

日本のクワガタムシ、外国のクワガタムシ





### ドイツ型標本箱

小型箱 (125×200×120mm)	¥3,800
中型箱 (422×327×82mm)	¥5,400
大型箱 (普通型) (310×420×82mm)	¥6,400
大型箱 (厚型) (310×420×55mm)	¥6,700
大型箱 (特大型) (510×420×85mm)	¥7,400

特別価格  
ハクチョウ  
1箱 ¥5200

### Goods collection

Saps' **ハクチョウ**

900円

¥7800円

### 採集名人

00 (無限大)

探集名人のクワガタ採集イノ出典  
1ハンマー等のメーカーとして有名な  
1000円から、採集される  
イノ  
イノ  
イノ

12月10日(月) 8時

クワガタシ・カブトムシの最新情報誌

クワガタシ・カブトムシの最新情報誌

クワガタシ・カブトムシの最新情報誌

クワガタシ・カブトムシの最新情報誌

クワガタシ・カブトムシの最新情報誌

クワガタシ・カブトムシの最新情報誌

# 世界中から日本に輸入される外国産クワガタムシ

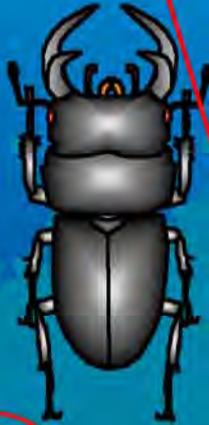
## Europe

ヨーロッパミヤマクワガタ



## East Asia

シェンクリングオオクワガタ  
グランディスオオクワガタ  
ミナミオオクワガタ  
コンフキウスノコギリクワガタ  
ブラネットミヤマクワガタ  
カンターミヤマクワガタ  
ウエストウッディオオシカクワガタ



## Japan

ヒラタクワガタ  
オオクワガタ  
コクワガタ  
ミヤマクワガタ  
ノコギリクワガタ  
ルリクワガタ  
ネブトクワガタ



## North & Middle America

エラフスミヤマクワガタ



## Southeast Asia

オオフトマタクワガタ  
バリーフトマタクワガタ  
ダイオウヒラタクワガタ  
オオヒラタクワガタ  
アルキデスヒラタクワガタ  
インターメディアツヤクワガタ  
メタリフェルホソアカクワガタ  
フェラモリスオニツヤクワガタ  
ステペンシオニツヤクワガタ  
キバナガノコギリクワガタ  
ジャワアカクワガタ  
オウゴンオニクワガタ



