

## 旬の野菜と栄養価

スーパーに行くと、季節に関係無く様々な野菜が手に入るようになりました。しかし、そのスーパーで手に入る様々な野菜は、昔の野菜と比べて栄養価が減少している事はご存知でしょうか？



栄養価が減っている、と言う事は自分で沢山野菜を食べているから、栄養も十分に取れていると思っけていても、実は栄養不足なのです。

現在、私達が食べているホウレンソウは、約20年前のホウレンソウと比べると、ビタミンC含有量が半分になっていると言う結果も出ています。

また、この結果は元々栄養価の高い東洋種から、西洋種と交配させたものへと品種が変わった為です。そして、旬ではない夏にもホウレンソウが出回るようになったからと言われています。

ホウレンソウの旬である冬と、そうでない夏でのビタミンC含有量を比べると、冬採りでは60mg、夏採りでは20mgと、季節によって栄養価によって大きな差が出ることを示しています。この結果はホウレンソウだけでなく、様々な野菜に対しても同じことですので、旬以外の時期の野菜は栄養価がかなり低くなっていると言えるでしょう。

旬、とは最も多く収穫でき、尚且つ味が良く、栄養価も最も高い時期を言います。最近では、季節外れの野菜でも栄養価を高める栽培法も研究されていますが、季節外れの野菜を栽培する為には、温度管理を始めとした様々な維持に多くのエネルギーが必要となります。

エネルギーを多く使う、と言う事はCO2排出量も増える、と言う事ですから、環境にも多くの負担を掛けてしまうのです。これは輸入食品にも言える事で、輸送する為に多くのエネルギーを使うので、同じようにCO2排出量も増えてしまいます。



いつでも様々な食材が手に入る事はとても有難い事ですが、その代わりに私達は旬を待つ、と言う事を忘れてしまったのではないのでしょうか？

旬ではない食材を絶対に食べてはいけないという訳ではありませんが、出来るだけ身近な地域の旬の食材を選ぶという意識を持つ事が大切です。

一人ひとりが意識をし、消費行動を積み重ねれば、私達が忘れてしまった旬を取り戻す事が出来る上に、環境に負荷を掛ける事が少なくなるでしょう。

食材が美味しくなるこの季節、食材を買う際に旬の食材を意識してみるのはいかがでしょうか？



# FCC News

## 2009年10月号

NO. 0068



- 目次 -

ノロウイルス対策

旬の野菜と栄養価

環境コラム

施工員コーナー～第5回～

林晃史先生ご紹介

季節のムシ暦 (23)

地球の環境衛生を創造する  
株式会社 FCC  
fine, comfortable & creative

## 株式会社 FCC

住所：神奈川県藤沢市辻堂元町4-3-32

電話 0466-31-3164

FAX 0466-31-3174

URL <http://www.fccsystem.co.jp>

E-mail [info@fccsystem.co.jp](mailto:info@fccsystem.co.jp)

## ノロウイルス対策

暑かった夏が終わり、涼しくなってきたので食中毒ももう大丈夫、と思っている方も多いのではないのでしょうか？

しかし、ノロウイルスによって起こる食中毒は、涼しくなってきたこの秋から冬に掛けてピークなので、対策が必要です。

今回はこのノロウイルスの症状や対策などをご紹介します。

### 1 症状

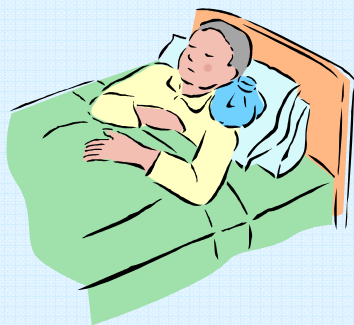
嘔吐や下痢、発熱などが主な症状です。

ノロウイルスの症状は、突発的に起こる事が大半で、就寝しようとする、突然嘔吐感に襲われるケースが多く報告されています。

嘔吐感が収まった後は、激しい悪寒や発熱を発症します。

これらの症状は、通常ですと約2日で治癒し後遺症が残る事は殆どありませんが、免疫力が低下した高齢者や乳幼児が感染、発症した場合、長引く事があり、吐瀉物で喉を詰まらせて窒息してしまったり、誤嚥による肺炎によって死亡してしまったケースも報告されています。

