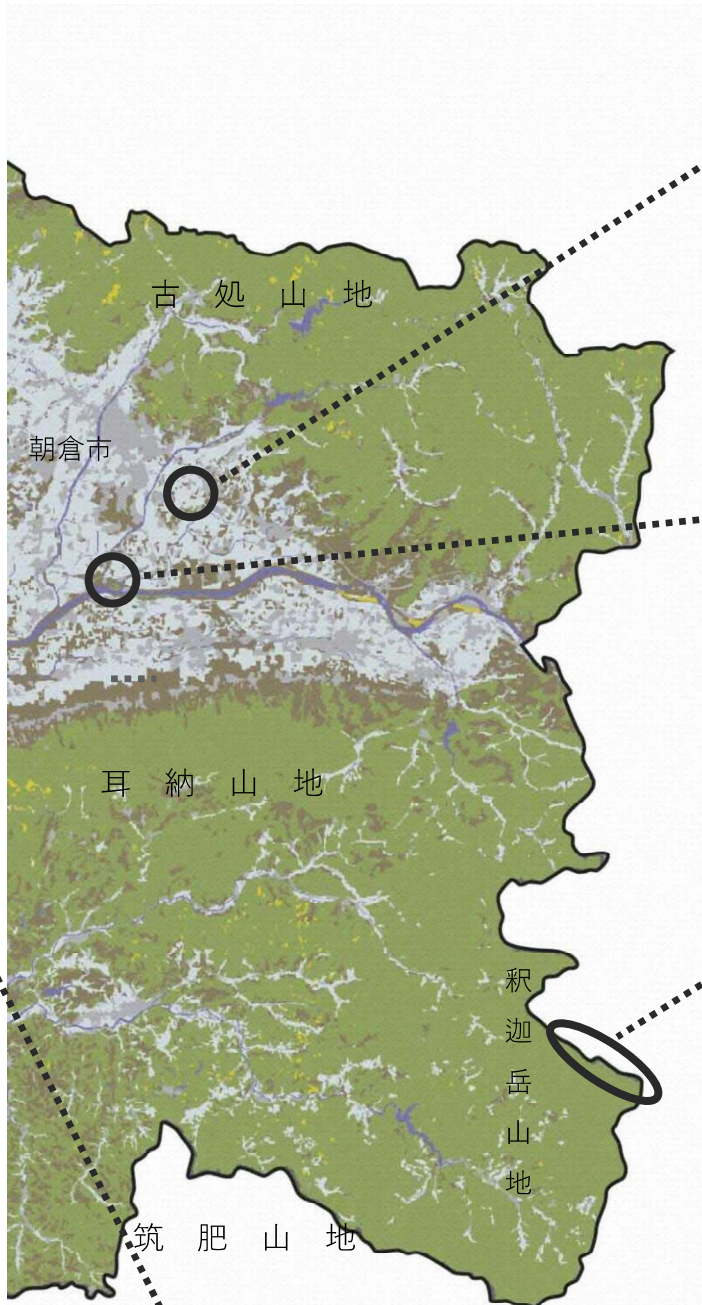
エツ

有明海とその流入河川下流域（汽水域）には、エツ、ムツゴロウ、ヤマノカミ、ハラグクレチゴガニ、ヤベガワモチといった日本ではここだけにしか生息していない生物や、アリアケヒメシラウオのように世界中でもここだけにしか生息していない生物が数多くみられます。



シチメンソウ

海岸や河口の満潮時には海水につかる場所に生育する一年草です。北九州市で採集された標本をもとに学名がつけられましたが、その後豊前海沿岸のものは絶滅しました。県内の有明海沿岸では、2010（平成 22）年に柳川市の河口域に生育していることが分かりました。



スイゼンジノリ

かつては熊本市内などにも自生していましたが、現在では全国で唯一、朝倉市の黄金川でのみ生育しています。藍藻の一種で、湧き水がみられる水のとてもきれいな場所でのしか生育できません。



セボシタビラ

九州北西部の固有亜種で、河川の中流域や水路に生息する淡水魚です。繁殖期は春で、生きた二枚貝に産卵する習性を持ちます。この時期の雄は鮮やかな色になります。環境の変化に弱く、生息地の減少が続いています。



