

演題： クマタカは本当に**なわばり**を構えるのか？

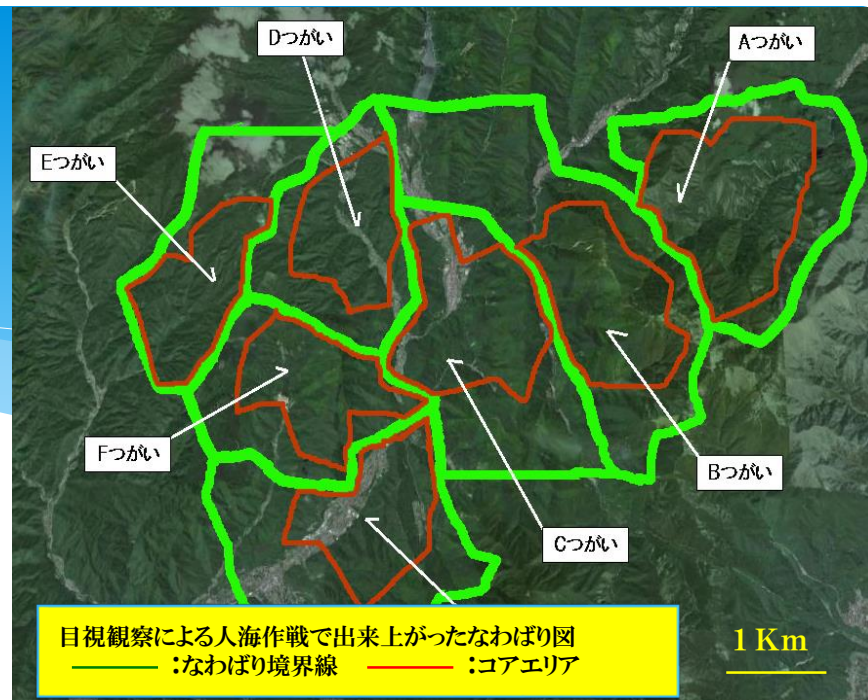
巷の定説

クマタカは**排他的**、かつ**堅固な** なわばりを構える！

日本鳥学会 2015年大会講演

ラプタージャパン(日本猛禽類研究機構)

○阿部 學、 山岸 学、 中島拓也



目視観察法(多くは最外郭面積): 環境省、2012

群馬県: 12~25 km² (日本野鳥の会 1976)

石川県: 11.7 km² (上馬 1989)

福井県: 13~20 km² (久保上 1986)

滋賀県: 26 km² (山崎ほか 1995)

京都府: 13.3~18.5 km² (須藤 1985)

奈良県: 35~48 km² (菊田 1984)

広島県: 113.7 km² (森本ほか 1992)

宮崎県: 9.9~11.4 km² (♀ 平均8.6, ♂ 平均8.6, 日本鳥類保護連盟 2004b)

山形県: 18.8~24.9 km² (♂ 19.5 km², ♀ 16.3 km², 日本鳥類保護連盟 2004b)

テレメリー法

滋賀県: 13.8 km² (♀ 11.8, ♂ 9.6) (日本鳥類保護連盟 2004b)

12~28.3 km² (♀) (クマタカ生態研究グループ 未発表)

8~10 km² (クマタカ生態研究グループ 2000)

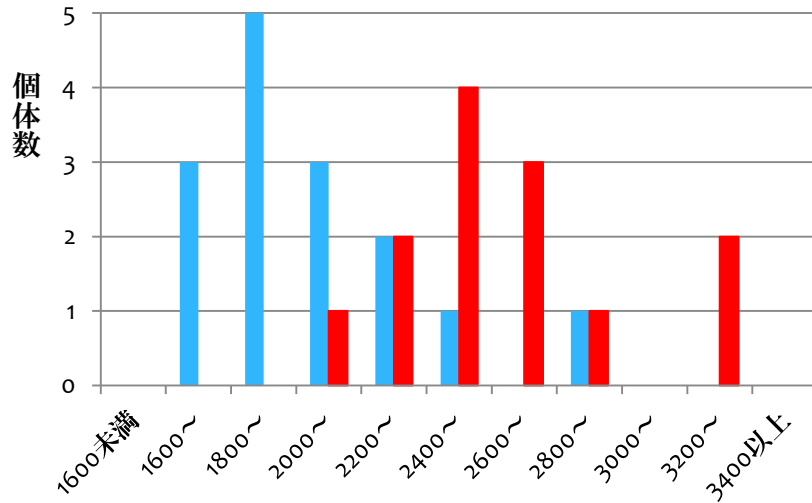
ラプタージャパン: ♀ 80 ~ ♂ 668 km² (GPSの位置情報による事例)