## South America

コガシラクワガタ  
ドウイロクワガタ  
グランドチリクワガタ



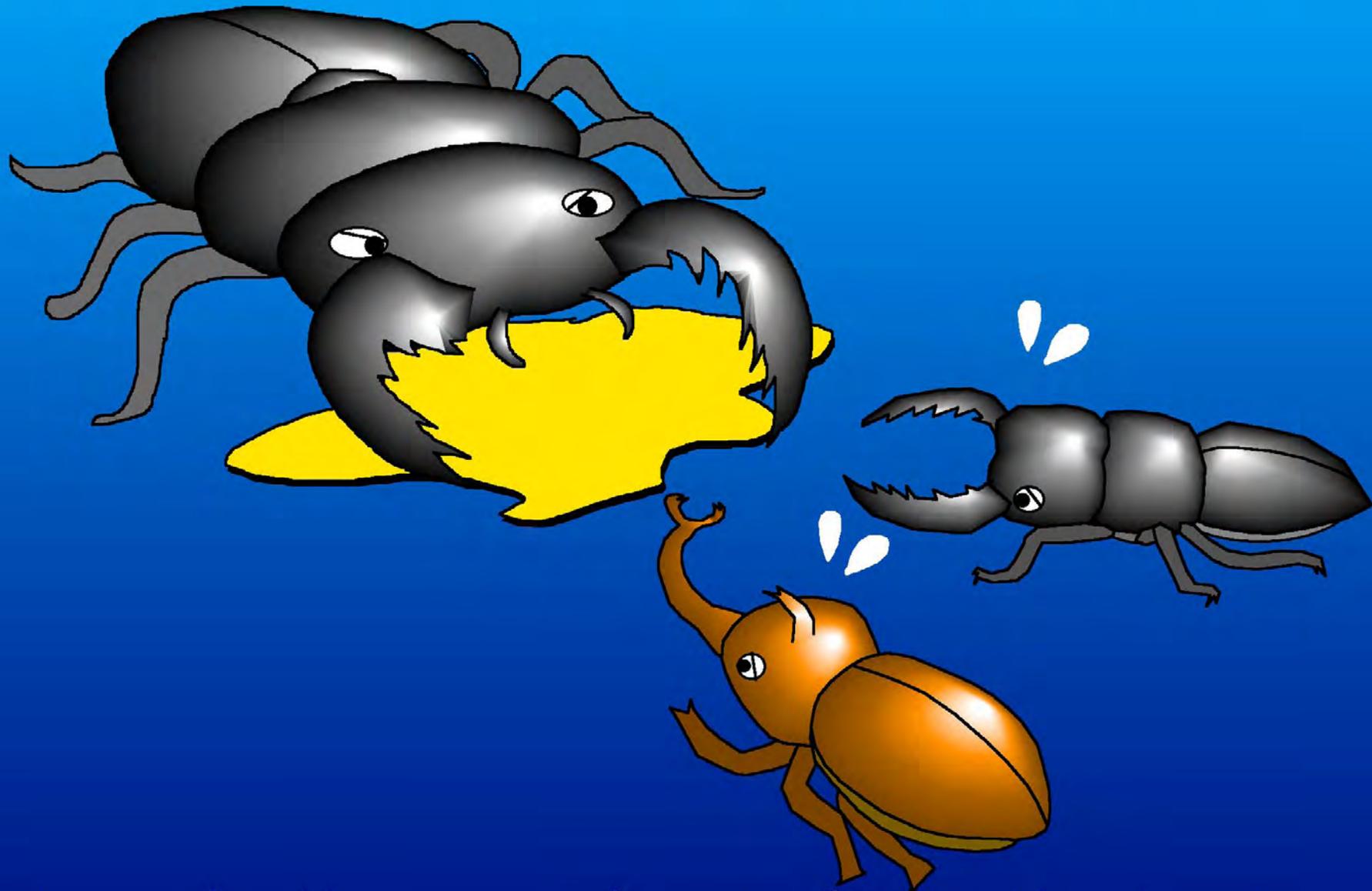
## Africa

グランドスオオツヤクワガタ  
セネガルノコギリクワガタ  
マダガスカルユミツノコギリクワガタ

## Oceania

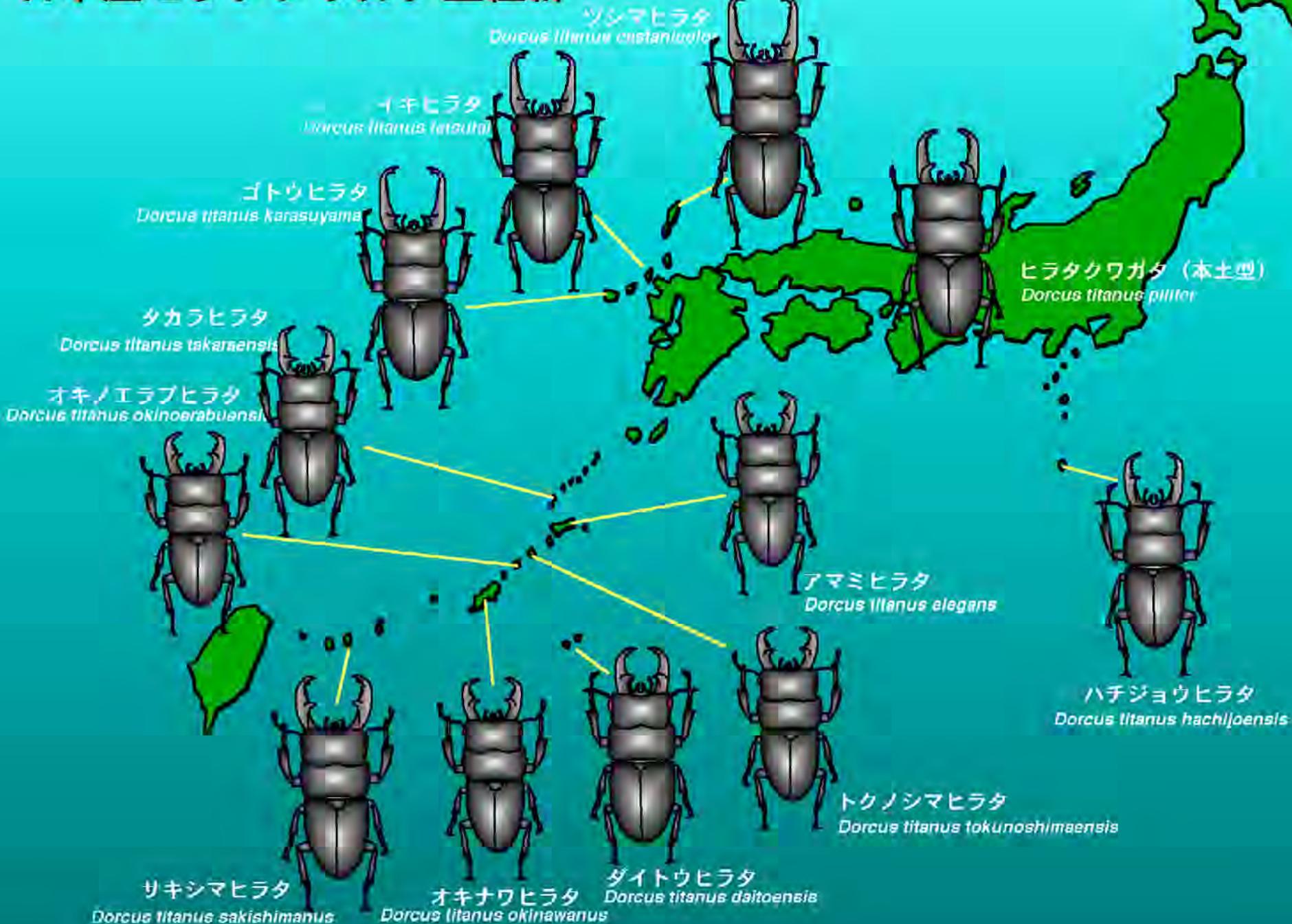
バブアキンイロクワガタ  
ニジイロクワガタ  
アウラタキンイロクワガタ  
コウテイホソアカクワガタ

