

第56号

# 健康さんぽ



## - Contents -

- 巻頭言・・・2
- 歯周病から  
全身を考える・・・3-5
- 血液のはなし・・・6
- 労働衛生ニュース&  
交通安全推進活動・・・7
- 職員紹介  
& ペット自慢  
& 編集後記・・・8

## 一般財団法人君津健康センター 基本理念と基本方針

### ■基本理念■

1. 私たちは、お客様の健康保持増進のお手伝いを通して社会に貢献いたします。
2. 私たちは、労働衛生機関のプロフェッショナルとして誇りをもち、精度の高い技術をお客様に提供いたします。
3. 私たちは、健康で明るく働きがいのある職場をつくります。

### ■基本方針■

- 〈法令遵守〉 法令・規則を遵守し、社会的規範となるセンターを目指します。
- 〈個人情報保護〉 個人情報保護、リスクマネジメントの実施により、情報のセキュリティとお客様のプライバシーを守ります。
- 〈品質保証〉 精度管理活動に取り組み、高品質なサービスの提供に努めます。
- 〈自己研鑽〉 自己研鑽に励むとともに、次世代の人材を育てます。



## 【巻頭言】



# 皆さんは動物を飼っていますか？

産業保健部／医局 黒岩 望

最近ではペットを飼っていらっしゃる方が結構多いのではないのでしょうか？統計によると、平成22年データで2147万3千頭(犬:1186万1千頭、猫961万2千頭)(一般社団法人ペットフード協会より)となっています。

他にハムスターや小鳥などを飼っている人もいることを考えると、かなりの数のペットが飼育されていることが考えられます。一方で日本の子供の人口は、平成24年4月1日で1693万人とされていますから、今や日本の中には子供よりも多くのペットが家庭にいらっしゃるようになりますね。この数字についてビックリされますか？それともヤッパリと思われませんか？

その一方で、各自治体に収容される犬や猫の数は毎年42万頭(犬18万頭、猫24万頭)にのぼります。(環境省自然環境局総務課動物愛護管理室HP「捨てないで 迷子にしないで～42万頭の叫び～」より) 収容期間は3～7日間程度とされ、多くの犬や猫が殺処分となっているようです。飼い主が引き取り費用を払って、自ら処分を依頼する件もなくなってはいません。



ところで、我が家もご他聞に漏れず、2010年11月から犬がおります。名前は「ぽち」。この名前を教えるとたいてい「へー、柴犬飼ってるの?」と言われるのですが、その純和風な名前に反し、“ウェルシュ・コーギー・ペンブローク”という長ったらしい名前のイギリス原産の犬種なのであります。それっぽい名前にしたら良かったのかな、と今更思わなくもありませんが、まあ覚えやすいのでヨシとしています。出会いはこれまた定番のペットショップですが、買ったときには生後4ヶ月を過ぎており、いわゆる「可愛い時期」は過ぎて売れ残ってしまっていた犬でした。結局は私も行政の保護犬の譲渡会などを利用したのではないわけですが、ペットと末永く一緒に暮らし続ける人が増えてくれることを祈って、最後に以下の「犬の十戒」をご紹介しますと思います。



