

米の知識(その八)

搗精に依る米の主成分の残存率(%)

白米	七分搗米	五分搗米	玄米 出発	搗精度 成分
八三・四二	八七・五三	九二・九三	一〇〇・〇〇	蛋白質
一七・五九	一二・三二	三五・一九	一〇〇・〇〇	脂肪
九七・〇七	九八・一〇	九九・四五	一〇〇・〇〇	含水炭素
三〇・五九	三四・一二	四八・二四	一〇〇・〇〇	繊維
三四・四〇	六八・〇〇	八一・六〇	一〇〇・〇〇	無機質

以上のような玄米から白米までの成分の減少する有様を更に明白に説明する。此表によると、玄米から白米になると、脂肪は約一八%となり、繊維は約三一%となり、無機質は約三四%となる。蛋白質は八三%で稍多く、含水炭素は九七%となる。この表によっても、白米食の日本人に脂肪が明かに不足するが分明している。要するに白米となると或る成分のみ多く残留することとなって即ち成分が単純化してしまう。殊に脚気を予防するビタミンB1や、成長発育に必要なビタミンB2のような大事な成分は白米では全く消滅してろう

のであるから、成分上から云っても白米は甚だしい害を身体にもたらすものと断定してよい。

## 胚芽米

別に胚芽米と云う米が販売されているがこれは特別な搗精方法により、特にビタミン B 1 の含量の多い米の胚芽を残し他の外皮のみを取り去ってビタミン B 1 を比較的少量に残すと共に一方外皮の残有による米のまづいと云う点を考察し更に消化吸收をよくすると云う考えで考案せられたものである。

ビタミン B 1 は胚芽の多く存在するから、精白の度合よりも胚芽が多く残される様に精白する目的に添うように精白したのが胚芽米である。而して胚芽米と云っても胚芽が百分の八〇位以上に存在するものをいうのであって二分づき五分づきならば胚芽米と同一の胚芽を含有することになる。

米の種類によって胚芽米の搗精が困難であると云うが、之は搗精機に多少の工夫をすれば、困難なことは無いが、米の表皮の無機質も多分に身体の栄養素として、重要視さるゝ今日、胚芽米説に全面的に賛成するわけにはゆかない。

## つき減り

米を搗精する時は単にその量的の関係からのみ観ても、搗精の度が進む程失うところが大きいのである。それを搗き減りと称するのであって、半搗米は七分搗米よりも七分搗米は白米よりも搗き減りが少ないのは当然である。

都会の人は兎角、搗き減りの多い米即ち白い米を用い、農村では一般に、搗き減りの少ない米即ち黒い米を用い来ったのが、最近では農村も亦都会にならうものが多くなった。

農村では麦その他の雑穀を混ぜて米を炊くことが多いので、米の黒いことが幾分目立たずに済み、又農家では商品として一番劣る米を残して自家用とするのが普通であり、斯様な米は技術上搗精を充分にすることが六ヶ敷いという理由なども加わり、自然に黒い米を食べたのであった。だから、白い米の使用を廃止することは搗き減りを少なくして、米の量の節約をするということになるのだが、一体、白米についていたときの糠もいろんな方面に用いられていたのだから、果してつき方だけ節約になるとはいえないとも云える。

#### 成分の関係

米の成分は元来複雑であり、その複雑な成分中、米粒の表層に近いところに偏って濃く含まれてあるものが多いので。従って米の搗精が進むと、量に於けるつきべり以外成分の種類の上にも大変革が加えられるのである。今これを判りやすく示せば、

(イ)米の繊維素は米の表皮から表層部に格段に多く含まれている玄米の消化が劣るというのは主としてこれがためである。併しこの繊維素は同時に胃腸の蠕動運動を促す好刺激として作用するので平素便秘をもつ人、老人並に美食する人などには却って一種の治療上の役目をする。

(ロ)米のビタミンの重要なものはビタミンB1とビタミンB2である。B1は米の糠になる部分殊に細糠となる部分並に胚芽の中に多量に含まれているが、白米には殆んど失われている。B2は米の糠になる部分及胚芽の中に含まれているが、その量はあまり多くない。白米の中には含まれて居らぬ。

(ハ)ビタミンEは胚芽の中に含まれている。従って白米には含まれて居らぬ。

(ニ)無機質即ち磷・鉄・カルシウム等は糠や胚芽の中に含まれて居り、白米となればなるほど貧弱なものとなる。

(ホ) 蛋白質は無機質と同様の関係にある。

(ヘ) 脂肪も右と同じ関係を更に強度に示す。

(ト) 含水炭素は前記諸成分とは反対に、米の内部に進む程濃厚であり、従って白米食は澱粉食なりと形容してもよい位になる。

だから、白米の使用を廃止するという事は米の持つ一般成分の何パーセントかを無益に棄て去ることを戒めるというのみではなく、また無くてはならぬ有益な成分を保留して栄養上の欠陥を防止するという一層著大な効果をあげ得ることになる。