釈迦岳～御前岳のブナ林

林床にスズタケを伴うブナ林が残されています。ハリモミ、ユキザサなどの植物もみられます。



高良山の照葉樹林

ツブラジイなどが生育する自然林です。着生植物やコウラカナワラビ(イヌツルダカナワラビ)などのシダ類が豊富です。また、鳥類や昆虫類などの動物の種類も多く、久留米市近郊に残された貴重な自然です。



八女地方の棚田

八女地方には広く棚田がみられます。棚田は農業生産はもとより、この地域の文化的景観として、また、生物の生息・生育の場としても重要であり、保全のための取組が進められています。

3. 人と自然の関わり の歴史

本県を中心とする北部九州は日本列島で初めて水稲栽培が始まった地域であり、そこにみられる自然は古くから人々の営みの影響を大きく受けてきました。

一方で比較的持続可能な自然の利用がなされたため、恵まれた自然環境と相まって、瀬戸内海沿岸などに広くみられた「はげ山」はあまり形成されないなど、近年まで豊かな自然と多様な生物相を維持してきました。

以下では、人と自然の関わり
の歴史について、時代ごとにみることにします。

■ 旧石器時代（約3万8000年前～約1万6000年前）³⁶⁾

- 約2万年前の最終氷期の最寒冷期には100m以上海面が低下し、大陸と陸続きに近い状態になる³⁷⁾。
- チョウセンゴヨウやトウヒ、カラマツなど亜寒帯性の森林に広く覆われる。
- 人々はナウマンゾウやオオツノジカなどの獲物を求めて移動生活を送る³⁷⁾。

■ 縄文時代（約1万6000年前～約2500年前*）

- 1万6000年前頃から気候が温暖になり、多様な食物資源の確保が可能になる。これらを貯蔵することによって食料を安定的に確保できるようになったため、人々が定住生活を始める³⁸⁾。
- 人々はイノシシやシカなどの哺乳類を捕らえる狩猟、魚類・貝類などを捕る漁労、ドングリや山菜などの採集をして暮らす。縄文時代後晩期には、豆類の栽培も始められていた可能性が高い³⁸⁾。
- あらゆる自然物や自然現象に魂や霊が宿っているという考え方（アニミズム）が浸透し、祭祀や呪術による自然崇拝が盛んに行われていたとされる。

■ 弥生時代（約2500年前*～3世紀中頃）

- 約2500年前より、大陸から稲作技術を持った人々が移り住むようになり、本県を中心とした北部九州から日本の水稲耕作が始まる³⁷⁾。
- 水稲耕作のため、低湿地を中心に、それまで森林やヨシ原であった場所が開墾され、農地としての利用が始まる。
- 人口増加などによって燃料や用材としての木材の需要が高まって森林の伐採頻度が増し、次第に森林植生の質が変化する（アカマツ林の増加など）³⁸⁾。
- 一ノ口遺跡（小郡市）の貯蔵穴からは、イノシシやキジの骨、河川や湖沼に生息するオオタニシ、カワニナ、マツカサガイなどの貝類が出土している。また、海に生息するアサリ、イタヤガイ、ウミニナ、サンゴ、ヘナタリ、マガキなども出土しており、有明海などの海辺の地域との交流もあったとされる³⁹⁾。

* 弥生時代の開始時期は、水稲耕作を伴う社会の成立の捉え方や年代測定の方法により諸説あり、紀元前9世紀⁴⁰⁾とする意見もあります。ここでは北部九州で水稲耕作が始まった約2500年前³⁶⁾を使用しています。

■ 古墳時代～安土桃山時代（3世紀中頃～16世紀）

- 人口の増加と大規模な木造建造物の建設などにより、木材需要が更に高まり、照葉樹林の減少とアカマツ林の増加がみられる⁴¹⁾。
- 生物本来の生息・生育場所が減少する一方で、低湿地性の種では水田やため池、クリークなど、草原性の種では二次草原などの二次的な自然がこれらの種の新たな生息・生育場所となる。

