



あいち学流協 子流協ニュース



▲秋の海



主な内容

- (1面) 秋の海
- (2～3面) 生ごみの発酵処理 たい肥・メタンガスに再利用
- (4～8面) 平成10年度夏期研修会・講演要旨
「健康のためのトレーニング」中京女子大学健康科学部教授・塚田直和
- (7面) 川柳味な話〈56〉 -えび-

もつと豊かで楽しい未来へ。



YOKOO

株式会社 ヨコオフーズ

名古屋営業所 〒485-0017 小牧市岩崎原3-299
TEL 0568(73)3655
FAX 0568(73)3676

生ごみの発酵処理

たい肥・メタンガスに再利用

外食産業・食品工場が始まる

環境問題への取り組み

■深刻なごみ処理問題

モノは生産されればいつかは廃棄されます。

モノづくりの一方、使用済み製品やごみが廃棄され、それを回収し処分したり、一部を回収資源としてリサイクルする……そこに「動脈産業」と「静脈産業」が生まれますが、近年は、環境問題もからんでその「静脈産業」が大きくスポットライトを受けています。

特に、焼却炉の装置産業は「静脈産業」の代表的なものですが、環境面での規制強化などを背景に、廃棄

物処理など環境関連ビジネスの市場がクローズアップされてきています。

二〇一〇年には三十七兆円市場にもなると予測されて、大手企業の参入もめだち、廃棄物処理の競争が激化してきています。

また廃棄物、ごみ処理の技術もいろいろ開発・改良がされて、実用化が進められており、ごみ焼却にともなうダイオキシンや窒素酸化物の発生が問題視されていますが、これを大幅に減らし、燃焼時の廃熱を回収・再利用する新しいタイプの焼却炉システムの実験開発

も行われています。

しかし、最近、名古屋市のごみ焼却工場、南陽工場が事業もとの反対で操業延長を断念したり、豊橋市で計画の新しい焼却炉について、市民グループから「安全性に不安」との提訴が出されたりして、五味焼却に対しては、根強い拒否反応があります。

とくに昨年(平成九年)十二月からのダイオキシン規制強化をきっかけに、多くの中間処理業者が焼却炉の改善を迫られ、頭を痛めています。

■焦点浴びる生ごみ発酵

そうしたなか、ダイオキシン規制で焼却がむずかしくなったのを機に、食品など生ごみを発酵させたい肥料づくりをしようと、企業が積極的に環境保全のためリサイクルを真剣に考える動きがめだってきています。

