

---

## 6. がちゃ・ちびら応援隊

---



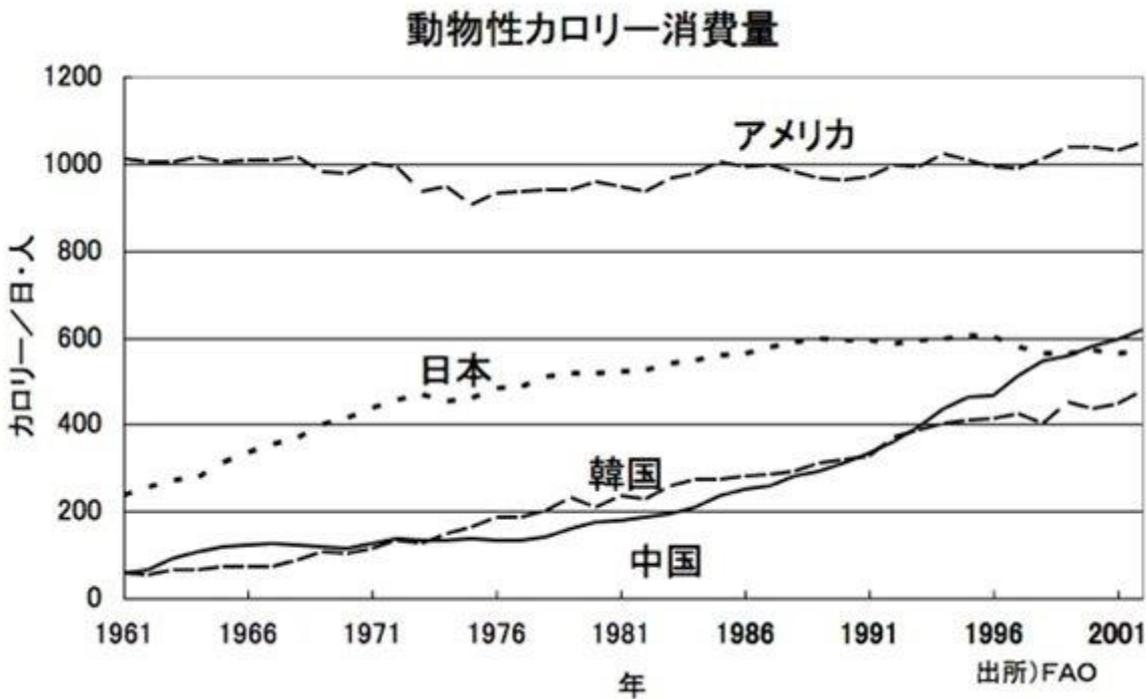
公益財団法人オイスカの農業研修生の水耕栽培見学

## 食品残渣と消費カロリー

今、日本で捨てられる食品残渣は1,900万トンといわれています。これは全供給量の4分の1ということで、1年で日本人は7,600万トンの食品を目の前にしていることとなります。そしてこの4分の1があれば、世界の飢餓の1億人とも、生きるだけであれば、10億人もの人が助かるという記事を読んだことがあります。数字については再度確認が必要ですが、別の指標もあります。

アメリカで捨てられる食品残渣は全体量で、日本の2分の1というのを記憶しています。言葉を変えると、日本の人口はアメリカの半分なので、日本はアメリカの4倍の食品を(賞味期限や消費期限切れ)捨てている計算になります。日本は、世界一の食糧輸入国であると同時に、世界一の食品残渣放出国でもあるといえるわけです。

飢餓は対岸の問題ではありません。中国や、その他、急速に経済力を伸ばしている国では、動物性カロリーの摂取が急激に伸びています。動物性食品の生産には、植物と違い大きなエネルギーも使います。食糧危機とエネルギー問題は双子の兄弟でもあります。