#### 一六 農業学者と米問題

山崎延吉博士は、近著にて米問題を論じているが、その論旨は正鵠を得ているものの、日本人の食料として欠くべからざる関係については深くない。このことは農業経済ではなくて実に生理学、生物学の関係だからである。われわれの米の問題は、農業経済と生物とを結びつけている点に、従来の論者より一歩進んだ道があるのである。いま山崎博士の論旨をみよう。

遠つ天祖が米を我国民の常食と訓へ給ひしことは、世が開け人智の進むにつれて、いよいよ感謝措く能はざることである。我国は耕地が狭小であるに関らず、人口は増加するばかりであるが、若し泰西諸国の如く小麦を常食とするならば、今や必ず食糧不足に禍されて居るであらう。学者の説によれば、人一人一日の生存に要する熱量は二千五百カロリーであるが、米は小麦よりも熱量を多分にもって居り、我国の平均収量よりせば、米は反当り九十五万カロリーであり、小麦は五十三万カロリーと云ふのである。カロリーを多くもって居る米を我国が神代より作り、今日その技術に熟したことが、今日の人口を養ひ得る所以であると思へば、神慮の有難さを感謝せずに居れないのである。聞説独逸は二千八十万

町歩の耕地を有して食糧不足に禍され、我国が六百万町歩の耕地で夫程の不足を感じないのは、米作を主とするがためである。それを思へば、米の有難さを銘記せねばならぬのである。

世界の各地に米は出来る。歐洲に於ては伊太利西班牙に産し、米國に於ても作って居る。特に南垂細垂は何処でも出来るが、我国の米の如く品質が優良であり、數量の多いのは何処にもない。世間の人は米と云へば何処でも同じものゝように考へて居るが、それは日本米の特質を知らざるものである。台湾が、支那領であつた、常時の米は粗悪にして飯米に適しなかつた。朝鮮が合邦以前の米も同様であつたが、一度我領土となるや在來の米は影を没して日本米になつた。我国力の進展する所に日本米が伸び行くは面白いことである。今や滿洲に於て日本米が栽培さるゝようになったのも偶然でないことが分る。(中略)

米は我國民の常食である以上米が問題になるのは怪しむに足りぬ。大正七八年の頃には、その不足が称へられて、米騒動が起つたことは、今尚世人の記憶するところであらう。然るに、昭和八年には米が豊作でその始末に困り、米の栽培反別を減ずる噂さへ起つた。それ故に米は我国の秩序を左右し、國民生活の安否を支配するものであり、米に対する政策は忽緒に附すべからざることが分る筈である。然るに長い間我国には米に関する政策としての品質改良と増産奨励に関する施設を見たばかりで、米価対策が講ぜられなかつたといふよりは寧ろ安い米を商工業者に供給せしむるやうな方策のとられたことは解しからぬことであつた。近時米価維持に対する政策を見農民が聯か安定した觀があるのは、我食糧問題の上よりして喜ぶべきことである。米を常食とする我国では、米の豊産ほど緊要なることはない。それ故に我国を統治し給ふ皇宮に於かせられては、大切な年中行事として祈年祭、神嘗祭を行はせ給ふは勿体ないことであるが、決して偶然でないことを知るべきである。

祈年祭は毎年農民が農事を始めるに先ち二月十七日その年の農穰を天神地祇に祈らせ給う祭典であり、神嘗祭は十月十七日伊勢神宮に新穀を供し給ふ祭祀であり、新嘗祭は毎年十一月二十三日宮中神嘉殿に於て新穀を天神地祇にさゝげて報賽の意を表し給ひ、御親らもきこしめす御祭であつて、古来恒例による祭祀中最も重きを置かせ給ふのである。支那に於ては足食を八政の首とした記録があるばかりで、その実際を見る由もないが我国に於ては三千年一貫して統治の上に米穀を重んぜられしことは皇国彌栄のしるしであつて、我國民の感激措く能はざる所である。人或は国策を穀なりと云ふも、敢て間違つたことではないと思ふ。

この山崎博士の説は最も原理であるが、唯日本国土の現代の米は、昔(五十年前)の米より質がかわっている点を忘却している点や、山間僻地でも何んでも米を主食としているが如く見ゆるは、又すこし欠けたものがあるように察せらるゝ。更らに今日の米の食べ方が、いよいよ錯誤をし、消費量のみ徒らに増大して、農業生産とバランスが合はない点とについての解決を、移入米に充てている点まったく大いなる謬論である。五六千万石より国内で出来なかつたならば、その五六千万石で、国民消費が充足出来る如き道を考慮してないからである。

