

猫からうつる病気：猫ひっかき病

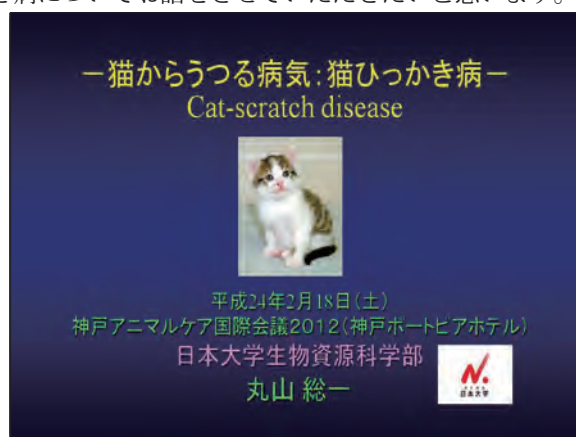
Cat-Scratch Disease

日本大学 生物資源科学部 教授・丸山 総一
Soichi MARUYAMA, DVM, PhD, Professor,
College of Bioresource Sciences, Nihon University

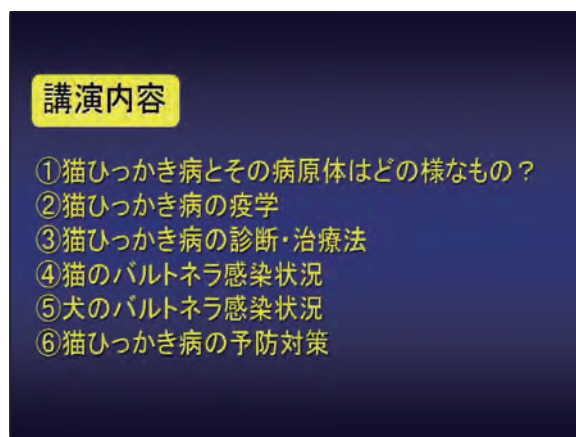


○丸山先生

皆さん、こんにちは。日本大学の丸山と申します。
私からは、猫から移る病気の代表として、猫ひっかき病についてお話をさせていただきたいと思います。



【スライド1】



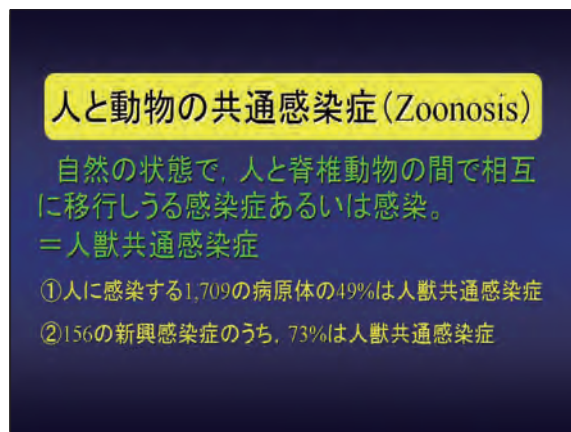
【スライド2】

最初に、岡部先生からご紹介がありましたけども、簡単に人と動物の共通感染症というのはどういうものかご紹介したいと思います。このスライドにありますように、人と動物の共通感染症というのは、自然の状態で人と脊椎動物の間で相互に移行し得る感染症、あるいは感染のことをいいます。多くは動物から人に来る病気ですが、まれに人から動物のほうに行くこともあります。また、専門用語では人獣共通感染症という用語も使われています。【スライド1-4】

人に感染する 1,709 の病原体のうちの約半分近くは、



【スライド3】



【スライド4】

人と動物の共通感染症であるということですし、また、新興感染症、つまり 1970 年以降に出てきた新しい感染症の 156 あるうち、今はもう少しありますけれども、73%は人と動物の共通感染症であるということがわかっています。ということで、私たちの周辺には、非常にたくさんの人と動物の共通感染症があると言えます。

また、私たちの周りにはいろいろな動物がいます。日ごろ食べるお肉を供給してくれる家畜であったり、また、野生動物なども最近よく周りに出てくるようになりました。また、ペットとしては犬や猫、これが非常にポピュラーなペットですが、それ以外にも爬虫類をペットとしている方も結構います。【スライド5】

1980年以降に新たに発見された感染症(新興感染症)			
年	微生物	分類	疾病
1980	ヒトリンパ球幹性ウイルス(HTLV-I)	ウイルス	Tリンパ球腫
1981	ブドウ球菌毒素(CSST-I)	細菌	毒素ショック症候群
1982	大腸菌 O157 H7	細菌	出血大腸炎、溶血性尿毒毒症候群
1982	Borrelia burgdorferi	細菌	ライム病
1982	HTLV II	ウイルス	Tリンパ球腫
1983	ヒト免疫不全ウイルス(HIV)	ウイルス	AIDS
1983	Helicobacter pylori	細菌	胃潰瘍
1984	Rickettsia japonica	リクテチア	日本紅斑熱
1985	プリオン	プリオン	伝達性海綿状脳症
1988	ヒトヘルペスウイルス-6(HV-6)	ウイルス	ヒトヘルペスウイルス感染症
1989	C型肝炎ウイルス	ウイルス	C型肝炎
1991	Cytomegalovirus	ウイルス	ベネズエラ出血熱
1992	コレラ菌 O139	細菌	ベンガル型コレラ
1992	Eosinophilic granuloma	細菌	猫ひっかき病
1993	ハンタウイルス	ウイルス	ハンタウイルス感染症候群
1994	ウマモーゼリウイルス	ウイルス	ウマモーゼリウイルス感染症
1994	Saba virus	ウイルス	ブラジル出血熱
1995	HHV-8	ウイルス	ヒトヘルペスウイルス感染症
1999	Nipah virus	ウイルス	ニパウイルス感染症