註: これ以下の数値を否定するものではないが、目視の限界を強く示唆している

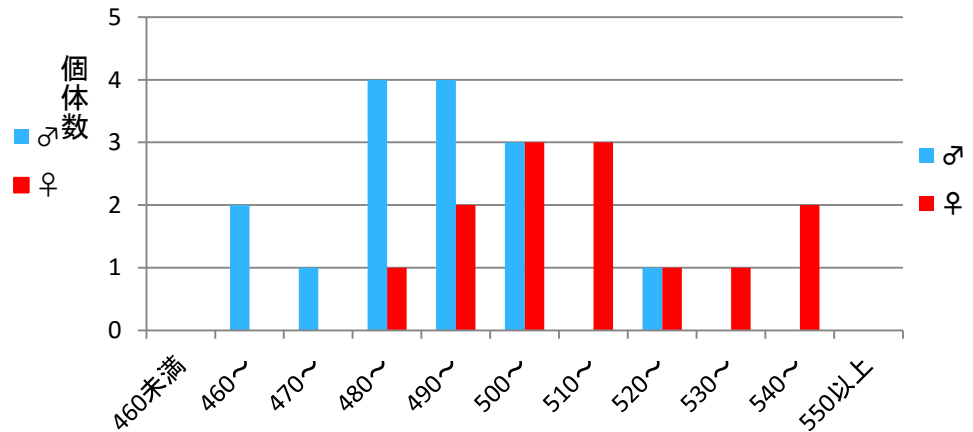
♀・♂の判別 はどうしているのか？

巷では目視により雌雄を判別しているが、

血液によるDNA解析(PCR法)を行った成鳥49個体の翼長、体重を比較した結果、雌雄で多数が重複しており、体サイズ(翼長、体重)による雌雄判別は不可能である



クマタカ体重の雌雄分布



クマタカ雌雄の翼長分布

これまでの論文の再検証が求められよう



クマタカ**50**個体にGPS発信器を装着して**人工衛星**で追跡してみた！

GPS発信器装着 — 位置情報取得 — カーネル法/GIS解析

環境解析：選好環境、採餌環境、架巢環境、子育て環境、行動圏

行動解析：渡り、移動/分散、つがい関係、なわばり行動、幼鳥分散過程

取得データ

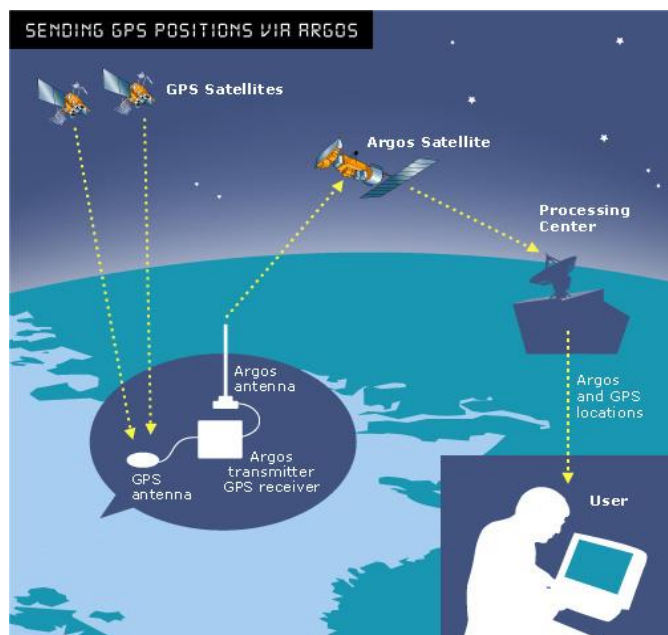
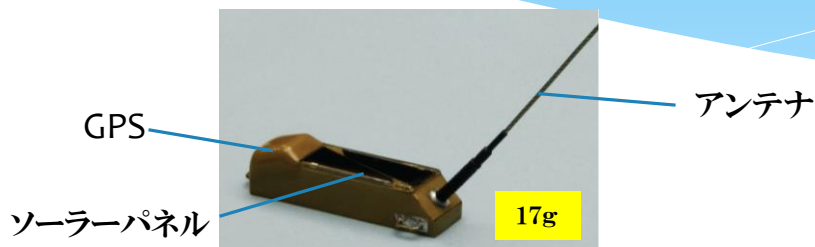
緯度・経度：± 18m

