# 偽を機会に考える 水に対する意識レベルの向上が今求められている

2007年の漢字『偽』。去年は食品偽装が世間を騒がせていたが、水の偽装は?中国でのミネラルウォーター偽装から日本の京都老舗旅館における水の偽装は水に対して改めて考えるきっかけを与えてくれた。果たして飲料水は安全なのだろうか?リサーチをしていると驚愕の事実が次々と明らかになった。

#### <資料(要約)>

### 中国ミネラルウォーター偽装

水質汚染は中国で非常に大きな問題の一つであり、国民のほとんどが水道水を飲むことはなく、日本のデパート等で見かける高さ1メートル程のミネラルウォーター装置が人気だ。そんな社会を混乱に陥らせたのがミネラルウォーターの偽装だ。中国紙、京華時報が家庭内で日常的に使用している有料飲料水のうち、少なくとも5割が水道水などをいれ、ラベルを偽造した偽物だと報道した事からこの問題は表面化した。娃哈哈(ワハハ、浙江省)、ネスレ(スイス)の中国法人など4社が有料飲料水の大手で毎年計1億本の大型ボトルを販売しているが業界調査によると4社の銘柄入りボトルが約2億本流通しているという事が判明した。

この問題を発端に北京市当局は北京オリンピック開催にあわせて特別な品質管理制度導入を検討しているという。

2007/07/10 共同通信(http://www.47news.jp/CN/200707/CN2007071001000512.html) 2007/09/29 AFP(http://www.afpbb.com/article/life-culture/life/2290473/2189955)

#### 中国ミネラルウォーターでやけど?

2007年7月25日、中国西城区新街口西里一区のゴミ集積所で廃品回収業者の謝さんがミネラルウォーターに入っていた水を左右の腕にかけたところ、数秒後に熱くなり、痛みを伴い赤く腫れたため病院にいくと腐食性の液体によるヤケドと診断された。

2007/07/27 中国特快(http://www.tokkai.com/a-column/data/news/1185494507.html)

## 北京産ミネラルウォーター4社が不合格

北京市質量技術監督局の調査で飲料水生産企業が販売する水を検査した結果、4社が塩素、亜硝酸塩の基準値を超え飲料水として不合格との判断が下された。

2007/05/10 中国特快 (http://www.tokkai.com/a-column/data/news/1178755846.html)

#### 今度は偽装水一京都

京都市中京区の旅館、石長松菊園が京都の名水『染井』と偽って水道水を提供していた。井戸水を組み上げるのに時間がかかり、井戸に並んでいる人に申し訳ないという理由で水道水を提供していた。『名水で評判が出ればいいと甘えがあった』と支配人は謝罪している。

2007/07/08 スポーツ報知 (http://hochi.yomiuri.co.jp/topics/news/20070708-OHT1T00102.htm)

上に示した例は情報を収集している時にみつけたインターネット上の新聞記事を要約したものである。社会情勢が大きくニュースにも反映されるようで中国問題を伝える記事が多くなってしまっているが、果たしてその他の国の水は安全だと言い切れるのだろうか?水は無色透明で一見すると水質の良し悪しは分からない。水の味が余程敏感にわからない限り水のデータを計測しないと水が安全かどうかはわからないだろう。また、少数ではあるが現在流通している水が本当に表示された産地の水、もしくは飲用に適した綺麗な水かという事を疑う声も最近では上がってきている。世界中の人が飲める程湧き水は実在しているのか?これに関しては世界的な調査が必要でありこの疑問に大しての答えを出すのは難しい。よってここではこの疑問を提唱するのみに留めておく。しかしこうした声があるという事を消費者である私達は気にとめておいて損はない。水の偽装。この事件を機に私は水、特に飲料目的の水についてリサーチをしてみた。私達に今何が出来るか?どういった意識を持つべきかという点を論じたい。

#### 偽装社会における私達

現代社会ではこうした偽装は分野を問わず後を絶たない。そんな中で私達はどう対応すれば良いのだろうか?水は水によって味が違い一見(一飲?)してミネラルウォーターか否かの判断は難しい。やはり、対応策としては政府や関係機関が規制するしかないが、残念ながらそこにも限界があるという事は食品偽装等の例を見れば明らかだ。したがって、まずは水が生命維持に必要不可欠である以上、私達の意識改革が必要とされている。

幸い日本では未だ命に関わるような偽装は明らかになっていない。しかし、深刻な水の枯渇が表面化するかもしれない将来、水の安全は確保されるのか?水道水は飲めない、市販のミネラルウォーターが信用出来ない。こうした状況は出来るならば避けたい。私達が水に更なる関心を持ち、個々人が水の質に興味を持つ事が必要だ。そして政府や関係機関にミネラルウォーターを始め、水道水に混入している成分を詳しく、わかりやすく表示してもらう事を訴えるべきだろう。