■ 江戸時代（17世紀～19世紀中頃）

- 農地の拡大や生産性向上のため、治水・利水工事、干潟の大規模な干拓などによる新田開発の推進、井堰やため池の築造が進む⁴²⁾。
- 刈草を肥料とするために草地在り拡大する⁴³⁾。
- 貨幣経済が進展し、生活物資の広域的な移動や商品作物の栽培が盛んになる。県内ではアブラナやハゼノキが油料植物として広く栽培されるようになる⁴²⁾。

■ 近代前期（19世紀中頃～20世紀中頃）

- 洞海湾沿岸などでは工業地帯が形成され、埋立てが行われる。
- 筑豊や三池などの炭坑の開発が大規模に行われ、土地が大きく改変される。
- エネルギー需要が増大し、石炭などの化石燃料が利用されるようになるとともに、水力発電のためのダムが建設される⁴⁴⁾。
- 狩猟規制の緩和により、シカやイノシシなどの中・大型哺乳類は急速に減少。オオカミやカワウソ、カモシカは絶滅する⁴³⁾。
- 化学肥料が使われるようになり、有機質肥料の消費を上回る⁴⁵⁾。
- 海外との交易が盛んになり、植物を中心に外来種が定着する⁴⁶⁾。

■ 近代後期（20世紀中頃～1970年代）

- 1950年代後半以降、エネルギー需要の多くが化石燃料でまかなわれるようになり、薪炭需要が急速に減少する⁴⁷⁾。
- 薪炭需要の低下に伴って利用価値の下がった広葉樹林を中心に、スギやヒノキなどの拡大造林が進められる⁴⁸⁾。
- 県内の森林は人工林の割合が高くなるとともに、残された二次林では、松くい虫被害（マツ枯れ）等によるアカマツ林の減少、遷移の進行による照葉樹林の増加などの変化がみられる⁴⁹⁾。
- 都市化の進展により、農林地の市街地への転用が進む⁵⁰⁾。
- 生活排水や工場排水、農業排水などの流入により、水域の富栄養化が進む⁵¹⁾。
- 農薬や化学肥料の利用が増える⁴³⁾。
- 堆肥や肥料などの供給地であった二次草原の利用価値が低下し、急激に面積が減少する⁴³⁾。
- 河川では、ダムの建設、河川改修などの改変が大きく進む⁵²⁾。

- 海域では、埋立てや干拓、海底陥没により、干潟面積が大きく減少する（p.86 参照）。
- 海域及び陸域の開発など様々な人間活動や、気候変動などによって環境が大きく変化する。

■ 近代後期（1980～1990年代）

- 人間活動によって増加した温室効果ガスによる地球温暖化が世界的に注目され始める⁵³⁾。
- 農業を取り巻く環境の変化に伴い、耕作放棄地が大きく増える（p.79 参照）。
- ほ場整備、農業用水路（クリーク等）の整備が進む。
- 人工林では、間伐遅れなどの管理不足が目立つようになる。
- 耕作放棄地の増加や狩猟圧の低下などのため、近代前期に大きく減少したシカやイノシシの個体数が次第に回復し、1980年代半ばから農林業被害の報告件数が増加する⁴¹⁾とともに、森林植生の衰退が懸念される状態になる。
- 様々な分類群の外来種が定着し、生態系への影響が顕在化する。
- 人口増加に伴う水産資源の乱獲や海水温の上昇などにより、魚介類の資源量が減少する⁵⁴⁾。

■ 現代（2000年以降）

- CO₂吸収源対策や水源かん養機能の維持・増進などを目的に、間伐や再造林などの森林整備が進む。
- 気象災害の激甚化に伴い水害や土砂災害が頻発し、各地で河川の復旧・改修や法面の保護工事などが行われる。
- 侵略的外来種の定着・分布拡大が進み、在来種の生息地や餌場などが奪われ、絶滅の危機に瀕する在来種が増加する。
- 脱炭素社会の実現に向けて、大規模太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギー設備の導入促進の動きが進む。
- 海洋に流出する廃プラスチック（海洋プラスチックごみ）による海洋汚染が地球規模で広がり、生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下、景観への悪影響など様々な問題が顕在化する。特に近年は、マイクロプラスチック（5mm以下の微細なプラスチック類）による生態系への影響が懸念され、世界的な課題となる。
- 森林伐採や農地・宅地開発などの環境改変によって、野生動物の生息域や生息密度が変化し、人と野生動物あるいは野生動物同士の接触機会が増加したことなどにより動物由来の新しい感染症が発生する懸念が高まる。