飛翔高度

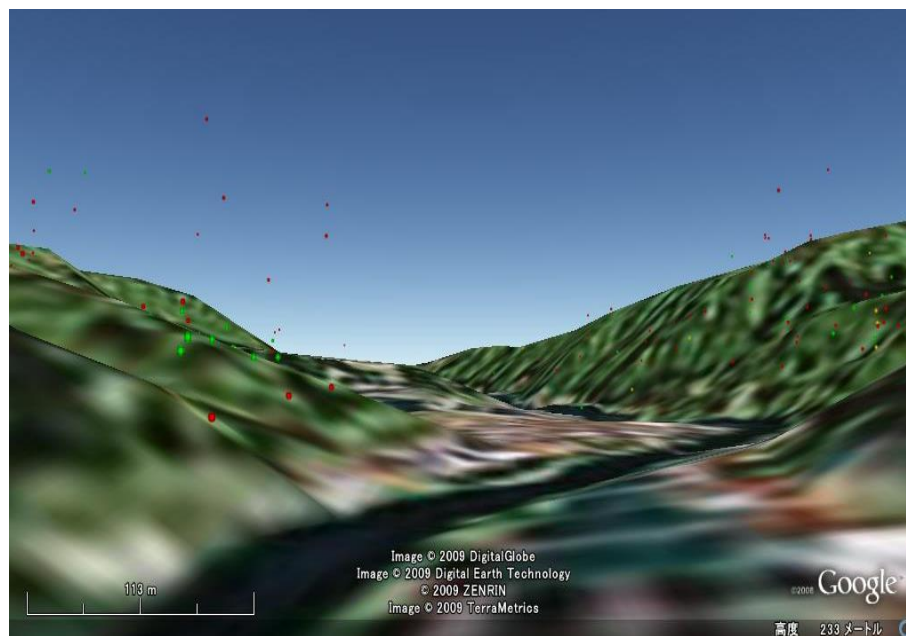
方位

速度

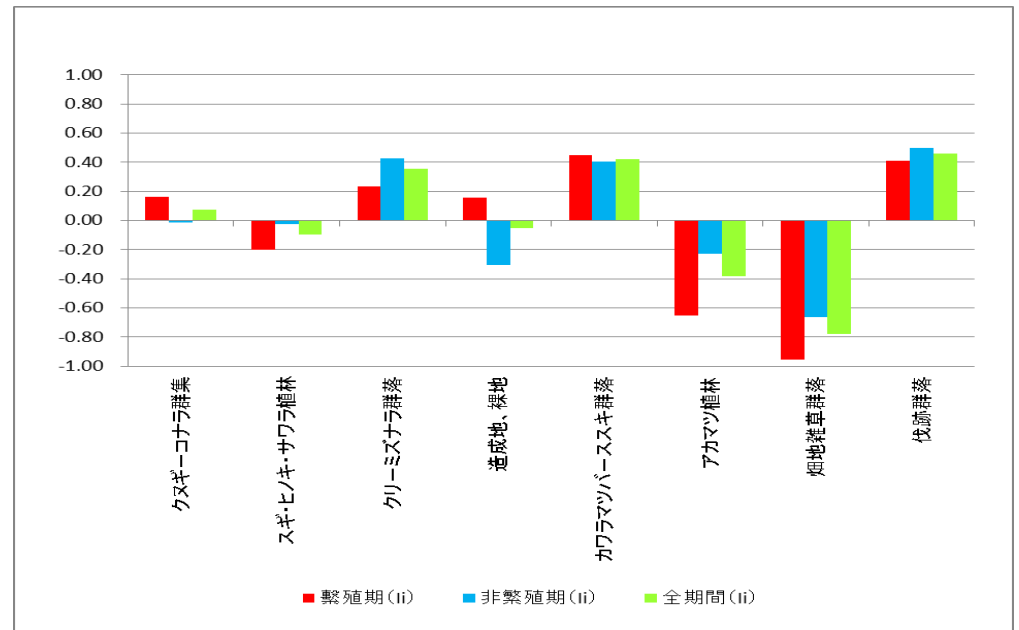