有機性廃棄物の発酵処理——すなわち、生ごみを発酵分解して有機肥料化する方法としては、昔のように土に埋めてやる方法のほか、ほかし、コンポストなどの方法があります。

おいしさと健康

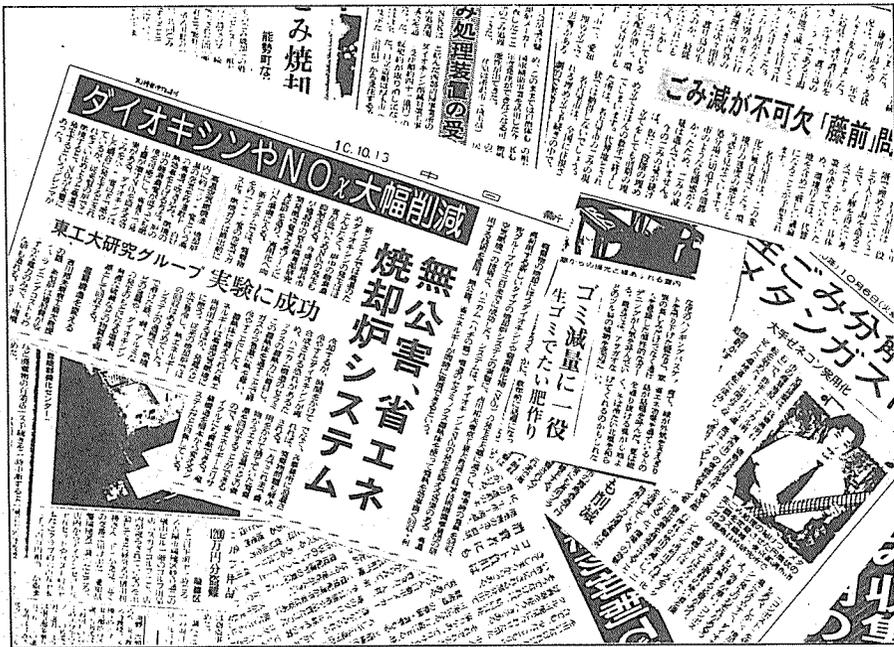
冷めてもやわらかい低塩分のソーセージ
ポークフランク&ポークウインナー



グリコ栄養食品

ほかしとは、EM液(生ごみを分解する有用微生物群)をもみ殻にまぶしたもので、生ごみと一緒に容器に入れてたい肥とする。

コンポストは、粃殻と米ぬかが入った装置で、手動のハンドルを回して攪拌する。そのほか、バイオチップの力で生ごみを分解する



最近多くなった「生ごみ」処理に関する新聞記事

電動式のたい肥化装置もあります。

こうした生ごみ処理機は、数年前から多く現われましたが、最近さらさら改良・開発が進み、たとえば、これまでの発酵装置で、酸素供給料が不足で発酵効率が悪かったのを、攪拌(かくはん)翼に通気孔を開けるアイデアで解決したり、企業が大学と共同で新たな生ごみ発酵装置を開発したり、なかには、生ごみを分解してメタンガスとして再利用する装置も、このほど大手ゼネコンK社によって実用化されました。

生成する肥料の使い道を探さなくてはなりません、その点、できるメタンガス

は、一部を処理装置の反応器の加熱に使うほか、ふろやシャワーなど幅広く利用できるといいます。ごみをメタンガスとして再利用すれば、化石燃料の使用を減らし二酸化炭素を循環させ

ることになって、環境への効果も大きいものがあります。

名古屋市では、「一人一日百グラム」のごみの減量を目標に、こうしたたい肥化装置の購入に補助制度を設けています。

「休日の仕事は野菜づくり」といった個人の家庭でも、庭の片隅に野菜を栽培して自給自足するといった例はよく見受けられますが、最近では、外食産業において、自店では出る食品残渣(ごんさ)を発酵処理し、出来た有機肥料をまた食材の栽培に活用するという一石二鳥の対応をはかるところが現われてきました。

こうした発酵処理装置は、今後、食品の残渣(ごんさ)処理に困る食品メーカーや地方団体のし尿処理場などで需要が拡大するとみられ、全国各地の食肉関係工場、卸売市場などに普及しつつあります。

太陽からのおくりもの

ニッサンサラダ油

日華油脂株式会社

本社 〒104-0044 東京都中央区赤石町6番4号 ☎03-5565-0455
 大阪支店・東京支店・九州支店・若松工場
 名古屋出張所 〒460-0003 名古屋市中区錦3-1-18 ☎052-962-4846

中日本学校給食物資流通組合連合会
平成十年度夏期研修会 ― 講演要旨

健康のためのトレイニング

中京女子大学健康科学部

健康スポーツ科学科長・教授

塚田直和

脂肪べらしにならない
腹筋運動

多くの人がトレーニングに対して誤った知識を持っています。

たとえば「お腹の脂肪をへらすために腹筋運動を……」という人がいます。しかし、果たして腹筋運動をして脂肪がとれるかどうか。上体おこしを四十回行って何キロカロリー消費するか……呼吸ガス分析器という機器を使って測定した結果、一・八リッターの酸素

を使いました。酸素一リッターの働きによって約五キロカロリーのエネルギーを出しますから、九キロカロリーの消費したことになります。従って百キロカロリーの消費しようと思えば、四百四十四回やらなければならぬことになります。腕立てふせでも百キロカロリーの消費するのに三百回はしなければなりません。しかし、現実にはこれだけの回数をこなすことは無理です。だからそうした運動に

よって脂肪をとるといふことは不可能です。

しかも、百キロカロリーのうち、甘味料の摂取からみますと、わずかまんじゅう一個、あめ玉五粒、バターピーナッツ二十五粒に相当するものですから、カロリーを消費するということはなかなか大変です。では、腹筋運動は何のために行うのでしょうか。ズバリ腰痛対策です。腹直筋が弱いと腰椎に負担がかかり、腰痛の原因にな

るからです。

しかし、腹筋強化運動を実施すると「何回できるか」という筋持久力向上のトレーニングになります。実際に、「今日は五十回できた。次は六十回に……」という人をよく見かけます。しかし、上体おこしの回数と腹筋力との関係は必ずしも比例するものではなく、最初六回だけしかできなかった上体おこしが八週後に六十回できるようになっても、腹筋力はほとんど向上