外国のクワガタムシが野生化すると・・・



大きくて強い外国のクワガタムシがエサを独り占めする

# 日本産ヒラタクワガタ亜種群



# 大量に輸入されるヒラタクワガタ近縁亜種

チュウゴクヒラタクワガタ  
*Dorcus titanus platymelus*



ヒラタクワガタ  
*Dorcus titanus pilifer*



パラワンヒラタクワガタ  
*Dorcus titanus parawanicus*



ダイオウヒラタクワガタ  
*Dorcus bucephalus*



スマトラオオヒラタクワガタ  
*Dorcus titanus titanus*



アルキデスヒラタクワガタ  
*Dorcus alcides*





日本産ヒラタクワガタ



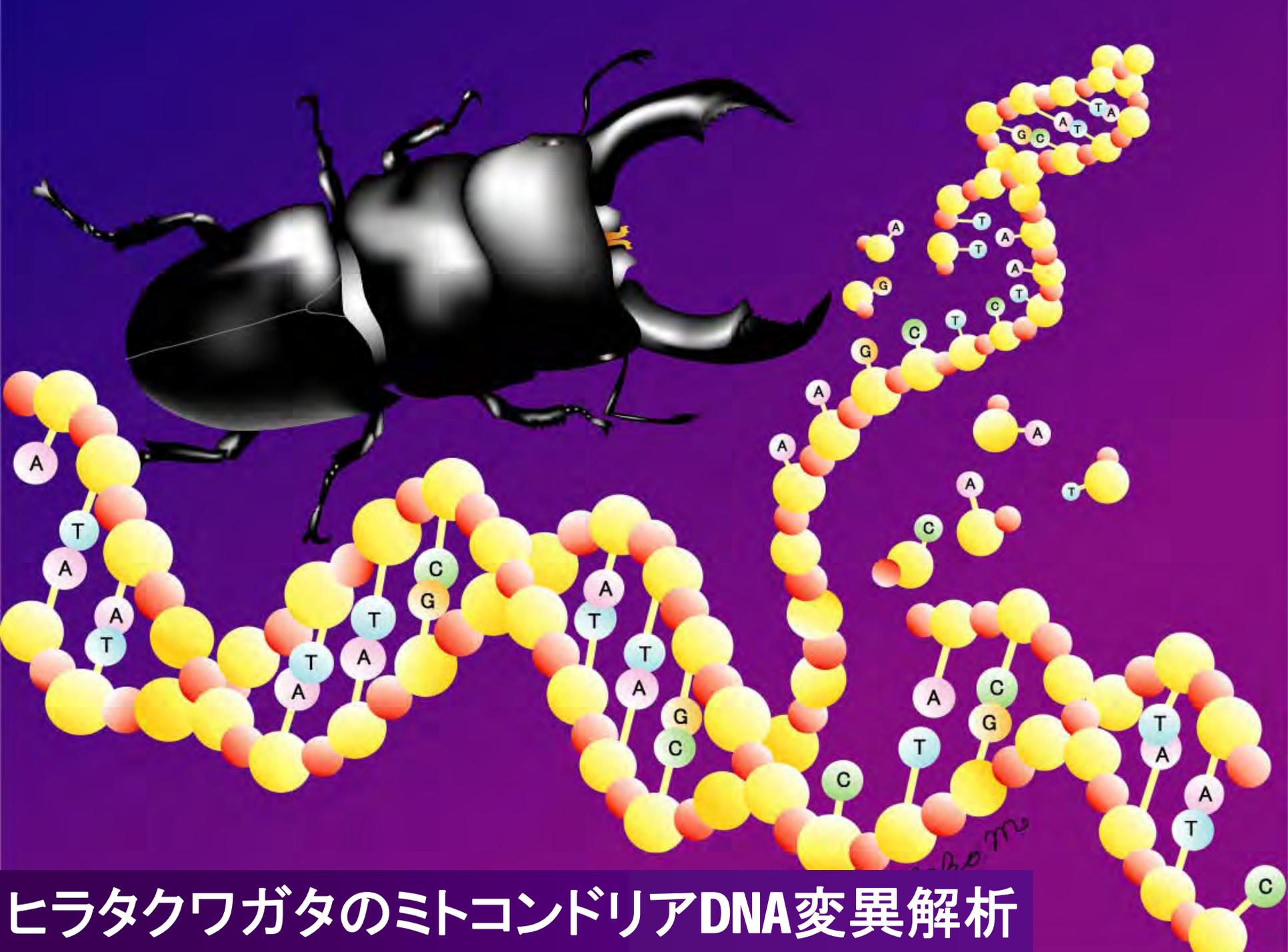
スマトラオオヒラタクワガタ



パラワンオオヒラタクワガタ