● 人と動物の共通感染症

【スライド5】

猫ひっかき病: Cat-Scratch Disease

1950年にフランスで初めて報告
日本では1953年に初めて報告

アメリカ	1992年	22,000人
アメリカ	1997年	40,000人
その他の国		不明

【スライド7】

犬・猫の飼育頭数

2009年
犬: 1,232万頭
猫: 1,002万頭

世帯別平均飼育頭数
犬: 1.29頭
猫: 1.70頭
(ペットフード工業界資料)

【スライド6】

一番ポピュラーな犬、猫ですが、2009年のデータでは、犬が1,232万頭、猫が1,002万頭と言われておりまして、非常に多くの方がペットを飼っているということが分かります。この中で犬あるいは猫をペットで飼っていらっしゃる方、どのくらいいらっしゃいますか。やはり、たくさんいらっしゃいますね。私も実は犬を飼っているのですが、犬猫を飼っている世帯で見えますと、大体、犬で1.29頭、猫で1.7頭です。これから、犬猫飼っている方の家庭は、多くは複数飼っているということがこれで言えると思います。

この写真は、私のところで飼っている犬と家族なのですが、接し方もこの写真のように、昔と違って家族の一員という形で動物との距離が非常に近くなっています。この写真は、犬が嫌がっているような顔をしています。こうやって毎日だっこしたりして、非常に人との距離が近くなっている。そうすると、犬や猫が持っている病原体が何らかの拍子に人に感染してしまうというようなこともあるわけです。そういったことで、ペットとして動物を飼う場合には、動物の生態だけではなくて、やはりそのような病気のことも知っておく必要があるだろうということで、きょうは猫からうつる病気の一つとして、猫ひっかき病についてお話をさせていただきたいと思います。【スライド6】

今日は、猫ひっかき病とその病原体はどういったものかというようなこと。それから猫ひっかき病の症状、それから疫学はどのようになっているのか。それから、病原体はバルトネラという菌ですが、そのペットの猫の感染状況はどうなっているのかについて、お話ししたいと思います。最近では、犬がかかわる猫ひっかき病というのも報告されるようになってきたので、それについても簡単にお話をしたいと思います。そして猫ひっかき病の診断とか治療法、そして予防法についてお話をさせていただきたいと思います。

猫ひっかき病、これを英語で言うと Cat-Scratch Disease と言います。この頭文字取って C S D と言いますが、Cat-Scratch Disease の略です。この病気は、1950年に初めてフランスで報告されました。もう半世紀以上前に見つかっているのですが、その3年後には日本でも報告されました。しかしながら、ずっと病原体が見つからないまま日まで推移してきて、病原体が見つかったのが1992年です。ですから、C S D は新興感染症の一つであると言えます。

実際、どのぐらい患者が出ているのかということですが、正確なデータがなくて、これは論文ベースですが、アメリカで1992年には2万2,000人、1997年には約4万人の患者さんが出ているといわれています。その他の国では全く不明の状態です。【スライド7】



医師による主な人と動物の共通感染症の診察状況(アンケート)
Diagnostic cases of zoonoses by physicians

疾 病	福岡市		神戸市		計
	内科医	外科医	内科医	外科医	
猫ひっかき病	13	14	13	15	55
皮膚糸状菌症	・	16	3	19	38
オウム病	15	・	15	3	33
トキソプラズマ症	3	5	・	11	19
サルモネラ症	6	・	4	・	10
クリプトコッカス症	4	・	4	・	8
トキソカラ症	3	1	1	3	8
疥癬	・	4	・	・	4
カンピロバクター症	1	・	1	1	3
マイコプラズマ症	1	・	・	・	1
パストツレラ症	・	・	・	・	・

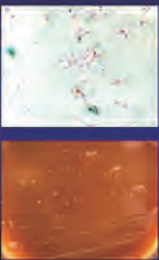
感染症学雑誌 75:276-282(2001)から

【スライド 8】

これは、お医者さんのほうで、どのような人と動物の共通感染症を診察しましたかというアンケート調査をとったものです。この中に、神戸の内科、外科のお医者さんも入っていますが、福岡市と神戸市と両方でアンケートをとりますと、猫ひっかき病を一番たくさん診察したということがわかります。今日この後にお話がありますオウム病なども上位に入っていますが、数ある人と動物の共通感染症の中でも一番多い感染症であるということがこれからいえると思います。ただ、法律で届け出になっているものではないので、全国的な統計というものはありません。【スライド 8】

