

問題の生物的背景

問題になる外来生物の多くは、人為的に自然分布域から移動させられたものである。厳密に言えば国外だけでなく国内でもこうした導入は起きている。しかもその導入は意図的に行われていることが多いので、人間の問題といえる。

外来種（移入種）は「種、亜種、またはそれ以下の分類群で、その（過去または現在の）自然分布域と分散能力域の範囲外に生息・生育するもの（すなわち自然に占有している生息域以外に存在するもの、あるいは人間による直接的、間接的な導入、あるいは世話なしには存在できないであろうもの）また、生息・生育した結果として再生産された種の生殖体または胚芽といったすべての部分も含む」と定義されている。また在来種は「（過去または現在の）自然分布域と分散能力域の範囲内に存在する種、亜種、またはそれ以下の分類群のこと（すなわち自然に占有している生息域内に存在するもの、あるいは人間による直接的、間接的な導入、あるいは世話なしに存在できるであろうもの）」と定義されている。これらの定義で強調されるのは“自然分布”を無視した人為的な移動（導入）の問題である。さらに、この背景には“自然”という原型の認識がある。

霊長類は現在約 200 種いる。ニホンザルはこのうちのマカクと呼ばれるグループに属す日本にしかない固有種である。マカクはアジアの各地に生息し、全体では 17～20 種に区別されている。ニホンザルとの問題が心配されているのはもっぱらタイワンザルとアカゲザルである。移入種問題としてこれらのマカクで心配なことは交雑である。つまり、進化的に別系統、分類的に別単位として区別されるサルたちの中で繁殖し、子孫が生まれるという問題である。一般に移入種問題では、在来種の絶滅や生態系の破壊が問題になるのに対して、ニホンザルをめぐる問題の特徴は、在来種との交雑で生じる遺伝的な攪乱、つまり遺伝子の汚染問題である。

マカクが近縁なサル同士で交雑することは、動物園などの飼育施設で昔からわかっていた。常にではないが、交雑で生まれた子供は繁殖力をもつ。別の国や地域にいる場合でも、潜在的に生殖が可能で、繁殖力のある子供ができるなら種は同じという考えは広く認められている。この場合、“潜在的に”というのは、試験管の中などで人工的に受精させると正常に発生し、交配後に生殖的隔離がないということである。自然では別の場所に暮らすので受精のチャンスがないだけの状況といえる。しかし、別種として区別されるのは、形態、行動、生態など、人間の目で見て区別できる明らかなちがいが理由である。マカクに限らず遺伝子のちがいは、目で見える差ほど大きくないことが霊長類の他種でも指摘されている。ところが、熱帯の同じ森にすむ 2 種類のマカクにはさらに複雑なことがある。彼らは人間の目でも区別でき、別々の群れで交雑することなく暮らしている。一方、動物園や実験室では、各々のオスとメスを同居させて飼うと、交雑し子供が生まれる。つまり、条件のちがいで交雑が起きたり起こらなかったりし、いわゆる“自然”と人間が考える状況では互いを別と識別して受精や正常発生の能力があるにもかかわらず交雑しない。別のいい方をすれば、交配前隔離の仕掛けをもっていると考えられるのである。従って、人間の国際結婚とちがうところは生物自身が自然に選択することとはちがうことを人為的に起こしているということである。遺伝的にはちがいが少ないものの、進化の中でお互いに別々の種に分かれつつあるのがマカクというサルのグループである。ニホンザルの移入種問題はこうしたサルたちの進化や種分化といった生物的背景をもつ問題である。

先に移入種問題は国内地域間の移植でも同様の問題だと述べた。外来の別種は目で見て人為が介在することがわかりやすいが、同種の地域間で起きる移植は目で見るだけではわからないこともあり、場合によっては認識もされず無視されることにもなる。生物自身が示す移住と人為的な移植の区別は進化や種分化とは別の生物的背景をこの問題に投げかけている。

問題の社会的背景

海外から生物が輸入される理由はいろいろだが、近年についていえば、サルでは愛玩や動物実験を目的にした輸入が多い。2001 年の統計では約 7000 頭の霊長類が輸入されており、マカクの仲間では、カニクイザルなどが実験目的でアジア原産国から輸入されている。しかし、ニホンザルをめぐる移入種問題が起きた原因は、愛玩用や実験用のサルではない。すべての例で観光を目的に輸入されたサルが原因である。