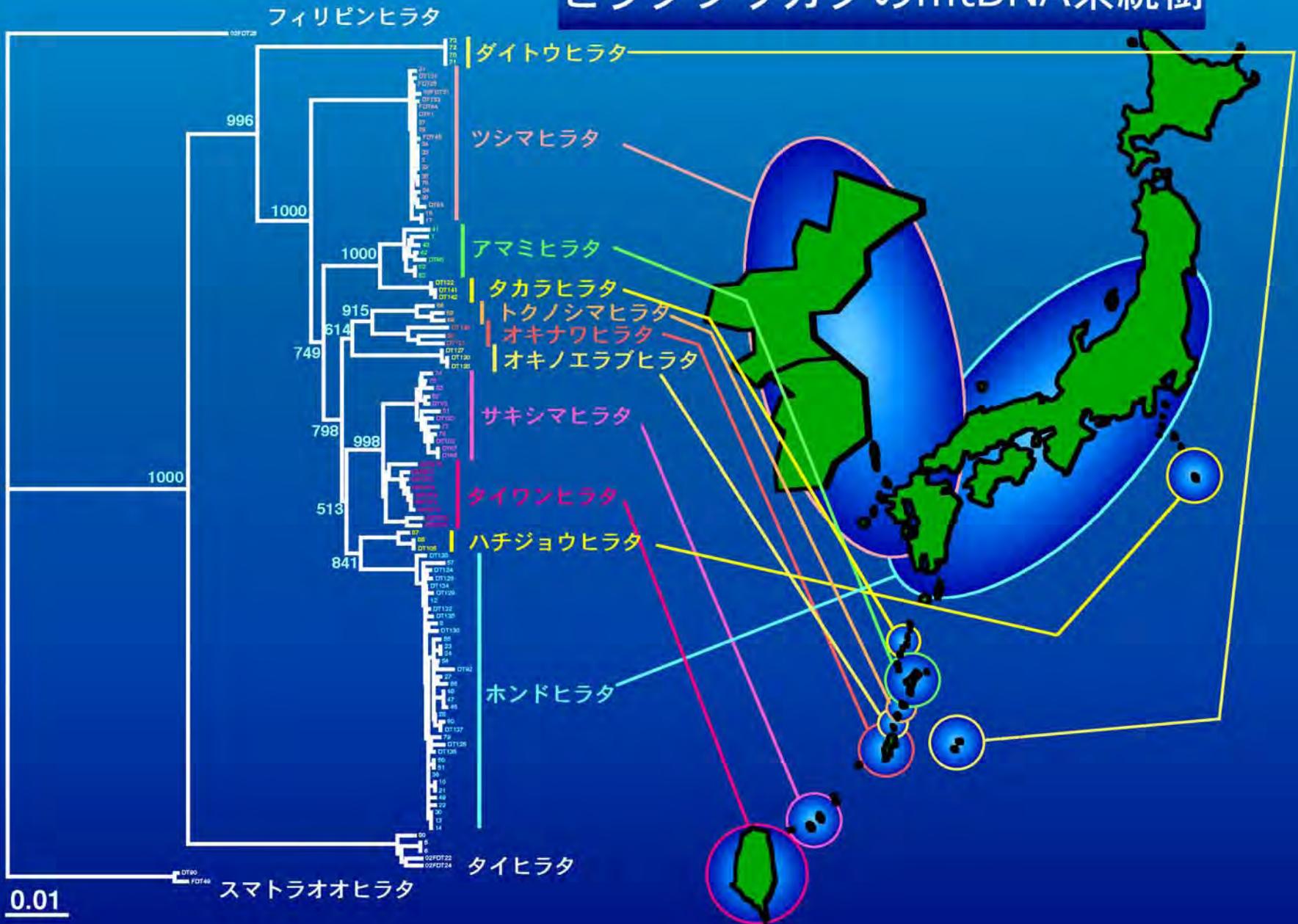
日本のクワガタムシは大丈夫か？



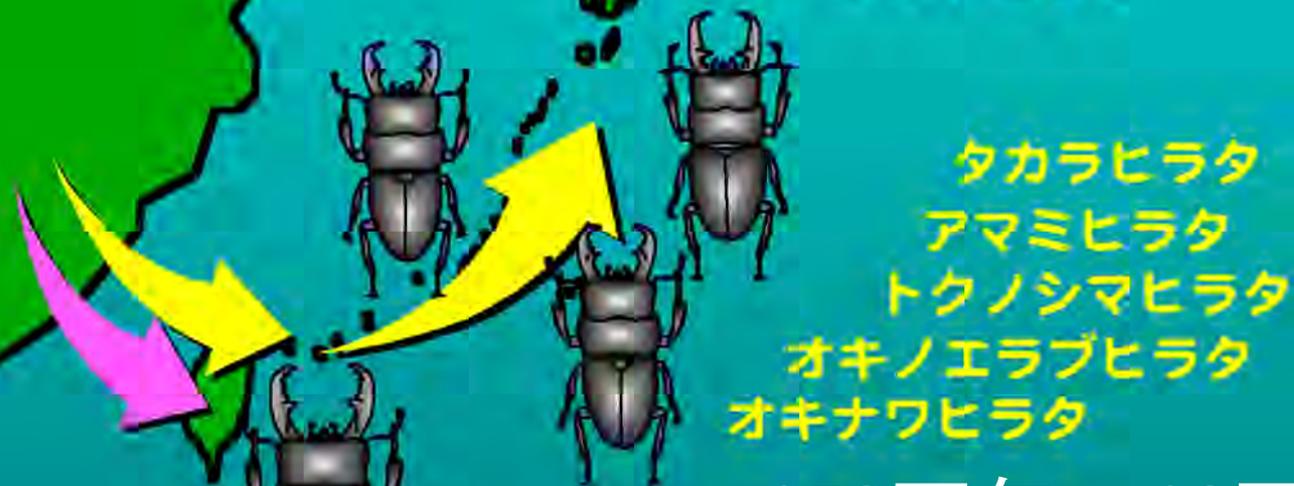


ヒラタクワガタのミトコンドリアDNA変異解析

# ヒラタクワガタのmtDNA系統樹

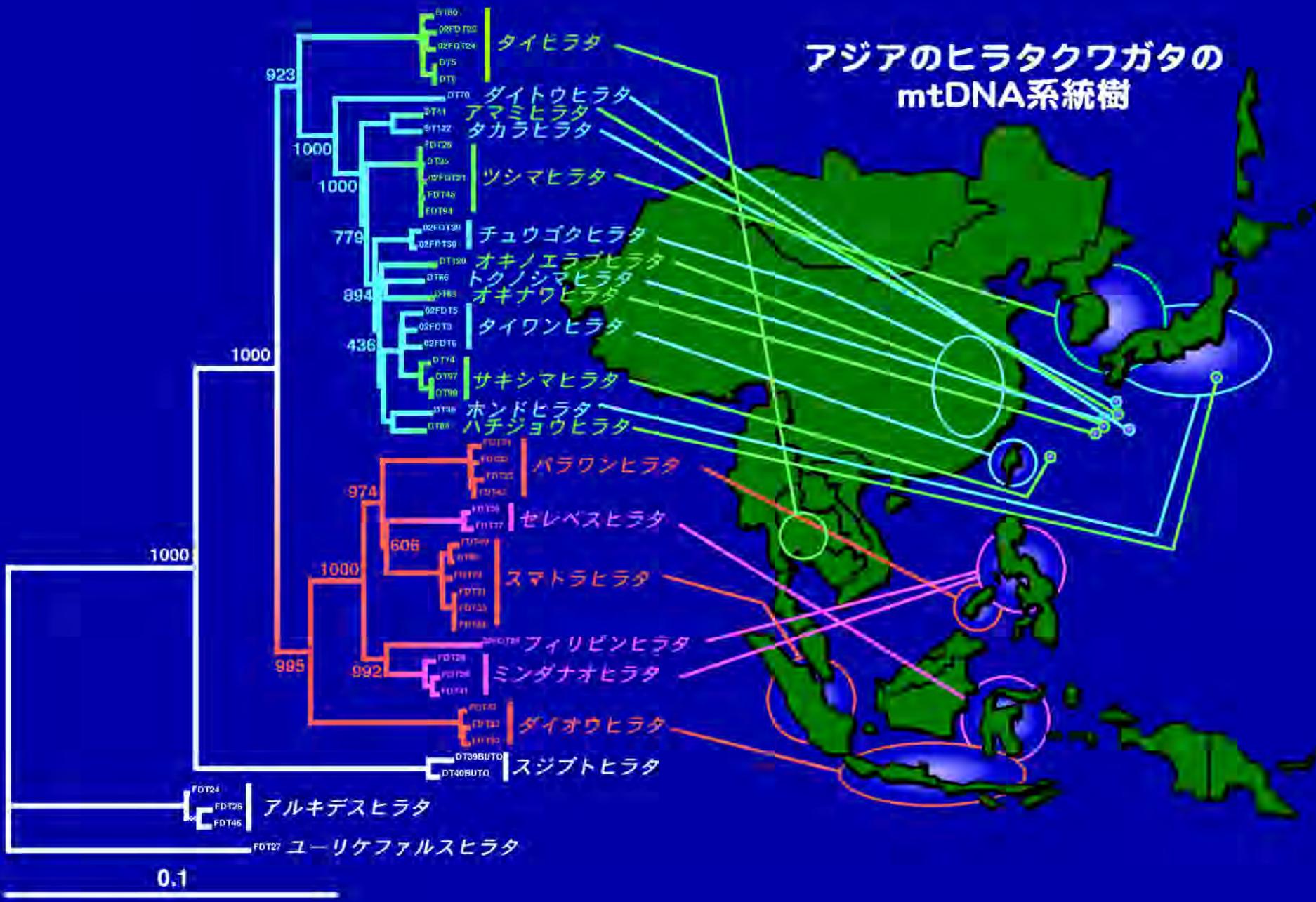


# ヒラタクワガタの日本列島への進出ルート



サキシマヒラタ  
台湾ヒラタ

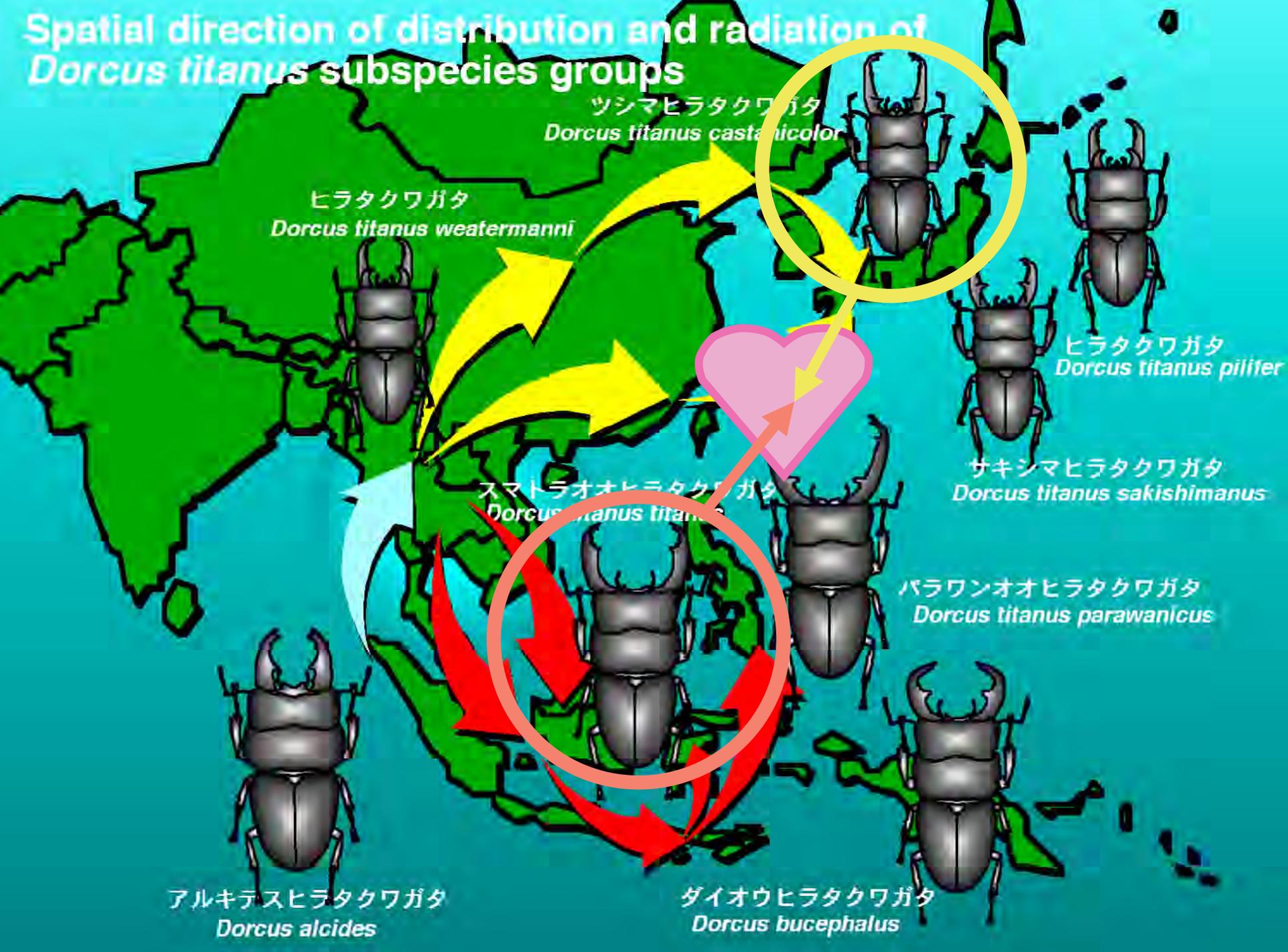
# アジアのヒラタクワガタの mtDNA系統樹



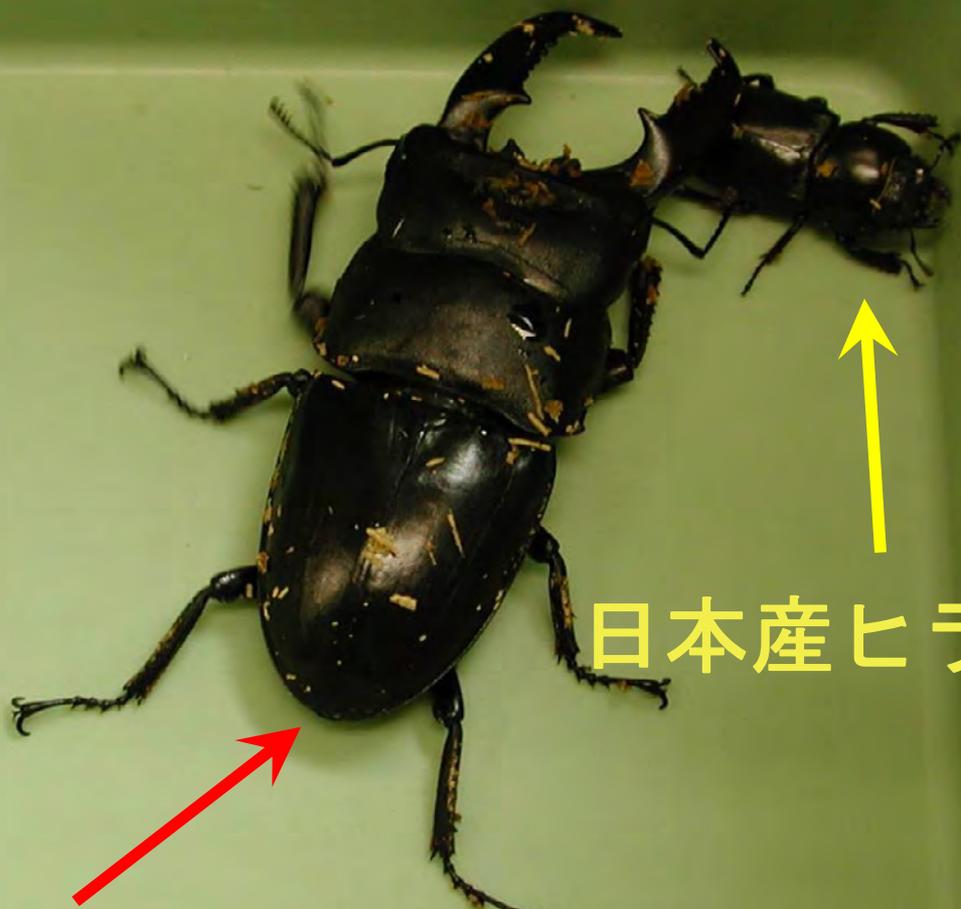
# Spatial direction of distribution and radiation of *Dorcus titanus* subspecies groups



