

ゆうかり放送委員会提供  
**ゆうかりに乾杯**  
第102回放送の概要 (2015年9月26日放送)

**パーソナリティ**

さくら  
(安本久美子)  
たろう  
(佃 由晃)  
なか  
(中嶋邦弘)  
かりん  
(妹尾優香)  
あな  
(岸本幸恵)



**ミキサー**

門ちゃん  
(門田成延)

**相談役**

わだかん  
(和田幹司)

**会計**

小山俊則

(CM) 朝夕に、秋の深まりを感じるこの季節、「10月1日はコーヒーの日」。今年で創業92周年を迎えたエクストラコーヒーの深いコクと香りをお楽しみください。  
本日はエクストラ珈琲様 (TEL078-671-0135) のご協力をいただきました。

(CM) 神戸を代表する本格中華料理の名店、神仙閣神戸店は、昭和9年の創業から今もなお、神戸の地で愛され続けており、繊細な味わいと中華の伝統スタイルを継承しながら、華やかな北京料理を提供させていただいています。

兵庫高校OBの武陽会及び49陽会の皆さんも、神仙閣神戸店で、同窓会、披露宴は勿論、クラス会、祝勝会などの会合に是非ご利用ください。

本日は神仙閣 神戸店様、電話050-5789-6080さまのご協力を頂きました。

**1. ゲストコーナー(1) 村上 明さん (69 陽会) 兵庫県立大学 環境人間学部 食環境栄養課程**

**フードホルミシス研究室 教授**

村上さんは、兵庫高校にはぎりぎり入学できたと思っており、中学の友達も沢山入学したので本当にうれしく思った。先生に関し驚いたことは、授業をさぼって西明寺に買い物に行ったり、早弁も当たり前で、勉強面でも縛られた事がなく、物理が苦手な授業が分からず、テストが1桁点数でも追試や居残りがなかった。

兵庫高校の成績は中の下くらいで、共通1次の試験で偶然いい点(780点)がとれたので神戸大学農学部を受験したが不合格であった。予備校を受験したが2回失敗し、門前払いでショックを受け、その時、自分でもよくわからないが原付の免許をとろうと思い、2回受けたが失敗した。予備校に失敗したので宅

浪（自宅浪人）することにし、近くの図書館で勉強を始めた。そこで宅浪していた兵庫高校同級生と出会い、彼が使っていた見た事がない参考書を使うとその後成績が伸びた。その参考書は丸暗記ではなく物事を根本から考えさせるもので、目から鱗がとれるように成績がよくなり、京都大学農学部に合格した。

先日9月19日に武陽ライブが開催された。これは現在大学2年生の101陽会の生徒が企画したもので、兵庫高校の現役生から100、101、102陽会そして村上さんの69陽会から計9団体が参加した。このライブは今年2回目で6時間かけて行われた。村上さんのグループは初めての参加であった。若い人から演奏を始め、村上さんは最後に出演し、盛り上げるために「ゆうかりの葉」を会場と一緒に歌った。バンド名はで、もともと高校時代から始めたメンバーで名付けた「INA」で、これはアメリカのロックバンドTOTO（便器製造メーカーの名前でもある）のライバル会社INAからとったもので、2011年にグループを再結成したので「INA2011」とした。学生時代のバンド活動は大学時代までで、その後は再結成までの27年間、他のメンバーも含めて楽器は一切触っていなかった。



武陽ライブ 2015



新開地音楽祭 2015

2011年、卒業30周年の同窓会があり、家庭も一段落したので、軽くバンドを始めようということになり3人で始めた。やりだすと当時が蘇り、楽しかったので再結成することにし、INA2011というバンド名で復活した。村上さんの担当楽器は高校時代からドラムです。

今回の武陽ライブで最後に歌った「ゆうかりの葉」は、ステージが狭かったのでドラムの位置から観客席が見えず、盛り上がっているかどうかわからなかった。後でメンバーに聞くと観客の大合唱が凄く、音圧と一体感を感じたと言っていた。INA2011はメンバーが9人のためステージ上では3列にならざるを得ないためである。現役生徒や若いOBの演奏は凄かった。顔が小さく足長で見た目がカッコよく、リズム感が良く、演奏レベルが高かった。

## 2. ミュージック：TOTO作曲「アフリカ」 演奏：INA2011（兵庫高校OBバンド）

TOTOの1982年全米ヒットNo.1の曲で、村上さんが浪人していた時に流行っていた。今年INA2011がスタジオ録音したものです。

### 3. ゲストコーナ (2)

京都大学農学部をえらんだのは、母親が管理栄養士をしており、子供の頃から食べ物に興味を持っていた。大学受験時は公害が問題になっており、田子の浦にヘドロを見に行ったりしたこともあり、公害を減らすことに興味を持ち、工学部の化学工学を志望していた。しかし偏差値が足りなかったため農学部を選び、その中でも食品関係を選んだ。

