

令和3年度

仙台市太白山自然観察の森 自然観察センター
調 査 報 告 書

令和4年8月

(公財) 仙台市公園緑地協会

目 次

研究報告

自然観察の森における昆虫の出現状況	1
(*菅原幸彦・齋正宏・新田隆一・木田秀幸)	
植物の開花状況について	11
(*新田隆一・齋正宏・木田秀幸・)	
鳥類の確認状況について	18
(*木田秀幸・齋正宏・新田隆一・菅原幸彦)	
自動撮影カメラにより確認された哺乳動物について	20
(齋正宏)	

*は報告者

自然観察の森における昆虫の出現状況について

菅原幸彦*・齋正宏・新田隆一・木田秀幸

*報告者

1. 確認された種数

2021年1月から12月までの期間に、園内で確認し、記録された昆虫は96科321種であった(表1)。目ごとの種数の比較を図1に示した。例年と同様にチョウ目、コウチュウ目が多くなった。

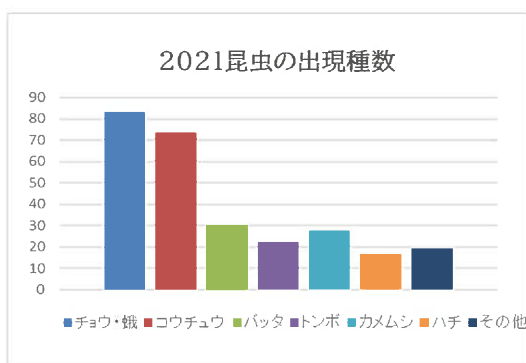


図1 目ごとの種数

2. 出現傾向

月ごとの種数を図2に示した。1日のうちで初確認種数が一番多かったのは6月14日と6月25日、7月17日の8種類であった。次に多かったのは、7月16日の7種であった。月ごとに出現数を比較すると7月が121種と一番多く、次に8月118種、6月が100種と続く。12月には、アキアカネ、イシノミの他、越冬昆虫が確認された。

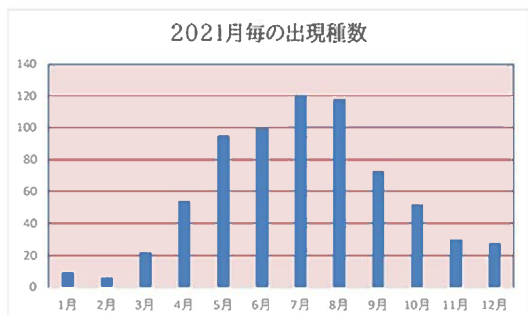


図2 月ごとの種数

表1. 2021年昆虫確認種数一覧

	科名	種数	科名	種数	
チョウ目	アゲハチョウ	8	バッタ・コオロギ目	ツユムシ	4
	シロチョウ	4		マツムシ	0
	シジミチョウ	8		ナナフシ	1
	タテハチョウ	27	トンボ目	アオイトトンボ	1
	セセリチョウ	8		モンサシトンボ	1
	マダラガ	2		カワトンボ	3
	ツバメガ	1		ヤンマ	3
	カノガ	1		サナエトンボ	3
	シャクガ	6		ムカシヤンマ	0
	イカリモンガ	1		オニヤンマ	1
	ヤマユガ	2		ヤマトトンボ	1
	ヒゲナガガ	0		トンボ	10
	アゲハモドキ	1		カメムシ目	ヨコバイ
	ヒトリガ	2	コガラシ		1
	マドガ	1	アワフキムシ		1
	ドクガ	2	セミ		7
	ヤガ	1	キンカメムシ		1
	シタバガ	0	クメギカメムシ		2
	カギバ	3	マルカメムシ		1
	スズメガ	3	カメムシ		4
	シャチホコガ	2	ツノカメムシ		5
	コブガ	1	ヘリカメムシ		3
	スカシバ	1	ホソヘリカメムシ		1
	オサムシ	5	カチブトカメムシ		1
	シデムシ	2	サシガメ		2
	センテコガネ	2	グンバイムシ	0	
	コガネムシ	13	カスミカメムシ	2	
クワガタムシ	4	ツチカメムシ	1		
ホタル	7	オオメナガカメムシ	1		
ベニボタル	2	ハチ目	アリ	2	
ジョウカイボン	1		スズメバチ	6	
コムツクムシ	7		アシナガバチ	4	
テントウムシ	6		ドロバチ	1	
ケシキスイ	2		コマユバチ	1	
オオキノコムシ	0		ミツバチ	3	
ゴミシダマシ	2		クマバチ	1	
アカハネムシ	1		ベッコウバチ	0	
カミキリムシ	19		ハバチ	1	
ハムシ	23		その他	ハナアブ	2
ゾウムシ	9	ムシヒキアブ		1	
オトシブミ	7	ツリアブ		1	
ヒラタムシ	1	ミバエ		1	
カクホソカタムシ	1	キモグリバエ		1	
クシヒゲムシ	1	シリアゲムシ		2	
カマキリ	2	ハゴロモ		3	
ヒシバタ	1	ウスバカゲロウ		1	
フキバタ	2	ハサミムシ		2	
コオロギ	8	ヘビトンボ		1	
コロギス	1	トドノネオオワヤムシ	1		
カマドウマ	1	センブリ	1		
キリギリス	4	イシノミ	1		
		カワゲラ	1		
		合計 96科 321種			

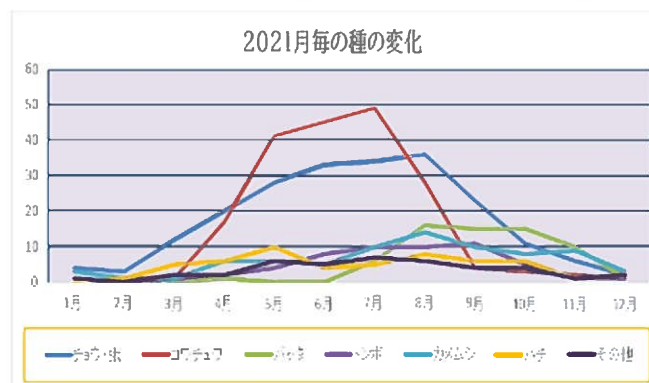


図3 月ごとの種数変化

3. 絶滅が危惧されているヒメギフチョウ、オオムラサキの出現状況と南方系チョウの出現状況について

(1) ヒメギフチョウ～過去6年間の出現状況

アゲハチョウ属のヒメギフチョウは、過去6年間毎年出現が確認されている。サクラの開花前後が羽化の時期と言われているが、ここでは3月下旬から出現が確認されている。幼虫の食草であるトウゴクサイシンや成虫が吸蜜するカタクリなども広く自生し、ヒメギフチョウが生活する環境は比較的良好に整っているように思う。2021年の出現確認期間は、2016年から2020年までのほぼ1カ月に対して2週間ほどと短くなっており、この傾向が今後どうなるのか引き続き注視していきたい。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
2016	ヒメギフチョウ	3/26										○	○	○																								
2017		3/29							○	○	○	○	○	○																								
2018		3/27										○	○	○																								
2019		3/27										○	○	○																								
2020		3/25										○	○	○		○																						
2021		4/1										○	○																									

(2) オオムラサキ～過去6年間の出現状況

タテハチョウ科のオオムラサキは、エノキ樹下の落ち葉で越冬する幼虫が毎年多く観察されている。成虫の出現は7月上旬から8月下旬とおよそ2カ月間であるが、年によるばらつきがみられる。成虫が吸蜜するコナラやクヌギは世代交代が進まず、樹木の老朽化及びナラ枯れも多くみられる。幼虫の越冬状況や出現状況を注意深く観察する必要がある。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
2016	オオムラサキ	8/14																						○	○														
2017		7/19																						○	○	○													
2018		7/15																						○	○	○													
2019		8/3																								○													
2020		7/25																								○	○												
2021		7/7																						○	○	○	○												

(3) モンキアゲハ～過去6年間の出現状況

アゲハチョウ科のモンキアゲハは、南方系の種類として位置づけられているが、毎年2回の発生が確認されており、冬期の蛹越冬が可能になっているものと思われる。幼虫の食草であるサンショウなどミカン科の植物が広く分布し、成虫の蜜源も多くみられることから今後の繁殖も順調に進むものと考えられる。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
2016	モンキアゲハ	6/3																○	○																			
2017		5/28															○	○	○	○				○	○	○	○											
2018		6/1																○	○	○				○	○	○	○											
2019		6/5																○	○					○	○	○	○											
2020		5/26															○	○	○	○				○	○	○	○	○	○									
2021		5/30															○	○	○					○	○	○	○	○	○	○								

