第3章 現在のなごやの姿

現状編

— 今の生きものたちとわたしたちの暮らしとの関わり —

名古屋城と高層ビル群

⑴ 身近な隣人ーなごやの生きものたち

―生きものたちは、残された生息空間で頑張っていて、そこは世界ともつながっている―

市内にわずかに残された生育空間に、なごやの生きものたちは、いまだに息づいています。
そうした生きものたちは、流域や世界となごやを結びつけています。

なごやの生きものたち

シジュウカラ	コチドリ	タシギ
コアジサシ	シマヘビ	カマツカ
マハゼ	ハッチョウトンボ	ルリタテハ

① 今のなごやの生きものたち

― 今も残る生息地には、まだ生きものたちが暮らしている ―

- 市街地の拡大によって、生きものたちの生息空間はかなり小さくなりましたが、東部の丘陵地や河川敷、大規模な緑地などには、いまだ様々ないきものが暮らしています。

3つの地域に残されたすみか

・東部の丘陵地には、比較的広い面積で樹林地が点在し残っています。
・中央部の台地では、城跡・社寺林が生きものの重要な拠点になっています。
・西部の沖積平野は、河川や海岸の干潟など水辺の生きもののすみかとなる環境が残っています。

出典：緑の基本計画　参考資料集（名古屋市）

なごやの貴重な生きもの

・なごやにはまだ4000種以上の生きものが分布しています。
・それらのうち、絶滅のおそれのある貴重な生きものは、東部に多く分布しています。市全域の貴重な生きもののうち、植物では65%、動物では73%が東部に分布しています。
・都市化の進んだ中央部にも、残された緑地に貴重な生きものが分布しています。
・西部には、庄内川の河口部など水鳥の生息地が残っており、貴重な鳥類が多く分布しています。

区分		レッドデータブックなごや２００４　掲載種数				名古屋市確認種数
		西部	中央部	東部	名古屋市全域	
維管束植物		31	19	174	267	1,560
動物	ほ乳類	4	2	15	16	25
	鳥類	32	15	24	40	231
	は虫類	4	4	6	6	13
	両生類	3	0	5	6	12
	魚類	4	5	7	8	58
	昆虫類	26	57	76	105	2,457
	小計	73	83	133	181	2,796

（備考）　西部：西区、北区、中村区、中川区、港区
中央部：東区、中区、昭和区、瑞穂区、熱田区、南区
東部：千種区、守山区、緑区、名東区、天白区

- 3つの地域には、特徴的な生きものの生育空間が、わずかに残されています。
- 西部は、庄内川や矢田川の堤防や河川敷の草地や水田、庄内川河口部の藤前干潟など
- 中央部は、公園や街路樹、堀川、名古屋城や熱田神宮の緑地など
- 東部は、東谷山、東山丘陵の雑木林、ため池など
- 市内では1600種近い昆虫が記録されていますが、特殊な種を除いたほとんど全てが、丘陵地に分布しています。

② なごやの生物多様性マップ

― 今の3つの地形で、生きものたちはどうやって暮らしているのか ―

- 現在、なごやの生きものたちは、3つの地形でどのように暮らしているのでしょうか。
- １００年前からどのように変化したのでしょうか。

現在のなごや

西部（沖積平野）

西部では、干潟や水田が減少し、河川や海岸が護岸化されました。造成地も拡大し、いきもののすみかが減少しました。

外来種の侵入

河川・水路の人工河道化
鳥類：カワウ

耕地整理による水田の乾田化
土壌生物の減少
生物全般の減少

造成の進行

わずかな干潟
鳥類：ハマシギ、ダイゼン
魚類：スズキ、ボラ、マハゼ
甲殻類：アナジャコ
貝類：バイガイ、アメリカフジツボ
その他の底生生物：ゴカイ類

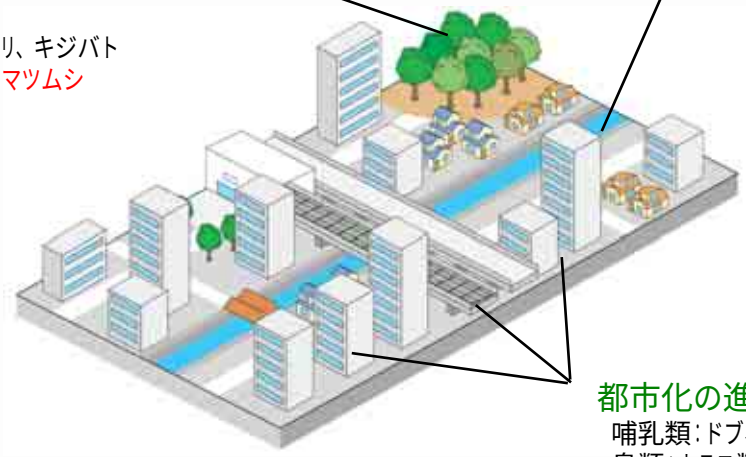
雑草地・緑地・水田の減少
植物：オオアレチノギク、クズ、セイタカアワダチソウ
哺乳類：ヌートリア、チョウセンイタチ、タヌキ
鳥類：オオタカ、ハクセキレイ
爬虫類：ヤマカガシ
両生類：ウシガエル
昆虫類：キチョウ
魚類：オオクチバス、フナ
甲殻類：アメリカザリガニ

護岸された海岸、干拓地の拡大
植物：オオブタクサ、クズ、セイタカアワダチソウ

※赤字：外来種

中央部（台地）

中央部では、都市化が進み、生きもののすみかは社寺林や公園、街路樹などのわずかな緑地となりました。



公園、社寺林、街路樹に残された緑
植物：クスノキ、クロガネモチ、ケヤキ、ムクノキ
哺乳類：アブラコウモリ
鳥類：アオバズク、ムクドリ、キジバト
昆虫類：アブラゼミ、アオマツムシ

河川の人工河道化
魚類：カダヤシ、コイ、フナ

都市化の進行
哺乳類：ドブネズミ、クマネズミ
鳥類：カラス類、スズメ
昆虫類：クマゼミ

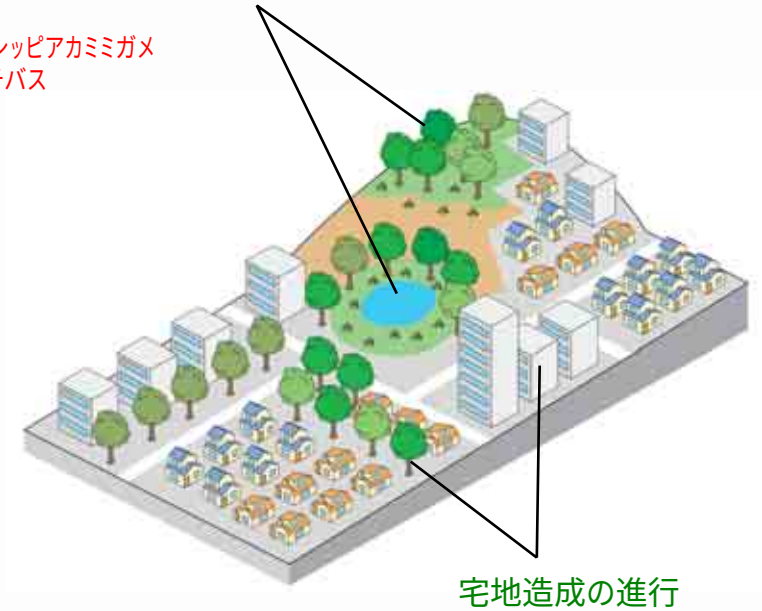
※赤字：外来種

東部（丘陵地）

東部では、宅地開発が進み、生きもののすみかは雑木林やため池、湿地などわずかになりました。

里山林、湿地、ため池の減少

植物：コナラ、シイ類、アカマツ
哺乳類：タヌキ、アライグマ、ハクビシン、アカネズミ
鳥類：オオタカ
爬虫類：イシガメ、ミシシッピアカミミガメ
魚類：カダヤシ、オオクチバス
昆虫類：ヒメタイコウチ



※赤字：外来種

宅地造成の進行

植物：セイヨウタンポポ、セイタカアワダチソウ
哺乳類：ドブネズミ、クマネズミ
鳥類：カラス類、スズメ、ツバメ
昆虫類：クマゼミ、アオマツムシ

- 近代化によるひとの快適な暮らしとひきかえに、生きもののすみかは急激に失われました。また、分断されて小規模になるなど、大きく姿を変えました。
- それでも、残った環境にうまく適応し、多くの生きものがなごやに暮らしています。
- 新たな脅威として、外来種が侵入し、なごやの広い範囲に広がっています。

③ 世界からみた、なごやの生物多様性

― 今も残る生きもののすみかは、流域や世界ともつながっている ―

- なごや周辺でしか見られない生きものや、市域を越えてなごやにやってくる動物たちもいます。
- なごやに残された生きものの生育空間は、流域や世界とつながっているのです。

日本におけるなごやの位置づけ

シデコブシ

・シデコブシは東海丘陵要素の代表的な樹木で、その分布は伊勢湾を中心とした東海３県に限られています。

岐阜県瑞浪市にて撮影

シデコブシの分布

出典：生物多様性情報システム（環境省）、糸魚川淳二　シデコブシ・ハナノキ・ヒトツバタゴの自生地の地形と地質(予報),地学雑誌,116（5）,2007,673-680　より作成