食品機能学では、人間は生まれてから死ぬまで食べ物を取っており、食べ物により健康状態、病気の発生に影響を受け、どういう食べ物のどういう成分にどういう効果があるかを知るための研究をしている。食品中には3大要素、ビタミン、ミネラルが入っているが、その他の微量に含まれる成分、例えば緑茶カテキン、ブルーベリーのアントシアニンなどは微量でも健康に関与している。これらの実際の効果を実験動物、細胞を使って調べている。



大学時代 (左奥が村上さん)

研究室の名前のフードホルミシスについて、ホルミシスは適度なストレスを受けることでそれに対する防御能力が向上することで、適度なストレスは体に良い可能性がある。運動することは体を痛めつけることで結果的に強くなり、日焼けも適度であれば皮膚が強くなり、お酒も元々は体には異物で毒であるが飲み続けると耐性が出来てくる。放射線のホルミシス効果については、ホルミシスという現象が起こることはあり得ると思う。しかしどれくらいの放射線をどれくらい浴びれば、どれくらいメリットあるのか、毒性はでるのかは非常に難しい問題である。放射線をどうこうして体を強くするとかは難しい。弱い放射線を受けることで遺伝子障害を防ぐようなシステム、活性化するというのは現象としてありうるので、難しい問題ではあるが生きて行く上で密接な現象である。ラドン温泉は有名であるが、浴びることで実際に健康に繋がっているかは分からないが、そういう面はあるかも知れない。

微量、低線量の効果の確認は非常に難しく、受け手側の防御能も年齢、体の状態、人種によって違うので一概に言えない問題である。色んな物質が研究室レベル、産業レベルで注目されているが、確実に摂取すればなんらかの生活習慣病というレベルには至っていない。薬はどのようなものをどれだけ飲めばどういう効果が期待できるかははっきりしている。薬は何故効くかわかっている。一方食品の微量成分は、現象としては効くことが色んな実験で示されているが、何故効くかは殆ど分かっていない。

ポリフェノールは天然含量も多く、摂取量が最も多い成分であるが、体に優しい成分ではなく、栄養価がなく、エネルギー源にもならない体には本来いらぬもので、ポリフェノールを摂取すると体は解毒、排出しようとするので、そういった習慣を継続することで健康効果が現れる可能性はある。ホルミシス効果で弱い毒を採ることで強い毒に耐性がつくことになる。環境中の化学物質であるダイオキシンなどの発がん物質を解毒する機能が增强されることになるかも知れない。このような成分は異物のため摂りすぎると副作用が出てくるので、体にいいと誤解して摂りすぎると場合によって逆の効果になってしまうのでサプリメントなどは注意が必要。

2011年の同窓会以降の兵庫高校との交流について、兵庫高校は10年程前から「キャリアサポーターに話を聞く会」が1年生を対象に行われ、兵庫高校卒業生を中心に、弁護士、エンジニア、アナウンサー、教員など色んな職業の方を講師に呼び、仕事の内容、考えている事、高校時代のことなどを生徒に話すもので、5年前に兵庫高校同窓の先生から声がかかり始めたが、生徒に話をすることは面白く、卒業以来初めての母校訪問で、昔の自分や自分の子供と重ね、生徒の反応を新鮮に感じた。その後毎年参加し、京大在職時は兵庫高校生を研究室に招き、実験をしてもらったりした。

最近兵庫高校生とベトナムを訪問したのは、文部科学省のスーパーグローバルハイスクール（SGH）プロジェクトに採択（2年間で全国112校）され、将来海外で活躍できる人材育成を目的にしたもので、兵庫高校より、何か出来ることはないか相談を受けた事がきっかけである。20年前に東南アジア（タイ、インドネシア、マレーシア）に当時の指導教官に連れて行ってもらい、現地の独特な味や香りのする何百種類もの野菜を集め、機能性を研究した。同様の事をベトナムで行うことにし、6月にベトナムを訪問した。20年前に訪問した国と今回は同じ東南アジアであるが、重複したものもあるが約7割はその国独特のものであった。