## < 犬の十戒 >

- 私の一生は10～15年くらいしかありません  
ほんのわずかな時間でも貴方と離れていることは辛いのです 私のことを買う(飼う)前にどうかそのことを考えて下さい。
- 私が「貴方が私に望んでいること」を理解できるようになるまで時間を与えてください。
- 私を信頼して下さい それだけで私は幸せなのです。
- 私を長時間叱ったり、罰として閉じ込めたりしないで下さい 貴方には仕事や楽しみがありますし、友達だっているでしょう でも私には貴方だけしかいないのです。
- 時には私に話しかけて下さい たとえ貴方の言葉を理解できなくても、私に話しかけている貴方の声で理解しています。
- 貴方がどれほど私を扱っても私がそれを忘れないだろうということに気づいてください。
- 私を叩く前に思い出して下さい 私には貴方の手の骨を簡単に噛み砕くことができる歯があるけれど私は貴方を噛まないように決めている事を。
- 言うことをきかない、頑固だ、怠け者だとしかる前に私がそうなる原因が何かないかと貴方自身に問い掛けてみて下さい 適切な食餌をあげなかったのでは？ 日中太陽が照りつけている外に長時間放置していたのかも？ 心臓が年をとるにつれて弱ってはいないだろうか？
- 私が年をとってもどうか世話をして下さい 貴方も同じように年をとるのです。
- 最期の旅立ちの時には、そばにいて私を見送って下さい 「見ているのが辛いから」とか「私の居ないところで逝かせてあげて」なんて言わないで欲しいのです 貴方が側にいてくれるだけで、私にはどんなことでも安らかに受け入れられます  
そして.....  
どうか忘れないで下さい  
私が貴方を愛していることを。



※犬の十戒は、作者不詳のまま広く世界に伝わっている英文の詩です。





# 歯周病から全身を考える

君津製鐵所歯科診療所 大島 晃

## ◆ 歯周病から全身を考える

### 1. 現状

歯肉に何らかの異常がある日本人は約70%に達し、特に働き盛りの中老年者の80%が歯周病にかかっているといわれています。歯周病は生活習慣病と位置づけられ、食習慣、歯磨習慣、喫煙などに関連があるので治療効果が出ないこともあります。長期間、歯周病に罹患していると増殖した病原菌が血液中に入ったり、飲み込まれて口から遠い心臓、肺などに病気を起こす可能性があります。(図1) 歯周病を予防することやコントロールすることは、単に口の健康を維持するだけでなく、全身の健康を維持することにつながります。超高齢化社会の現代において重要な病気の一つであることは間違いありません。むし歯菌や歯周病菌などの口腔常在菌は、人の常在菌の中で最悪な常在菌といっても過言ではないです。



資料・オーラルヘルスと全身の健康(改変)

図1. 局所と全身の最前線

### 2. 歯周病の原因

むし歯と同様、歯周病の原因はデンタルプラーク(以下、プラークという。)と歯石です。プラークは、口の中にいる細菌と産生物による沈着物です。うがいや洗口では取り除けません。プラークの25%は生きている細菌で、むし歯や歯周病の一番の原因です。歯石は、プラークが石灰化したもので、やはり、歯ブラシでは取り除けません。歯石中の細菌はほとんど死んだ細菌で、プラークと比べるとその病原性は弱いです。

### 3. 歯周病の治療と予防

①**プラークコントロール**: 歯周病の予防は、原因であるプラークを取り除く、またはできるだけ少量にすることです。機械的清掃(歯ブラシ、歯間ブラシ、デンタルフロスなど)と化学的清掃(クロルヘキシジンなど)の2つを併用することが重要です。

②**歯石除去**: 歯石は歯ブラシでは取り除けないので、歯科医師あるいは歯科衛生士によってスケーラーと呼ばれる器具で除去してもらう必要があります。

歯肉炎や軽度の歯周炎は、基本的な歯周治療(口腔清掃指導、歯石除去、歯根面清掃)などによって治ることが多いですが、重度の歯周炎の場合は、他の治療に移行する場合があります。(図2)

③**大事なこと**: 歯科医院で行うプロフェッショナルケアだけではなく、セルフケアとして家庭での口腔清掃の遂行、食生活や喫煙などの生活習慣の改善なくして歯周病に対する治療効果は期待できません。