ヒメタイコウチ

・ヒメタイコウチは東海丘陵要素の植物と同じ分布域と生息環境の昆虫類で、その分布は限られています。

名古屋市にて撮影

ヒメタイコウチの分布

出典：生物多様性情報システム（環境省）、ヒメタイコウチ保存管理計画（案）（桑名市教育委員会　平成22年）より作成

ナゴヤダルマガエル

・ダルマガエルの仲間は、なごや周辺を境に、トウキョウダルマガエルとナゴヤダルマガエルに分布が分かれています。

ナゴヤダルマガエル

滋賀県彦根市にて撮影

ナゴヤダルマガエル及びトウキョウダルマガエルの分布

出典：生物多様性情報システム（環境省）より作成

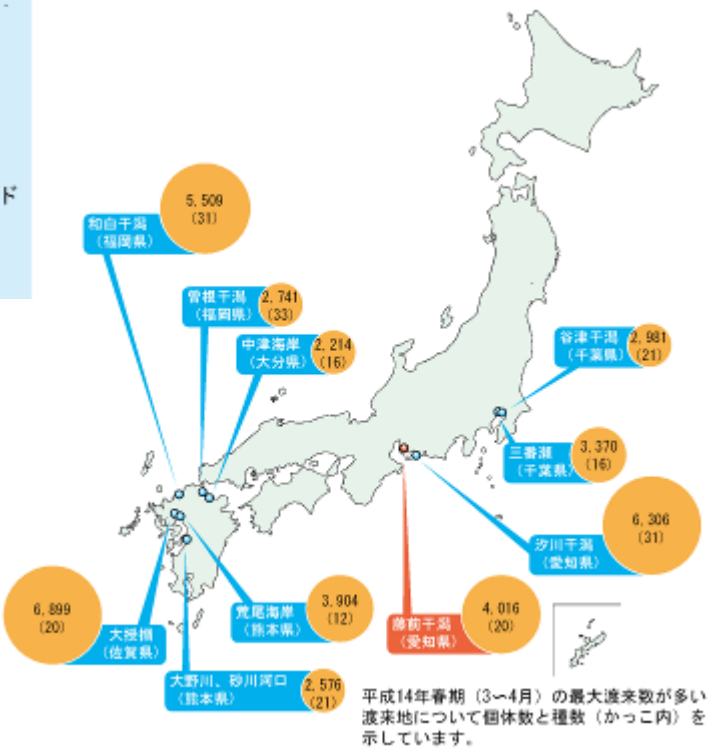
世界におけるなごやの位置づけ

藤前干潟とシギ･チドリ類の渡りルート

・日本は、地球上に34箇所ある「生物多様性ホットスポット（生物多様性が豊かでありながら破壊の危機に瀕している地域）」のひとつです。

・なごやは、シギやチドリが越冬地から繁殖地へ渡っていく上で重要な中継地となっています。

シギ･チドリ類の主な渡来数（平成14年春期）



出典：名古屋市ホームページ　藤前干潟情報　より作成
（http://www.kankyo-net.city.nagoya.jp/fujimae/birds.html）

- 藤前干潟は、国内でも最大規模のシギ・チドリの中継地で、ロシアなどの繁殖地と、オーストラリアなどの越冬地を結んでいます。
- なごやに残された生きもののすみかは、流域や世界を結ぶ重要な役目を持っているのです。
- このような場が失われると、流域や世界のつながりも失われることになります。

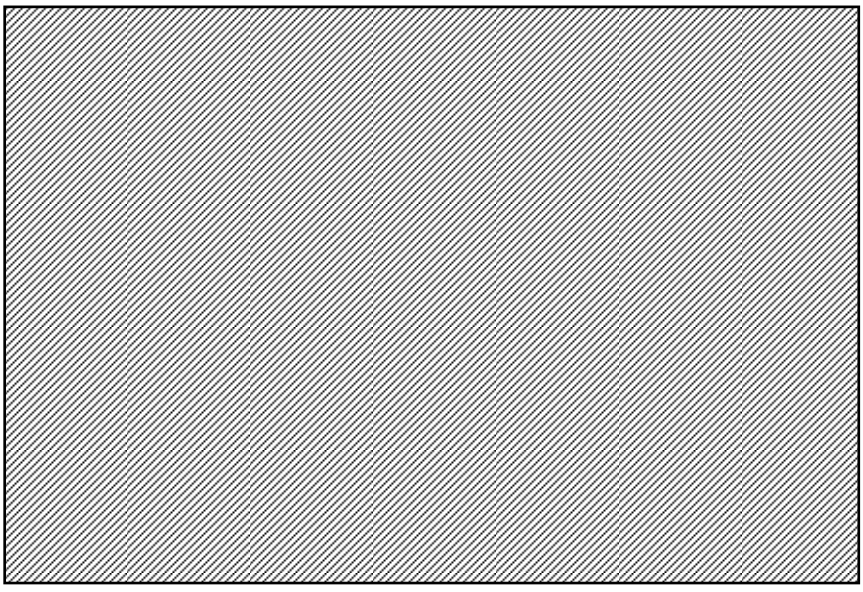
ため池となごや

名古屋市内には、現在１１１のため池が残っています。

ため池は、稲作の開始とともに川のそばにない水田に水を注ぐために作られ、江戸時代には全国で何十万というため池がありました。

ため池は、里山と同じように、人が関わることで独特の生態系を構成し、人為的撹乱（大幅な水位変動、池干しによる繁殖力の強い生物の間引きや泥の除去、冬の池底の天日干しなど）によって、多様な環境の生きものとともに、ため池とその周辺にしか生息しない生きものを育んできました。

名古屋には明治２４年には４００近いため池がありましたが、その後の宅地開発と水田の減少により“ 水田に水を供給する ”ため池の役割は失われて急速に姿を消しましたが、昭和４０年代にため池の洪水調整機能や生物保全・都会の癒し機能などに着目した名古屋市は「ため池保全要綱」を作って守ってきました。全国の大都市部でため池がほとんどなくなっている中で、名古屋の１１１個という数は奇跡的とも言えます。



⑵ 快適な人の暮らしと生きもの

― 快適な人の暮らしの追求が、生きものたちの世界を変えている ―

現在のわたしたちは、様々な資源を消費して、便利で快適な暮らしを追求しています。その一方で、なごやや世界の生きものたちの暮らしを脅かしています。

日本の生物多様性の危機：３つの危機＋１

■日本の生物多様性は4つの危機にさらされています

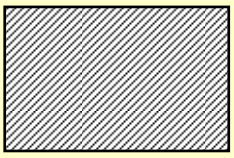
■世界的にみても、生物多様性はさまざまな危機にさらされています

■現在の地球は第6の大量絶滅時代と呼ばれ、人間活動による影響が主な要因といわれています

第１の危機

開発や乱獲など、人間活動による種の減少・絶滅、生息・生育地の減少

例
・日本の動植物の約1/4が絶滅のおそれ
・世界では年間約13万Km^2の森林を消失

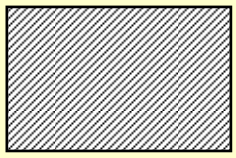


コウノトリ

第２の危機

人間活動の縮小（里地里山などの手入れ不足等）による自然質の低下

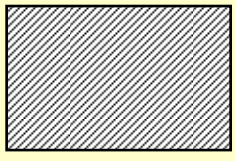
例
・耕作放棄地の増加
・シカやイノシシなどの分布拡大による地域の生態系への影響