また、感染してしまっても発症しない場合や、風邪と同じ症状のみの場合もあります。



### 2 感染経路

ウィルスを蓄積した食材やウィルスで汚染された食品を食べる事により感染する事が最も多い感染経路と言われています。

牡蠣やアサリ、シジミなどの二枚貝によるものですが、ノロウイルスは貝類自体に感染はしません。

では何故、貝類を食べる事によって感染してしまうのかをご説明します。

二枚貝は、海水中の微生物や有機物をろ過摂食を行います。その時にノロウイルスも摂食してしまい、生物凝縮によって貝の体内に凝縮・蓄積されてしまうのです。

しかし、ノロウイルスの原因食材が二枚貝とされる割合は年々低下しており、それ以外の食材、もしくは直接的・間接的なウィルスへの接触による原因が特定出来ない感染経路が増加しています。



### 3 感染予防

食物からの感染経路を考慮すると、飲食物を扱う人が十分に注意し、対策を行う事で効果的な感染予防に繋がります。

#### ①十分な手洗い

特に調理者は、十分に手洗いをし、調理器具を常に衛生的にしておく事が重要です。

ノロウイルスは、消毒用エタノールなどの消毒液には抵抗力がありますが、手洗いによって物理的に洗い流す事が出来るので、丁寧に手洗いする事が感染予防になります。

#### ②しっかりと加熱する

ノロウイルスは60℃30分の加熱では感染力は無くなりませんが、85℃以上で1分間の加熱によって感染力を失う特徴がありますので、食品は中心部までしっかりと加熱して下さい。また、生の貝類などを扱った包丁やまな板など調理器具は、そのまま他の食材を調理するのではなく、良く洗浄・漂白(消毒)を行って下さい。

#### ③感染しやすい箇所の消毒

トイレやドアノブ、蛇口、手すりなど、汚染しやすい箇所の汚れを良く落とし、消毒する事で、人から人への二次感染を予防出来ます。

上記の対策で、この時期に多いノロウイルスによる食中毒の感染予防を行ってみて下さい。



【トコジラミ(床虱)異聞】

かつては、ノミ、シラミ、ナンキンムシと云えば、穢(キタナ)い、貧しい、などと云う言葉を思い起させる虫達であった。今では、想像も出来ないだろうが、戦後第二次世界大戦の頃には一般家庭で、普通に見られた虫である。この様な状況は、経済の高度成長に伴う生活の豊かさや衛生の向上が、こんな虫達を忘れさせた。ところが、どうした訳か、この所、トコジラミが日本だけでは無く、世界的に増えていると云う。その一つの現われなのか、昨年、トコジラミがタイ国の国鉄の特急を運休させると云う騒ぎがあった。なお、この被害額は、約1400万バーツで、日本円にすると約4600万円の経費がかかったと云う。たかが、トコジラミと侮れない。知らぬ間に、わが邦でも年々、この防除件数が増えている。なかには、トコジラミの刺整で損害賠償の請求と云う例もあった。では、この「トコジラミ」とは、どんな虫なのか、この際、復習しておこう。

トコジラミとはどんな虫か

今、話題の虫「トコジラミ」は、昆虫の仲間としては、半翅目に属していて、シラミと云うよりも悪臭がよく知られている「カメムシ」に近い虫である。また、この虫は、トコジラミ科と云う一群を構成し、独立した虫群である。このトコジラミは、ナンキンムシ(南京虫)と云う俗称があつて、一般にはこの俗称の方が通りが良い。なお、この虫の英名は、ベットの虫の意と称され、ヨーロッパのようなベット文化圏に活動していた虫である。日本に普及したのは、定かでは無いが、明治以前に外国から輸入した図書と一緒に来たと称されている。



【写真説明】最近話題のトコジラミ(ナンキンムシ)の成虫(東京都産)

また、トコジラミが、わが邦の生活の場で見られるようになったのは、明治初期に創設された熊本鎮台の兵営で発生したのが、始まりとされている。このような事からトコジラミを「チンダムシ」とも称される。したがって、この虫が、日本に来た歴史は、まだ新しい。だが、この虫の「凄まじさ」は、明治の日本人、榎本武揚が明治11年7月26日から9月29日までシベリアの横断旅行をした時の「シベリア日記」に、重ねがさね書き残されている。

それによると拷問道具のようなタラントスと云う2人乗り馬車と同様に悩まされたのが、ブヨ、カ、ハエだが、特に「ワンドロイス」(ナンキンムシのオランダ語)には、夜もゆっくり眠れないと鳴(不)をあげている。ベットからソロソロと這い出して来て行、執拗な吸血攻撃には、畏(オソ)れをなしたと云う。その辟易(オソ)りがうかがえる。幸い、トコジラミは、病原微生物を媒介しないと云うものの刺咬部には激しい痒みがあり、発赤・腫脹(オソ)る。また、水泡を生じ、リンパ腺の腫脹、発熱などをきたすと云うから害は尋常では無い。