1950年代以降の人の影響による福岡県における各生態系の変化

凡例： **——** 影響力等の拡大・高水準での継続 **—** 影響力等の継続 **- - -** データ不足

	1950年代	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代
森林生態系	人工林・二次林の伐採	人工林の拡大	薪炭利用の減退	シカの分布拡大	人工林の管理不足		
農地生態系	草原の減少	農地の減少	農地の整備	耕作放棄地の拡大	農薬・化学肥料の使用	外来種の影響	
都市生態系	住宅地・工業用地の拡大	緑地の減少	ヒートアイランド現象				
陸水生態系	湿原の減少	河砂利の採取	河岸・湖岸の人工化、ダム・堰（せき）の整備	湖沼等の水質汚濁	外来種の影響		
沿岸・海洋生態系	干潟の減少	沿岸の埋立	海砂利（海砂等）の採取	海岸の人工化	海岸侵食	内湾等の水質汚濁	藻場の減少
						外来種の影響	水産資源の減少傾向
							海洋プラスチックの影響
島嶼（とうしょ）生態系			開発等			外来種の影響	
社会的背景	人口増加・都市化					人口減少 (福岡都市圏除く)	
				再生可能エネルギーの導入			
				国外との交流や貿易			

出典：生物多様性総合評価報告書（環境省）⁵⁵ を本県の状況に合わせて一部改変

4. 本県の自然が育んだ文化

2013（平成25）年12月、ユネスコ無形文化遺産に「和食；日本人の伝統的な食文化」が登録され⁵⁶⁾、大きなニュースとなりました。これは、四季や地理的な多様性による食材の新鮮さや多様さ、また自然の美しさを表した盛り付けの技法といった料理としての価値だけでなく、自然と共生するという伝統的な自然観に基づき、正月や田植え、収穫祭のような年中行事と密接に関係し、家族や地域コミュニティとの結びつきを強めてきたという文化としての価値を認められての登録でした。

本県においても、多様な生きものの存在は、四季折々の多様な食材の提供をはじめとして、自然と共生した伝統的な文化や習慣などを育んできました。ここでは、私たちと生物多様性のつながりを「文化」という側面からみてみることにします。

(1) 食文化

九州地方北部では、筑後川流域に広がる平坦部を中心に麦の作付けが盛んに行われており、中でも小麦の生産が盛んであった筑後地域では、農作業の合間などに小麦粉を使ったおやつや軽食として「ふなやき」がよく食べられていました⁵⁷⁾。ふなやきは、小麦粉を水で溶いて丸く薄く焼き、黒砂糖を包んでおやつにしたり、高菜漬けなどを挟んで軽食にしたりするもので、食べ方は地域や家庭によって様々です。

また、県内各地域で気候や土壌に適した野菜の栽培や品種改良が行われ、特有の伝統野菜が生産されてきました。代表的なものとして、日本最古のかぼちゃといわれる豊前市の三毛門かぼちゃや、福岡市に古くから伝わる葉物野菜であるかつお菜などがあります。これらの野菜は「かぼちゃのだんご汁」や「博多雑煮」などの郷土料理を作る際に欠かせない食材となっています。

さらに、干潟や藻場、岩礁など多様な環境を持つ3つの海に接した本県では、多種多様な魚介類や海藻類などが私たちの食卓をにぎわせてきました。特に有明海では、エツやムツゴロウ、シタビラメ（クツゾコ）、ミドリシャミセンガイ（メカジヤ）などの珍しい魚介類が豊富に獲れるため、特有の有明海料理が生まれ、郷土料理として人々に親しまれてきました。

このように、それぞれの地域に生息・生育する様々な生きものや農林水産物によって、各地域固有の食文化が育まれてきました。つまり、生物多様性と食文化の多様性は深く関係しており、生物多様性を保全することが食文化の多様性を守ることにつながるのです。



