

# 食と 健康

を考えるサロン

## 第 14 回

演題：「人は 40～42℃、野菜は  
50℃で元気になる」

～温めると増えるヒートショック  
プロテイン・HSP が人も野菜  
も元気にする～

講師：一般社団法人 HSP プロジェクト研究所  
所長 医学博士 伊藤 要子氏

日付：2018/11/18(日) 13:30～15:30

場所：井上内科クリニック デイケアほほえみ



秋の穏やかな晴天に恵まれ40人の方にご参加頂きました。今回の講師の伊藤先生は、手塚治虫時代の方であれば、「鉄腕アトムのお茶の水博士の女性版」と言ったほうがイメージし易いと思います（先生、ごめんなさい）。親しみがあり、ユーモラスないで立ちと、ユニークな語り口調は、周りの雰囲気を含めてくれました。それもそのはず、今回のお話のキーワードは「温める」。以下に講演の様子を記載します。

ヒートショックプロテイン（以下 HSP という）とは、主に 4 つの生理作用を担っているタンパク質である。①ストレスによって細胞の中に増え、傷ついたタンパク質を修理して元気にしてくれる。また、修復できないタンパク質は、分解してしまう（ストレス防御作用）。②免疫細胞の免疫力を高め、悪いウイルス、菌やがん細胞などから守ってくれる（免疫増強作用）。③タンパク質に付き添い合成から運搬、分解まで手助けする（分子シャペロン作用）。④炎症を抑える（抗炎症作用）。

その起源は、海水中で初めて生命が誕生した 35 億年前から細胞に存在したと思われ、地球上の殆ど全ての生物に存在する。種を超えて保存され続けた遺伝子産物である。HSP の由来は、1962 年イタリアの遺伝子研究者が、ハエを温めると増えるタンパク質の存在を発見し、その後、殆どの生き物に存在することが知られた。この熱ストレスで増えるタンパク質が HSP である。

カラダの主な成分は、水分 60%、タンパク質 20%、

その他 20%だ。また、ヒトは各臓器の集合体で、その臓器は細胞の集合体、その元になっている細胞には無数のタンパク質が存在する。そのタンパク質が元気であれば、水分を除けば殆どがタンパク質でできている私達も元気と言うわけである。

我が国では、遠く昔から野生の動物やヒトが温泉に入ってケガや病気を癒していたのも、その理由の一つだろう。即ち、現在では、科学の進歩により、マイルド加熱（温泉、お風呂）によるカラダの細胞内に誘導される HSP の生体防御作用（ストレスを防ぎ、免疫力を増強し、治癒力を高める）を説明出来るようになった。

入浴もサイエンスとしてとらえ、家庭でも出来る HSP 入浴法を実践すれば、メリットは大いに期待できる。しおれたレタスを 50℃の湯で洗うと、シャキッと甘みも出る。また、稲の実験では、42℃で 6 時間温めることで、冷害や干ばつに強い稲になる実例もある。この様に、他の野菜や果物も同様に鮮度を長持ちさせることが出来るなど活用方法は幅広い。

これから冬本番になるが、毎日お風呂に入り、時々温泉巡りをして HSP を増やし、心もカラダも温めていつまでも元気に過ごして欲しい。

ある日突然、HSP の伊藤先生が、ノーベル賞の候補に挙がり、脚光を浴びるその日が来ることを楽しみに、今日もお風呂に入ります。

今回のお菓子のレシピ レイズンぱん <CASA 提供>  
米粉、卵、レーズン、甘酒、豆乳、米油、ベーキングパウダー  
(アルミフリー)、塩