*Bartonella henselae*の性状
Characteristics of *Bartonella henselae*

- グラム陰性、多形性単桿菌
- 巾0.5~0.6μm, 長さ1μm
- 猫の赤血球の中に存在
- 35°C, 5%CO₂下で良く発育
- コロニー形成に数週間



【スライド 10】

猫ひっかき病の病原体は、バルトネラ・ヘンセレという細菌です。細菌というのは、人口培地で生やすことができるものですが、バルトネラ・ヘンセレは非常に小さく、普段は猫の赤血球の中に存在しています。何で猫の赤血球の中にいる菌が、猫がかんだり、ひっかいたりして人に感染するのかというのは、この後お話しします。そのコロニーを形成するのに数週間かかります。コロニーというのは、細菌がどんどん増殖をして、人口培地の上でこのように目に見える形になってくるものを言います。大腸菌とかサルモネラのようなものと、1日あればこういう培地の上に生えて、目に見えるのですが、猫ひっかき病

の病原体であるバルトネラは数週間かかります。非常に長い期間培養しないと生きてこない。そういったようなことが、なかなかこの菌が発見されなかった原因の一つでもあります。【スライド 10】

猫ひっかき病患者の症例-1
CSD patient (case-1)



(写真: 公立八女総合病院 吉田 博 先生) (写真: 日本大学 丸山 純一)

【スライド 11】

猫ひっかき病患者の症例-2
CSD patient (case-2)



(写真: 公立八女総合病院 吉田 博 先生)

【スライド 12】

症状としましては、免疫学的に健常な方が感染しますと、受傷部の丘疹、虫刺されに似たような、丘疹ができたり、発熱が起きます。全身倦怠が起きて、その後、局所リンパ節がはれてきます。多くはこういった症状なのですが、中には、5%から10%の方で目の症状が出たり、パリノー症候群というような症状があらわれたり、脳炎を起こしたり、あるいは結節性紅斑といって、皮膚に赤い発赤ができるような症状が現れる場合があります。

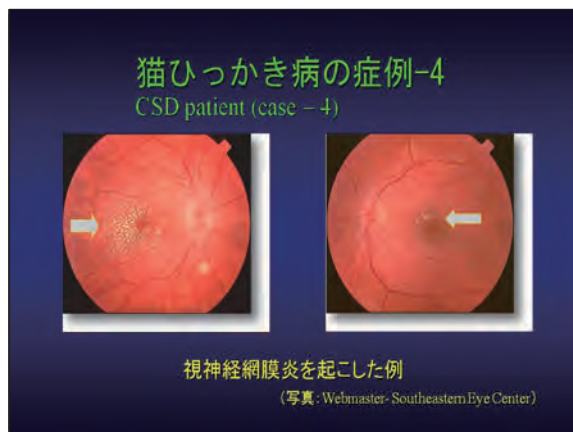
この写真は、初期の病変ですが、ここに猫にひっかかれた傷があります。これも腕のところにこういうひっかかれた跡があって、虫刺されに似たような傷ができて、これがなかなか治らない。この写真はうちの卒業生の学生ですが、神戸出身で、夏休みに神戸の病院で研修をしたときに、去勢に来た雄猫にひっかかれてこういう症状になって、そのうちリンパ節が腫れてきたと言っていました。最初の病変は、この写真のような症状が現れてきます。この病変の後、熱が出てきて、そのうちにリンパ節がこの写真のように卵大に腫れて

くる。ひっかかれたり、咬まれたりした傷口の近くのリンパ節がこのように腫れてきて、そのうちだんだん赤くなってこの写真のように赤くなってきます。非常にこの写真は痛いそうですね。【スライド 11】【スライド 12】



【スライド 13】

これは、足の付け根のリンパ節が腫れている写真です。これはCTを撮ったところで、足の付け根のリンパ節が腫れているのがお分かりになるかと思います。それから、この患者さんの足を見ていただくと、たくさんノミに刺された跡があります。これは飼っていた子猫にノミが非常にたくさん寄生していて、しょっちゅうノミに刺されていて、ひっかいた跡です。そのうち、この写真のように足の付け根のリンパ節が腫れてきた。それで、調べてみたら猫ひっかき病であったという例です。こういったノミが関わる例もまれにですが有ります。【スライド 13】



【スライド 14】

これは、視神経網膜炎を起こした例ですが、猫をさわって、猫の体表に猫ひっかき病の菌がついた汚い手で、そのまま目をこすってしまったらすると、こういった神経網膜炎を起こしたり、あるいは結膜炎を起こすようなこともあります。【スライド 14】

それから、免疫不全の方がこの菌に感染しますと、このように皮膚にカボジ肉腫に似た細菌性血管腫というものを起こします。この方の指に、この写真のよう

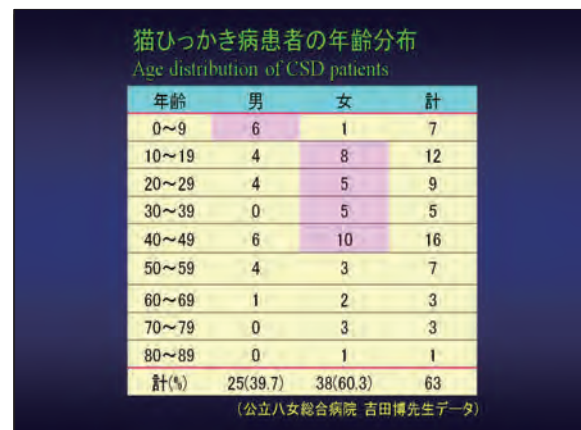


【スライド 15】

な腫れものが出ていますが、これを細菌性血管腫、Bacillary angiomatosis といいます。また、こういった皮膚表面だけでなく、肝臓や脾臓にこの肉芽腫ができますと重篤な症状になります。また、肺膿瘍、心内膜炎などの症状を起こすようなこともあります。