中国の動物性カロリー摂取が急激に増加

そういえばボクの小さいときは、朝に氷屋さんが、1貫目(約4kg)の氷を持ってきて、お袋がそれを、木でできた冷蔵庫の上の冷凍部分に入れ、その氷で下の冷蔵部分を冷やしていたことを覚えています。それからころなく電気冷蔵庫に代わったのですが。

家では祖父が味噌を販売していました。お客にはハカリの上のにせたセロファンシートに味噌をのせ、それを新聞紙でくるんでいたことも覚えています。醤油もみなビンを持ってきて、買っていました。

いつの日から燃えるゴミよりもプラスチックごみの方が多くなってきていませんか？燃えるごみの収集日の方が多いようですが、100 円のコロッケに、りっぱな発泡プラスチックの皿と、塩化ビニールがつき、毎日の確実なゴミの集積となっていきます。

「食糧危機とエネルギー問題は双子の兄弟で、膨大な人口の膨大な食料を得るのに、膨大なエネルギーが要ります。どうしたらいいですか？」

「そりゃ、ゴミを減らして、食品残渣をへらさにやいかん。大賛成だよ」

「それでは、スーパーで発泡プラスチックの皿の代わりに入れ物を持ってきてくれますか？」

「めんどうだからいやだわ」

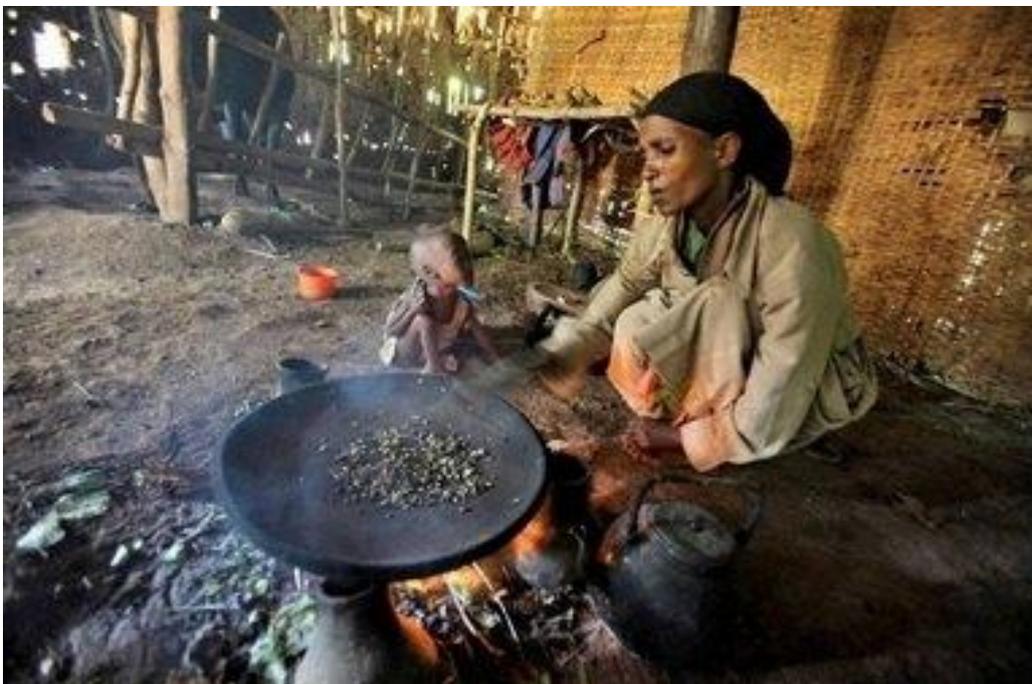
とどのつまりは、「総論賛成、各論反対」となるわけです！

でも、本当にこの部分を考えていかないと、子孫に対しても大変な事になります。この写真が自分や自分の子孫にならないとも限らないからです。