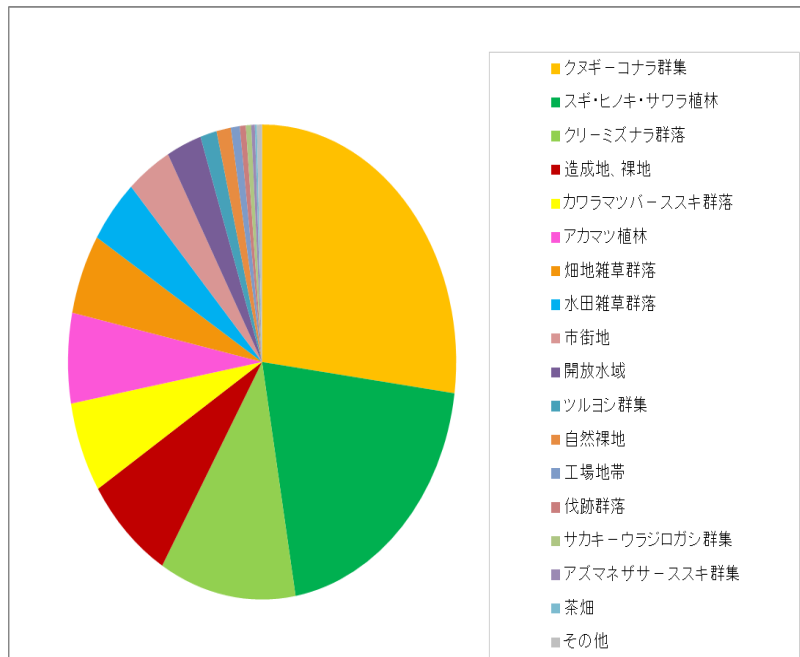
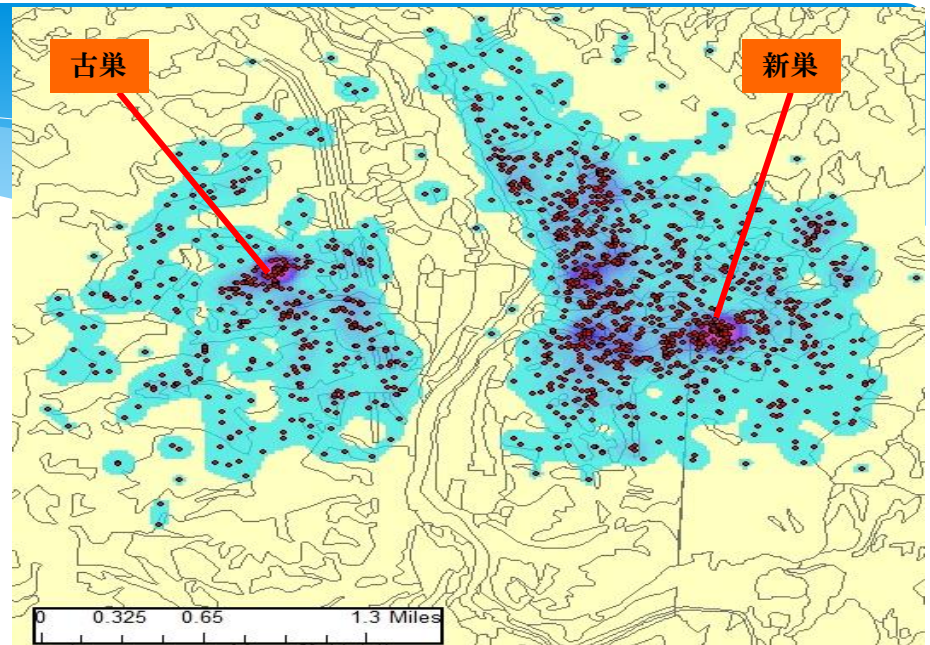
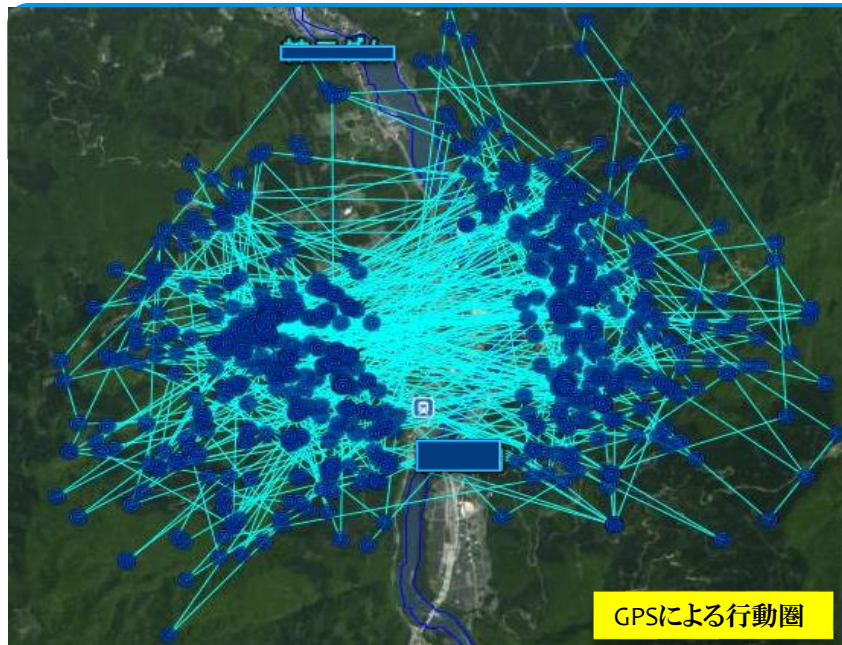
年月日時分秒