ふなやき



博多雑煮



くつぞこの煮つけ

写真：中村学園大学薬膳科学研究所提供

(2) 生業（なりわい）

■ 木工

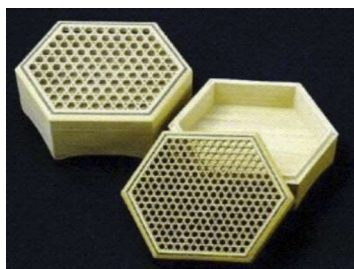
本県には、高い木工技術で作られる伝統的な木工製品が数多く残されています。特に、木工や家具のまちとして有名な大川市には、県内外から木工製品を求めて多くの買物客や観光客が訪れています。

大川市は、筑後川上流の木材の産地・日田から筏に組んで川を下ってくる木材の集積場として、古くから造船業や木材加工業が発達し、江戸時代後期から木工や家具のまちとして発展してきました⁵⁸⁾。中でも、福岡県知事指定特産民芸品に指定されている「大川組子」は、約300年の歴史を誇る美しさと緻密さを兼ね備えた大川市を代表する木工製品です。

また、国指定伝統的工芸品に指定されている八女市の「八女福島仏壇」は、スギ、ヒノキ、ヒバ、ベニマツ、ホオノキなどの厳選された木材を使用し、江戸時代から現代まで受け継がれてきた木工技術をはじめとした様々な伝統的技術や技法を重ね合わせて作りあげられています。

その他にも、福岡県知事指定特産民芸品に指定されている九州を代表する木製玩具である「きじ車」や、ご飯のおひつやお弁当箱として使われている「博多曲物」などの木工製品は人々の暮らしを豊かにしてきました。

木工製品を作るためには、質の高い木材が必要となりますが、素材となるスギやヒノキは植林から伐採まで40～60年程度かかります。そこで、福岡・大川家具工業会では成長の早いセンダンに着目し、広葉樹林化を目指した「SENDAN ブランド」を立ち上げ、持続可能なサイクル（センダンサイクル）の構築を目指しています。センダンは植林後約15～20年程度で伐採が可能なため、林業の活性化にもつながります⁵⁹⁾。



大川組子（大川市）



きじ車（みやま市）



博多曲物（福岡市）

■ 生物の習性を巧みに利用した漁法

本県は、外海の筑前海、内湾の有明海、内海の豊前海と3つの特徴ある海に囲まれ、また、筑後川、矢部川など多くの河川を有しており、日々の食卓には水産物が欠かせないものとなっています。それらの水産物を効率よく獲るために、生物の性質を巧みに利用した漁法や逆手にとった漁法が県内各地で行われています。



いかかご漁（筑前海・豊前海）

筑前海や豊前海の沿岸では、春にカゴの中に植物の柴（イヌツゲ）を入れ、柴の枝に卵を産み付けに入ったコウイカなどを漁獲します。

写真：地魚 BANK 提供



エツ流し刺し網漁（筑後川）

筑後川では、産卵のために遡上するエツを流し刺し網で漁獲します。刺し網漁は、魚が遊泳・通過する場所を遮断するように網を張り、その網目に魚の頭部を入り込ませることによって漁獲する漁法です。

写真：じざかなび福岡より転載

<https://jizakanavi-fukuoka.jp/sanchi/2019/04/post-15.html>



鵜飼（筑後川）

筑後川では、飼いならしたウ（ウミウ）を使ってアユなどを捕獲する鵜飼が行われています。ウには、捕らえた魚を喉にためて吐き出す習性があります。その習性を利用して、ウが捕らえたアユを吐き出させて漁獲する漁法です。また、船頭のかがり火や照明は、アユなどの川魚を驚かせて動きを活発にさせる効果があります。魚の鱗（うろこ）が火の光などに反射して、ウが魚を見つけやすくなります。

写真：朝倉市 HP より転載

<https://www.city.asakura.lg.jp/www/contents/1297835812843/index.html>

■ 棚田による伝統的農業

棚田とは、山の斜面や谷間の傾斜地に階段状に作られた水田のことで、水稻を中心に栽培されてきました。本県には、「日本の棚田百選（農林水産省）」に選定されている棚田が4か所あります⁶⁰⁾。

