

みんなでつなぐ初蝶リレー 2016

久保 弘幸¹⁾

はじめに

「みんなでつなぐ初蝶リレー」も、2016年春で4年目となった。毎年のことだが、今春も、会員外の方も含めて、多くの方々から情報を頂戴したことに、この場をお借りして、改めて深く謝意を表したい。

1. 実施方法

これまでと同様、2月4日（立春）から、4月3日の昆虫館オープン（虫開き）までの間に、会員が目撃した蝶の種類、日時、場所を、Eメールで担当者（久保）に伝えるという方法で実施した。久保は寄せられた情報をとりまとめ、「初蝶ニュース」として週に1回メール配信した。本年の配信回数は9回であった。

期間中、28名の方々から、27種の蝶、8種の蛾に関する情報が寄せられたほか、その他の昆虫5種についての情報も寄せられた。情報の累計は172件であった（付表）。

2. 2016年の気温傾向と初蝶

【気温傾向】

2016年の特徴として挙げられるのは、2015年12月～2016年3月が、この4年間では飛び抜けて温かだったということであろう。神戸市（神戸地方気象台）における日平均気温を見ると、2015年12月は、寒暖を繰り返しつつも、ほぼ一貫して昨シーズン（2014年12月）を上回った（図1）。年明け以後は、気温は顕著に低下し、1月中旬から下旬にかけて昨シーズンを下回って、かなり寒い日が続いた。これが16年冬の底と言える。その後は昨シーズンと同程度からやや高めで推移し、2月上旬、3月上旬にきわめて温かい日が現れている。ただし、高気温の日と低気温の日との差が大きかったことも事実で、その分、寒いと体感した日も多かったかもしれない。

日平均気温について、10日間を移動平均したグラフ（図1）を見ると、上記の傾向がよく理解できる。2016年の線が2015年の線を下回る部分は少ない。また、この2年を比較すると、2016年では、折れ線の上下の差

