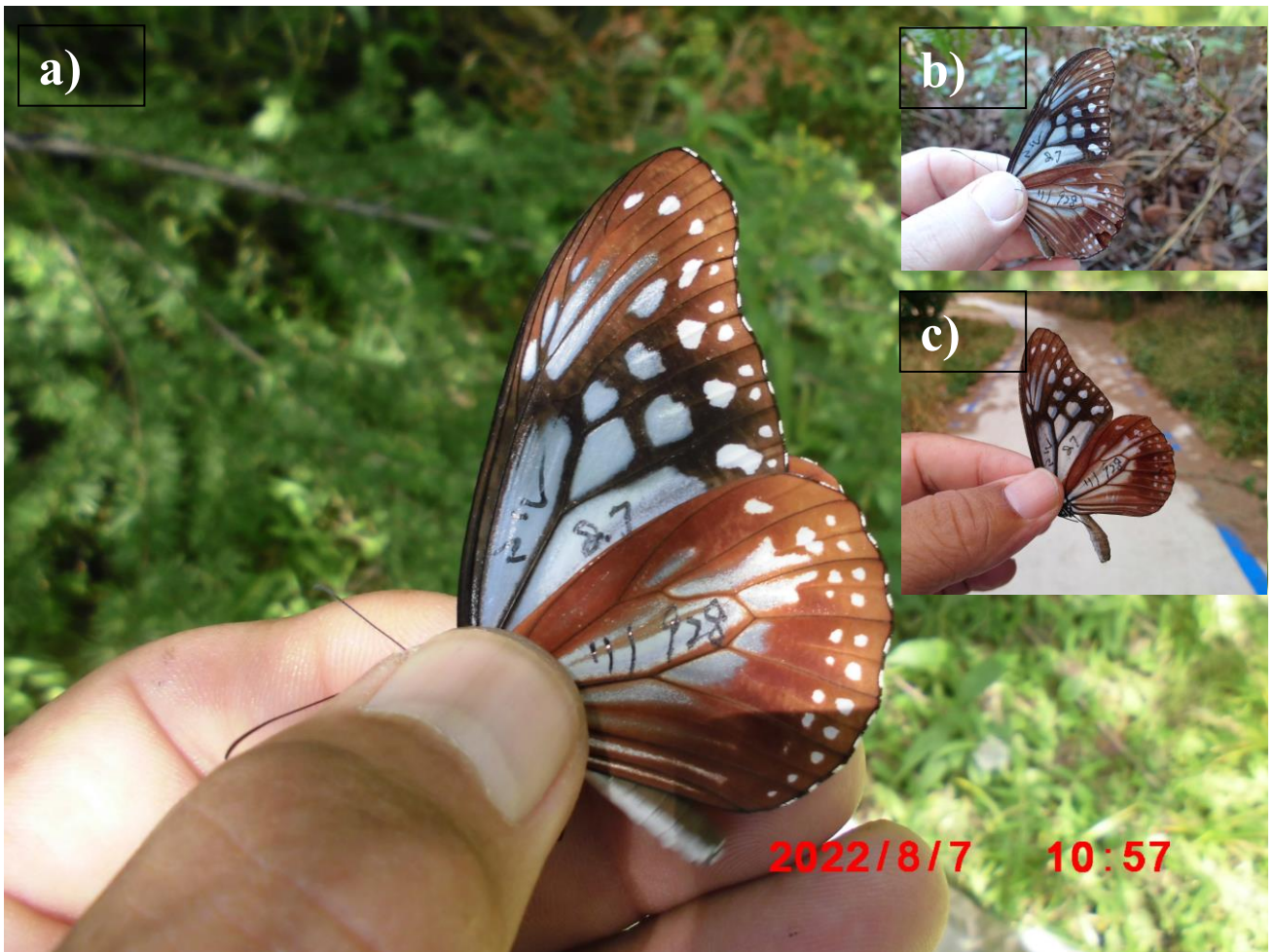


# Parantica

*Vol.9 No.1*



**アサギマダラの会**

THE CHESTNUT TIGER BUTTERFLY GROUP

Apr.14.2023



# 2022 年、兵庫県宝塚市・尼崎市武庫川沿岸地域における アサギマダラのマーキング調査報告

渡辺康之

WATANABE Yasuyuki: Report of marking research on movement of Chestnut Tiger Butterfly at Muko-gawa riverside in Takarazuka and Amagasaki Cities, Hyogo Pref., Japan in 2022.

