

KAGAYAKI

輝

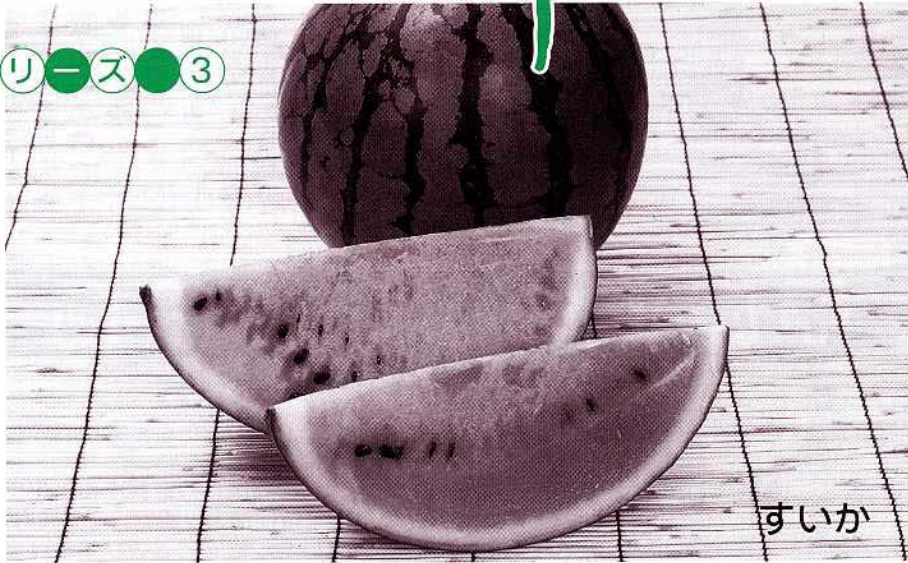
かがやき

No.20

January. 25. 2003

発行 財団法人
 北海道食品科学技術振興財団
 〒001-0012 札幌市北区北12条西1丁目
 1番地7 第一酵素ビル3F
 (011)736-3000 FAX(011)736-2347
 印刷 幡本印刷(株)

食材シリーズ ③



すいか

財団の設立目的である食の安全性や正しい食生活の啓蒙や指導は、このところ国民の関心は高まる一方ですが、毎日新聞との共催による食と健康フォーラムは本年で第十回目を迎えます。本年十月は我が国の遺伝子研究の第一人者筑波大学名誉教授・村上和雄先生を講師としてお迎えする予定ですが先生の名講演が今から楽しみです。

また、食の安全性や機能性を研究する研究者の方々への研究助成金の交付も毎年五〜六人の方々に実施してきました。これらの選考委員の諸先生にもこの場を



21世紀は心と健康の世紀
 財団設立満十周年活動の意義
 財団法人 北海道食品科学技術振興財団 理事長 岩崎輝明

平成五年八月認可を受け設立した当財団も満十周年を迎えました。バブル崩壊後のこの十年間は低金利の折、基金による果実も少ない乍らも比較的、精神的に諸事業を行う事が出来たと自負しています。理事の方々並びに職員、そして支えて下さる会員の皆様に心より感謝を申し上げる次第です。また、設立から今日迄何かとご指導を賜っている道衛生部の皆様にもこの場をお借りして厚くお礼申し上げます。

また、毎年春秋には、私が社長を務めるJ.A.S認定の玄米酵素洞爺自然農場や洞爺健康館に元氣ツアーも行っています。イチゴ狩りや、健康館での研修や温泉での入浴なども楽しんでいただいています。今年の秋の収穫祭では栗ひるいやイモ掘りと共に秋の紅葉も楽しんでもらいたいと思っています。

また、当財団の山田良子理事(栄養士)は毎年学校や幼稚園の要請を受け、父兄の方々への食生活の講演活動を行っています。頭の下がる思いです。その他、二人の管理栄養士による食事・栄養指導や自然食料理教室も当財団の定番メニューとして定着しています。

今後また次なる二十周年に向けて、縁のある方々のご支援ご協力を仰ぎながら、ご期待に叶った活動を続けて皆様のご期待にお応えして行きたいと思っております。

かりて厚くお礼申し上げます。

広く道民に行って来た食の啓蒙と指導はSTVラジオ『食と健康一口メモ』で毎週土曜日に司会の奈良愛美さんとの対談形式で行って来て、はや四年に及び好評を博して来ました。出演は私や財団の三人の栄養士、それに北大名誉教授で当財団理事の小林博先生や同じく理事の小坂榮太郎先生にもご出演いただきました。

