

黒川のトンボ

木下修一・牛尾巧

1. はじめに

前回のチョウに引き続いて、川西市北部の黒川地域のトンボを調査した結果について報告したい。調査は1996年4月から約1年間行ったが、その後も引き続いて観察した結果、新たに加えられた種もあり、まとめてここで報告しようと思う。なお、この結果には同時に調査された福原 整、近藤伸一両氏の採集結果も載せている。

2. 調査方法

成虫については図1で示すように黒川地域の黒川及びその支流に沿った山道を昼間ほぼ同じ時間帯に歩き、トンボのカウントをして大まかな個体数調査を行った。また、幼虫は知明湖キャンプ場から妙見ケーブル黒川駅より上流にかけての黒川本流とその主要な支流、および、用水池・田圃などでヤゴの捕獲と種の確認を行った。

3. 調査結果の全般的印象

今回黒川地域で採集もしくは観察されたトンボは9科39種である。この数は「宝塚のトンボ」¹⁾に記載された62種、あるいは、「近畿地方のトンボ」¹⁾に記載された91種に比較すると決して多いとは言えないが、黒川地域と限定してしかも約1年間の調査であることを考えるとかなりの数が採集されたものと考えている。

トンボの種類数だけからいえば、トンボの生息に必要な多様な環境があることが望ましいわけで、たとえば山間の溪流、穏やかな流れをもつ河川、多様な環境をもつ様々な湖沼や生育に必要な林の存在などが多くのトンボを誕生させる。その意味からいえば、黒川地域ではトンボの生息環境は黒川本流とその支流の小川、ならびに、田圃、用水池などに限られ、従って生息するトンボの種類も自ずと限られてくる。「宝塚のトンボ」では普通に分布するとされているタバサナエ、アオサナエなど平地や丘陵地の小川に生息し市街地でも見られ

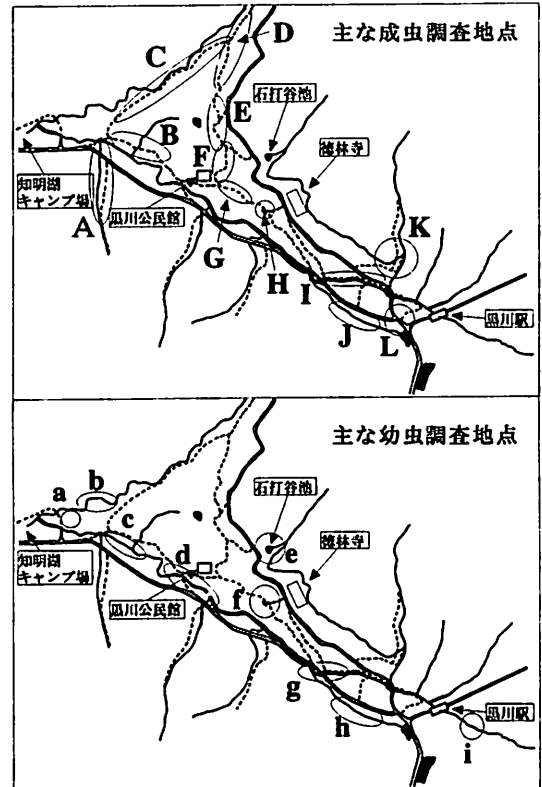


図1 黒川のトンボ調査地点

るとされている種は今回の調査では確認できず、逆にカワトンボ類、オジロサナエ、ダビドサナエなどのように山間の溪流に見られる種が見られたのは、このような地形的な影響が原因と見られる。

全般的にいえば今回観察されたトンボはほとんど普通種であるが、「兵庫県版レッドデータブック」²⁾のBランクであるサラサヤンマ、Cランクのグンパイトンボ、個体数の少ないか、あるいは、減少している種、たとえば、オジロサナエ、コシボヤンマ、オオヤマトンボなども採集されていて注目される。なお、種の同定は文献^{2) - 4)}によった。トンボの個体数調査の結果と1年を通じて

