

# GISによるクビアカツヤカミキリの発生予測

兵庫県立三田祥雲館高等学校 科学部生物班

## 1 はじめに

クビアカツヤカミキリは、サクラやモモなどの樹木を枯死させる**特定外来生物**であり、日本各地で生態系や景観への影響が問題となっている。被害が確認されてから対応するのではなく、**事前に発生しやすい地域を把握することが重要**である。そこで、**QGISを用いて発生地点と周辺環境の関係を分析し、三田市周辺における将来的な発生リスクを予測**することを目的とし、本研究を行った。

QGIS: オープンソースの地理情報システムソフトウェア



学名; *Aromia bungii*  
コウチュウ目カミキリムシ科

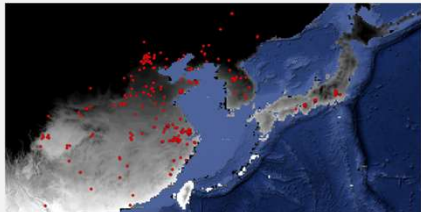
三田市高校合同クビアカツヤカミキリ  
駆除学習会 2025年7月11日



バラ科の樹木に産卵し、その卵から孵化した幼虫が、樹木の中を食い荒らすことによって樹木が枯れる原因となる。

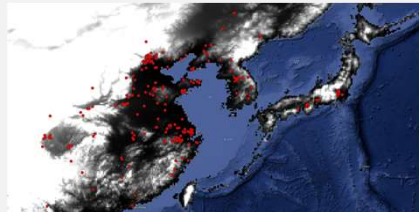


## 2 原産地(中国、ベトナム北部、モンゴル、朝鮮半島) と日本の環境を比較



12月平均最低気温

**最低気温と分布**  
原産地では、  
-10℃以下にも分布するため、北海道のような寒い地域にも侵入する可能性がある。



標高

**標高と分布**  
原産地では、標高1000m以上には少ないため、主に低地帯に分布すると考えられる。

## 3 発生地点の周辺環境の分析

【仮説】クビアカツヤカミキリは高速道路で運ばれている

兵庫

大阪

愛知

関東



— 高速道路

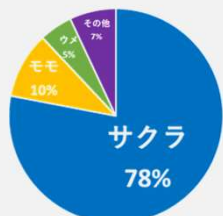
● クビアカツヤカミキリが見つかった場所

兵庫: 2025年9月三橋氏より提供  
大阪・愛知・東京:  
GBIFより取得 2026年2月

兵庫、大阪の結果より、  
高速道路に近い場所で  
多く発見されていることがわかる。

4つすべてに港があり、  
港が侵入地点の可能性  
が高いと考えられる。

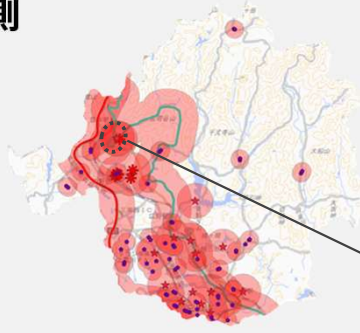
## 4 兵庫県三田市周辺における発生予測



兵庫県のクビアカツヤカミキリが見つかった地点の樹種の割合

高速道路から近い場所で  
多く発見されているサクラ  
のある所で多く発見されている

高速道路から近く  
サクラのある地点を  
調査する



三田市のクビアカツヤカミキリ発生予測地図

作業① (●学校 ★公園 — 高速道路 — 武庫川 \*発見場所)

- クビアカツヤカミキリが見つかった場所
- 高速道路
- サクラのある場所 公園・学校・武庫川

作業② バッファーを設定

高速道路から1000m 武庫川から 1000m  
公園から1000m 学校から500m

**要注意地点はここ!**

JR藍本駅南  
すでに確認された場所にも近く  
条件がそろっている

## 5 今後の展望

- 5月から藍本駅周辺を調査し、発生予測を検証する。
- 最高気温、降水量などのデータを加え、発生予測をより確実なものとし、日本での分布拡大阻止に貢献する。

研究の構想・設計: 東良輝翔, 土居恭子 (顧問教員)  
三橋弘宗 (県立人と自然の博物館)  
現地調査: 東良輝翔, 八亀こゆき, 山本響輝  
データ分析: 東良輝翔, 八亀こゆき  
結果の考察, 発表準備: 東良輝翔, 土居恭子 (顧問教員)  
技術的指導: 三橋弘宗 (県立人と自然の博物館)

謝辞

本研究は、兵庫県立人と自然の博物館の三橋弘宗先生にご協力いただきました