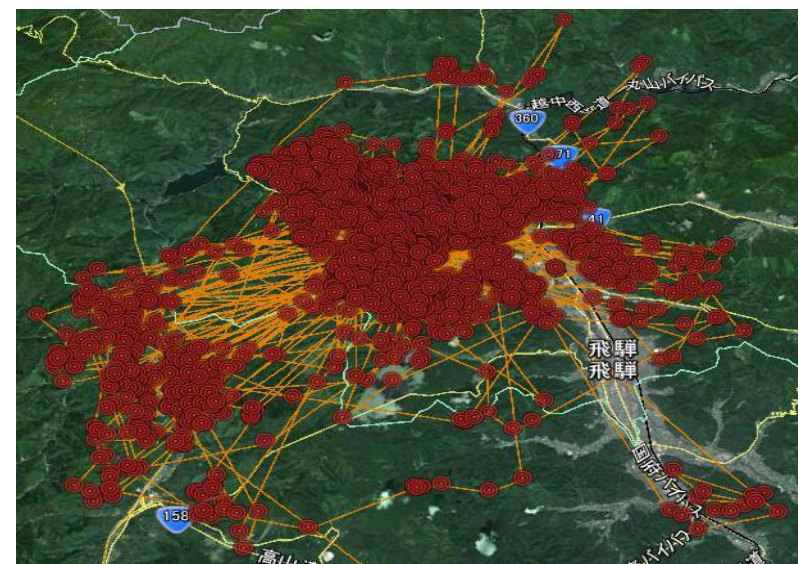
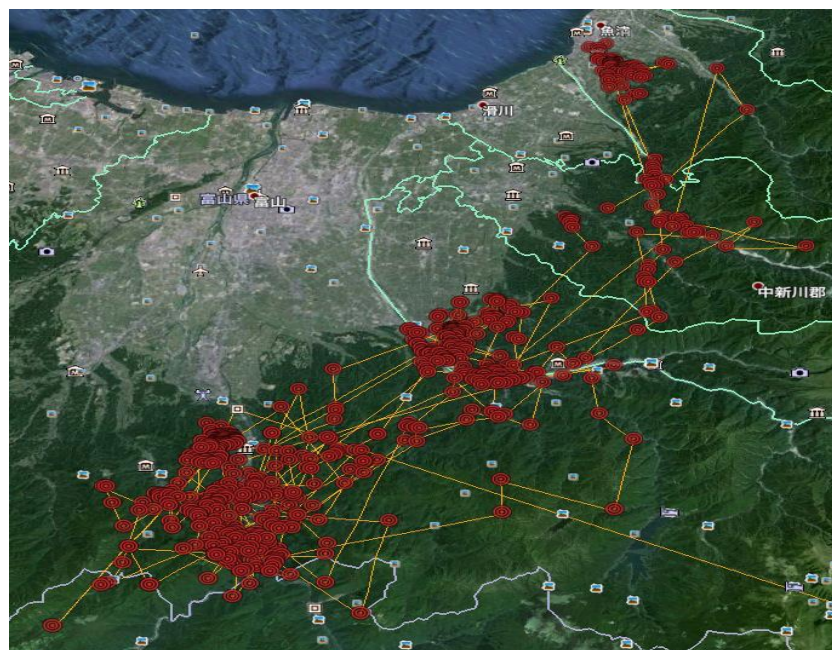
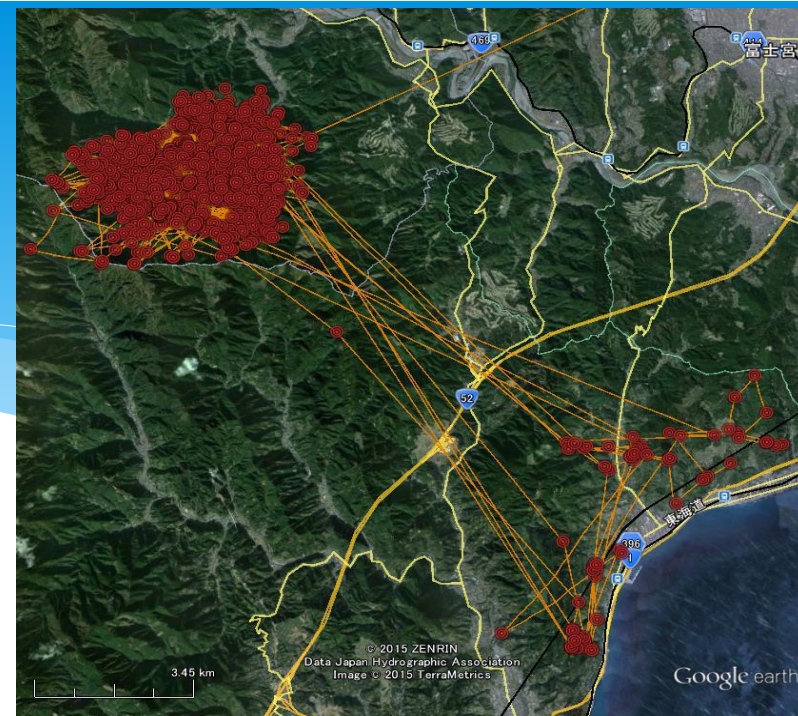