第３の危機

外来種や化学物質などの持ち込みによる、生態系の撹乱

例
・外来種のアライグマ、ブラックバスなどの増殖
・ダイオキシン、PCBなど化学物質の存在

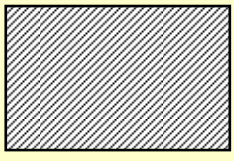


アライグマ

地球温暖化による危機

気温上昇などによる種の絶滅や生態系の崩壊のおそれ

例
・平均気温1.5～2.5℃上昇
→地球上の約20～30%の動植物の絶滅リスクが上昇



高山帯に生息するライチョウ

※画像は参考

① 生きものにとって暮らしにくいまち

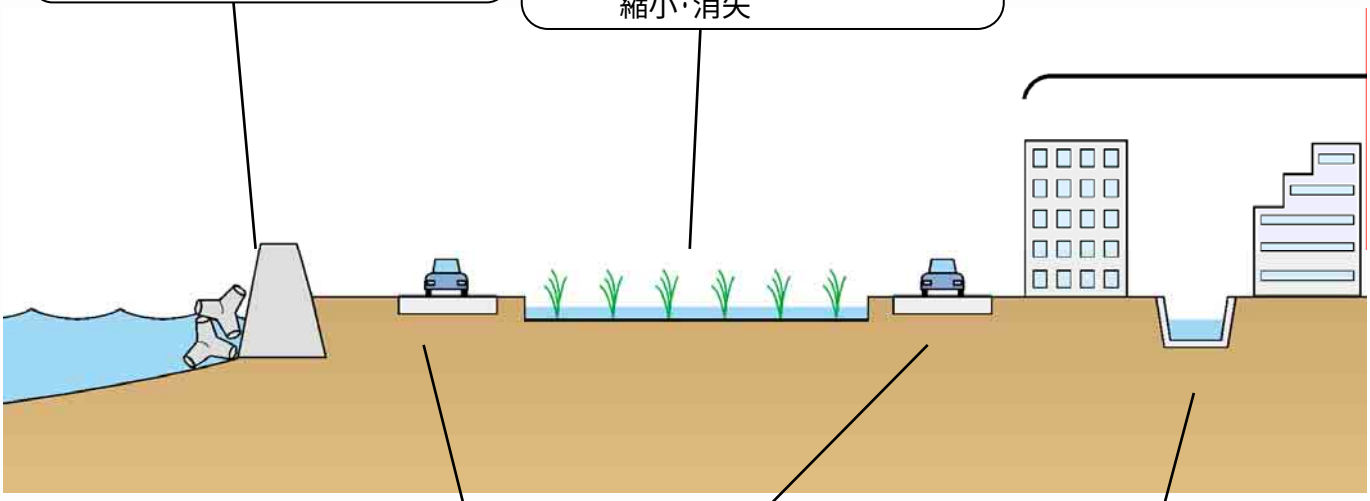
― 人に都合のいいまちのつくりは、生きものにとって暮らしにくい ―

- 今のなごやは人の都合を優先して造られています。
- 生きものとの関係はどうなのでしょうか。
- まちの構造が生きものに与える影響についてみてみましょう。

人に都合のいいまち→生きものにとって暮らしにくいまち

海岸の護岸整備
目的：台風や大地震による高潮や津波等から人命や財産を保全
生きものへの影響：コンクリート護岸の増加による自然の干潟や砂浜の消失、生息地の分断

ほ場整備、水路のコンクリート化
目的：農業の生産性・効率性の向上（機械作業の効率化、水田の集積）
生きものへの影響：水田との連続性分断、魚類の移動阻害、流速上昇による生息地や産卵場の縮小・消失

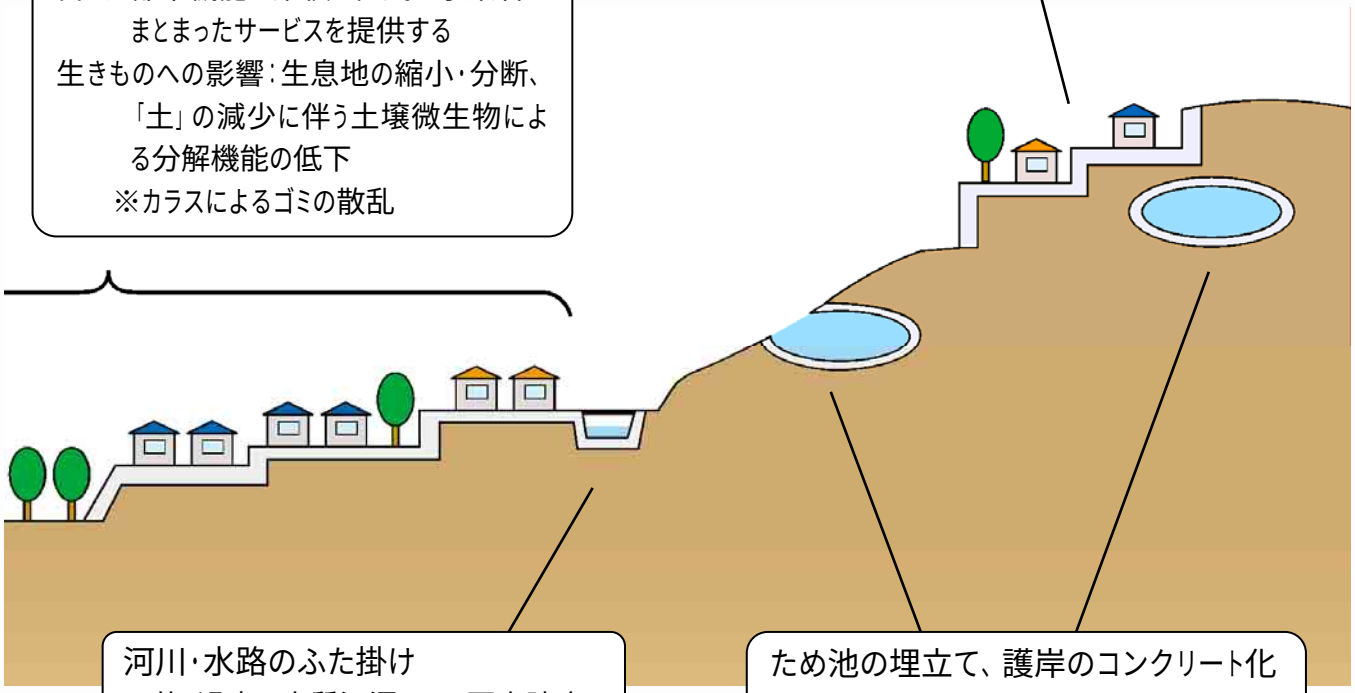


道路網の整備
目的：都市の骨組みを形づくり日常生活や都市活動を支える
生きものへの影響：生息地の分断

河岸や河床のコンクリート化、直線化、堰・樋門等の設置
目的：雨水排水機能の向上、洪水から人命や財産を保全、農業用水・水道用水の取水
生きものへの影響：生息地や産卵場の縮小・消失、魚類の移動阻害、浄化機能低下による水質・底質の悪化
※堀川のボラ大量遡上・大量死
⇒カワウの大群飛来

宅地造成の進行
目的：都市機能が集積し住民や事業者にまとまったサービスを提供する
生きものへの影響：生息地の縮小・分断、「土」の減少に伴う土壌微生物による分解機能の低下
※カラスによるゴミの散乱

市街地の拡大
目的：都市機能が集積し住民や事業者にまとまったサービスを提供する
生きものへの影響：生息地の縮小・分断、「土」の減少に伴う土壌微生物による分解機能の低下
※カラスによるゴミの散乱



河川・水路のふた掛け
目的：過去の水質汚濁による悪臭防止、道路・遊歩道への転用
生きものへの影響：生息地の縮小・消失

ため池の埋立て、護岸のコンクリート化
目的：農業施設としての役割消失、老朽化したため池の決壊防止
生きものへの影響：生息地や産卵場の縮小・消失、護岸垂直化による水域と陸域の連続性分断

- 今のなごやでは、道路は舗装され、池や川の護岸も整備されています。
- このような人工的な構造物があると、いきものは移動ができなかったり、卵を産めなくなったりするのです。

② 人の予想を越えて広がる生きものたち

― 流通網の拡大が、本来そこにいないはずの生きものを運ぶ ―

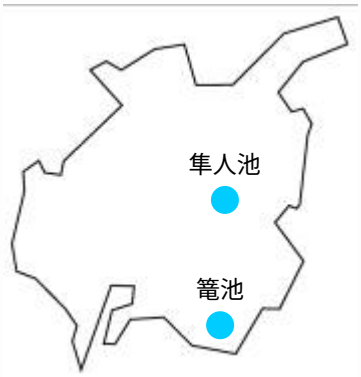
- 世界中に物流のつながりができた現在、流通網に乗って外国から入ってきたり、逆に外国に出て行ってしまう生きものがいます。
- 人間の活動によって外国から入ってきた生きもののことを外来生物といいます。
- 外来生物が強い繁殖力を持つ場合には、その土地に元からいた生きものの生息・生育をおびやかし、その土地の生態系が失われてしまうことがあります。

わたしたちの暮らしに入り込む外来生物 (市民によるため池の池干し結果より)

緑区篭池の池干し (2009年1月)

確認された外来生物

区分	種名	概要
植物	ホテイアオイ	ブラジル原産、鑑賞用・家畜飼料として導入
	スイレンの1種	園芸品種
爬虫類	ミシシッピアカミミガメ	アメリカ原産、ペットが野生化
両生類	ウシガエル	アメリカなど原産、食用として導入
魚類	オオクチバス	アメリカなど原産、釣り・食用として導入
	コイ	国内外来種、放流
	ゲンゴロウブナ (ヘラブナ)	国内外来種、放流
甲殻類	アメリガザリガニ	アメリカ原産、ウシガエルの餌として導入
貝類	サカマキガイ	ヨーロッパ原産、観賞用淡水魚の輸入と同時に侵入
	ハブタエモノアラガイ	アメリカ原産、観賞用水草に付着して侵入



昭和区隼人池の池干し (2009年10月)

確認された外来生物

区分	種名	概要
爬虫類	ミシシッピアカミミガメ	アメリカ原産、ペットが野生化
両生類	ウシガエル	アメリカなど原産、食用として導入
魚類	ブルーギル	アメリカなど原産、食用として導入
	オオクチバス	アメリカなど原産、釣り・食用として導入
	カムルチー (ライギョ)	中国など原産、人為的に導入
	コイ (ニシキゴイ含む)	国内外来種、放流・放棄
	ゲンゴロウブナ (ヘラブナ)	国内外来種、放流
	キンギョ	国内外来種、放棄
甲殻類	アメリガザリガニ	アメリカ原産、ウシガエルの餌として導入

備考:「導入」 外来生物を直接・間接を問わず人為的に、過去あるいは現在の自然分布域外へ移動させること
「侵入」 外来生物の非意図的な導入のこと、あるいは外来生物が能動的に分布を拡大する過程のこと

ミシシッピアカミミガメ（隼人池）

オオクチバス（隼人池）

ウシガエル（隼人池）

ブルーギル（隼人池）

カムルチー（隼人池）

堀川でワニガメ捕獲

・ワニガメは、アメリカ原産のカメで、日本にはペットとして導入されました。
・現在国内での繁殖は確認されていませんが、体が大きく様々な生きものを捕食することから、地域の生態系に大きな影響を及ぼすと考えられます。
・名古屋市では、2009年6月及び9月に堀川で捕獲されています。
・環境省によって「要注意外来生物」に指定されています。