猫ひっかき病の感染源は、病名から猫が主要な感染源であるということが分かりますが、実際に63人の患者さんを調べてみますと、58名、92.1%は猫が関わっているということが分かるかと思います。特に子猫が関わっている割合が高い。先ほど申しましたが、まれに犬が関わっている例もあります。

実際に、抗体の保有率から調べてみました。抗体というのは、過去に病気に感染したかという証拠になるわけです。この血液中にできる抗体というものを調べてみました。まず、猫と接触がある人、ない人で大きく分けてみました。そうしますと、猫と接触がある方では、17.4%がバルトネラに対する抗体を持っていた。猫と接触のない方は7.9%、接触があるかどうかよくわからないという方が4.8%です。やはり、猫との接触が、重要なファクターになっていると言えます。【スライド 15】



【スライド 16】

今度は患者さんの年齢分布を表で見ますと、ゼロ歳から9歳の子供さんでは男の子が多い、10代か

ら40代では女性が多いということが分かります。ただ、男女で感受性に差があるということではありません。恐らく、猫と関わる頻度を表しているのだと思いますけれども、小さい男の子は、家庭で猫を飼っていたりすると、いきなりしっぽや首根っこを掴んでしまったり、猫のほうもびっくりして、いきなり引っ掻いてしまったりとか、かみついてしまったりとかします。うちの子供を見ていても、よく犬とじゃれていて、うちの息子は順位としては一番下のほうに見られているようで、よく犬にほえられたり、かまれたりしています。けれども、それでもめげずに遊んでいます。男の子は、そういうようなことで猫にひっかかれたり、かまれたりという頻度が高いのだらうと思います。また、女性の場合は、家庭で猫を飼っていたり、あるいは、家庭で猫の世話をするのがお母さんであったり、お姉さんであったりということで、女性が猫と関わっている時間・頻度が多いのだらうと思います。【スライド16】

人の *B. henselae* 抗体陽性率と猫との関係
Seroprevalence of *B. henselae* infection by cat contact

猫との接触歴	検体数	陽性数 (%)
+	155	27 17.4
-	38	3 7.9
不明	188	9 4.8
計	381	39 10.2

【スライド17】

人の *B. henselae* 抗体陽性率 (性別)
Seroprevalence of *B. henselae* infection by sex

由来	性	検体数	<i>B. henselae</i> 抗体陽性数 (%)
CSD患者	男	25	7 (28.0)
	女	23	14 (60.9) *
獣医系学生	男	48	2 (4.2)
	女	81	12 (14.8) *

* $P < 0.05$

【スライド18】

また、猫ひっかき病の患者さん（男の方25名、女性23名）で、実際、その抗体を持っているかを調べてみますと、圧倒的に女性のほうが高い。また、ボランティアの獣医の学生さんを調べたのですが、やはり女性のほうが抗体を持っている割合が高いことが分かります。うちの学生さんなどを見ていると、よく校内で猫がいた

猫ひっかき病の原因
Sources of CSD

由来	例数	(%)
猫	41	58 (92.1)
子猫 成猫	17	
犬	4	(6.3)
不明	1	(1.6)
計	63	

(公立八女総合病院 吉田博先生データ)

【スライド19】

りすると、女性のほうがすぐに猫に寄って行って、頭なげたり、さわったりというようなことをしています。そういうようなことで、やはり猫と関わる頻度が女性のほうが高いのではないかと推測できます。

【スライド17-19】

猫ひっかき病の発症原因 (58例)
Causes of CSD patients involving cats (58 cases)

発症原因	例数	%
ひっかき傷	26	44.8
咬傷	5	8.6
接触のみ	24	41.4
猫ノミの刺咬	3	5.2

(公立八女総合病院 吉田博先生データ)

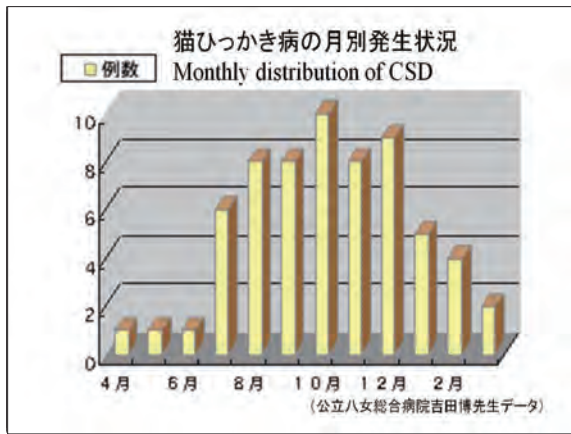
【スライド20】

猫ひっかき病の発症の原因を、全部猫がかかわった事例から見ると、やはりひっかき傷が原因で発症した方が44.8%と最も多い。意外と咬傷、咬まれて発症した方というのは少なく、おもしろいことに、猫と接触しただけで発症した方というのが41.4%もいます。また、先ほど写真でお見せしたような猫ノミに刺されたという方も5.2%います。