## はじめに

筆者は 2008 年から毎年、継続的に兵庫県南東部に位置する武庫（むこ）川下流域でタテハチョウ科マダラチョウ亜科アサギマダラ *Parantica sita nipponica* (Moore, 1883) のマーキング調査を行ってきた。2022 年度は 8 月 29～30 日、9 月 22 日から 11 月 5 日まで宝塚市・尼崎市内で調査を実施したので、その結果を報告する。この 47 日間のうち雨などで休んだのは 7 日間で、ほとんど休みなく標識活動をした。標識数は 2021 年の約 53%程度ながら、ほぼ例年並みとなった。なお、毎年調査している西宮市域では時間の制約があったので、今年度は行動域から除いた。

2022 年度の総標識数は 1,490 頭（うち♂は 1,458 頭、♀は 32 頭）である。過去 15 年間で 6 番目の標識個体数になった。本年は近畿地方を直撃する台風や集中豪雨による増水がほとんどなく、吸蜜源となるキク科のミズヒマワリ *Gymnocoronis spilanthoides* の群落が大量に流失することがなかったため、本種の飛来個体数は例年並みだったようである。尼崎市市内での総標識数は 43♂のみで全体の 2.9%になり、多い年には 3 割ほどになった年もあるので、かなり少ない。表 1 に 2009 年以降の年度別飛来個体数の変化を示した。

表 1. 年度別飛来個体数の変化表

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
♂の 標識数	1207	2106	811	1140	724	746	3310	1463	1336	1221	1651	1545	2754	1458
♀の 標識数	48	50	16	9	18	4	50	24	13	20	13	15	70	32
総標識 数	1255	2156	827	1149	742	750	3360	1487	1349	1241	1664	1560	2824	1490

## 1. 調査経過

2022 年 8 月 29 日に宝塚市と尼崎市内の武庫川沿岸地域を春以降で初めて訪れた。快晴の天気、中南米原産で特定外来生物に指定されている帰化抽水植物のキク科ミズヒマワリがどの場所でも満開であった。左岸沿い上流部の武庫川町では 2019 年秋～2020 年春に行われた中洲の土砂除去作業でほとんどの株が消失していたが、本年になって上流側の一部で数株が復活して花が咲いた。そして、左右両岸沿

## Parantica 9(1)

いではミズヒマワリ群落が健在で、シーズン中は多数の飛来が期待された。この1年間に雑草が生い茂っていたので、鎌や鋸を使ってこれらを伐採した。また、右岸沿いの南口2丁目、中州2丁目ではクズのマント群落を切り開いて歩道を造った。この日は気温が33℃まで上昇したためか、アサギマダラは1頭も見られなかった。

翌30日は曇りの天気、気温は30℃以下に下がった。午前8時16分に左岸沿いの宝塚市美座2丁目の荒神川と武庫川の合流点から少し荒神川を遡ったコンクリートの川床に生えるミズヒマワリでアサギマダラが1♂吸蜜していた。これを採集して最初の標識をした【YWA1M8.30】。しかし午前10時前から小雨が降り始め、やがて本降りとなったので、この1頭だけの標識で終わった。

次の調査は長期の遠征のため9月22日からになった。曇りの天気、午前8時34分に武庫川左岸沿いの小浜1丁目（クリーンセンター前）で1♂がミズヒマワリ群落で吸蜜していたが、接近する前に逃げられた。この後は雨が降り始め、美座2丁目の「ひょうたん池公園」の東屋で雨宿りをした。11時前に雨が止み、右岸沿いの末広町の河原で1♂が吸蜜していたので採集してマークをした。午後から晴れるもアサギマダラは見られなかった。23日は上京したので休み、24日は快晴で気温27℃、7♂にマークした。25日は47♂にマーク、尼崎市西昆陽4丁目でも天王寺川の合流点付近と武庫川本流沿いでそれぞれ1♂に標識を行った。そして9月29日には94♂まで個体数が突然増え、この日に初めて標識個体【KN9.28XX30】を再捕獲した。189頭目である。これは金田忍氏が京都市西京区大枝西長町でマークされたもので、1日で34km移動したことになる。