- よく知られているブラックバスやミシシッピアカミミガメなどは、レジャーやペットとして、外国から導入された生きものです。
- 外来生物が入ってくることにより、もともとあった生態系が脅かされる、人への伝染病が持ち込まれる、農林漁業へダメージを与える、など多くの悪影響がみられます。
- 外来生物に対しては、侵入経路を把握し、予防対策をとることが重要です。
- 外来の園芸植物を野生化させない、ペットの飼育に責任を持つなど、わたしたち市民も予防の一役を担う必要があります。

③ いつまでも買えると思うな地球資源

― 世界の生物多様性に影響を与えているわたしたちの暮らし ―

- 現在の名古屋市民の暮らしは、食料やエネルギーなどあらゆる分野で周辺地域での生産や、外国からの輸入に頼っています。
- ここでは、どれほどわたしたちの暮らしが外国に影響を与えているか、みてみましょう。

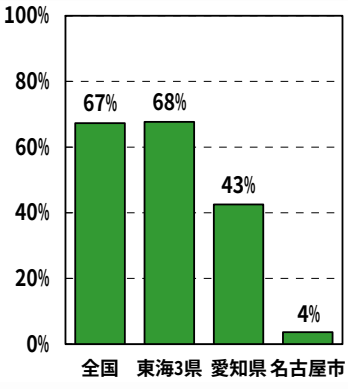
なごや市民の消費を支えるために必要な土地面積（2005年）

出典：2008年版生きている地球レポート（WWF）のデータをもとに推計

国内の森林の空洞化

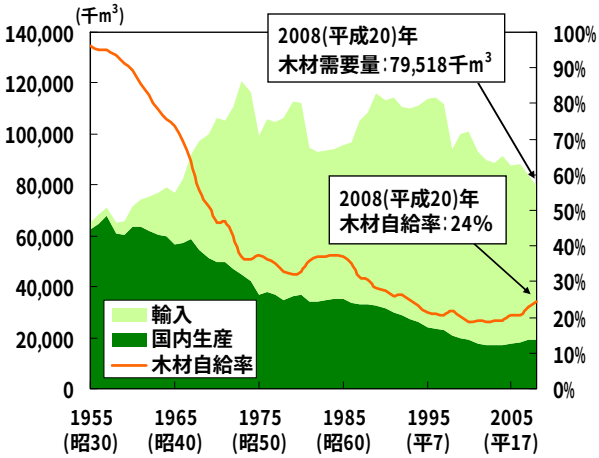
・日本は国土の約67%が森林で、先進国で有数の森林大国です。
・戦後植林されたスギやヒノキは現在収穫期を迎えていますが、木材自給率は24%と低く、世界有数の木材輸入国でもあります。
・安価な外国材の大量輸入により現地の生態系は荒廃し、国産材の需要低下や林業従事者の高齢化・減少により国内の森林も荒廃しつつあります。
・世界の森林保護だけでなく日本の国土保全の面からも、国内の森林を適切に利用・管理することが求められています。

森林率（平成19年度）



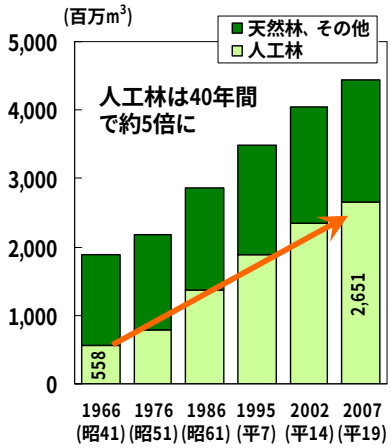
出典：林野庁資料、愛知県資料より作成

木材自給率の推移



出典：林野庁統計情報より作成

日本の森林蓄積量の推移

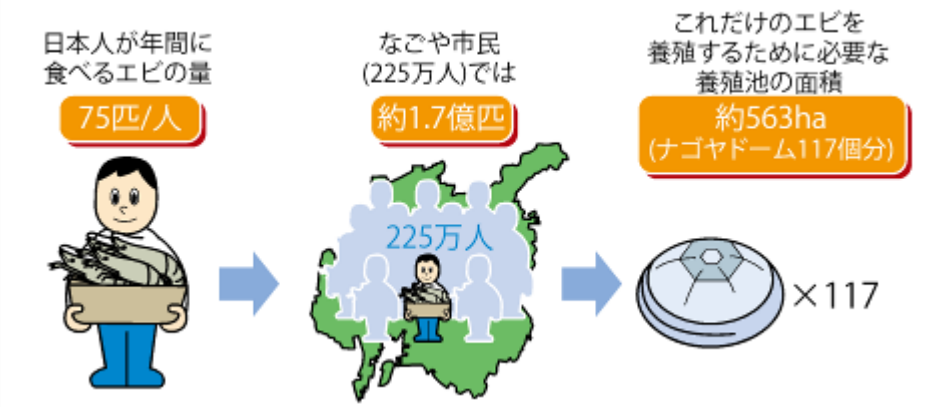


出典：林野庁資料より作成
備考：森林蓄積とは森林を構成する木の体積をいう

食べものと生物多様性

■エビとマングローブ

日本で食べるエビの95%は、東南アジアやオーストラリアなどの外国から輸入しています。
特に東南アジアでは養殖生産が盛んで、沿岸のマングローブ林を伐採してエビの養殖池が造成されています。
なごや市民が食べるエビを生産するために、どのぐらいの面積の養殖池が必要でしょうか？

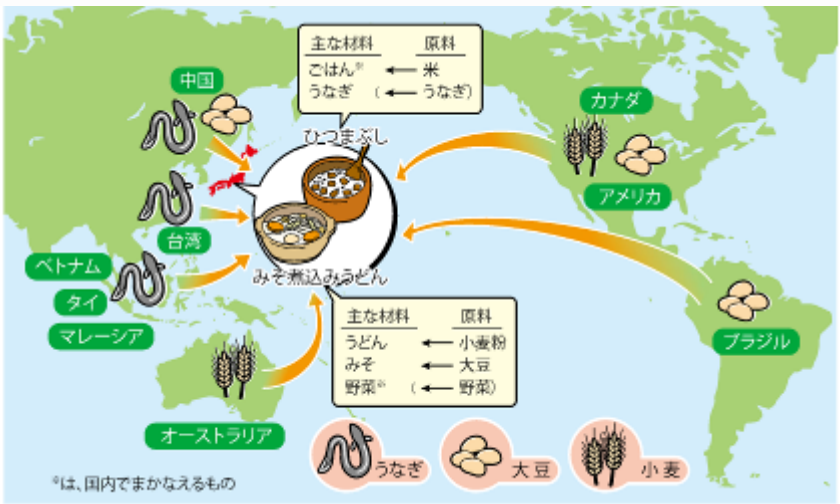


協力：NPO法人　藤前干潟を守る会

マングローブ林は80種以上の植物で構成され、魚類やカニ、エビ、貝など様々な生きもののすみかです。
わたしたちは、年間、ナゴヤドーム117個分のマングローブ林に依存しています。

■なごやめし

「なごやめし」を代表する「ひつまぶし」や「みそ煮込みうどん」も、原料の多くを海外に頼っています。



- 名古屋市民の暮らしは、食糧・木材・天然繊維など自然の恵みに支えられています。これらの生物資源を生産するためには、名古屋市の面積の32倍の森林・農地・牧草地と、同じく48倍（伊勢湾の7倍）の漁場が必要です。
- わたしたちは、世界の自然に依存しています。日本の自給率は、食糧40%、木材24%です。しかし世界の生物資源の供給は、持続可能とはいえない状況です。

④ 失われてきた地域のつながり

― 地域のつながりを見直す ―

- わたしたちの暮らしや文化は、河川の流域を単位として、地形や水の循環など自然の基盤のうえに成り立ち、発展してきました。
- しかし近代化が進むなかで、流域単位のつながりは次第に姿を消していきました。
- 伊勢湾流域圏や河川の上・下流のつながりについて考えてみましょう。