#### “よく老いる”ための歯周病対策

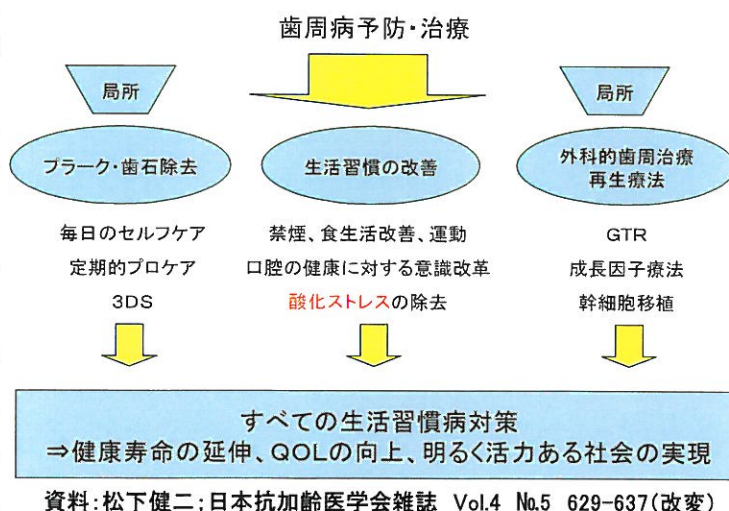


図2. 歯周病の予防・治療



## ◆ 歯周病から見た代表的全身疾患

### 1. 循環障害をもたらす口腔細菌

プラークの細菌は、歯周局所から血流中に入り込んで、循環障害にかかわります。歯周病菌の毒素や酵素などは、直接入り込んだ臓器で細胞傷害をもたらします。その結果、さまざまな臓器に悪影響を与え続けることになります。

図3には、歯周病などの口腔慢性疾患が健康破綻をもたらし、種々の全身疾患に関与することを示します。

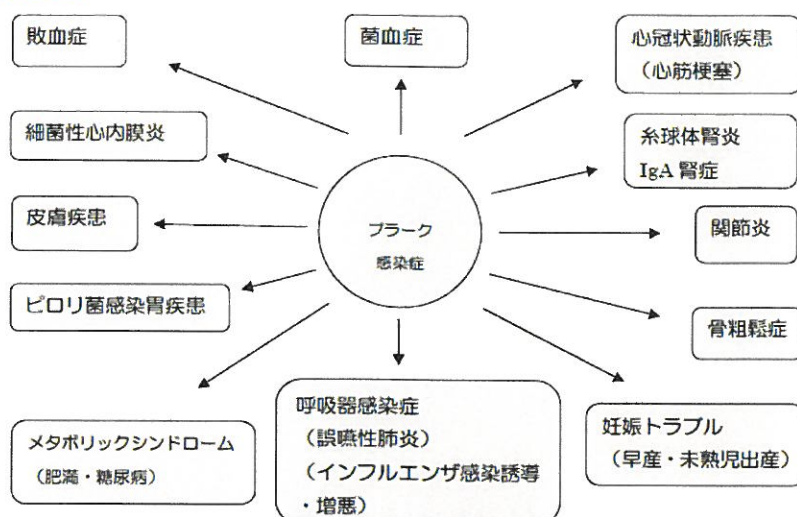


図3. プラークの感染症(むし歯菌や歯周病菌など)は、全身性のさまざまな疾患へ関与している

### 2. 口腔細菌が起こす

#### 細菌性心内膜炎

細菌性心内膜炎の主たる原因菌は、むし歯菌の仲間や歯周病菌です。いったん形成された心内膜のバイオフィルムに対しては、抗生物質の効果は期待できません。プラークの細菌は、歯肉溝から血流中に侵入しますが、健康者ではさまざまな防御機構が働いており、血液中で増殖することはない速やかに駆逐されます。

感染に対する抵抗力を失った病人・老人などでは、殺菌作用がうまく働かないため、口腔細菌などが血流中で増殖して、敗血症となってしまいます。癌、糖尿病、免疫不全などの患者では、致命的感染症となってしまいます。同様に、頸動脈につくられる内壁プラークは、高い割合で脳梗塞の原因となり、そして高い割合で歯周病菌が見つかります。

一般に、抜歯などの観血処置、スケーリング(歯石除去)、根の治療では、1分間に万単位の生菌を血液中に送り込んでいることが分かっています。また、歯周病が存在する場合には、歯磨き中や咀嚼中に細菌が入り込みます。