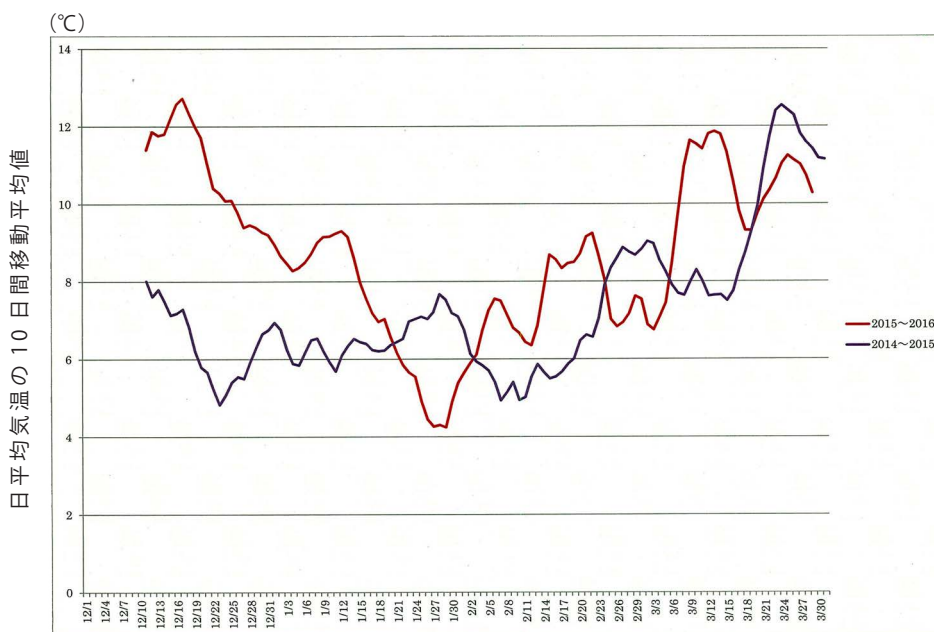


図1 日平均気温の10日間移動平均とモンシロチョウの初見日（2015・16年比較）。

¹⁾ Hiroyuki KUBO 兵庫県明石市 兵庫ウスイロヒョウモンモドキを守る会

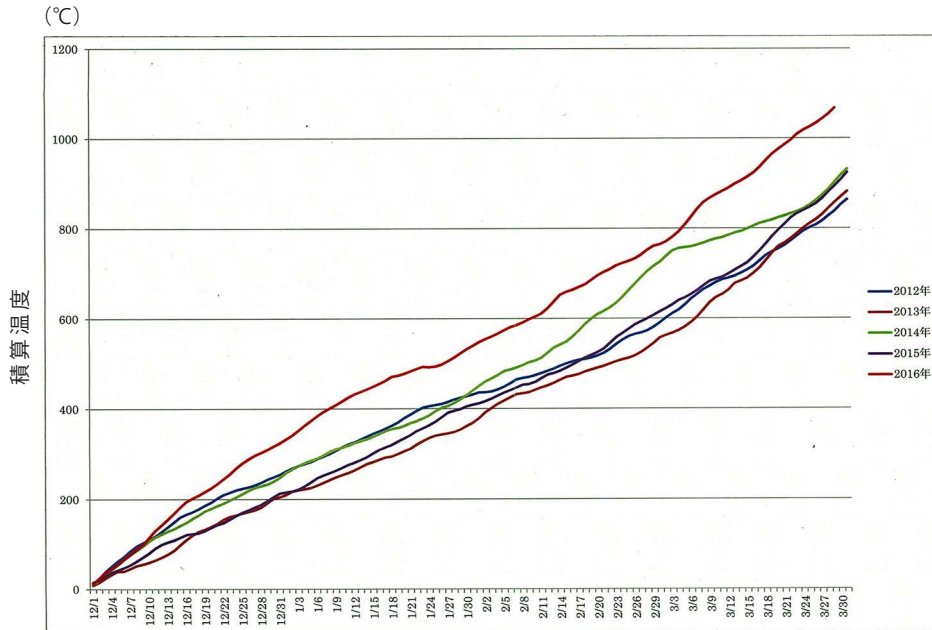


図2 2012年～2016年の12月～3月における日平均気温の累積。

が大きいことがわかる。

暖冬傾向は、日平均気温の累積グラフではさらに顕著で、2012～2015年の12月～3月累積気温が、850日度前後にあるのに対し、2016年は1095日度に達している。これは、過去4年間の累積気温よりも、約30%も高い数値である(図2)。

【初蝶】

2015年12月の高い気温傾向に影響されて、2016年1月7日には、モンシロチョウを目撃した。また8日にはキタキチョウが目撃された。1月初頭にモンシロチョウを目撃した経験は、過去にも1度あるが稀な事例である。しかしその後は1月中旬～2月上旬の低温によって蝶の目撃は途絶えて、2月には今春羽化の蝶は、まったく記録されなかった。

立春(2月4日)以降、気温は上昇傾向となり、いったん気温のピークを経過した3月3日に初蝶(モンシロチョウ)の確認となった。この間、2月13・14日には、20℃近い最高気温が記録されているが、この時点では初蝶の出現はなく、その後、再び気温低下を経過した後、3月上旬になって確認されている。初蝶出現日の最高気温は14.3℃であり、前々日の3月1日の最高気温6.8℃から急激な上昇を見せている。翌3月4日にはモンキチョウも確認され、以後、ほぼ連続的に、この春に羽化した蝶が確認された。

【蝶出現の傾向】

全体としては、非常に高温の春であったにもかかわらず、初蝶の目撃は、早いとは言えない状況であった。これには、1月下旬～2月上旬の低温が影響している可

能性があるだろう。

モンシロチョウ以外の初見日は、モンキチョウが3月4日、例年、モンシロチョウ・モンキチョウと初見一番乗りを争うベニシジミ、ルリシジミは3月5日が初見であった。アゲハチョウの初見日は3月12日である。いずれも、顕著に早いとは言えない出現であった。