(4) ツマグロヒョウモン～過去6年間の出現状況

タテハチョウ科のツマグロヒョウモンは、南方系の種類で1990年代ごろに関東で定着し、その後北上を続け、県内では2007年ごろから観察されている。幼虫越冬ともいわれているが、本観察の森では、越冬後の出現（いわゆる春型）はあまり観察されていない。園内に幼虫の食草であるスマレの分布は多いが、冬季には地上部がほとんど枯れた状態になるので、幼虫での冬越しは難しい。近くの団地では、スマレ属のパンジーやビオラの植え込みも多くみられ、越冬の可能性は考えられる。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
2016	ツマグロヒョウモン	9/1																																				
2017		9/27																											○									
2018																																						
2019		6/6															○																					
2020		8/21																									○			○								
2021		8/27																									○											

(5) ウラギンシジミ～過去6年間の出現状況

シジミチョウ科のウラギンシジミは、南方系の種類で、1999年には仙台での出現が確認された。毎年12月にはシロダモやキツタの葉で冬越する姿が見られるが、越冬後4月までの間に見られることはほとんどなかった。しかし、7月から12月までの期間は継続的に出現が確認されていることから定着しているものと思われるが、越冬後にふ化した幼虫を食草であるフジのつぼみや花で確認したい。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
2016	ウラギンシジミ	7/1																																				
2017		1/5	○	○	○	○																																
2018		1/4	○	○	○	○																																
2019		1/16		○																○	○																○	
2020		2/27																																				
2021		1/6	○	○																																		

4. カブトムシ、ミヤマクワガタ過去6年間の出現状況

(1) カブトムシ～過去6年間の出現状況

コガネムシ科のカブトムシは、2020年あたりから出現の期間及び頻度が減少傾向にあり、今後は雌雄の別も記録しながら観察を続けたいと思う。樹液を出すコナラやクヌギは世代交代が進まず、樹木の老朽化及びナラ枯れも多くみられること、イノシシの出現が頻発し幼虫が捕食されている可能性があることなど数の減少に影響している要素はさまざまに想像される。今後雌雄についても記録しながら観察を続けたいと思う。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
2016	カブトムシ	8/7																																					
2017		6/20																	○	○	○																		
2018		6/19																	d	○	○	○	○	○	○														
2019		6/25																		○	○	○	○	○	○														
2020		7/25																																					
2021		7/25																																					

(2) ミヤマクワガタ～過去6年間の出現状況

クワガタムシ科のミヤマクワガタは、6月下旬から7月初旬にかけて出現し、8月下旬位まで観察できることが多い。出現状況は大きな変化は見られないが、カブトムシ同様、樹液や幼虫時代を過ごす環境の悪化が懸念されるので今後雌雄についても記録しながら継続的に観察を続けたいと思う。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
2016	ミヤマクワガタ	7/1																				○	○	○															
2017		7/12																					○	○															
2018		6/23																		○			○																
2019		6/23																		○	○	○	○																
2020		7/3																					○	○															
2021		6/27																					○	○															

(3) ノコギリクワガタ～過去6年間の出現状況

クワガタムシ科のノコギリクワガタは、6月下旬から7月初旬にかけて出現し、8月下旬位まで観察できることが多い。観察される頻度はややミヤマクワガタよりは少ない傾向にある。2016年から出現の頻度は、1年おきに多くなったり少なくなったりをくり返していたが、2020年、2021年と7月には観察されず、以前まで出現頻度の少なかった8月に観察される傾向が見られた。今後雌雄についても記録しながら継続的に観察を続けたいと思う。

科名	種名	初見日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
2016	ノコギリクワガタ	6/19																				○	○																
2017		7/23																					○																
2018		7/5																						○	○														
2019		6/25																					○																
2020		8/4																																					
2021		8/1																																					

表2. 2021年昆虫出現状況

科名	種名	初見日 初鳴日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
＜チョウ類＞															
アゲハチョウ	ヒメギフチョウ	4/1	○				○○								
	クロアゲハ	4/28					○○○	○○		○○○○○○					
	カラスアゲハ	5/20						○○○		○○○○○○					
	オナガアゲハ	5/26						○		○○○	○				
	ミヤマカラスアゲハ	5/8						○							
	モンキアゲハ	5/30						○○○		○	○○○	○	○		
	アオスジアゲハ	5/26							○						
	ナミアゲハ	3/31				○	○○	○							
	シロチョウ	キタキチョウ	1/19	○		○	○○○○○○	○○		○		○○○○○○	○○○○	○	○○
		スズグロシロチョウ	3/24				○○○○○○	○○○	○○	○○○		○○○○			
		ツマキチョウ	4/27					○○							
		モンシロチョウ	7/12								○				
ヤマトシジミ		5/11						○		○○○○○○	○	○			
ルリシジミ		3/30				○○○○	○	○○○○	○○○○	○○○○					
スギタニルリシジミ		4/18					○								
ベニシジミ		4/20					○○○		○	○	○	○			
ゴイシジミ		8/8									○				
ウラギンシジミ		/6冬越し、7/24	○○								○○○○○○	○○○○	○	○○○○	
ツバメシジミ		7/6								○	○				
トラフシジミ		5/15						○		○					
タテハチョウ	ルリタテハ	3/6			○○○	○○○	○○	○	○	○○○○○○	○○○○	○○○○	○○	○○	
	シータテハ	3/5			○○○	○○○			○	○				○	
	ヒオドシチョウ	4/11				○○									
	アカタテハ	3/19			○○○○								○		
	コムスジ	5/9					○○○○	○○○	○○	○○○○○○	○○○○○				
	テングチョウ	4/2				○	○		○						
	キタテハ	2/14		○	○	○○				○			○○○○		
	スミナガシ	7/31								○					
	クジャクチョウ	6/18							○						
	ミドリヒョウモン	6/12							○○			○○○			
	クモガタヒョウモン	7/16								○					
	ゴマダラチョウ	8/1									○				
	オオムラサキ	7/7								○○○	○				
	コムラサキ	7/31								○					
	メスグロヒョウモン	9/15										○○			
	ツマグロヒョウモン	8/27										○			
	アサギマダラ	8/22										○			
	イチモンジチョウ	6/26							○						
	アサマイチモンジ	7/17									○	○○			
タテハチョウ (ジャノメチョウ)	ヒメウラナミジャノメ	5/28						○○○○	○○○○	○○○○					
	サトキマダラヒカゲ	5/20						○○○○	○○○○	○○○○	○○	○			
	ヤマキマダラヒカゲ	8/1								○○○○	○				
	コジャノメ	5/15						○○	○○○○	○○○○					
	クロヒカゲ	6/2							○○○○	○○○○	○○○○	○○			
	クジャクチョウ	6/18							○○						
	ヒカゲチョウ	6/18							○○○○	○○○○	○○				
	ジャノメ	8/25									○				
セセリチョウ	ミヤマセセリ	3/26			○○○○	○○	○								
	コチャバナセセリ	5/4					○○○								
	ダイミョウセセリ	5/29						○	○		○○○				
	キマダラセセリ	8/5								○○	○				
	ヒメキマダラセセリ	6/25							○		○○				
	アوباセセリ	5/13						○							
	イチモンジセセリ	8/25									○○○○				
	オオチャバナセセリ	7/11								○○		○			
マダラガ	シロシタホルタルガ	7/4							○○○						

表3. 2021年昆虫出現状況

科名	種名	初見日 初鳴日	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12						
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
	キスジホンマダラ	6/18											○	○			○	○													
ツバメガ	ギンツバメ	6/20											○																		
カノコガ	カノコガ	6/12											○	○	○		○	○	○	○											
	ユウマダラエダシャク	5/4										○	○	○					○												
	ホソウスバフユシャク	2/7			○																										
	クロテンフユシャク	2/27				○	○																								
	トビモンオオエダシャク	3/7					○																								
	ウスキツバメエダシャク	7/1																													
	ヒロオビトンボエダシャク	6/26													○	○															
イカリモンガ	イカリモンガ	3/25					○	○	○	○	○	○	○		○							○	○	○							
ヤママユガ	オオミズアオ	5/24										○		○	○	○	○														
	エゾヨツメ	4/21							○	○																					
アゲハモドキガ	キンモンガ	6/8											○	○	○	○	○	○	○	○											
ヒトリガ	クビウスグロホソバ	6/26												○																	
	シロヒトリ	8/14																	○												
マドガ	マドガ	5/15										○	○			○	○	○	○	○											
ドクガ	マイマイガ	7/11														○	○	○													
	クロモンドクガ	6/22														○															
	オスグロトモエ	8/23																	○	○											
カギバガ科	ホシベッコウカギバ	6/1												○									○								
	ヒトツメカギバ	6/14												○																	
	モントガリバ	6/14												○																	
スズメガ科	ホシホウジャク	9/12																		○	○										
	ウチスズメ	6/8											○																		
	ヒメクロホウジャク	9/15																			○										
シャチホコガ	クシヒゲシャチホコ	1/10	○																												
	シャチホコガ	4/24							○																						
コブガ科リンガ亜科	アオスジアオリンガ	4/24							○																						
スカシバガ科	セスジスカシバ	9/7																		○											
<甲虫類>																															
オサムシ	マガタマハンミョウ	4/20								○	○	○	○	○	○	○	○	○													
	ニワハンミョウ	6/1										○																			
	アオオサムシ	5/9								○	○							○													
	キボシアオゴミムシ	5/26									○																				
	アトボシアオゴミムシ	6/25														○															
シテムシ	オオヒラタシテムシ	6/1											○	○	○								○								
	ヨツボシモンシテムシ	6/21													○	○															
センチコガネ	オオセンチコガネ	7/17																○				○									
	センチコガネ	7/20																○	○	○	○			○	○						
コガネムシ	カブトムシ	7/25																		○	○										
	コガネムシ	7/1																		○											
	マメコガネ	6/14												○	○	○	○	○	○	○											
	カナブン	7/2																○	○	○	○	○									
	アオカナブン	7/23																		○	○										
	コフキコガネ	7/16																		○											
	ヒメアシナガコガネ	6/17														○															
	コアオハナムグリ	5/26											○	○		○			○												
	オオトラフコガネ	6/16														○															
	シロテンハナムグリ	6/25																		○	○										
	クロカナブン	8/12																				○	○								
	ピロードコガネ	5/8								○	○	○	○	○																	
	アオドウガネ	7/1																		○											
クワガタムシ	ノコギリクワガタ	8/1																		○											
	スジクワガタ	7/17																		○	○	○	○								
	ミヤマクワガタ	6/27																		○	○		○								
	コクワガタ	6/24																		○	○		○	○							
ホタル	オバボタル	5/27										○	○	○	○	○															