#### 水の偽装防止

生命に関わる事柄である水を偽装する会社に対しては厳罰を加えるべきだ。消費者は常に弱い立場に置かれ、販売者は強い立場に立っている。こうした地位を悪用して、社会を混乱に貶める行為というのは断じて許されるべきでない。消費者は地域の水質が悪い場合は水が売られなければ水は飲めない、水という性質上見た目からは一概に悪い水という判断は出来ない。販売側が利益に走らず、販売倫理を強化する事が求められている。

でわ、現実問題として水の偽装が次々と明らかになってしまった場合はどうすれば良いのだろうか?市販の水が信用出来ない時代になってきてしまった以上、主な解決策としては水道の水質改善、浄化設備の向上が大切になってくるのではないか。もし、汚染された水から人が飲用出来るピュアな水を精製出来るならば問題は解決される。しかし、現実問題、今現在の技術を用いては不可能と言わざるを得ない。

こうした水に偽装問題が表面化した中国ではミネラルウォーターの信用を取り戻そうと成分表示にpH値を表示する動きが広まっている。pH値が基準を満たしているからと言って安全とは言い切れないが人々に広く知れ渡り、比較的簡単にチェックが出来るpH値を導入した点では評価が出来るのではないだろうか。この事例が先駆けとなりより詳しい成分表示が行われる事を期待したい。

また後にも述べるが水道水よりも緩い基準を持つミネラルウォーターには疑問を感じる。水の安全を確保するためにも水道水と同等から望ましくはそれ以上の基準を設けるべきだ。

水は私達の生命と密接に関わっている。しかし、人々の水に対する意識は低い。水の偽装も懸念する点では確かにある。だが本当に今一番危惧されるべき点は人々への水に対する無知、無関心さではないだろうか?私はこの水の偽装問題から水の性質によるその質の分かりにくさという点を改めて認識し、今まで当たり前だと思っていた事柄について調べてみた。

#### ミネラルウォーター、水道水の真実

水は人の生命と深く関係し、水無しでは生きていけない。しかし人々の水に対する意識はどうだろう?日本人の殆どがブランド水を信用し飲料水として用い水質を気にせずに飲んでいる。

まず水道水を飲料用として用いるのは何が悪いのか?水道水には人間に悪影響を与える可能性のある成分が含まれている可能性がある。

#### ・総トリハロメタン

消毒副生成物として、浄水場での塩素剤添加後に発生し、発ガン性があるといわれています。 水道水中の残留塩素と有機物(アンモニア性窒素、フミン質)が反応して生成されます。

#### ・トリクロロエチレン (有機溶剤)

ハイテク工場などで使用されている機械部品などを洗浄剤の成分で、工場排水等から地下水に 混入する可能性がある物質です。

中枢神経障害の原因になるといわれています。

#### ・シマジン(農薬)

林野、ゴルフ場等で使用される除草剤の一種です。

雨などによって地下水に混じり、水道の原水に混入することがあります。

(水 Web http://www.secom-alpha.co.jp/mizuweb/)

#### ・砒素

砒素(ヒ素)は自然界にあるごくありふれた物質であり、普通は土壌の中にとどまっています。この自然界の砒素(ヒ素)が何らかの理由で酸化され水に溶け出すようになると、私たちの健康に被害を及ぼす原因となります。慢性的な中毒症状として、皮膚発疹や抹消神経障害、肝障害を引き起こすと言われていて、その発がん性も危惧されています。砒素(ヒ素)が酸化される理由として、地下水の汲み上げすぎによる水位の低下で土壌中の砒素(ヒ素)が酸素にふれることや化学肥料の影響など、人為的な理由によるものが指摘されています。

(日本の水事情 http://www.hapunasystem.com/water.html)

これらの成分は全て人間の手によって精製されたものである。トリハロメタンは人間が汚染させてしまった水の消毒のために発生するものであり、トリクロロエチレン、シマジン、砒素に及んでは人間の社会活動を原因として混入している。こうした水道水の水質の悪化は私達の責任であり、水道水を飲料用として不適切にしてしまった犯人は私達なのだ。こうした現状から日本でもミネラルウォーターが多く飲まれている。現に私の家でも小さい頃は水道水を飲んでいたが、最近の水質悪化のため水を飲むときはミネラルウォーターを選んでいる。

## だがこのミネラルウォーターは果たして100%安全なのか?

ミネラルウォーターについてリサーチしているとこのような記述があった。

「水道水よりも水質基準がゆるく(砒素濃度が水道水の5倍まで認められるなど)、また水質検査間隔などの規制もゆるい。あくまで、飲料のみの用途を想定しているためであり、日常的に料理等に使用するのは基準の想定外である」

