

テロメアの測定と健康との関係

The Influence of Foods on the Telomere Values

廣 部 千恵子

The influence of foods on the telomere was checked according to Bi-Digital O-Ring Test Method. There were some foods which lower values of telomere, although their nutritional evaluation was good. There were also many good foods which raise the value of telomere considerably. If we eat foods which lower the value of telomere extremely for a long period of time, the telomere of the body will lower, whereas the values such as a telomere, Integrin Cfos Ab2, mercury and thromboxane B2 in tumor cells rise.

If we eat foods which raise the value of telomere, the above values in the tumor decrease. It means foods which raise the values of telomere have ability for curing tumor etc.

テロメアは染色体を構成するDNAの両端にあるキャップのような核酸の繰り返し構造である。このテロメアに対する説明は多くなされているので、ここでは述べないが、テロメアは生まれた時に一番長く、分裂するにつれて短くなっていく。テロメアはテロメラーゼによって修復されるが、正常細胞ではこのテロメラーゼは働かない。そこでテロメアの値を下げないことはアンチエイジングにつながる。一方癌細胞ではこのテロメラーゼが働くので、癌細胞のテロメアは極端に長くなる。

今回BDORT法によってテロメアの1 μ gから1 pgまでの濃度の顕微鏡サンプルを使用してそれぞれの人のテロメアの値をBDORT法で測定してみた。元気の良い人のテロメア値は高いが、元気がない人のテロメア値は低かった。また、どこかに癌のある人のテロメア値は極端に低く20ng位の人もあった。また、その人の癌細胞のテロメア値は1000 μ gを超えることもあった。

今回は、BDORT法によるテロメア値の130ngの人2人（A、Bと記してある）を使用して、いろいろな食品がテロメアを下げる作用があるか上げる作用があるかを検討した。ペットボトルの水、お茶、ジュース、牛乳、豆乳などについても測定した。これらの中には好ましくないものも多かったが、メーカー名を公表するのは差し控え、今回は食品の結果のみを発表する。以下に表示するすべてのものは、2人の結果を並べてある。人によって同じ食べ物を食してもかなりの効果の違いがあるが、テロメアをある人では低くし、ある人では高くするということはないようである。BDORT法によってテロメア値を下げるような食材は長いこと摂取していると健康に重大な影響を及ぼす危険性が考えられる。

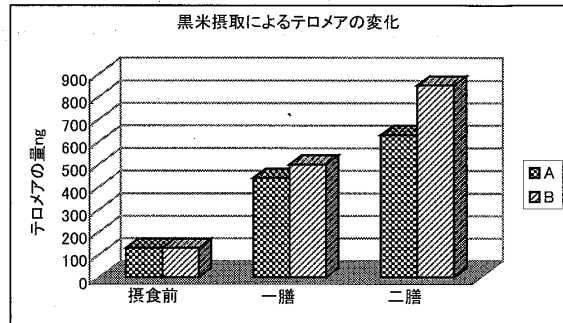
主食がテロメアに及ぼす影響

主食はすべて白米半分とその他を半分の割合で行った。必ずしもこの割合が良いということではなく、すべてを比べやすくする為である。この割合を考えて、その人なりのブレンドを作るとよいと思う。一般的にいて農薬汚染などが無い限り、ほとんどの雑穀類、未精白の穀類はかなりテロメアをあげる作用がある。

黒米

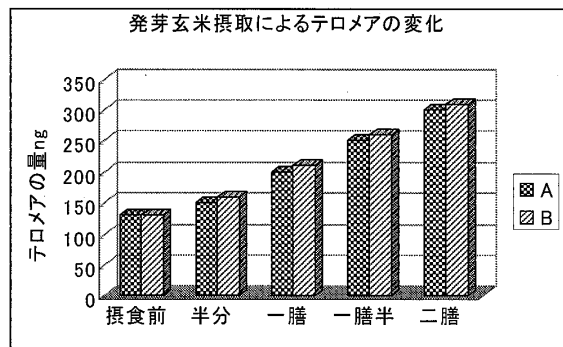
黒米はやや値段が高いので使用する米の中に幾らかをブレンドすることが行われている。実際にテロメアを上げる作用は全ての中で最高であった。

O-リングテストの強度は一膳も二膳もともに最強であった。テロメアもかなり上げる作用があるようである。



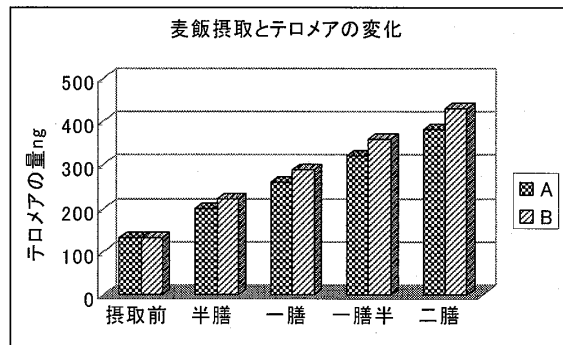
発芽玄米

発芽玄米のO-リングテストの強さは最強よりもやや弱い程度であった。テロメアの変化は図の通りである。



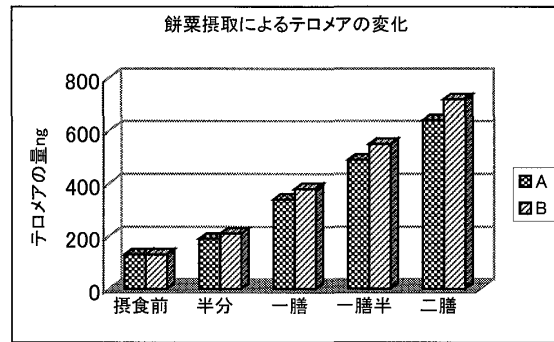
麦飯

麦を半分入れたご飯のO-リングの強さはほぼ最強にちかいものがあつた。テロメアの変化は図の通りである。



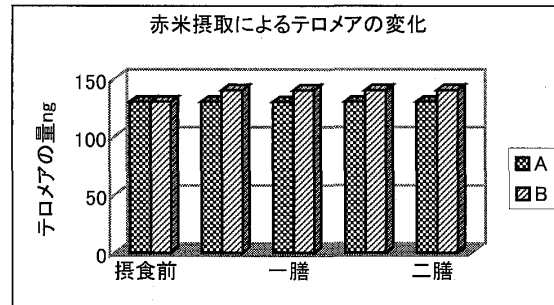
餅粟

餅粟摂取によるO-リングの強さはほぼ最強で、テロメアの量は図の通りであった。



キヌア

最近日本でもキヌアをよく見かけるようになった。キヌア摂取によるO-リングの強さは最強であったが、テロメアの量は全く変化がなかった。

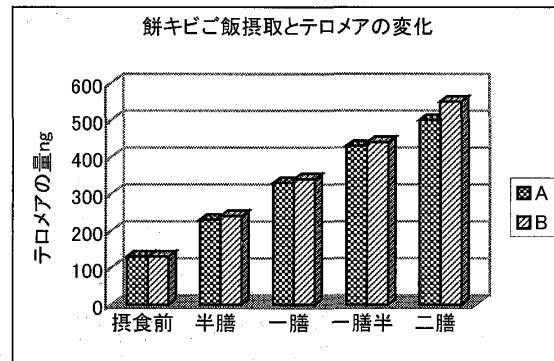


赤米

赤米摂取によるO-リングの強さは最強であったが、テロメアの量は殆ど変化がなかった。

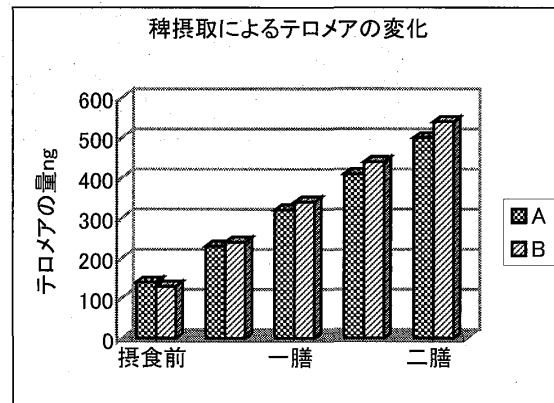
餅キビ

餅キビ摂取によるO-リングの変化は最強で、テロメアの量の上昇もかなりのものであった。



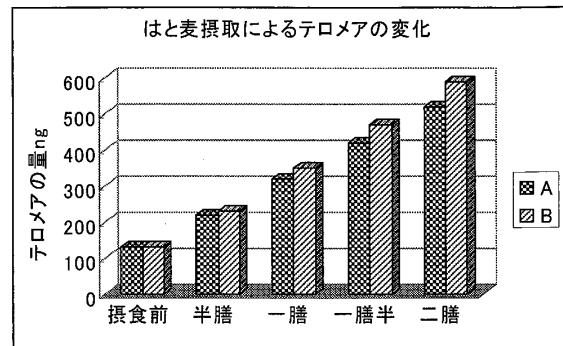
稗

稗摂取によるO-リングの強さは最強で、テロメアの量の上昇もかなりのものだった。しかし半量稗を加えると炊きたてのご飯は結構おいしいが、冷えるとぼそぼそになってしまう。



はと麦

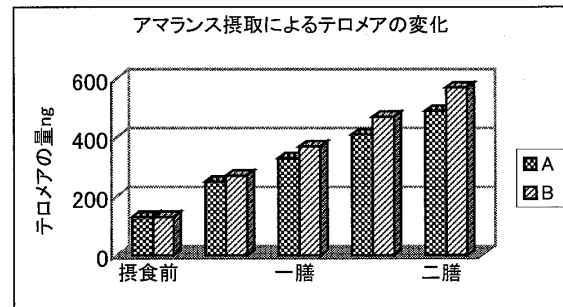
はと麦に対するO-リングの強さは測定範囲では最高だった。テロメアの量は図の通りである。



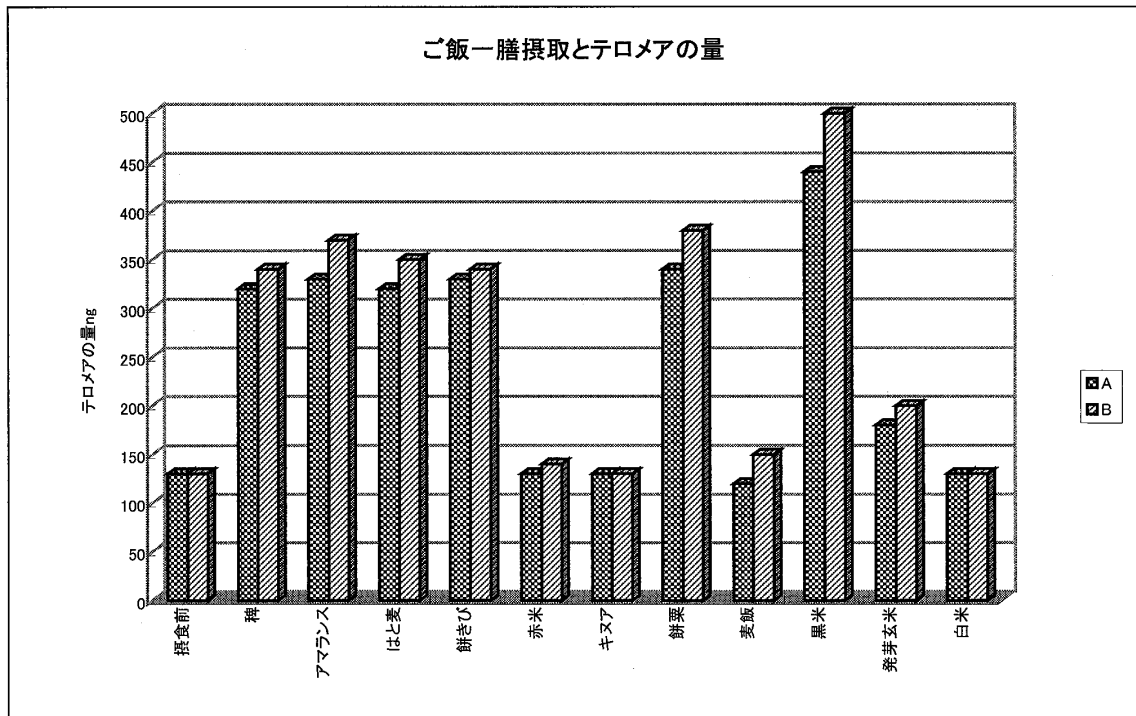
アマランス

アマランスはモチモチ感がありかなり美味しい雑穀である。アマランスのO-リングの強さは検査した範囲では最高で、テロメアの量も高かった。

白米はテロメアを上げも下げもしないので、これらの結果はすべて半分加えた雑穀や未精白穀物によるものである。



すべてのものを一膳食べた時のテロメアの変化を比較すると次のようである。



この表から白米1合にたいして何かをブレンドするとすれば、黒米、餅粟、餅きび、はと麦、アマランス、稗などが薦められる。味とブレンドした時のキャンセル度などを考え

て数種類の組み合わせをつくってみた。

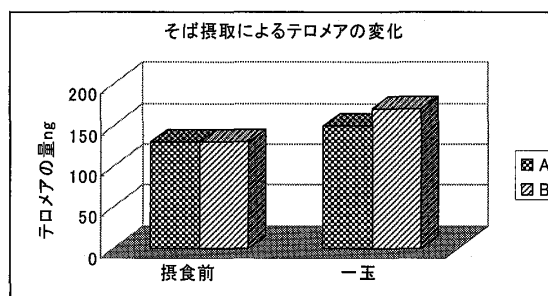
(1) 白米1カップ、発芽玄米大3、黒米大3、はと麦大3、餅キビ大2、稗大2

(2) 白米1カップ、発芽玄米大半カップ、黒米大2、アマランス大2、餅粟大2

これらのテロメアは1膳(160g)で300ngを超えていた。また、とろろなどを添える時には麦をブレンドすることが望ましい。

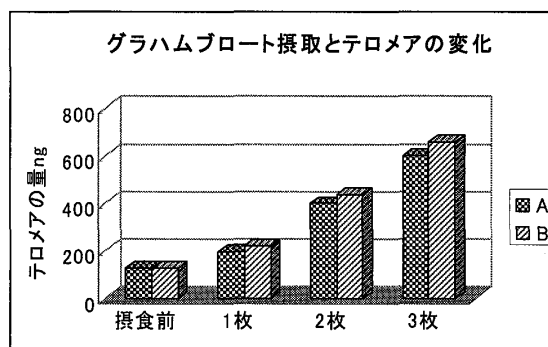
市販の玉そば

スーパーで売っている蒸したそばについて検証してみた。



食パンとテロメア

食パンは白いものはテロメアを上げないし、中にはやや下げるものもあった。パン屋で焼いていたグラハム粉のパンはテロメアを上げる作用があった。このパンは一斤を10枚切りにしたもので測定した。O-リングの強さは最強であった。



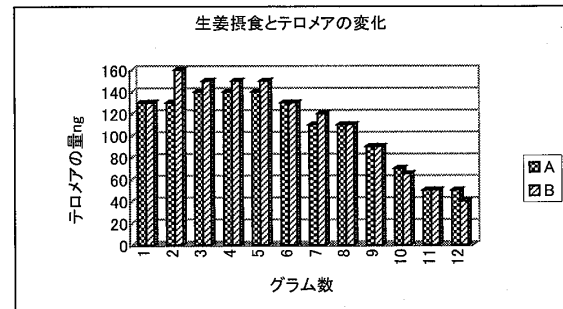
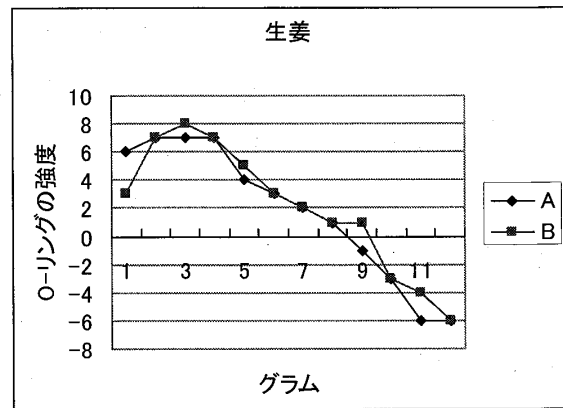
野菜の健康効果の検証

野菜は体に良いもの、ことに緑黄色の野菜は人間にとって必要なもの、というのが栄養学の常識のようになってきている。事実ビタミン欠乏症が摂取不足により起こることも知られている。ところがO-リングテストで検証を行うと常識を覆すような結果がでてくるので、私自身も戸惑っている。この結果をどう読んでいくかは栄養の専門の方に任せすることとして私は結果のみを伝えたいと思う。

生姜

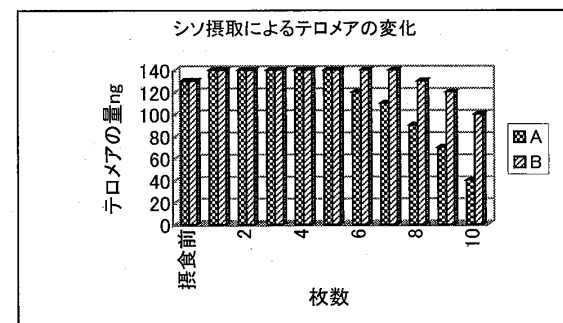
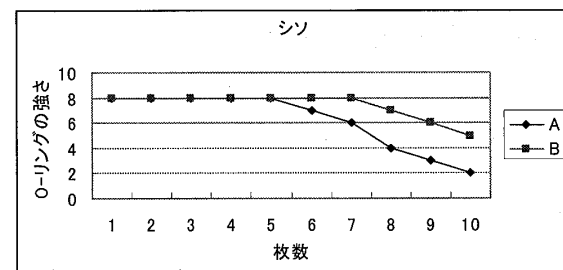
このグラフから分かるように、生姜は少量摂取するとO-リングを強くする。ところが9gを過ぎることからそのO-リングはマイナスに転落する。このことから、生姜は少量摂取するのは大変良いが、あまり取りすぎは反って良くないことが分かる。これをテロメアの変化で見てもっとはつきりする。ただし、生食の時のことである。

A, B 2人のテロメアは130ngであるから、生姜を6g以上摂取するとすでにテロメアは減少傾向になることが分かる。薬味とされているものは、薬のように少量を摂取するという事ではないであろうか。



紫蘇

紫蘇は薬味として使用するので、生で食べる時にはせいぜい2~3枚どまりである。その量であれば問題ない。O-リングの強さとテロメアの変化は次のとおりである。



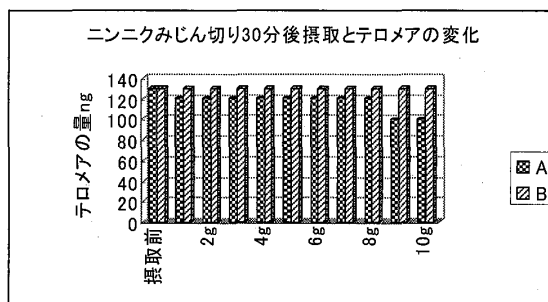
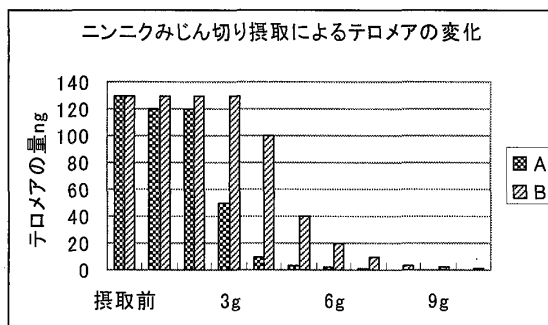
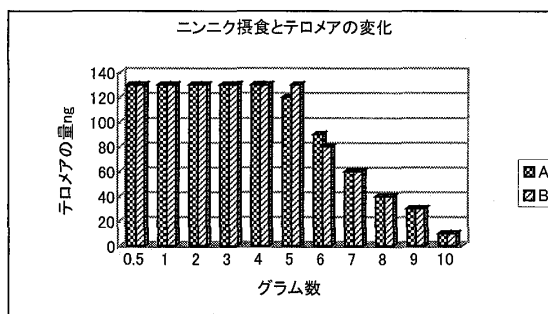
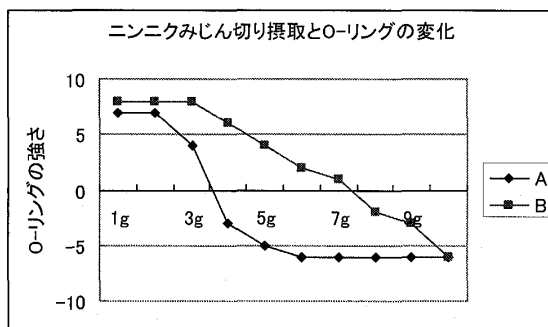
ニンニク

ニンニクの場合も同じである。私自身もニンニクはかなり食べてもよいと思っていたが、O-リングの強さは意外に早く低下する。

O-リングの強さだけを見ていると8gまではよいように思われる。けれどもここでテロメアの変化を見てみたいと思う。

テロメアの低下は5gから始まり、9gでは信じられないような量にまで低下している。ニンニクもごく少量を摂取するのがよい薬味なのである。

以上の結果はニンニクを切らずに行ったもので、みじん切りにしたもののデータは少し異なっている。ニンニクのみじん切りの場合にもO-リングの強さは急に低下するし、テロメアの低下もはなはだしい。しかし、そのまま30分置いておくとO-リングは強くなるし（測定範囲では8）、テロメアも低下しなくなってくる。