の個体数の大まかな評価結果を表1と2にまとめた。

4. 調査地点別の特徴

成虫が確認された主な地点を地図上のA~Lで示す。これらは細い支流や田圃沿いの明るい道(B, C, F, G, J)と暗い支流沿いの道(A, K)、本流沿いの道(I, L)、山道(C, D, E, G)、及び、ため池(H)などである。

幼虫の観察はa~iの地点で行った。それぞれの特徴を以下に記す。 a: 田圃の水田、b: 明るく開けた浅い瀬、c: 田の間の細い流れでクズが覆い隠している部分もある、d: 幅の狭い流れでところどころ堰堤が建設されている、e: 石打谷池(支流の石打谷をせき止めた池)でらん藻が発生、f: 数メートル角の小さいため池、g: 周囲をコンクリートで固めた流れでオランダガラシなどが茂っている、h: 田圃の横を流れる狭い流れ、i: 水

量が少なく転石を縫うような流れ。

成虫については、カワトンボの仲間は主に暗い林間の沢沿いのA, I, J, K地点に特に多く、マユタテアカネやノシメトンボ、ナツアカネなどのアカトンボ類はB, C地点の田圃の畦などに、また、イトトンボ類、モノサシトンボなどはH地点のため池に限られてみられた。オオアオイトトンボやホソミオツネイトンボなどはC, E地点の暗い林の中の道で主に見られた。サナエトンボの仲間はほとんどI地点の本流沿いの道で見られ、その他、ハラビロトンボはF地点の田圃で、また、シオヤトンボはL地点に多かった。ヤンマ類はギンヤンマを除き山道沿いG, E, D地点に止まっているかあるいは飛翔している種が多かった。

幼虫の地点別観察結果を表3にまとめた。カワトンボ、サナエトンボ、オニヤンマ、及び、ヤンマについては主に黒川本流(b, d, g)で観察されている。また、イトトンボ類はため池(f)、アカ

表1 黒川のトンボ(成虫個体数調査結果)

種名	種名	年月日												合計									
		4:27	4:28	5:12	5:18	5:26	6:2	6:16	6:30	7:6	7:13	7:21	8:4	8:16	8:31	9:7	9:23	10:6	10:20	1:9	1:13	1:29	
1	イトトンボ	ホソミイトトンボ	5-6	2		++	+	2			2-3	1	2	3-4								2	3
2		キイトトンボ										1											
3		アザイトトンボ										1											
4		クロイトトンボ															5-6						
5	モノサシトンボ	モノサシトンボ											+3-4	2-2-3	1	2							
6	アオイトトンボ	ホソミオツネイトンボ	2-3	1	2	+	++	3-4	3-4	2-3	3-4	3-4	2-3	2-2-3	5-6	1	2-3	1	1-3-4	1	1-3-4	++	
7		オオアオイトトンボ									1	1	1	1	5-6	1	3-4	2-3	3-4				
8	カワトンボ	ハラビロトンボ											1	1-3-4	+	2							
9		ニシカワトンボ	2	1	++		+2-3	2															2
10		オオカワトンボ					+	+	+	2													
11	サナエトンボ	次マサカネ					5-6	2	2	1	2												
12		ダビドサカネ				1		1-3-4															
13		オジロサカネ											1										1
14		オグマサカネ				1																	
15		コオニヤンマ						5-6	2-3								2						
16	オニヤンマ	オニヤンマ													+	+	+						
17	ヤンマ	コシボシヤンマ																					
18		カトリヤンマ																					2
19		ヤブヤンマ											1										
20		ギンヤンマ						2-3	1-3-4	2	1	1		2	1	2-3-4							
21	エゾトンボ	コヤマトンボ						1					1										
22		オオヤマトンボ						1															
23	トンボ	ハラビロトンボ							2	3-4	5-6	3-4	1										
24		シオヤトンボ																					2
25		シオカラトンボ	1	1		2	+																
26		ホホシオカラトンボ																					
27		紅目ウツトンボ																					
28		アサアカネ							3	++	2-3	+	1	1-2	+	1-2	++	+	++				
29		オソアカネ										1	+	3-4	+	+	++	++	++				
30		マユタテアカネ											++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+
31		ノシメトンボ											5-6	3-4									2
32		コシアキトンボ										1	+	2-3	5-6	1							
33		ウスバキトンボ										1-3-4	1		++	++	++	+					
		種類数合計	1	4	5	5	6	9	9	9	13	12	18	13	13	14	17	8	8	6	1	2	5