(ミネラルウォーターの成分分析 http://green.ribbon.to/~usachu/mineral/)

砒素は健康に被害を及ぼし、慢性的な中毒症状として皮膚発疹や末梢神経障害、肝障害を引き起こし、発ガン性もあるといわれている。日本の水道水でも危惧されている砒素がミネラルウォーターにはその5倍も入っている可能性がある。こうした事実を人々は知っているのだろうか?だが私がここで言いたいのはミネラルウォーターが危険だという事ではない。砒素というものは人間の体にもともと存在しているものでもあり、0にすることは不可能な物質だ。一番に懸念すべき点は人々の水に対する意識の低さではないか。水道水が不安だからミネラルウォーターを飲む。だがそのミネラルウォーターには、もしかしたらその5倍の砒素が入っているかもしれない。この事を知っている人は全体の何%いるのだろうか?こうした重要な事柄は皆、知っておく必要があるのではないのか。市販されているミネラルウォーターだからと言って安心せず、もし納得いかないようであれば社会に向けてその事を訴える必要もある。今、人々は自分が食べているもの、飲んでいるものを果たしてどこまで理解しているのか?多分殆どの

人が製品を信用しきっているだろう。現代の人々は自分達が日常生活で接しているものに対して無知すぎる。私もこのレポートを書くまで水を当たり前の存在、またミネラルウォーターには何も毒成分が入っていないと確信していた。だが現実は違った。砒素に限らずインターネット上で検索してみると他にもミネラルウォーターに対する信頼を置いている人々を驚かす事例をいくつか見つけることが出来た。

例えば、国産ミネラルウォーター水源地のメッカともいうべき富士山の西に広がる朝霧高原で、猛毒の廃液の硫酸ピッチ約4・65トンが廃棄されているのが見つかり、静岡県が公費を投じて撤去する騒ぎとなったそうだ。更に驚くべき事実は水道水に対しての水質基準には46の検査項目があるにも関わらずミネラルウォーターには18項目しか検査項目はなく基準が甘いという事だ。

このような情報を見ると水道水よりもミネラルウォーターが安心とは必ずしも言えないだろう。でわ、こうした事実をどれだけの国民が知っているのだろうか?そう多くはないだろう。 現に私もその一人であった。

水は私達の生命と密接に関わるものである。だからこそ水に対しての理解を深めるべきであって、更に何かおかしい事があるのならばそれを社会に訴えるべきではないか。多くの人々はミネラルウォーターにはミネラルが多く含まれていると思っている。こうした事をはじめ、私達の生活に密接に関係している水に対しての意識の低さは危機的なレベルなのかもしれない。今一度水に対しての理解を深める必要があるだろう。

## 意識レベルの向上が求められている

2007年は食品偽装が大きな注目を集め、また、何年も前から行われていた事が明らかに なった。水も同様にいつか食品偽装に似た問題が明らかになる日がくるのではないかと考えて しまう。世界は将来、深刻な水不足に悩まされる事が濃厚だ。しかし、私達の水に対する意識 はというとかなり低い。多くの人が水を無限の資源と捉え無駄使いし、市販されている水は絶 対に安心だと思いこんでいる。だが現実問題としてここ数年で飲用に適した水は環境破壊が進 み年々減ってきている。人間は20%の水分を失うと死に至るということがわかっている、こ んなにも生命と密接に関わっている水に対する意識レベルの低さは早急な改善が必要だろう。 中国で発覚した水の偽装。これは氷山の一角に過ぎないかもしれない。生命に関わる水だから こそ人々は水への理解を含め、関心を持つ必要がある。水偽装の報道を良い機会として、人々 の水に対する知識・意識の向上を目指す事は大切ではないだろうか。そして、先ほども述べた とおり社会、特に関係機関に対してミネラルウォーターはもちろん水道水についても、もっと 多くの情報開示をする事、またもっと厳しい水質基準を設ける事を消費者の私達から求める必 要があるのではないか。安心、安全はいくらあっても困らないものだ。生命に関わる水である からこそ、私達はその事について深い理解、関わりを絶えず持ち、より良い安心・安全が提供 されるように努力しなければならない。それを達成するためには水に対する意識レベルの向上 が必要不可欠である。

#### 参考資料

共同通信 http://www.47news.jp/CN/200707/CN2007071001000512.html AFP http://www.afpbb.com/article/life-culture/life/2290473/2189955 中国特快 http://www.tokkai.com/a-column/data/news/1185494507.html 中国特快 http://www.tokkai.com/a-column/data/news/1178755846.html スポーツ報知 http://hochi.yomiuri.co.jp/topics/news/20070708-OHT1T00102.htm 水 Web http://www.secom-alpha.co.jp/mizuweb/ミネラルウォーターの成分分析 http://green.ribbon.to/~usachu/mineral/