

## タヌキの保護

### ○保護

日時 : 2017年4月9日（月）AM6:30

場所 : 滋賀県高島市安曇川町四津川 地先

状況 : 湖岸道路に動けずうずくまっているところを保護された。人が近づくと、上半身は動かせるが、下半身は動かすことができず引きずる状態。

### ○保護時の個体状況・処置（写真①）

診察 : 触診、レントゲン撮影 等

診断 : 起立困難、後肢可動、可視粘膜やや蒼白。

レントゲンでは、骨盤に3箇所の骨折。その他、尾に複数の脱臼。

骨盤の3方向で骨折があったことから、車に踏まれた可能性がある。

神経損傷により、排泄、起立が確認できなければ安楽死を考える。

体重 : 5.4kg

月齢 : 推定約1歳（歯の状態等）

性別 : オス

処置 : 皮下補液（ソルラクト 250ml（混注：プリンペラン 0.3ml、レスチオニン 2.5ml））

皮下注射（リマダイル 0.45ml、コンベニア 0.55ml）



写真① : 保護当日（上）

レントゲン写真（下）

### ○処置と飼育

#### 【エサ】

キャットフードとドックフードを中心として、1日2回与えた。

#### 【処置】

上記症状から、1日目に皮下補液、消炎鎮痛剤、化膿止めを投与、保護2日目に血色素尿、虫卵（鞭虫卵、鉤虫卵）を確認したため、4日間の消炎鎮痛剤（リマダイル）、止血剤（トランサミン）、駆虫薬（ミルベマイシン）投与。

また、リハビリ中に擦り傷ができたので、4月18日よりキトサンを随時使用、4月21日～26日までの6日間は、抗生物質（パセトシン）を投与した。

【経過・リハビリ】詳細は別紙参照。

リハビリ場所は、安静が重要であった保護当初はペットケージに收容し（写真②）、徐々に1m四方程度のスペース、運動が十分できるスペースへと広げていった。



写真②：ペットケージ



写真③：排尿補助

4月9日（保護当日） 夜、排泄（軟便）と排尿（血尿）を確認。

4月10日（保護翌日） 排泄を確認。ペットケージにて安静を保つこととした。排尿は自力でできていたが、立ち上がれず腰を落とし体が曲がった状態ではし難い様子であった。また、身体への汚れを防ぐためにも、前肢の両脇を抱え、持ち上げ促すと、容易に排尿した（写真③）。

4月16日（保護から1週間後） これまでは元気がなかったが、この頃から少し噛む力が出だした。ペットゲージの中で夜に動いている様子であったが、右後肢の踵から下は、全く力が入っていない状態で、本来嫌がるはずの末端（つま先）を強く握っても嫌がる様子はなかった。神経損傷による麻痺も疑われたが、マッサージをしながら様子を見ることとした。

4月21日 右後肢を触るとプラプラした状態であったが、蹴ったときに力が入ったように感じた。

4月23日 右後肢は弱いものの、腰を上げて歩くのを確認できた。ペットケージから出し、1m四方の小屋の中に放した。

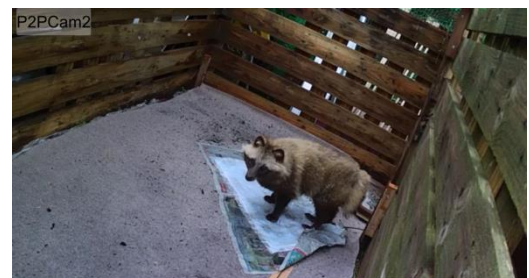
4月30日 右後肢をうまく使えていないが立ち上がり、立ってしまうと右後肢を確かに地面に着くことができた。そのため、この日から徐々にケージを広げていき、自ら運動することでリハビリとした。

5月4日 跛行があるものの4本の足を使って歩いていることを確認した（写真④）。ときどき右後肢の力が抜けて、腰が落ちることもあるが、歩くことを拒否する様子はなく、観察カメラでは、夜間に、排泄時以外もケージ内を歩く姿を見ることができた。（動画：[https://youtu.be/71s2Gyqzn\\_I](https://youtu.be/71s2Gyqzn_I)）

6月5日 早歩きで移動するときでさえも、不安を感じさせる症状はなくなり、放野の決断ができるまで回復した。

6月22日 段差や方向転換も違和感なく動けるようになった。

リハビリ中の問題点としては、保護当初に、狭いケージに入っているときに、おしりや踵の後ろに赤い腫れや擦り傷ができた。これは、排泄を立ててできないことや、ペットケージの底が硬かったことが原因だと思われる。その後、カーペットを敷くことで傷は改善した。



