わが国の有毒蜘蛛, カバキコマチグモ *Chiracanthium japonicum* の病害と生態に関する研究

1. カバキコマチグモ *Chiracanthium japonicum* による刺咬症の11症例について

大 利 昌 久

横浜市立大学医学部寄生虫学教室 (〒 232 横浜市南区浦舟町 2 の33)

(受領: 1975年 8 月 6 日)

Studies on the poisonous spider, *Chiracanthium japonicum*, as a pest of medical importance

1. Envenomation by the spider, *Chiracanthium japonicum*

Masahisa ORI

Department of Parasitology, Yokohama University School of Medicine,
2-33 Urafune, Minami-ku, Yokohama 232, Japan

Chiracanthium に属するクモ類によってひきおこされた刺咬症については, 世界の温帯地域から多くの報告がある (Bryant, 1951; Furman and Reeves, 1957; Maretic, 1962; Horn, 1963; Parrish, 1963; Gorham and Rheney, 1968; Spielman and Levi, 1970). わが国には 9 種の *Chiracanthium* に属するクモ類が分布しているが, そのうちカバキコマチグモ *Chiracanthium japonicum* による重篤な刺咬症が記録されている (片岡, 1968; 大利, 1969, 1975a, 1975b; 齊藤ら, 1969).

筆者はカバキコマチグモについて, その刺咬病害, 実験室での毒力試験をはじめ地理的分布, 生息域, 生態一般および形態の研究をおこなった. 本報では1973年から1975年の7月までに, 各地の診療所, 病院, 衛生研究所から寄せられた資料および情報をもとに, 筆者が再調査をおこなった刺咬症および自験例の11例について報告し, 既報の8例を合わせて(大利, 1975a; 中村, 1975), 本種の刺咬病害の解析をおこないその概要を示した.

症例の記載方法

症例は刺咬症の発症年月日の順に記載し, 資料もしくは情報提供者名を付記した. 資料もしくは情報をもとに担当の医師および患者から電話あるいは面接により直接

現病歴, 現症, 治療および経過について再調査をおこなった. 病害種については検体を送付してもらい筆者が同定した. 症例 1, 5 については検体がないが先方に本種を送付し確認をえたので記載した. 自験例は症例 9, 10 である.

症例 1 男, 24歳, 公務員, 愛媛県新居浜市

現病歴: 1973年 7 月 3 日, 庭の草刈り中体を這いまわっていたクモに頸部を刺された. 激痛あり. 約30分後に悪心, 不安感を自覚し頭重感も著明となってきたので病院受診す.

現症: 頸部右側に2コの黒っぽい刺し口あり. 発赤, 腫脹, 圧痛, 自発痛著明.

治療, 経過: フェノバルビタールナトリウムおよびピラピタル筋肉内注射, タンサンスイソナトリウム製剤およびグリチルリチル製剤を静脈内注射. 患者の不安感および疼痛が著明なので約4時間仮入院処置をおこなう. 約4時間後も痛みが著明なためペンタゾシン15mg筋注す. 内服薬として副腎皮質ホルモン剤15mg, フマルサンクレマスキン2錠投与す. 疼痛は2病日後, 頭重感は4病日後まで持続した. 受傷部の異和感は約12~13日後まで持続した.

病害種: 性別不詳, 体長不詳(山内)

症例 2 男, 19歳, 学生, 愛媛県新居浜市

現病歴: 1973年7月7日, 山林で昼寝をしていた時, 顔を這いまわったクモに右眼下部を刺される。激痛が走り, すぐに受傷部が赤く腫れてきたので病院受診。

現症: 右眼下部に2cm 大の発赤, 腫脹を認める。自発痛, 圧痛著明。

治療, 経過: タンサンスイソナトリウム製剤5ml 静注し, 副腎皮質ホルモン剤10mg およびペンタゾシン15mg 筋注す。受傷部にエンサンジフェン・ヒドラミン+副腎皮質ホルモン含有軟膏外用す。疼痛は3日持続, 紅斑は2病日後紫色に変色し点状出血が認められたが, 12病日後に消褪。