生徒は初めてのベトナム訪問で、市場で買い物をすることになったが、市場は高温多湿、汚く雑然としており、おばさんの愛想もよくない環境であったが、村上さんや日本からの引率の先生は生徒に買い物を任せた。生徒は最初はボーっと立っているだけであったが、時間が経つうちに現地の英語の喋れる共同研究者の大学の先生（フエ医科薬科大学）の助けを借りて、ベトナム語でおばちゃんに値段を聞いて買い物が出来るようになっていた。30種類以上の野菜を集め、現地の大学の研究室をお借りし、写真を撮って野菜の正式学名を調べ、野菜の成分を抽出するため小さく刻み、アルコール浸けにした。抽出は時間がかかるので現地の先生に濃縮をしてもらい日本に送ってもらった。9月8日には兵庫高校で簡単な抗酸化試験を行った。人間の体は、常に体内のたんぱく質や遺伝子が酸化ダメージ（ストレス）を受けていることが知られている。ベトナム産の野菜類に、この酸化反応を抑える効果があるかどうかを調べた。文系の生徒も多かったが皆頑張っており、何種類かの野菜には抗酸化性があることが判明した。最終的には、どういう野菜のどういう成分に抗酸化性があるかを解明する予定です。

兵庫高校生10人程を京大の研究室に呼んで実験などをしてもらった生徒の中に、村上さんの所属する学科に合格した生徒がいた。4月の学科の歓迎会の自己紹介で入学した事を知り、今年は大学院試験にも合格したのでうれしく思っている。最近高齢者も肉を食べる方が健康につながると言われていることについて、学会でも報告されており、栄養をきちんと取っていることを示したものである。

兵庫高校の生徒と接していると、普段はふざけているがやる時はきちんとやるなど、兵庫高校気質を感じる。メリハリがあるところなどは変わっていない気がする。村上さんが高校時代自由な雰囲気の中で感じたことは、物理で1桁点でも何も言われないと自分はどうかやって生きて行けば良いのか、何が自分にとって大事か、周りから言われると邪心が出てくるが、真っ白な状況に放り出されると舌から考える習慣が高校時代から身についたと思っている。その後の人生で迷った時は根本から考えるようになった。



市場にて



市場にて



野菜試料の処理



アルコールに漬け込み

#### 4. こぼれた話 こぼれなかった話：5年後に大学入試が変わる

(1) 昨年12月22日、文部科学省の「中教審」が大学入試センター試験を抜本的に改め、知識の活用力をみる「大学入試希望者学力評価テスト」を導入する抜本的な改革を答申しました。

各大学の個別試験も、ペーパーテストの点数だけでなく、小論文や面接などを活用した多面的な選抜も要求されています。このテストは、現在の中学1年生が高校3年生になる5年後の2020年度(平成32年度)から行われるようです。

(2) これから文科省は専門家会議を設置して制度設計や問題検討など具体的に決められてゆきます。どのような入試制度になるか、まず、思考力や主体的に学習に取り組む姿勢を評価する方向が重視されます。

① 高校生の学力到達度をみる「高校基礎学力テスト」が新たに導入されます。2019年度から実施予定で、高校2年生から受験できます。

② 「学力評価テスト」は、年に複数回実施予定されます。ここでは、

- ・ 教科の枠組みを超えた複数科目を組み合わせた「合教科・科目型」「総合型」の問題が出題されます。知識を活用して自ら課題を発見。解決する力がみられます。
- ・ 記述式の解答が導入され、英語では英検やTOEFLなど外部試験の活用も。成績は点数ではな

く段階別に示されます。

- ・受験生は複数受験が可能で、成績の良かったものが採用されます。2016年度中に新たな出題方式が発表されます。2017年度にはプレテストを実施したいそうです。

③各大学の個別試験では、この「学力評価テスト」に加えて、集団討議などで人物を多面的に評価する方向に改められ、部活動やボランティアなどの記録も含めて合否が判定されます。ペーパーテストを実施する場合も、記述式や論述式で、点数のみでの選抜は止めるそうです。

(3) 検討されてきましたが、この度の入試改革には、各方面から問題点が挙げられています。今取りざたされている主なものは、

- ①高校3年の段階では、私立と公立との間で不公平が生じる。私立は、受験までに、全課程学習を済ませているからです。
- ②点数などの合格の目安が無くなります。これが受験生の不安を増加させる。
- ③現在のセンター試験受験者（55万人）に、記述式の採点が可能か、ということ。数万人が受験する大学では受験生の面接などに対応が大変なことになる。各大学で入試専門職員が不足する。
- ④受験生が絞られていくと、受験料収入が激減し、私立大などで経営面での問題が大きい。

## 5. 地域瓦版

- ・第4回神戸ポップカルチャーフェスティバルが、9月26、27日、鉄人広場、大正筋、アスタくにずか、地域人材センターなどで開催されています。
- ・第18回中秋節が南京町で9月26日～28日に開催されます。
- ・11月29日村上さんのライブが三宮の神戸 Mersey Beat で開催されます。

ゆうかりに乾杯の過去の放送音声と文書化した放送概要は、下記URLで視聴いただけます。

<http://yukari.hyogo.jp/>