伊勢湾流域圏

・伊勢湾流域圏には、流域に育まれた人の暮らしや文化、歴史があります。

・河川では、土壌や水質、そこに生きる生きものなどが互いに関係性をもっています。

・伊勢湾の環境も、流入する河川の影響を受けながら形づくられています。

伊勢湾流域
伊勢湾に流入する河川の集水域となっている陸域

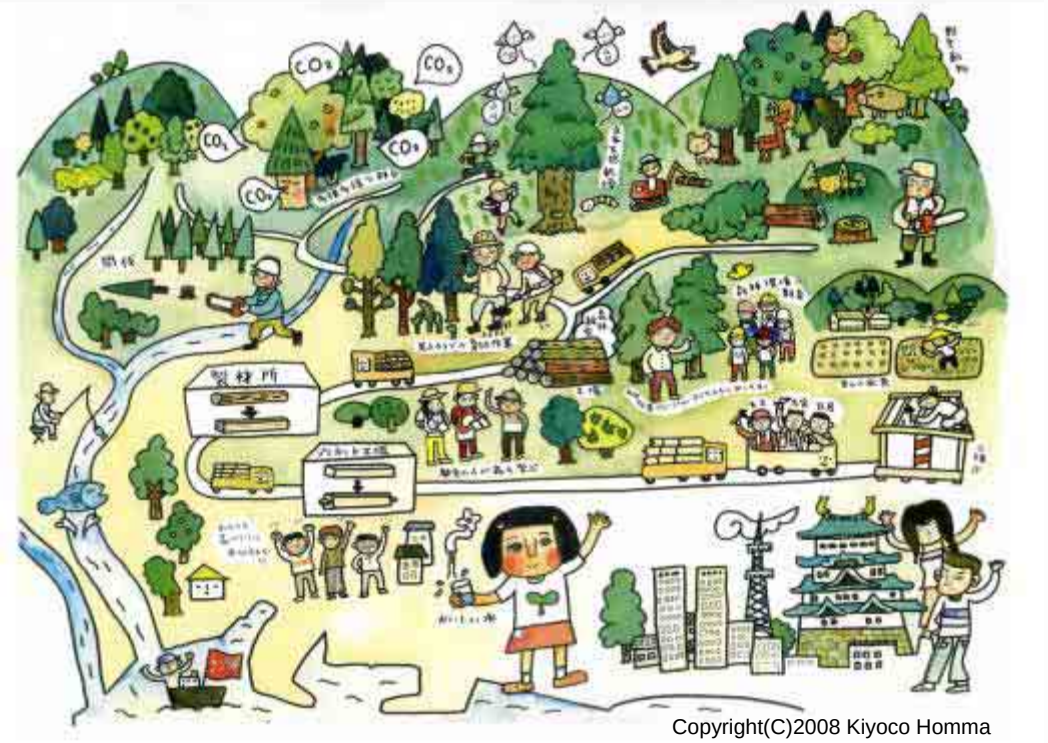
上・下流のつながり

・河川の上流と下流には、水を介したさまざまなつながりがあります。森・里・川・海のつながりと言い換えることもできます。

・かつて河川は木材運搬のルートとして利用されていました。

・下流の都市部の水は、上流の山地に降った雨水が供給源です。

・快適な暮らしの中では、こうしたつながりを忘れがちです。



Copyright(C)2008 Kiyoco Homma

上流域からのメッセージ　～百年後のなごやへ上流域から伝えたいこと～

尾張藩「山守（やまもり）」の子孫、内木哲朗さん（中津川市）より

現在、山村地域の人口は減り続け少子高齢化が深刻です。名古屋市の水源地域が、ことごとく限界集落化した状況を想像してみてください。「山づくり」は、資金投入により解決できる問題ではなく、流域のみなさんの生活スタイルや意識の変革も含めて総合的な支援が必要です。

戦後、広葉樹林や天然林、里山までもが皆伐され、スギやヒノキが植えられました。様々な樹種でおおわれた複雑で健全な森は、単一樹種の不自然な森になってしまいました。里山が失われたことで、山村の子どもたちすら山を知らない状況になりました。

山村が食べていくためには、都市部のみなさんが求めているものを作る必要がありました。いずれスギやヒノキがお金に変わり、きっと山村が潤う時代がくると疑わなかったわけです。林家のみなさんは、一度に数百本もの苗木を背負って奥山の植林を行いました。下刈りや間伐、枝打ちをして、丹精こめて品質の良い木を育ててきました。

そろそろ伐って金にしよう。でも気づいたら、みんな外国産の木の家に住んでいました。木の良し悪しを見る目は失われ、木の種類や産地に関心を示さず、木が鉄やプラスチックと同じ工業製品として取り扱われるようになっていました。木を育てる側と使う側に、大きなへだたりができていました。

こうした状況は、林業に対する意欲をそぎ、山村から若者は流出しました。間伐が遅れて荒れ放題の山が残り、災害を引き起こす原因をもつくり出しています。木材の価値が下がると、山への関心も薄れ、行政には山を良く知る職員がいなくなりました。そして、山を数字で管理するようになりました。そこに生物多様性を示す数値は見えてきません。森の豊かさは緑の量ではないからです。

山に針葉樹だけでなく、広葉樹や高木、低木、太い木、細い木、実のなる木がバランスよくあれば、水量も豊富で、水の質も良くなります。田んぼにも様々な生物が繁殖し、川にも魚が増えて、いろいろな生物が生息するようになります。豊かな海洋資源にも貢献できます。私たちが未来を担う子どもたちに伝えていかなければならないのは、様々な木々が育つ複雑な森です。

そして、木に囲まれたライフスタイルや価値観が、山を変えます。例えば、名古屋市民が木を使う「木づかい運動」に取り組む。すると、木を生産するための若い力が山へ戻る。新たに山に入る人も出てくる。こうして、担い手ができます。また、木造住宅。いろいろな種類の木を使って建てる。もちろん国産材で。丈夫で長持ち。世代を超えて地域に住み続けることで、地域の町並み景観をつくり、生活・文化を育み、豊かで健全な日本人社会を再興する契機とならないでしょうか。

山には、水や人の源流があります。「山づくり」「水づくり」「人づくり」の３つに、川の上流・下流のみなさんが一緒になって取り組めれば、山村が元気になると思います。山村が元気でないと、流域の生態系は守れない。それが生物多様性の保全につながると思っています。

Copyright(C)2008 Kiyoco Homma

- わたしたちの暮らしは、さまざまな“つながり”に支えられています。
- わたしたちは、なごや（下流域）以外の、海や上流域の環境や生物多様性の保全に対して、責任をもち積極的に関わっていく必要があります。
- 伊勢湾流域圏や河川の上・下流のつながりを、もう一度考えてみましょう。

⑤ 生物多様性とわたしたちの安全

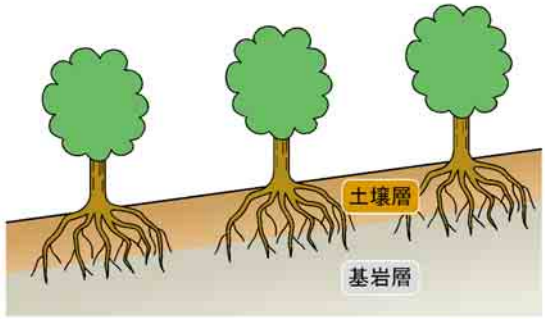
― 生物多様性に守られているわたしたちの暮らし ―

- 生物多様性は、わたしたちの安全や健康にも大きく影響しています。
- 生物多様性が果たしているさまざまな機能は、わたしたちが現在の暮らしを維持していくうえで、なくてはならないものです。

安全や健康を守ってくれる生物多様性の恩恵

土砂崩壊・流出の防止

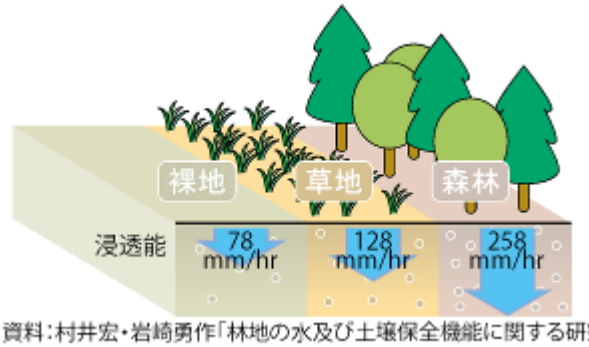
樹木が根を張り巡らすことによって、土砂の崩壊や地すべりを防いでいます。また、落ち葉や草などによって地表が覆われているため、土壌の浸食や流出が抑えられています。



出典：林野庁ホームページより作成

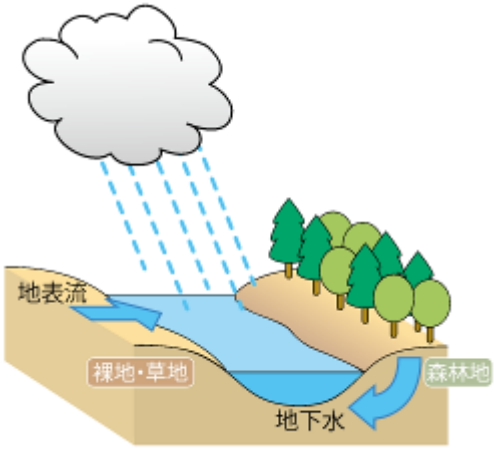
洪水や渇水の緩和

上流域の森林は、降水を地中に貯え、河川に大量の水が流出しないようにし、洪水や渇水を緩和しています。



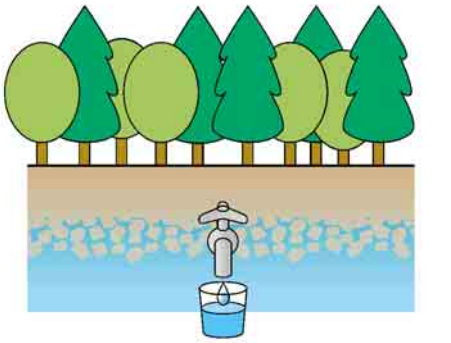
資料：村井宏・岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」