10月上旬はやや天候が不順で、雨の降る日が例年より多かった。個体数が急に増えたのは10月12日以降である。13～16日の4日間で雌雄合計580頭に標識をした。この4日間で本年度の飛来数のピークとなった。また、13日に初めて♀が見られた。右岸沿いの末広町の河原ではヤナギ類が水際に並木を形成し、その日陰にミズヒマワリが帯状に繋がって大群落になった。日陰の群落地ではとくに♀が吸蜜することが多く、日当たりのよい群落ではあまり見られない。

10月25日以降は急激に個体数が減り始め、1日に1～3頭程度で、11月5日の1♀(未交尾)が最後になった。図1に日ごとの♂の標識数、図2に日ごとの♀の標識数を示した。

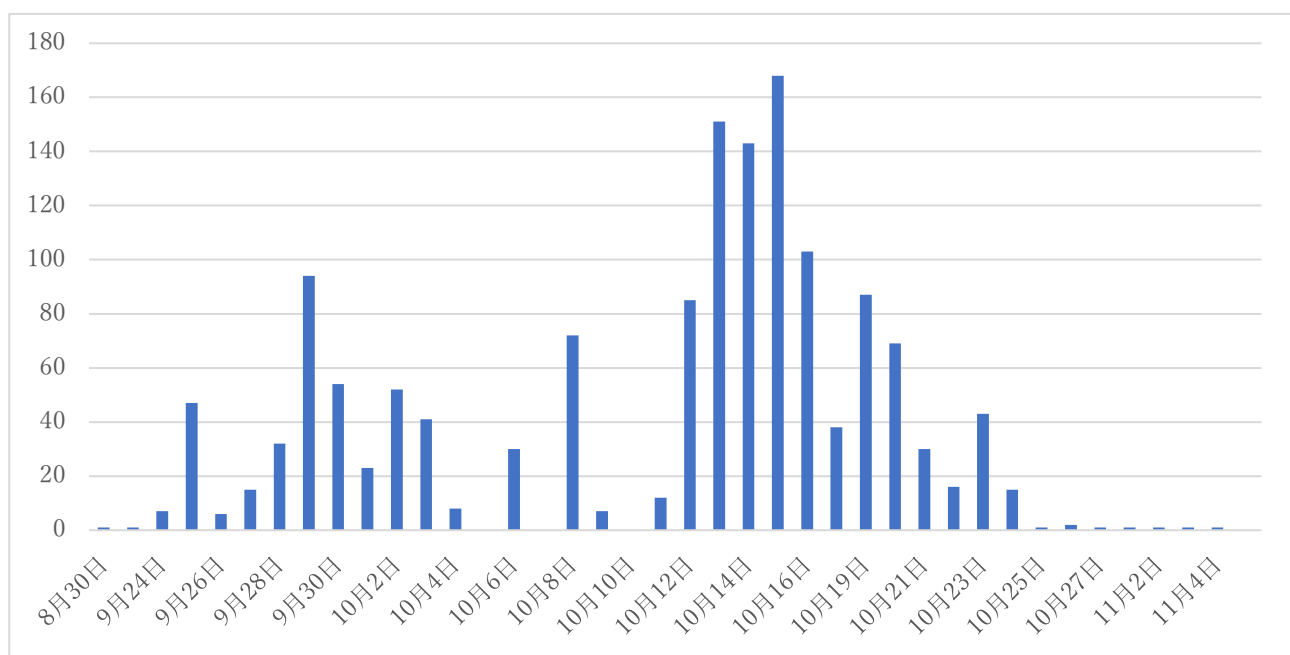


図1. 2022年度、日ごとの♂の標識数

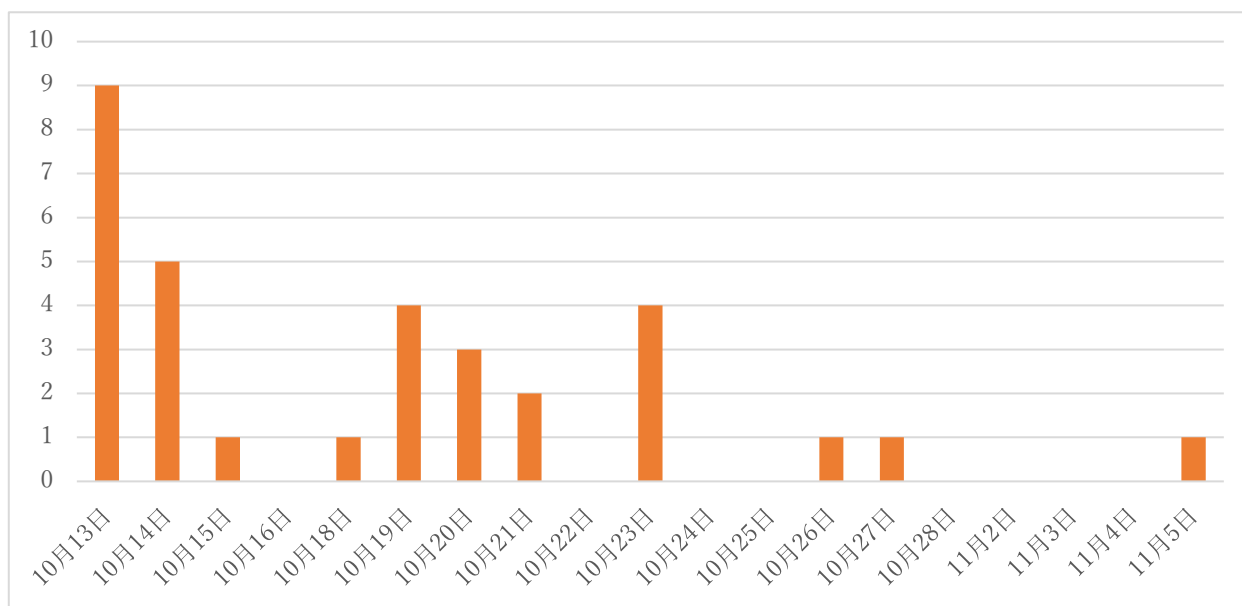


図 2. 2022 年度、日ごとの♀の標識数

## 2. ♀の比率と既交尾率について

2022 年度の♀の総個体数は 32 頭で、総標識数に対する割合は 2.1%であった。このうち腹部に交尾痕があり内部に精包を持つ交尾済みの既交尾個体数は 24 頭で、既交尾率は 75%になる。