この4年間について、モンシロチョウとアゲハチョウの初見日と第2回目の確認日を見ると、表1のようになる。2013～15年のいずれの年も、モンシロチョウ、アゲハチョウともに、初見日からしばらくは記録がなく2回目の確認以降に、継続的に記録される傾向が見られる。これに対して2016年は、モンシロチョウ、アゲハチョウともに、初見日以降、比較的連続的に記録されており、これが高温傾向だったこの春の特徴と言えるかもしれない。

モンシロチョウ、アゲハチョウの初見日の日最高気温も、表1に示している。これを見ると、モンシロチョウは、概ね12℃～13℃が出現の目安になりそうである。アゲハチョウ初見日の最高気温が、これよりやや低い傾向にあるのは意外な感があるが、蛹の成長に必要な温度と、羽化を促す温度とは異なるのであろうか。実験的に検証できれば面白いと思うがどうだろうか。

モンシロチョウ蛹の成長零点は11℃、羽化に至るまでに必要な積算温度は99日度、アゲハチョウは同じく12.6℃と130.2日度である。したがって、アゲハチョウがモンシロチョウよりも後出になるのは自然なように思えてしまうが、実際には蛹化した時期、蛹化した場所の微気候など、さまざまな要素が影響していると推測される。

初見日までに、蛹は成虫体を完成させるだけの温度

表1 モンシロチョウ, アゲハチョウの初見日.

種名	年	初見	最高気温	第2回確認
モンシロチョウ	2013	2月14日	10.2℃	3月7日
	2014	3月12日	16.2℃	3月17日
	2015	3月8日	13.1℃	3月16日
	2016	3月3日	14.3℃	3月4日
アゲハチョウ	2013	3月7日	17.9℃	3月19日
	2014	3月11日	9.9℃	3月27日
	2015	2月24日	11.1℃	3月26日
	2016	3月12日	10.4℃	3月17日

条件(有効積算温度)を満たしていなければならないわけだが、2月中旬の高温期にモンシロチョウが登場しなかったのは、この時点でまだ、十分な積算温度を得られていなかったからであろうか。

3. おわりに

初蝶の登場は、我々虫屋にとってはシーズンの幕開けである。同時に、毎年繰り返されるあたりまえの光景でありながら、個人で観察できる範囲はごくわずかなものに過ぎない。こどもとむしの会はささやかな組織ではあるが、大人から子供まで、多くの目で観察して情報を共有することが、初蝶出現に関する経年的な変化や地域性を知る上で、大きな力になることは言うまでもない。

今後も多くの方の協力を仰いで、この調査を継続してゆきたい。情報を提供していただいた皆様に、再度、御礼を申し上げて結語としたい。また、データの集計には注意を払ったが、万一、投稿していただいたデータが漏れている場合は、すべて久保の責である。ご容赦いただくとともに、ご連絡を頂戴できれば幸甚である。

付表1 初蝶リレー 2016 の成果 今春羽化組の蝶.