### 3. 糖尿病と肥満の関係

歯周病は、糖尿病における6番目の合併症です。糖尿病は、一般に肥満型の人が多く脂肪が多いといえます。内臓脂肪蓄積型肥満、つまり、メタボの人々は、内臓脂肪がアディポサイトカインの中のTNF- $\alpha$ などを多く分泌するため、結果的に、歯周病を悪化させてしまいます。歯周病は、歯周病細菌(主に嫌気性細菌)の感染によって生じる慢性炎症疾患です。慢性化した歯周炎局所には、生体の多臓器に類をみないほど多量の嫌気性菌が生息しています。この状態でTNF- $\alpha$ をはじめとする炎症物質を産生し続けます。そして糖尿病を悪化させてしまいます。つまり、糖尿病は歯周病の発症・進行に関与し、逆に歯周感染は、糖尿病患者の血糖コントロールの悪化に関与していると考えられています。

### 4. 狭心症、心筋梗塞との関係

歯周病が進行すると歯茎にある血管から歯周病の細菌、炎症物質が血管内に入り込んで、血液を介して全身の臓器に運ばれます。これが、心臓、血管に悪さをします。そして、動脈硬化を起こします。歯周病の改善が求められるわけです。





## 5. 誤嚥(ごえん)性肺炎

日本人の65歳以上の死亡原因は、第1位がん、第2位心疾患、第3位脳血管障害、第4位肺炎です。一般に、加齢にともない摂食・嚥下(えんげ)機能が低下します。高齢者の肺炎の重症化や肺炎による死亡原因には、心不全、腎不全、糖尿病、などの基礎疾患の有無と共に、繰り返し誤嚥(口の中の細菌と一緒に誤って食塊や唾液が喉頭、肺に流入してしまうこと)があげられます。予防には、嚥下機能の改善、口腔衛生状態の改善(プラークコントロールなど)、歯周病の改善を行うことにより誤嚥性肺炎の予防が可能になります。

## 6. 歯周病と早期低体重児出産との関係

早産は、全出産の約10%あり、従来知られている膣内感染や喫煙などの早産のリスクファクターだけではこの高頻度を説明することは難しいです。

2005年 Khader らの研究では、歯周病であることは、早産4.2倍、低体重児出産に対しては2.3倍、早期低体重児出産に対しては、5.28倍の危険率であることが明らかになっています。考えられるメカニズムは、歯周ポケットの中に歯周病菌からの内毒素により大量に産生したプロスタグランジンが原因とされます。今後の詳しい研究が期待されます。

## 7. 骨粗鬆症は歯周病リスク

骨粗鬆症患者の歯槽骨吸収をとまなう歯周病は、急速に進行しその治療は難しいです。エストロゲンを骨粗鬆症のホルモン療法として服用すると、非服用者に比べて歯周病の進行も少なく、歯の喪失も少ないです。また、カルシウムとビタミンDの組み合わせでは、エストロゲンの代替物質イソフラボンなどを長期間栄養補給すると、歯周病の進行がみられなくなるという知見も示されています。



## 8. ピロリ菌(胃潰瘍と歯周病原菌の奇妙な関係)

胃にピロリ菌が感染している慢性歯周炎患者の唾液中では、ピロリ菌と歯周病菌に対するIgA抗体が共に上昇しています。胃粘膜のピロリ菌と歯周ポケット内の歯周病菌が、それぞれ抗原性を発揮する結果、抗体産生が誘導され、胃粘膜や歯肉に免疫複合物が形成されます。そして、胃潰瘍と歯周病の引き金となったり、憎悪させると考えられます。

## 9. 病巣感染の病態メカニズム

病巣感染とは、慢性で限局性の原病巣が原因となって、遠隔の臓器に病気を起こすことです。原病巣は、主に口腔・咽頭の慢性感染症が多いです。この遠隔臓器の病気には、アレルギーとの密接な関与が考えられます。IgA腎症を含む糸球体腎炎、関節炎、掌蹠(しょうせき)性膿疱症を含む皮膚炎などを起こします。さらに亜急性心内膜炎、心筋炎、神経炎などの疾患にかかわっています。