GPS・アルゴスシステム



飛翔高度を示す





クマタカの行動範囲：長径：67km、短径：33km

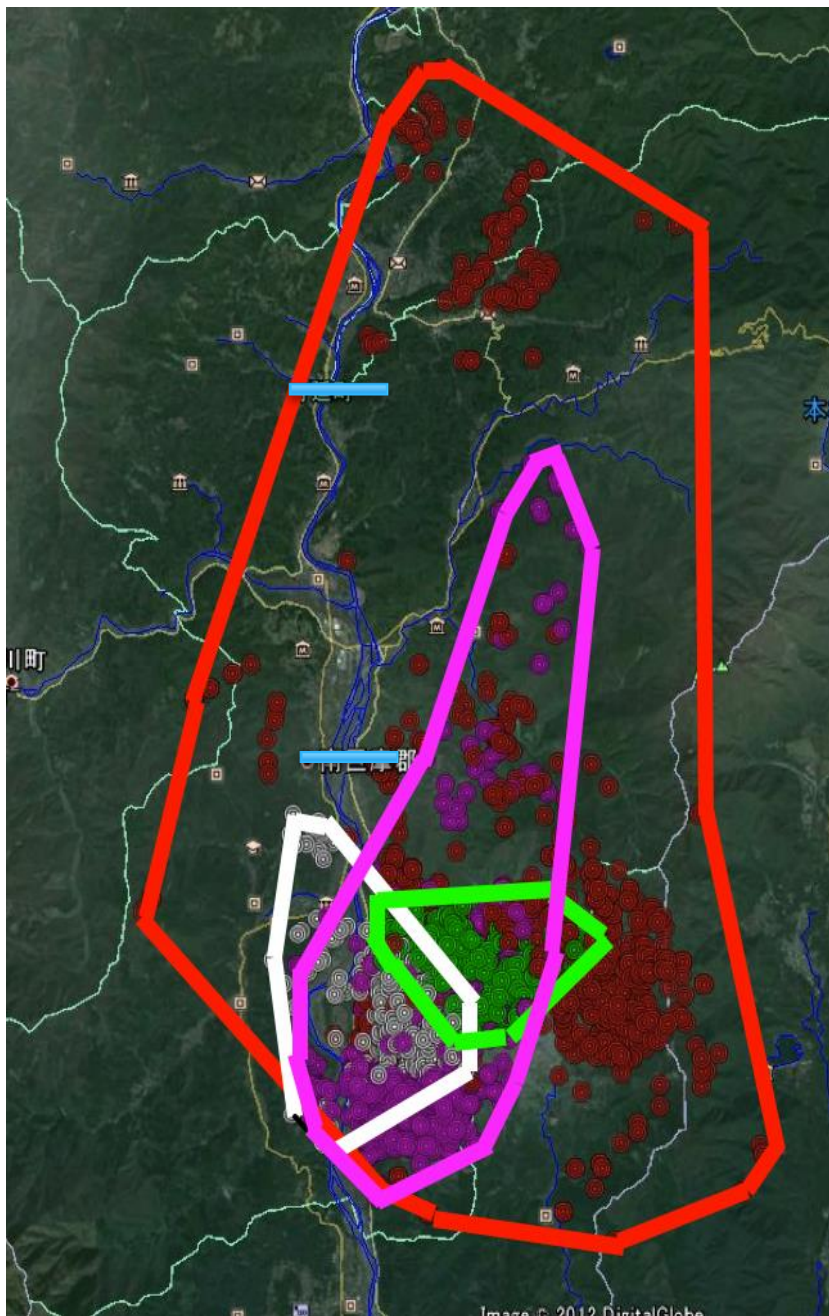


Image © 2012 DigitalGlobe

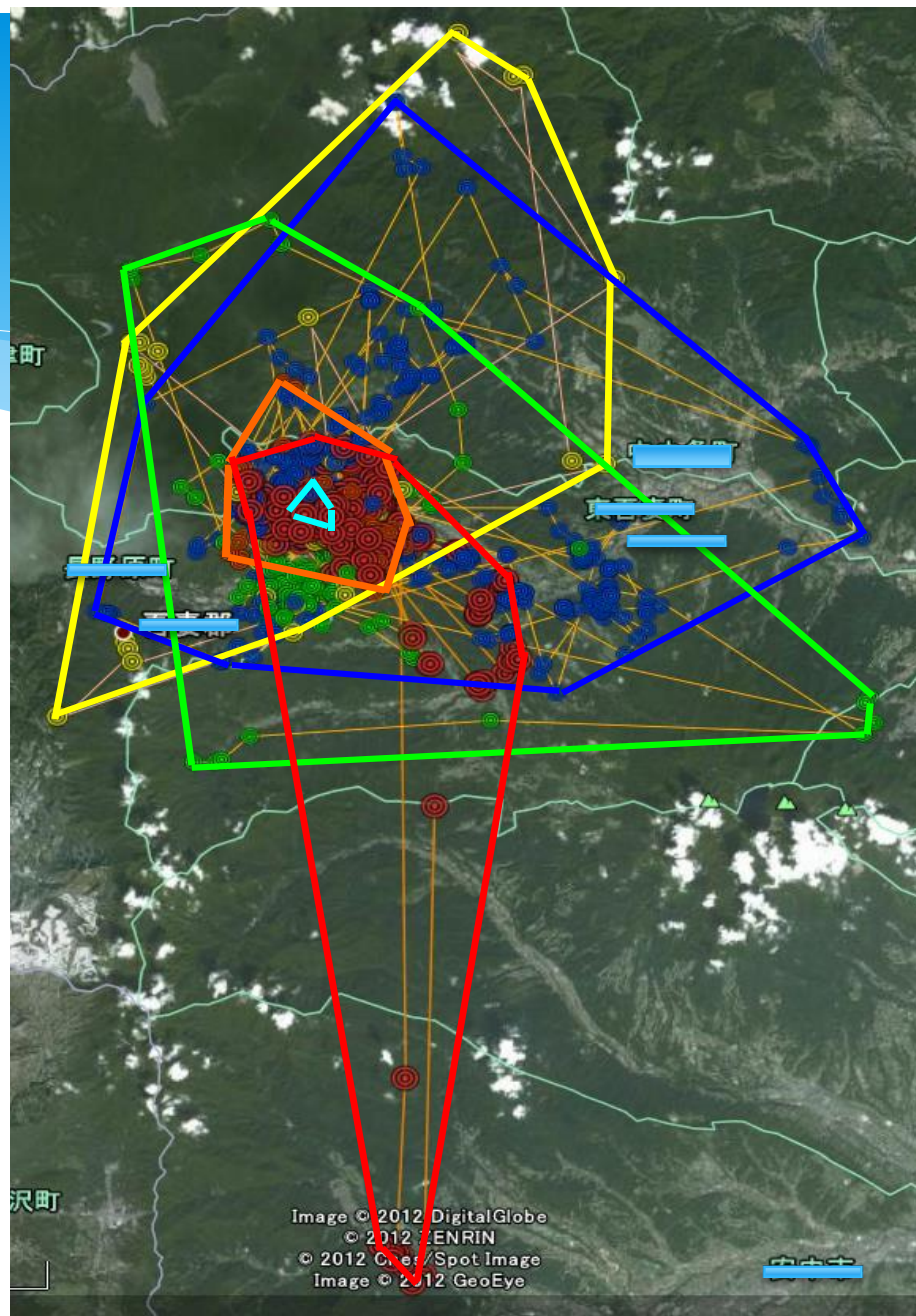
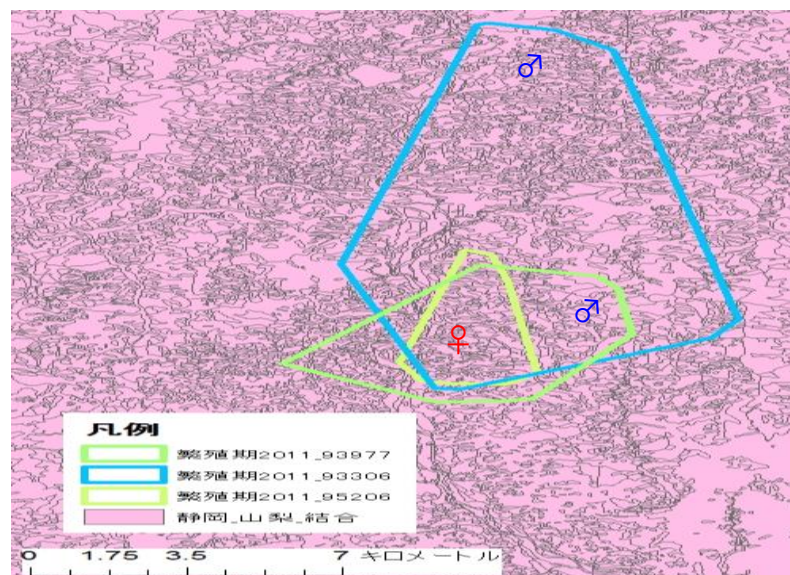
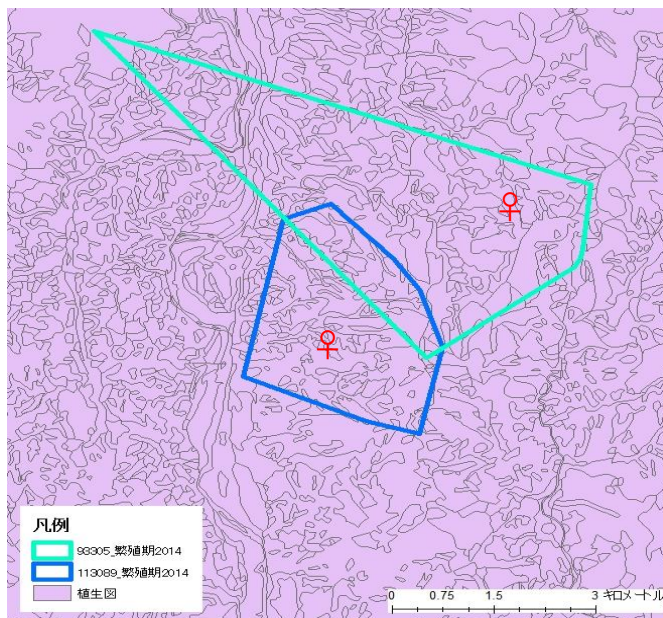
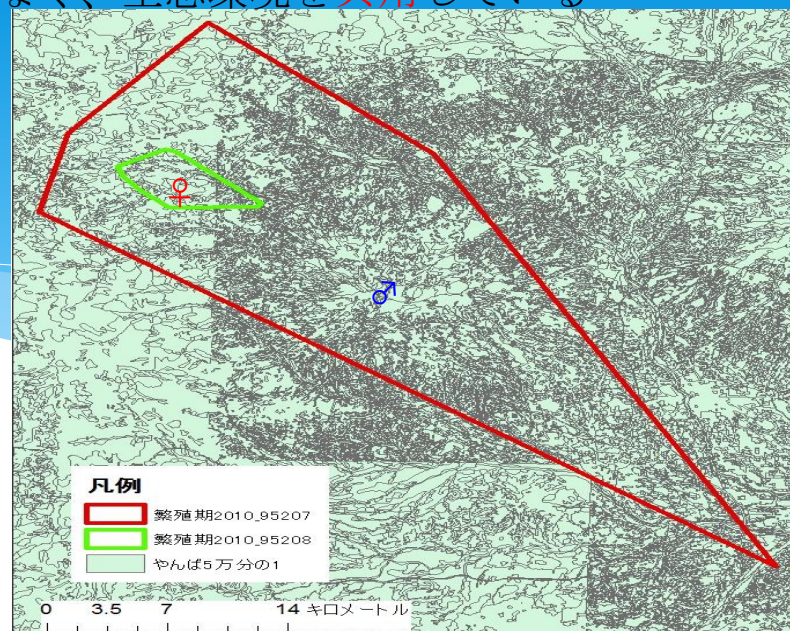