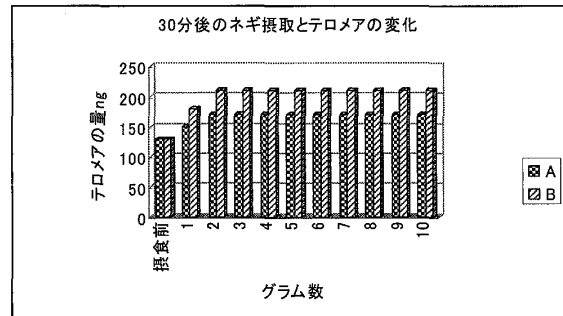
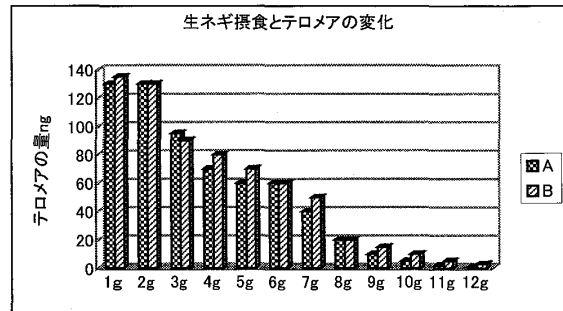
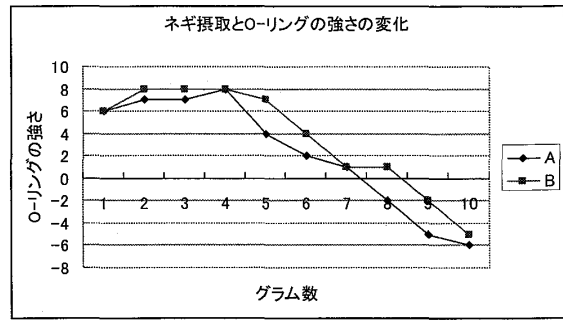


ネギ

ネギも薬味であることが次の結果からよく分かる。

ネギ7gはそんなに多くない量である。ところが生ネギは既に7gを過ぎるとOリングの強さがマイナスになる。このことはテロメアの変化をみるとさらにはっきりとしてくる。

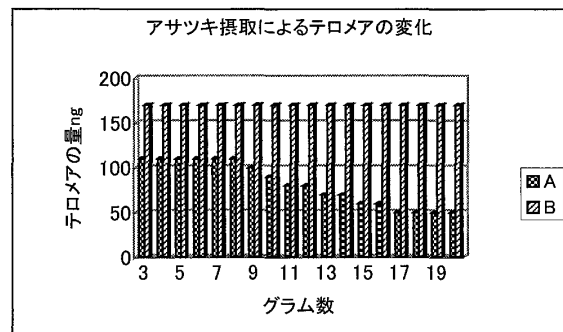
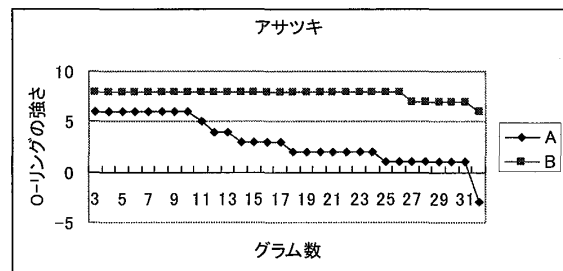
テロメアは既に3gからかなり低下している。ネギこそ薬味であり、少量摂取するべきものなのである。しかし、30分放置後にはネギのOリングは強くなり、テロメアの減少もなくなる。また、加熱したネギは40g位までは摂取可能である。



アサツキ

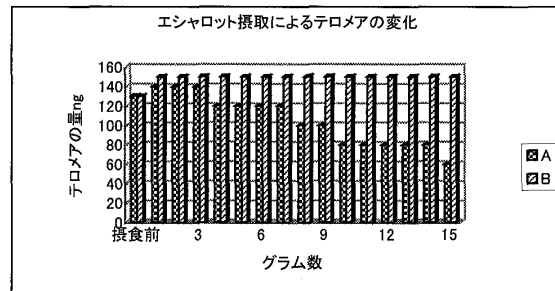
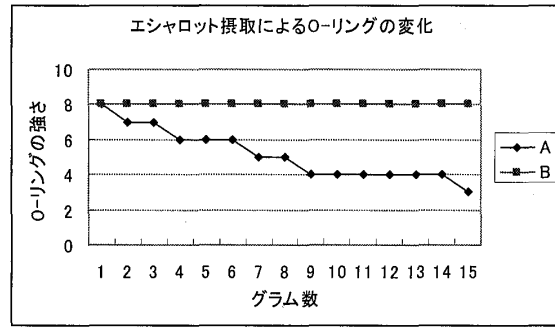
アサツキはOリングテストの結果からネギなどと同様それほど多く摂取できるものではないことが分かる。しかし、これも個人差がある。

テロメアの変化からもそれが分かる。アサツキも刻んで使えばネギや玉葱のように成分が変化して安心して摂取できるようになるかも知れないが、アサツキはあまりそのような食べ方をしないのでそのまま測定した。



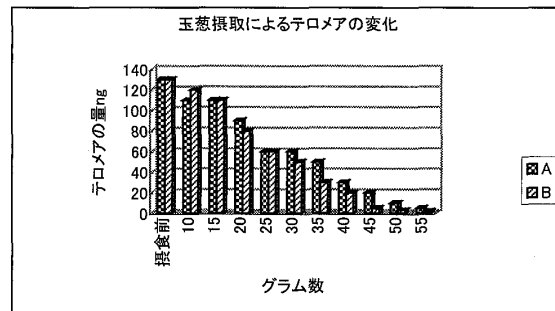
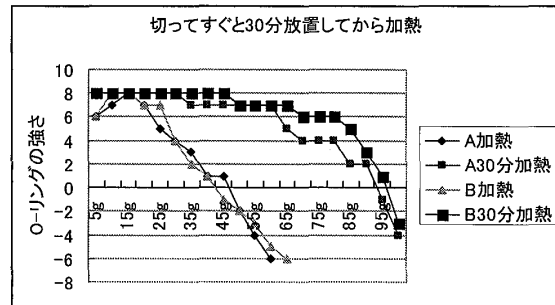
エシャロット

エシャロットに対するO-リングの強さおよびテロメアについては2人のデータがかなり異なっている。食品に対する作用にはかなり個人差があるようである。この点については、アサツキと類似している。



玉葱

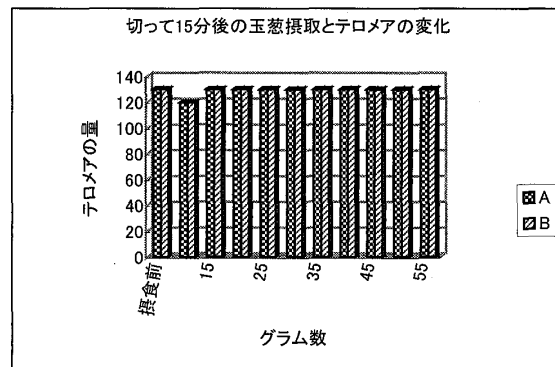
玉葱は生の状態と加熱した状態で摂取量に違いがあるようだ。生の状態の中でも切りたてと30分放置後のO-リングの強さを調べてみた。玉葱は切り立ての状態では少しの量でもO-リングの強さが低下したが、30分置いたものについては全く問題がなかった。栄養学上も玉葱の成分が時間を置くと変化することが述べられている。O-リングテストの結果では、切りたての状態ではかなり少量でも好ましくないことが分かる。



このことはテロメアの変化を見るとさらに明らかになる。

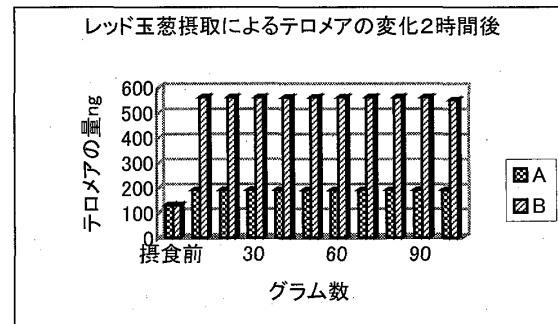
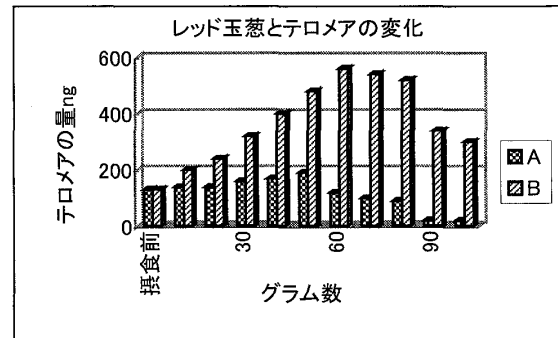
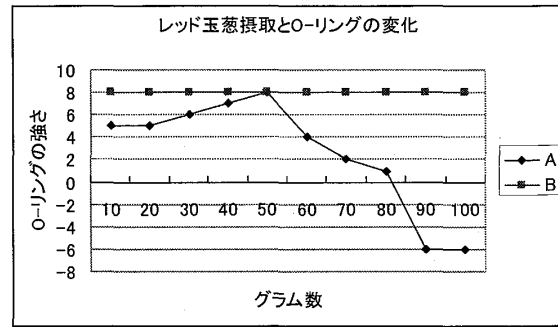
20gではすでに100ngを割っている。ところがこの玉葱も15~30分放置すれば次のように問題がなくなる。

料理する時には一番に玉葱を切ってから他のものの下ごしらえをすることが望ましいことがこの結果からも分かる。



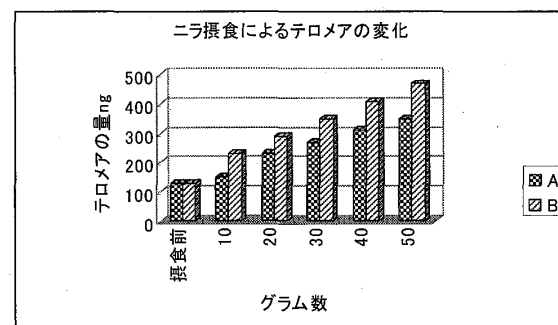
レッドタマネギ

レッドタマネギはサラダなどに使用するので、生の状態でスライスしたものについて調べてみた。その結果、サラダで食べる位の量であれば問題ないようであるが、心配であれば、30分放置してから食するとより安全であろう。O-リングの強さ、テロメアの量は次の通りである。これも個人差がある。



ニラ

ニラ摂取によるO-リングの強さの変化はすべて最強であった。テロメアの変化は図の通りである。

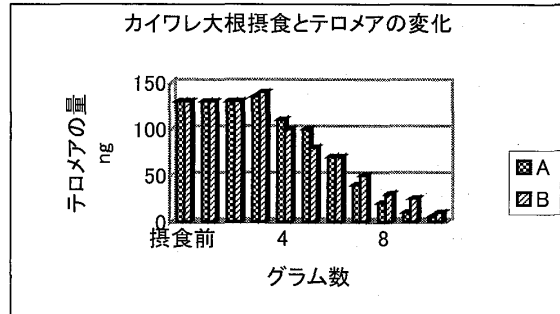
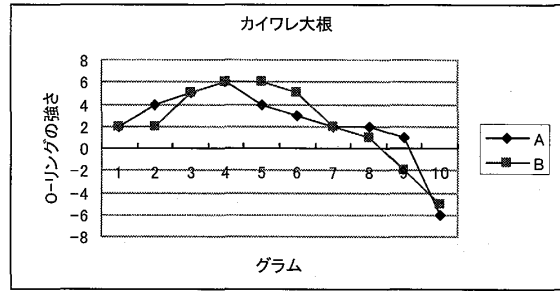


カイワレ大根

カイワレ大根もあまり多く食べない方がよいようだ。O-リングテストの結果は表のようである。

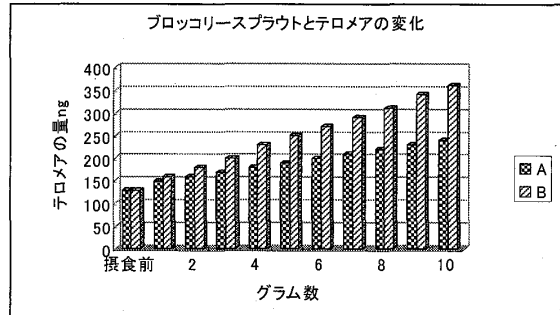
カイワレ大根は4～5g位から急に強さが低下する。テロメアの変化も同じように変化している。

私は以前にはカイワレ大根を1パック位食べていたが、現在は飾り程度にしている。このカイワレも茹でれば1パック位まで食べることができるようである。



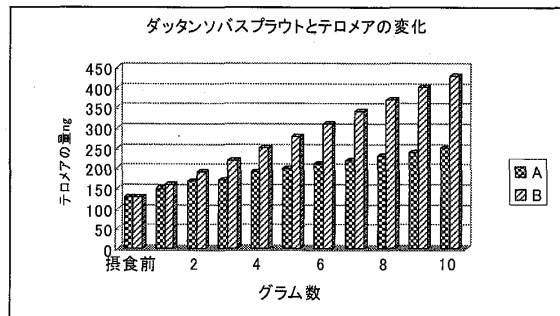
ブロッコリースプラウト

ブロッコリースプラウトのO-リングの強さはすべて最強であった。テロメアの変化もよいもので、ブロッコリーを食べるよりもスプラウトを食べる方が健康効果がありそうである。



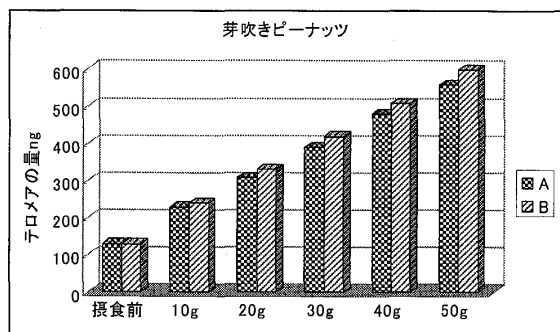
韃靼そばスプラウト

韃靼そばスプラウトのO-リングの強さは最強であった。テロメアの変化は図の通りである。



芽吹きピーナッツ

芽吹きピーナッツ摂取によるO-リングの強さは全て最強だった。テロメアの値も高いものであった。



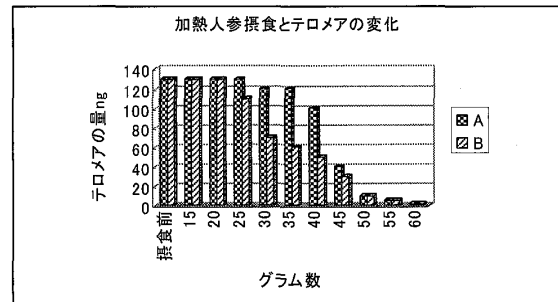
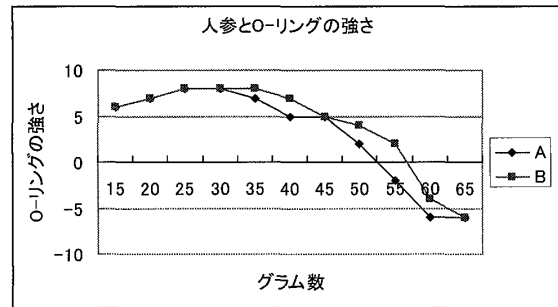
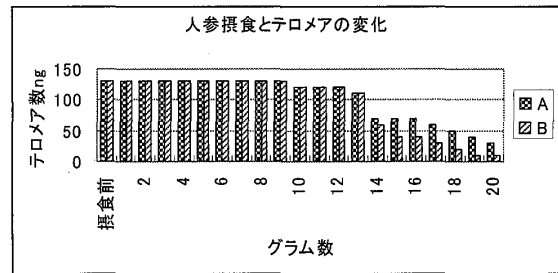
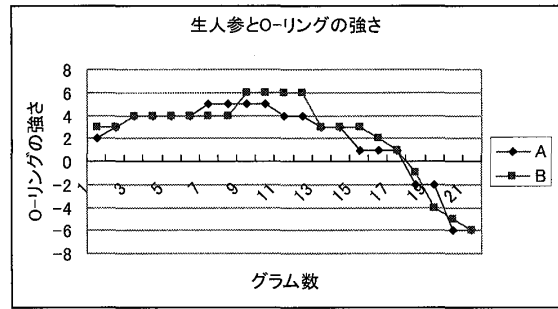
人参

人参に対するO-リングの強さ、テロメアの低下は意外なものであった。生の人参ではO-リングテストの結果は既に8gでマイナスになっていた。テロメアの量もこれを裏付けるように厳しいものであった。テロメアは10g位から低下をはじめ、14g位からは使用不能のような状態になっている。

一方加熱人参に対してはもう少し多く摂取できるが、あまり十分な量ではなかった。

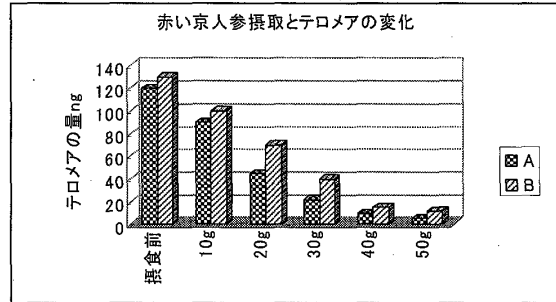
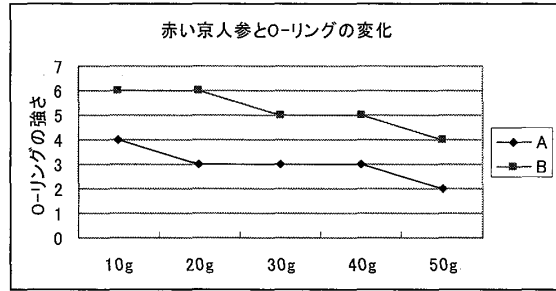
グラフの結果からは30~40gまでは食べることができるようであるが、テロメアの量を調べた結果はもう少しすくなめにできた。

ドリンク剤を調べた時にも人参の入ったものはあまり良くない結果がでた。人参ジュースによる健康法を唱えている方がいるが、人参ジュースは100mlでもあまり好ましくない結果となっている。実際に人参の加熱したものでも量はカレーやシチューに入っている人参2切れ位のものである。



京人参

赤い色をして丈の長い京人参ならばこの低下はないかもしれないとの期待のもとに調べてみたが、結果はあまり変わりがなかった。

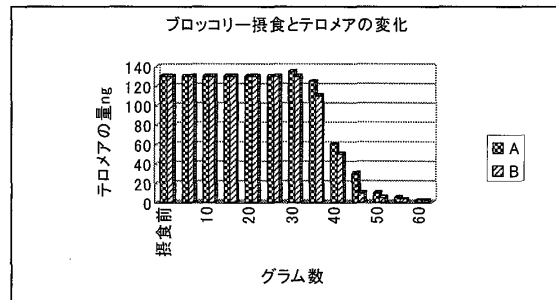
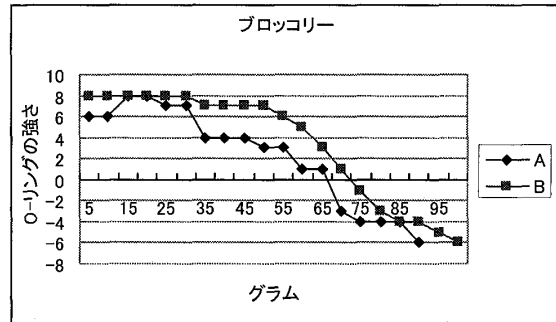


ブロッコリー

栄養学的にはブロッコリーは大変優秀な食べ物とされている。ところが多くの方がブロッコリーを食べすぎている。O-リングテストで調べると一回の摂取量は意外に少ないものであった。

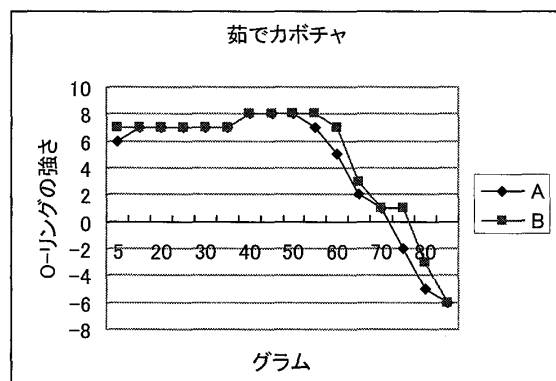
ブロッコリーの許容量は35~55g位のもので、そんなに多い量ではない。70g位になると2人ともマイナスになった。テロメア量も同様だった。

ことに40gを過ぎると絶望的な値になってくる。

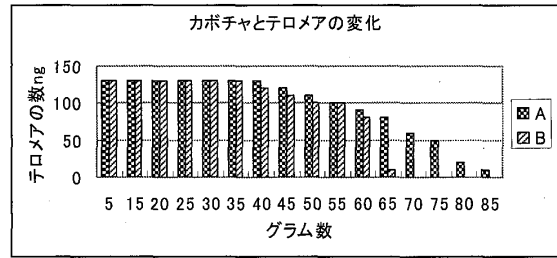


カボチャ

カボチャはブロッコリー同様健康に大変良いものと考えられ、幾ら食べても良い食物と考えられている。ところがテロメア測定の結果、これも小さく切ったもの2つ、あるいはやや大きめのもの1切れ位なものであった。