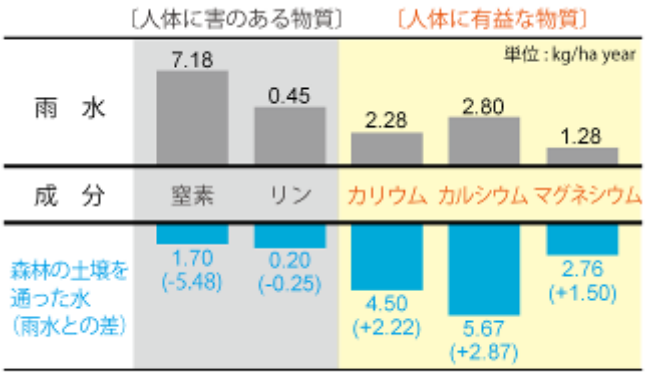
出典：林野庁ホームページより作成



安全でおいしい飲み水

雨水が地中に浸透する過程で、水をろ過したり化学物質を吸い取って水を浄化しています。また、岩石の間を通ることによってミネラルを含み、おいしい水をつくります。





資料：第17回国際林業研究機関連合（IUFRO）世界大会論文集（昭和56年）

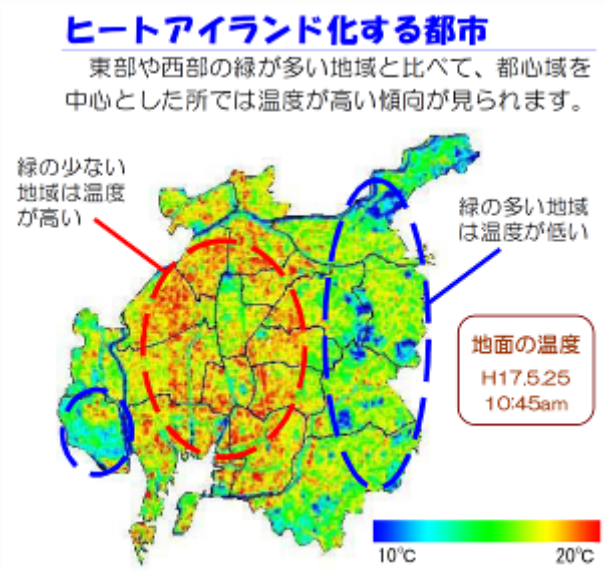
出典：平成9年度　林業の動向に関する年次報告（農林水産省）より作成

生物多様性の恩恵を無視した都市化による安全性の低下

気候緩和機能の低下⇒ヒートアイランド現象

・緑地の気候緩和機能を低下させるような都市化によって、ヒートアイランド現象が起こるようになりました。

ヒートアイランド現象の原因
①エネルギー消費に伴う大量の排熱
②コンクリートやアスファルトによる蓄熱
③緑地･水面の減少による水分蒸発量の減少
など



出典：名古屋市資料

水の浸透･貯留機能の低下⇒都市型水害

・近年、都市部で集中豪雨による水害が増えています。
・水の浸透･貯留機能を低下させるような都市化によって、都市特有の水害が起こるようになりました。
・また、都市部における集中豪雨の要因のひとつとして、積乱雲の発生にヒートアイランド現象が関与している可能性が指摘されています。

都市型水害の原因
地表の舗装化
山林、水田等の減少　→　雨水流出率の増大
洪水到達時間の短縮
など
※集中豪雨の発生にヒートアイランド現象が関与している可能性

東海豪雨による災害（平成12年9月）

出典：名古屋市ホームページ

- 現在の安心・安全な暮らしは、生物多様性に支えられて成り立っています。
- 20世紀後半からその恩恵を無視した開発が続けられてきましたが、都市特有の気候問題が発生するなど、安心・安全な暮らしが脅かされています。
- わたしたちは、改めて生物多様性の恩恵に気づき、感謝し、安心・安全な暮らしを守るためにそれらを活用しなければなりません。

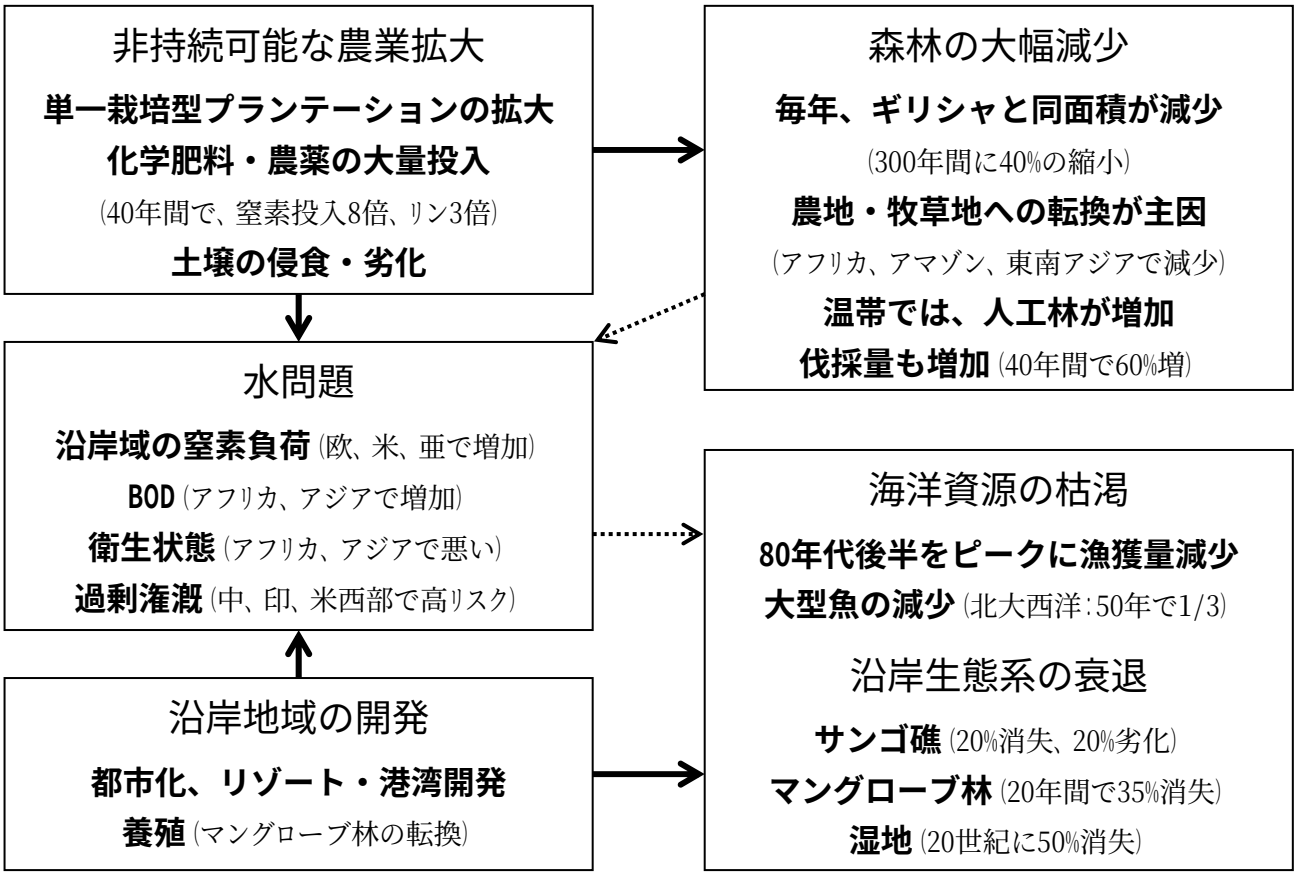
いつまでも買えると思うな、地球資源

95カ国1,360人の専門家が、2001年から2005年にかけて、「地球全体の生態系サービス」の状態を調査しました（国連・ミレニアム生態系評価）。

穀物や家畜、水産養殖については供給が増加しています。
しかし、その他の資源供給（漁獲、木質燃料、遺伝子資源、自然薬品、淡水など）や環境調整機能（土壌浸食の抑制、水質浄化、病虫害の抑制、自然災害の防除など）については、軒並みに劣化が進んでいます。

食糧生産がその他の生態系サービスを圧迫し、結果として食糧生産の持続可能性も危うくしていると言えます。
このため、下記のような提言がされています。

① 意思決定の経済的背景を変える（市場価格で評価されない生態系サービスの価値への考慮）
② 政策や計画・管理の改善（生態系保護のため、関係部局・国際機関等の意思決定を統合）
③ 個人の行動に影響を及ぼす（持続可能な方法で生産された産品の証明システムの構築）
④ 環境にやさしい技術の開発・利用（生態系への悪影響の少ない食糧生産技術、生態系の回復）



＊「ミレニアム生態系評価」2005、「地球規模生物多様性概況2」2006、
「生態系と生物多様性の経済学」2008をもとに作成。

⑶ 生きものからいただく豊かな心

― 生きものと共にくらすことの心の豊かさを失っていませんか？ ―

山崎川の桜

東山公園の紅葉

久屋大通公園

春の名古屋城

秋の名古屋城

冬の名古屋城

① 生きものからいただく豊かな心

― 生きものから感じる心の豊かさを失っていませんか？ ―

生物多様性アドバイザー 飯尾歩さんより

「生態系サービス」という用語を持ち出すまでもなく、人間は無数のいのちの恵みの中で毎日を過ごしています。小さないのちの恵みがなければ、生きられないのが人間です。先人は、それをよく知っていて、感謝の気持ちを常に忘れませんでした。例えば祭り。春の祭りは豊作への願いをこめて、秋の祭りは収穫への感謝をこめて。夏の祭りは健康をこいねがって、そして、仕事の疲れや暮らしの憂いをいやすため、にぎやかに繰り広げられてきたのです。

ところが今の暮らしには、衣食住すべてにわたって「物」があふれています。私たちは目の前に積み上げられた「物」の豊かさに目がくらみ、その基である、いのちへの感謝の気持ちを見失ってはいないでしょうか。祭りばやしも、ずいぶん遠くなりました。