国内生産と、国内消費の關係に莫大な移入米(僅かならば兎に角)に中核に置くべき愚策は、本年の朝鮮、台湾の不作によって具体的に見せつけられたではないか。現代日本人が米を食いすぎている点は、衛生上より特に叫ばれている。この原因と米の生産と消費をにらみ合わせたならば、国民各位に納得せしめ得べき節米的方法が称えられてよいのではあるまいか。

山崎博士の如き實際的農業經濟学者が、この点に関心を寄せられなかつたことは、人間

の生物的問題(カレルの「人間」を知らない)を知らなかったではあるまいか。それは兎に角米の問題は徹底的節米運動に移行せねばなるまい。徹底的節米運動の指針を従来の農業経済学者が関心をもたないのを遺憾である余り、こゝに山崎博士の所説を引用してもらった。その他の学者、評論者の説にいたっては、まったく農業経済のための農業経済を論じて、国家の中の一翼として農業経済を論じてはいない。これ実に反国策的であり、反日本的であるといわねばならぬ。

農業経済学者が百八十度の転回をなして、国家の中の一翼的立場を棄て、生産と消費との総合的關係に立脚して米の問題の解決に協力せられんことを。

#### 一七 時局米談義

現下我国の国策として、急がぬようで、急がねばならず、急いでやっても、急に効果が目に立たず、実に縁の下の力持ちの如き重大問題が、米の問題である。そして、明年の端境期即ち九月十月になって、都市に米が欠乏するが如き事が起ったら、どうなるか。そしてそんな事が到来しては急速に是に充当して代用せしめることの出来ないのが米の問題である。われわれは、明年度の米作量を本年の生産量以下になることを覚悟して是に対処しなければならぬと信ずるものであるが、この非常時に指導者階級が余りにノンビリしているのを憂いてこの一篇を附加する。引き合いに出された諸氏は決してわるく思わないでほしい。食料国策の非常を憂うる衷心からであるから。

さて戦時下食糧問題としての米のことが漸く政府の一大政策の一つとして、朝野各方面から重大視せられ出し、国民の主食の白米に絶対不可の結論が下され、政府は勅令を以て白米禁止を公布し常用食として『七分搗(胚芽残存のものを含む)』を用ゆべしということに決定、之が実施の運びになった。政府は従来節米運動と称する微温的な運動は進めて来た

が、今度は一歩進んで戦時食料充実運動として七分搗米の強制につとめることになったことは洵に欣快とするところである。此の戦時下国民主食問題をめぐって国立栄養研究所長佐伯矩博士並に医博、香川昇三氏と糧友会の丸本彰造少将等の論争が展開せられ、何れも国民の帰趨を迷わしめるが如き傾向を遺憾とする。国立栄養研究所長の佐伯博士は七分搗を以て国民栄養と節米の最も有効なるものなりと断じ胚芽米の如きは値段高く精白過程に於て胚芽の大部分を廃物にし、七分搗米のもつ蛋脂ビ層(蛋白質、脂肪、ビタミンの層)を失ってしまうことに胚芽米は損であると反対し、一方糧友会の丸本少将は胚芽米こそ国民栄養の最たるものであり節米運動上絶対なるものであるという。七分搗主張論は国民栄養に反逆するものだと各々その持論を強辯して互に論争を展開しているが、国民は此の両者の意見を聴いて何れを是とすべきかに迷い、政府また之が裁断に明確な断定を下し能わぬ。

この二つの所説をみて、われわれはいまは議論のときでなく実行の時代であると叫びたいのである。そして人間の体のことを離れて米の質ばかりを論じているといふたいのである。

更らに云いたい事は、米の質の差が、寒い処と温い処では非常に異なることを忘れていることである。或いは、土じよう肥料でも異なる。もっともっと、重大なことは、この二人の論者は、自己の名を高めるためにものを云っていて、決して、真の節米運動者保健運動者ではないと思われる点である。

更らに丸本少将の栄養の「反逆だ」という説の如きも、まったく妙なものだ。明年の九、十月に米が、不足になるかも知れんという憂いなども忘れた机上論である。

『国民の主食として七分づき米(胚芽残存のものを含む)と内閣情報部が発表した、括弧のなかに簡単にひっくるめられた「胚芽の残存」こそ節米上からも国民の保健栄養上からも第一義的に考えねばならぬものでまさに本末顛倒だ、七分づき米は玄米から白米への十回につき数を七回にとゞめ米粒の百分の四を占める糖層まで食用に供するから一見節米にな