## ◆ まとめ

**健康への道は、口腔から全身へ、そして、全身から口腔へと考えるべきです。**

### 【参考文献】

江藤一洋編: 歯の健康学(岩波新書)  
吉江弘正、高柴正悟編: 歯周病と7つの病気(永末書店)  
奥田克爾: デンタルバイオフィルム(医歯薬)  
サンスター: 糖尿病と歯周病のお話





## xopics



## 血液の話

血液は私たちの体の隅々まで行き渡り、約1分で体内を1周しています。血液量は体重の約1/13で、成人の血管の長さは全身で約10万km。これは地球を2周半する程の長さです。成分は赤血球(酸素の運搬)、白血球(細菌や異物の処理など体の防御)、血小板(止血)などの細胞成分が45%、残り55%は液体である血漿(栄養素・不要物の運搬や体温調節)です。



他人の血液を混ぜると、血液が固まる・血球が壊れるなどの場合と、そうでない場合があります。この性質から血液を分類したものが血液型で、いろいろな分け方があります。日本人は血液型の話が大好きです。人と知り合うと血液型を尋ねることも多いと思います。そんな時の血液型はABO式分類です。日本人はA型40%、O型30%、B型20%、AB型10%の割合です。ちなみにアジアはB型、アメリカはO型、ヨーロッパはA型が比較的多いようです。そのほかにRh式血液型分類があり、日本人ではRh(+)は0.5%で、少ないと言われるRh(-)AB型の人2000人に1人です。骨髄移植の際に必要なのはHLA型分類で、型は数万通り以上あり、兄弟姉妹でも一致するのは25%、それ以外で一致するのは極めて稀です。



ABO式血液型は両親から1つずつ遺伝子を受け継ぐことで決まります。ABO型の遺伝子にはA・B・Oの3種類あり、AとBは表現性が強い優性遺伝子、Oは表現性が弱い劣性遺伝子で、表現性の強い遺伝子の型で表現されます。(右表) なかには特殊な型の人でも稀にいて法則に当てはまらない場合もあります。また、骨髄移植や病気によって血液型が変わる事もごく稀にあります。血液型検査は、新生児のうちは反応がうまく出ない事もあるので、小学校入学頃に行うのが良いようです。



母親の血液型	父親の血液型					
	A		B		AB	
	AA	AO	BB	BO	AB	O
A	AA	A(AA, AO)	AB(AB)	AB(AB), A(AO)	A(AA), AB(AB)	A(AO)
	AO	A(AA, AO), O(OO)	AB(AB), B(BO)	AB(AB), A(AO), B(BO), O(OO)	A(AA, AO), AB(AB), B(BO)	A(AO), O(OO)
B	BB	AB(AB), B(BO)	B(BB)	B(BB, BO)	B(BB), AB(AB)	B(BO)
	BO	AB(AB), A(AO), B(BO), O(OO)	B(BB, BO)	B(BB, BO), O(OO)	AB(AB), A(AO), B(BO)	B(BO), O(OO)
AB	AB	A(AA, AO), AB(AB), B(BO)	AB(AB), B(BB)	AB(AB), A(AO), B(BB, BO)	A(AA), B(BB), AB(AB)	A(AO), B(BO)
	O	A(AO)	B(BO)	B(BO), O(OO)	A(AO), B(BO)	O(OO)

ところで、血液型といえば一般的に皆さんの関心は性格診断や相性占いなどにあるようです。例えば、A型は几帳面、B型はマイペース、AB型は二重人格、O型はおおらか、といったものです。当たっていますか？血液型が性格に影響するかどうか、現在は証明できていません。置かれた環境なども影響するはずですが、この性格診断では多数派であるA型・O型を好ましい性格にする傾向があり、結果的に多くの人々が信じ、広く浸透しているようです。また、血液型別にかかりやすい病気があるという説なども興味深いですが、やはり証明できていません。