「大丈夫だよ、津波なんか来ても防波堤があるから！」

「大丈夫だよ、食料危機なんて、先進国日本では絶対あり得ない！」

そまつな台所でも食料があればいいのだが、とてもカロリーが低く、栄養素はまるで足りません。



これが1日の食事の量です。

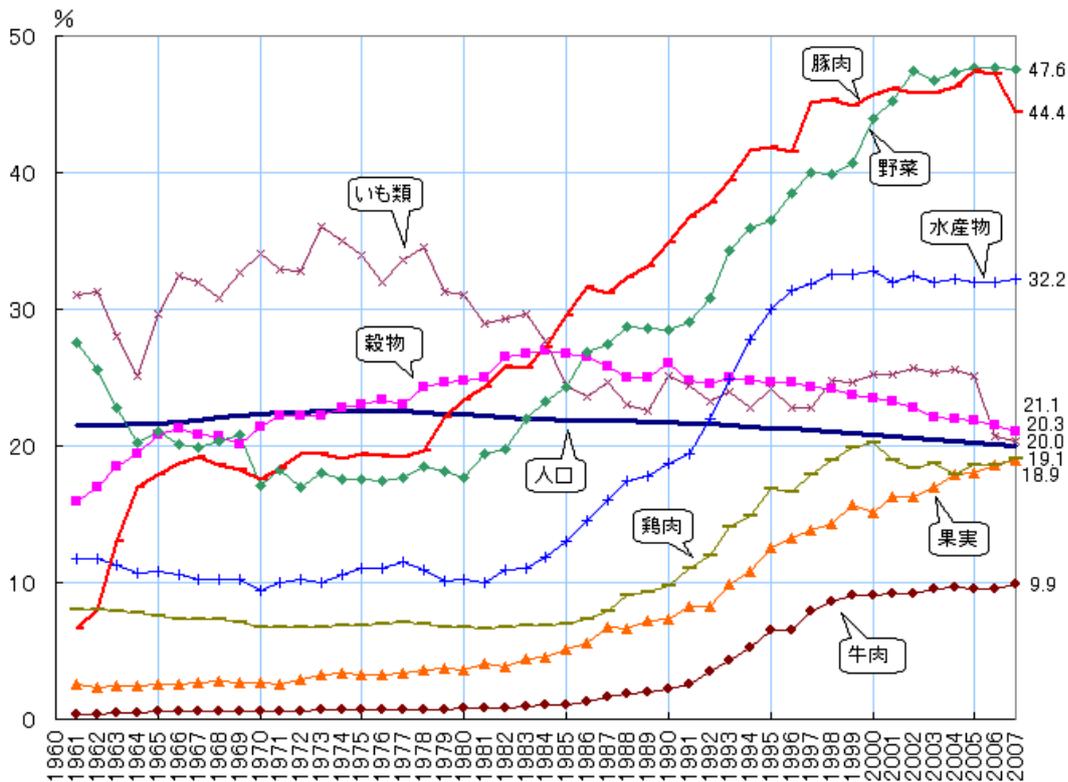


こんな日は日本には絶対にやってこない、はたして、そう言えるのでしょうか？大震災は実際にやってきました。ある人の言葉が浮かびます。「自分の身は自分で守る」

## お隣中国の状況

1994年に出版され、邦訳も刊行されたレスター・ブラウン氏の『だれが中国を養うのか?「迫りくる食糧危機の時代」』は、2030年までに中国の輸入だけで世界市場に出ているすべての食料が食べつくされてしまうと予測して話題になりました。あまりにも悲観的すぎるという意見が多いが、我々はどう考えていけばよいのでしょうか？

中国の食料消費の対世界シェアの推移



(注) 食料消費量ベース。

(資料) FAOSTAT, Commodity Balances (download 2010.6.8)

このグラフを見る限りでは、レスター・ブラウン氏の予測は、それなものではないかもしれませんが、1994年前までは、中国はうと、ソ連の大凶作のときには、アメリカからの食料輸入を増大させ、食べさせようとしていました。ここに江田三郎氏の調査と、その文せてもらい、中国での状況の一部を知っておくことにしましょう。