数字は個体数、+は5-10頭、++は10頭以上

表2 黒川のトンボ(月別観察状況)

科名	種名	2		3		4		5		6		7		8		9		10		確認種	個体数	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後			
イトトンボ	キイトトンボ																			●	C	
	ホソイトトンボ					○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	A
	アジイトトンボ												○	○	○	○	○	○	○	○	○	C
モノサシトンボ	モノサシトンボ						△						△	○	○	○	○	○	○	○	◎	B
	ダンバイトンボ																				◎	C
	アオイトトンボ												○								◎	C
カワトンボ	アオイトトンボ																				◎	C
	ホソイトトンボ																				◎	A
	ホソミオアキトンボ	○				○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	A
	ハゴロトンボ		△		△															◎	◎	B
サナエトンボ	ニシカワトンボ					○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	A
	オオカワトンボ																				◎	A
	ヤマサナエ		△		△															△	△	B
	オダマサナエ					○															◎	C
	オダマサナエ			△	△															△	△	B
	オダマサナエ																			△	△	C
オニヤンマ	オニヤンマ																			△	△	B
	オニヤンマ				△															△	△	A
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	A
トンボ	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
	オニヤンマ																			◎	◎	C
成虫種類数計		1				2	4	6	9	11	13	18	17	11	17	15	7	9	5	37		
幼虫種類数計			3		5		2				2	2	4			3	11		9		21	

月別の欄では、成虫の個体数が「非常に多い」を●、「多い」を◎、「少ない」を○とした。また、△は幼虫の採集を示す。確認種の欄で、◎は成虫もしくは幼虫が確認されたもので、△は羽化殻が確認されたもの。個体数の欄では、年間の個体数を多い順位にA、B、Cの3ランクに分けて評価した。

トンボ類は田圃(a)などの止水域で観察された。これに対して、富栄養性の石打谷池(e)や流量の少ない支流(c, h)ではまったく観察されなかった。今後、黒川地域にわずかに見られる池沼や用水池、水田など止水域での観察を続けることにより種類数も増加するものと思われる。

5. 目録

<イトトンボ科>

- 1. キイトトンボ *Ceriagrion melanurum* Selys (21. VII. 1996 KI)
- 2. ホソミイトトンボ *Aciagrion migratum* (Selys)

(28. IV. 1996 KI, 12. V. 1996 KI, 18. V. 1996 KI, 26. V. 1996 KI, 2. VI. 1996 KI, 29. IV. 1997 幼虫 U)

- 3. アジイトトンボ *Ischnura asiatica* Brauer (21. VII. 1996 KI)

- 4. クロイトトンボ *Cercion calamorum calamorum* (Ris) (7. IX. 1996 KI, 29. IV. 1997 幼虫 U, 5. VII. 1997 幼虫 U)

<モノサシトンボ科>

- 1. ダンバイトンボ *Platynemis foliacea sasakii*

Asahina

(21. VIII. 1997 U)

2. モノサシトンボ *Coperia annulata* (Selys)
(13. VII. 1996 KI, KO, 5. VII. 1997 幼虫 U)

<アオイトトンボ科>

1. アオイトトンボ *Lestes sponsa* (Hansemann)
(12. VII. 1996 F, 17. VIII. 1996 F)
2. オオアオイトトンボ *Lestes temporalis* Selys
(6. VII. 1996 KI, 21. VII. 1996 KI, 6. X. 1996 KI, 8. X. 1996 KO, 5. VI. 1997 幼虫 U)
3. オツネトンボ *Sympetma paedisca paedisca* (Eversmann)
(12. VII. 1996 F)
4. ホソミオツネトンボ *Indolestes peregrinus* (Ris)
(28. IV. 1996 KI, 12. V. 1996 KI, 26. V. 1996 KI, 16. VIII. 1996 KI, 4. V. 1997 KO, 8. VI. 1997 KO)

