



クリタマバチ *Torymus beneficus* (ハチ目：オナガコバチ科) の在来寄主の発見

九州大学大学院 比較社会文化研究院	まつ 松	お 尾	かず 和	のり 典
国立科学博物館	い 井	で 手	たつ 竜	や 也
国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 植物防疫研究部門	や 屋	ら 良	か 佳	お 緒
山口県農林総合技術センター	ひがし 東	うら 浦	よし 祥	みつ 光
九州大学 農学部	ゆ 湯	かわ 川	じゅん 淳	いち 一
九州大学大学院 比較社会文化研究院	あ 阿	べ 部	よし 芳	ひさ 久
茨城県 つくば市	もり 守	や 屋	せい 成	いち 一

はじめに

クリタマバチ *Dryocosmus kuriphilus* は、クリ *Castanea crenata* をはじめとするクリ *Castanea* の新芽にゴールを形成し、結実量減少や樹勢低下を引き起こす害虫である (YASUMATSU, 1951; KATO and HIRAI, 1997)。本種はアジア、北米および欧州でクリの栽培に大きな被害を与えている (AEBI et al., 2006)。ゴール形成性タマバチ類の生活史は有性世代と無性世代を繰り返す世代交番が一般的であるが、クリタマバチの生活史は珍しく、世代交番を行わない年1化性である (ABE et al., 2007)。また、バラ属 *Rosa* や草本にゴールを形成するタマバチでは産雌性単為生殖がボルバキアにより引き起こされることが示唆されているが、クリタマバチはボルバキアによらない産雌性単為生殖を行うことが知られている (ZHU et al., 2007)。クリタマバチの成虫は初夏に羽化し、羽化時には生涯に産む卵を成熟させている (野原, 1956; WU and ABE, 2022) ので、羽化後すみやかにクリの休眠芽に産卵する。産下された卵は程なくしてふ化し、1齢幼虫の状態越冬する。翌年の春、新梢生長に伴って幼虫は急速に成長し、初夏の羽化時期を迎える (YASUMATSU, 1951; ABE et al., 2007)。

クリタマバチは中国原産で1940年代に穂木などの移動によって日本国内に侵入したものと考えられている。

Discovery of a Native Host of *Torymus beneficus* (Hymenoptera: Torymidae). By Kazunori MATSUO, Yoshihisa ABE, Tatsuya IDE, Kaori YARA, Yoshimitsu HIGASHIURA, Junichi YUKAWA and Seiichi MORIYA (キーワード：ツブラジイ, ムラカミシイタマバチ, クリタマバチ)

クリタマバチの中国からの侵入や被害の状況、多岐にわたる対策の考案や実践の経緯は村上 (1997) に詳述されているので本稿では割愛するが、1980年代前半から実施されたチュウゴクオナガコバチ *Torymus sinensis* の放飼 (MORIYA et al., 1990; 白井ら, 1999; 守屋, 2013; MORIYA et al., 2023) によって、クリタマバチによる被害は問題にならない程度まで抑えられ、現在でもその恩恵は継続している。1990年代前半には、クリの育種目標からクリタマバチ抵抗性が除外されるなど、チュウゴクオナガコバチを用いたクリタマバチの防除は、伝統的生物的防除の代表的な成功例となっている (MORIYA et al., 2003; MORIYA et al., 2023)。近年では、欧州においてもチュウゴクオナガコバチを用いた伝統的生物的防除の成功が報告されている (QUACCHIA et al., 2014; FERRACINI et al., 2019; AVTIZIS et al., 2019)。このように応用昆虫学的観点からはクリタマバチの防除は成功を収めているが、個別の寄生蜂については解明されていない課題がある (守屋, 2013)。本稿では、クリタマバチの在来寄生蜂であるクリタマオナガコバチ *Torymus beneficus* (図-1) に着目し、近年の知見を整理したい。なお、より詳細な情報については、MATSUO et al. (2021) に記述されている。

本稿の作成にあたり、ご助言をいただいた志賀正和博士・村上陽三名誉教授、ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* のゴールを発見し、さらに、1年にもわたるゴールの半野外飼育によってクリタマオナガコバチを羽化させた松永紀代子氏、現地調査に協力下さった故行徳直久氏、クリタマオナガコバチのタイプ標本を貸して下さった三田敏治博士、DNA解析のご支援をいただいた土田聡