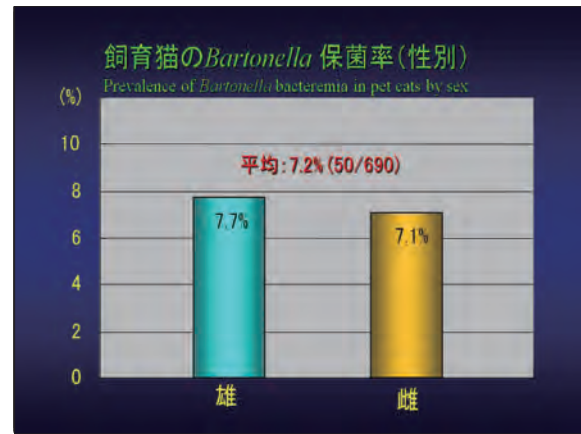
いずれも猫がかかわった事例なのですが、咬まれたり、引っかかれたり、あるいは猫との接触があるということが発症の原因になっていると言えます。

【スライド20】

このグラフは、猫ひっかき病の月別の発生状況を見たものですが、9月、10月、この辺をピークにして患者さんが増えている。意外と2月から4月、5月、6月あたりは少ない。これは、恐らく、猫ノミが発生する時期と関係があるのではないかと考えています。つまり、寒い時期にノミは余り発生しませんが、暑くなってくるとノミが発生して猫にたかる。そうす



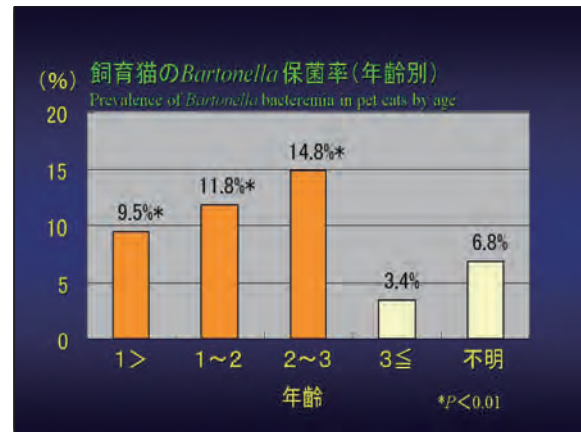
【スライド 21】



【スライド 23】



【スライド 22】



【スライド 24】

ると、感染した猫が増えてくるのが関係しているのだと言えます。【スライド 21】

これは猫ひっかき病の伝播様式ですが、この猫が血液の中にバルトネラというのを持っていると考えてください。この血を吸ったノミが、今度ほかの猫に寄生します。そうすると、また血を吸いまして、血を吸うと「うんち(糞)」をするのですね、ノミが。そうすると、その「うんち」の中に、血液の中にいた菌が一緒にまざって猫の体表につきます。そして、猫はよく見ているとグルーミングをしますが、そのグルーミングをする際に、口とか、爪のあたりに菌を付着させて、そして、引っかいたり、噛みついたりというようなことで人に感染する。あるいは、体表に菌がついた猫をだっこしたりして、体の細かな傷のようなところから、この菌が体の中に入って感染すると言われていています。【スライド 22】

今度、実際、感染源となる猫は、どのぐらい菌を持っているのかというのを調べてみました。雄と雌で比べたのですが、それほど差はありません。雄で7.7%、雌で7.1%。今度、年齢別の保菌率を調べてみますと、1歳以下の猫から順々に保菌率が高くなって行って、2、3歳でピークになる。3歳以上になるとぐんと減って、3.4%と少なくなってきます。ですから、子猫から2、3歳の元気のいい猫が菌を持ってる割合が高いと言え

仔猫のBartonella 保菌率
Prevalence of Bartonella bacteremia in kittens

年齢	検体数	陽性数 (%)
新生子猫	88	0
子猫~成猫	162	5 (3.1)
不明	12	0
合計	262*	5 (1.9)

*群馬県の猫

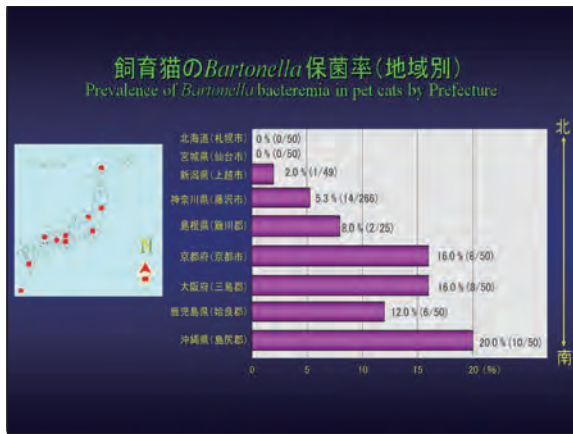
【スライド 25】

ると思います。【スライド 23】【スライド 24】

今度、生まれたての子猫はどうかというので、つまり、先ほどの基調講演でもありましたけども、母親から赤ちゃんに菌が移るのかを調べる目的で、生まれたばかりの猫の血液を調べてみました。しかし、88頭調べて1頭も陽性が出てきませんでした。つまり、垂直感染、母親から子猫に菌が体内で感染することはどうもなさそうだということが、分かりました。