# Spatial direction of distribution and radiation of *Dorcus titanus* subspecies groups



# 外国産と日本産のヒラタクワガタ 亜種間交雑実験



日本産ヒラタクワガタ

スマトラヒラタクワガタ



HELP!



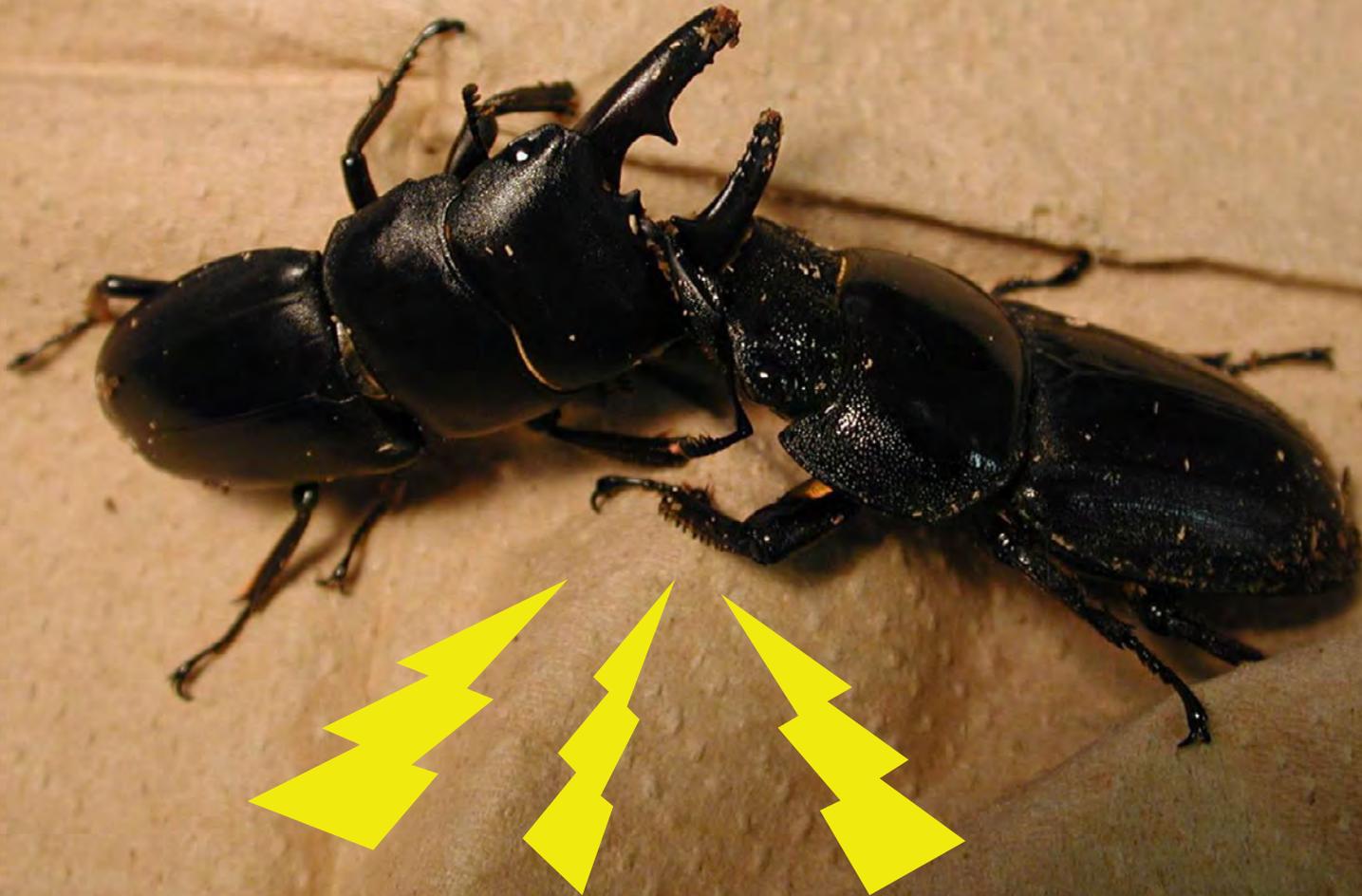
# 外国産と日本産のヒラタクワガタ交尾実験



日本産ヒラタクワガタ

スマトラオオヒラタクワガタ

**Eccentric married life!!**



**Happy birthday of hybrid baby!!**







**Great F1 hybrid has grown up!!**

# 環境研ブランドの新種ヒラタクワガタ！？

(全て雑種F<sub>1</sub>)