病害種: 雄, 体長8.0mm (山内)

症例 3 男, 14歳, 学生, 愛媛県新居浜市

現病歴: 1973年7月12日, ススキ葉の穂先にあるクモの産室を開いているうち, 中から出てきたクモに右手指を刺される。激痛を感じ思わず振り払い, 足底で潰す。瘙痒感が次第に著しくなり, 赤く腫れてきたので病院受診。

現症: 受傷部にわずかの発赤あり, 紅斑状である。圧痛軽度あり, 刺し口は不明。

治療, 経過: 副腎皮質ホルモン剤含有軟膏外用, マレインサンクロルフェニラミン投与。瘙痒感は2病日目に消褪。

病害種: 雄, 破損にて体長不詳 (山内)

症例 4 男, 13歳, 沖縄県宮古島

現病歴: 1974年6月12日, 草叢の中で遊んでいるうちクモを見つけたので手で捕えたところ, 右第2指を刺される。瞬間針でえぐられる感じがし, 指のつっぱる感じがし, 曲げる時痛みを感じたので病院受診。

現症: 受傷部に2コの刺し口あり, 片方の小孔に出血塊が付着していた。紅斑なし。軽度の自発痛, 圧痛あり。

治療, 経過: 受傷部をハロゲンカセイザイで消毒し, 副腎皮質ホルモン剤含有軟膏外用す。2病日後, 発赤, 腫脹, 圧痛が著明となったが4病日後に消褪。

病害種: 雄, 体長9.4mm (樋山)

症例 5 男, 12歳, 学生, 沖縄県宮古島

現病歴: 1974年6月12日, 症例4の被害患者と同じ草叢で遊んでいるうち, 右上腕部を刺される。

現症: 受傷部には発赤, 腫脹ともにみられず, 刺し口も認められなかった。痒みのみ訴えた。

治療, 経過: 副腎皮質ホルモン含有軟膏外用にて痒みは3病日後におさまった。

病害種: 性別, 体長ともに不詳 (樋山)

症例 6 男, 14歳, 学生, 沖縄県宮古島

現病歴: 1974年7月5日, 昼寝の最中, 人家内で右下腿部をクモに刺される。激痛があり, 不安感を自覚。痛みのため歩くのが苦痛であった。

現症: 右下腿に2cm 大の紅斑および2コの刺し口を認めた。圧痛, 自発痛著明。触診に対して電撃痛を訴えた。

治療, 経過: 直ちにフェノバルビタールナトリウムおよびピラビタール筋注, フマルサンクレマスミン剤を投与, ホウサン・アエンカ軟こう外用す。2病日後, 受傷部に細菌感染を併発し白苔膿を伴う所見がみられ, 著明な痒みを訴えた。抗生物質としてアミノベンジル・ペニシリン4錠, プロメライン合剤4錠投与, エンサンジフェン・ヒドラミン筋注す。5病日後, 糜爛を形成し痒みおよび軽度の痛みを訴えたので, サロメチール外用, アミノベンジル・ペニシリンおよびマレインサン・クロルフェニラミン剤投与し, 同療法を9病日目まで続けた。糜爛の吸収されたあとに黒い色素沈着が残った。

病害種: 雄, 体長9.0mm (樋山)

症例 7 男, 28歳, 会社員, 埼玉県所沢市

現病歴: 1974年8月1日, 手の掌にクモをのせて遊んでいるうち, 顔面の右頬部を刺される。チクリとする痛みとともに, 次第に発赤, 腫脹, 疼痛が著明になってきたので病院受診。

現症: 右頬部に4cm 大の紅斑あり。刺し口は不明。圧痛, 自発痛著明。

治療, 経過: 副腎皮質ホルモン2ml, 筋注, グリチルリチル製剤10cc, DL メチオニン・DL アセチルメチオニンカルシウム合剤10cc 静注す。受傷部に副腎皮質ホルモン・グリセリン合剤軟膏外用す。鎮痛剤としてピラビタール・アミノピリン合剤0.5g 投与す。2病日後, 紅斑消褪するも点状出血斑を認める。5病日後, 受傷部に薄い痣を残し全治する。受傷部のしびれ感は6~7病日後まで持続した。