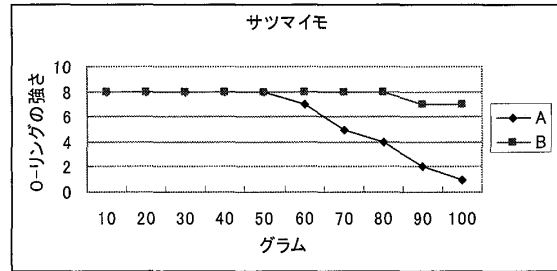


カボチャばかりパクパクと食べるのではなく、会席料理や幕の内弁当のような野菜のとり方が好ましいようである。

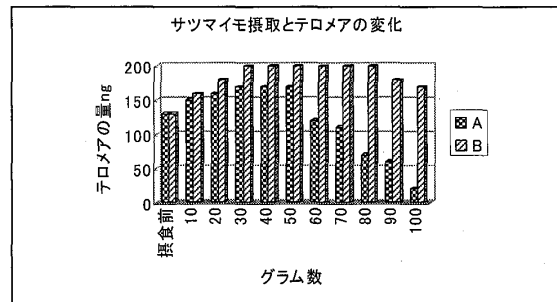


サツマイモ

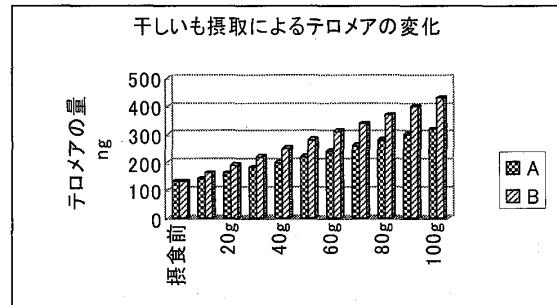
じゃがいもが多く食することができるので、サツマイモもと思ったが、結果はカボチャクラスだった。これも個人差があり、一人ひとり測定するほうがよい食べ物のようである。



それでも60~80gまでは何とか食することができるようである。テロメアの変化と合わせてサツマイモの使用量を決めるとよい。また、種類によってはもっと大丈夫なものもある。

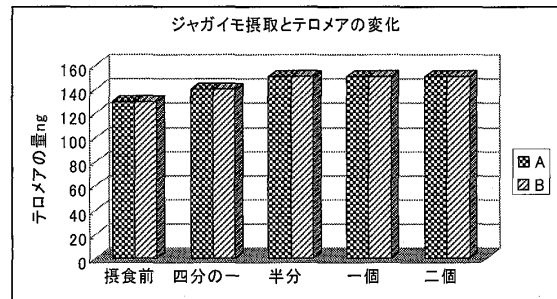


なお、干しいもはいくらでも多く食べることができる。O・リングの強さも最強であった。



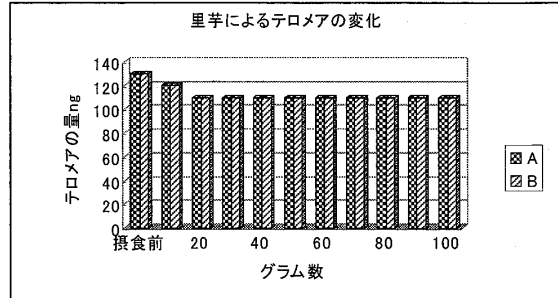
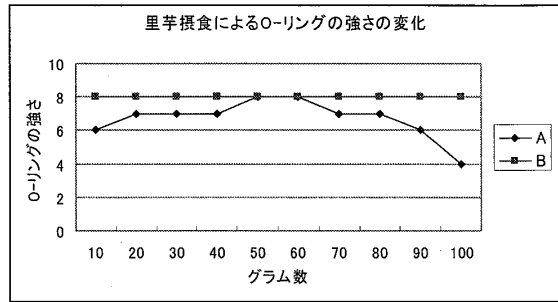
ジャガイモ

ジャガイモは、どれだけ食べても大丈夫な食品であるが、テロメアを特別高める作用もない。ビタミンCの補給源、カロリーの補給源として考えた方がよいであろう。



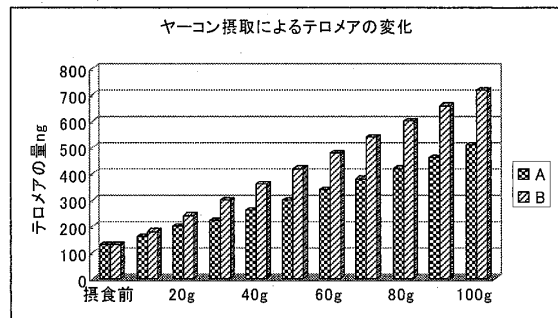
里芋

里芋摂食とO-リングの強さとテロメアの変化は表と図のようである。里芋は何故かテロメアを少し下げ作用がある。しかし、多く摂取しても別に変化することはない。この点、里芋はある量摂取しても差し支えない食材とすることができる。



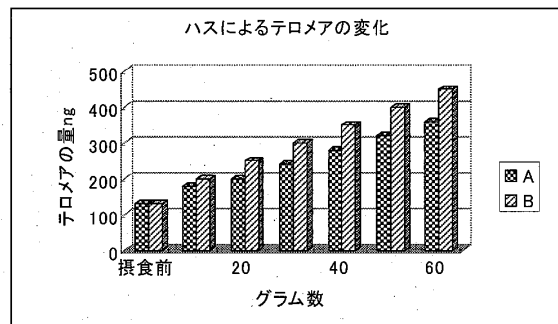
ヤーコン

日本古来の食材ではなく南米の食材であるが、いろいろな健康効果が知られているため日本でも最近栽培されるようになってきた。O-リングテストでもヤーコンはかなりよい結果を示した。O-リングの強さはすべてのグラム数で最強を示したが、テロメアの量の増加もかなりなものであった。



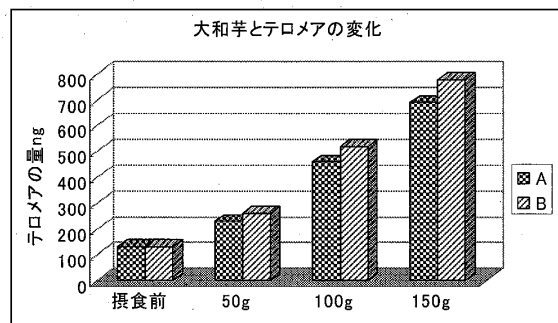
ハス

ハスもO-リングの強さは10gを除くすべての検査した量で最強だった。テロメアの量もそれなりの増加を示した。しかし、薬や健康食品との適合性には欠けるようである。



大和芋

大和芋は、とろろに使うように摩り下ろしてO-リングの強さとテロメアを調べてみた。使用した量において、O-リングの強さはすべて最強だった。テロメアの量は図の通りで、2時間放置後も変化はなかつ

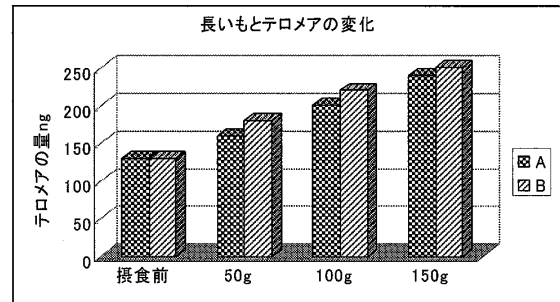


た。

大和芋はかなり免疫力をあげる食材ということができるであろう。

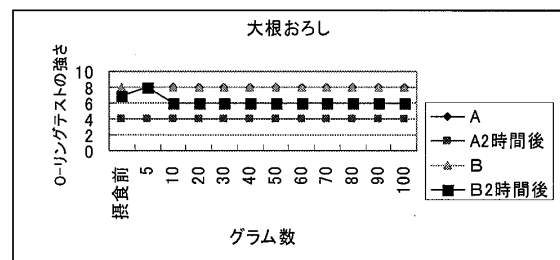
長いも

長いももとろろに使用するように摩り下ろしてO-リングテストを行った。O-リングの強さは殆ど最強だったが、テロメアの量は用いた量によってかなり変化があった。

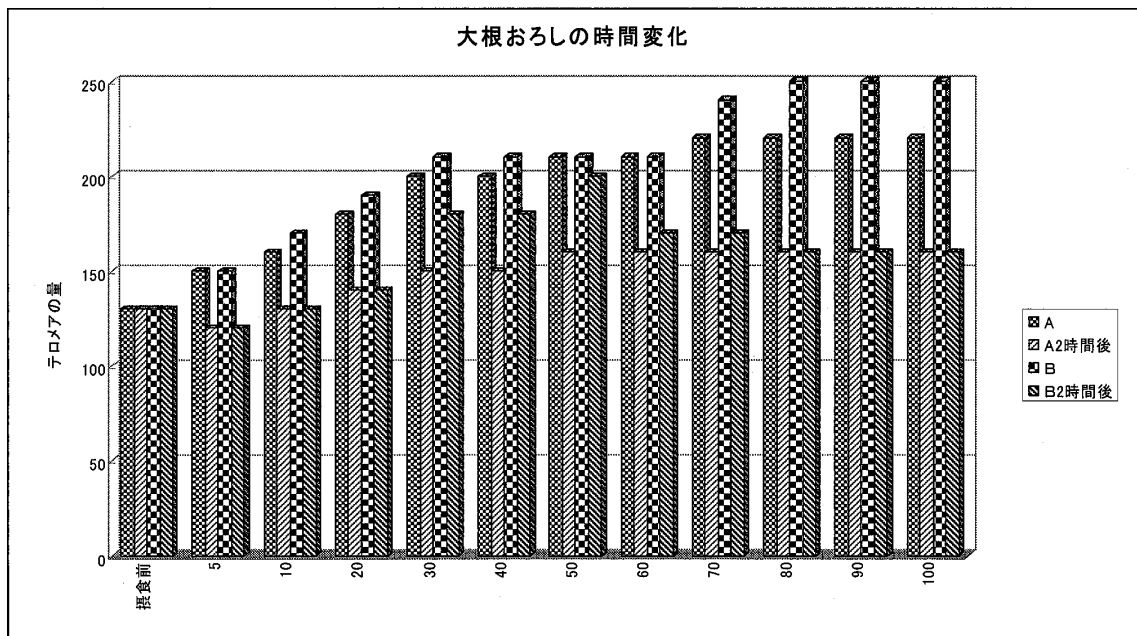


大根

大根については大根おろしと煮た大根についてテストをした。まず、大根おろしは想像したようにO-リングが強く、おろしたては最強だった。テロメアもかなり高かった。



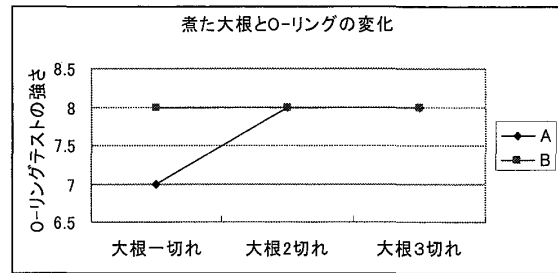
けれども大根おろしは時間とともにその強さが衰退し、2時間後には半分くらいの強さに衰退する。テロメアもそれにとまって衰退した。



大根おろしは時間を経ても依然としてテロメアがある程度はあるが、酵素が駄目になってくるなどのことを考えるとおろしたてを食するのがよいであろう。

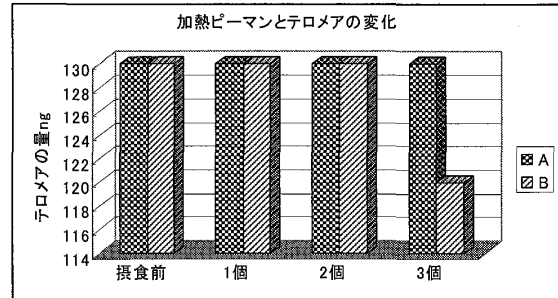
大根を煮付けにするとこの強さはなくなるが、逆に幾ら多く摂取しても別に差し支えな

いような状態になるようである。テロメアは、多くも少なくもない。

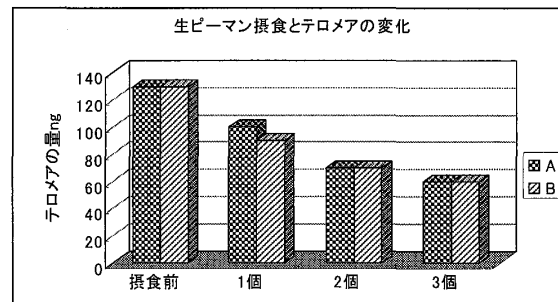


ピーマン

加熱ピーマンのO-リングの強さは、3つまではプラス8で最強だった。またテロメアの量の変化については図の通りである。

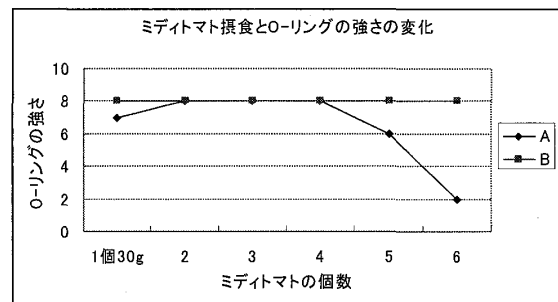


生のピーマンを食べることはあまりないが、もし食べるのであればあまり多く食べない方がいいようである。テロメアがかなり低下する。

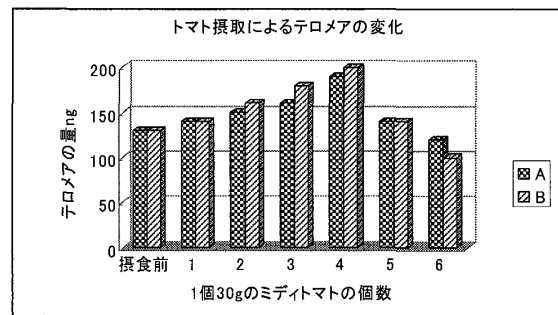


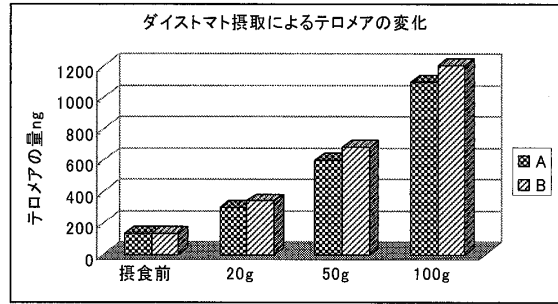
トマト (ミディトマト)

ミディトマト (1個30g位) 摂食とO-リングテストの強さ、およびテロメア量の変化は次のようであった。テロメアの変化を参考にすると5個まではよいようである。



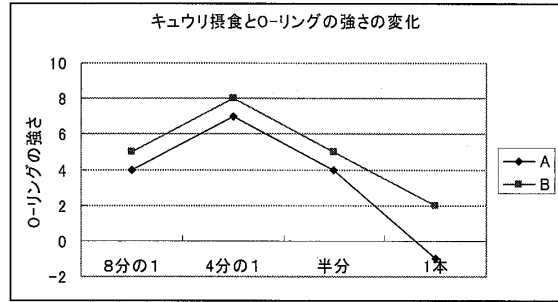
トマトは、熟れ具合によりもっとテロメアを高くする。市販のダイストマトを測定してみたらすべてO-リングの強さは最強であり、テロメアもとても高くするものであった。地中海料理が健康に良いとされているのとの関係があるのであろうか。



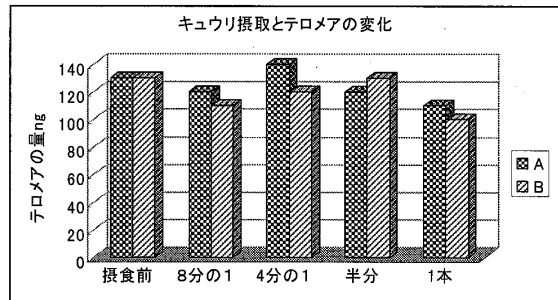


キュウリ

キュウリはあまり多く食べるような食材ではないようである。キュウリ摂取とO-リングの強さの関係は表のようである。また、テロメアの変化は図のようである。

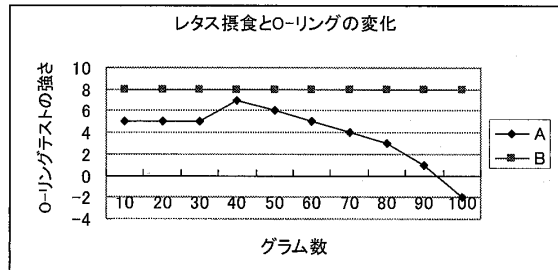


キュウリを1本食べるのは少し多すぎるのかもしれない。

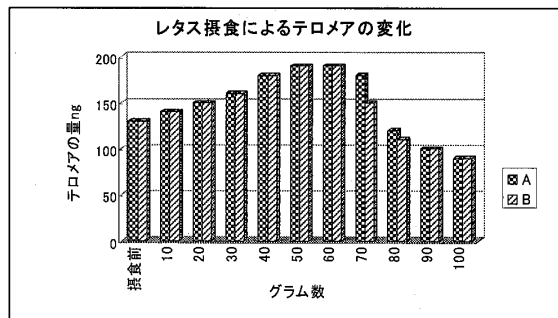


レタス

レタスは沢山食べてもよい野菜のようである。レタスの摂取とO-リングの強さの変化は表のようである。これも個人差があるようである。



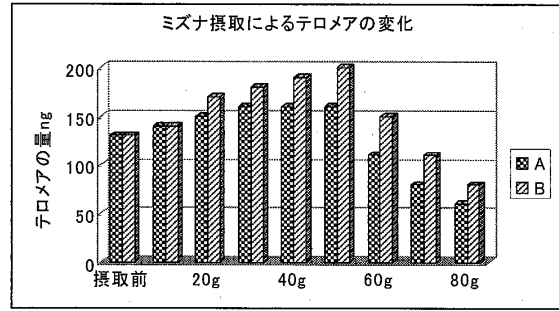
レタスのテロメアの変化から、普通食べる量であればあまり問題がないようである。



ミズナ

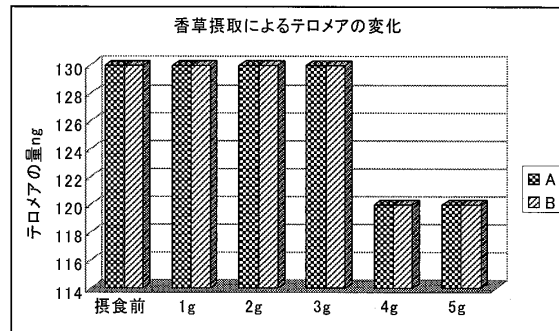
最近水菜がサラダに使われているので、生の水菜について調べた。O-リングテストの結果からは、水菜は生であり多量に食べない方が良いことが分かったが、実際にはそれほど水菜だけをサラダに使うのではなく極少量が入れられていることが多いので問題ないであろう。テロメアもO-リングの強さの減少と共に低下している。

水菜は外国でも“mizuna”として食されている。日本と違って外国では“mizuna”だけを食べることもあり得るので、その時は問題になるかもしれない。



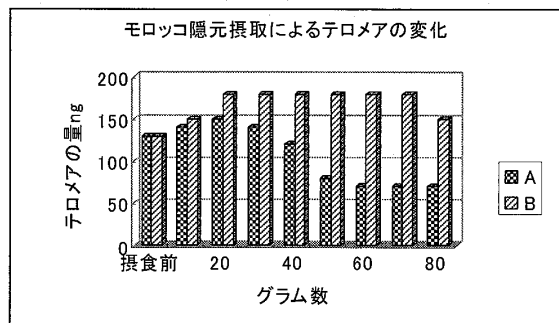
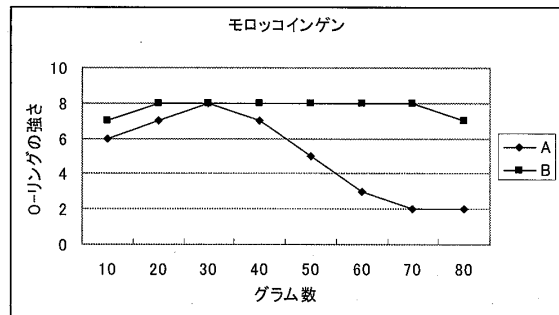
香草

香草（コリアンダー）は、最近の東南アジア食ブームでよく使われるようになってきた。香草のO-リングの強さは使用した範囲の量では最強であった。しかしテロメアは4gを過ぎるとやや低下するようである。これは生の香草である。



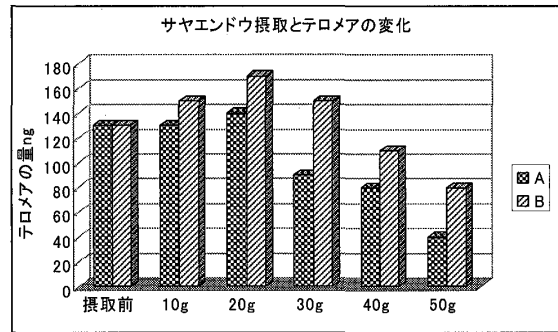
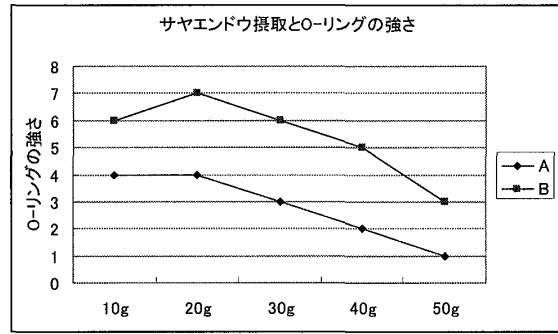
モロッコ隠元