平成15年度、理事会並びに評議員会が開かれました。

財団法人 北海道食品科学技術振興財団の理事会並びに評議員会が、平成十五年四月二十五日に札幌市内のホテルで開催されました。会議では、岩崎輝明理事長から、「当財団も満十周年を迎えた。この十年間は低金利の時代で、基金による果実も少ない乍ら、精力的に諸事業を実施できたと自負している。理事の方々そして会員の皆様、設立時からご指導を賜わっている道衛生部の皆様方に深く感謝申し上げたい」と挨拶があり、議事に入りました。

会議では、各委員からの慎重な審議をいただき、平成十四年度の事業並びに決算について、また、平成十五年度の事業並びに予算が原案通りに可決されました。

なお、任期満了に伴う理事・監事・評議員の選任が行われました。



平成15年度事業計画

基本方針

BSE問題や食品の虚偽表示問題と『食の安全・安心』に対して信頼がゆらいでいます。健康な生活を送るために、食について考える習慣を身につけることが大切です。また、21世紀は『環境の世紀』とも言われていますが、『食環境あるいは食と環境』を考えることも重要なテーマとなっています。この様な課題を踏まえ、調査・研究ならびに啓発などの事業を展開します。

事業計画

1 調査研究

食品衛生・食品の安全性および食生活の改善に関する文献・情報の収集を行います。食事教育にかかわる書籍・資料の収集を行います。今年から、新たに食環境あるいは食と環境にかかわる資料・情報の収集を行います。

2 会報の発刊

食品の安全性および食生活の改善をテーマとした広報誌『輝』を年2回発刊し、食品関係企業、研究機関、諸官庁、市町村教育委員会、賛助会員、フォーラム参加者、一般消費者の方々に無料で配布します。

3 研究助成制度

食品衛生および食品の安全性と食生活の改善に関し、各分野で研究されている方々の中から、当財団研究助成金交付審査委員会で選ばれた研究者(団体を含む)に、30万円を上限に予算の範囲内で助成を行います。

4 第10回食と文化フォーラムの開催

財団10周年記念講演と記念パーティーの実施

10月11日(土曜)に札幌グランドホテルで、道民に広く食の安全や食生活の改善と健康のあり

方について啓蒙するため、第10回の食と文化フォーラムを開催します。

記念講演の講師には、村上和雄先生(筑波大学名誉教授・財団法人 国際科学振興財団専務理事)をお招きいたします。このフォーラムの内容・要旨を新聞紙面に掲載します。引き続きグランドホテルで、財団設立10周年記念パーティを自然食スタイルで開催します。

5 調査・研究報告集の発刊

3の項目による研究助成金対象者の研究成果を、調査・研究報告集にまとめ発刊します。また、その要旨を広報『輝』に掲載します。

6 料理教室の実施

食品衛生の啓蒙と食生活の改善を目的とした料理教室を、道民を対象として3回開催します。6月13日(金)と7月11日(金)と9月11日(木)の3回です。

7 食事教育事業

食事教育事業として『食と元気ツアー』を開催します。自然食と有機無農薬農産物の賞味・収穫体験と食に関する健康講座を実施します。春の部は6月27日(金)、秋の部は10月3日(金)を予定しています。

幼児並びに児童・生徒を持つ親や教職員を対象に、食生活の大切さと食品衛生を認識して頂くために、今年も市内13ヶ所の家庭学級に講師を派遣します。

8 その他

食環境賞(仮)の16年度からの創設に向けて、道庁所管部署のご指導のもと整合性のある賞を、毎日新聞社と共同して立ち上げて行きます。そして、16年度から実施して行きます。

調査・研究者からの メッセージ

財団論文集
No.8

平成十三年度に募集いたしました、食の安全と食生活の改善、食と健康に関する調査・研究につきまして、一年間の研究を終えたものを報告書No.8として発刊しました。研究をまとめられました諸先生に厚くお礼申し上げます。調査・研究された諸先生からのメッセージを掲載することになりました。

幼児における食生活を 含めた生活習慣と口腔衛生 との関連性

北海道文教大学短期大学部 食物栄養学科
講師 小原 効

近年の急速な食生活を含めたライフスタイルの変化により、生活習慣病の若年化傾向が指摘されており、口腔においてもさまざまな影響を受けていることが考えられます。先の報告(Vol.6)では、間食と口腔衛生との関連性について調査しましたが、今回は日常の三食の食生活について、特に主食・主