科・種名	確認日	確認場所	確認者名
シロチョウ科			
モンシロチョウ	3月3日	姫路市	松下陽子
	3月4日	篠山市	大塚剛二
		神戸市	清水典子・萌花・颯太
		佐用町	野村智範
	3月6日	橿原市	林太郎
	3月7日	橿原市	宮武頼夫
		姫路市	内藤親彦
	3月8日	橿原市	林太郎
		千葉市	太田慶子
	3月10日	神戸市	谷本祥二
	3月11日	八尾市	西岡とし代
	3月12日	明石市	三木進
		稲美町	三木進
	3月15日	たつの市	前田啓二
		3月17日	姫路市
	枚方市		西元大作
	橿原市		林太郎
	橿原市		宮武頼夫
	3月18日	橿原市	宮武頼夫
	3月21日	村田町	清水哲哉さん(宮城県)
3月22日	篠山市	中川貴美子	
3月23日	橿原市	宮武頼夫	
	橿原市	宮武頼夫	
3月30日	三木市	中川貴美子	
モンキチョウ	3月4日	姫路市	内藤親彦
		佐用町	野村智範
	3月7日	姫路市	内藤親彦
	3月8日	橿原市	林太郎
	3月17日	橿原市	林太郎
		橿原市	宮武頼夫
	3月18日	枚方市	西元大作
		橿原市	林太郎
	3月17日	仙台市	清水哲哉
	3月23日	橿原市	宮武頼夫
3月30日	橿原市	宮武頼夫	
スジグロシロチョウ	3月21日	村田町	清水哲哉(宮城県)
	3月30日	橿原市	林太郎
	3月31日	朝来市	近藤伸一
ツマキチョウ	3月22日	橿原市	林太郎
	3月23日	橿原市	宮武頼夫
		橿原市	秋山昭士
	4月3日	橿原市	林太郎
アゲハチョウ科			
アゲハチョウ	3月12日	明石市	三木進
	3月17日	橿原市	林太郎
	3月18日	橿原市	林太郎
	3月20日	橿原市	宮武頼夫
	3月23日	橿原市	秋山昭士
	4月1日	吹田市	高橋耕二
ジャコウアゲハ	4月3日	橿原市	林太郎
ヒメギフチョウ	3月26日	仙台市	清水哲哉

付表1 (続き) 初蝶リレー 2016 の成果 今春羽化組の蝶.

科・種名	確認日	確認場所	確認者名
シジミチョウ科			
ベニシジミ	3月5日	神戸市	清水典子・萌花・颯太
	3月19日	播磨町	久保弘幸
	3月21日	村田町	清水哲哉 (宮城県)
	3月22日	橿原市	林太郎
ヤマトシジミ	3月5日	神戸市	清水典子・萌花・颯太
	3月15日	播磨町	久保弘幸
	3月23日	橿原市	秋山昭士
	3月30日	三木市	中川貴美子
ルリシジミ	3月7日	姫路市	内藤親彦
	3月8日	橿原市	林太郎
	3月17日	仙台市	清水哲哉
	3月20日	橿原市	宮武頼夫
		明石市	久保弘幸
	3月21日	村田町	清水哲哉
	3月22日	橿原市	林太郎
3月31日	朝来市	近藤伸一	
ツバメシジミ	4月3日	橿原市	林太郎
コツバメ	3月30日	橿原市	林太郎
		明日香村	林太郎
タテハチョウ科			
ツマグロヒョウモン	3月3日	赤穂市	茂見節子
	3月17日	姫路市	脇村涼太郎
	3月22日	生駒市	西元大作
セセリチョウ科			
ミヤマセセリ	3月31日	仙台市	清水哲哉

付表2 初蝶リレー 2016 の成果 越冬組の蝶.

科・種名	確認日	確認場所	確認者名
シロチョウ科			
キタキチョウ	2月2日	堺市中区	山田琉太郎
		橿原市	宮武頼夫
	3月4日	朝来市	近藤伸一
		八尾市	西岡とし代
	3月5日	播磨町	久保弘幸
		橿原市	宮武頼夫
		枚方市	西元大作
	3月7日	橿原市	宮武頼夫
	3月8日	たつの市	前田啓治
		千葉市	太田慶子
	3月10日	神戸市	谷本祥二
	3月17日	橿原市	林太郎
		橿原市	宮武頼夫
	3月30日	三木市	中川貴美子
3月31日	朝来市	近藤伸一	
ツマグロキチョウ	3月5日	姫路市	広畑政巳
		神戸市	清水萌花
	3月10日	神戸市	谷本祥二
タテハチョウ科			
アカタテハ	2月22日	朝来市	近藤伸一
	3月5日	明石市	久保弘幸
		橿原市	林太郎
	3月17日	橿原市	宮武頼夫
		橿原市	宮武頼夫
3月20日	仙台市	清水哲哉	

付表2 (続き) 初蝶リレー 2016 の成果 越冬組の蝶.