【スライド 25】

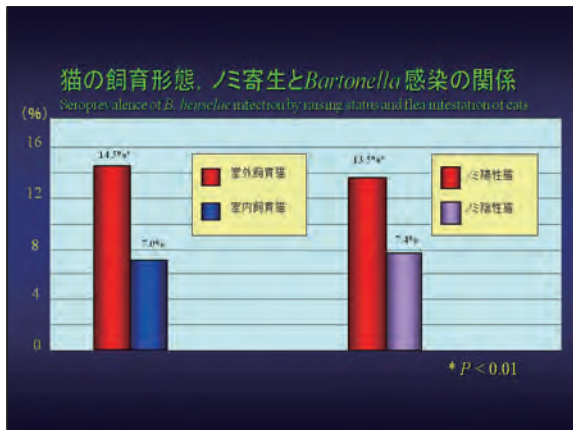
今度、地域別の猫の保菌率を、北は北海道から南は沖縄まで調べて見ました。これは緯度別に並べたものですが、傾向としまして、北海道、宮城県の猫からは、



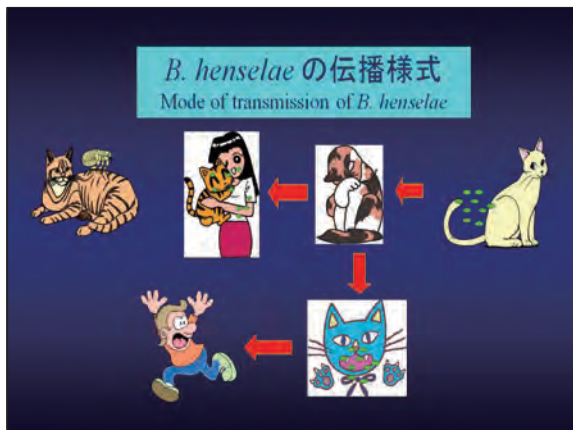
【スライド 26】

全く検出されないのですが、南に行くほど猫の保菌率が高くなっている。こちら兵庫県の三田市の動物病院は、非常に陽性の猫は少なかったのですが、傾向として、北から南に行くほど保菌率が高くなっていく。また、都市部の猫などは意外と菌を持っている割合が高い。

つまり、南のほうはノミが年中発生していることと、都市部は猫の密度が高いので、猫同士がお互いに出会う機会がある。そうすると、感染した猫からノミをもらったり、感染した猫とけんかをして菌を移されるといふようなことがあるのだと思います。【スライド 26】



【スライド 27】



【スライド 28】

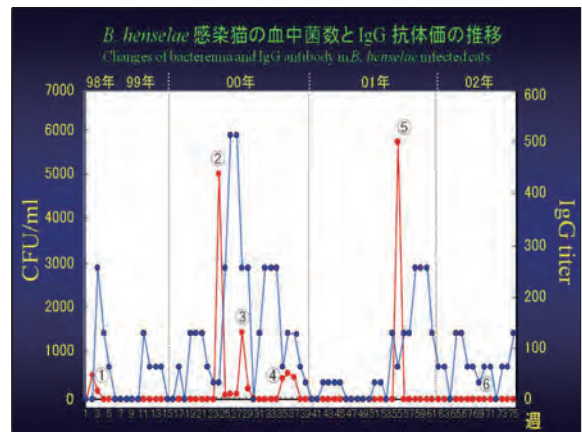
それから、今度、飼育形態と猫のノミの寄生率で比べてみました。室外飼育の猫は室内飼育の猫に比べると

と倍ぐらいの陽性率であることが分かりました。これは抗体保有率から調べたのですが、倍ぐらい値が違う。また、ノミが寄生している猫とノミが寄生していない猫の陽性率を比べてみると、やはり倍ぐらい値が違う。つまり、外で飼って、かつ、ノミの寄生があるような猫では、菌を持っている割合が高く、感染源として重要だということになります。【スライド 27】【スライド 28】

猫の臨床症状
Clinical symptoms of cats

- ほとんど無症状
- 菌血症(3~10⁶CFU/ml)は1年以上持続 回帰性の菌血症を起こす

【スライド 29】



【スライド 30】

では、猫はどのような症状を示すのかということ、ほとんど症状を示さないんですね。菌血症、つまり、血液の中に菌を持っている期間というのが1年以上持続して、また菌が出たり、いなくなったりというような回帰性の菌血症を起こします。これは、うちで調べたデータですが、赤いのが菌が血中にあらわれてきたのを示すものなのですが、このような猫をずっと追いかけてみると、菌が出てきたり、いなくなったり、また、こういったところで菌が出てきて、いなくなると、またこういったところで菌が出てきます。このように、菌が出てきたり、いなくなったりと、体の中でこのようなことを繰り返しているということなのです。ですから、感染している猫は、臨床症状もあらわさないですし、菌がいつ出てきているかどうかというのわからないので、なかなか見つけにくいのです。【スライド 29-30】

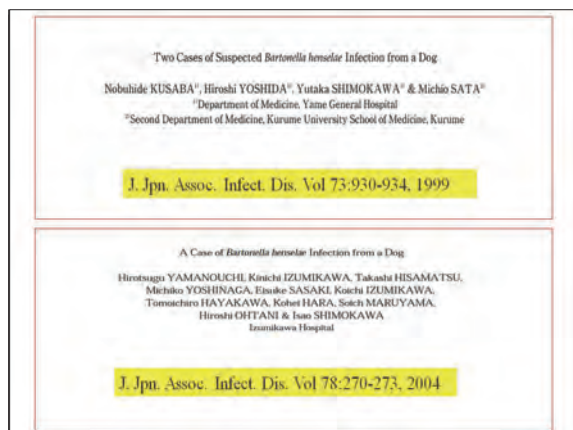
また、先ほど、犬がかかった例が最近ぽつぽつと



【スライド 31】



【スライド 32】



【スライド 33】

見られるようになったということを申し上げました。これは、山口大の先生方が、ランセットという英文雑誌に犬から感染したバルトネラ症を報告をしておりますし、また、私たちのグループもそういった例を経験しています。【スライド 31-33】