ほど悲観的  
飢饉を脱しよ  
10億人民を  
章を抜粋さ

<抜粋>

八億人民の前進をみる 農業は大寨に学ぶ 江田三郎 日本評論社より

今回の訪中は、党を代表してではなく、したがって、共同声明は行わない。わが党と中国との間には、故浅沼委員長、成田委員長による二つの共同声明があり、われわれの行動が、党大会で承認されたこの二つの共同声明の精神にたっていることは言うまでもない。われわれは今回、日程について特別な希望は出さず、農業を見せてもらいたいとだけ申出ておいた。希望がいれられ、比較的多くの時間が農業関係にさかれた。

ソ連は農業が振わず、昨年も二千万トンの食糧を米国から輸入した。中国は人口八億であり、中国農業の盛衰は、ひとり中国にとつてだけでなく、世界の食糧に大きな影響がでてくる。それに、中国経済の現段階は「農業を基礎とし、工業を導き手とする」のであり、われわれはその実績を知りたいと思った。

昨年秋、「農業は大寨に学ぶ全国運動」が決定され、現在大寨レベルに達した県は三百だが、これを一年に百ずつふやし、五年後には、全国二千二百県のうち八百県とする。そうなれば中国は巨大な食糧輸出国になる、というのが目標であり、これを大寨に学んで自力更生でなしとげるといふ、壮大な運動である。

大寨は山西省の、戸数八十三の寒村である。水害にもたびたびやられた。そこで、山を崩して谷を埋め、水害に耐えうるよう自然改造が行われ、用水がひかれ、面積当たり収量は解放前の十一倍に達し、豚も、果樹もとりいれ、現在桑が植付けられ、やがて養蚕も行われるという多角経営である。住宅は集団アパートである。これらが自力で行われたのだ。頑丈な石垣の畑に、堆肥のきいたトウモロコシなどが元気よく成育している。

ここには、毎日一万をこえる見学団が、中国各地から集まり、県の係員の説明を現場で聞いている。大寨大隊の人達は、それに目もくれず、黙々と農業にいそしんでいる。日の出とともに作業にとりかかり、昼は二時間休んで、日没まで働く、年間の平均労働日数は三百二十日だといふ。大寨で達成されたことが他所でできないことはなかろうが、われわれの常識からすれば、容易なことではない。なにか、かくれた国の援助でもあるのではないかと疑いたくなる。そこで、われわれは大寨に学びつつある数カ所を訪れてみた。

見学を重ねるうちに、なるほどと理解ができてきた。例えばダムを作る。用地買収費はいらない。ダムは石を積んだロックフィル方式であり、材料費は少量の鉄材だけしかいらない。セメントや石灰は、人民公社の小型工場がいたるところにある。つまり、人手さえあれば、金はかからない。機械もすこし使うが、これは国なり省なりが、ただで貸してくれるのだ。

問題は人海戦術の労働賃金である。ダムの労働は農作業と同じく生産大隊に点数として記録され、後に支払われる。このさい、動員される人数は、その人達がぬけても、のこる全員の努力で農作業に支障のないよう配慮され、ダムの完成で利益をうける広い地域の生産大隊に割当てられる。自分たちのダムが完成し、用水路がひかれると、収穫はすくなくとも二割はふえる。水の使用料が

いるわけではないので、当然みんなが張り切る。こういうことが、人民公社なり生産大隊で充分討議され、全員の納得のうえで事業が始まるのである。これは世界に例のない、中国独特の、いわゆる毛沢東路線であり、着々と成功をおさめている。現在までは、試行錯誤もあったが、今では多くの経験から自信がついたので、今後素晴らしいテンポで進むにちがいない。現に大型ダムは国営、中型は市営、小型は県か人民公社営、この三つをうまく組み合わせ、それに水路をつなぐ工事が、相次いで着工されつつある。