表 4. 2021 年昆虫出現状況

科名	種名	初見日 初鳴日	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12				
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
	ゲンジボタル	6/17																○	○	○																				
	クロマドボタル	7/3																		○																				
	オオオハボタル	6/26																		○	○	○																		
	カタモンミナミボタル	6/17																		○																				
	ヒメボタル	6/24																			○																			
	ムネクリイロボタル	6/16																			○	○	○	○																
ベニボタル	クシヒゲベニボタル	4/18							○																															
	カクムネベニボタル	4/27								○	○																													
ジョウカイボン	ジョウカイボン	5/13									○	○									○	○	○																	
コメツクムシ	ニホンベニコメツク	5/13										○	○																											
	シモフリコメツク	5/11											○																											
	ホソクロツヤヒラタコメツク	5/3											○																											
	キバネホソコメツク	5/3											○																											
	ヒゲコメツク	5/25												○										○																
	オオクシヒゲコメツク	7/31																						○		○														
	サビキコリ	6/23																				○			○															
テントウムシ	ナナホシテントウ	5/8										○																												
	ナミテントウ	5/4											○	○	○	○	○																			○	○	○		
	ヒメアカホシテントウ	3/5										○	○	○																							○			
	カメノコテントウ	6/14																				○																		
	シロジュウヨホシテントウ	6/25																					○																	
	ヒメカメノコテントウ	8/20																																						
ケシキスイ	ヨツボシオオキスイ	6/14																				○			○	○														
	ムナビロオオキスイ	7/16																							○	○	○													
ゴミムシダマシ	キマワリ	6/25																					○		○	○	○	○												
	ナガニジゴミムシダマシ	7/8																						○																
アカハネムシ	アカハネムシ	4/18										○	○		○	○								○																
	セスジコヒゲカミキリ	6/10																					○		○															
	シロスジカミキリ	6/13																					○		○	○														
	ウスイロトラカミキリ	6/14																					○																	
	ノコギリカミキリ	7/23																								○	○	○	○											
	ゴマダラカミキリ	7/20																									○	○												
	ゴマフカミキリ	7/15																								○	○	○												
	ウスバカミキリ	7/22																								○														
	ヨツボシカミキリ	6/1																					○																	
	リンゴカミキリ	5/4											○										○	○	○															
	ヨツスジハナカミキリ	6/14																					○		○	○	○													
	オオヨツスジハナカミキリ	7/20																								○														
	キボシカミキリ	10/7																																						
	アカハナカミキリ	7/1																							○	○	○													
	ホソカミキリ	7/30																							○															
	ミドリカミキリ	5/23																					○																	
	フシグロヤツボシカミキリ	4/24											○																											
	クワカミキリ	7/14																								○	○													
	ハネビロハナカミキリ	6/1																					○																	
	コバネカミキリ	7/20																																						
ハムシ	コガタリハムシ	4/16											○	○																										
	ルリハムシ	5/4												○																										
	セモンジンガサハムシ	4/24												○	○	○	○										○													
	ムナキルリハムシ	5/8													○	○																								
	イチモンジカメノコハムシ	5/9														○	○	○		○		○		○			○													
	イタドリハムシ	5/9															○	○	○	○	○																			
	ウリハムシ	5/15														○																								
	アカガネサルハムシ	5/15															○	○	○	○																				
	ルリサルハムシ	4/28												○																										
	ホタルハムシ	4/24												○																										
	アトボシハムシ	5/25															○																							

表 6. 2021 年昆虫出現状況

科名	種名	初見日 初鳴日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
<カメムシ類>															
ヨコバイ	ツマグロオオヨコバイ	4/1				○	○							○	○
	ミミズク	6/17								○					
	コミミズク	5/8						○							
コガシラアワフキ	コガシラアワフキ	8/13										○			
アワフキムシ	クロスジアワフキ	12/2													○
セミ	ニイニゼミ	6/25								○	○	○	○	○	○
	ヒグラシ	7/7								○	○	○	○	○	○
	ミンミンゼミ	7/20										○	○	○	○
	アブラゼミ	7/16										○	○	○	○
	エゾゼミ	7/13										○	○	○	○
	ツクツクボウシ	7/16										○	○	○	○
	チツチゼミ	8/24											○	○	○
キンカメムシ	アカスジキンカメムシ	5/29													
クヌギカメムシ	クヌギカメムシ	4/4				○	○								○
	ナシカメムシ	6/22								○			○	○	
マルカメムシ	マルカメムシ	4/20					○								
カメムシ	クサギカメムシ	1/23	○		○	○	○	○	○				○	○	○
	トホシカメムシ	9/3											○	○	
	ナガメ	4/2				○	○	○							
	アカスジカメムシ	9/29											○	○	
ツノカメムシ	ハサミツノカメムシ	10/31												○	○
	セアカツノカメムシ	1/26	○							○	○	○		○	
	エサキモンキツノカメムシ	8/19										○	○		
	フトハサミツノカメムシ	10/19											○		
	ヒメツノカメムシ	11/26													○
ヘリカメムシ	キバラヘリカメムシ	6/14							○	○	○	○	○	○	○
	ホシハラビロヘリカメムシ	7/1								○	○	○	○	○	○
	オオツマキヘリカメムシ	9/30												○	
ホソヘリカメムシ	クモヘリカメムシ	1/23	○												
クチブトカメムシ	クチブトカメムシ	7/16									○				
サシガメ	オオトビサシガメ	4/22					○								○
	ヤニサシガメ	9/25												○	
カスミカメムシ	シマアオカスミカメ	5/3						○							
	アカアシカスミカメムシ	8/14											○		
ツチカメムシ	ツチカメムシ	5/13							○	○	○				
オオメナガカメムシ	オオメナガカメムシ	9/23											○		
<ハチ類>															
アリ	ムネアカオオアリ	3/28					○	○	○						
	クロクサアリ	3/30					○	○							
	スズバチ	8/20											○		
スズメバチ	キロスズメバチ	2/21			○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
	オオスズメバチ	5/12							○	○	○	○	○	○	○
	クロスズメバチ	8/4									○	○			
	チャイロスズメバチ	8/1										○	○	○	
	モンズズメバチ	7/24												○	
	コガタズズメバチ	7/10								○			○		
アシナガバチ	ムモンホソアシナガバチ	5/23							○	○					
	キアシナガバチ	5/19							○						
	ヒメホソアシナガバチ	5/19							○	○					
	キボシアシナガバチ	4/20					○	○			○				
コマユバチ	ウマノオバチ	6/5							○						
ミツバチ	コマルハナバチ	4/2				d	○	○	○					○	○
	トラマルハナバチ	5/3						○				○	○	○	○
	ニホンミツバチ	3/17				○					○	○		○	
クマバチ	キムネクマバチ	4/22					○	○	○	○					
ハバチ	セグロカブラハバチ	8/3													○