<カワトンボ科>

1. ハグロトンボ *Calopteryx atrata* Selys
(25. II. 1996 幼虫 U, 20. III. 1996 幼虫 U, 21. VII. 1996 KI, 10. VIII. 1996 KO, 16. VIII. 1996 KI, 31. VIII. 1996 KI, 15. IX. 1996 幼虫 U, 6. X. 1996 幼虫 U, 2. VIII. 1997 KO)
2. ニシカワトンボ *Mnais pruinosa pruinosa* Selys
(27. IV. 1996 KI, 28. IV. 1996 KI, 12. V. 1996 KI, 26. V. 1996 KI, 2. VI. 1996 KI, 4. V. 1997 KO, 8. VI. 1997 KO)
3. オオカワトンボ *Mnais nawai* Yamamoto
(18. V. 1996 KI, 26. V. 1996 KI, 2. VI. 1996 KI, 6. X. 1996 幼虫 U, 4. V. 1997 KO)

<サナエトンボ科>

1. ヤマサナエ *Asiagomphus melaenops* (Selys)
(25. II. 1996 幼虫 U, 20. III. 1996 幼虫 U, 26. V. 1996 KI, 2. VI. 1996 KI, 16. VI. 1996 KI, 15. IX. 1996 幼虫 U, 6. X. 1996 幼虫 U, 10. X. 1996 幼虫 U)
2. オグマサナエ *Trigomphus ogumai* Asahina
(18. V. 1996 KI)
3. ダビドサナエ *Davidius nanus* (Selys)
(25. II. 1996 幼虫 U, 20. III. 1996 幼虫 U, 18. V. 1996 KI, 2. VI. 1996 KI, 6. X. 1996 幼虫 U, 6. IX. 1997 幼虫 U)
4. オジロサナエ *Stylogomphus suzukii* (Oguma)
(21. VII. 1996 KI, 15. IX. 1996 幼虫 U, 6. X. 1996 幼虫 U, 20. VIII. 1997 幼虫 U)
5. オナガサナエ *Onychogomphus viridicostus* (Oguma)
(15. IX. 1996 幼虫 U)
6. コオニヤンマ *Sieboldius albardae* Selys
(30. VI. 1996 KI, 15. IX. 1996 幼虫 U, 6. X. 1996 幼虫 U, 5. VII. 1997 KO, 20. VIII. 1997 幼虫 U)

表3 地点別の幼虫採集場所

種名	a	b	c	d	e	f	g	h	i
ホソミオイトトンボ						⊙			
クロイトトンボ						⊙			
モノサシトンボ						⊙			
オオアオイトトンボ						⊙			
ハグロトンボ		⊙		⊙					
オオカワトンボ				⊙					
ヤマサナエ				⊙					
ダビドサナエ		⊙		⊙			⊙		
オジロサナエ				⊙					
オナガサナエ				⊙					
コオニヤンマ				⊙					
オニヤンマ		⊙		⊙			⊙		
コシボソヤンマ		⊙		⊙					
カトリヤンマ							⊙		
ギンヤンマ						⊙			
コヤマトンボ				⊙					
コフキトンボ						⊙			
シヨウジヨウトンボ	⊙								
ナツアカネ	⊙								
アキアカネ	⊙								
マユタテアカネ				⊙					
ノシメトンボ	⊙								
種類数合計	4	4	0	11	0	6	3	0	0

調査日

a: 97.6.29, 97.7.5, b: 96.3.20, c: 96.5.26, e: 96.5.26
 d: 96.2.25, 96.8.15, 96.10.6, 97.8.20, 97.8.21, 97.9.7
 f: 97.4.29, 97.6.5, 97.6.29, 97.7.5, 97.9.7
 g: 96.10.10, 97.9.6, h: 97.4.29, 97.9.6, i: 96.5.26

<オニヤンマ科>

1. オニヤンマ *Anotogaster sieboldii* (Selys)

(20. III. 1996 幼虫 U, 16. VII. 1996 KI, 6. X. 1996 幼虫 U, 10. X. 1996 U 幼虫, 2. VII. 1997 KO, 6. IX. 1997 幼虫 U)