写真④：日中、歩き回るタヌキ1号

○追跡用品

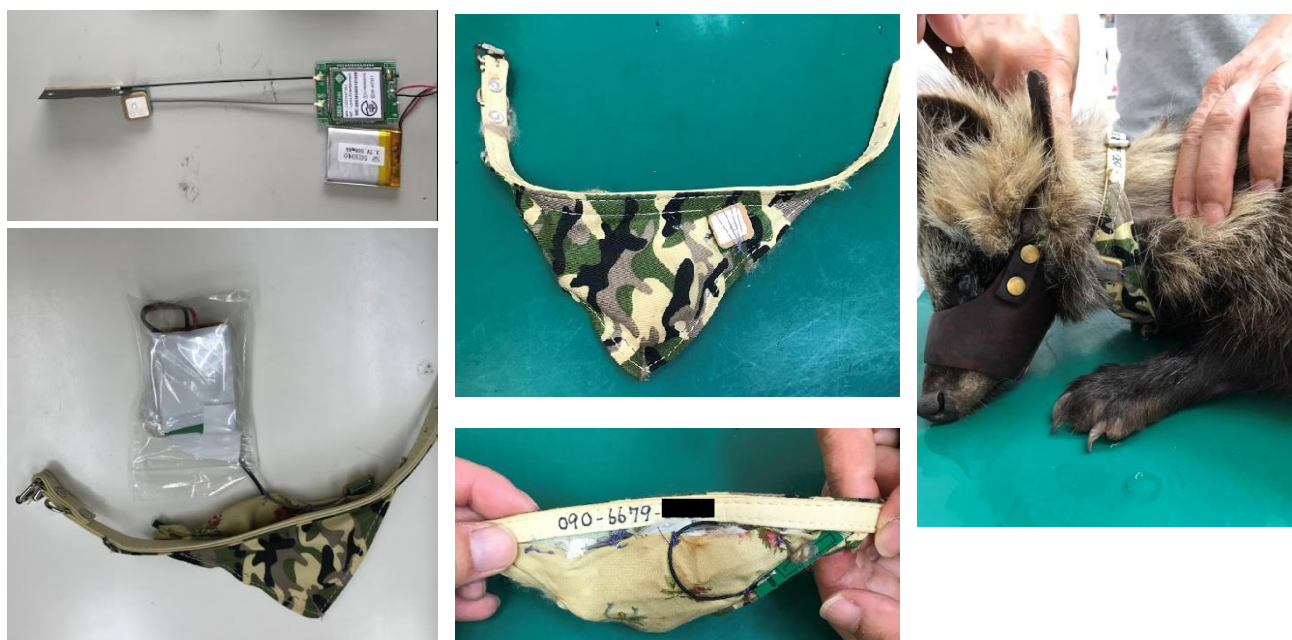
①発信機（写真⑤）

仕様：リアルタイムGPS（3G携帯電波利用、株式会社リンクスエンタテインメント製）、1日1回送受信、寿命14～20日程度

重量：61.1g（発信機、首輪含む総重量）

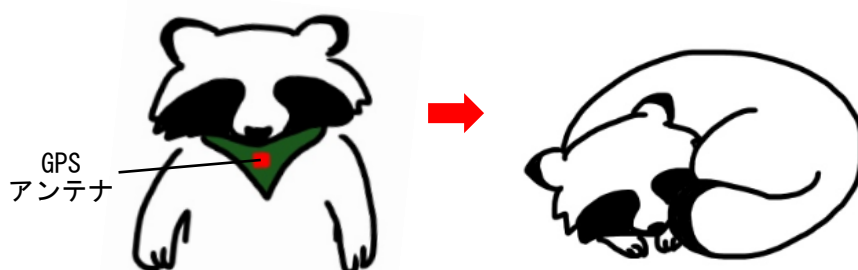
形状：首輪タイプ。バンダナに吸収糸を利用してポケットを作成（加水分解により糸が劣化し、いずれポケットが外れ、重量的に負担となるGPSが脱落する仕組み）。ビニールテープでコーティングしたGPSをジップロックで2重に包み、コード入り口をパテで固め防水処理を施したGPSをポケットに挿入。首輪部分に万が一に備え、電話番号を記入。

装着：麻酔下（ケタラルール）で行った。



写真⑤：GPS発信機（左上）、GPSをバンダナ首輪に装着（左下）、バンダナ表面にGPSアンテナを出す（中上）、バンダナ裏に3Gアンテナを縫い付ける（中下）、タヌキ1号に首輪装着（右）