表 7. 2021 年昆虫出現状況

科名	種名	初見日 初鳴日	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		
			上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上	中下	上
<バッタ・コオロギ類>																											
カマキリ	オオカマキリ	8/17																○	○	○	○	○					○
	コカマキリ	9/18																		○							
ヒシバッタ	ハラヒシバッタ	4/16							○																		
フキバッタ	アオフキバッタ	8/21																	○			○	○	○			
	ミカドフキバッタ	8/19																	○				○				
コオロギ	マダラスズ	7/1													c	c		c	○	c	c	c	c	c	c		
	シバズズ	8/13																	c	○	c	c	c	c		c	
	ヤマトヒバリ	8/11																	c	c	c	c	c	c	c	c	○
	エンマコオロギ	8/19																	○	○	c	c	c	c	c	c	
	カンタン	8/13																	○	c	c	c	c				
	ハラオカメコオロギ	8/11																	c	c	c	c	c		c		
	ツツレサセコオロギ	8/14																	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	モリオカメコオロギ	9/23																			c	c	c	c	c	c	c
	コロギス	7/17																	○								
カマドウマ	マダラカマドウマ	1/21		○																							
キリギリス	ヤブキリ	7/6														○	○	○		c	c	c	c		c		
	ハヤシノウマオイ	8/21																		○						○	
	ササキリ	7/12														c				c	c	c	c	c	c		
	ヒメクサキリ	8/19																	○	○	○	○	○				
ツユムシ	ホソクビツユムシ	7/17																	○								
	セスジツユムシ	8/21																		○	○	○	○		○	○	
	ヘリグロツユムシ	8/14																		○						○	
	アシグロツユムシ	9/25																				○			○	○	
ナナフシ	エダナナフシ	7/30																	○	○							
<その他>																											
シリアゲムシ	ヤマトシリアゲ	5/11										○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	プライアシリアゲ	7/2																		○							
ハサミムシ	キバネハサミムシ	7/14																		○							
	コブハサミムシ	6/25																		○				○			
ハゴロモ	ベッコウハゴロモ	7/30																		○	○	○	○		○		
	アオバハゴロモ	8/11																			○	○	○	○			
	スケバハゴロモ	8/3																			○	○	○				
ヘビトンボ	クロスジヘビトンボ	6/13																		○							
センブリ	センブリ	6/24																			○						
ウスバカゲロウ	モンカゲロウ	5/30																		○							
カワゲラ	オオヤマカワゲラ	5/20																		○							
ハナアブ	ホソヒラタアブ	6/3																		○			○				
ムシヒキアブ	シオヤアブ	7/16																			○						
ツリアブ	ピロードツリアブ	3/24							○	○	○	○	○	○													
ハナアブ	ハチモドキハナアブ	3/27							○																		
ミバエ	キイロケブカミバエ	4/25										○	○														
キモグリバエ	ヤマギシモリノキモグリバエ	12/1																									○
タマワタムシ	トドネオオワタムシ(ユキムシ)	10/21																							○	○	○
イシノミ	ヤマトイシノミ	7/10		○																				○	○	○	

※ c は鳴き声を確認 d は死骸を確認

植物の開花状況について

*新田隆一・齋正宏・木田秀幸・菅原幸彦

*報告者

1. 開花が確認された種

2021年1月から12月までの期間、観察の森内およびその周辺地域において、巡回の際に開花を確認した植物を記録した。確認した植物は、表1のとおり89科376種であった。

確認した植物の開花時期は、次項の表2に示した。

表1. 2021年科毎の開花確認種数一覧

科名	種数	科名	種数	科名	種数
◆ マン科	2	○ オトキリソウ科	1	● オオバコ科	3
◆ ヒノキ科	2	○ フウロソウ科	1	● シソ科	12
◆ イチイ科	2	○ アカバナ科	1	● ハエドクソウ科	2
○ センリョウ科	1	○ ミツバツツギ科	1	● ハマツツボ科	1
○ ドクダミ科	1	○ キブシ科	1	● キツネノマゴ科	1
○ ウマノスズクサ科	1	○ ウルシ科	1	● キキョウ科	5
○ クスノキ科	4	○ ムクロシ科	5	● キク科	39
○ ケン科	6	○ ミカン科	5	● レンブクソウ科	2
○ アカビ科	2	○ ニガキ科	1	● スイカズラ科	7
○ メギ科	2	○ アブラナ科	8	△ サトイモ科	3
○ キンボウゲ科	14	○ ビャクダン科	1	△ キンコウカ科	1
○ アワフキ科	1	○ タデ科	7	△ ヤマノイモ科	2
○ マンサク科	1	○ ナデシコ科	7	△ シュロソウ科	3
○ カツラ科	1	○ ミズキ科	3	△ イヌサフラン科	1
○ ユキノシタ科	8	○ アジサイ科	2	△ サルトリイバラ科	2
○ ベンケイソウ科	1	○ ツリネソウ科	2	△ ユリ科	8
○ ブドウ科	1	○ ガリア科	1	△ ラン科	10
○ マメ科	14	○ ハナノカダ科	1	△ アヤメ科	4
○ バラ科	25	○ モチノキ科	4	△ ススキノキ科	1
○ クロウメモドキ科	1	○ ヒコギ科	4	△ ヒガンバナ科	4
○ ニシ科	1	○ セリ科	8	△ キジカクシ科	6
○ アサ科	1	● サクラソウ科	5	△ ツユクサ科	1
○ クワ科	3	● ツバキ科	2	△ カヤツリグサ科	4
○ イラクサ科	2	● ハイノキ科	1	△ イネ科	6
○ フナ科	4	● エゴノキ科	1	△ ヒユ科	1
○ クルミ科	1	● リョウブ科	1		
○ カルバノキ科	6	● ツツジ科	17		
○ ニシキギ科	3	● アカネ科	7	◆ 裸子植物: 3科6種	
○ カタバミ科	5	● リンドウ科	4	○ 双子葉(離弁): 50科197種	
○ トウダイグサ科	2	● ムラサキ科	3	● 双子葉(合弁): 20科116種	
○ ヤナギ科	2	● ヒルガオ科	1	△ 単子葉類: 16科57種	
○ スミレ科	18	● モクセイ科	2	89科376種	

2. 開花傾向

開花が多く確認された植物の種類は、表1よりキク科：39種、バラ科：25種、スミレ科：18種、ツツジ科：17種、マメ科：14種、キンボウゲ科：14種、シソ科：12種、ラン科：10種、ユキノシタ科：8種、ユリ科：8種などであった。

開花の月別確認数を図1に示す。1・2月から咲き出すものもあるが、本格的には3月から開花が始まる。4～5月がピークと

なり、合わせて175種確認できたが、全体の45%以上がこの時期の開花となる。6月以降は落ち着いて行き、11月初めには開花確認を終える。

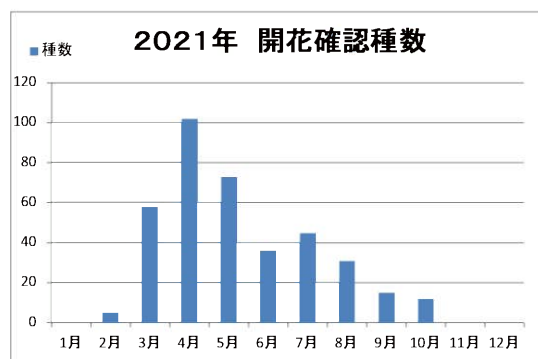


図1. 2021年 月別開花確認種数

2021年に開花が確認された植物の開花確認日と種名を表2に示した。

マンサクやセリバオウレンなど一部の花が1月早々に開花したのを確認したが、これは早咲きと思われるため、2月になってから咲き始めたものを通常開花として記録した。カタクリは、昨年より3日遅い3月16日の開花を確認した。例年11月初めに最後の開花確認となるシロダモは、10月21日には開花を確認した。

一昨年、宮城県内では非常に希少な種であるエイザンスミレとヒカゲスミレの自然交雑種のスワスミレが、今回も無事確認できた。昆虫などに被食されているようだが、引き続き自生環境の保全に務めたい。

3. 参考文献

「米倉浩司・梶田忠(2007)『植物和名一学名インデックスYList』(YList), <http://ylist.info>」

表 2 (6-1). 2021 年 開花状況一覧

種名 ()内は別名	生態	初認日	1月	2月			3月			4月			5月					
				上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
オオヌノフグリ	帰化	2/2	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
マンサク		2/11			○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				△
セリバオウレン		2/13			○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ロウバイ	植栽	2/18				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
スギ		2/26					○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
コハコベ		3/3						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ミチタネツケバナ	帰化	3/3						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ケヤマハンノキ		3/3					○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
アセビ		3/6						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
アオイスミレ		3/9						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△		
アズマスゲ		3/9						○	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ヒメオドリコソウ		3/9						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ツノハシバミ		3/10						○	◎	◎	◎	◎	◎	△				
フキ		3/10						○	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ヒメカンスゲ		3/10						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
ヤマナラシ		3/10						○	◎	◎	◎	◎	△					
ミヤマカンスゲ		3/12						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△		
ヤマネコノメソウ		3/12						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
シュンラン		3/12						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△		
ニッコウネコノメソウ		3/12						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△		
コチャメルソウ		3/14						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
カタクリ		3/16							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
キブシ		3/16							○	◎	◎	◎	◎	◎	△			
アズマイチゲ		3/17							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△		
オオコガネコノメソウ		3/17							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ユリワサビ		3/17							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ナズナ		3/17							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
イチイ		3/17							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ウメ	植栽	3/18							○	◎	◎	◎	◎	△				
キクザキイチゲ		3/18							○	◎	◎	◎	◎	△				
クロッカス	植栽	3/18							○	◎	◎	△						
ショウジョウバカマ		3/19							○	◎	◎	◎	◎	◎	△			
ミヤマウグイスカグラ		3/20							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ネコノメソウ		3/21								○	◎	◎	◎	◎	△			
マキノスミレ		3/23								○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
カツラ		3/23								○	◎	△						
ナガハシスミレ		3/23								○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ニリンソウ		3/24								○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
キバナノアマナ		3/24								○	◎	△						
トウゴクサバノオ		3/24								○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ミチノクネコノメソウ		3/25								○	◎	◎	◎	◎	△			
キュウリグサ		3/25								○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ヤマネコヤナギ		3/25								○	◎	◎	◎	◎	△			
ノボロギク		3/25								○	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
カキドオシ		3/26									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
チョウジザクラ		3/26									○	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ナツトウダイ		3/26									○	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ヒナスミレ		3/26									○	◎	◎	◎	△			
トウゴクサイシン		3/26									○	◎	◎	◎	◎	△		
タチツボスミレ		3/27									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
エイザンスミレ		3/30									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ヒメニラ		3/30									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
エドヒガン		3/30									◎	◎	◎	△				
ヤマエンゴサク		3/30									○	◎	◎	◎	◎	△		
エンレイソウ		3/30									○	◎	◎	◎	◎	△		
ミヤマシキミ		3/30									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ミツバツチグリ		3/31									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
アケボノスミレ		3/31									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
オオバクロモジ		3/31									○	◎	◎	◎	◎	△		
セイヨウタンポポ	帰化	3/31									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ヒメフタバラン		3/31									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ヒノキ		3/31									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
アカシデ		3/31									○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△