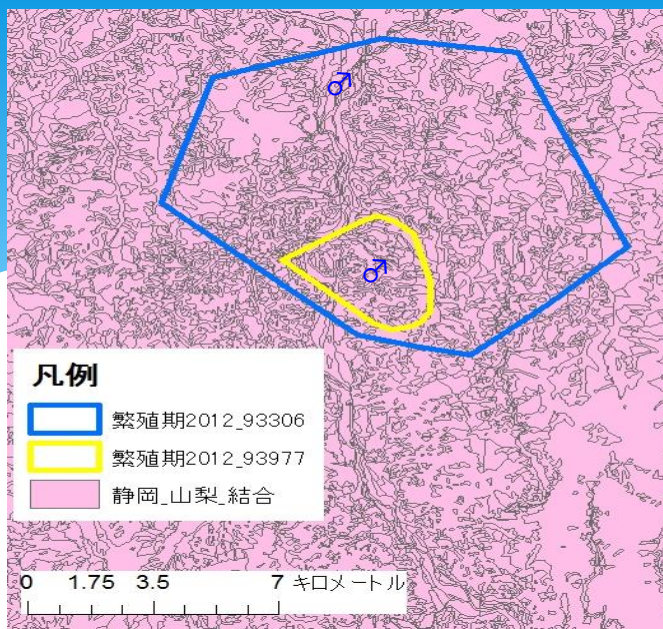


Image © 2012 DigitalGlobe
© 2012 ENRIN
© 2012 C. e. / Spot Image
Image © 2012 GeoEye

繁殖期：排他的・堅固ななわばりではなく、生息環境を共用している



考察

同一地域で複数個体にGPS発信器を装着した結果、繁殖期でさえも行動圏は互いに重複していることが判明した。この重複は♂／♂間、♀／♀間でも見られたことから、予てより定説となっていた「クマタカは排他的かつ堅固ななわばりを構える」という事実は確認できなかった。

これらの事実から、クマタカは自らの行動圏内のある部分を相互に融通しあって利用していると考えられる。

結論：

＊クマタカは繁殖期においてさえも、排他的かつ堅固ななわばりは構えないと考えられる。

副産物

＊これまでクマタカの雌雄判別は、体サイズ(体重、大きさ)で判定していたが、これらは互いに重複しており、外見的な判別はリスクを伴うことが確認された。

＊クマタカの行動圏を測定する手法として、目視は適さないことが判明した。

＊

謝辞

雌雄判別の労を取られた日本大学 村田浩一教授に深謝の意を表する。