実際、犬がどのぐらい菌を持っているのかを調べてみました。神戸市の獣医師会に御協力をいただいて犬の血液をとってもらいました。また、さいたま市の動物病院にも協力をさせていただいて調べてみたのですが、神戸市の犬 206 頭を調べたところ菌は分離されませんでした。菌の DNA が血液から見つかった事例が一例だけありました。また、埼玉県では、バルトネラ・ヘンセラという猫ひっかき病の原因菌を持っている犬

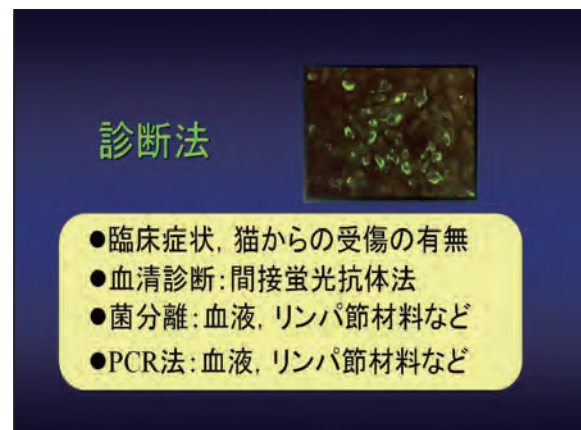
犬の血液から検出された Bartonella DNA
Detection of Bartonella DNA from dogs

採材地	検体数	B. v	B. h	B. c	B. h + B. c
神戸市	206	0	1	0	0
さいたま市	49	0	10	1	3
計 (%)	255	0	11 (4.3)	1 (0.4)	3 (1.2)

B. v: Bartonella vinsonii subsp. berkhoffii
B. h: Bartonella henselae
B. c: Bartonella clarridgeiae

【スライド 34】

が 10 例、バルトネラ・ヘンセラとバルトネラ・クラリジエという 2 種類の菌を持っている犬が 3 例見られました。ということは、犬は、猫のようにずっと体の中に菌は持っていないけれども、一時的ですが血中にこれらのバルトネラを持っているというようなことが、この表から推測されます。【スライド 34】

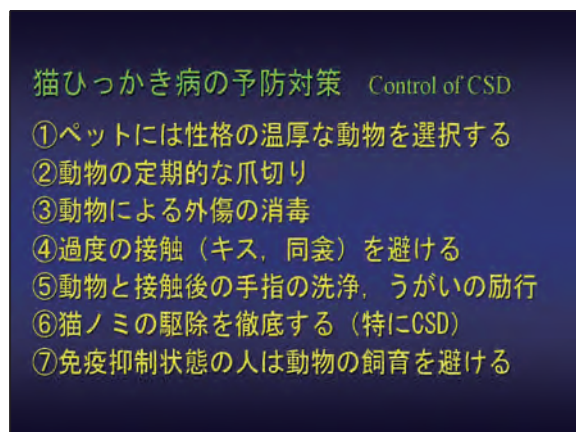


【スライド 35】

診断法は血液をとって、その血清を調べて蛍光抗体法という方法で調べます。写真のように、光っているものが陽性なのですが、こういった形で陽性かどうかというのを調べます。それから、まず一番重要なのが、猫から引っかけられた、咬まれたかといった受傷の有無、それが重要なポイントになります。それから、菌を分離するというのもできないことはないのですが、非常に難しいのです。これは、先ほど言ったように、菌が生えてくるまでに数週間かかる。それから、お医者さんのほうで、患者さんに対し既に抗生物質等を使われているために、なかなか分離することが難しい。最近、PCR法といって、血液から菌の遺伝子を検出する方法なども使われます。

治療はどうするか。多くは抗生物質を使うわけなのですが、一般的に、免疫学的に健常な方の猫ひっかき病、あるいは、バルトネラを持っている感染源である猫、それを対象にいろいろな抗生物質が使われますけ

れども、ほとんど効果がない。ただ、免疫不全の方とか、エイズ患者などには、エリスロマイシンやドキシサイクリンというような抗生物質を使ってやると有効であるというようなことが分かっています。お医者さんに行くと、大体、抗生物質を処方されるかと思いますが、猫ひっかき病の場合は、そういったものはほとんど効果がありません。自然に治るのを待つしかないということになります。【スライド 35】



【スライド 36】

最後に、この猫ひっかき病の予防対策ですが、まず、ペットには性格の温厚な動物を選択する。これはなかなか難しいのですが、たくさん仲間の猫がいたときに、余り元気のいい猫だと、大きくなったときに引っかかれたりする機会も多いかもしれませんので、その辺はよくブリーダーの方や獣医さんと相談して温厚な動物を選択することが重要です。