病害種: 雄, 体長10mm (彭城)

症例 8 男, 31歳, 会社員, 横浜市戸塚

現病歴: 1974年8月26日, 寝床中午前4時頃, 背の肩甲下部をクモに刺された。痛み著しく病院受診す。

現症: 治療, 経過など不詳だが, 痛みが約10日間程続いたという。

病害種: 雄, 破損にて体長不詳。(中村)

症例 9 男, 16歳, 学生, 山梨県東山梨市

現病歴: 1975年5月26日, 草叢に腰をおろしている時, 臀部をクモに刺された。軽度の痛みと痒みが著しくなってきたので病院受診。

現症: 右臀部に淡赤色の3cm 大の紅斑を認める。刺し口は不明。

治療、経過：エンサンジフェン・ヒドラミン・副腎皮質ホルモン合剤軟膏外用、フマルサンクレマスキニン剤2錠投与にて、痒みは2日目に消褪。

病害種：雌、体長9.8mm

症例 10 女性、41歳、主婦、横浜市

現病歴：1974年6月22日就寝中、午前5時頃、クモに頸部を刺され、激痛にて目覚めた。20～30分後、耐えがたい疼痛に見舞われ病院受診す。

現症：右頸部全体が腫脹し、淡い発赤が認められた。患者は頸部から頭頂部への痛みを訴え顔面蒼白であった。脈拍整86/分、血圧142/96。

治療、経過：直ちに20%ブドウ糖＋副腎皮質ホルモン10mg＋DL メチオニン・DL アセチルメチオニン・カルシウム合剤10ml 静注、ペンタゾシン15mg 筋注し、痛みが少し柔らいだ20分後にフェノバルビタール・ナトリウム筋注す。約2時間の仮入院にて軽快退院す。4病日後まで軽い頭痛におそわれた。

病害種：雄、破損にて体長不詳

症例 11 男、大工、45歳、神奈川県相模原市

現病歴：1975年7月1日、午後11時、寝床中、体を這いのぼってくるクモがいたので手で捕えたところ、左第1指を受傷す。チクリとする痛みだけであったが、30～40分経つにつれ、次第に痛みが増悪し、耐えがなくなってきたので、午前1時、救急車で病院受診。

現症：左第1指の受傷部に刺し口は認められなかったが、強く腫脹し、発赤も著明で普通の指の1.5倍に腫れていた。圧痛著明で手掌部への放散痛も認められた。患者は不安感強く、胸部の不快感を訴えた。

治療、経過：直ちにフェノバルビタール・ナトリウム、チオリウサン・ナトリウム、クロロマイセチン筋注し、ピラビタール・アミノピリン合剤0.5g 頓用、ジヨサマイシン4 Tab プロメライン・結晶トリプシン合剤6 Tab 投与した。4時間経ても耐えがたい痛みと胸部の不快感がとれないので、再び鎮痛剤としてピラビタールを筋注し、フェノバルビタール・ナトリウムを併用しピラビタール・アミノピリン合剤0.5g 頓用す。2病日後も痛みは続いたが初日より楽になった。腫脹も少々やわらぎ、胸部不快感も消褪した。3病日後、受傷部の軽い痛み、4病日後、シビレ感があり軽度の運動障害が認められた。5病日後、軽いシビレ感がなおもあり、6病日後、仕事に復帰したが、異和感が残った。

病害種：雄、体長9.8mm（矢部）

症例の解析および考察

カバキコマチグモは北海道の利尻島、礼文島（八木沼、1967）から南西諸島の与那国島、石垣島、西表島

（大利、1975c）などわが国の広い地域から記録されているので、恐らくわが国全土に分布する普通種と思われる。刺咬症の発症した地域は、既報の症例を合わせると沖縄県、長崎県、愛媛県、静岡県、神奈川県、山梨県、埼玉県、岩手県の8県にすぎなかったが、その他に多くの症例が深く調査、追求されることなくわが国のあちこちで発症しているものと思われる。錦（1964）は、山形県にはクチグロとよばれるクモが分布し、そのクモの被害に合うと痛みのため3日間程眠れなかったり、その局所症状はマムシによる被害よりも重篤な例もあると指適しているが、これがカバキコマチグモによる刺咬症であるのは明瞭である。片岡（1968）は、2、3の刺咬症例を紹介し、東北の田舎ではごく普通にみられる病害であるとした。