既交尾率は年によって 16~94%と変動があり、羽化直後で非常に新鮮な個体は未交尾の場合が多い。なお、標識地の付近にはキョウクトウ科のガガイモ *Metaplexis japonica* が自生するが、産卵は確認できなかった。

## 3. 再捕獲率

表 2 に総標識数に対する標識個体の再捕獲率を示した。他の地域から武庫川沿岸への移動の再捕獲率は 15 年間の平均で 2.4%ぐらい、近隣の京都市や池田市五月山からの飛来がかなり減り、他所からの再捕獲率は例年より少し下がった。逆に他の地域への移動は本年度に於いて再捕獲が比較的多く、再捕獲率は例年よりやや高かった。15 年間の平均では 2.4%程度である。

表 2. 2022 年の再捕獲率（自己再捕獲や同所再捕獲を除く）

移動地域	再捕獲率 (%)
他所→武庫川	1.8
武庫川→他所	2.8

## 4. 他地域から武庫川沿岸への移動状況

表 3 に他の地域から武庫川への標識個体の移動記録を地域ごとにまとめた。この時期は西または西南西、南西方向への移動が大半を占める。本年は石川県白山市からの飛来が最も多く、例年は多い長野県からの飛来は 1 件のみ。また、♂の移動記録だけで、♀の標識個体の再捕獲記録はなかった。神戸市摩耶山からの飛来は、東北東方向への逆移動である。標識地が不明なもの【9.21 16 YH】が 1 件あった。