トコジラミの生活史

この害虫、トコジラミは、蛹期の無い不完全変で、卵から幼虫になって5回の脱皮を重ねて成虫となる。

脱皮の都度、幼虫の体長は伸び、1齢幼虫は1.3ミリであるが、2時で2.0ミリ、3時で3.0ミリ、4時で3.7ミリ、5時に達して5.0ミリと成長する。成虫は吸血すると7.0ミリ以上になる。なお、発育速度は、環境条件によって若干の違いはあるが、おおむね次の通りである。

卵期間：15℃で40日  
30℃で4.4日  
幼虫期間：18℃で120〜126日  
30℃で21日

成虫の寿命は、約1年であるが、雌では96日から225日、雄が14日から32日と云う実測値がある。厄介なのは、孵代後の幼虫から雌雄ともに吸血することである。その1回に十分に吸血する所要時間は成虫で4〜15分、若齢が2分、終齢は11分とかなりの時間である。

なお、1回の吸血量は、齢期によって違うが、1齢が0.45ミリグラム(以下、省略)、2齢で0.95、3齢で1.15、4齢で4.86、5齢で7.79、雌成では63と云う実測値がある。

吸血したトコジラミは、人体より離れてベットの隙間、壁、柱、床面、畳など隙間に潜伏する。こんな吸血鬼が、旅行者のバックや手荷物と共に持ち運ばれて、広く蔓延した。ホテルのベット、自動車や列車の座席などに潜伏して、騒動を起す例が増えている。たかがナンキンムシされどナンキンムシである。

林晃史先生プロフィール



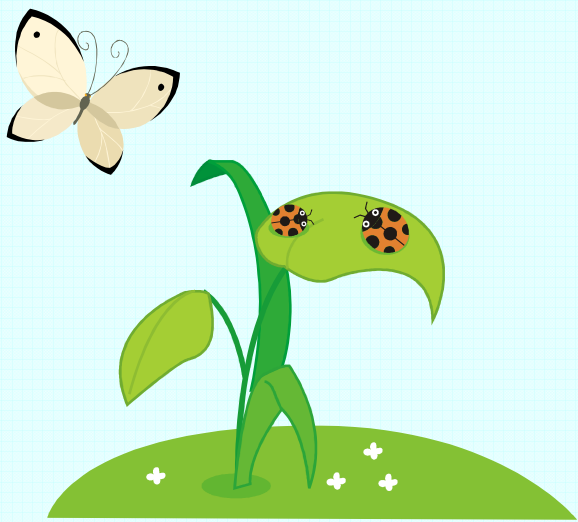
【経歴】

- 1934年生まれ
- 1956年 静岡大学農学部卒
- 1959〜75年 大正製薬株式会社 研究部勤務
- 1975年より 千葉県衛生研究所医動物研究室長
- 1989年より 同研究所次長を経て
- 1994年 退社
- 現在、防虫科学研究所所長
- 東京医科歯科大学医学部常勤講師

【学位】

- 農学博士(名古屋大学、昭和44年)
- 医学博士
- (東京医科歯科大学医学部、昭和55年)

現在、FCCにてペストロジの顧問を務める他、全国の大手工場にて幅広く活躍中です。



施工員コーナー〜第5回〜

弊社では、ベイト剤でのゴキブリ駆除を行っております。ベイト剤とはゴキブリに食べさせて駆除する薬剤の事で、近年駆除業界では殺虫剤を散布する従来の駆除方法よりベイト剤での駆除方法がメインになっています。

店舗への負担と衛生、安全性などの面を重視するとベイト剤は大変有効な方法です。ベイト剤での駆除は実際に厨房などのゴキブリが好む場所へ直接塗りつけます。

ベイト剤自体の殺虫効果も大事ですが、それ以上にどこに塗るか? 何箇所塗るか? といった事がより大事になってきます。

ただただ数打つだけでは効果的な駆除にはつながりません。ゴキブリの習性に基づいて塗っていかないと完全駆除には至りません。

弊社はベイト剤自体も他社にはないオリジナルのFCCコーキング剤を用います。

こちらは天然素材を配合しており、ゴキブリには高い駆除効果があり人間には大変害の少ない環境に配慮したベイト剤です。

そして、手間と時間を惜しまず決め細やかにベイト剤を施工する技術があります。

通常では手が届かず目視も難しいところでも弊社の施工員は時には什器に潜り込み、壁の隙間に身をねじ入れて確実に巣へ、ベイト剤を施工します。箇所も的確に何箇所と施工します。

ここで満足せず更なる技術等の向上を計っていますので、今後とも皆様よろしくお願ひ致します。