表1は刺咬症の発症時期、被害患者の性別、年齢、発症原因（発症場所）、受傷部位、病害の程度、病害種の性別などについて解析をおこなったものである。同表で明らかのように5月から8月の間に発症し、6月に多い。被害患者は10代および40代以上に多い。発症原因は多彩であるが夜間就寝中人家内で発症するのが特徴である。受傷部位は上肢に多いが、これは直接クモを手で捕える際に被害に合うものである。クモの性別では雄による被害が圧倒的に多く、また、人家内で発症したのはすべて雄の人家内侵入によってひきおこされたものであった。なお不詳の例を除くと、本種による病害例はすべて雌雄とも成体によってひきおこされたものであった。

表2は12項目の臨床症状および主訴の件数を示したものである。本種による病害の多くは、受傷後も比較的長く続く疼痛であった。その他、紅斑、腫脹、痒みなどの局所皮膚症状がみられた。罹病期間は表3に示したように2～3日間が普通であるが、痛みやしびれ感などでは全治に2週間を要する症例もみられた。

本種の刺咬症に対しては対症療法として各種の内服薬、注射薬、外用薬が用いられた。そのうち鎮痛剤としては麻薬およびそれに類する中枢性鎮痛剤の使用が効果的であった。その他、局所皮膚症状の顕著な例では2次感染防止のために抗生物質の使用が必要である。自験例の症例10で示した副腎皮質ホルモン剤、DL メチオニン・DL アセチル・メチオニン・カルシウム合剤、ペンタゾシン、フェノバルビタール・ナトリウム療法は比較的效果があり、一般の診療所でも手軽におこなえる療法である。

ま と め

1. カバキコマチグモの刺咬症の11例について報告し、既報の8例を合わせて、その病害の程度、発症時

Table 1 Analysis of arachnidism caused by the spider, *Chiracanthium japonicum*

1. Seasonal occurrence in Japan				
Month		No. cases		
May		1		
June		10		
July		4		
August		4		
Total		19		
2. Age and sex of patients				
Age		Sex		
	Male	Female	Total	
0- 9	0	0	0	
10-19	7	1	8	
20-29	2	0	2	
30-39	2	0	2	
40-	5	1	6	
Unknown	1	0	1	
Total	17	2	19	
3. Location where arachnidism occurred				
Location		Action of patients at time of bite		No. cases
In residence		at sleeping (midnight)		7
		at midday nap		1
In field		at catching		5
		at weeding		3
		others		3
Total		19		
4. Sites of bites				
Sites		No. cases	Sites	No. cases
Upper extremities			Face	2
Fingers		9	Neck	3
Arms		1	Back	2
Lower extremities		1	Hip	1
			Total	19
5. Sex of spiders species caused arachnidism				
Sex		No. cases		
Male		15		
Female		2		
Unknown		2		
Total		19		
6. Severity of arachnidism				
Grade*		No. cases		
I	Symptomless	1		
II	Mild type	4		
III	Moderate type	5		
IV	Severe type	9		

* after the classification by Ori, 1975b

Table 2 Signs and symptoms of arachnidism caused by *Chiracanthium japonicum*

Signs and symptoms	No. cases
Erythema	13
Swelling	8
Petechiae	2
Pigmentation	2
Erosion	1
Itching	4
Fever	2
Continuous pain	11
Nausea or vomiting	3
Headache	2
Loss of appetite	2
Shock	1

Table 3 Duration of arachnidism

Days	No. cases
0-1	1
2-3	6
4-5	4
6-7	4
8-9	1
10-14	3

期, 発症原因, 受傷部位, 病害種の性別などについて解析した。

2. 刺咬病害の特徴は, 局所皮膚症状と耐えがたい痛み, 悪心, 頭痛などの全身症状がみられることであった。

3. 刺咬症の治療方針について検討した。

貴重な資料および情報を提供していただいた樋山御理男氏(宮古島病院), 中村譲氏(横浜市衛生研究所), 彭城郁子氏(埼玉県衛生研究所), 山内寿馬氏(新居浜病院), および矢部辰男氏(神奈川県衛生研究所)の各位に感謝する。