表 3. 2022 年の他地域から武庫川沿岸への標識個体の再捕獲数

標識地	再捕獲個体数
群馬県片品村	2
群馬県東吾妻町	2
長野県小谷村	1
山梨県鳴沢村 富士山	1
富山県朝日町	2
石川県白山市	6 (1 は摩耶山経由)
滋賀県大津市	2
京都府綾部市戸奈瀬町	1
京都市西区大枝西長町	3
大阪府池田市 五月山	4
不明【9.21 16 YH】	1
兵庫県神戸市灘区摩耶山 天上寺 (東北東方向)	2
再捕獲・再々捕獲個体数の合計	27 頭

## 5. 武庫川沿岸から他地域への移動状況

表 4 に武庫川沿岸地域から他地域への移動記録をまとめた。こちらにも南西もしくは西南西方向への移動がほとんどで、六甲山・摩耶山から明石海峡を渡り、淡路島を通して四国方面へ移動する個体が多い。北東方向への逆方向移動は京都市大枝西長町への 2 例があった。そして、南南西方向へは和歌山県日高町への移動が 2 例あった。離島への長距離移動は喜界島へ 3 例あったのみである。白山市から摩耶山を経て武庫川沿岸に移動し、さらに南あわじ市の諭鶴羽山へ移動した再々々捕獲があった。♂の移動記録だけで、♀の移動記録はなかった。

表 4. 2022 年の武庫川沿岸から他地域への標識個体の再捕獲数

再捕獲地	再捕獲個体数
兵庫県神戸市東灘区渦森台 渦森展望台公園	1
兵庫県神戸市灘区摩耶山町 天上寺	5
兵庫県神戸市北区山田町 あいな里山公園	1
兵庫県南あわじ市	2 (1 は白山市より)
兵庫県三木市伽耶院	1
徳島県鳴門市	1
徳島県阿南市	11
徳島県那賀町	1
徳島県美波町	3
高知県室戸市	3 (1 は阿南市経由)
高知県大月町	4
愛媛県愛南町	4
鹿児島県喜界町 喜界島	3
和歌山県日高町西山 (南南西方向)	2

## 6. まとめ

2022年8月29～30日、9月22日から11月5日までの計47日間、このうち7日間を除くほぼ毎日のようにアサギマダラが観察され、総標識個体数は1,490頭（うち♂は1,458頭、♀は32頭）に及んだ。ピークは10月15日の168♂1♀で、次いで10月13日の151♂9♀、3番目が10月14日の143♂5♀、4番目が10月16日の103♂であった。1日の総標識個体数が100頭を超えたのは、この10月13日～16日の4日間だけだった。この間が武庫川沿岸地域における2022年度のアサギマダラの移動ピークと考えられる。

宝塚市の武庫川両岸沿いや河原の他に、さらに下流の尼崎市西昆陽4丁目（天王寺川の合流点付近および武庫川左岸本流沿い）、武庫豊町3丁目と武庫町3丁目の武庫川左岸沿いおよび河川敷（低水敷）で合計43♂を採集した。これは全標識数の2.9%で、例年よりかなり少なくなった。多い年は全体の30%以上を尼崎市や西宮市域で標識したことがある。本年度は時間の関係で西宮市域での調査を断念した。西宮市で撮影されていた方によると「アサギマダラは飛来していたが、例年よりは少なかった」ということである。ミズヒマワリ群落は年々下流へ分散して定着しており、現在は国道2号線（武庫大橋）付近まで見られる。このためアサギマダラも広い範囲に分散したと思われる。



付録図3. 荒神川出合付近（美座2丁目） 2022. 9. 28



付録図4. 武庫川右岸沿い（末広町） 2022. 10. 3



付録図5. 群馬県片品村からの飛来個体 2022. 10. 1



付録図6. 石川県白山市からの飛来個体 2022. 10. 16

## 目次 (CONTENTS)

渡辺 康之：2022年、兵庫県宝塚市・尼崎市武庫川沿岸地域における アサギマダラのマーキング調査報告……………	3
WATANABE Yasuyuki: Report of marking research on movement of Chestnut Tiger Butterfly at Muko-gawa riverside in Takarazuka and Amagasaki Cities, Hyogo pref., Japan in 2022.	