手造りの味をお届けします



ヤヨイの調理食品

ヤヨイ食品株式会社

冷凍食品

チルド食品

レトルト食品

本社 〒424-0043 清水市永楽町 3-5 TEL0543<64>4147(代) 販売本部0543<65>1610

中部支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南 2-14-19 住友生命名古屋ビル 8F TEL052<583>1021



しなかったという例もあり
ます。従って、一般の人が
「まず、筋力をつけて、腰痛
の予防をしよう」という
ような場合、回数を二十回
ほどにとどめ、負荷を増し
ていく方法をとるのがよい
でしょう。

**部分運動でなく全身運
動を**

お腹が出てきたので腹筋
運動をと思っても、実際には
なかなかエネルギーを消
費することはできません。
このような体の一部の筋肉
を使つての「部分運動」は
エネルギー消費に有効では
ありません。「全身運動」に
こそ脂肪減らしの効果が現

られるのです。

では「全身運動」はどの
ように行うのでしょうか。

「全身運動」というのは、
走ったり、泳いだり、自転
車をこぐなど下半身も使う
ことで、ウォーキング、ジ
ョギング、スイミング（遠
泳）、サイクリング、ダンシ
ング、球技（テニス、バレー
ボール、ゴルフ等）などが
あります。

しかし、「走る」といつて
も、短い距離を息を切らせ
て全力で走っても脂肪は燃
えません。懸命に走って十
分で終わった、あるいはは
悠々とやって三十分かけて
終わった。さて、脂肪はど

ちらが減るかとい
うと、ゆっくり長
時間やった方がい
いわけです。

これは「無酸素
運動」（アネロビク
ス）か「有酸素運
動」（エアロビク
ス）かの違いによ

るものです。

無酸素運動は、重量挙げ
とか短距離ダッシュ、ある
いはジャンプ、ゴルフでの
一発のスイングなどという
時の瞬間の動作であり、そ
のような無酸素運動でなく、
有酸素運動と呼ばれる運動
こそが、スムーズに脂肪を
とってくれるのです。有酸
素運動は、ゆっくりと長時
間かけて行う運動になりま
す。

**無理のない長時間運動
を**

同じ足を使う全身運動に
しても、長い時間やれる運
動しか脂肪は燃えません。
では、その長い時間とはど
れぐらいか。よく質問され
ますが、私たちの研究では、
少なくとも二十分間やれる
運動が必要だということ
です。

一番最初に、アメリカで
有酸素運動（エアロビクス）
として有名になったのがジ
ョギングです。そして、そ

のジョギングのダンス化が
行われました。そのため、

一般の人は、エアロビクス
というのはダンスのことと
思っていますが、正しくは、
エアロビクスというのは二
十分以上ゆっくりやれるい
んな運動のことをいいま
す。

「健康のためのトレーニン
グ」としては、走るならば
ジョギングを、泳ぐなら遠
泳というように、少なくと
も二十分間は続けられるよ
うな無理のない刺激で安全
に運動を行うのがエアロビ
クスです。

スイミングも、短距離を
速く泳ぐものではなく、遠
泳です。いま水泳教室には
水中運動といって、水中を
歩行するプログラムがあり
ますが、これが、抵抗があ
る水の中を歩くことによっ
て、いわゆるエアロビクス
になるわけです。

球技も、テニスならゆっ
くりしたラリーの応酬をす

無添加刻たくわん

無添加風流かっぱ

無添加福神漬
(JAS規格)

無添加つぼ漬



無添加一食用漬物

10g×40袋入り



本社/名古屋市中村区稲西町181
営業所/東京・大阪・福岡
工場/東海市加木屋町山の脇48



研修会会場／塚田教授の講演風景

る。バレエボールでもフ
リートスなど、プレーを楽
しみながら無理なくするこ
とです。
サイクリングも、橋本聖
子が走るような短距離のス
プリントではなく、トレー
ニングセンター、フィット
ネス・スポーツクラブなど
によく備えてある自転車エ
ルゴメーター（エアロバイ

クと称する固定式自転車）
で運動負荷（摩擦抵抗）を
かけてこぐわけです。
自転車エルゴメーターで
運動する場合、一般にペダ
ル回転数は、一分間に五十
回転（時速十八キロ）〜六
十回転（時速二十一・六キ
ロ）が適切とされています。
これが、運動生理学上、心
臓に対して一番いい刺激だ
とされています。