菜・副菜・汁物の観点からバランスのとれた食事との関係を中心に、口腔衛生状態にどのような影響を与えているかについて幼児期を対象に調査を行いました。

調査は、札幌市内の保育園4カ所の3歳から6歳の園児(224名)とその保護者を対象に幼児の口腔診査と、保護者には子どもの食習慣・生活習慣に関するアンケートを実施しました。口腔診査とアンケートから次のような結果が得られました。

①う蝕の状況は前回の調査同様ほとんどないが、多数存在するかの2極分化傾向にありました。

②口腔衛生状態の観点からハイリスク群とローリスク群に分けて咬合力を測定したところ、ハイリスク群の方が咀嚼力が低い傾向が見られました。

③バランスよく主食・主菜・副菜・汁物を毎食きちんととっている者はローリスク群の幼児に多く見られました。反対にハイリスク群では、副菜や汁物を毎日とる者が少なく、ビタミンやミネラルの摂取不足が示唆されました。

④固く咬みごたえのある食べ物の摂取については両群間で差は認められませんでした。しかしながら、牛乳・乳製品および繊維質の食品は、ローリスク群の幼児の方が多くとっている傾向にありました。

以上から、バランスのとれた食生活は全身の健康だけでなく、口腔衛生にも大きく影響を与えていることが示唆されました。

知的障害者の食の プランニング能力形成に 関する研究

北海道教育大学 教育学部岩見沢校
助教授 安井 友康
札幌市立新琴似小学校
教諭 三浦 昌代

近年、社会の形成においてノーマライゼーションの理念が浸透し、施設を出て地域生活を送る障害者が増加してきています。中でも地域で自立的生活を送る知的障害者は、グループホームの制度化などを受けて増加していますが、地域での生活が長引くにつれ肥満や生活習慣病の問題が指摘されるようになってきました。

その要因には、食生活習慣や運動習慣などの問題が考えられますが、知的障害に伴う抽象的な理解能力などの課題から、その因果関係に対する理解を促すには長期間にわたる教育的支援が必要と考えられます。このような課題に対し、「食生活に関する意識」を含めた食のプランニング能力の形成に関する支援・教育内容の構築が急がれます。

そこで地域でグループホームや通勤などを利用して自立的生活を送る知的障害者に対し、その食嗜好がどのような形成過程をたどるのかを聞き取り調査を通して分析しました。さらにその結果をもとに、食に対する意識や嗜好についてのアンケートを行い、その実

態を調査しました。

その結果「食と健康」との関係については、知識としてはかなり定着している様子が示されました。一方でその知識と実際の日常における食生活行動は、充分結びついていない様子もうかがわれました。健康と食生活に対して関心を持ち、実際に相談をしているのは約6割でした。知的障害者の食の支援にあたっては、その時々健康状態にあわせて、その状態が食や運動とどのように関わっているのかを、具体的に提示していくことが求められるようです。

野菜・果実等の 抗酸化活性に関する研究

天徳大学 看護栄養学部栄養学科
教授 荒川 義人
助手 岩淵絵里子

最近、活性酸素が細胞内の遺伝子を傷つけて老化やがんの原因となったり、あるいは血中脂質や悪玉コレステロールを攻撃して動脈硬化を引き起こす可能性が指摘されています。そもそも私達の体内には、活性酸素を無毒化する防御(抗酸化)システムが備えられているのですが、環境、食生

活の変化に十分対応できていないとの考えが一般的です。そこで、古くから知られるビタミンC、E、最近注目のカロテノイド、フラボノイドなどの抗酸化成分を食品から摂取して、体内の抗酸化力を高めることが重要視されています。今回、野菜や果実など、日常よく食用する33種の抗酸化活性を調べました。その結果、果実ではキウイフルーツに比べ、ブルーベリー、さくらに強い活性が認められました。抗酸化成分のアントシアニン、カテキン等のポリフェノール類が豊富なことによると思われます。

野菜ではブロッコリーとほうれん草に比べ、アスパラガスに強い活性が確認され、とくにつぼみの部分に強いことがわかりました。抗酸化成分のルチンに起因するものと考えられます。また、パプリカ、トマト類には強い活性は認められませんでした。玉ねぎ、特に小型のペコロスに強い抗酸化活性がみられました。活性成分はケルセチンと推定されます。さらに、西洋かぼちゃ、そば粉、そばの芽(スプラウト)にも強い活性が確認されました。かぼちゃは力