観光にサルを利用した典型としては、ニホンザルを餌付けして野猿公苑にし、集客に利用した例が挙げられる。野猿公苑以外でも私設動物園、牧場、宿泊施設で外国のサルを群れごと輸入し観光に利用していた。現在ニホンザルをめぐる移入種問題の元凶になっているのは、事業規模が小さく、輸入した動物を長く飼育するほど経営力がなかった観光施設から逃げたり放たれた外国のサルたちである。

サルをめぐる事例の多様性

これまでに確認した移入種問題地は国内に5箇所ある。いずれも、外国から輸入されたサルが群れとして生活し、野生状態で自活、定着するか、人間から餌ももらう形で、繁殖を続けている。しかし、状況は場所によってちがっており、問題への対処は一律には考えにくい。

(1) 和歌山の事例

和歌山市、海南市、貴志川町の境界にある大池遊園に開園した鉄道会社経営の動物園が輸入したタイワンザルが発端になっている。すでに閉園し会社もないが、サル山で飼育された群れが1950年代に逃亡し、周辺の山林に定着した。侵入した地域には、もともとニホンザルがいなかった。和歌山県では有田川以南にしかニホンザルが分布しないため、この定着が認められるまでに時間がかかった。1998年に約25km離れた場所で交雑個体のオスが偶然に見つかり問題が認識された。導入から50年近くたった2002年7月には少なくとも3群、250頭程度まで増加しており、外部から入ってきたニホンザルのオスが原因で交雑が進んでいることが確認されている。サルについては、これが国内初の交雑確認例で、移入種ならびに交雑個体を排除する事業が県により進められている。

(2) 千葉の事例

房総半島には中央の丘陵地帯だけにニホンザルが生息する。都心に近いため、レジャー施設が各所にある。1995年に研究者たちが南端の白浜町で外国産のサルとおぼしき野生群を発見した。観察では1群約100頭が確認されている。遺伝分析と観察により、外来のサルはアカゲザルと予想されている。丘陵部のニホンザルから20km離れた場所で生息地は孤立しているようだが、発信機による調査でオスが丘陵地帯と交流することが確認されている。移入種の出所、導入時期、交雑状況については詳しいことが不明で、近隣の観光施設から放たれたか、逃亡して野生化したと想像されている。房総半島にはアカゲザル以外のサルを輸入した施設もあるため、何種類が野生化しているかは十分にわかっていない。この事例は和歌山と同様に観光施設へ導入後の放逐が発端と考えられているが、交雑の有無や野生化した移入種の生息状況の調査、現状把握にもとづく対処はこれからの問題である。

(3) 青森の事例

移入種問題が野生化したサルに限らない象徴が青森の事例である。下北半島付け根の野辺地町で個人によりタイワンザルの群れが飼われている。もともとは観光牧場に放し飼いされていた群れが現在柵で囲われた私有地に飼われている。しかし、柵をこえて公道まで遊動しており、離脱するオスの拡散を止める手段がないため、下北半島に生息する北限のニホンザルとの交雑が心配されている。実際にむつ市周辺でオスが捕獲された例もある。ペットとして所有者がいる点で他地域の場合とは性格が異なる。

動物愛護法の改正を受け青森県は愛護及び管理に関する条例を本年7月から施行した。この条例の施行規則では、飼養施設を厳しく制限する特定動物にタイワンザルを加えており、所有者への指導が今後の問題である。

(4) その他の例

野生化した移入種の群れの生息地には、東京都の伊豆大島と静岡県伊豆半島南端の大根(おおね)島も挙げられる。いずれも導入種はタイワンザルで、もともとニホンザルがいない洋上の島であるため、交雑が起きるとは考えにくい。しかし、大根島から至近距離にある伊豆半島にはニホンザルの野生群が生息しており、島と半島の間を泳ぎきるサルがいた場合には交雑の不安がある。

伊豆大島は島内にある都立動物園から放たれた外国産のサルが発端といわれている。現在は島全域に広がり2000頭前後に達すると推定され、農業被害対策として駆除がおこなわれている。大根島は遊覧船の周回コースに入っており、現在も観光客による給餌がおこなわれている。いずれの島でも移入種としての特別な対策はとられていない。