モロッコ隠元のも普通の量では大丈夫であるがあまり多くは使用しない方がよいようである。人による差があるので数名確かめた方がよい。テロメアの変化は図のようである。



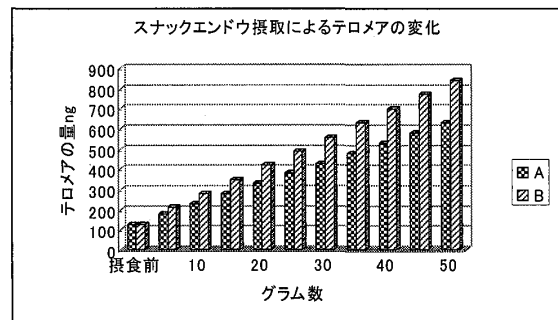
サヤエンドウ

サヤエンドウの摂取量はO-リングの強さおよびテロメアの量から考えるとそれほど多いものではないようである。O-リングの強さおよびテロメアの量から考えるとサヤエンドウは、20g～30gの範囲にした方がよいようである。



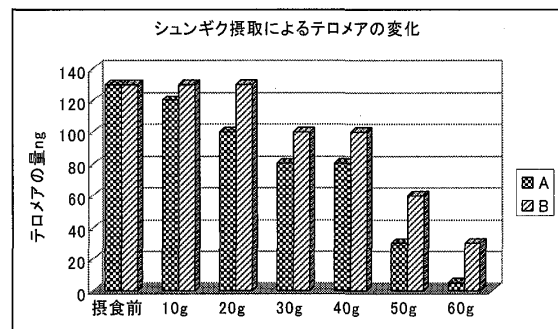
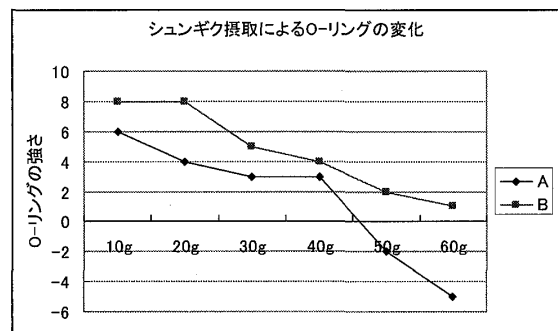
スナックエンドウ

えんどう豆よりも大きくて食べやすいので最近かなり出回っている食材である。O-リングの強さはすべて最強で好ましい食材のように思えた。テロメアも量と共に上昇して、食べすぎによる低下は見られなかった。



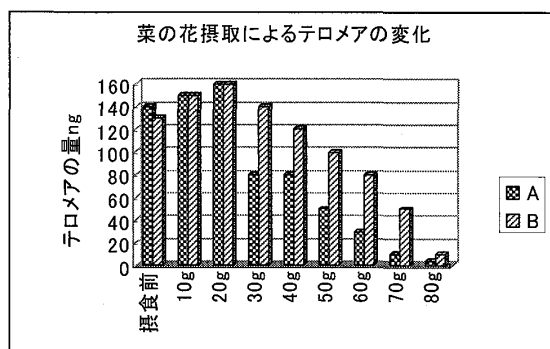
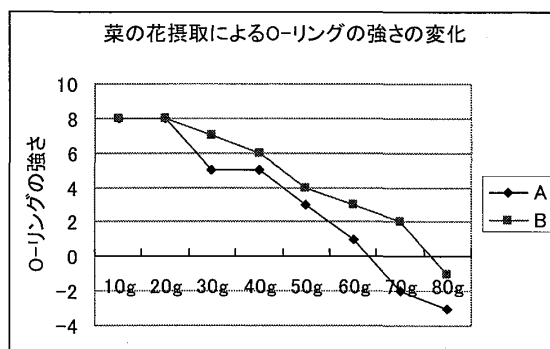
シュンギク

シュンギクも食べる量はあまり多くないほうがよい食材のように思う。O-リングの強さおよびテロメアの量を参考にして欲しい。



菜の花

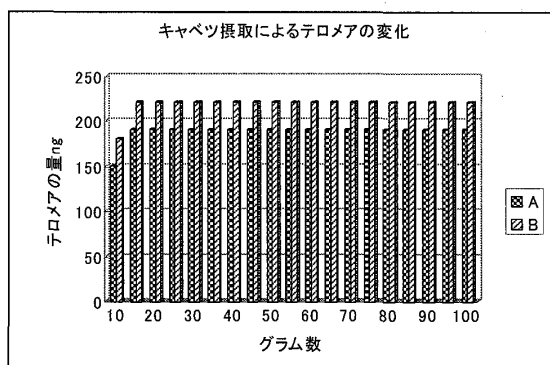
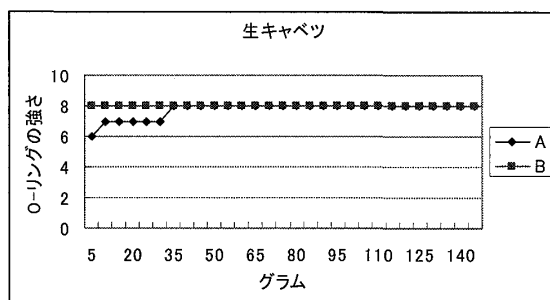
菜の花摂取によるO-リングの強さの変化およびテロメアの変化は次の通りである。この結果から、菜の花は飾り程度、あまり多く食するものではないように思われる。



キャベツ

キャベツは生と加熱したものがあるが、両方ともほぼ無制限に食することのできる野菜である。キャベツ摂食とO-リングテストの強さの変化は表のようである。

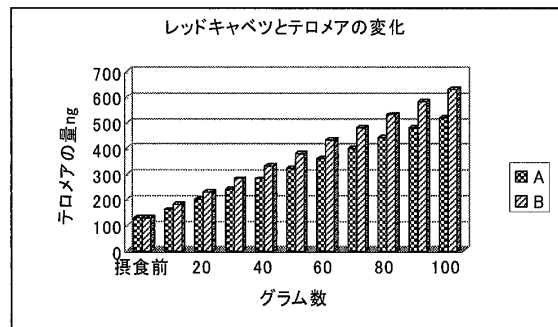
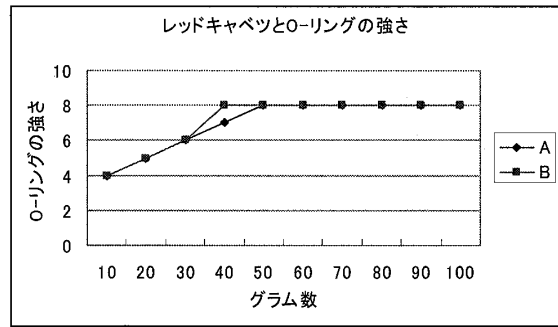
用意した145gまですべて2人とも測定できる最高の値だった。テロメアの値も図に示すように100gまでかなり高い値であり、それ以上でも変わりがなかった。また、キャベツは熱したものも同様な効果があり、多く食することができる食材の一つに数えることができる。



レッドキャベツ

レッドキャベツはあまり生で食べることがないかもしれないが、一応生と加熱時との検査を試みた。生でも加熱時でも変化はあまりなかった。

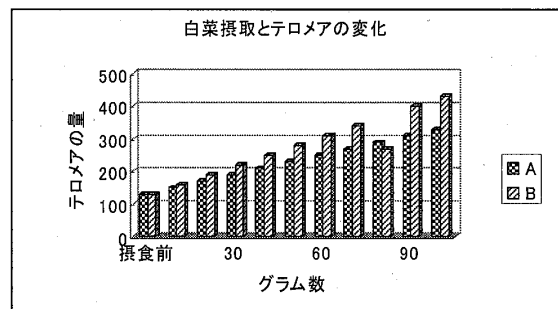
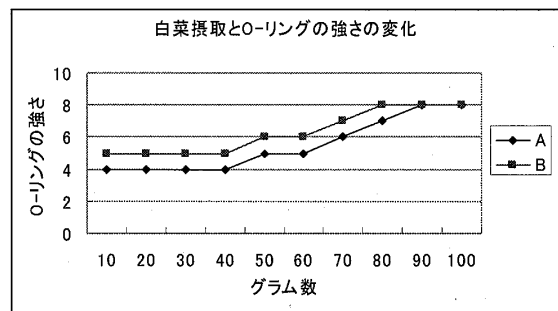
O-リングの強さは40~50gでピークになり、量を食べても大丈夫である。テロメアもかなり高くなる良い食材のようだ。



白菜

茹でた白菜についてO-リングの強さを検証すると表のようになる。

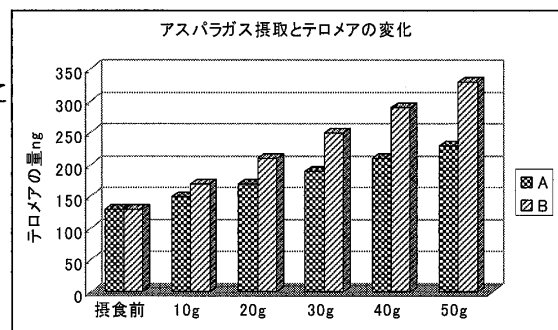
白菜はキャベツ同様好きなだけ食べても良いようである。テロメアの変化も参考にして欲しい。ここでは茹でた白菜について実験をしたが、生の白菜についても同様な結果が得られ、かなり多く食べても別状ない野菜に思えた。



アスパラガス

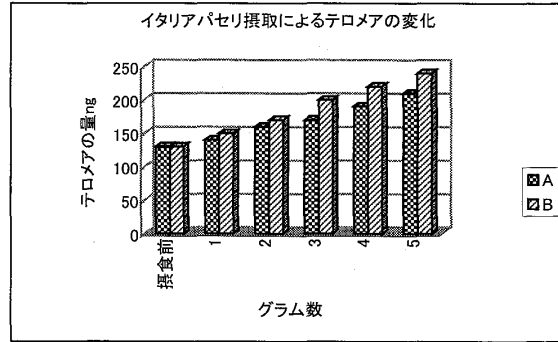
グリーンアスパラガスを軽く茹でたものに定した範囲ではすべて最強だった。

テロメアの量もかなり高くなった。



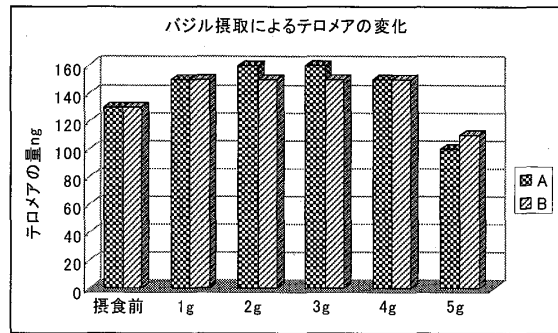
イタリアンパセリ

最近サラダのトッピングによく使用されている。イタリアンパセリは、通常のパセリよりも口ざわりがよいので、そのままの状態でもトッピングできる。O-リングの強さはすべてが最強だった。テロメアの量は図の通りである。



バジル

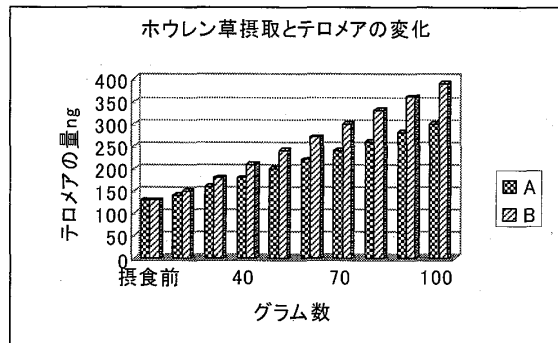
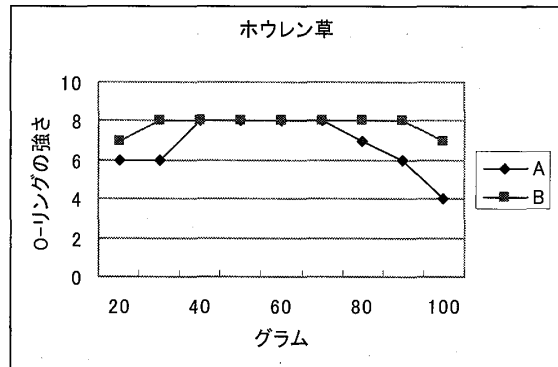
フレッシュのバジルはサラダにも使用する。フレッシュバジルのO-リングの強さも使用した量では最強であった。テロメアの量も食べ過ぎなければよいものだった。



ハウレン草

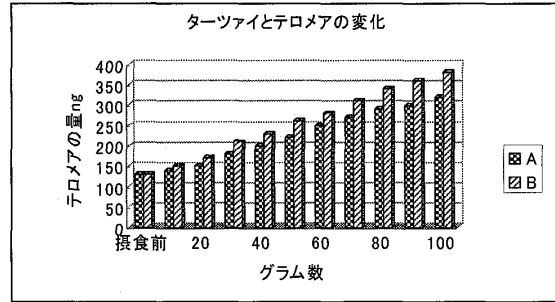
ハウレン草の摂取とO-リングの強さの変化は次のようである。ほうれん草も普通食する量ではあまり問題ないようである。

テロメアについても図のような結果が得られている。



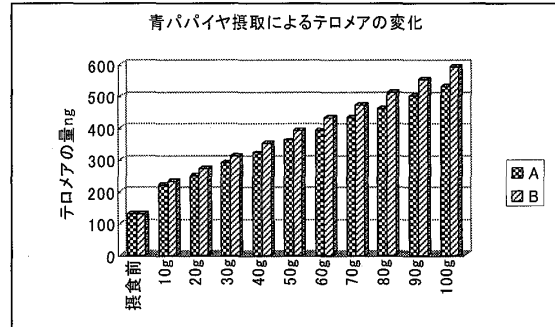
ターツァイ

ターツァイは最近よく見かけるようになった野菜である。O-リングの強さは使用した量ではすべて最強だった。テロメアもずっと上昇しているの、食しやすい野菜ということが出来る。



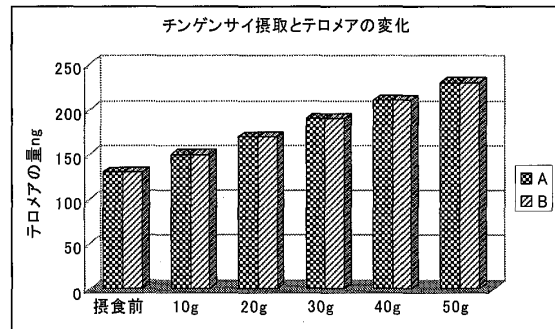
青パパイヤ

青パパイヤはまだ一般的な野菜ではないようだが、健康効果がうたわれているので、検査してみた。O-リングの強さは、検査した範囲ではすべて最強だった。テロメアの量もかなりなものである。



チンゲンサイ

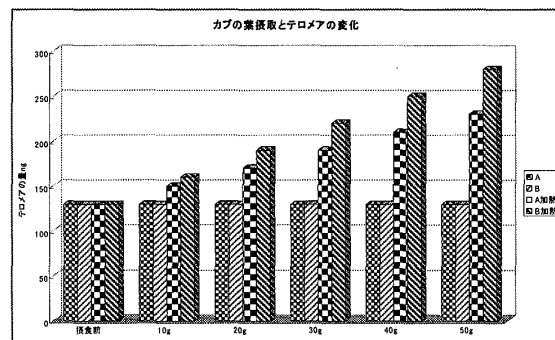
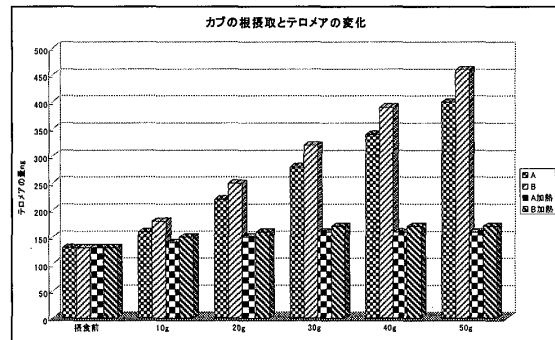
チンゲンサイのO-リングの強さはほぼ最強に近いものであった。テロメアの変化は図の通りである。



カブ

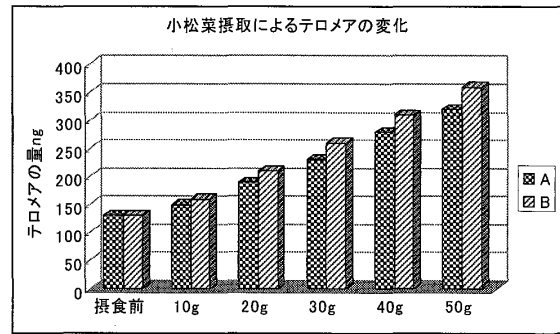
カブは根と葉では多少違い、生と加熱時にも違いがある。O-リングの強さはほぼ最強であった。根のテロメアの変化は生と加熱時とでは違いがある。

テロメアのことだけ考えると生食の方が良いようである。葉は逆に加熱して食した方が良いようである。テロメアの変化を参考にしたい。



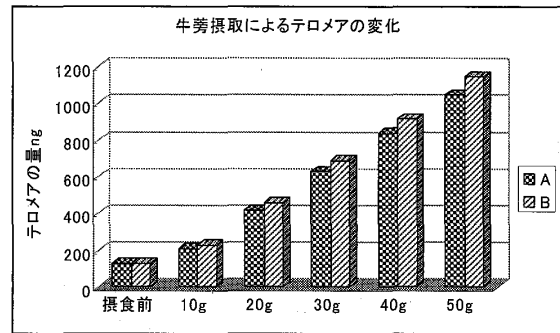
小松菜

小松菜のO-リングの強さは検査した範囲では最強であった。小松菜のテロメアの変化は図の通りである。



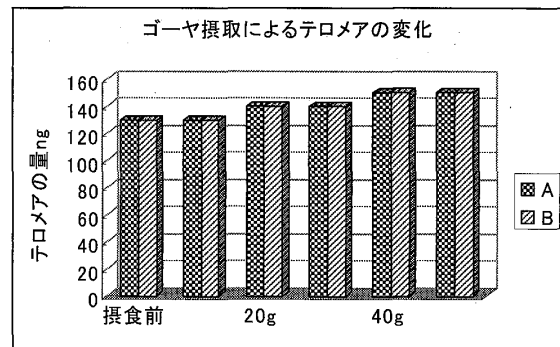
牛蒡

牛蒡もO-リングの強さは検査した範囲で最強であった。牛蒡のテロメアの上昇度もかなりのものである。



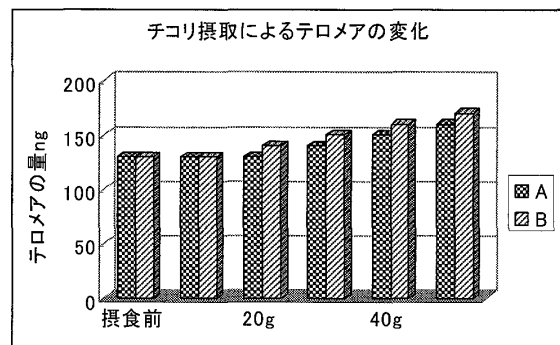
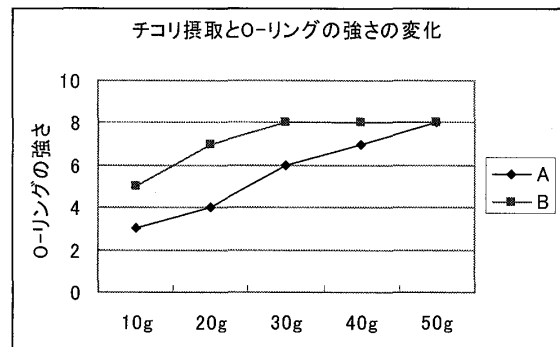
ゴーヤ