ロテノイド、そばはルチンが強い活性に関わっていると推定されます。その他、さつまいも、じゃがいも、長いものについても比較的強い活性がみられました。体内での実際の働きなどは未解明ですが、この種の食品の積極的な活用は大切でしょう。

食品中の黄色ブドウ球菌 新型エンテロトキシシン 検出法の検討

北海道立衛生研究所 微生物部
研究職員 池田 徹也
食品微生物科長 山口 敬治
併知安保健所 医療検査専門員 玉手 直人

黄色ブドウ球菌が産生するエンテロトキシシン(SEE)は耐熱性の毒素で、吐き気・嘔吐等を主徴とする食中毒を引き起こします。平成12年には脱脂粉乳中のSEEを原因とした食中毒が発生し患者数が1万人を超えるなど、現在も黄色ブドウ球菌は重要な食中毒菌の一つと考えられます。

黄色ブドウ球菌食中毒を防ぐためには、培養試験やSEEの検査を行うことにより、食品の安全性を確認することが重要です。特に製造工程で加熱殺菌される脱脂粉乳

等は培養試験で菌を検出することが困難なため、SEEの検査が重要となってきます。

SEEの検査は簡易検査キットを使つて行われることが多いのですが、最近発見されたSEEの一種であるエンテロトキシシンH(SEEH)はこれらの簡易検査キットでは調べることができず、見逃す危険性があります。今回我々はSEEHを直接検出する方法(ELISA法、ウエスタンブロット法)、SEEHを作り出すseh遺伝子を検出する方法(PCR法)を用いて、脱脂粉乳のSEEH汚染を簡単かつ迅速に調べる検査法の検討を行いました。

検討したいずれの方法においても脱脂粉乳中のSEEH(もしくはseh遺伝子)を検出することができますでしたが、検出感度という点においてはseh遺伝子を検出するPCR法が優れていました。また、検出感度ではやや劣るものの、比較的簡便で直接SEEHの存在を調べられるELISA法も有用でした。これらの方法を組み合わせることにより、迅速かつ簡便な検査が可能となり脱脂粉乳の安

全性確保と、SEH食中毒発生時の原因究明に大きく役立つと思われる。

腎障害モデル動物に対する小豆種皮の影響

函館短期大学 食物栄養学科

助教授 佐藤 友伸

講師 堀 友花

教授 畑井 朝子

要約

プロアントシアニジン(PA)は、ポリフェノールの一種で、ブドウ、カカオや豆類などの植物性食品に多量に含まれています。この働きとして、たとえば、ブドウ種子のPAは、活性酸素に対する防御作用をもち、過酸化脂質の増加抑制、DNA障害の軽減効果等があります。これまで、PAは小豆にも含まれていることは明らかにされてきましたが、餡の加工や餡の色調・風味等に関連した知見が多く、生体に対する影響についてはほとんど知られていませんでした。一方、近年、抗がん剤であるシスプラチンによる腎障害など多くの疾病において、マクロファージや好中球等の炎症細胞などが放出する活性酸素が病変に関わっている

ことが明らかにされています。本研究では、腎障害における小豆のPAの役割を調べるために、PA含有量が異なる赤小豆種皮および白小豆種皮をシスプラチン投与により誘発した腎障害ラットに与え、小豆PAの腎障害に対する影響について調べました。

障害の程度を血液生化学的に検討した結果、PAを多く含む赤小豆種皮を添加した餌を与えたラットでは、通常食を与えたラットに比べ、クレアチニン値などの減少傾向がみられました。また、組織像では、赤小豆種皮を与えたラットでは、通常食を与えたラットあるいは白小豆種皮を与えたラットに比べて線維化領域の増加が抑制されていました。このことから赤小豆種皮にはシスプラチンによる腎障害を軽減する可能性のあることが考えられました。

今後、腎障害のみではなく、活性酸素種が深く関与する生活習慣病に対する小豆の役割について、疾患モデル動物を用いて検討する予定であり、これにより、小豆の生活習慣病に対する一次予防が期待されます。

財団・創立十周年記念講演のご案内

—あなたの眠っている遺伝子の

スイッチがオンになるとき—

今秋、十月十一日(土曜)に午後三時から札幌グランドホテルで、財団・創立十周年記念講演が開催されます。講師には、村上和雄先生(筑波大学名誉教授・財団法人 国際科学振興財団専務理事)をお招きします。当日は、財団創立十周年記念のパーティーも開催されます。