表 2 (6-2). 2021 年 開花状況一覧

種名 ()内は別名	生態	初認日	3月			4月			5月			6月					
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
タガネソウ		4/1				○	◎	◎	◎	△							
イタヤカエデ		4/1				○	◎	◎	△								
ヌカボシソウ		4/1				○	◎	◎	△								
モミジイチゴ		4/2				○	◎	◎	◎	◎	△						
アカフタチツボスミレ		4/2				○	◎	◎	◎	△							
アオキ		4/2				○	◎	◎	◎	◎	△						
カテンソウ		4/2				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ツルキンバイ		4/2				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
コクサギ		4/3				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
エゾタンポポ		4/3				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ハウチワカエデ		4/4				○	◎	◎	△								
イヌシデ		4/4				○	◎	◎	△								
クマシデ		4/4				○	◎	◎	△								
カシミザクラ		4/4				○	◎	△									
セントウソウ		4/4				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
スモモ	植栽	4/4				○	◎	△									
キランソウ		4/6				○	◎	◎	◎	◎	△						
ニッコウザクラ		4/6				○	◎	△									
ミツバアケビ		4/6				○	◎	◎	◎	△							
ニオイタチツボスミレ		4/6				○	◎	◎	△								
サワシバ		4/7				○	◎	◎	△								
ムスカリ	植栽	4/8				○	◎	△									
スズメノヤリ		4/8				○	◎	◎	◎	△							
ヒカゲスミレ		4/8				○	◎	◎	△								
サンカヨウ		4/8				○	◎	△									
ミヤマハコベ		4/8				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ツクバキンモンソウ		4/8				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
イヌブナ		4/8				◎	◎	△									
ワサビ		4/8				○	◎	◎	△								
アメリカスミレサイシン	逸出	4/8				○	◎	◎	△								
ニワゼキショウ		4/8				○	◎	◎	△								
ヘビイチゴ		4/8				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ノジスミレ		4/8				○	◎	◎	△								
ヒゲネワチガイソウ		4/9				○	◎	△									
ムラサキケマン		4/9				○	◎	◎	△								
シロバナツバキ		4/9				○	◎	△									
イロハモミジ		4/9				○	◎	◎	△								
ミヤマキケマン		4/10				○	◎	◎	◎	△							
フデリンドウ		4/11				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ヤマブキ		4/13				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
マルバコンロンソウ		4/13				○	◎	△									
スワスミレ		4/13				○	◎	△									
ヒメハギ		4/14				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ニョイスミレ		4/14				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ムラサキサギゴケ		4/14				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
アリアケスミレ		4/14				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
チゴユリ		4/15				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ハナカイドウ		4/16				○	◎	△									
ツルカノソウ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
アカネスミレ		4/16				○	◎	◎	△								
ノミノフスマ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
シロバナヒメオドリコソウ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ミヤマエンレイソウ		4/16				○	◎	◎	△								
ヤマツツジ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
イカリソウ		4/16				○	◎	◎	△								
オランダミナグサ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
ハルガヤ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
モミ		4/16				○	◎	◎	△								
ヤブツバキ		4/16				○	◎	◎	△								
カラタチ		4/16				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ユウシュンラン		4/17				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ニフトコ		4/17				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ウラシマソウ		4/17				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	
ヤマコウバシ		4/17				○	◎	△									

表 2 (6-3). 2021 年 開花状況一覧

種名 ()内は別名	生態	初認日	4月			5月			6月			7月					
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
アケビ		4/18		○	◎	◎	◎	△									
トウゴクミツバツツジ		4/18		○	◎	◎	△										
サクラスミレ		4/18		○	◎	◎	◎	◎	△								
カラスノエンドウ		4/18		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
コナラ		4/20		○	◎	◎	△										
クヌギ		4/20		○	◎	◎	△										
アカマツ		4/20		○	◎	△											
マルバアオダモ		4/20		○	◎	◎	◎	◎	△								
マムシグサ		4/20		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ウリハダカエデ		4/20		○	◎	◎	△										
オニタビラコ		4/20		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△					
サルトリイバラ		4/20		○	◎	◎	△										
ハルジオン		4/20		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
クロウメモドキ		4/21			○	◎	◎	◎	◎	△							
ラショウモンカズラ		4/22			○	◎	◎	◎	◎	△							
トリガタハンショウズル		4/22			○	◎	◎	◎	△								
ヤエムグラ		4/22			○	◎	◎	◎	◎	△							
ミツデカエデ		4/22			○	◎	△										
コンロンソウ		4/22			○	◎	◎	◎	◎	△							
サツキ	植栽	4/22			○	◎	◎	◎	△								
ルリソウ		4/22			○	◎	◎	◎	◎	△							
コメツツジ		4/23			○	◎	◎	◎	◎	△							
ユキヤナギ		4/23			○	◎	△										
シャガ	植栽	4/23			○	◎	△										
ヤブタビラコ		4/24			○	◎	◎	◎	◎	△							
スイバ		4/25			○	◎	◎	◎	△								
マイヅルソウ		4/25			○	◎	◎	△									
ニガイチゴ		4/25			○	◎	◎	◎	◎	△							
オトコヨウゾメ		4/25			○	◎	◎	◎	△								
ヤマグワ		4/25			○	◎	◎	◎	◎	△							
エノキ		4/27				○	◎	◎	◎	△							
ウワミズザクラ		4/27				○	◎	◎	△								
ツリバナ		4/27				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ハナイバナ		4/27				○	◎										
ミツバウツギ		4/27				○	◎	◎	◎	△							
ヤブニンジン		4/27				○	◎	◎	△								
オニグルミ		4/28				○	◎	◎	△								
オオバタネツケバナ		4/28				○	◎	◎	△								
ニシキギ		5/1					○	◎	◎	△							
オオジシバリ		5/1					○	◎	◎	◎	△						
オウタチカタバミ		5/2					○	◎	◎	◎	△						
タニギキョウ		5/4					○	◎	◎	◎	△						
ヒメヘビイチゴ		5/4					○	◎	◎	◎	◎	◎	△				
キクムグラ		5/4					○	◎	◎	◎	△						
ヒメシャガ		5/4					○	◎	◎	△							
ケヤキ		5/4					○	◎	△								
ヤマオダマキ		5/4					○	◎	△								
フジ		5/5					○	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ヒメコウゾ		5/5					○	◎	△								
イモカタハミ		5/5					○	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
シロバナアメリカスミレサイイ		5/5					○	◎	◎	◎							
コメツブツメクサ		5/5					○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
ヤマハタザオ		5/5					○	◎	◎	△							
ヤマブキシソウ		5/8						◎	◎	△							
ツクバネウツギ		5/9						○	◎	◎	◎	△					
ナナカマド		5/9						◎	△								
レンゲツツジ		5/9						◎	△								
シロツメグサ		5/9						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
カマツカ		5/9						○	◎	◎	△						
ハンショウズル		5/9						○	◎	△							
クワガタソウ		5/9						○	◎	△							
オククルマムグラ		5/9						○	◎								
ギシギシ		5/9						○	◎	◎	◎	◎	◎				