そして、特に、猫では定期的な爪切りをします。猫の爪というのは鉤状になっていて、皮膚に入るとなかなか抜けにくいですから定期的につめを切ってあげます。それから、引っかかれたらご家庭の消毒薬でいいので、きちんと消毒をしてあげる。また、余り傷が深い場合にはお医者さんに行かなければいけませんが、軽い傷でもきちんと消毒をします。

それから、過度の接触、例えばキスをしたり、一緒に寝るといったことを避ける。それから、これも基本的なことですが、動物にさわった後には手を洗い、うがいをします。これがきちんとできているかという、私自身も疑問なところがあるのですが、ただ、犬と一緒に寝たりとかはしていません。あと、先ほど言いましたように、手についた菌、それで目をこすったりなんかすると結膜炎を起こしたり、視神経網膜炎を起こしたりもありますので、手をよく洗うということですね。

それから、この猫ひっかき病、猫から猫の感染、ま

れに人の感染にも、ノミが関わっていることがありますので、ノミ対策をきちんとしてやる。今、ノミを駆除する薬は、いろいろあると思います。ノミ取り首輪とか、あるいは飲ませたり、あるいは注射をするような薬がありますので、そういったものでノミの駆除を徹底して行ってください。

最後に、免疫抑制状態の人は動物の飼育を避ける。このような方は、やはり体の抵抗性が弱くなっていますので、猫ひっかき病にかかわらずいろいろな病原体、病原体の弱いものに関して感染しやすいような状態になっています。なるべくそういった方は、動物の飼育を避けるというようなことで予防することができるかと思います。

とはいえ、冒頭にも岡部先生のほうから御紹介がありましたけども、いろいろ動物を飼うということの効果というのは大きいと思うのです。つまり、心を癒やしてくれるとか、あるいは子供の情操教育とか、そういったようなことも効果が非常に大きいと思います。ただ、動物のほうはそういったことは分かりませんので、やはり、飼う側として、正しい動物との付き合い方を身につけて、また、病気のことも知った上で動物を飼うということが大切なのではないかと思います。

最後に、動物と正しく、楽しくつき合おうということで、私の講演を終わらせていただきます。どうも御清聴ありがとうございました。

○岡部座長

丸山先生、どうも、ありがとうございました。

それでは、それぞれのテーマが大分違うので、この猫ひっかき病というところで何か御質問がありましたら。どうぞ。

○質問者

効かと申します。一つ教えてください。

猫から人に移るとのことなのですけども、猫の飼育の方法、要は、屋内に限るとか、屋外に出すような猫というようなところで線引きされたというようなデータありましたら教えていただきたいと思ひまして、ちょっと質問させていただきます。

○丸山先生

先ほどお見せしたと思うのですが、外で飼っている猫は倍ぐらい、室内で飼っている猫に比べると感染率が高いのです。また、ノミが寄生している猫では、やはりノミが寄生していない猫に比べると倍ぐらい感染率が違うことが分かっています。ただ、室内飼育、ノミが陰性の猫でも感染をしているものがあります。猫を外で飼う、ノミに寄生しているということが感染す

る重要なファクターではありますが、室内飼育の猫からも感染する可能性があるということですね。

ノミの駆除をきちんとやってあげることが非常に重要だと思います。

○質問者

済みません、ありがとうございました。

○岡部座長

そのほかは、どうでしょうか。済みません、ちょっと一つ教えてください。

菌は血流中にいるのですね。猫の血液の中に、いわば、ずっとしばらく住んでいるような形で、咬んでうつるのは、もしかすると血液がまざってくるんじゃないかなと思うんですけど、猫ひっかき病の引っかいた時というのは、菌はどこから入ってくるんですか、人の中のほうには。

○丸山先生

恐らく、つめとか、歯とかに付着しているようなものが入ってくるのだと思います。

○岡部座長

付着しているのですか。

この菌がわかったのは、そんなに昔じゃないんで、私がまだ若いときというか、小児科でいたところは、結構リンパ節が腫れる子供さんっているんですね。それで、聞いてみると猫を飼っているということがあって、猫ひっかき病かなという病名は検討がつくのですが、なかなか診断ができなくて検査ができなかった。ただ、何だかいつの間にか治っちゃうということも多かったのですが、今は、診断はかなりできるようになっているので、正確にその結果がわかると思いますけれども、もしそういうようなときには、うちには猫がいるとちょっと一言言っていただくと診断がしやすくなりますので、よろしくお願いします。

何かコメントか、御意見か、御質問かありましたら。

○質問者

抗生物質が無効ということでしたけど、それは感受性がないということですか、それとも組織に行かないという、どちらでしょうか。

○丸山先生

感受性があります。ただ、やはり細胞内寄生性の菌なので、細胞の中にまで到達しにくいということだと思います。免疫不全のような方は、例えばマクロファージとか、そういったものが少ないので、そういったものに食われているあるいは、リンパ節の中にあるような菌が少ないので、それで比較的効くのではないかと思います。

○質問者

ありがとうございました。

○岡部座長

よろしいでしょうか。

それでは、次の演者に移りたいと思います。丸山先生、どうもありがとうございました。

この次は、プログラムのところにあると思いますが、猫から今度は犬に移ります。ブルセラ症とカプノサイトファーガ症、国立感染症研究所獣医科学部の今岡室長にお願いをいたします。

今岡先生、よろしく、どうぞ。