村上和雄(むらかみかずお)先生のプロフィール

昭和十一年、奈良県生れの村上先生は、京都大学大学院博士課程を修了後、米国オレゴン医科大学研究員などを経て、1978年筑波大学応用生物

こと、そしてヒトだけに与えられた理性。体の中で一分一秒の休みもなく、生きるという目的のために活動しているこれらの遺伝子の偉大な力を『サムシング・グレート』と表現、感謝の心の重要性を説いておられます。

心の持ちよう、食べ物、運動、環境次第で、多くの眠っている遺伝子のスイッチがオンになるそうです。ヒトの最大の使命はいきいきと生きることです。前向きな生き方とやる気をおこさせて、あなたの眠っているスイッチをオンに出来る素晴らしい講演です。是非ご期待下さい。

化学系教授に就任されました。1983年、高血圧の黒幕物質である『レニン』の遺伝子解説を世界ではじめて成功された、遺伝子の世界的権威です。

なお、先生の著書には『生命の暗号』あなたの遺伝子が目覚めるとき『人生の暗号』『遺伝子は語る』があります。

地球上のすべての命あるものが同じ遺伝子暗号を使っている

*記念講演についてのお問い合わせは、財団法人 北海道食品科学技術振興財団までご連絡下さい。

TEL 011-736-3000

今、食品の安全・安心はどうあるべきか。



財団法人 北海道食品科学技術振興財団
理事 小坂 栄太郎

一、はじめに

二十一世紀に入った現在、食に関する安全・安心についての疑問が大きく取り上げられている事にご承知のとおりである。人の健康を確保するため大切な食は、常に安全であってはじめて安心した食生活ができるはずである。

しかし、今、この事に対し多くの疑問が投げ掛けられている事に大きな不安を感じている一人である。果たして、この不安、不信感は解消されるのであろうか。

二、最近の食の安全・安心に関する不満の原因

ここ数年、食の安全・安心に関する重要性が消費者サイドで特に大きく叫ばれる様になって来ている。これらの原因は、BSE(狂牛病)をはじめ、大型食中毒、食肉等偽装事件、輸入野菜の農薬残留問題等である。これら一部食品企業等の不正な行為が、今、食に対する不信感となって吹き出して

いる。とにかく食に関する限り大切な事は、人に対し、常に優しい思いやりの心で、より安全なものをつくりあげて自信をもって提供することが何よりも重要である。

この大切な事を忘れ、只経済性のみを重視、追求し、品質管理や衛生管理面を軽視して来た結果、今、食に対する不信、不満となつて表面化している事は事実である。更に、食中毒など食品による衛生上の危害の発生も一向におさまる気配がなく増加の傾向にある。

この十年間に道内で発生した食中毒は約七〇〇件、その患者数は一六〇〇〇人に達している事も又一つの不安材料として受け止めておく必要がある。

三、健康第一の食生活のために

最近、より豊かな食生活と共に消費者サイドが今、何よりも求めているものは、より健康的な食生活をいかに確保できるかと言う事だと思ふ。この実現に向けて、

今国会で、新しい法律「食品安全基本法」が成立、その目的に「食品の安全確保に関する施策を総合的に推進」とありこの取り組みがスタートする事になる。これに焦点を合わせる様に、最近の報道によると、農水省が「食の安全」確保を目指すのタイトルで「政策大綱を消費者寄りに転換」との事。

この中では国民の健康保護を最優先に位置づける食品安全行政を目指し「食の安全・安心のための政策大綱」をまとめたとの事。更に先の「食品安全基本法」の主旨を踏まえ、七月から発足する「食品安全委員会」と共に、食の安全・安心の確保に取り組む。としており、大変結構な事である。とにかく、今まで全て生産者サイド寄りの政策に徹していた行政が、新時代の食環境づくりにより積極的に対処しようとする事は、誠に時機を得たものであり大いに期待したいものである。更に、食品衛生法の改正対応もからめて、特に、道内の食品企業、食に係る全ての関係者もこれを機会に一体となって食品衛生の基本を従来以上にしっかりと取り込んだ「安全な食づくり」を徹底し、消費者の信頼に答えられる食を提供するため最大限の努力をすると共に、今

世紀の新体制をより一層確実につくりあげてほしいものである。

四、おわりに

特に北海道は、日本の食糧基地を意識し、より食品の安全・安心に心を尽くし、安全かつ良質の食材を生産、加工して人の健康に深い係りを持つ食に対して、全く不安のない新しい体制づくりをより早期に実現してほしいものと念じている。