健康づくり  
大切ですね



いずれにせよ、血液は全身を巡り健康維持の上で大事な役割を担っています。例えば、中性脂肪が高値な人の血液(左写真:遠心分離後に冷蔵庫で保存したもの)は、全体がにごり、油の多い料理が冷めた時のように脂肪分が浮いて層になっています。これが体中を流れると思うと怖いですね。そうなる前に、健康診断を受診した際の血液検査の結果は無駄にせず、ぜひ日常の健康づくりに役立ててください。

## MEMO

『手のひらを太陽に』という歌の歌詞に♪真っ赤に流れる僕の血潮～♪とあります。作詞はあのやなせたかし氏。人生に悲観し追い込まれ、暗がりでも冷たい手を懐中電灯で温めながら仕事をしていた時、ふと自分の手を見ると真っ赤な血が見え、そして自分は生きているんだ！その喜びを謳歌して頑張らなくちゃ！と自分を励ますために、この詞を書いたそうです。





# 労働衛生 ニュース 労働安全衛生法が改正されました！



## 1. 多様な発散防止・抑制装置の導入(平成24年7月1日施行)

有機則、特化則および鉛則に規定する有害物質の発散防止・抑制装置(密閉設備、局所排気装置、プッシュプル型換気装置)(以下、局排等という)について、他の措置により作業場が第1管理区分に維持できる場合には、所轄労働基準監督署の許可を得て、局排等を設置しないことができるようになりました。

これまで、特定の有害物には発散を抑制するために局排等を設置することが義務化されていました。逆を言えば、事業所内で効果的な措置を講じる機会を奪っていたとも言えます。改正により、事業所の自主性を推進し、様々な発散抑制措置を導入することができます。また、それら新たな措置を他の事業所が共有することで、その事業所に最適な措置を選択する機会も与えられることでしょう。

なお、新たな発散防止措置導入の仕組みについては申請の際、幾つかの条件をクリアしなければなりません。その中には新抑制装置により、有害物質が作業場へ拡散しない事が、作業環境測定士等により確認されていること、また新抑制措置を講じた場合の作業環境測定の結果が第1管理区分であることが必要です。

**※申請の際には、当センター 環境管理課 (TEL 0439-55-6847) にご相談下さい。**

## 2. 作業環境測定の評価結果等の労働者の周知(平成24年7月1日施行)

作業環境測定の結果、第3管理区分または第2管理区分であった場合には、次の事項を作業者の見やすい場所に掲示する等により周知させることが義務化されました。

- ① 評価の記録
- ② 評価の結果に基づき講じる措置
- ③ 措置の効果の確認のための測定の評価結果 ※第3管理区分のみ



これらを周知させる対象者には雇用する労働者のほか、派遣労働者、産業保健スタッフなどが含まれるとともに、元方事業者が実施した測定に関しては関係請負人がその労働者に周知させることになっています。今回の改正で、直接的に労働者へ周知することにより、事業者による作業環境の改善が速やかに行われること及び現場の作業者の労働衛生に対する意識を高める効果が期待されます。この機会に再度、作業環境測定結果をもとに職場環境を見直してみてもいいのではないでしょうか。

## 君津健康センター 交通安全推進活動 について

当センターでは、交通事故防止の啓発活動を積極的に行っています。現在、活動中の『セーフティドライバースちば2012』では、出退勤の交通安全啓発活動、駐車場の除草作業、飲酒運転撲滅検討会、交通安全法令テストの実施、ヒヤリハット事例発表会など、様々な活動を行っています。参加メンバーだけでなく、職員全員が交通安全の意識を高く持ち、無事故・無違反を達成できるよう、交通安全啓発に努めて行きますのでよろしくお願いします。