衣

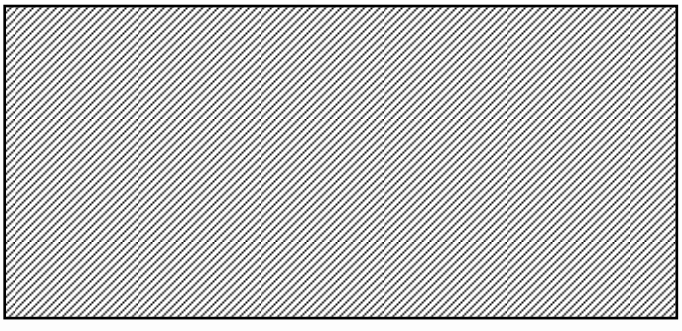
東区の徳川美術館。華やかさを極めた武家の衣装が、数ある名宝の中で異彩を放っています。とりわけ名高い「辻が花」。室町時代の末に現れ、複雑な絞りと高度な多色染めの技法で、絢爛豪華な安土桃山文化を彩り、江戸中期になると突然すっかり姿を消してしまった「幻の染物」です。徳川美術館には家康愛用の七領が大切に収蔵されています。

淡い浅葱色の地に深い藍染めの花模様を散らした小袖、濃い紫に鮮やかな緑の葵を描いた羽織。野を駆けるウサギや、大きなカニをあしらった浴衣や端布も残されていて、花鳥風月だけでなく、身の回りの多様な生き物たちの多様な生態が、武家や庶民の心をくすぐり、おしゃれ心をかき立てました。生き物の多様な姿や振る舞いは、多様なファッション、多様な文化の源泉でした。

藍はタデ科の植物です。化学染料などない時代、人は知恵を絞り、身の回りに生い茂る草木を絞って、多様な色を手に入れました。生糸も綿も麻さえも、実はいのちの産物です。人間が手ずから、いのちを紡ぎ、織り上げ、いのちで染めて、暮らしを飾ってきたのです。生糸を生み出すカイコのことを人は「おカイコさま」と呼び、敬意を払ってきたものでした。

でも、今は――。

色鮮やかで奇抜、そして安価なファッションが、年中街にあふれています。しかし、流行が過ぎれば行き場のない古着の山に。化学繊維の乾いた感触からは、いのちのぬくもりを感じることができません。家康の藍の小袖は尾張徳川家で最も大切な物を保管する「御清メ御大切御長持」に納められ、今に伝えられています。



食

都心のオアシス２１。「銀河の広場」。毎週土曜日の朝八時半から、「えこファーマーズ朝市村」が開かれます。地産地消。毎回十五から二十五軒の生産者が、手塩にかけた農産物を自ら持ち寄る本物のファーマーズマーケット（農家市場）。開村五年。常連客もしっかりついて、開店即品薄になる店も。買い物客は何を求めて、オアシスをめざすのでしょうか。

開村以来、「欠席」は台風襲来の一日だけと豪語する八十二歳のおばあちゃん。「新鮮さや、おいしさもさることながら、農家のみなさんとおしゃべりするのが楽しいの」。家族に車いすを押してもらって、昭和区から通ってくるご婦人は、来年九月で満百歳。「ここへ来ると、本物の野菜が見られるし、そのまま手に取ることもできるでな」と、懐かしそうに。

こんなこともありました。売り物の野菜の横に、紅葉したカエデの枝をいっぱい積んだ出店者。「それ、どうするの？」と尋ねると、「お客さんに何かお礼がしたくて、うちのモミジを切ってきた」。

実感と対話。それが朝市村の魅力でしょうか。「食育」などという前に、トレーやパックにくるまれていない、あらかじめ切り刻まれてもいない生の野菜を手に取ることで、それがまだ現に生きているいのちであることを、消費者も実感できるのでしょう。そのいのちを育てた生産者とその場で会話ができれば、なおさらです。

でも、一般には――。

スーパーやコンビニへ行けば有り余る――ようにも見える――食べ物、きらびやかでコンパクトに包装され、調理されて売られる食料に目がくらみ、私たちはただひたすら「物」をおなかに入れるだけ。いのちをいただくという実感は持てません。

お魚の場合も同じ。スーパーの鮮魚売り場の店先で。若い女性が「これちょっとお刺身にしてもらえない？」と指さす先にあったのは、脂の乗ったアジの干物でありました。市内で見かけた本当の話です。

写真

住

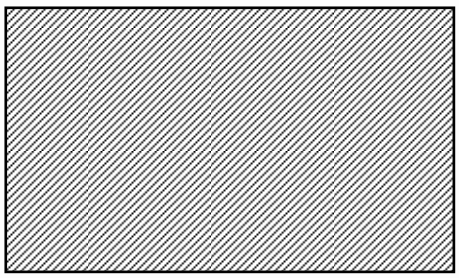
例えば西区の四間道あたり。ふと見上げると、民家の屋根にちょこんと乗った小さな祠。屋根神さま。火災や疫病の流行から、家や地域を守っています。名古屋市内に百四十カ所。よそにはほとんど例がありません。

いつ、だれが、何のために屋根に上げたか、定かではありません。名古屋市教育委員会が一九七六年に発行した小冊子「屋根神さま」には「屋根の上にまつられたその小さな社が、庶民の心を一つに結びつけ、日々の生活に人間的な暖かさとうるおいを与えてくれたことは否定できない」と書かれています。同じ屋根神さまに手を合わせ、供物をあげてともにお世話をすることで、地域のきずなは強まりました。

屋根神さまが守る住まいは昔、木と土からできていました。柱、床の間、土台、建具・・・と用途を分け、二十種類もの樹木を使い分けることもありました。森の多様ないのちに守られて、私たちは暮らしてきたのです。そんな住まいや、住まいがひしめく地域を守る屋根神さま。森にひそむ精霊は木々に宿り、人々の暮らしとともにあるのでしょうか。宮崎駿さんのアニメにも登場した「木霊（こだま）」に対する感謝の気持ちが、屋根神なのかもしれません。

でも、今は――。

いつからでしょう。「家を造る」とか「家を建てる」というのではなく、「家を買う」ようになったのは、カタログを見て日用雑貨のように買われる家に、屋根神さまの居場所はありません。



今から十年以上も前のことですが、名古屋市は増え続ける家庭ごみに耐えかねて「ごみ非常事態宣言」を出し、ごみの分別、減量を市民に強く呼びかけました。

市民はその呼びかけに見事にこたえ、全国から「無理だ」といわれた大規模な減量を、短期間で成し遂げることができました。なぜ、それができたのでしょう。非常事態宣言までは多くの人が、自分の家から出るごみがどこでどうのように処理されるのか知らないし、知ろうともしませんでした。知る必要がなかったからでもありました。

ところが、「野鳥の楽園」といわれる港区の藤前干潟をごみで埋め立てねばならないほどの「非常事態」だと聞いて初めて、ごみは目の前から持ち去られても、決して消えてなくならないことを知らされました。それが、埋め立ても、焼却もままならないなら、減らすしかありません。現実を、真実を正しく知れば、人は行動を起こすことができるのです。

いのちへの思いも同じこと。感謝する気持ちをなくしてしまったわけじゃなく、「物余り」に慣れすぎて、何に感謝すればいいのかが、わからなくなってしまっただけなのでしょう。

大都市の真ん中で暮らしていようと、その気になって探してみれば、周囲には生き物やいのちの恵みがあふれています。公園や動物園だけではありません。美術館にも、市場にも、屋根の上にも。自分自身の暮らしを支えるいのちを見つけ出すたびに、感謝の気持ちは自然に膨らんでくるはずです。そして、ふと声に出したくなるはずです。「いただきます」とか、「ありがとう」とか。

⑷ 社会情勢の変化のきざし

― 藤前干潟から愛･地球博、そしてCOP10へ ―

藤前干潟

愛･地球博「大地の塔」

① 社会情勢の変化のきざし

― 21世紀は着実に環境重視の社会にシフトしています ―

- ２０世紀後半、環境問題は「公害問題」から「地球環境問題」、そして「持続可能性」に変化しました
- ２０５０年に向かって、社会はどう変化していくのでしょうか？

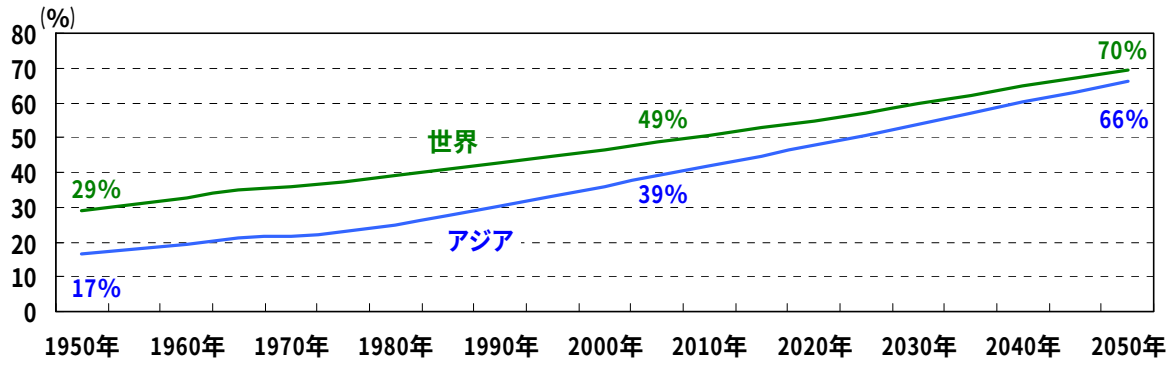
環境問題の変化

	日本	なごや
1960年～1970年代	高度経済成長期の公害（産業型公害）の激化 ・**「水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく」「光化学スモッグ」** ・**1970年代には公害対策が進む**	1969年：市内水質汚濁・大気汚染ピーク 1973年：地盤沈下ピーク
1980年代	「公害」から「環境問題」へ、産業型公害から都市生活型公害へ ・**「特定地域の被害」から「広域にわたる動植物・自然へ被害」、さらに「オゾン層の破壊、酸性雨、地球温暖化など」へ** ・**交通公害、近隣騒音、生活雑排水による河川・湖沼の汚染、生活廃棄物など**	
1990年代	環境問題は地球規模のとりくみへ ・**1992年地球サミット開催、アジェンダ21採択「持続的発展が可能な開発を実現するための各国の行動計画を規定」** ・**廃棄物問題、生物多様性の議論進む** ・**国内では新しい公害「室内空気汚染（ホルマリン、ＶＯＣなど）」、「ダイオキシン」**	1999年：藤前干潟埋め立て断念ごみ非常事態宣言 市環境基本計画策定
2000年代	持続可能な社会へ、環境の新しい世紀の始まり ・**リサイクル問題の議論進む** ・**循環型社会の構築へ**	2001年：藤前干潟ラムサール条約登録 2005年：「愛・地球博」開催