(平成十五年六月二十八日記)

平成15年度北海道食品科学技術振興財団 調査・研究助成金応募者募集

この助成金は、食品の安全性の確保と、食生活の改善に関する調査・研究を推進し、疾病予防や健康の増進に寄与する事を目的としこの分野で研究されておられる方を対象に、1研究30万円を限度に助成する制度です。

この助成金を希望される方は、所定の書式により、平成15年10月1日から10月31日までの間に申し込み下さい。当財団の審査委員会で審査を行ない、助成対象課題を決定します。

「水と洗剤と食文化」

財団法人 北海道食品科学技術振興財団

管理栄養士 斉藤 奈緒



日本で洗剤が一般に普及したのは、明治時代に入ってからです。

水洗いによる洗濯はかなり古くから行われていたようで、「古事記」にもその記述があります。その後、灰汁、小豆や大豆の粉に香料を入れた洗い粉、ヘチマ、ぬか袋、軽石などが使われていました。

明治時代に入ると石けんが国内でも製造されるようになりました。昭和三年にはドイツで合成洗剤第一号が開発され、日本でも昭和三十年代以降、電気洗濯機の普及と共に、固形石けんから粉石けん、そして弱アルカリ性の洗剤へと、より便利な製品が登場しました。また、食生活が欧米化するに従って、油污れを落とすための台所用洗剤も欠かせないものとなりました。汚れは大別すると三つに分かれ

ます。

①汗に含まれている塩類や、大気中のアンモニアなどの水溶性の汚れ

②泥やチリやほこりなどの不溶性の汚れ

③食べ物や皮脂などの油污れ

などです。このうち、水溶性の汚れと泥やチリなどは、水と物理的作用(洗濯機の回転)などによりほとんど落とすことができます。

しかし油污れだけはそのものが水になじむことができないため落ちません。そこで私たちは洗剤の働きを利用することになります。

でも、食器洗いや洗濯などに使われた洗剤は油污れなどと共に排水口から流れていきます。つまり、「自然の水源にとって洗剤は食器や衣類の汚れと同様に厄介な汚れである」のです。

日本全国ではいまだに汚水の五割が、未処理のまま河川等に放流されていることを考えると、私たちもできる限り自然を汚さないように努力しなければなりません。

洗剤はある濃度以上になると使用量を多くしても洗浄力にはほとんど差がありません。洗剤の容器に書かれている目安に従い、正しく量って使用しましょう。

人が生きていくためには、毎日二・二・五ℓの水を必要とします。人は飲料水以外に炊事、洗濯、風呂、トイレなどの生活用水を使います。この量は自動洗濯機、水洗トイレの普及などで年々増え続け、一人一日約五〇ℓにもなります。

この生活用水以外にも鉄や紙などを作る際にも大量の工業用水が必要になります。

日本は比較的水に恵まれた国ですが、それでも昔の人々は、水をととても大切に扱っていました。ところが、高度経済成長の中で、水の大切さを感じる機会が少なくなり、都市が巨大化すればするほど人は水を浪費するようになっていきます。また、水道の蛇口をひねればいくらでも水が出てくるということを当然のこととしてしまったのです。

蛇口の向こうには森林があることを思い、水を大切にしたいものです。そして、大量の油污れを出すことのない日本の伝統的な食文化も見直し、日々の生活の中でできることを実行していきましょう。

食と健康元氣ツアー

6月27日(金)実施

初夏の「食と元氣ツアー」を六月二十七日(金)に実施しました。募集早々に定員となりました。ご応募いただいた皆様には心より感謝いたします。当日は曇りがちの一日で、洞爺自然農園では朝7時頃まで雨が降っていたそうです。J.A.S認定無農薬・有機栽培で育てたイチゴ(宝交早生種)の説明を受け、11時にイチゴ狩りをスタート、真っ赤に熟れたイチゴを頬張りながら、おみやげのイチゴを箱一杯に摘みました。その後、洞爺健康館で玄米と無農薬・有機栽培の食材による日本の伝統食のお昼をとりました。温泉に入浴したり、しばし休憩の後、岩崎理事長による食生活の基本を考える講演をして頂き、改めて食について考える一時を過ごしました。帰路は日本名水100選に選ばれている京極町吹き出し公園に立ち寄り、名水を汲んだり公園を散策しました。滝のように流れる水面の上は霧がたちこめ幽玄な趣きがありました。6時に無事札幌に帰着しました。