<ヤンマ科>

1. サラサヤンマ *Oligoaeschna pryeri* (Martin)
(8. VI. 1997 KO)
2. コシボソヤンマ *Boyeria maclachlani* (Selys)
(20. III. 1996 幼虫 U, 7. IX. 1996 KI, 15. IX. 1996 幼虫 U, 6. X. 1996 幼虫 U, 8. IX. 1996 KO, 20. VII. 1997 幼虫 U)
3. カトリヤンマ *Gynacantha japonica* Barteneff
(6. X. 1996 KI, 6. IX. 1997 幼虫 U, 20. IX. 1997 KO)
4. ヤブヤンマ *Polycanthagma melanictera* (Selys)
(21. VII. 1996 KI)
5. ギンヤンマ *Anax parthenope julius* Brauer
(16. VII. 1996 KI, 5. VI. 1997 幼虫 U)

<エゾトンボ科>

1. コヤマトンボ *Macromia amphigena amphigena* Selys
(16. VI. 1996 KI, 21. VII. 1996 KI, 15. IX. 1996 幼虫 U, 6. X. 1996 幼虫 U, 20. VII. 1997 幼虫 U)
2. オオヤマトンボ *Epophthalmia elegans* (Brauer)
(2. VI. 1996 KI)

<トンボ科>

1. ハラピロトンボ *Lyriotheis pachygastra* (Selys)
(30. VI. 1996 KI, 6. VII. 1996 KI, 5. VII. 1997 KO)
2. シオヤトンボ *Orthetrum japonicum japonicum* (Uhler)
(28. IV. 1996 KI, 12. V. 1996 KI, 26. V. 1996 KI, 2. VI. 1996 KI)
3. シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum* (Uhler)
(18. V. 1996 KI, 10. VII. 1996 KO)
4. オオシオカラトンボ *Orthetrum triangulare*

melania (Selys)

(6. VII. 1996 KI)

5. コフキトンボ *Deielia phaon* (Selys)
(5. VI. 1997 羽化殻 U)
6. ショウジョウトンボ *Crocothemis servilia marinae* Kiauta
(17. VII. 1996 F, 29. VI. 1997 幼虫 U)
7. ナツアカネ *Sympetrum darwinianum* (Selys)
(13. VII. 1996 KO, 8. IX. 1996 KO, 20. X. 1996 KI, 29. VI. 1997 幼虫 U)
8. アキアカネ *Sympetrum frequens* (Selys)
(30. VI. 1996 KI, 5. VII. 1997 幼虫 U)
9. マユタテアカネ *Sympetrum eroticum eroticum* (Selys)
(6. VII. 1996 KI, 13. VII. 1996 KO, 10. VIII. 1996 KO, 8. X. 1996 KO, 15. IX. 1996 幼虫 U, 5. VII. 1997 KO, 2. VIII. 1997 KO)
10. ノシメトンボ *Sympetrum infuscatum* (Selys)
(6. VII. 1996 KI, 5. VII. 1997 幼虫 U)
11. コシアキトンボ *Pseudothemis zonata* (Burmeister)
(6. VII. 1996 KI)
12. ウスバキトンボ *Pantala flavescens* (Fabricius)
(16. VII. 1996 KI)

注) 日付は採集した日の主なものを示す。KIは木下、Uは牛尾、Fは福原氏、KOは近藤氏による。

<参考文献>

- 1) 宝塚市教育委員会(1982) 宝塚のトンぼ。
- 2) 兵庫県自然保護協会編(1997) ひょうごの野生動物、神戸新聞総合出版センター。
- 3) 石田昇三ほか(1993) 日本産トンボ幼虫・成虫検索図説、東海大学出版。
- 4) 中根猛彦ほか(1983) 原色日本昆虫図鑑上下、保育社。
- 5) 川合禎次編(1995) 日本産水生昆虫検索図説、東海大学出版。
- 6) 浜田 康(1993) 土佐のトンボ、高知新聞社。
(KINOSHITA SHUICHI 池田市伏尾台5-1-5-901)
(USHIO TAKUMI 川西市清和台3-6, 19-404)