スマトラオオヒラタ♀ × 日本ヒラタ♂

F1



F1 × F1



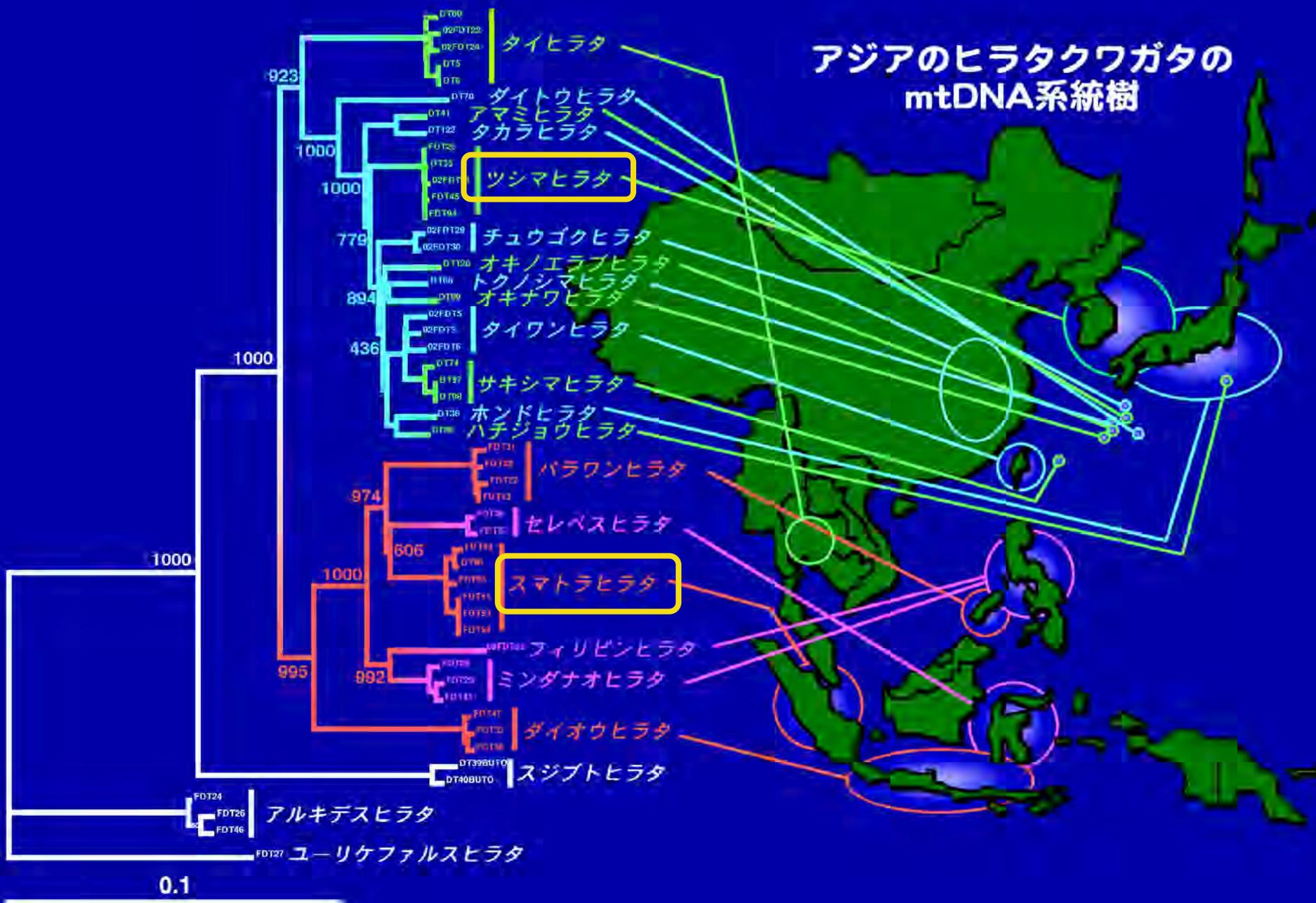
F2



スマトラオオヒラタと  
日本産ヒラタクワガタのF<sub>2</sub>雑種



# アジアのヒラタクワガタの mtDNA系統樹



スマトラオオヒラタ♀ × ツシマヒラタ♂



**F1**

卵数 28

ふ化数 28

(ふ化率 1.00)

成虫数 ♀12 ♂7

(羽化率 0.679)

**F1 × F1**



**F2**

卵数

46

**F1 × F1**



**F2**

31

**F1 × F1**



**F2**

13

**F1 × F1**



**F2**

35 (m=31.25±13.72)

ふ化数

30

27

10

32 (m=24.75±10.05)

(ふ化率)

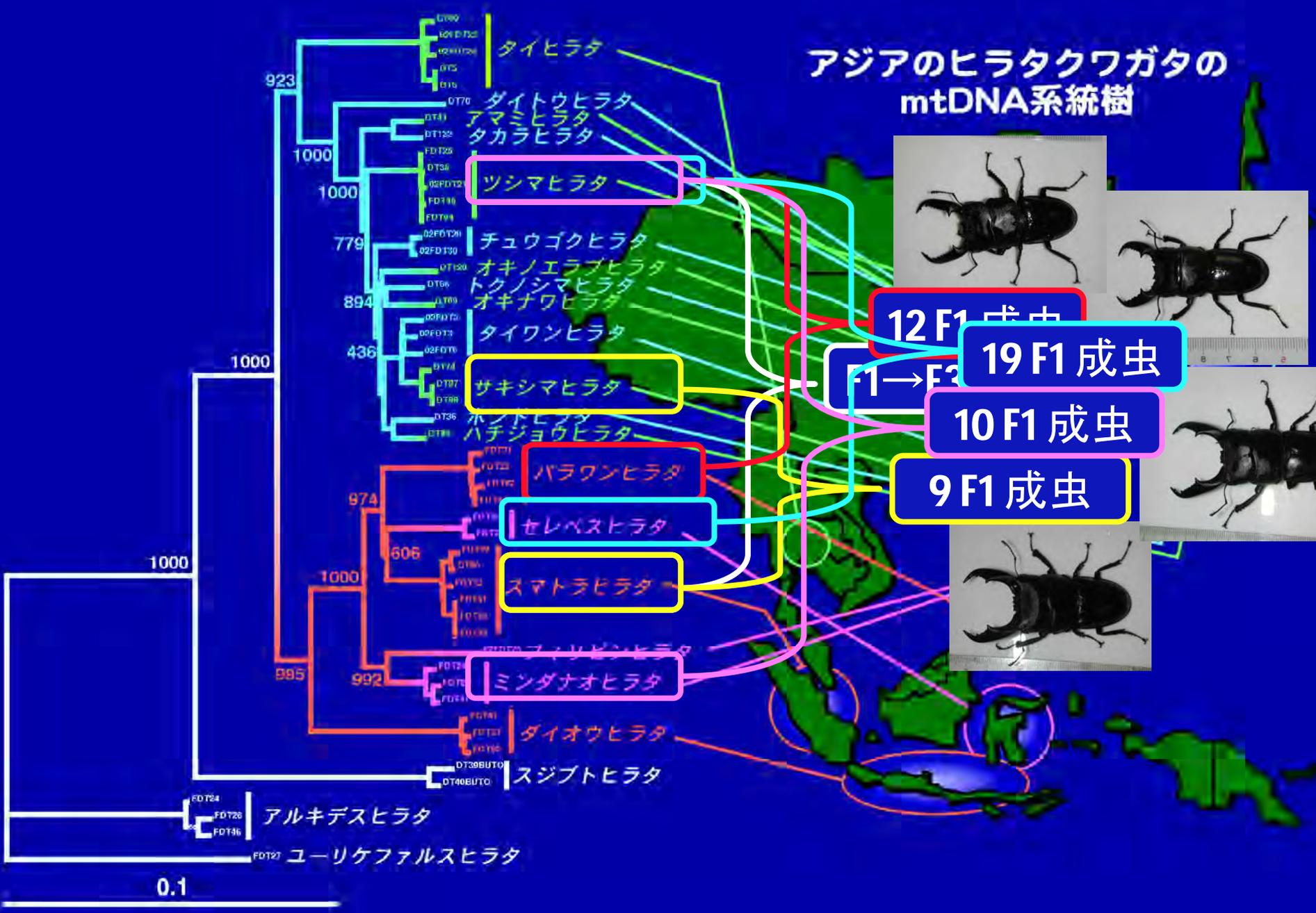
(0.652)

(0.871)

(0.769)

(0.914)

# アジアのヒラタクワガタの mtDNA 系統樹





住んでいる  
ところで

遺伝子が  
違うよ

勝手にませ  
ないで！

外国のダニが  
ついてくる



# 外来寄生生物の持ち込みの恐れ クワガタムシ・カブトムシに寄生するダニ



# イトダニの拡大写真





台湾オオクワガタ幼虫に大量に寄生するコナダニ



コナダニの拡大写真

# Co-Evolution of Host and Parasite

宿主-寄生生物間の共進化・共適応



共生や免疫機構の生態学的基礎

生物学的侵入による宿主-寄生生物間の  
共種分化の歴史の崩壊

寄生生物と病害の感染爆発



K. GOKA

# 日本で売られるアンタエウスオオクワガタ1匹の値段



ネパール  
60万円

ブータン  
60万円

インド  
50万円

ミャンマー  
1万5千円

タイ  
1万5千円

インドネシア  
6千円

中国  
1万円

中国  
1万円

中国  
1万円

中国  
1万円

中国  
1万円

ベトナム  
5千円

ラオス  
1万円

日本











アトラス①



### ドイツ型標本箱

標準型 (120 x 100 x 40mm)	¥3,500
中型 (120 x 120 x 40mm)	¥3,800
大型 (120 x 150 x 40mm)	¥4,200
特大 (120 x 200 x 40mm)	¥4,800
特大 (120 x 250 x 40mm)	¥5,500
特大 (120 x 300 x 40mm)	¥6,200
特大 (120 x 350 x 40mm)	¥7,000