いますでに、中国では食糧はあまっており、非常時に備えて大量の備蓄をもっている。かつての貧しい中国とくらべると、まるで夢である。このことを実現した毛沢東、中国共産党、政府に、人民大衆の信頼が高まるのは当然であり、毛沢東後といえども、この路線は継続され、外から言われるような動揺はありえないであろう。中国は八割まで農民である。われわれは、この農民と農業とにふれて、中国の着実な前進に確信をもつことができた。

-----< 抜粋ここまで >

しかしながら、その後、中国はめまぐるしい工業発展を続け、今また食料需要ペースが加速しているといえます。つまり、一旦横ばいに進んでいた食料需要カーブが、上昇して行くことになります。この間の横ばいの部分は、相変化であり、1つの事を成し遂げ、社会構造が変化することを示しています。

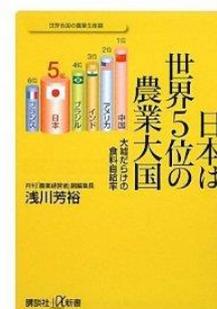
そうすると、レスター・ブラウン氏の予測は、今からの中国の食糧事情を予測するものになります。これから10年、20年とたった時、レスター・ブラウン氏の予測が正しかったとすれば、世界は大変な事になっています。

## 日本の農業自給率

農林水産省の発表の、日本の「平成 21 年度食料自給率等について」は以下の通りです。

カロリーベースの食料自給率

\* 平成 21 年度においては、前年度から 1 ポイント低下し 40%



「カロリーベースの自給率を使うのは世界でも日本だけ。予算ぶん捕りのための農水省の陰謀だった。日本農業は、中国、インド、米国、ブラジルに次いで世界5位だ! 浅川芳裕 講談社α新署」

という意見もあります。このカロリーベースと、生産額ベースで自給率を考えてみましょう。この食料自給率にかんしては、いろいろな情報が出ていますので、結論だけ述べることにします。

**\* カロリーベース総合食料自給率**

国民1人1日当たりの国内生産カロリー÷国民1人1日当たりの供給カロリー

なお、国民1人1日当たりの供給カロリーとは国産供給カロリー+輸入供給カロリー+ロス廃棄カロリーの合計である。

**\* 生産額ベース総合食料自給率**

生産額=価格×生産量で個別の品目の生産額を算出し、足し上げて一国の食料生産額を求める。

国内の食料総生産額÷国内で消費する食料の総生産額

カロリーベースでの計算の場合、分母は輸入食料があてられるため、輸入すればするほど、自給率が低くなります。これはあたりまえです。ここで日本人は1日平均1800kcalという食事を必要としますが、に採りあたり、760kcalが食料残渣として廃棄されます。

このことから食料自給率が下がるのは当たり前で、食品の廃棄これがなければ単純計算で、70%前後にまで跳ね上がります。

工業生産額ベースでは、自給率は高くなります。同じ野菜を作るのに、日本の人件費と、中国の人件費があまりにも違うため、野菜で言えば、同じ野菜の単位で、10倍以上日本の生産額が高くなります。話は少し横道にそれるのですが、中国人の方が、日本に来て驚くことがあります。

「肉より野菜の方が高い」

単純には言えませんが、野菜が非常に高いということです。野菜たっぷりラーメンは人気がありますが、中国ではあまり人気がないようです。それはあまった野菜でラーメンを作る習慣だそうで、安っぽいイメージになるそうです。

ボクは政治家でもなければ、経済学者でもありません。ただ「自分の身は自分で守る」ために、ひとつの結論を持っています。これはしごくあたりまえのことで、自分たちのごく近い親父やお爺さんの世代はこうだったであろう、生活習慣を少しずつ取り戻すことです。

「もったいない」は「MOTTAINAI」というちい救護になっています。「マイ箸」、「買い物袋」といったちょっとしたこと、にほんのお弁当は「BENTO」としてこれまた地球語になってしまいました。いずれももったいないから食料を捨てずに、食べようという先祖からの知恵です。