表 2 (6-4). 2021 年 開花状況一覧

種名 ()内は別名	生態	初認日	4月			5月			6月			7月			8月			
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
タチソオデ		5/11				○	◎	◎	◎									
カヤ		5/11				○	◎	◎										
サワフタギ		5/11				○	◎	◎										
ホオノキ		5/11				○	◎	◎	◎	△								
マルバダケブキ		5/11				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ツクバネ		5/11				○	◎	◎	△									
アカカタバミ		5/11				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				
アブラツツジ		5/11				○	◎	◎	◎	◎	△							
ミスギ		5/11				○	◎	△										
ヤブデマリ		5/12				○	◎	◎	△									
キンラン		5/13				○	◎	△										
サラサドウダン		5/13				◎	△											
ハナニガナ		5/13				○	◎	◎	◎	△								
ギンリョウソウ		5/13				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ササバギンラン		5/13				◎	△											
ハナイカダ		5/13				○	◎	△										
キツネノボたん		5/14				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
イヌガラシ		5/15				○	◎	◎	◎	△								
トチノキ		5/18				○	◎	◎	◎									
ニガキ		5/18				○	◎	◎	△									
カタバミ		5/18				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
マユミ		5/18				○	◎	△										
ハハコグサ		5/18				○	◎	◎	◎	△								
フタリシズカ		5/19				○	◎	◎	◎	△								
アオハダ		5/19				○	◎	◎	◎	△								
ウワバミソウ		5/19				○	◎	◎	◎	△								
クリンソウ		5/19				◎	△											
コケイラン		5/19				○	◎	△										
ニガナ		5/20				○	◎	◎	△									
コゴメツギ		5/20				◎	△											
ヤブヘビイチゴ		5/20				○	◎	◎	◎	△								
ヤマムグラ		5/20				◎	◎	△										
ヨツバムグラ		5/20				◎	◎	△										
ヤマウルシ		5/21				○	◎	◎	◎	◎	△							
ナツハゼ		5/22				○	◎	◎	△									
イヌザクラ		5/22				○	◎	△										
ミヤマナルコユリ		5/22				○	◎	◎	◎	△								
エゴノキ		5/22				○	◎	◎	◎	◎	△							
ノアザミ		5/23				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ツルベンケイソウ		5/23				○	◎											
オオアマナ		5/23				○	◎	◎	△									
ヤマボウシ		5/23				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△					
カラスビシャク		5/23				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ノイバラ		5/23				○	◎	◎	◎	◎	◎	△						
アカショウマ		5/27						○	◎	◎	◎	◎	△					
ガマズミ		5/27						○	◎	◎	◎	△						
オオバコ		5/28						○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
サイハイラン		5/30							◎	◎	◎	△						
シラキ		6/2							○	◎	◎	◎	◎	△				
ウツギ		6/2							○	◎	◎	◎	◎	△				
ヒルガオ		6/6							○	◎								
イボタノキ		6/6							○	◎	◎	◎	△					
ヤブムラサキ		6/6							○	◎	◎	◎	◎	△				
ノビル		6/6							○	◎								
クモキリソウ		6/8							○	◎	◎	◎	△					
アワブキ		6/8							○	◎	◎	◎	◎	△				
オオチドメ		6/8							○	◎	◎	◎	◎	△				
コナスビ		6/8							○	◎	◎	◎	◎	△				
オオトラノオ		6/8							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
ホクリクムヨウラン		6/8							○	◎	◎	△						
ヤマホタルブクロ		6/8							○	◎	◎	◎	◎	◎	△			
イチヤクソウ		6/9							○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△		

表 2 (6-5). 2021年 開花状況一覧

種名 ()内は別名	生態	初認日	6月			7月			8月			9月			10月		
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
イヌツゲ		6/10	○	◎	◎	△											
ホガエリガヤ		6/10	○	◎	◎	△											
クリ		6/10	○	◎	◎	◎	△										
ドクダミ		6/11		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ユキノシタ		6/11		○	◎	◎	◎	△									
ウリノキ		6/11		○	◎	◎	◎	△									
ニワニガナ		6/11		○	◎	◎	◎	△									
ホタルブクロ		6/11		○	◎	◎	◎	◎	△								
ウメガサソウ		6/12		◎	◎	△											
イワガラミ		6/15		○	◎	◎	△										
ハエドクソウ		6/18		○	◎	◎	◎	◎	◎	△							
ヤマクルマバナ		6/18		○	◎	◎	◎	◎	△								
ウメモドキ		6/18		○	◎	◎	◎	△									
ギンレイカ		6/18		○	◎	◎	◎	△									
バイカツツジ		6/20		○	◎	◎	◎	◎	◎	△							
オオバジャノヒゲ		6/22			○	◎	◎	◎	◎	◎	△						
ヒメヤブラン		6/22			○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					
ヤブレガサ		6/24			○	◎	◎	△									
ムラサキシキブ		6/24			○	◎	◎	◎	◎	△							
アケシバ		6/25			○	◎	◎	◎	△								
ノギラン		6/25			○	◎	◎	△									
オニノゲシ		6/25			○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ハキダメギク		7/1				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
キハギ		7/1				○	◎	△									
ウマミツバ		7/1				○	◎	◎	◎	△							
ツユクサ		7/3				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
オニドコロ		7/3				○	◎	◎	◎	◎	△						
ヒヨドリバナ		7/3				○	◎	◎	◎	◎	△						
ネムノキ		7/6				○	◎	◎	△								
ソウショウニンジン		7/8				○	◎	△	△								
リョウブ		7/10				○	◎	◎	◎	◎	△						
ヒメキンミズヒキ		7/10				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
オオハンゴンソウ		7/10				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ダイコンソウ		7/10				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
アジサイ	植栽	7/10				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
シモツケ		7/10				◎	◎	△									
ノガリヤス		7/10				○	◎	◎	◎	◎	△						
ヤブカンゾウ		7/11				○	◎	◎	△								
ヤブマメ		7/14				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
ムラサキツユクサ		7/14				○	◎	◎									
ミスヒキ		7/15				○	◎	◎	◎	◎	△						
ヤマユリ		7/15				◎	△										
クズ		7/15				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△			
タケニグサ		7/15				○	◎	◎	◎	△							
イヌザンショウ		7/15				○	◎	◎	◎	△							
ツクシハギ		7/15				○	◎	◎	◎	◎	◎	△					
ミツバ		7/16				○	◎	△									
ヤブガラシ		7/16				○	◎	◎	◎	△							
シラヤマギク		7/20				○	◎	◎	◎	◎	△						
ヘクソカズラ		7/20				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
クルマユリ		7/20				◎	△										
フシグロセンノウ		7/20				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
キンミズヒキ		7/21				○	◎	◎	◎	◎	◎						
オトコエシ		7/22				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ヤブユウジ		7/22				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ゲンノショウコ		7/22				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△				
ミスタマソウ		7/24				○	◎	◎	◎	△							
ユウガギク		7/24				○	◎	◎	◎	◎							
ヒメノヤガラ		7/25				○	◎	◎	△								
クサギ		7/27					○	◎	◎	◎	△						
ヒナタイノコヅチ		7/27					○	◎	◎	◎	◎	△					
ヤマジノホトギス		7/28					○	◎	◎	△							
ナンブアザミ		7/30					○	◎	◎	△							
ヤマニガナ		7/30					○	◎	◎	◎	◎	△					
アキノキリンソウ		7/31					○	◎	◎	◎	◎	△					
オトギリソウ		7/31					○	◎	◎	△							
キツネノカミソリ		7/31					○	◎	◎	△							

表 2 (6-6). 2021 年 開花状況一覧

種名 (内は別名)	生態	初認日	8月			9月			10月			11月			12月																							
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下																					
ミヤマズラ		8/1	○	◎	△																																	
ツルリンドウ		8/3	○	◎	◎	△																																
マツカゼソウ		8/3	○	◎	◎	△																																
コバギボウシ		8/5	○	◎	◎	◎	△																															
チチミザサ		8/5	○	◎	◎	△																																
イヌウバナ		8/6		○	◎	◎	△																															
キバナアキギリ		8/7		○	◎	◎	△																															
モミジガサ		8/7		○	◎	◎	△																															
キツネノマゴ		8/7		○	◎	◎	△																															
ボタンヅル		8/8		○	◎	◎	△																															
シュウブソウ		8/9		○	◎	◎	△																															
ホツツジ		8/12			○	◎	△																															
ノダケ		8/12			○	◎	◎	△																														
ナガバノコウヤボウキ		8/12			○	◎	◎	△																														
ママコノシリヌグイ		8/14			◎	◎	◎	△																														
ヒメチドメ		8/14			○	◎	◎	◎	△																													
ヤマノイモ		8/14			○	◎	◎	△																														
ヤブタバコ		8/14			○	◎	◎	△																														
カノツメソウ		8/14			○	◎	◎	△																														
ノブキ		8/14			○	◎	◎	◎	△																													
ツリガネニンジン		8/15			○	◎	△																															
ネジバナ		8/18				○	◎	△																														
ミソバ		8/19				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△																									
ホドイモ		8/19				○	◎	◎	△																													
ヤブラン		8/20				○	◎	◎	◎	△																												
アキカラマツ		8/24					○	◎	◎	△																												
キツリフネ		8/24					○	◎	△																													
サジガクビソウ		8/24					○	◎	◎	◎	△																											
シャクジョウソウ		8/24					○	◎	△																													
アカネ		8/26					○	◎	◎	◎	◎	△																										
ツリフネソウ		8/26					○	◎	△																													
オクモミジハグマ		9/1						○	◎	◎	△																											
ヤナギタデ		9/3							○	◎	◎	△																										
センニンソウ		9/3								○	◎	◎	△																									
ヤブツルアズキ		9/4									○	◎	◎	△																								
タラノキ		9/4										○	◎	◎	△																							
サワアザミ		9/7											○	◎	◎	△																						
ナガミノツルキケマン		9/7												○	◎	◎	△																					
タマブキ		9/9													○	◎	◎	△																				
ギンリョウソウモドキ		9/10														○	◎	◎	△																			
ツルニンジン		9/12															○	◎	△																			
ヒガンバナ		9/17																○	◎	△																		
ノササゲ		9/17																	○	◎	△																	
コシオガマ		9/23																		○	◎	△																
オオバショウマ		9/25																			○	◎	◎	△														
センブリ		9/30																				○	◎	◎	△													
シロバナホトギス	逸出	10/2																					○	◎	△													
ミヤマセンキュウ		10/6																						○	◎	△												
ヤマゼリ		10/7																							○	◎	△											
クワクサ		10/7																								○	◎	△										
ナギナタコウジュ		10/7																									○	◎	△									
メナモミ		10/7																										○	◎	△								
キッコウハグマ		10/7																										○	◎	◎	◎	△						
リンドウ		10/7																											○	◎	◎	◎	△					
オヤマボクチ		10/14																												○	◎	◎	◎	△				
ハナカタバミ		10/14																												○	◎	◎	△					
セイタカアワダチソウ		10/20																													○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
シロダモ		10/21																														○	◎	◎	◎	◎	◎	△