適正運動の
目安として
「二七〇マイナ
ス年齢」の数
値が、一分間
の脈拍数にな
るようにしま
す。たとえば、
五十歳の方な
ら、「二七〇マ
イナス五〇イ
コール二二〇」
となります。
つまり一分間
の脈拍が一二

〇になるぐらいの運動をす
る。これが普通の人の基準
です。
いま社交ダンスがブーム
になっており、五十代、六
十代の人が多く踊っていま
す。ダンスでもジルバもあ
りブルースもあり、いろい
ろですが、踊る場合の平均
心拍数は一一〇ぐらい、速
いテンポの曲の場合で二三
〇ぐらいです。つまり「一
七〇マイナス六〇イコール
一一〇」ですから、社交ダ
ンスが六十歳代の人の健康
にいいということは、これ
で証明されます。

歩くことの効用

ゴルフでは、一発のスィ
ングというのは無酸素運動
ですが、歩くということが
基本ですから、これは有酸
素運動になります。ただし、
その歩き方はだんだら歩き
ではなく、速足でないとい
けません。
かのジャック・ニコラウ
スは、日本の経営者協会の
セミナーで「車に送り迎え
されて、ビルに入ってエレ
ベーターで部屋に行くよう
な日本の重役さんが、ゴル
フだけうまくなろうと思っ
てもそれは無理だ」と言っ
たというのも、ゴルフの基
本が歩くことにあることを
暗示しているわけです。
従って、エアロビクスの
基本は、ウォーキングとい
うことになります。
その歩く速度は、一分間
百メートルほど、たとえば
横断歩道を渡って歩くほど
のスピードで、二十分以上
歩き続けることでしょう。
こういう運動が脂肪減ら
しだけでなく、酸素を取り
込む能力を増し、心臓の予
備力を高め、動脈硬化を予
防し、血圧を安定させ、善
玉コレステロールといわれ
るHDLを増し、疲労物質
である乳酸の分解能力を高
めます。また、血流量を大
きくすることで脳の活性化
をはかり、筋持久力、全身

炊きたてご飯を彩る、人気の「わかめご飯の素」シリーズ。

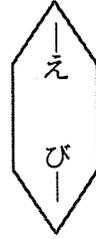
ご好評をいただいている「わかめご飯の素」が中身のリフレッシュとともにパッケージを一新!



理研ビタミン株式会社



(56)



煮売店さちへ

海老を伊達で置き

さちはち(沙鉢)とは、あさはち(浅鉢)を略した言い方で、浅い磁器の鉢のこと。エビは、むかしの総菜屋には看板代わりに置かれるような、割高な食品だったようである。

川柳では、『海老』は、吉原の妓楼、王子の料理茶屋、歌舞伎役者・市川団十郎、玩具など、いろいろにたとえられている。

そのわけは、吉原には海老屋という家が多くあり、姿海老、丸海老、角海老などいろいろの名

で呼ばれる妓楼が多かったことによる。

泥水に余の魚はなし

海老斗り

泥水―「苦界」には、海老屋は多いが、ほかの魚の名のついた屋号はない。

薄雲で海老屋も鯛を釣る気也

釣る気也

吉原の妓楼海老屋(三浦屋の説もある)の遊女、薄雲は伊達公に身受けされたことをとらえた句。少しの物をもとに多くの利益を得る―価値の少ないもので価値の大きいものを得るといったたとえの「エビでタイを釣る」といった言葉はもうこんなころにも流布していたことが知られる。