棚田は、水田として農作物（主に米）を生産できるほか、多種多様な動植物の生息地・生育地にもなっており、生物多様性保全の観点からみても重要な場所です。また、適正に管理された棚田は、土砂崩れや洪水の発生を防ぐとともに、水源かん養の役割も果たします。棚田の心休まる美しい景観は観光の促進等にもつながります。

一方、近年は少子高齢化等に伴う後継者不足や野生鳥獣による農作物被害の増加などを受け、棚田内の耕作放棄地が増加しているという課題もあります。

本県では、このような課題の解決と棚田を核とした棚田地域の振興に向けて、「福岡県棚田地域振興計画」を策定し、多様な生物とその生息環境を維持するためにも、棚田保全の取組を進めています。



つづら棚田（うきは市）

棚田の枚数は約300枚、耕作面積は6haで、開発起源は室町時代頃といわれています。棚田オーナー制度の活用や彼岸花めぐりなどのイベント開催を通して、棚田の存続に努めています。

写真：福岡県観光連盟提供



竹（東峰村）

棚田の枚数は約400枚、耕作面積は12haで、開発起源は約400年前といわれています。稲刈りが終了する秋ごろに「棚田CAMP」や「棚田ライトアップ」を開催し、売り上げの一部を棚田の景観保全につなげるなど、棚田の存続に努めています。

写真：東峰村農林観光課提供

■ 農業や人の営みを支える治水・利水技術

人々は、河川水を農業や生活に利用するため、様々な治水・利水技術を生み出してきました。本県にも治水・利水の技術に優れた遺跡が多数残されています。

「疏水百選（農林水産省）」⁶¹⁾ や「日本遺産（文化庁）」の一つである「古代日本の「西の都」～東アジアとの交流拠点～」⁶²⁾ における構成文化財にも選定されている裂田溝（那珂川市）は、720年に成立した「日本書紀」の中にも記されている人工水路で、日本最古の用水路として知られています。

また、朝倉市にある山田堰・堀川用水・水車群は、2014（平成26）年、歴史的・技術的・社会的価値のあるかんがい施設として、「世界かんがい施設遺産（国際かんがい排水委員会）」⁶³⁾ に登録されました。山田堰は、全国で唯一残る「傾斜堰床式石張堰」で、筑後川の水圧と激流に耐える精巧かつ堅牢な構造となっています。堰からは3つの水路（南舟通し、中舟通し、土砂吐き）が設けられ、当時盛んであった舟運を妨げないよう、川が運んでくる土砂の堆積を防ぐとともに、ナマズやアユなどの魚が容易に移動できるように生態系にも配慮されています。さらに、この江戸時代の人々の知恵や技術は、時代と場所を超えて、アフガニスタン復興支援の灌漑用水モデルとして応用され、当地の人々への安定した食糧供給を実現しています。



裂田溝（さくたのうなで）（那珂川市）

日本書紀の中にも記されている、全長約5.5kmの農業用水路で、現在でも活躍しています。水路脇には裂田溝公園が作られており、市民の憩いの場にもなっています。

写真：福岡県だより（平成30年5月号）より転載



山田堰（朝倉市）

大小の石を水流に対して斜めに敷き詰めて筑後川の勢いを抑えつつ用水路に水を引く構造で、1663年に原型が造られ、1790年に現在の形となりました。幾度も大洪水に見舞われましたが、現在も当時の形をとどめています。



柳川の掘割（柳川市）

水郷で有名な柳川市内には、掘割が縦横にめぐっています。もともと湿地帯であったため、その湿地帯に掘割を掘ることによって土地の水はけを良くし、水を確保しました。掘割の水は農業用水や生活用水として利用され、人々の生産活動や暮らしを支えてきました。

写真：福岡県観光連盟提供

(3) 祭りなどの伝統文化

■ 祭り・伝統芸能

日本は、生きとし生けるものが一体となった自然観を有しており、自然を尊重し、自然と共生することを通じ、豊かな感性や美意識を培い、多様な文化を形成してきました。これらは、現在では、地域固有の祭りや伝統芸能として県内各地で传承されています。