鳥類確認状況について

木田秀幸*・齋正宏・新田隆一・菅原幸彦

*報告者

1. 確認された科と種数

2021年1月から12月までの期間に自然観察の森園内及び周辺地域において個体の目撃、鳴き声、センサーカメラで確認された鳥類は、表1に示した29科68種であった。月ごとの種数の推移を図1に、過去3年間の種数の推移を図2に示した。

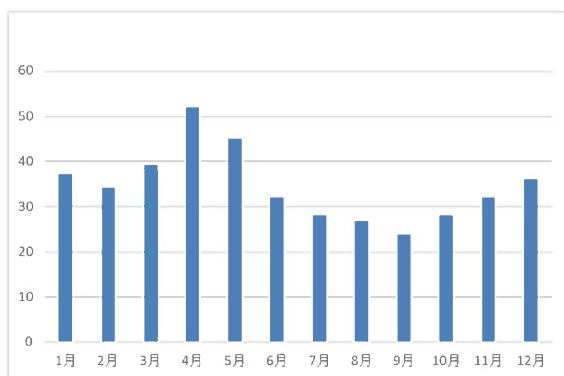


図1 月ごとの種数

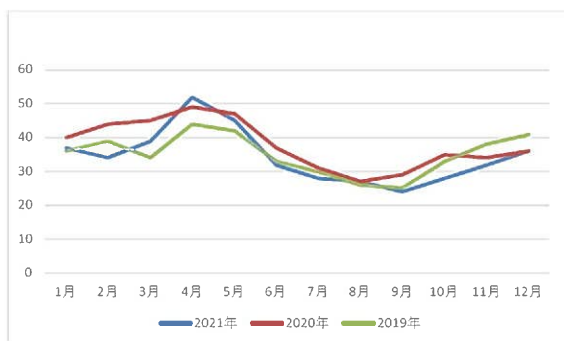


図2 過去3年間の種数の推移

2. 前年データとの比較分析

前年との比較について、2020年に確認されず2021年に確認された種としてフクロウ、オナガ、コムクドリの3種、2020

年に確認され2021年に確認できなかった種がキジ、コジュケイ、ミゾゴイ、ツツドリ、オオタカ、ハヤブサ、コガラ、ゴジュウカラ、ノゴマの9種であった。

年間を通じて多く確認された種について、12月(つき)のキジバト、トビ、コゲラ、カケス、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒヨドリ、ガビチョウの9種。11月(つき)のアオゲラ、ウグイス、エナガ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ホオジロの6種。10月(つき)のノスリの1種。9月(つき)のアカゲラ、セグロセキレイ、アオジの3種。など留鳥に分類される種が多かった。

4. 参考文献

木田秀幸・齋正宏・新田隆一・菅原幸彦

(2019) 鳥類の確認状況について 令和元年度 仙台市太白山自然観察の森自然観察センター事業報告書及び研究報告書。(公財) 仙台市公園緑地協会.37

木田秀幸・齋正宏・新田隆一・菅原幸彦・

近藤晋也(2020) 鳥類の確認状況について 令和2年度 仙台市太白山自然観察の森自然観察センター事業報告書及び研究報告書。(公財) 仙台市公園緑地協会.38

表1 2021年鳥類年間出現状況一覧

科名	種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
キジ	ヤマドリ				1			2					
	キジ												
カモ	コジュケイ												
	オオハクチョウ		1	2									2
ハト	カルガモ			1	5	4	1	1					
	コガモ	1		5	1								
	キジバト	13	9	14	21	7	10	16	17	15	15	11	14
ウサギ	アオバト					2							
	カワウ	1			1								
カッコウ	ミンゴイ												
	アオサギ				2		1						
	ダイサギ	4	2	1									1
タカ	ホトトギス					4	7	12	2				
	ツツドリ												
	トビ	3	6	6	4	3	1	3	2	3	2	3	1
ハヤブサ	ハイタカ										1		1
	オオタカ												
	ノスリ		3	4	3	1	3	2	1		4	1	1
フクロウ	ハヤブサ												
	フクロウ			1	2								
	カワセミ				1	11						1	
キツツキ	コゲラ	18	16	25	21	21	17	18	6	15	21	17	23
	アカゲラ	7	10		1	1			1	3	1	1	13
	アゲラ	8	3	16	13	10	6	11	10	18	12		2
サンショウクイ	サンショウクイ				7	25	19	17	9				
	カササギ					18	19	8	4				
	ビタキ												
カラス	モズ	2	2							3	20	13	4
	カケス	12	7	5	7	10	4	1	1	5	20	12	20
	オナガ					2							
キクイタダキ	ハシボソガラス		1	1	2	1				1		4	
	ハシブトガラス	12	13	20	24	19	20	24	13	17	21	19	21
	キクイタダキ	3	7	4	1						1	1	6
シジュウカラ	コガラ												
	ヤマガラ	22	22	26	26	23	17	20	13	23	25	20	24
	ヒガラ	1	1	1	2								1
ツバメ	シジュウカラ	22	22	26	26	25	20	23	8	20	23	19	24
	ツバメ				3	8	9	12	8	2			
	イワツバメ			1	4	4	1		1				
ヒヨドリ	ヒヨドリ	18	16	24	25	23	24	27	17	21	23	20	24
	ウグイス	2		17	23	24	21	18	2	14	13	16	10
	ヤブサメ				8	22	15	4					
ムシクイ	エナガ	15	13	22	21	14	9	8		13	14	18	19
	オオムシクイ					2							
	エゾムシクイ					5							
メジロ	センダイムシクイ				4	8							
	メジロ				23	24	18	20	12	16	4		
	ゴジュウカラ												
ミンサザイ	ゴジュウカラ												
	ミンサザイ	1	1	9	1							3	11
	ビタキ												
スズメ	トラツグミ	5	6		2	2							
	クロツグミ				11	15	1					1	
	シロハラ	2	7	6	9	1							
	アカハラ	2			1	2							
	ツグミ	7	8	5	3							1	1
	ノゴマ												
	ルリビタキ	12	11	9	1							6	16
	ジョウビタキ	7		4								4	7
	イソヒヨドリ								1				
	ヨサズビタキ				8	10	5						
セキレイ	キセキレイ			5	5	3	4			1		2	5
	ハクセキレイ	1		4	5	1	2	1	3	8	7	2	1
	セグロセキレイ	20	8	5	3	1			4		1	1	4
アトリ	ビンズイ			2									
	アトリ	16	22	20	8					1			11
	カラフトワ	13	18	25	23	23	11	15	1		7	13	15
	マヒワ		2		4								2
	ベニマシコ	2	4	1							1	6	1
	シメ	3	6	6	5	1						1	2
ホオジロ	イカル				5	20	9	10	14	4	13	4	
	ホオジロ	2	9	16	17	12	6	7	3		4	9	5
	カシラダカ	2	4	5									2
	アオジ	15	13	21	21	9				1	6	17	13
チメドリ	クロジ	1		1									
	ガビチョウ	10	7	14	6	13	17	17	10	11	16	12	3
科	種	37種	34種	39種	52種	45種	32種	28種	27種	24種	28種	32種	36種

※1: 科名および種名は日本鳥類目録改訂第7版に準拠した。
 ※2: 数字は、その種がその月に出現した日数を示す。
 ※3: ガビチョウ・コジュケイは外来種。

自動撮影カメラにより確認された哺乳動物について

齋 正宏

1. はじめに

仙台市太白山自然観察の森は仙台市西部に広がる広葉樹林の二次林が住宅地と接する部分に位置している。園内はスギ・ヒノキの人工林と広葉樹林帯が混在している。開園から 30 年が経過し、開園当初と比べ環境も変化している。このような状況の中でどれほどの哺乳動物が生息しているかをさぐり、今後の参考となるように調査し報告する。