ゴーヤ摂取によるO-リングの強さの変化は測定範囲では最強で、テロメアの量は図の通りである。ゴーヤはテロメア値を下げないが、強くもしない。



チコリ

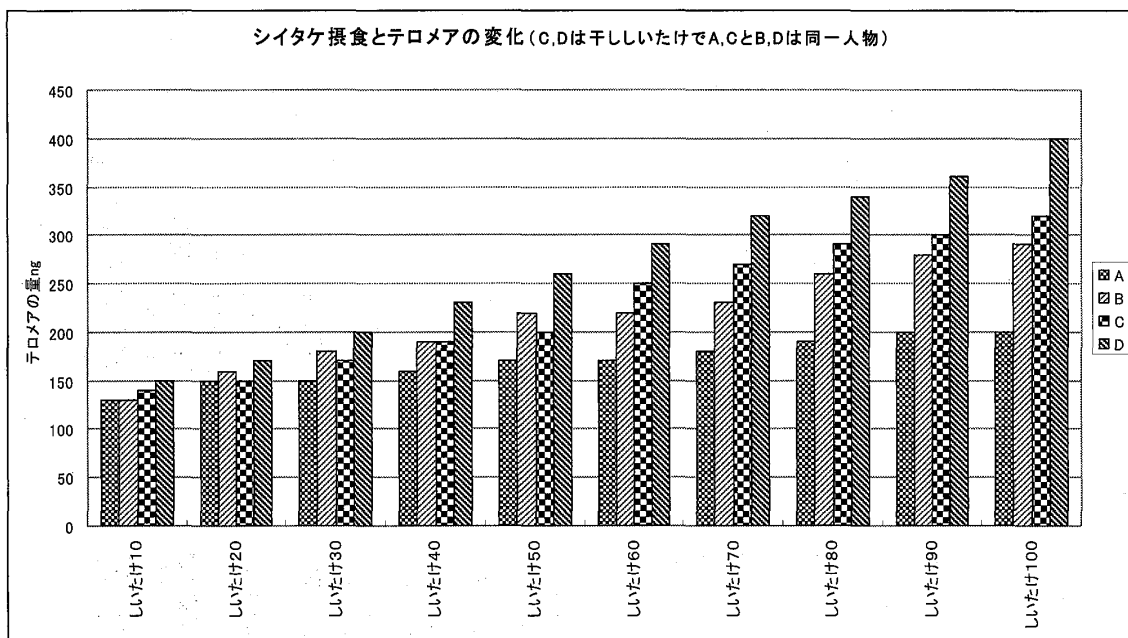
チコリ摂取によるO-リングの強さの変化およびテロメアの変化は右の通りである。



キノコ類の健康に及ぼす効果

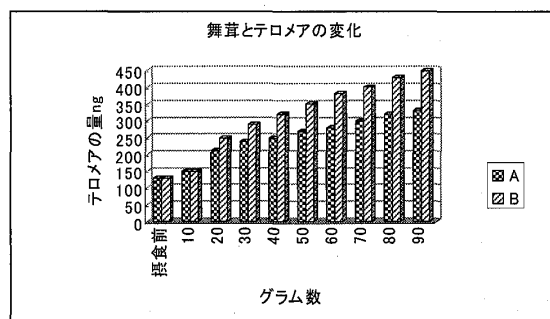
シイタケ

シイタケは、生椎茸と干し椎茸のテロメアを調べてみた。O-リングの強さはほぼ最強だった。テロメアの変化は次の通りである。



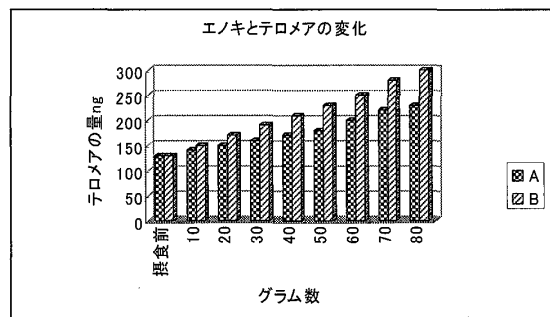
舞茸

舞茸のO-リングの強さは、使用した範囲では最強で、テロメアの変化も図の通りで茸類としては良いものであった。



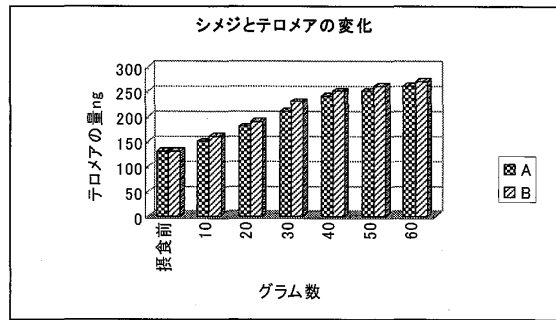
エノキ

エノキのO-リングの強さは、使用した範囲では最強で、テロメアの量の変化は図の通りであった。



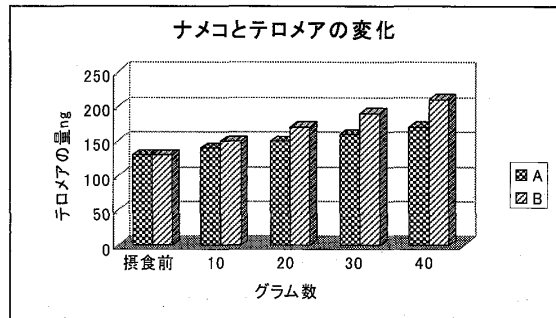
シメジ

シメジ摂取によるO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



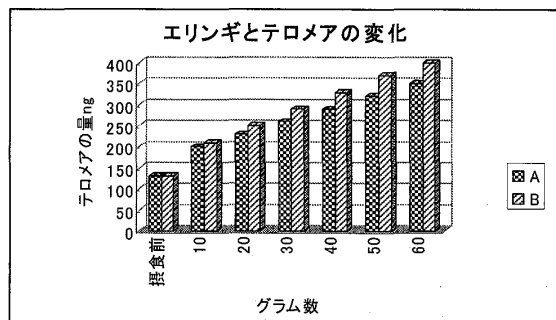
ナメコ

ナメコのテロメアの変化はそれほど多いものではないが、O-リングの強さは最強であった。結果は図の通りであった。



エリンギ

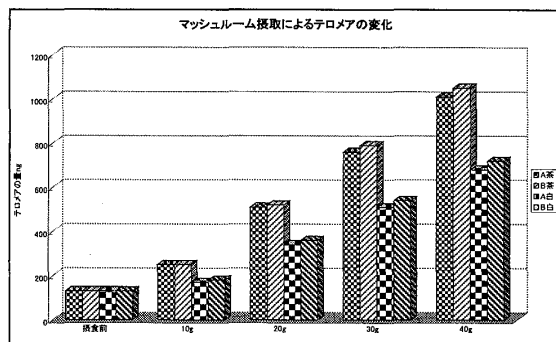
エリンギのO-リングの変化は最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



マッシュルーム

マッシュルームでは、白いものとブラウンマッシュルームの検査を行った。O-リングの強さは最高のもので、テロメアの変化も高いものであった。

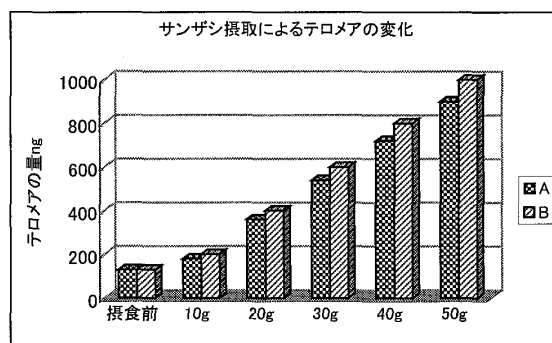
表中茶と書いたものがブラウンマッシュルームで、白と書いたものが白マッシュルームである。両者とも他のきのこ類に比べてテロメアが高く、ブラウンマッシュルームが一番よい結果を与えた。



ドライフルーツの健康に及ぼす効果

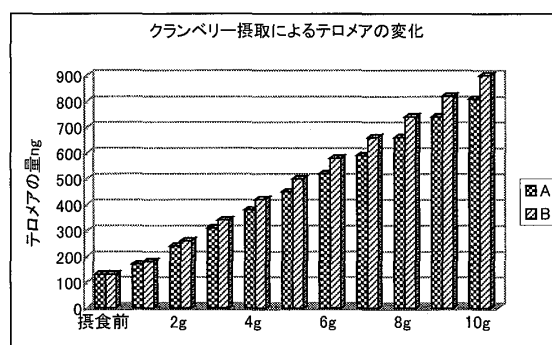
サンザシ

サンザシを粉にして練ったものが市販されている。このサンザシは50gまですべてにおいてO-リングは最高で、テロメアを上げる作用もあった。



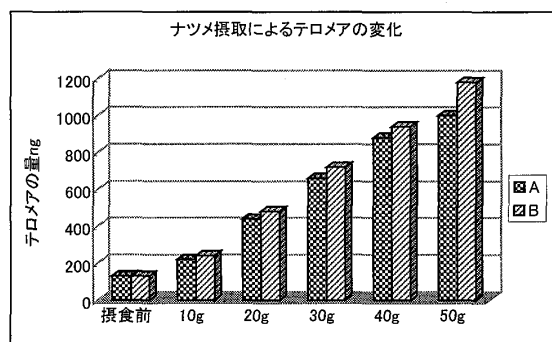
クランベリー

クランベリーは使用した範囲ではO-リングの強さは最高で、テロメアの数も結構高いものであった。



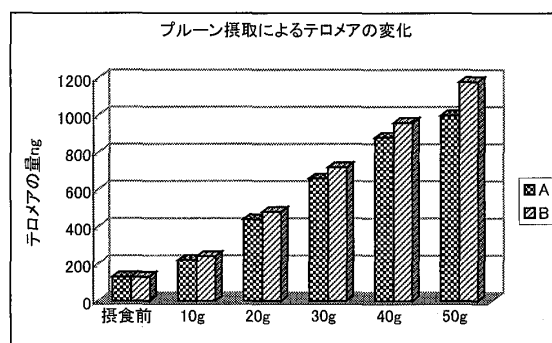
ナツメ

ナツメはO-リングの強さは最高で、テロメアも大変高くする作用があった。



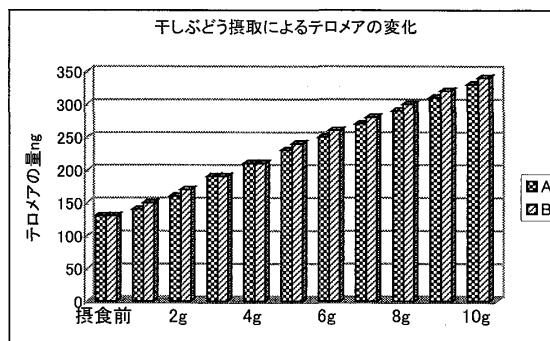
プルーン

プルーンはO-リングの強さが最高で、テロメアの値も高いものであった。



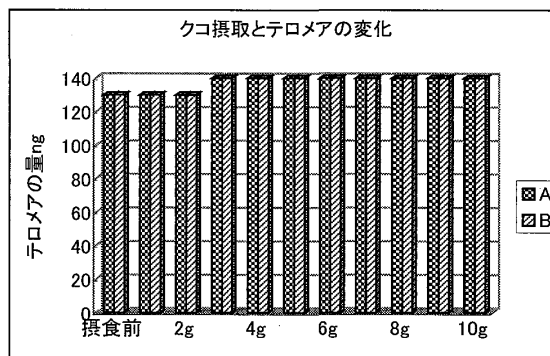
干しぶどう

干しぶどうO-リングの強さは検査した範囲で最高で、テロメアの数もよいものであった。



クコ

クコはO-リングの強さはほぼ強いものであったが、テロメアの値はあまり高いものではなかった。

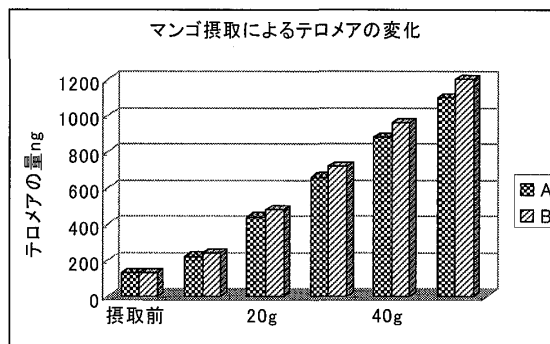


ブルーベリー

眼に良いといわれているブルーベリー、検査した範囲ではO-リングの強さは最高であったが、テロメアを増やす作用はあまりないようである。使用した範囲すべてにおいてひとは140ngで他の一人が150ngであった。

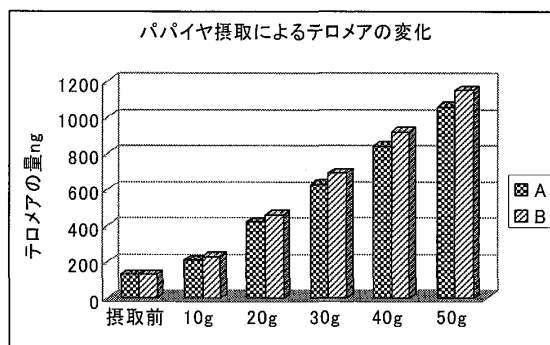
マンゴ

マンゴの砂糖漬け摂取によるO-リングの変化はほぼ最強だった。テロメアの量の変化は図の通りであった。



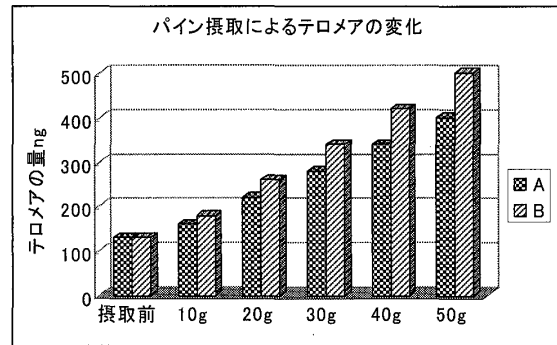
ドライパイヤ

ドライパイヤ摂取によるO-リングの強さの変化は最強のもので、テロメアの量の変化は図の通りであった。



ドライパイン

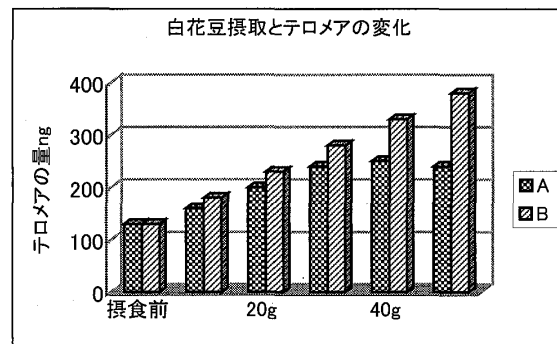
ドライパイン摂取によるO-リングの強さの変化は最強のもので、テロメアの量の変化は図の通りであった。



豆類の健康に及ぼす効果

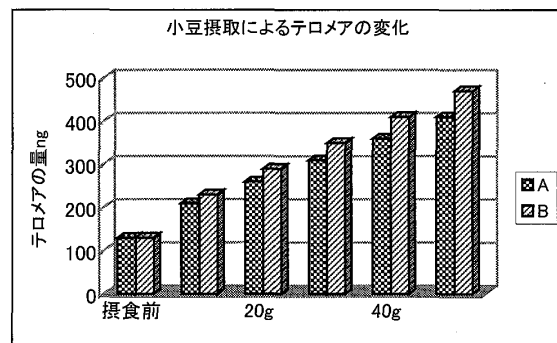
白花豆

白花豆のO-リングの強さは検査した範囲ではほぼ強いものであった。テロメアの変化は図の通りであった。



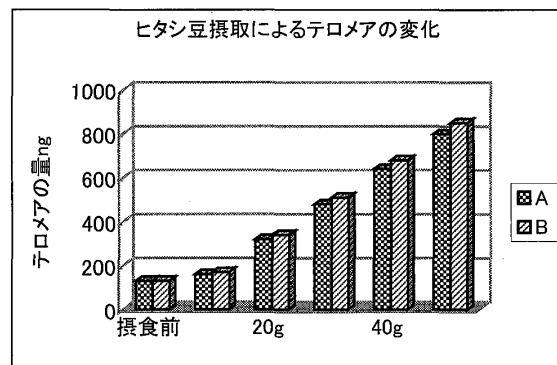
小豆

今回豆はすべてただ味なしで調理したもので、調味料の影響はない。小豆は検査した範囲ではO-リングはすべて最強で、テロメアもかなりの量になった。



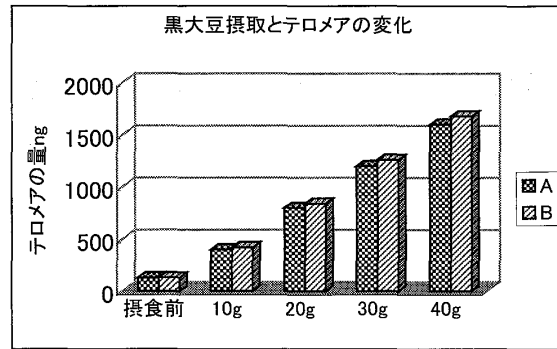
ヒタシ豆

ヒタシ豆は、検査した範囲ではO-リングの強さは最強で、テロメアの上昇もかなりのものであった。



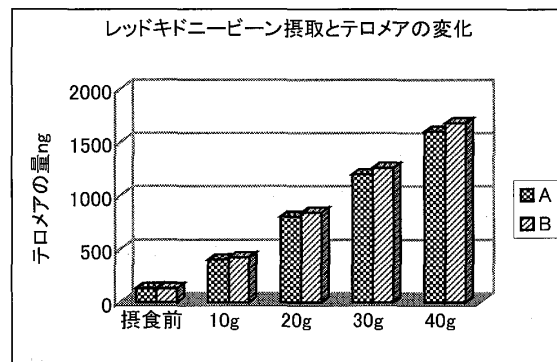
黒大豆

いわゆる黒豆は検査した範囲ではO-リングの強さが最強であった。テロメアの上昇もびっくりするようなもので、食材として理想的なものかもしれない。



レッドキドニービーン

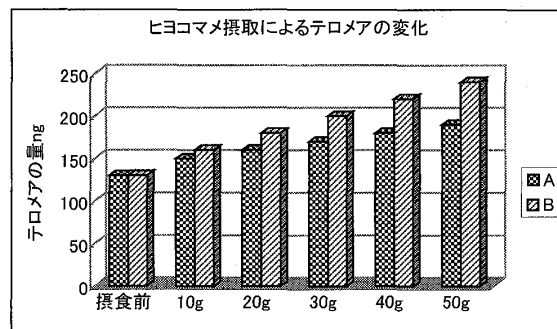
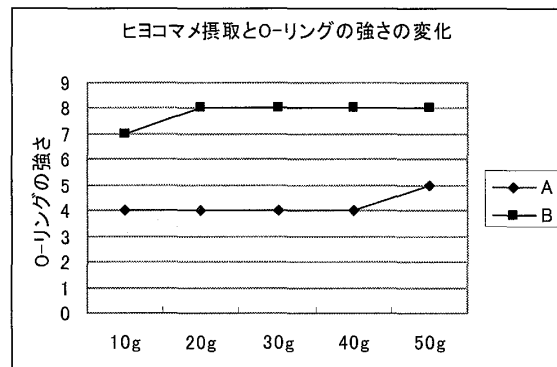
レッドキドニービーンも黒豆とほぼ同じような数値で、O-リングの強さは検査した範囲で最強であった。テロメアの量も最強の部類である。



ヒヨコマメ

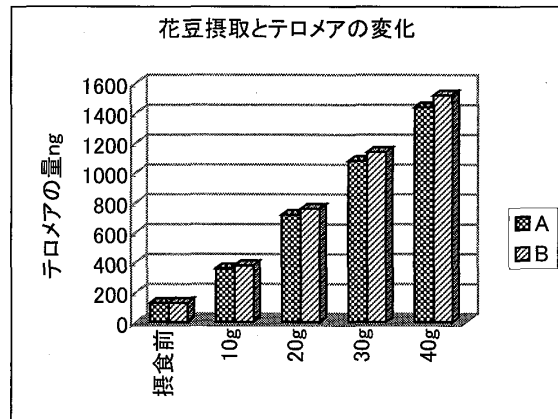
日本でも最近かなり食べられるようになったヒヨコマメ、中東や欧米では一般的な食材で親しまれている。ところがO-リングの強さはそれほど強いものではなかった。

テロメアの変化は図の通りであった。



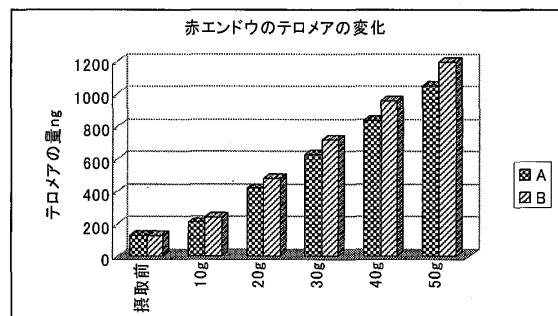
花豆

花豆のO-リングの強さは検査した範囲では最強で、テロメアの量もかなりのものであった。



赤エンドウ

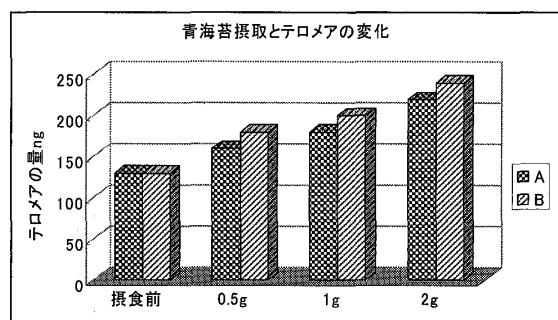
赤エンドウも測定したすべての範囲でO-リングの強さが最高で、テロメアの変化も図の通り非常に高い上昇率であった。豆類に対する検査の結果、一般的に黒ないしは赤い色のついた豆類は、テロメアの上昇率が極めて高く、摂食後体のテロメアも上昇し、血流も上昇し、一方インテグリン $\alpha 5 \beta 1$ の反応などは測定できないほど低濃度に下降することが分かった。