それでいて摂取カロリーこそ落とせば、大延と間違いないわけですから、自給率も上がり、ダイエットできる、夢のような出来事です。

「カロリーを落としたら病気になっちゃう」

心配ありません。必要な摂取カロリーは必ず取りましょう。よぶんなかろりーをとらないだけです。

「それじゃ、お腹が膨れないよ？」

心配ないです。問題はバランスです。必要なものはカロリー以外に、ビタミンとミネラルは必須です。これをお話しましょう。

## 栄養バランスの重要性

脳くん「はらへったゾー！めしいれろ〜！」

胃くん「わっきやりやした！くうゾー！」

もりもり、ぱくぱく、ハンバーガーやら、ポテトフライを食べる。

胃くん「ずいぶん筋肉を使ったぞ！もういいですか〜〜？」

脳くん「全然足りないよ、もっと、もっと、だよ」

胃くん「ハイハイ、ずいぶん食べたけどな〜」

またまた、もりもり、ぱくぱく、ホットドッグやら、ドーナツを食べる。

胃くん「疲れてきたなあ！もういいですか〜〜？」

少し胃の筋肉が疲れてきたので、脳くんに尋ねました。

脳くん「まだまだ、全然足りないゾー！怠けないで働け！！」

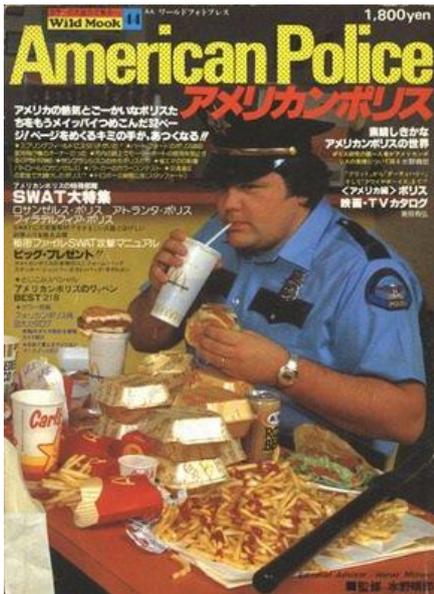
胃くん「ええ〜〜、まだあ〜〜？もう動けないよ〜〜」

脳くん「しかたないなあ」

そこで腸くんが助けに入りました。

腸くん「胃くん、大丈夫だよ。ボクが助けてあげる」

こうして腸くんは、たくさん摂取できた炭水化物をもったいないと思い、脂肪にかえてあげました。



雑誌アメリカンポリスより表紙を抜粋

どういわけか日本の懐石料理を食べていると、少し食べただけなのに、ほどなく満腹感がきて、心地よくなります。「先付け」で、その時の「季節のもの」がでて、「お椀」がでて、「お造り」がでて、なにか量は少ないんだけど、満足感が広がっていきます。最後の方で、おいしいご飯がでますが、既に炭水化物は野菜などでも摂取しています。

ここに厚生労働省の指針があります。5大栄養素ですが、日本は指標として教育し、守っていることは世界に誇れることだと思います。



厚生労働省 食事バランスガイド

先の懐石の例ではないですが、ボクの覚えでは、世界の人が1週間に使用し食する食材の種類は、日本人が一番多いということらしいです。40数種にもなり、2番目のフランスではそれが半分近くに落ちるという記事を見たことがあります。

脳くんは、必要なビタミンやミネラルがちっとも入ってこないのに、胃くんにもっと、もっと、と要求していたのです。食品は胃でなく、脳で食べるんですね。しかも懐石料理は、満腹度を感じる 20 分以上をかけ、器を見ながらゆっくりと食べるので、ダイエット効果は抜群です。

「懐石料理なんて、しょっちゅう食べっこないじゃん！！」

「もっと現実的な事を言ってください！！」

「わかりました。それでは皆さんにお願いがあります。野菜ともっと、お話をしてみてください」

「野菜と話をする～～？」

「そうです、野菜とお話をし、愛情を持って接してください。そうすると野菜くんたちが、いろいろとお話ししてくれますよ」

少しショッキングな内容でしたが、これからは楽しく、「キッチンファーム・ハーベスト・クッキング」(キッチン農場で野菜を作り、収穫して料理しましょう)