2. 調査方法

調査期間 2021 年 1 月 1 日～2021 年 12 月 31 日

自動撮影カメラ(写真1)を太白山自然観察の森のトレイル上に 24 時間体制で設置し、動画を撮影した。動画撮影時間は 30 秒、インターバルを 5 分に設定した。調査地点は 2021 年 1 月～12 月末まで合計 7 台のカメラでの調査になった。(図 1)

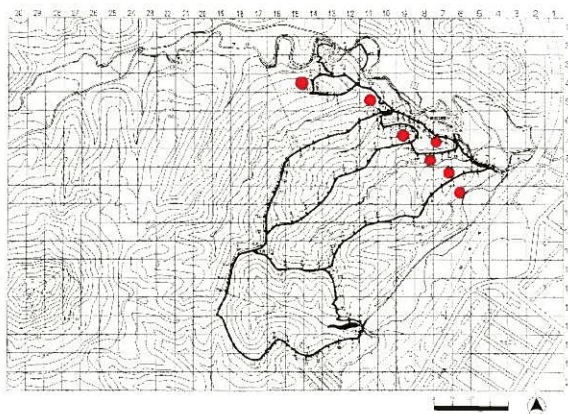


図 1. 調査地点

1 ヶ月ごとに動画データを回収して撮影された動画から種類を記録した。撮影の際は、

餌等の誘引物質の配置は行わなかった。誘引物質を配置すると動物の撮影される可能性は高まるが誘引を行わなかった場合との比較が難しく、誘引によって本来の生態系をかく乱するおそれがあるためである。撮影用センサーカメラは SPYPOINT 社の Force11 と Bushnell 社の Trophy Cam HD を使用した。日中の撮影に関してはすべてカラー撮影になり、野生動物の行動なども判断できる。しかし夜間の撮影は赤外線撮影のためすべてモノクロ撮影になり、判別が困難な場合がある。



写真 1. 撮影に使用した自動撮影カメラ

3. 結果

4 目 9 科 11 種の哺乳類が撮影された。
(表 1)

種数ごとの月撮影回数を表2に示す。合計767回の動画が撮影された。

(1) ノウサギ

ノウサギ(写真2)が42回撮影された。一番多く撮影された月は5月で15回撮影された。撮影された時間帯ではすべてが18時から6時までに撮影され日中の撮影は確認されなかった。



写真2. ノウサギ

(2) ニホンリス

ニホンリス(写真3)が80回撮影された。一番多く撮影されたのは5月で25回撮影された。撮影された時間帯ではすべてが6時から18時までに撮影され夜間の撮影は確認されなかった。



写真3. ニホンリス

(3) ホンドタヌキ

ホンドタヌキ(写真4)が127回撮影された。今年度の撮影回数では2番目に多か

った。月の撮影回数では9月が最も多く54回撮影されていた。撮影された時間帯はすべてが18時から6時までに撮影され日中の撮影は確認されなかった。



写真4. ホンドタヌキ

(4) ホンドキツネ

ホンドキツネ(写真5)が14回撮影された。1月、5月、6月、7月、10月、11月、12月は一度も撮影されなかった。撮影された時間帯ではすべてが18時から6時までの夜間に撮影され、日中の撮影は確認されなかった。



写真5. ホンドキツネ

(5) ホンドテン

ホンドテン(写真6)が34回撮影された。月の撮影回数では8月が最も多く8回撮影された。撮影された時間帯では6時から18時までの撮影回数が4回、18時から6時までの撮影回数30回だった。



写真6. ホンドテン

(6) ニホンアナグマ

ニホンアナグマ (写真7) が5回撮影された。撮影された時間帯ではすべてが18時から6時までに撮影され日中の撮影は確認されなかった。



写真7. ニホンアナグマ

(7) ハクビシン

ハクビシン (写真8) が8回撮影された。撮影された時間帯はすべてが18時から6時までに撮影され日中の撮影は確認されなかった。



写真8. ハクビシン

(8) ニホンイノシシ

ニホンイノシシ (写真9) が345回撮影された。種類ごとの撮影回数では一番多かった。月の撮影数では9月が最も多く122回撮影された。撮影時間帯では6時～18時までが21回、18時～6時までが324回だった。



写真9. ニホンイノシシ

(9) ニホンカモシカ

ニホンカモシカ (写真10) が97回撮影された。月の撮影で一番多かったのは4月で19回撮影された。撮影された時間帯では18時から6時の時間帯が43回、6時から18時の時間帯が54回だった。ニホンカモシカは昼行性の哺乳類だが昼夜問わず出現していた。



写真10. ニホンカモシカ

その他、ノネズミが9回、ノネコが1回撮影されていた。判別不明が6回あった。

4. 今後の課題

センサーカメラ購入から約3年が経過し、数台が故障した。さらに充電電池の破損などで思うように撮影できなかった。また動

物や人為的ないたずらでカメラが倒されるなどで撮影できなかった月も多くあった。今後はデータ回収日以外にも定期的な巡回によりカメラの設定状況確認も必要である。

表 1. 確認された種類数

No.	目名	科名	種名	学名
1	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>
2	ネズミ目(齧歯目)	リス科	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>
3		ネズミ科	ノネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>
4	ネコ目(食肉目)	イヌ科	ホンドタヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i>
5			ホンドキツネ	<i>Vulpes vulpes japonica</i>
6		イタチ科	ホンドテン	<i>Martes melampus melampus</i>
7			ニホンアナグマ	<i>Martes melampus anakuma</i>
8		ネコ科	ノネコ	<i>Felis catus</i>
9		ジャコウネコ科	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>
10	ウシ目(偶蹄目)	イノシシ科	ニホンイノシシ	<i>Sus scrofa leucomystax</i>
11		ウシ科	ニホンカモシカ	<i>Capri cornis crispus</i>
計	4目	9科	11種	

表 2. 月ごとの確認数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
ノウサギ	1	1	2	7	15	6	5	1	2	0	0	2	42
ニホンリス	0	3	2	3	25	1	2	11	20	5	7	1	80
ノネズミ	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	0	0	9
ホンドタヌキ	0	3	3	5	0	3	3	21	54	16	19	0	127
ホンドキツネ	0	1	5	4	0	0	0	3	1	0	0	0	14
ホンドテン	4	3	4	1	3	2	4	8	1	2	0	2	34
ニホンアナグマ	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	5
ノネコ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ハクビシン	0	0	0	0	2	2	1	2	0	0	0	1	8
ニホンイノシシ	7	10	2	4	9	25	8	13	122	65	42	37	344
ニホンカモシカ	10	5	5	19	10	13	8	10	6	9	1	1	97
不明	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	6
計	22	26	24	46	67	52	33	70	215	99	69	44	767

4. 参考文献

大町山岳博物館(編) 1991. カモシカ 氷河期を生きた動物 pp.55-57 信濃毎日新聞社,長野市.
高橋千尋 1992. 1.園内に生息する哺乳動物.平成3年度(1991) 仙台市太白山自然観察の森自然観察センター事業報告書及び研究報告書,財団法人仙台市公園緑地協

会,:33-48.

高橋千尋・早坂 徹 1993. 1.哺乳類に関する調査について.平成4年度(1992) 仙台市太白山自然観察の森自然観察センター事業報告書及び研究報告書,財団法人仙台市公園緑地協会,:23-43.

早坂 徹 1995. 自然観察の森とその周辺の大哺乳動物 2種について.平成6年度

(1994) 仙台市太白山自然観察の森自然観察センター事業報告書及び研究報告書,財団法人仙台市公園緑地協会,:53-60

林 義雄 2010.生物情報報告用紙配布の試みとニホンカモシカに関する記録について 平成 23 年度 (2011) 仙台市太白山自然観察の森自然観察センター事業報告書及び研究報告書,公益財団法人仙台市公園緑地協会,:31-34

齋 正宏 2017.自動撮影カメラにより確認された哺乳動物について 平成 29 年度 (2017) 仙台市太白山自然観察センター事業報告書及び研究報告書,公益財団法人仙台市公園緑地協会,:38-41

齋 正宏 2018.自動撮影カメラにより確認された哺乳類について 平成 30 年度 (2018) 仙台市太白山自然観察センター事業報告書及び研究報告書,公益財団法人仙台市公園緑地協会,:41-46

齋 正宏 2019.自動撮影カメラにより確認された哺乳類について 令和元年度 (2019) 仙台市太白山自然観察センター事業報告書及び研究報告書,公益財団法人仙台市公園緑地協会,:40-45

齋 正宏 2020.自動撮影カメラにより確認された哺乳類について 令和 2 年度 (2020) 仙台市太白山自然観察センター事業報告書及び調査報告書,公益財団法人仙台市公園緑地協会,:40-45