海藻類の健康に及ぼす効果

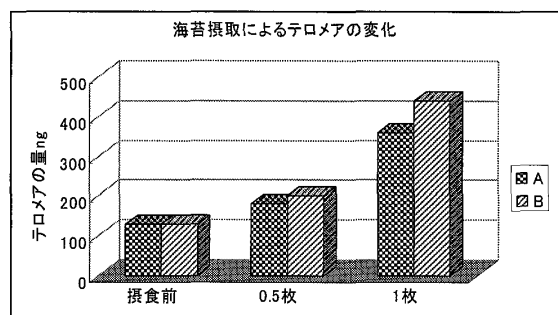
青海苔（乾燥品）

青海苔は検査した量ではすべてO-リングが最強だった。テロメアは図の通りである。



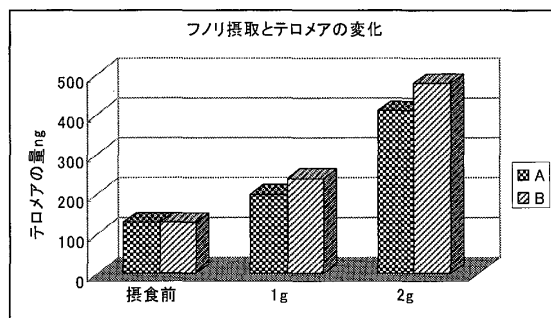
海苔

海苔も使用した量（一枚）ではO-リングの強さが最強だった。テロメアの変化は図の通りである。



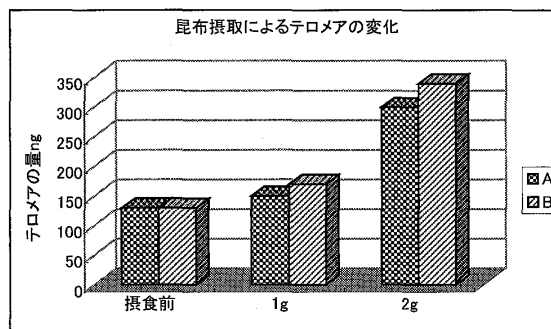
フノリ（乾燥品）

フノリは使用した量ですべてO-リングの強さが最強だった。テロメアの変化は図の通りである。



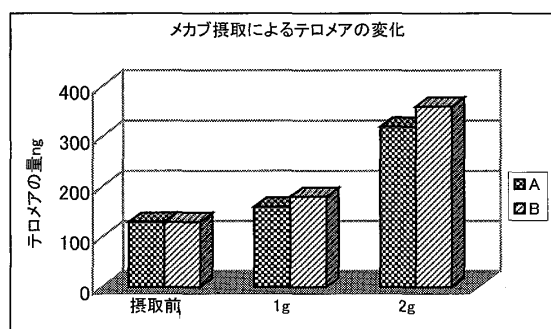
昆布（乾燥品）

昆布は1gと2gを検査したが、O-リングの強さはともに最強だった。テロメアの量は図の通りである。



メカブ（乾燥品）

メカブもO-リングの強さは1g、2gともに最強だった。テロメアの量は図の通りである。

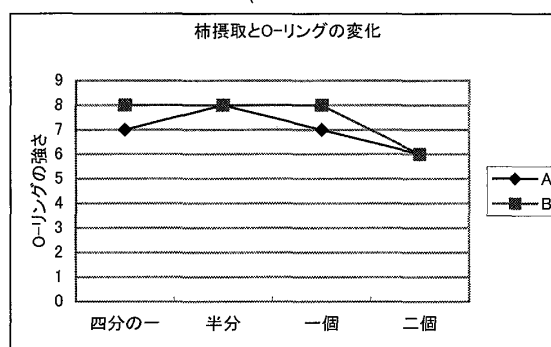


果物の健康に及ぼす効果

果物は糖分が多いが、酵素も含まれているので量を考えれば健康によい食材だと思われる。そこで、果物の中に免疫力を弱めるようなものがあるか否かをテロメアの変化で調べてみた。

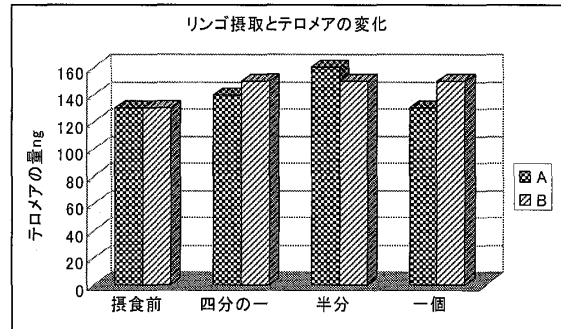
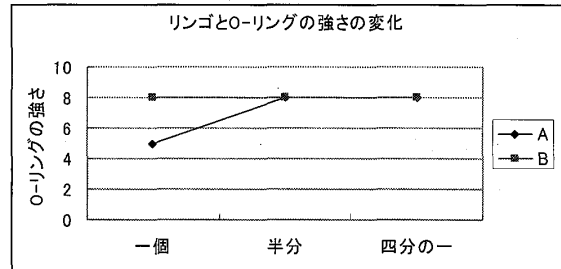
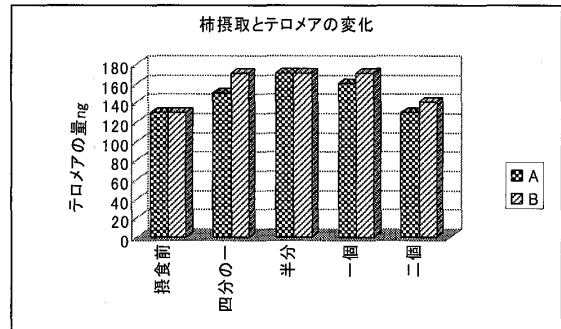
柿

柿のO-リングテストの結果およびテロメアの変化は次の通りである。



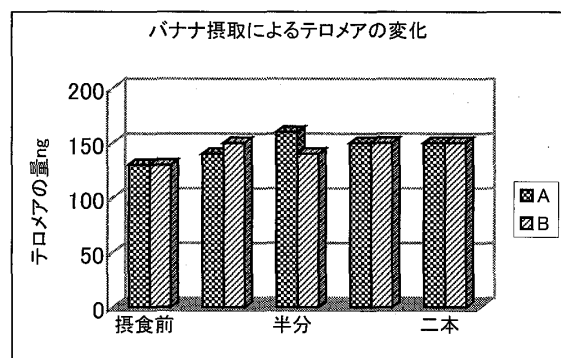
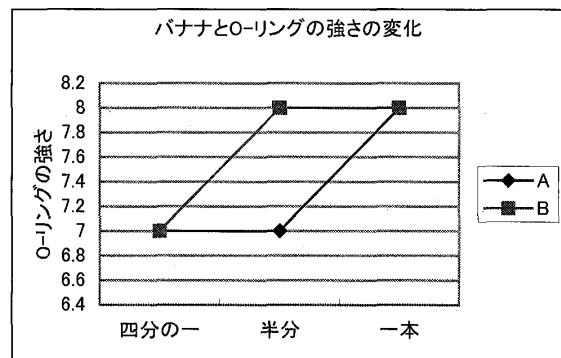
リンゴ

市販のリンゴは農薬がかかっている
 で、すべてのO-リングがマイナスになる
 が、よく水洗いすると農薬が除去されO-
 リングがプラスになる。リンゴのO-リン
 グの強さ及びテロメアの変化は次のよう
 である。



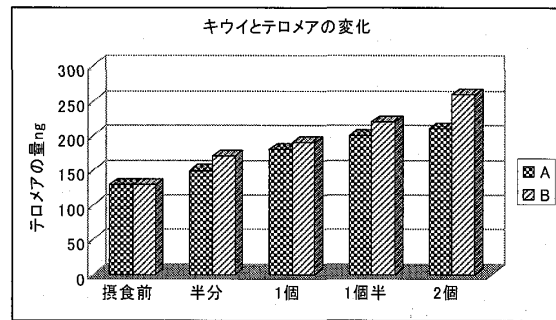
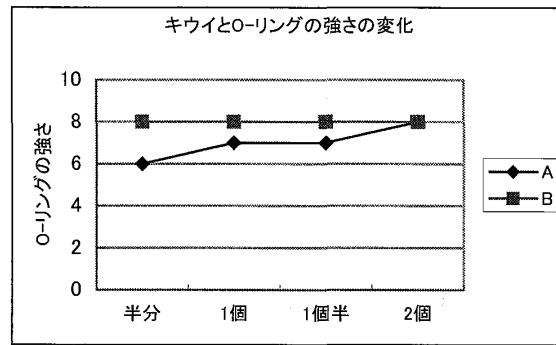
バナナ

バナナ摂取とO-リングの強さの変化お
 よびテロメアの変化は次の通りである。



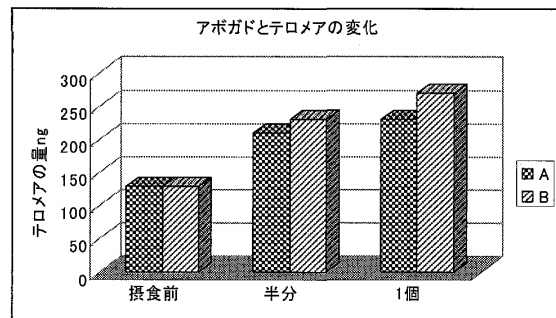
キウイ

キウイ摂取によるO-リングの強さの変化は2個までしか調べなかったが、以下のようなになった。テロメアから判断しても2個までは問題ないようである。



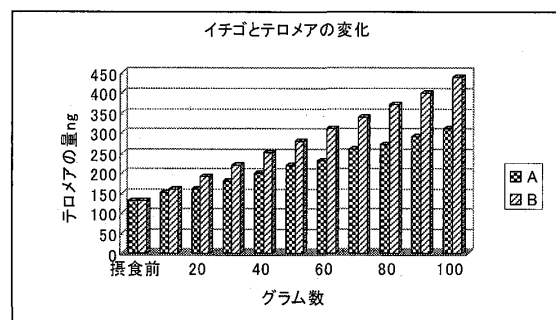
アボガド

畑のミルクと言われる位に脂肪分に富み、栄養価にも富んでいる。O-リングの強さも、調べた半分、1個ともに最強で、テロメアもフルーツとしては高い変化を示した。



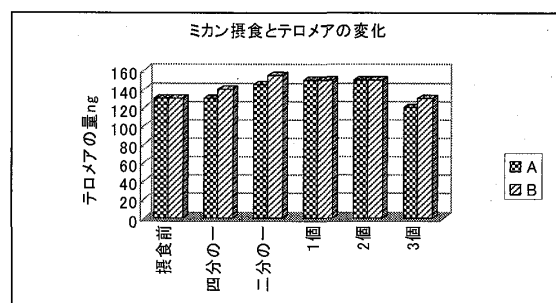
イチゴ

市販の普通のイチゴを10gから100gまで検査した。O-リングテストの結果は全てのグラム数において最強、テロメアもかなり上昇するようで、その他の成分も考え合わせると健康に良い食品ということが出来る。



ミカン

ミカンのO-リングテストの強さは調べた範囲では最強で、テロメアも減少することがなかった。

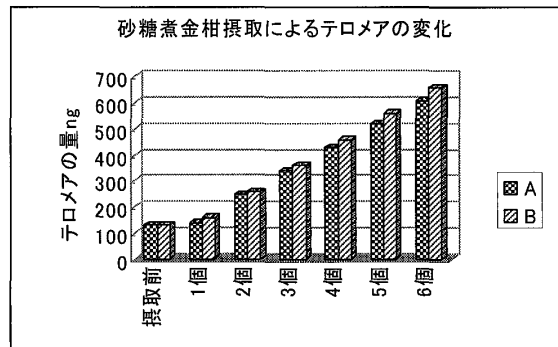
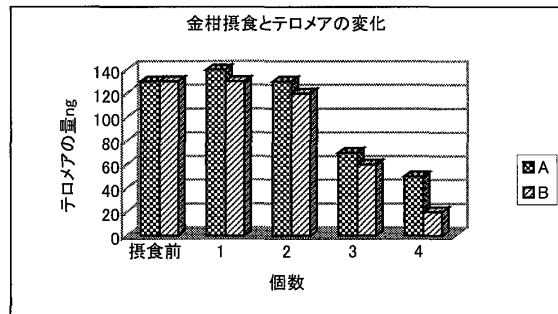
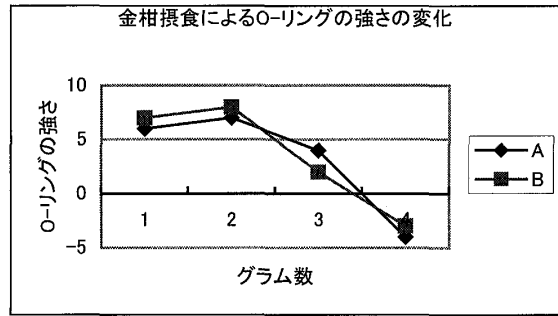


金柑

金柑は体に良いし、風邪の時には咳によいとされている。けれども生では長くは続けられない方がよい食材のようで、金柑の摂取個数とO-リングの強さの変化がそれを物語っているし、テロメアの変化もそれを物語っている。

金柑の生を齧るのは美味しいが、あまり健康的であるとは言えないように思われる。

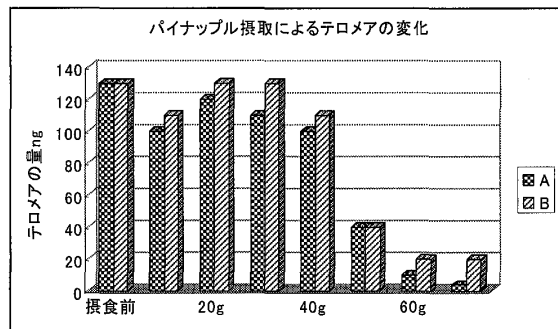
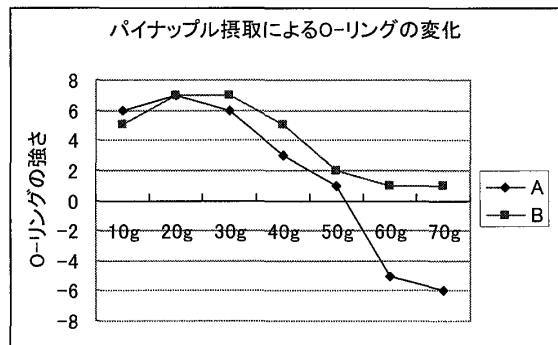
ところが、金柑を煮たものは風邪などに良いと言われているし、実際にも多く食べても大丈夫な食材となっている。O-リングの強さは最強で、テロメアの値も高いものであった。昔から言われているような摂取の仕方が多分良いのだと思う。



パイナップル

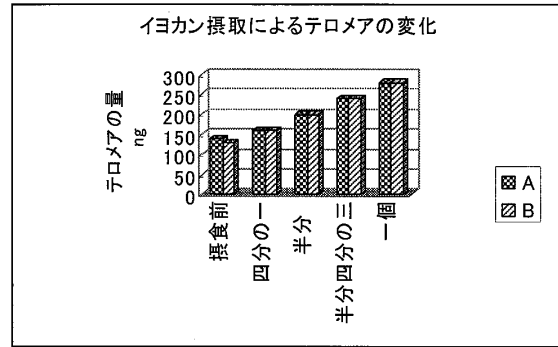
パイナップル摂取によるO-リングの強さの変化およびテロメアの変化は次の通りであった。パイナップルはテロメアに関してはあまり多く摂取しない方がよいフルーツのようである。

パイナップルを加熱したものは、このO-リングの強さの減少も、テロメアの減少もない。そして、パイナップルを煮て砂糖漬けにしたドライフルーツはテロメアを上げる作用もある。



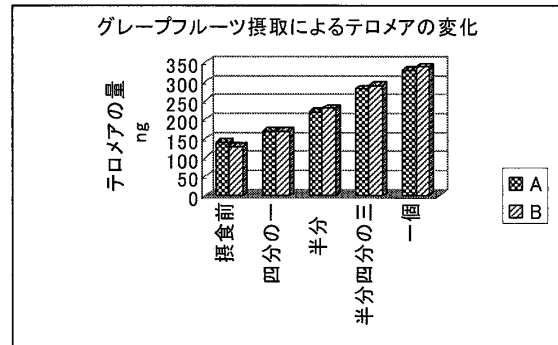
イヨカン

イヨカンのO-リングの強さは検査した範囲では最高で、テロメアの変化は次の通りであった。



グレープフルーツ

グレープフルーツも検査した範囲ではO-リングの強さは最強だった。テロメアの変化は図の通りであった。

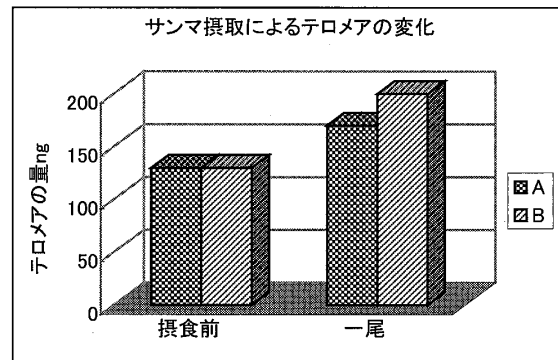


魚介類の健康効果への検証

魚が健康に良いということは昔から言われている。今回は、テロメアに限ってこれを検証してみたいと思う。

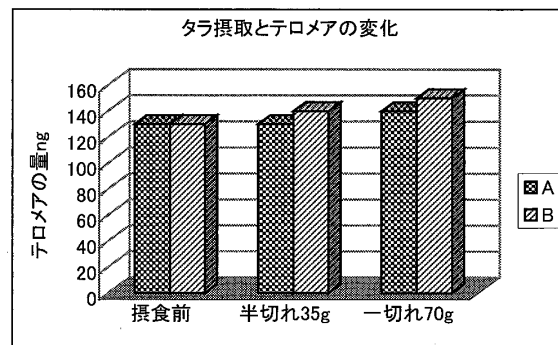
秋刀魚

秋刀魚一尾を何もつけないで焼いたものについてO-リングの強さを調べてみると最強であった。テロメアも食べない前に比べて図のように増加していた。



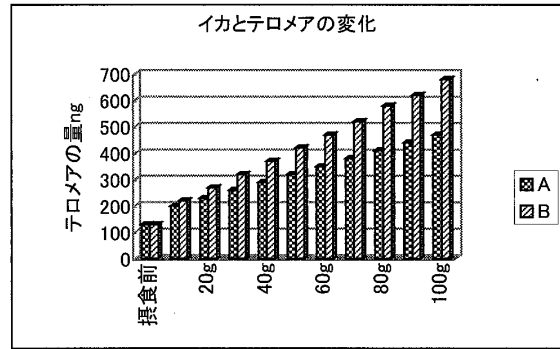
鯖

鯖は広く使われる魚で、摂取する機会も多いものである。O-リングの強さは市販の一切れ(70g)でも半切れでも最強であった。テロメアはそれ程多くはならないが、安心して食べることのできる魚のようである。



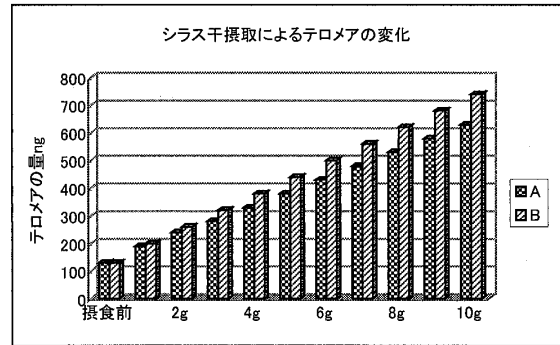
烏賊

烏賊は和、中、西洋料理に多く使われる食材である。O-リングの強さは測定した範囲では最強であった。テロメアの変化は図の通りである。



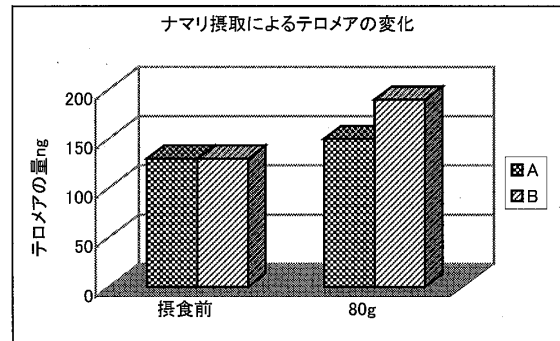
シラス干

しらす干のO-リングの強さは測定した範囲では最強だった。テロメアもグラム数の上昇とともに上昇し、普通食べる範囲では大変良いもののように思われる。



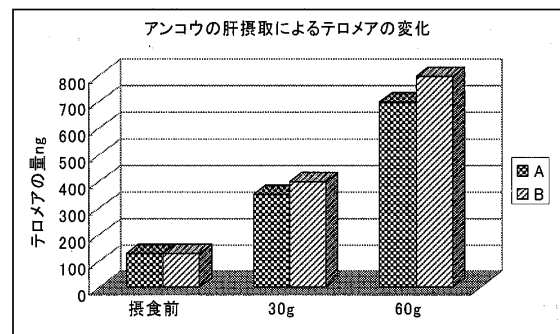
ナマリ

なまりの70g一切れのO-リングは最強なもので、テロメアの量も普通よりやや高い程度であった。



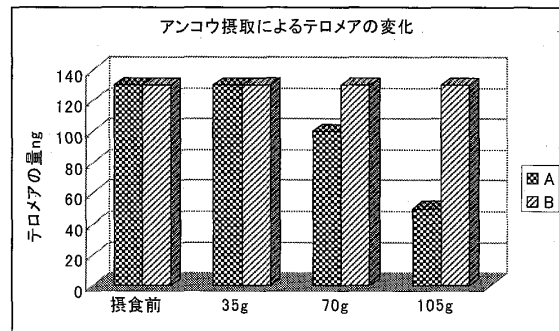
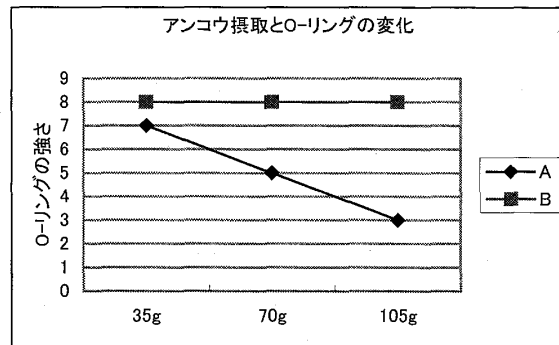
アンコウの肝

アンコウは肝と肉に分けて調べてみた。肝はあまり多く手に入らなかったため、30gと60gのみを調べた。O-リングの強さはいずれも最強で、テロメアの変化は図の通りである。



アンコウの肉

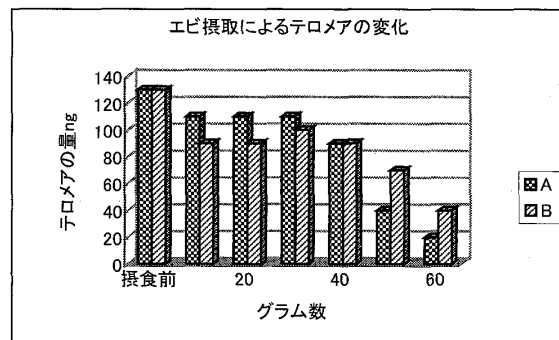
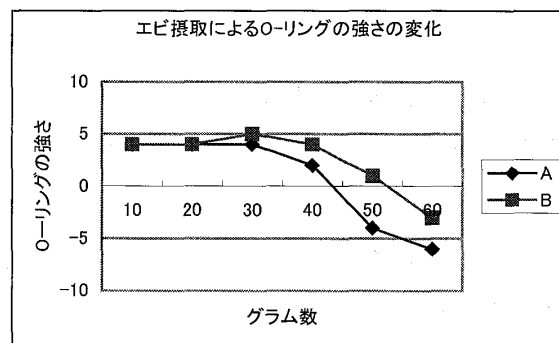
アンコウの肉は肝に比べるとそれほど良いデータは出なかったが、ここにO-リングの強さの変化とテロメアの変化を一応示す。