世界の都市の発展

・現在、世界の陸地面積のわずか2%の都市部に、世界人口の半分が生活するとされており、特にアジアの急速な都市化が進んでいます。
・今後もこれらの国々では都市化が進み、資源やエネルギーの消費量が増大すると考えられ、日本がこれまでのように世界に依存することは困難になることが予想されます。

世界とアジアの都市化率の推移

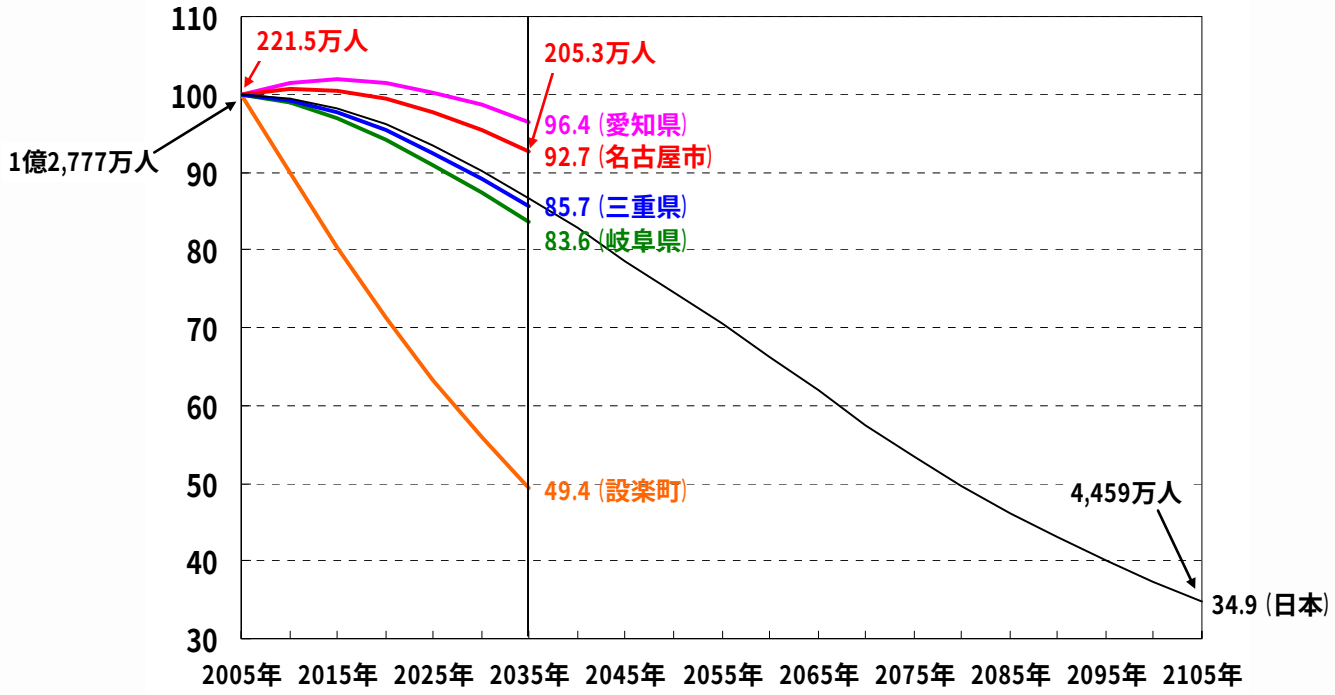


出典：通商白書2008年版（経済産業省）
備考：本図におけるアジアとは、ASEAN+6の16ヶ国を示す

日本となごやの将来推計人口

・日本国内では、人口は減少すると予想されており、100年後には4,500万人を下回ると推計されています。
・その傾向は農村部で特に深刻であると考えられます。
・名古屋市でも30年後には約16万人減少すると見込まれています。
・人口減少とともに、高齢化も進み、名古屋市では65歳以上の割合が、30年後には約12％増加すると予想されています。日本全国では100年後には約2倍になると予想されています。
・農山村が衰退し、食料の生産力だけでなく、水源や自然環境の保全機能の低下が予想されます。

将来推計人口指数（2005年を100としたとき）



出典：日本の将来推計人口（平成18年12月推計）（国立社会保障・人口問題研究所）
　　日本の市区町村別将来推計人口（平成20年12月推計（平成20年、国立社会保障・人口問題研究所）
備考：日本の推計人口は、将来の出生推移・死亡推移ともに「中位」とした場合

- 世界が変化していく中、これまでのように海外に依存して暮らしていくことはできるでしょうか。
- なごや、さらには日本の将来を踏まえて、わたし私たちの暮らしやまちづくりを考えてみましょう。

② 第2章～第3章の総括となごやをめぐる危機

100年前のなごや	20世紀の変化	21世紀の現状

風土にあわせた土地の利用と人の暮らし

●土地利用

西･北部＝沖積平野
- 水田（低湿地）
- 畑、集落（微高地）
- 網目状の用水路

中央部＝台地
- 水田、畑

東部＝丘陵地
- 樹林
- （谷底平野に水田）
- 点在するため池

●人の暮らし

西･北部＝沖積平野
- 稲作

中央部＝台地
- 商工業

東部＝丘陵地
- 里山生活

都市化の進行

● 市街地の拡大
- 水田･畑地の減少
- 低湿地も市街地化
- 樹林の減少･はげ山化
- 干潟の減少

● 自然の質の変化
- 農地・畑地の分断
- 樹林の分断

● 社会基盤の整備
- 道路・鉄道網の整備
- 化石ｴﾈﾙｷﾞｰへの転換
- 衛生設備･施設の整備

● 都市型の生活へ
- 産業構造が変化
- 職業の変化
- 資源消費型の生活へ

便利な都市型生活の浸透

●生きものの生息地は減少
- 樹林・農地の減少
- 河川敷の縮小
- 湧き水の減少
- ため池の減少
- 干潟の減少

●人工的な環境管理が進む
- 直線的な河道
- コンクリート護岸化された川岸
- 道路の舗装
- 規制による環境改善

●人の快適性は向上
- 風水害のリスク低下
- 自動車の普及
- 空調設備による温度管理

●産業・流通は拡大
- 世界の生物資源の利用増加
- ペットの輸入増加

●国内の農林業が空洞化、担い手は減少
- 奥山地域の過疎化
- 耕作放棄地の増加
- 放置林の増加

●生活スタイルの均一化が進む
- 大量消費型の暮らし
- 食の多様化（洋食化）
- 核家族、単身世帯の増加

⑷　社会情勢の変化のきざし

生物多様性への影響

市内の緑･水辺が減少

緑被率：
30%（'90年）→ 25%（'05年）
ため池の数

生息環境の連続性は低下

都市環境に適応して生物相が変化

魚類の復活傾向
ボラの大量遡上と大量死
カラスやカワウによる被害
鳥類の市街地への適応傾向

外来種が侵入

世界の生物資源の持続可能性は低下

非持続可能な農業拡大
水問題
森林の大幅減少
海洋資源の枯渇

奥山の森林が荒廃

地域性が減少

生態系サービスの変化

気候調節機能は変化

雨水の蒸発・蒸散率
32%（'65）→ 24%（'01）
排熱量の増加
気候変動による集中豪雨の頻発

遊水・涵養機能は低下

雨水の地下浸透率
41%（'65）→ 14%（'01）
雨水の表面流出率
27%（'65）→ 62%（'01）
平常時の河川流量減少

生物相は不安定化

水質浄化機能は低下

食料自給率は低下

日本の自給率（カロリーベース）
73%（'65）→39%（'06）
名古屋市の自給率
3%（'65）→ 1%（'06）

資源の海外依存が増加

木材自給率2割

身近な自然とふれあう機会は減少

地域の伝統文化への関心が低下

なごやをめぐる危機

まちと自然

ヒートアイランド現象

都市型水害

伊勢湾水質の悪化

新たな生物リスク

生活の持続可能性

おいしい水や食糧確保に対する不安

安定なエネルギー供給への将来不安

都市と周辺部との格差の拡大

人の価値観

季節の変化や身近な自然への無関心

自然とつきあう知恵の衰退

地域の結びつきの弱まり