交通安全法令テスト



忘れていけないか  
確認できるよい機会です

## <セーフティドライバースちば2012活動>



出退勤のピラ配布



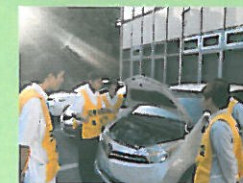
センター正面入り口に集合



無事故無違反「ガンパロー」



中間反省会の実施



帰省前の車両点検



のぼりの補修・外掃



はじめまして！

## 新入職員の紹介！



平成24年7月、当センター健診課に、新しい仲間が  
入社いたしました。どうぞよろしくお願いいたします。

## プロフィール:

- ① 氏名(ふりがな) ② 出身地 ③ 趣味・特技  
④ 健康法 ⑤ 抱負・メッセージ

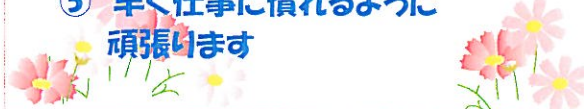
イラスト(C) illustmaker.abi-station.com

こちゃ はるみ  
① 古茶 晴美

② 千葉県

③ スポーツ観戦

④ くよくよしないで 良くねること

⑤ 早く仕事に慣れるように  
頑張ります

## 第7回 我が家のペット自慢！

♥ チャトラ ♥

産業保健部 羽山 さゆみ

我が家のブサカワアイドル「チャトラ(♂推定3歳)」を紹介します。今から約2年半前に兄弟4匹で公園にいたところを拾われ、知人を通じて我が家にやってきました。実は、生後6、7ヶ月ころまでは東京都江戸川区育ちの都会っ子(猫)なんです。日中は、一匹家の中でお留守番をしています。家猫なので外には出していません。そのためか、いつも窓から外を眺めながら、鳥を見つけては「キャキャキャ」と変な鳴き声を出し、“妄想狩り”を楽しんでいます。

また、何度か家から脱走を試みたこともありますが、ことごとく失敗しています。なぜ捕まるのか……。原因はちょっぴりおデブちゃんだからでしょうか？それともホフク前進で警戒しながら進むからでしょうか？(笑) ちょっと変わった猫です。

初めは警戒心が強く、誰にも近寄りもしませんでした。今でも、お腹が減ったとき、遊んでほしいときしか寄ってきません。とても気まぐれですが、一番私になついてくれていると思っています。これからも家族の一員として楽しく暮らしていきたいと思います！



ブサカワ♪



フロン♀6歳もよろしくね

この体勢で移動  
まさにホフク前進こんな表情も  
できるんだぜ〜  
ワイルドだろ〜?こうしていつも  
外を眺めるのが  
日課です！

## ■ 編集後記 ■

「3万人超、8千人強、約5千人、1千人程度・・・」という数字から発想できるもの、おそらく皆さん方それぞれに巡ってくるものがあると思う。年間の自殺者数3万人、うち労働者が8千人(勤務問題を理由とする者3千人弱)、交通事故死者数5千人、労働災害での死亡件数1千件という認識である。もし間違っていたら訂正してください。健康さんぽのなかでこうした方々の数を論ずるのは相応しくないと考えたが、健診機関の協議会組織である産健協の研修会のなかで、日本産業カウンセラー協会の野坂先生の極めてユニークな、かつ有意なメンタルヘルス講話を拝聴させていただき、強く印象に残ったことから今回取り上げてみた。

特に企業の労災リスク回避にも重要となるメンタルヘルスに関わる労働安全衛生法の早期決着が待たれるところであるが、今の政治状況からしてその行方が気になるところである。長すぎる継続審議、どうもすっきりしない。しかし、前述のとおり、現場段階では待たなしの取組みとなっており、その必要性は高まる一方である。大きな社会問題ともなっている学校内でのいじめとあわせ、気の病の蔓延にどう対応していくか決して遣り過すわけにはいかない。とりあえず相互の声かけを大事にしたいものである。

(K・O)



「健康さんぽ」はホームページでもご覧いただけます。URL <http://www.kimiken.com/>