科・種名	確認日	確認場所	確認者名
タテハチョウ科			
キタテハ	3月4日	姫路市	内藤親彦
		播磨町	久保弘幸
	3月5日	枚方市	西元大作
		橿原市	宮武頼夫
	3月7日	姫路市	内藤親彦
		橿原市	宮武頼夫
	3月8日	千葉市	太田慶子
	3月10日	神戸市	谷本祥二
	3月17日	枚方市	西元大作
		橿原市	宮武頼夫
		仙台市	清水哲哉
	3月21日	村田町	清水哲哉 (宮城県)
		3月22日	交野市
	3月23日	橿原市	宮武頼夫
ルリタテハ	3月3日	赤穂市	茂見節子
	3月5日	朝来市	近藤伸一
	3月8日	千葉市	太田慶子
		橿原市	林太郎
	3月17日	橿原市	宮武頼夫
		橿原市	宮武頼夫
	3月22日	交野市	西元大作
	3月23日	橿原市	宮武頼夫
3月31日	仙台市	清水哲哉	
シータテハ	3月31日	仙台市	清水哲哉
ヒメアカタテハ	2月29日	播磨町	久保弘幸
	3月17日	橿原市	林太郎
ヒオドシチョウ	3月17日	橿原市	林太郎
		名取市	清水哲哉 (宮城県)
	3月18日	柴田町	清水哲哉 (宮城県)
	3月31日	仙台市	清水哲哉
イシガケチョウ	3月18日	八尾市	松下宗嗣
テングチョウ科			
テングチョウ	2月12日	川西市	芳川雅美
		2月28日	三田市
	3月4日	篠山市	大塚剛二
		井手町	西元大作
	3月5日	神戸市	清水典子・萌花・颯太
		明石市	久保弘幸
	3月8日	神戸市	谷本祥二
		千葉市	太田慶子
	3月17日	姫路市	脇村涼太郎
		橿原市	林太郎
		橿原市	宮武頼夫
	3月23日	橿原市	宮武頼夫
	3月30日	三木市	中川貴美子
		佐用町	野村智範
3月31日	朝来市	近藤伸一	
シジミチョウ科			
ムラサキシジミ	3月5日	枚方市	西元大作
		明石市	松岡想
	井手町	西元大作	
3月8日	千葉市	太田慶子	
	3月17日	橿原市	林太郎
ウラギンシジミ	3月8日	千葉市	太田慶子
	3月10日	神戸市	谷本祥二
	3月17日	枚方市	西元大作
		橿原市	林太郎
3月23日	橿原市	宮武頼夫	

付表3 初蝶リレー 2016 の成果 蛾, その他の昆虫.

種名	確認日	確認場所	確認者名
ウスモンフユシャクまたはクロテンフユシャク	2月7日	神戸市灘区	竹田真生夫
マエアカスカシノメイガ	2月13日	明石市	久保弘幸
キバラケンモン			竹田真生夫
トビモンオオエダシャク	2月22日	宝塚市	太田慶子
	3月8日	明石市	三木進
	3月15日	姫路市	脇村涼太郎
アケビコノハ	2月14日	明石市	三木進
	3月12日	明石市	久保弘幸
マイコトラガ	3月14日	神戸市	清水典子・萌花・颯太
ハスオビエダシャク	3月20日	明石市	久保弘幸
マツキリガ	3月18日	三田市	中峰空
その他の昆虫			
ビロウドツリアブ	3月22日	交野市	西元大作
ミバエ類			竹田真生夫
オツネントンボ	3月22日	交野市	西元大作
ホソミオツネントンボ	3月31日	檀原市	宮武頼夫
ツマグロオオヨコバイ	3月4日	井手町	西元大作
フライング組			
モンシロチョウ	1月7日	播磨町	久保弘幸
	2月15日	佐用町	野村智範 (ビニールハウス内)
キタキチョウ	1月8日	八尾市	西岡とし代