御指導をいただいた東京大学医科学研究所佐々学教授, 国立予防衛生研究所林滋生部長に深謝する。

参考文献

- Bryant, E. B. (1951) : Redescription of *Chiracanthium mildei* L. Koch, a recent spider immigrant from Europe. *Psyche*, **58** : 120-123.
- Furman, D. P. and W. C. Reeves (1957) : Toxic bite of a spider *Chiracanthium inclusum* (Hentz). *Calif. Med.*, **87** : 114.
- Gorham, J. R. and T. B. Rheney (1968) : Envenomation by the spiders *Chiracanthium inclusum* and *Argiope aurantia*. *J. Am. Med. Assoc.*, **206** : 1958-1962.

- Horn, W. P. (1963) : Arachnidism in the United States. *J. Am. Med. Ass.*, **185**(11) : 839-843.
- 片岡佐太郎(1968) : クモの毒について. *Atypus*, No. 46-47, 32-34.
- Maretic, Z. (1962) : *Chiracanthium punctorium* Villers, eine europäische Giftspinne. *Med. Klin.*, **57** : 1576-1577.
- 中村譲(1975) : クモ咬症の2例. 衛生動物, **26**(1) : 65.
- 錦三郎(1964) : 蜘蛛百態. pp. 188, 赤光発行所, 山形.
- 大利昌久(1969) : 蜘蛛と医学. 日本医事新報, No. 2337 : 72.
- 大利昌久(1975a) : クモ刺咬症の10例について. 衛生動物, **26**(2・3) : 83-87.
- 大利昌久(1975b) : カバキコマチグモによる刺咬症. *Acta Arachnologica*, **26** : 20-25.
- 大利昌久, 樋山御理男(1975c) : 先島諸島および八重山諸島の真正蜘蛛類とその生息域. *Atypus*, No. 66 : (印刷中).
- Parrish, H. M. (1963) : Analysis of 460 fatalities from venomous animals in the United States. *Am. J. Med. Sci.*, **245**(2) : 129-141.
- 斉藤一三, 飯田利彦, 林正高(1969) : 蜘蛛刺咬症の1例. 衛生動物, **20**(4) : 260-261.
- Spielman, A. and H. W. Levi (1970) : Probable envenomation by *Chiracanthium mildei*; a spider found in houses. *Am. J. T. M. & H.*, **19**(4) : 729-732.
- 八木沼健夫(1967) : 北海道沿岸島嶼の真正蜘蛛類. 東洋大学紀要, 教養課程篇(自然科学), No. 8 : 13-29.

Summary

The spider, *Chiracanthium japonicum*, has been

well recognized as poisonous by common people in Japan. Especially in Tohoku, North Japan, this species has been most feared of toxic spiders and named "Kuchiguro" because of having black jaws for killing or paralyzing their prey. Eleven cases of arachnidism caused by this species were recorded during the periods from 1973 to July 1975. In the present paper, an analysis was made on total nineteen cases of arachnidism including the eight cases which had already been reported since 1956 in Japan. Results were as follows :

1. Arachnidism caused by *Chiracanthium japonicum* occurred from May to August with a marked peak in June.

2. Arachnidism in males was more frequent than in females and most frequent bites occurred in teenagers.

3. It was remarkable that many cases of arachnidism occurred during sleep at night by male spiders which were infesting houses.

4. The site of bites was most frequently observed in upper extremities.

5. The symptoms of arachnidism were characterized by local skin lesion as continuous sharp pain, erythema, swelling, petechiae and pigmentation, and frequently combined with generalized signs of nausea, vomiting, loss of appetite, headache and shock.

6. In treating the arachnidism, it was a serious problem to relieve continuous sharp pain of biting area. The use of central analgesic such as narcotic drugs seemed to be effective.