「なんか楽しくなってきたわね ♪♪」

「始めのころのままじゃ、読む気しないもんなぁ～～ ♪♪」

キッチンでぼくたちを作るの？



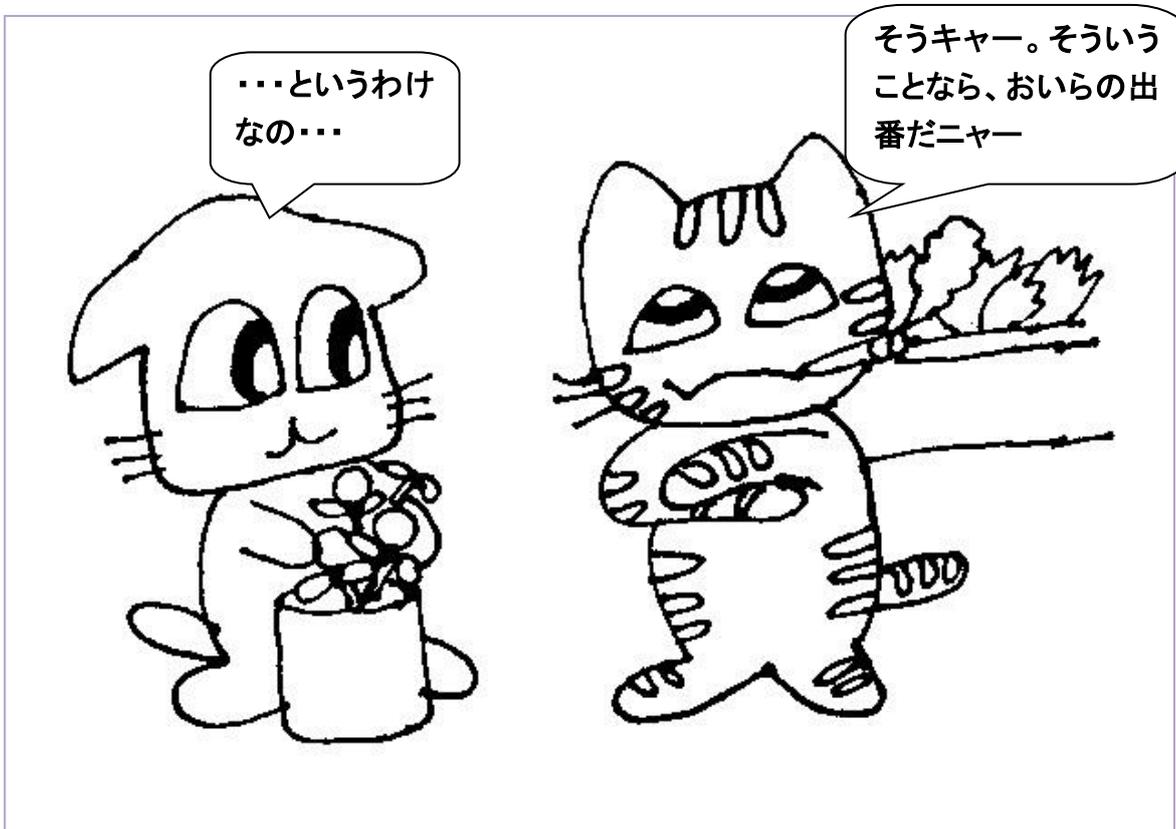
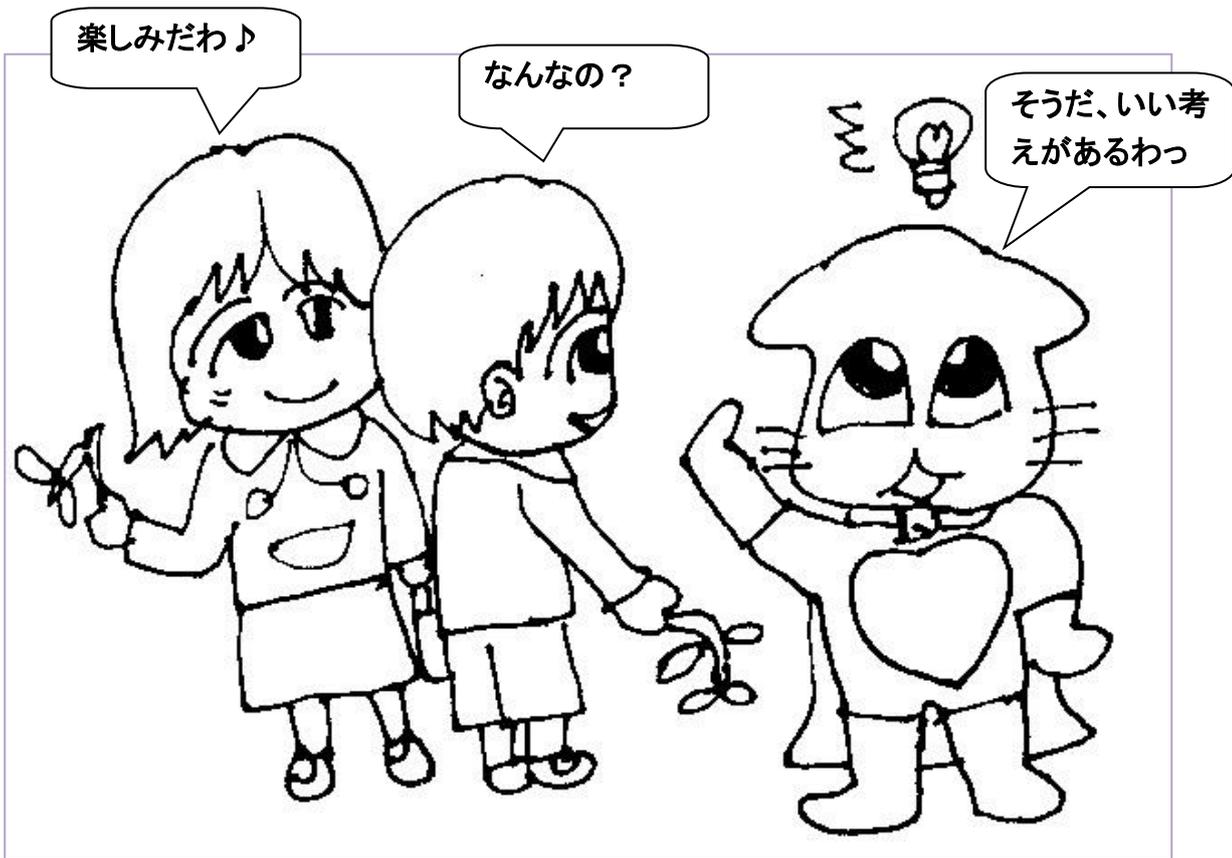
## がちゃ・ちびら応援隊

ちびらは、ふーすけじいに逢いに行く途中、なにか奇妙な風景にでくわしました。降りてみると、そこは幼稚園で、こどもたちがさみしそうにしていました。聞くと、裏山の土砂で、トマト畑がめちゃめちゃになってしまったそうです。

災害はこどもたちの夢を奪うだけでなく、大災害ともなれば、夢を奪うどころではありません。環境破壊、大災害、食料問題が現実のものとなってくる、そんな、死と向き合うような事態が、いつ襲ってくるかは、誰も予想することができません。

がちゃちとちびらは、小さなことでも、こどもたちに手を差し伸べて、あたたかい愛情を示したのでした。





出発進行だニ  
ヤー

気をつけてね

レタスとトマトの苗をいっぱい積  
んだがちゃとちびらは...



こうして、トマト窓ぎ  
わにつるすニヤー

いっぱい、畑  
にもね