対処をめぐる問題と対立

二ホンザルをめぐる移入種対策について近年議論を呼んだのは和歌山の事例である。交雑が判明し、県が鳥獣保護管理事業として選んだ結論は安楽殺によるタイワンザルと交雑個体の排除だった。この対処はアンケートで県民に判断を求める形で決定された。ここで対立した価値観は大きく2つにまとめられるように思う。人間が他のすべての生物に優先するという人間中心の考えはいずれにもない。問題は個体のもつ生命をすべてに優先させると考えるか、個体ではなく種や生態系といった個を超えたレベルを優先させると考えるかのちがいである。当然のことながら、前者の生命中心主義の考えでは安楽殺を否定する見解に立つし、後者の生態系中心主義の考えでは移入種を国内の生態系から排除するために他に収容することができなければ代替の策として安楽殺を肯定する見解に行き着くことになる。和歌山県の移入種問題の議論は結果的に後者の見解を採用する形で事業方針を決定した。

今後の課題

二ホンザルをめぐる移入種問題への対応は画一的では済まない。特に生物の問題を社会がどのように扱うかをみるときに、青森の事例は縦割りとして問題にされてきた行政責任者の権限が表面に現れた事例だといえる。私有地のサルは自然保護部署の責任ではなく、ペット管理を指導する衛生関係部署の責任になっている。しかし、管理の不備でオスが飼育地から外部に出る事態が生じると、事前の登録がない限りそうしたサルの所有者を特定することは難しい。交雑を防ぐために捕獲する場合でも、そのサルがペットであるという証拠がなければ、野生動物として扱うことになり、所有権の有無で野生動物とペットの扱いが行政上区別されることが支障になる。青森の策定した条例の施行規則では、外部から動物に触れない構造など厳しい施設規準が設けられている。しかし、この条例は動物の愛護及び管理に関するものであり、その目的は本来移入種を問題にするわけではなく、人の生命や財産に有害になる動物の飼養管理を問題にしているのである。移入種をめぐる問題に現実的に対処するには、サルに限らず輸入動物を飼育する場合の規制を強化し、登録を義務付けて所有者の管理責任をはっきりさせるとともに、交雑のように予測可能な危険性に対しては、行政の垣根を超えた連携を図り、飼養施設ごとに実効性のある指導をすべきであろう。こうした指導が実現できれば、青森のような事例では交雑が防げるはずである。

和歌山や千葉の状況は別の問題を抱えている。すでに交雑が進んでいる和歌山では遺伝的攪乱の原因となる群れを排除しようとする迅速な対応が計られているが、一方で交雑群から拡散するオスたちが周辺の在来種野生群や生態系にどのような影響を及ぼしているかについて現状がつかめていない。交雑が進むほどこうした現状評価は難しくなるので、生態や遺伝子に起こる変化を調査（モニタリング）する体制を早急に整える必要がある。地方分権が叫ばれ、鳥獣保護管理行政でも国より県の役割が増している。県が担う仕事が増える分だけ、新しい仕掛けを作らないとこなせなくなるのは目にみえている。縦割り行政の壁を低くして行政の抱える有能な人材を多方面で活躍させる体制を作ることに加え、NGOをはじめとする外部の人材や組織を組み込んだネットワークを築いて、まずできることから手がける行動力を行政の指導者たちに望みたい。

外国産のサルを飼いきれなくなった人たちは、なぜサルを逃がすようなことをしたのだろうか。サルを山林に放すことの問題がわかっていなかったというだけでなく、実は外国のサルといえども異国の自然に帰してやるのが良いことだと思っていたのかもしれない。サルといえば二ホンザルもタイワンザルも区別がなく、同じだと考えて放したのではないだろうか。生物についての理解不足はまだまだ今後の移入種問題の引き金になるように思う。飼いきれなくなって放すことは自然に帰すことにはならないことを啓発する必要がある。そして、ペット飼育者の責任として、勝手な都合で生物を放棄することを許さないという通念を確立しなければならない。そうした責任がもてなかったり、もてなくなったときに社会として保証する体制が整備できないなら、飼育を認めるべきでないだろう。予防的措置の不備を指摘し、意図的な輸入について外来種管理の規制を強化すべきだという主張がある。すでに起きてしまっている問題への対処とは別に、これから起きそうなりスクに対しても認識を深め、対応を考えなければならない。