もっとも昔の遊女は下手な学者も及ばないほど高い教養を身につけていたという。薄雲自身にしてみれば、決して「才芸もなくして高官を得んとす、是も蝦にて鯛を釣ら

んとする人なり」(魯堂雑話)の非には当たらなかつただろう。

エビ・タイに関連した言葉に「エビのタイ交り」というのもある。愚者が賢者の中にはいつていることのとえ。「雑魚(ざこ)の魚(とと)まじり」と同意である。

赤螺が海老屋へ雑魚のとまじり

のとまじり

「海老屋」というのは吉原の妓楼ばかりではない。王子にあった料理茶屋にもその名があり、午の日の奢は海老で鯛を釣り

鯛を釣り

というように、王子の稲荷の祭日にはにぎわった。

海老屋は高級を誇る有名店。そんなところへけちのしみつたれが一人前に…それを、巻貝の一種の赤螺(アカニシ)、そんなものが魚に混同したように表わす。

暫くとまたせ海老屋

の土産物

これは、当時の歌舞伎役者、市川団十郎が「市川海老蔵」の別名があったことから、「暫く」というせりふから歌舞伎ににかけている。

海老女郎一徳利程呑んだ顔

海老女郎とは、伊勢海老の頭に着物を着せた玩具。エビ殻は熱を通すと赤く変色するから、赤い顔のようになる。

「味な話」といいながら、結局食材そのもののエビとしての句は紹介せずじまいとなった。たとえついでのお詫びにもう一句。

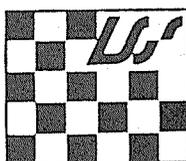
海老腰になつても蛸と組む気也

海老腰(えびごし)とはお年寄りなどに見られる曲がった腰。タコとは女性のある一形態を象徴した言葉。『老いても盛ん』といったところ。

(W)

豊かな食生活は美味しさから…

ユニチカ三幸の冷凍食品



UNITIKASANKO

ユニチカ三幸株式会社

名古屋営業所 / 〒456-0002 名古屋市熱田区金山1丁目5番3号 ☎(052)682-8301(代)

持久力を向上することで、成人病予防健康につながるのです。

血流量を多くすることで

脳の活性化をはかる……さっさと歩くことによって脳をリフレッシュする。そうすることによって、いろんなアイデアも湧いてくるという事です。つまり、ペーパードライバーがウィーンの森を歩きながら楽想を練ったという話に通じます。

皆さんも、こうした有酸素運動をすることによって、健康を維持していただきたいと思えます。

ストレッチングの仕方

「ストレッチ」という言葉を聞かれることがあると思います。

柔軟運動、ラジオ体操式のもので。これもひとつのストレッチですが、「反動をつけて、目いっぱい、上体を前屈させたり、反らせ

健康維持に粉末キノコ

《「ミルファしいたけ」》

キノコに含まれるエルゴステロールは、紫外線を受けるとビタミンDとなり、カルシウムの吸収率を高めます。そしてカリウムは、気付かずに摂り過ぎていた塩分を調節し、血圧をコントロールしてくれます。環境汚染で騒がれているタイオキシシンも不溶性の食物繊維が体外へ……と雑音には様々な栄養が含まれています。

「ミルファしいたけ」は良質の国産しいたけを天日乾燥・減圧処理し、身体に吸収しやすい100分の1以下の超微粉末に仕上げたものです(添加物は一切使用していません)。

※ 小さじ一杯を湯に溶かし、一日三回を目安に飲みます。

※ スープやお料理の隠し味に、調味料として……

※ ふりかけと混ぜ、ご飯にかけて……

価格は二百グラム・二千二百円(消費税・運賃/別途)

お問い合わせは愛知県学校給食物流通協同組合(電話〇五二一六八二一六二一九)へ。

たりする」……こういった体操が主流を占めていました。このように反動をつけて行う柔軟体操を「バリスティック・ストレッチング」といいます。体をはずませる「動的」なストレッチングといえます。

この運動に対し、ただ「伸ばす」ストレッチがありません。じっくり伸ばす。「静止」して伸ばすので、「スタティック・ストレッチング」と正式に呼ばれています。

スタティック・ストレッチングを行う前に、次の原則を頭に入れて下さい。

一、自分のできる範囲で、気楽に伸ばします。

二、体のどんな部位でも、伸ばしていった痛みを感じたら、我慢することなく、少し戻して実施します。

三、伸ばす時間は、とりあえず二十〜三十秒。

四、伸ばしている間は、息を止めないで自然に呼吸を続ける。

ストレッチングには、腰痛とスポーツ障害予防、肩こり・肩痛予防、脚のためなど、いろいろな目的のものがあり、それぞれの運動があります。

たとえば、腰痛とスポーツ障害予防のストレッチは、主として腰のまわりの諸筋肉を伸ばして柔軟性をつけるのがねらいです。それぞれの目的に応じたストレッチングをして、日常生活での疲れをほぐして下さい。

あい学流協ニュース

1998年 10月号 No.222

平成10年10月15日発行 単価50円

編集発行人 愛知県学校給食物流通協同組合

理事長 伊藤 稔

名古屋市熱田区新尾頭2丁目2番7号

富春ビル4F 〒456-0018

業務用・給食用食材・総合販売のササエ

三給株式会社

〒444-0823 岡崎市上地六丁目1の18
TEL(0564)54-2339・FAX(0564)54-2719

- 本社 総本部 ☎0564-54-2338(代)
- 本社 営業部 ☎0564-54-2339(代)
- 浜松 営業所 ☎053-438-2139(代)