海老

海老は高級品で、上等な食材とのイメージがあるが、実際にO-リングテストをしてみるとあまり良い結果は得られていない。O-リングの強さの変化は表のようである。

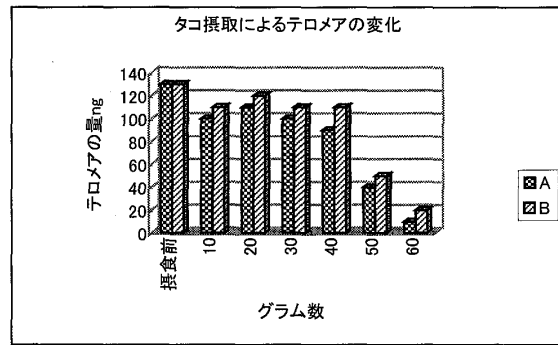
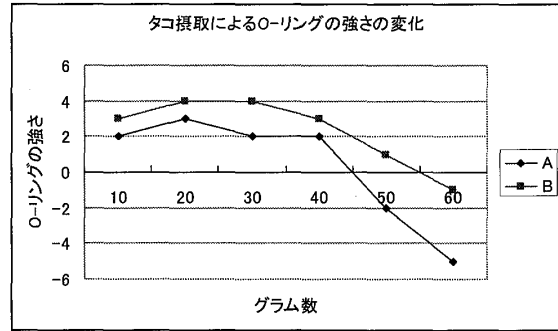
O-リングの強さの低下する30gは、海老の中位のが2尾位のものである。テロメアの変化を見てもそのことが分かる。テロメアに関しては、海老は食べない方がいいような結果になっている。但し、この海老もテロメアを多く上げるトマトソースなどと調理するとその弊害を防ぐことができる。そのような調理法が実際に行われているのには頭が下がる。



蛸

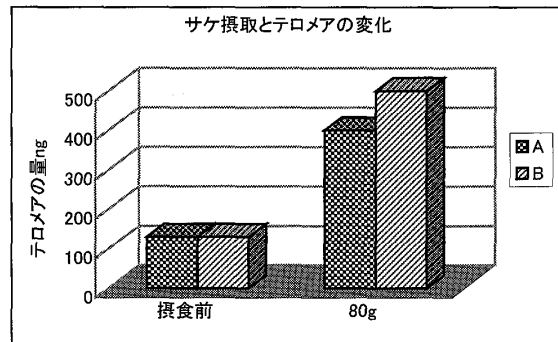
蛸も海老と同じような食材である。蛸摂取によるO-リングの強さの変化は表のようである。

テロメアの変化は図の通りである。O-リングの強さ、テロメアの量などから考えると、蛸もとても美味しい食材であるが、あまり多く食べない方がよいのかもしれない。テロメアの量を増やすお酢などで酢の物にしたり、トマトソースなどで地中海風の料理にするとこの害を防ぐことができる。



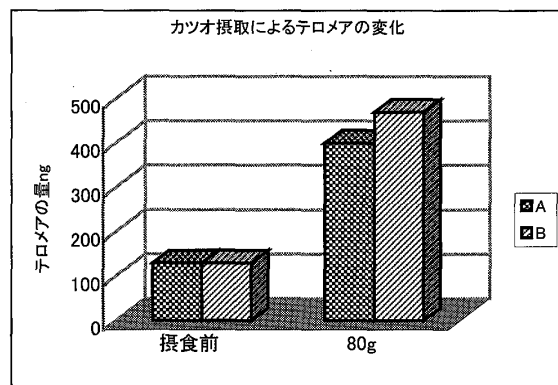
鮭

鮭は栄養学的にもとてもよい食材だが、O-リングテストでもそのことが証明された。O-リングの強さは1切れ(70g)でも半分でも最強で、テロメアの変化は図の通りである。



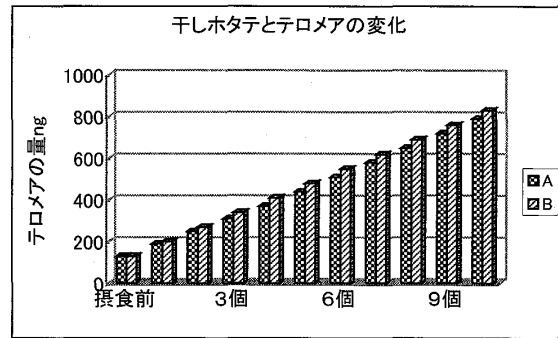
鰯

鰯も鮭と同様に大変よい食材で、O-リングの強さは最強である。テロメアも鮭に匹敵するものであった。



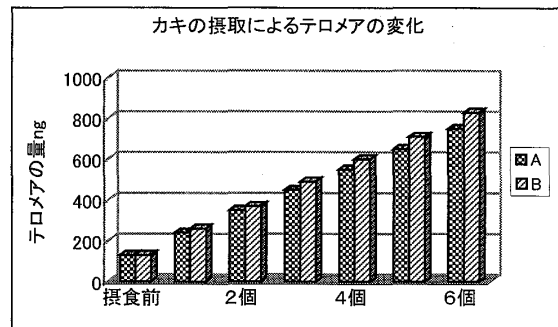
干し帆立貝

干した小さな市販の帆立貝を調べてみた。O-リンの強さは最強で、テロメアも次第に高くなった。



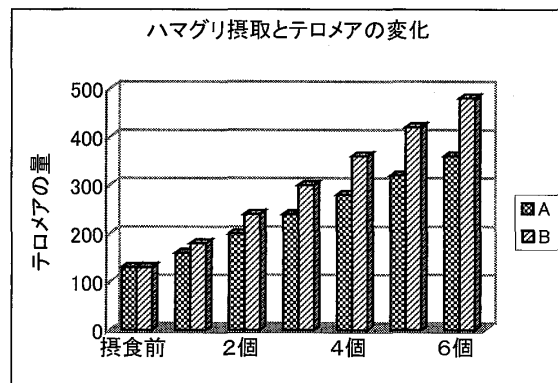
牡蠣

牡蠣 1個21g程度の大きめのものを用いて調べてみた。テロメアの増加もかなり著しいものであった。



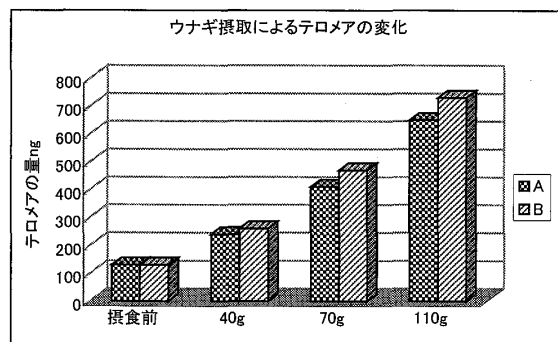
蛤

今回用いた蛤は殻付の重さで18g位の小さなものであったが、それでもO-リングの強さは最強であった。テロメアの量も牡蠣に次ぐものであった。



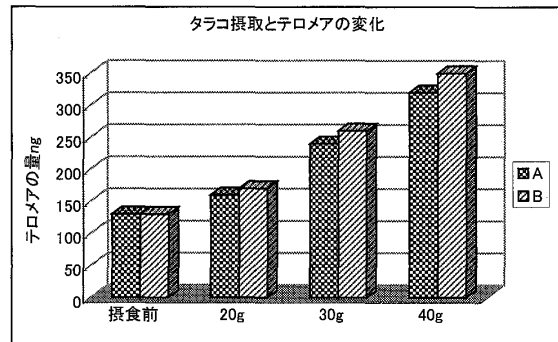
鰻

鰻は市販されているもので測定した。O-リングの強さは最高で、テロメアもかなり上げる作用が認められた。



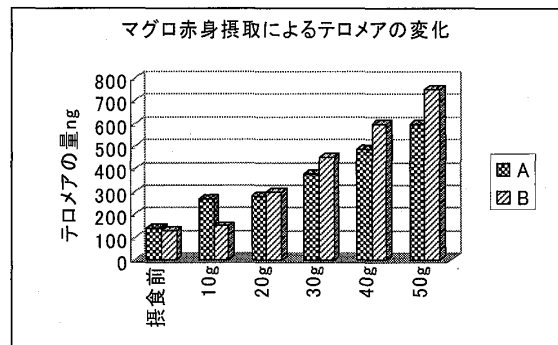
タラコ

タラコのO-リングの強さは使用した範囲では最高で、テロメアの量は次の通りであった。また、明太子も調べたが、たらこと同じであった。



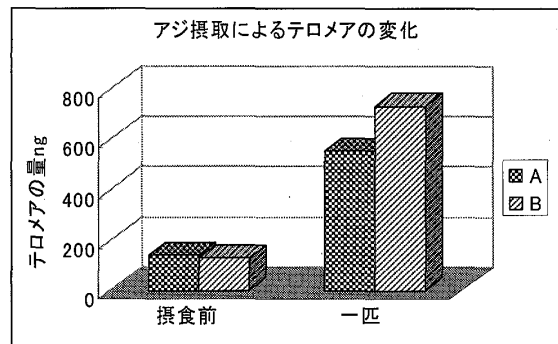
マグロ (赤身)

マグロはO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図のようであった。



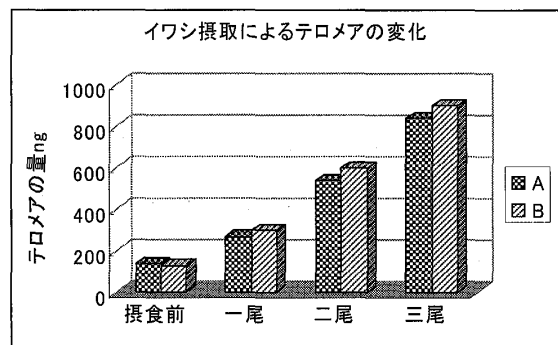
鮭

鮭一匹摂取によるO-リングの強さは最強で、テロメアは図のようであった。



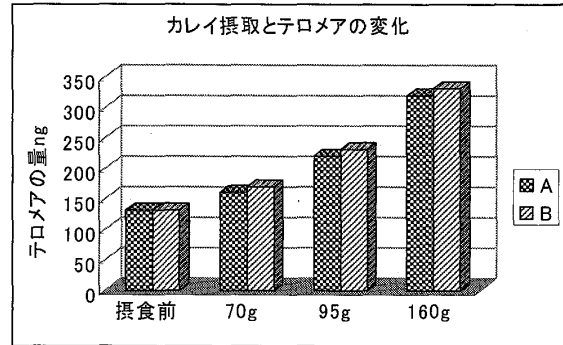
鯛

鯛は一尾50-60gのものを用いた。O-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



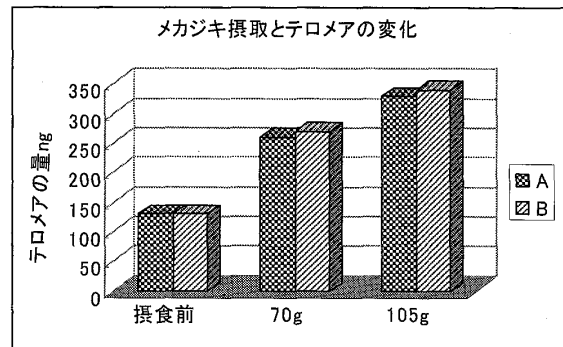
カレー

カレー摂取によるO-リングの強さの変化はすべて最強であった。テロメアの変化は図の通りである。



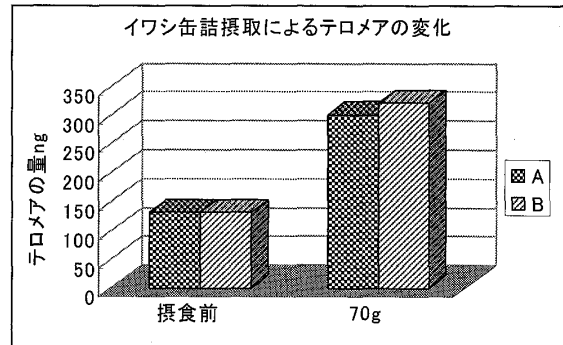
メカジキ

メカジキ摂取によるO-リングの変化はすべて最強であった。テロメアの変化は図の通りである。



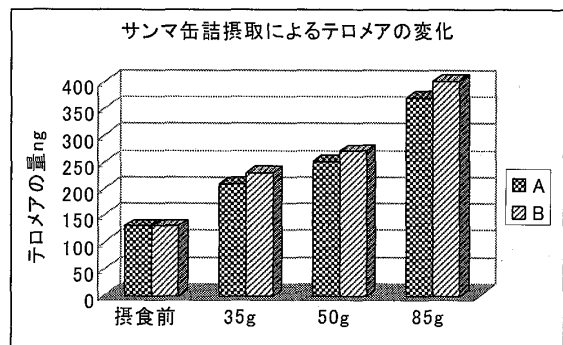
鯛の缶詰

100円で売っている鯛の缶詰について調べてみた。O-リングは最強で、テロメアは図の通りである。



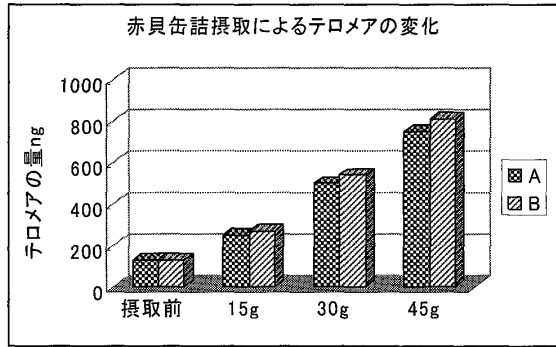
秋刀魚の缶詰

100円で売っている秋刀魚の缶詰でも同様に調べてみた。O-リングは最強で、テロメアも良い値であった。



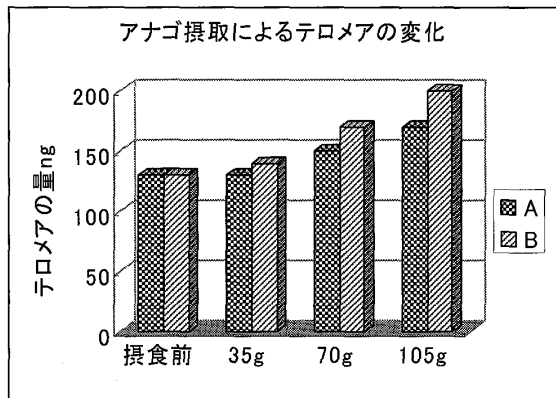
赤貝缶詰

同じように100円で売っている赤貝の缶詰でも調べてみた。O-リングの強さは最強で、テロメアは図のようであった。



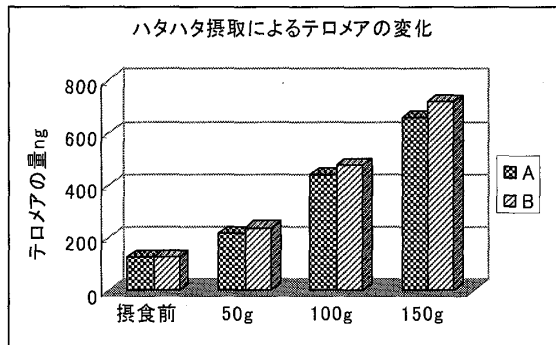
穴子

穴子摂取によるO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



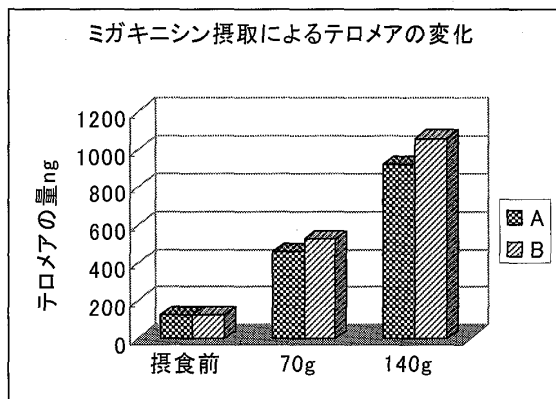
ハタハタ

ハタハタのO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



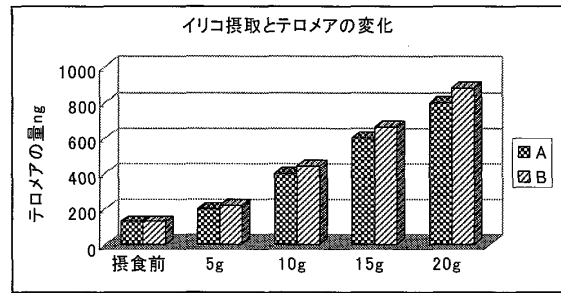
身欠きニシン

身欠きニシンのO-リングの強さは最強であった。テロメアを上げる作用もあり、健康的な食材のようである。



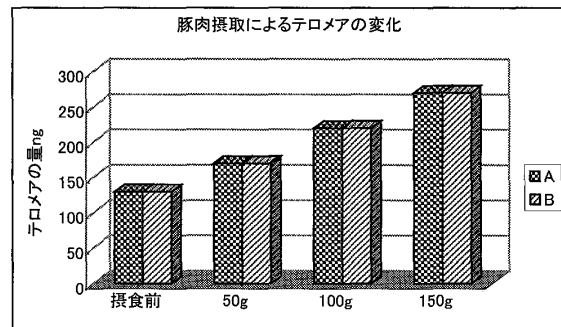
イリコ

イリコ摂取によるO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図の通りである。



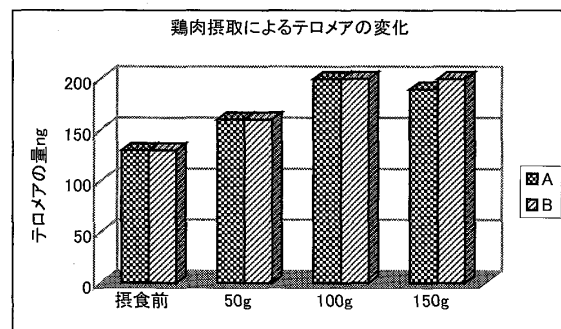
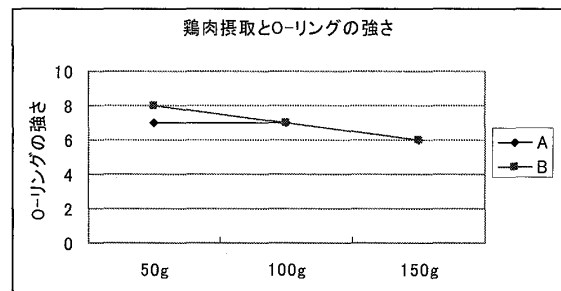
肉類とテロメアの変化

豚肉50g、100g、150gについてO-リングの強さとテロメアを調べてみた。結果は図に示す通りで、O-リングの強さはすべて最強であった。



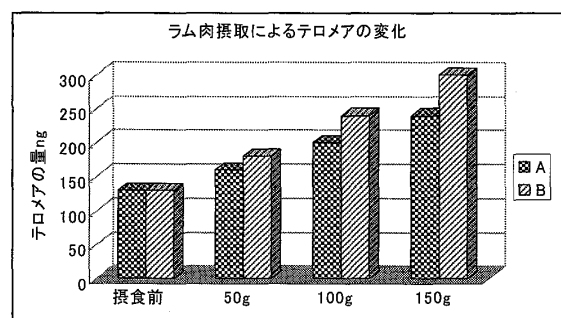
鶏肉

鶏肉についても豚肉同様な検査をした。O-リングの強さ及びテロメアの変化は表と図の通りであった。



ラム肉

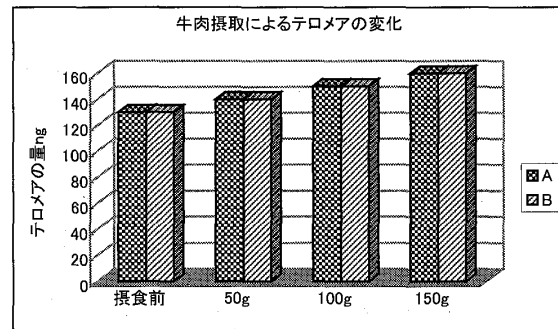
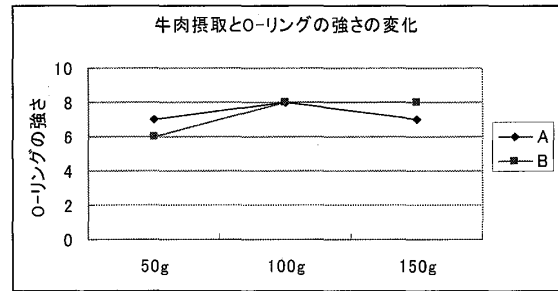
ラム肉は使用した量ではすべてO-リングが最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