新品出陣  
ハクバ-ジュス  
1本 ¥5200

### ハクバ

900円



7800円

採集名人  
大(無限大)



# クワガタムシ・コネクション

外貨獲得のためのクワガタムシ乱獲

森林破壊

が懐かしい…

農林業の放棄

熱帯雨林の荒廃・地場産業の衰退

外国産のクワガタムシにも故郷がある。  
今、その故郷も壊されている。

あなたの国ではクワガタは好きですか？



アジア侵入生物国際会議(2002年タイ・バンコク)

別に

韓国



日本



変なの

中国



ネパール



クワガタ大好き！

タイ



何で？

日本人は  
面白い

邪魔だから  
採りに来て

モルジブ





なぜ、日本人だけがこんなに  
クワガタ好きなのか??



# 日本各地のクワガタムシの呼び方

スイギユウ

九州・四国地方

ウシ

京都・滋賀

ババノコ

富山

ジャグ

岩手

ベンケイ

長野

アカウマ

東京

ケンカ

大分

オーバー

栃木

ガンコ

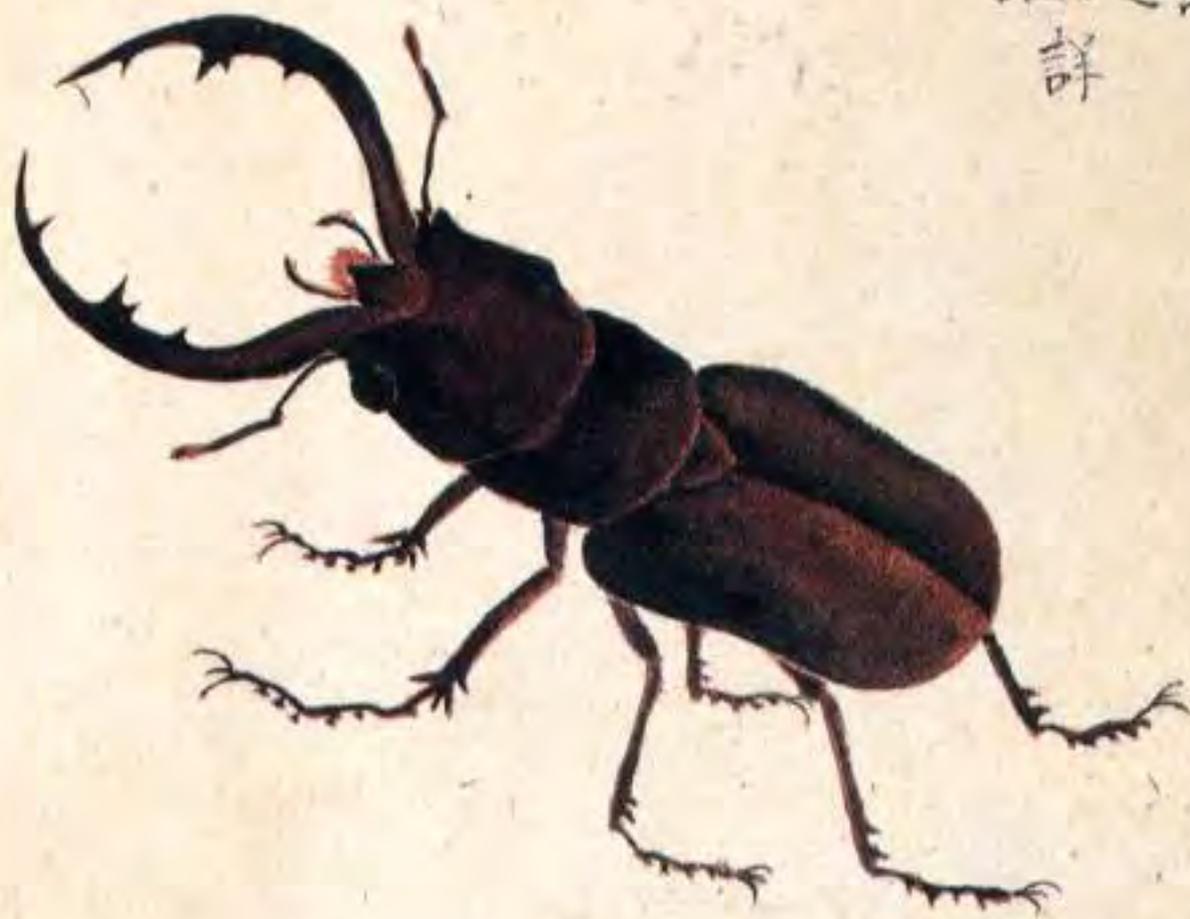
静岡

ヘイケ

愛知

クワガタムシは江戸時代から  
昆虫のヒーローだった。

七月十九日寫生  
此虫俗云鬚切  
虫按獨角仙之  