GPSの電波は屋内や水分に弱い性質があるため、体内の水分が影響し、位置情報を取得できないことがある（図①）。その為、装着時にはアンテナ表面を体と触れないようにするなどの工夫が必要である（図②）。



図①：タヌキがうずくまり、バンダナに装着したGPSアンテナが体で隠れてしまうと、位置情報を取得できない

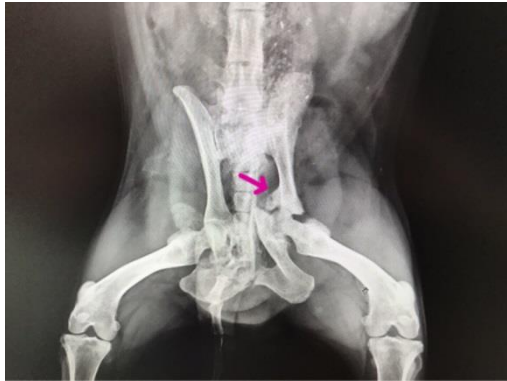


図②：GPSアンテナの表が常に表面にでているように装着する

### ○放野前の状態（写真⑥）

レントゲン：内方に変位が見られた箇所は、その周囲に新たな骨が形成されており、関節部分を補助していることが確認できた。尾の骨は脱臼した状態のまま固定されていた。

被毛：尻尾の付け根付近に脱毛あり。



写真⑥：放野前のレントゲン写真（左）、被毛の状態（右）

### ○放野と追跡

#### 【放野】

保護から109日後の2017年7月27日に、保護された場所の隣にある竹林内で放野した。もう少し早く放野できた可能性もあったが、十分なリハビリの実施のため、梅雨を避けたこと及びGPS発信機のテストのため、7月下旬となった。

放野は、夜行性であることを考えて、夕暮れの時間帯を選択した。

#### 【追跡】

（1日目 7月27日）

18:38 ペットケージを竹林内において、扉を開いたがでてこないため、そのまま放置した。（写真⑦）

19:08 確認にいくと、すでに姿はなかった。ペットケージは安心できる場所と認識されている可能性もあるため、この日はそのまま置くこととした。

20:42 装着したGPSより送受信あり。放野場所の北西約600mの田園地帯の中にいることがわかった。翌日、その場所を確認に行くと、田の間を流れる水路付近であった。（写真⑧）



写真⑦：放野



写真⑧：放野から約2時間後の居場所

（2日目 7月28日）

20:42 放野した場所から南にある藤江漁港北側の草むらで受信。この場所は、昨日の受信場所から1km離れた地点であり、事故に遭った湖岸道路を横断しなければいけない所であった。（写真⑨）

（3日目 7月29日）

20:42 昨日の場所から少し北にいった自動車工場横の水資源機構の土地の通路入口（門）のところで受信。このとき時速3km/hで移動していたことがGPSよりわかった。



写真⑨：放野翌日の受信位置

この日を最後に受診が途絶えた。タヌキが大胆に水浴びをする習性があることから、防水が不完全で水没した可能性がある。

しかし、この3日間の受信情報から、通路となっている可能性のある、最終受信場所に動体検知カメラを設置することとした。

この後、現在に至るまで、不定期に設置した動体検知カメラにより、何度もその姿を確認することができている。（写真⑩）



受信位置 MAP



2017/8/4



2017/8/20 (写真日付はカメラの設定ミス)



2017/8/27



2017/10/15 (※)



2018/1/1 (※)

写真⑩：トレイルカメラにて  
撮影したタヌキ1号  
(※バンダナは不明瞭だが、  
おそらくタヌキ1号)

### ○まとめ

本例のタヌキは、骨盤に3箇所の骨折があり、内方へ変位している箇所もあった。安楽死も検討すべき怪我であったが、排泄は保護の当日の夜、麻痺のあった右後肢については保護から12日目から反応が見られ、最終的には歩行に影響がないまでに回復し、野生復帰後も生存できていることが確認できた。

このような非常に重症なケースであっても、回復し、野生復帰できる可能性が十分残されていることがわかった。しかし、今回のケースは当該個体がオスであったことも幸いしている。メスならば、野生復帰後に妊娠した際、変位した骨盤に胎児がひっかかることで母子ともに死に至った可能性がある。

追跡機器については、GPS発信機を使用したのが、水没と思われる原因で、電池寿命を十分に残した状態で受信ができなくなってしまった。防水対策やアンテナの取り付け方、電池寿命など課題は残ったが、端末上で正確な位置が把握できることや移動速度等の情報が入って来ることで、短い電池寿命であっても使用方法によっては、将来の追跡に繋がる情報を得られることが判明した。