牛肉

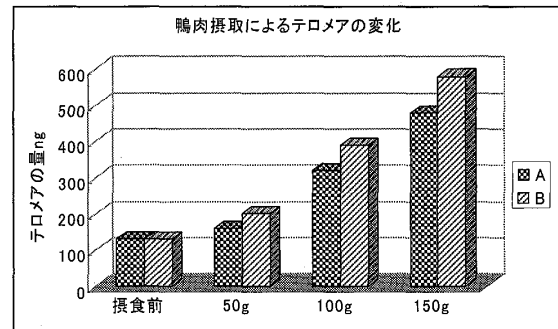
牛肉についてもO-リングの強さとテロメアの変化を調べた。

牛肉はテロメアを少しだけ増やす作用があるようだが、多く食べてもマイナスにならない食材のようだ。これも個人差は多いようである。



鴨

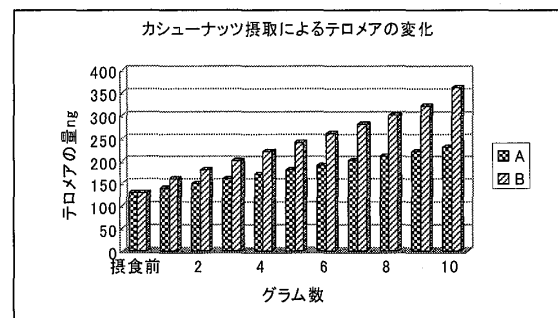
鴨肉摂取によるO-リングの強さの変化は測定範囲ではすべて最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



ナッツ類の健康に及ぼす効果

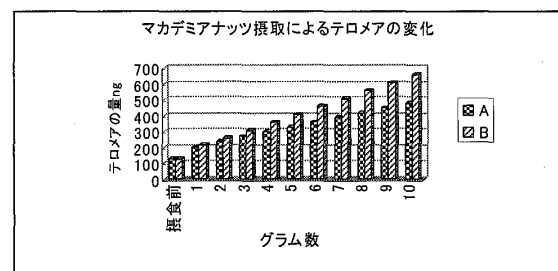
カシューナッツ

O-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図のようである。



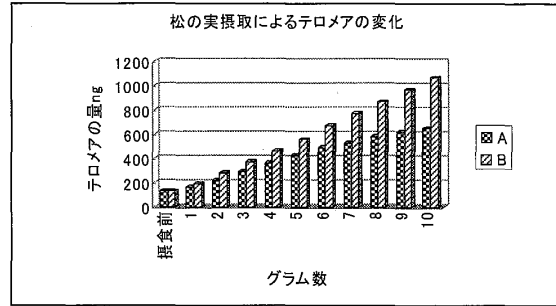
マカデミアナッツ

マカデミアナッツのO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図のようである。



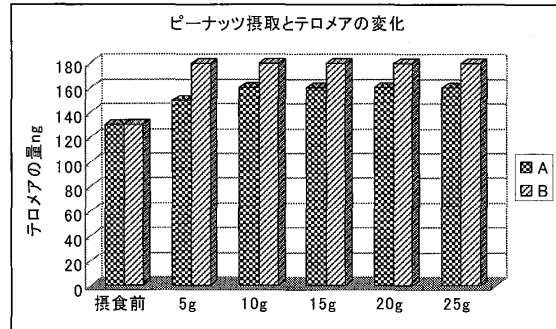
マツノミ

マツノミのO-リングの強さはほぼ最強で、テロメアの変化もかなりのものであった。



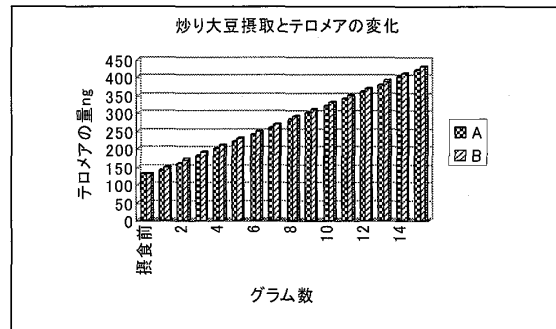
ピーナッツ

ピーナッツのO-リングの強さは最強で、テロメアの変化は図のようであった。



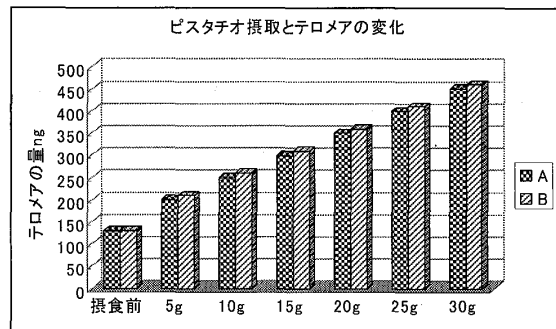
炒り大豆

大豆を炒ったものはO-リングはすべて最強で、テロメアの変化もかなりのものであった。



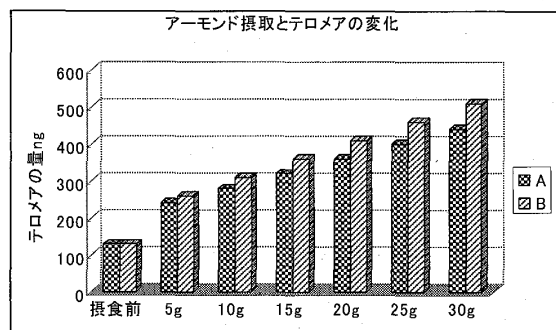
ピスタチオ

ピスタチオのO-リングの強さは最強で、テロメアの変化も大豆と同じようであった。



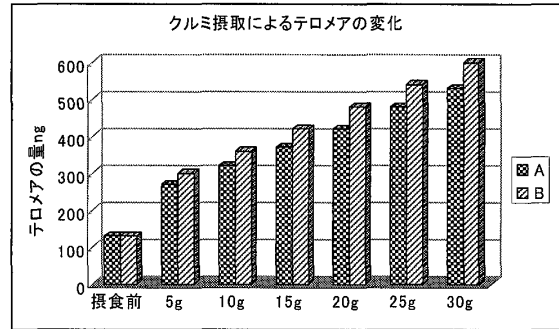
アーモンド

アーモンドは使用した範囲でO-リングはすべて最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



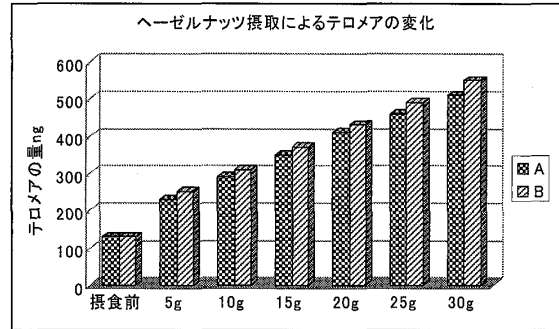
クルミ

クルミもO-リングはすべて最強で、テロメアの変化は図の通りであった。



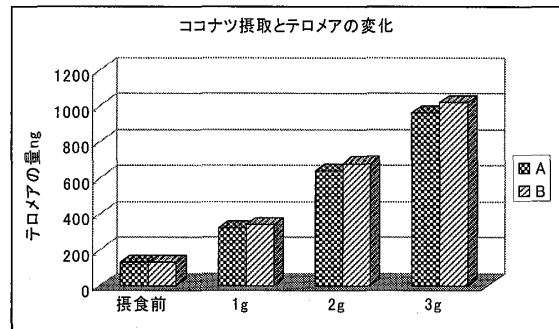
ヘーゼルナッツ

ヘーゼルナッツも使用した範囲ではO-リングは最強で、テロメアもかなり上昇した。



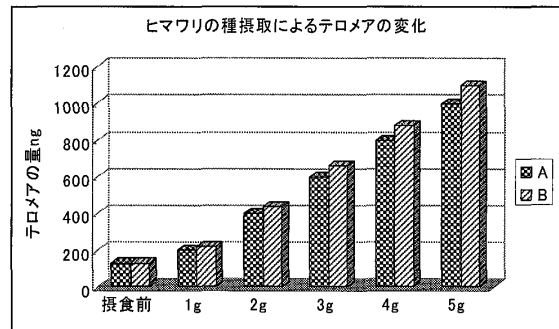
ココナツフレーク

ビスケットなどに使用するココナツフレークのO-リングは最強で、テロメアも少しの量で上昇させる。



ヒマワリの種

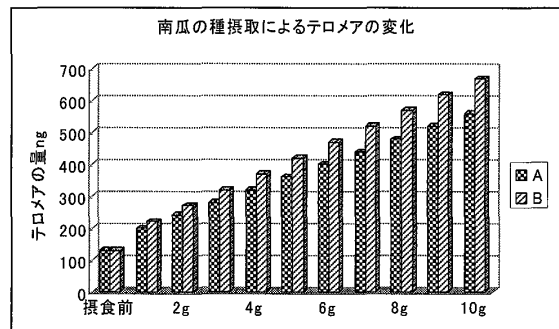
ヒマワリの種もO-リングは最強で、テロメアもかなり上昇させる。



南瓜の種

南瓜の種もO-リングは最強で、テロメアの値もかなり上昇させる。

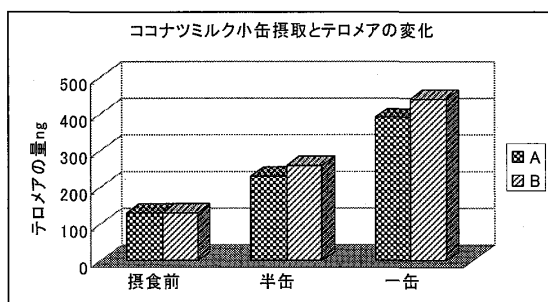
以上の結果から、多少の違いはあるが、ナッツ類は健康によく、テロメアの値も上昇させることが分かる。ただし、カロリーは高いので食べる量には注意が必要である。



油類の健康に及ぼす効果

ココナツミルク

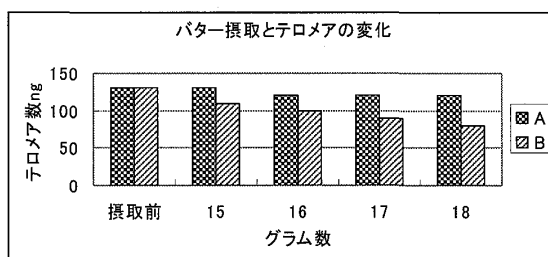
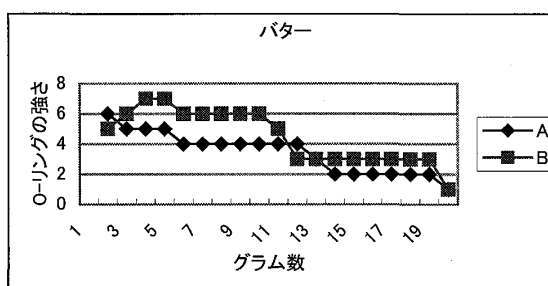
ココナツミルクの小缶について検査してみた。O-リングの強さはすべて最強だった。テロメアの変化もそれなりのものだった。普通のサイズの半分の缶を使用した。



バター

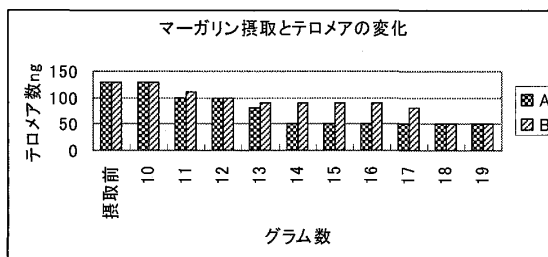
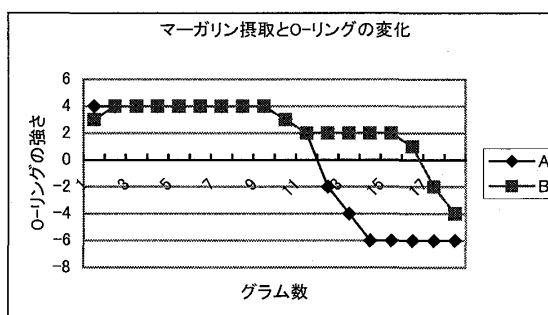
バター摂取によるO-リングの強さの変化は表の通りであった。

テロメアの変化もこれとやや比例するようなものだった。



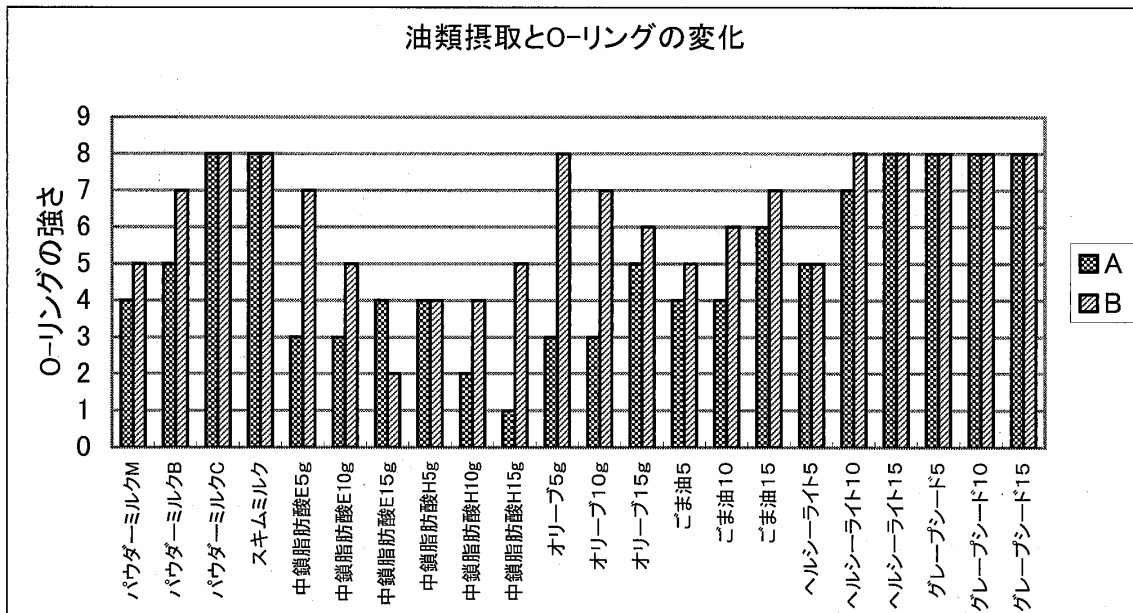
マーガリン

マーガリン摂取によるO-リングの強さの変化およびテロメアの量の変化は右の通りだった。

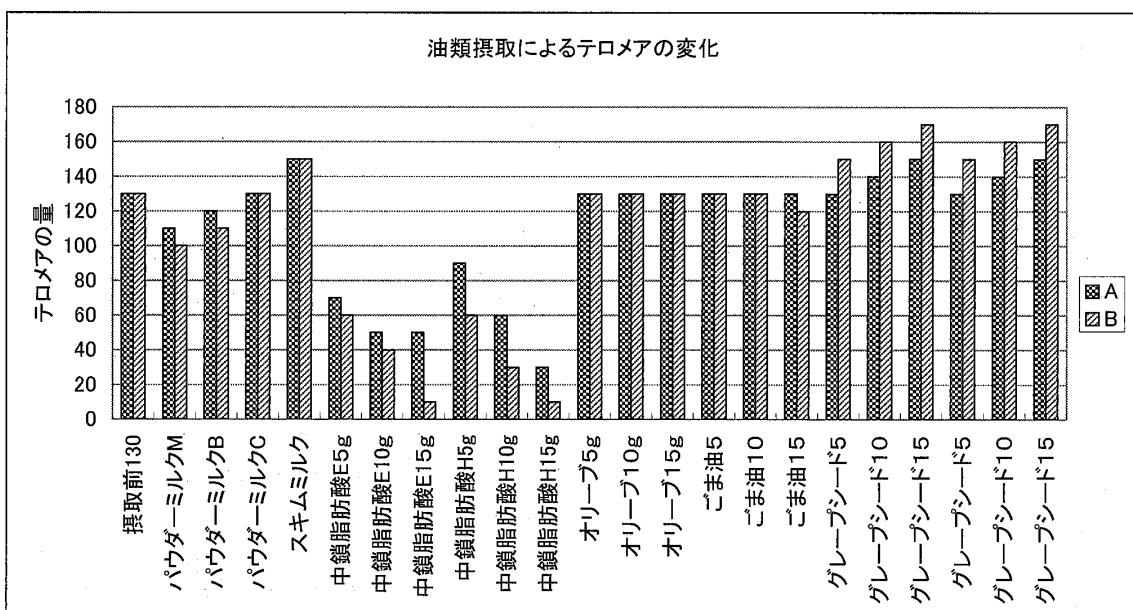


各種油

数種類の油の摂取によるO-リングの強さの変化およびテロメアの量の変化は次の通りである。

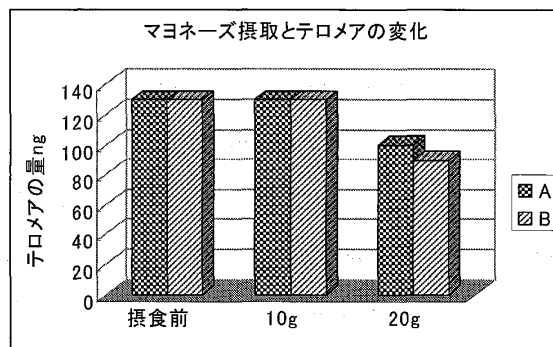


O-リングの強さの弱かったものは所謂中鎖脂肪酸といわれているものであった。コレステロール値を下げるために作り出されたこれらの油がO-リングの強さも弱くするし、テロメアの値も下げてしまう。健康に良いとして作り出されたオイルが免疫機能を下げようでは使用したくないものである。



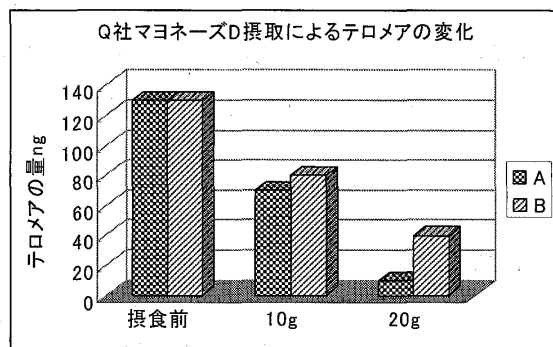
マヨネーズ

マヨネーズQでO-リングの強さを調べると10gまではほぼ強かったが、20gになると少し筋力を弱めるようだ。テロメアの値と合わせて参考にして欲しい。



Q社マヨネーズD

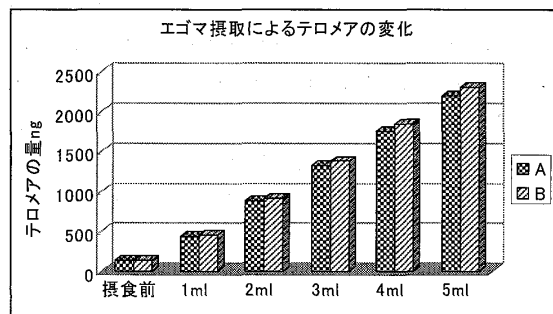
マヨネーズを摂取することによる油の害を防ぐために最近開発されたマヨネーズだが、O-リングの強さは既に20gでマイナスになってしまった。テロメアの量の変化は次の通りであった。



このマヨネーズはコレステロールを下げるとの宣伝で売られているものであるが、10g摂取でかなりテロメアを下げる作用がある。

エゴマ

エゴマはかなり良い食材であるので、別に細かく検査してみた。O-リングの強さは全てにおいて最強だった。テロメアの変化は図の通りである。



エゴマは、国産の植物のうちで α -リノレン酸を含む数少ない植物で、これはEPA/DHAの原料にもなるので、血流を高め、癌予防などの効果も期待できる。テロメアをあげる作用のある食品は、癌や腫瘍を小さくする作用が認められている。しかし、国産のエゴマの中には農薬汚染のひどいものもあるので、今回は農薬汚染の少ないところで有機農法をしているエゴマを用いて、圧搾法により絞ったものを使用した。 α -リノレン酸は二重結合に富み、酸化されやすいので、エゴマは加熱して使用することはできない。出来たサラダ、スープ、味噌汁などに滴下して食する方法をとった。

以上テロメア値を上げる食品、下げる食品をBDORT法により検査した値を述べた。これらの値は秋から春にかけて測定したもので、食品によっては出来なかったものもある。しかし、凡その傾向は判断できると思う。テロメアに関しては数多くの研究がなされている。BDORT法によるテロメアの測定に関しては大村による幾つかの発表もある。今回このテロメアを食品について検査したことに意義を見出して欲しい。勿論テロメアを上げるといっても、DNAについているテロメア鎖が長くなるとは思っていない。しかしBDORT法によりテロメアを仮想的に上げることは大村の発表によるようにすべての病を改善に導くよい方法であると思う。従って普段の食材としてはなるべくテロメア値を高くするようなものを摂取することが、血液の健康、腫瘍予防、老化防止などの点で重要であると思う。本研究をするにあたって角谷英子さんの協力を心から感謝する。

参考文献

- 1) Y. Omura "Estimation of the amount of telomere molecules in different human age groups and the telomere increasing effect of acupuncture and shiatsu on St.36, using synthesized basic units of the human telomere molecules as reference control substances for the bi-digital O-ring test resonance phenomenon." *Acupunct Electrother Res.* 1998;23(3-4):185-206.
- 2) Y. Omura --New simple early diagnostic methods using Omura's "Bi-Digital O-Ring Dysfunction Localization Method" and acupuncture organ representation points, and their applications to the "drug & food compatibility test" for individual organs and to auricular diagnosis of internal organs--part I. *Acupunct Electrother Res.* 1981;6(4):239-54.
- 3) Y. Omura --Electro-magnetic resonance phenomenon as a possible mechanism related to the "bi-digital o-ring test molecular identification and localization method"--. *Acupunct Electrother Res.* 1986;11(2):127-45.
- 4) 『ハーブティーの効能の検証』 廣部千恵子 清泉女子大学紀要第52号 2004年12月 27-51頁