屬乎未漢名  
也  
詳

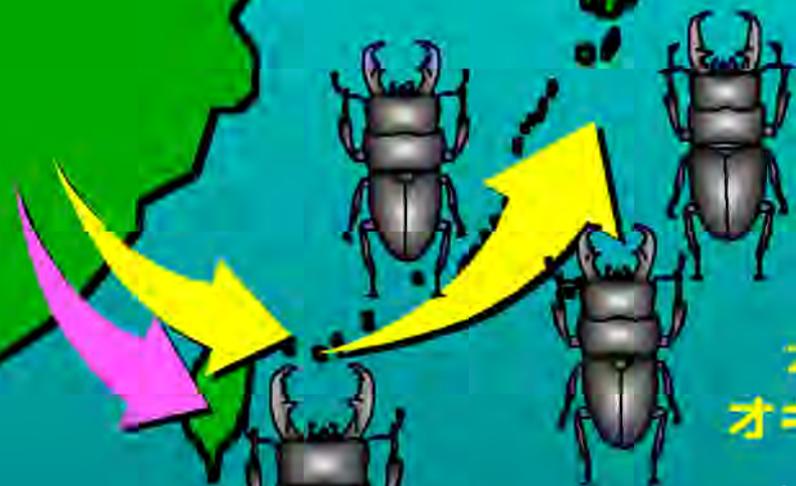


# ヒラタクワガタの日本列島への進出ルート



5万年～1万年前

ホンドヒラタ

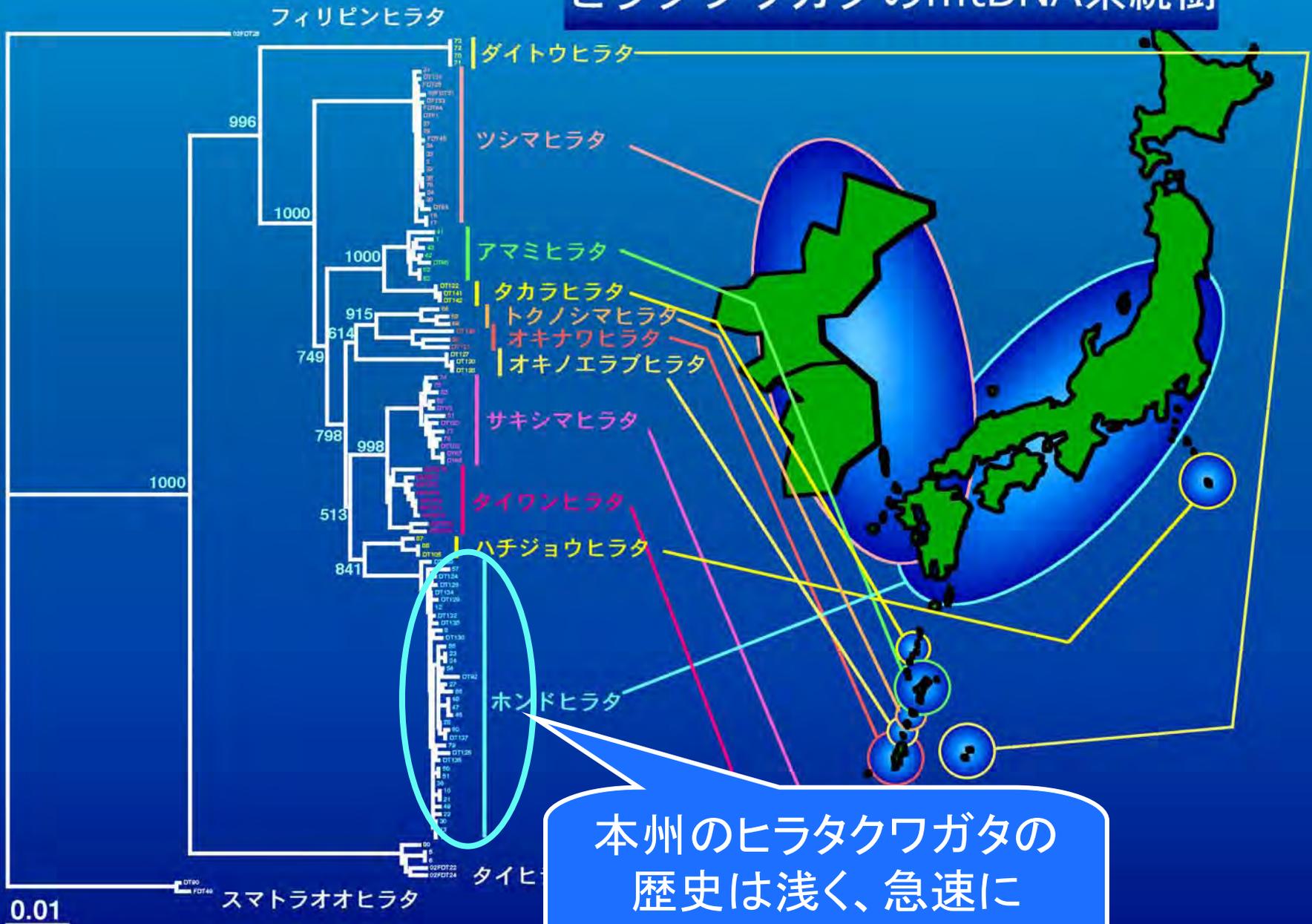


タカラヒラタ  
アマミヒラタ  
トクノシマヒラタ  
オキノエラブヒラタ  
オキナワヒラタ

サキシマヒラタ  
台湾ヒラタ

150万年～10万年前

# ヒラタクワガタのmtDNA系統樹



本州のヒラタクワガタの歴史は浅く、急速に分布を拡大している

# 日本人はどこから来たのか？



# 日本の里山文化

森

資源再利用(リサイクル)型  
生活様式

川

池

田んぼ





クワガタムシの幼虫が朽ち木を食べて土に返し  
次の新しい木を育み、森を豊かに維持する。



山の守り神



森が切られ、山が削られ、今、クワガタは減っている

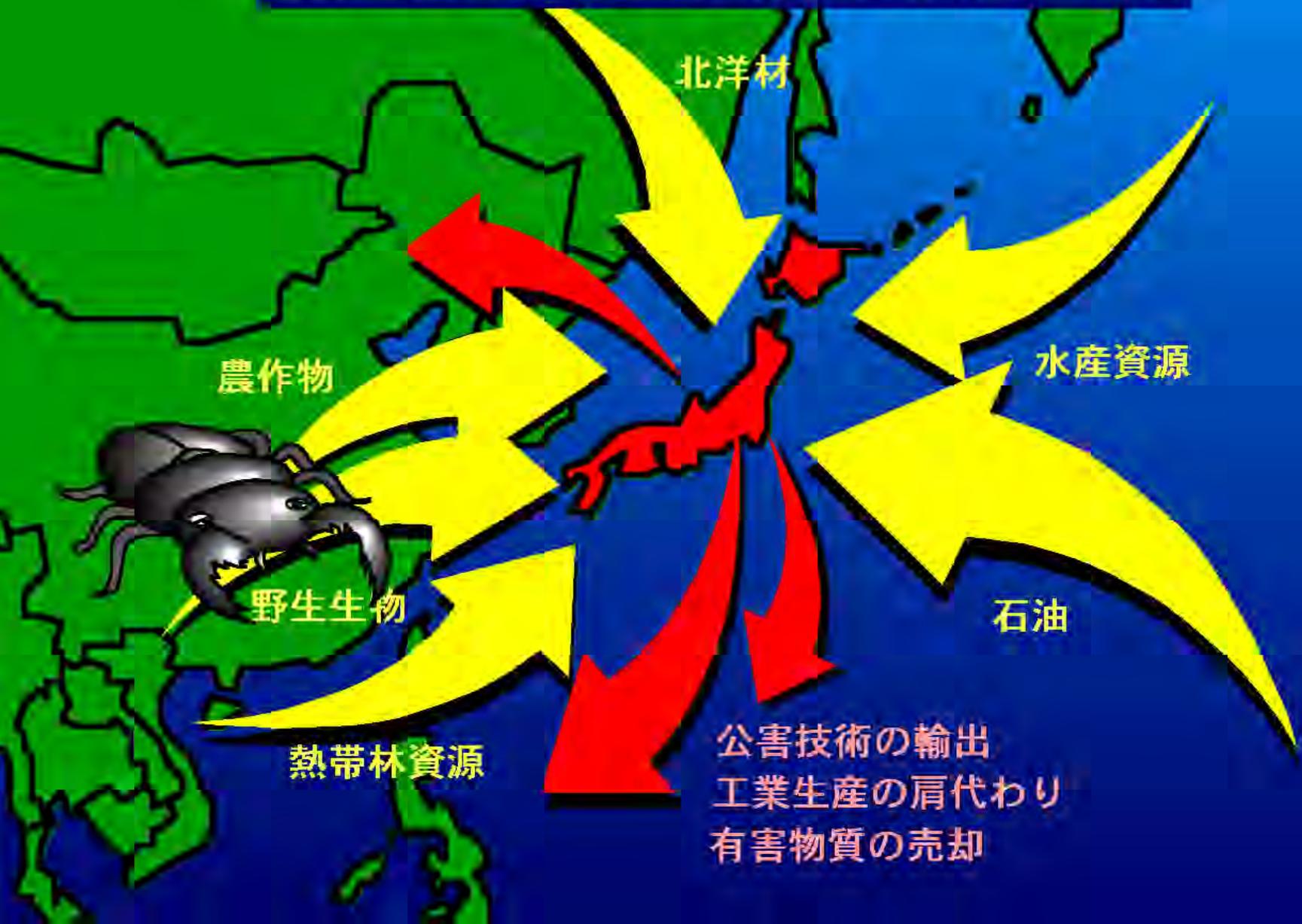




里山は荒廃して、クワガタムシをはじめとする森の生き物達は  
どんどん減っていった……



# 世界の生態系を蝕む物質文明大国・日本







K.GOKA

**THE END...**