## ＜表紙写真説明＞

日本から台湾まで移動したアサギマダラ：表紙の写真は、a)の群馬県利根郡片品村東小川四郎沢からb)の兵庫県南あわじ市北阿万新田北大日弘川峠を經由（再捕獲）して、c)の台湾澎湖縣湖西林投歩道で確認（再々捕獲）されたアサギマダラの雌である。合計82日間で、直線距離に換算して延べ約2400km移動した。標識者は井上浩氏、再捕獲者は藤野適宏氏、再々捕獲者は洪恵娟氏と許自由氏である。標識者によると、「群馬県利根郡片品村東小川四郎沢から台湾澎湖縣へは3頭目の移動」のケースであると言う。本個体は、交尾痕から移動の途中で交尾をしたことを確認できた珍しい例である。

## 編集後記：

皆様、元気にお過ごしでしょうか。世界情勢は、特に人口知能や量子計算機に代表される技術革新が発表される一方で、コロナ禍や戦争、物価高、異常気象、環境破壊などの数多くの困難に直面しています。日本では季節は4月に入り、東京は暖かな春の陽気の天気が続いています。時折吹く強い風は、季節の変わり目を実感します。自宅に鉢植えしている園芸種のフジバカマは、数週間前より新芽が伸びています。数年前までは、こんなに早い時期にフジバカマの新芽が出ることは無かったのではないかと不思議に感じています。

私は、久しぶりに、神田川に沿って、御茶ノ水から赤レンガで作られた旧万世橋駅を經由して秋葉原まで歩きました。ちなみに、御茶ノ水の直ぐそばを通る神田川は、旧江戸城の外堀に相当する、旧仙台藩の土木工事により作られた人工の水路であり、急峻な峡谷の地形を形成しています。御茶ノ水は、駿河台と呼ばれる武蔵野台地の端に位置するため、途中の道にはかなりの高低差があります。なお、地名の由来であるかつて将軍に献上した「お茶用の水」は、現在は湧いていませんが、御茶ノ水駅前の交番横には当時を想像できる記念のモニュメントがあります。

散歩をしていると、そこには満開の桜を背景にいろんなポーズで写真を撮っている女性グループや、駅の上を行きかう列車を眺めている幼児とその母親、新入社員と思わしきスーツに身を包んだ若手の集団、さらには、独特の服を着たメイドと呼ばれる高校生から大学生くらいの若い女性や、アニメのキャラクターに仮装した外国人観光客、カフェでビジネスの雑談をしている会社員などの姿がありました。最近では、マスクを外している人も増えてきました。多くの人で賑わう街の光景を目の当たりにして、新型コロナウイルス感染症の影響によりこの3年間静だった街の雰囲気が、まるっきり一変していることに気が付きました。

東京は広大な関東平野が広がっているためか、標高の高い山なども自宅の近くにはありません。それもあってか、これまで私はアサギマダラを東京で目にする機会はありませんでした。これまで東京近郊は、住宅やオフィス需要による不動産投資が過熱していて、家やビルが処狭しと立ち並んでおり、そもそも非常に緑の少ない地域であります。そこで今年は、鉄道各社の割引切符や株主優待を利用するなど、工夫して費用を抑えつつ、東京周辺の山にも行動範囲を広げたい、と考えています。皆様にとっても、今年はアサギマダラの観察を通じて自然の生態系について考えるきっかけとなり、ひいては、本誌の投稿に繋がる機会を得ることを願っております。（田口）

編集委員：藤野 適宏、今城 香代子、木下 智晴、松本 清、村上 豊、長田 庸平、田口 誠、渡辺 康之

Parantica 9巻1号 2023年4月14日発行  
 発行者 アサギマダラの会  
 HP <http://www.mus-nh.city.osaka.jp/kanazawa/asagi/asagi.html>  
 アサギマダラ・マーカールの広場 <http://www.asagi-org.jp/xoops2/>  
 事務局 〒573-0085 大阪府枚方市香里園東之町21-23 村上豊気付  
 TEL 090-7490-7398  
 Email [jym-0644@zeus.eonet.ne.jp](mailto:jym-0644@zeus.eonet.ne.jp)  
 振替 00970-1-123170 年会費 一般2000円、学生1000円