るようだが胚芽米よりもつき減りが多い、胚芽は米粒の百分の五を占めているから胚芽を落せば無駄の率が大きくなる、そのうえ七分づきのご飯はまつ黒で糠臭くそのうえ不味くて廃敗し易い、家庭では必ず閉口して磨ぎや水洗を丁寧にするようになる、この場合のお米の損失量は百分の五と研究されている、百分の四の糠層を喰べるためにこうして損失を重ねたのでは節米のソロバンに合わんではないか、栄養価値も胚芽一瓦にはビタミン〇・一を含んでいるか糠一瓦には〇・〇二、比較にならん、これに反し胚芽米なら七分つきより色は白く粘り気があって口ざわりはよい、胚芽のない七分づき主食論など国民の栄養に対する大反逆だ』

これでは正に十年前の栄養論である。いまこの食料不足のときに役にも立たない栄養論である。二百萬石や三百萬石節米した位で安心出来ると思ったら大へんな間違いだ。七分づきでも胚芽が残るという事を、知ってか知らずか、云々しているのだから困ったものだ。それよりは五分づきなり二分づきにして、そのたべ方を指導したら健康と節米の一石二鳥であることを知らないのである。

更らに佐伯博士は云っている。

『胚芽残存の七分つき米といったって、その胚芽が残る米は全国生産の三十%、その僅かの胚芽米向き玄米を特殊の精米機で特殊の搗精剤を使って芽を残したのが市販の胚芽米だが、値が高いばかりか精白過程で貴重な胚芽の大部分を廃物にし七分づきのもつ蛋脂ビ層（蛋白質、脂肪、ビタミンの層）を失うのだ。胚芽米の芽には脚気予防に有効なビタミン B1 が含まれているというが、その含有量を 10 とすれば七分づきでとめた場合は B1 は 2.5 乃至 3.5 なのだ。粟にたとえるとよくわかるが、褐色の殻をもったものが玄米、渋皮まだが七分づき、実が白米とすると七分づきの米すなはち粟の渋皮にあたる部分には人体発育助成の要素たるビタミン B2 が含まれているが、精白された胚芽米にはこれがない、その B2 を副食物で摂るとすれば、玉子、乳、肝臓の三つだがそれは無駄すぎる。つきにつき減り、

洗い減りの節米的観点からみても無砂無洗の七分づきの損失三に対し胚芽米のそれは四という割合だ、何も高価につく胚芽米よりも栄養がより高度で値段が安い七分つきを喰うことこそ戦時下われわれのとるべきところではないか……』

さてこの米の質からだけいえば、我々は佐伯博士に賛成する。しかし佐伯博士が、牛乳や卵を、日常食に云々する愚さを軽蔑する。現にわれわれ同志数万のものは、肉も卵も牛乳も一切用いずに、かつてそうしたものを食べた時より以上に健康になっている。そしてその主食物は、半つき米か玄米か、二分づきであるのだ。この点、日本国土と欧洲国土との風土と生物の差をまだ反省しない博士の愚を軽蔑し、こんな学識の狭い学者に国立栄養研究所を委ねている当局者の無識さも共になげかざるを得ない。

更らに筆者はこゝに聞き捨てならぬことを?に公開する。それは、佐伯博士が、かつては五分づき米を主唱したことだ。是は、その当時の新聞雑誌の記事を所持している佐藤長平氏があるから、佐伯氏も知らぬとは云えまい。同博士の米の知識の如きはまったく佐藤氏に負うものが多いのだというから、筆者は何をか云わんやである。

又大阪の片瀬淡博士は、白米食でなくなったら、野菜を沢山食べといっている。是も又すばらしい謬論である。野菜は、白米食の場合こそ沢山入用なので、七分、半つきになれば多少減らしてよいのである。このことは玄米を食べる場合は、少量の味噌と塩と油気のものがあればよいという所説に基づいて云えるのである。

実際こんなでたらめな説が横行しているのだから、困った事だ。更らに七分の搗精度の程度について、二瓶貞一博士と、矢部音吉博士の論があるが、是は何れも机上の計算論であって実際とは遠い。搗き方によって節米が三百万石になり、百四十万石になるというのであるが、是は筆者の見解に従えば単に七分づきとなり、胚芽米だけにしただけでは、百

万石の節米すら、困難だと信ずる。米の精米法ではなく、食べ方が主体である事を忘却しているからである。そして、七分づき米のたき方についても正しい指導方法がないのだから。

そこで筆者は、七分づき米のたべ方を指導するのも五分づきの米の食べ方を指導するのも同じことなのだから、一層五分づきに進めた方が早道だし効果的なのだと云うのである。いわんや七分づき米は家庭にて白米になし得るが、五分づきならばそ

本文の複写、複製、転載、その他いかなる方法による使用の際には日本 CI 協会にご相談ください