放生会（ほうじょうや）とは、仏教の殺生戒に基づき、捕獲した魚や鳥などを池川山林に放って殺生を戒める儀式のことです。筥崎宮の放生会は、千年以上前から続いている本県を代表する伝統行事で、万物の生命を慈しむとともに、秋の実りに感謝する祭りでもあります。

志賀島にある志賀海神社で催される「山ほめ祭」は、山を育むことで豊かな海の恵みが生まれるという考えのもとに、志賀海神社の背後にある志賀三山（勝山、衣笠山、御笠山）の山々を「あーら良い山、茂った山」と褒めたたえ、山と大地と海の恵みに感謝を捧げる祭りです⁶⁴。

サケの名を冠した全国でも珍しい鮭神社で催される「献鮭祭（けんけいさい）」は、その年に遠賀川でとれたサケを神の使いとして境内の鮭塚に奉納し、五穀豊穡や無病息災を祈る祭りです⁶⁵。現在は、毎年遠賀川でサケの稚魚の放流が行われており、冬には遡上するサケの姿が確認されています。

松尾山三神社で催される「松尾山のお田植祭」は、室町時代から800年続く伝統的な祭りです。お田植祭とは、農作業の工程を模倣的に演じて五穀豊穡などを祈る神事で、「松尾山のお田植祭」では水溜め、畦塗り、田打ち、代かき、種子蒔き、田草取りに色衆楽（いろしのがく）を含めた7つが継承されています⁶⁶。

このような祭りや伝統芸能を通じて、人々は生物多様性から生み出される豊かな自然の恵みに感謝するとともに、将来にわたり享受できることを願い、祭事や神事を神仏に奉納してきました。しかし、近年は自然との関わりが薄れたことによる自然観の変化や、過疎化・継承者不足などにより失われつつある祭りや伝統芸能も数多くあり、各地で懸命な保存・継承活動が行われています。



放生会（福岡市）

写真：筥崎宮 HP より転載

<https://www.hakozaki-gu.or.jp/omatsuri/houjyoya/>



山ほめ祭（福岡市）

写真：福岡市の文化財より転載

https://bunkazai.city-fukuoka.lg.jp/cultural_properties/detail/ite_m_id:101211



献鮭祭（嘉麻市）

写真：嘉麻市観光ポータルより転載

<http://www.e-kama.net/event/献鮭祭/>



松尾山のお田植祭（上毛町）

写真：上毛町教育委員会提供

<https://www.town.koige.lg.jp/soshiki/kyoiku/6/3155.html>

■ 信仰

本県は、多くの生物が生息・生育する自然豊かな地域であるとともに、台風と梅雨前線の影響を強く受ける災害の多い地域でもあります。

このような豊かで荒々しい自然に対して、古来より人々は畏敬の念を抱き、信仰の対象としてきました。信仰の対象とされた自然は、意識的に保護され、現在でも自然の宝庫として貴重な存在です。



山岳信仰（英彦山、福智山、宝満山など）

筑豊地方周辺の英彦山地、福智山地、三郡山地を代表する英彦山（左の写真）、福智山、宝満山などは、平安時代から修験道と呼ばれる神仏習合の山岳信仰の霊域として、自然が保護されてきました。

例えば、1642（寛永19）年の英彦山法度には、聖域での米・麦などの五穀栽培が禁じられ、その決まりは幕末まで厳守されてきました。また、樹木を勝手に伐採することも禁制となっていました。

写真：一般社団法人 田川広域観光協会提供



沖ノ島（宗像市）

沖ノ島は、玄界灘に浮かぶ孤島で、島の内部は太古の自然が残る原生林と巨岩群からなる周囲4 km足らずの無人島です。古来より全島が神域で、「一木一草一石たりとも持ち出してはならない」というおきてに守られ、今も手付かずの自然が残されています。また、暖流である対馬海流の影響を受けているため、ピロウなどいくつかの亜熱帯性植物の自生北限地になっています。



鎮守の森

鎮守の森とは、神社等に付随して参道や拝所を囲むように設定・維持されている森林のことです。古来より人々は、信仰の対象となる森に社を設け、保護してきました。このような森林は、寺院にもみられ、合わせて社寺林と呼ばれています。社寺林は、周辺の森林が減少するなかで、古くからの植生が残された場所として重要です。