



# 水の文化 都市の 農業



編集部「都市農業の現在」  
 甲斐良治「都市的農業の時代」  
 牧野征一郎「新鮮・高品質が拓く東京野菜の未来」  
 内田雄二「江戸東京野菜でまち興し」  
 鈴木英次郎「家族で六次産業化」  
 小泉 勝「命のバトンを練馬でつなぐ」  
 古在豊樹「植物工場の可能性 ハイテク技術の農的活用」  
 飯田 洋「都市と里山・里海をつなぐ千葉自然学校」  
 水落重喜「共同経営でかなえた儲かる農家モデルと循環システム」  
 古賀邦雄「水の文化書誌 児童文学にみる農業用水開削の偉業」  
 沖 大幹「わたしの里川 ― 里川幻想揺籃」  
 坂本貴啓「Go! Go! 109水系 145のしずくがつくる旭川」



## 都市の農業

農業生産の現場から離れた場所にいると、野菜などの農産物がどんな場所でのようにつくられているか無頓着になっているように思います。

畑の脇に立てられた〈生産緑地〉の看板や農産物販売所が気にかかるようになるかどうか、どんな人がどんなものをつくっているのだろうか、興味が湧いてきました。

東京でも、西側にはまだまだ畑がたくさんあります。

農地で生産を続けることで、水源涵養や緑地の保全、生態の多様性を守ってくれるのも、都市農業の副次的な役割です。

一方、植物工場や

法人化、六次産業化によって

効率的な農業経営が求められ、

都市農業の将来は

新しいステージに向かうようにも思えます。

大規模生産地とは違う、

都市ならではの農業の有り様を知るために農業生産の現場を巡ってみました。



右ページ上から：亀戸大根、赤大根（紅くるり）  
 左ページ上から：イエローベビーキャロット、グリーンカリフラワー  
 写真提供／（株）東京野菜カンパニー



水の文化 46号 2014年2月

特集「都市の農業」

都市農業の現在 編集部

都市的農業の時代 甲斐良治

東京野菜カンパニー 新鮮・高品質が拓く東京野菜の未来 牧野征一郎

江戸東京野菜 江戸東京野菜でまち興し 内田雄二

鈴木農園 家族で六次産業化 鈴木英次郎

小泉牧場 命のバトンを練馬でつなぐ 小泉勝

植物工場の可能性 ハイテク技術の農的活用 古在豊樹

都市と里山・里海をつなぐ NPO法人千葉自然学校 飯田洋

共同経営でかなえた 儲かる農家モデルと循環システム 水落重喜

文化をつくる 都市の農業 編集部

水の文化書誌 古賀邦雄

児童文学にみる農業用水開削の偉業 沖大幹

シリーズ…わたしの里川 里川幻想揺籃 坂本貴啓

Go!Go!109水系

145のしずくがつくる旭川 51

里川文化塾報告 50

次号予告・編集後記 42

40

38

37

32

28

24

22

20

16

12

8

4

# 都市農業の現在

いま

農業と一言で言っても、  
農村地域と都市部では、  
規模も出荷の形態も大きく異なります。  
消費地に近く、  
農業体験を希望する人も多くいる、  
都市農業の実態と、法的定義について、  
教えていただきました。

農林水産省農村振興局農村政策部都市農村交流課  
都市農業室のお話をもとに、編集部で構成

## 都市農業を取り巻く環境

都市農業は、消費地内またはその  
周辺で営まれ、新鮮な農産物を  
供給できるという強みがあります。  
都市またはその周辺地域で生産さ  
れる農産物は、新鮮さゆえに、都  
市の住民に、現在、大変な人気を  
博しています。

また、都市の住民の中には

「『農』に触れたい」と思っている  
人が大変多いことが、近年わかっ  
てきました。

このように、「農」のある暮ら  
しを楽しみたいというニーズの高  
まりや、東日本大震災を経て、防  
災の観点から都市に農地を残すべ  
きといった意見も出ています。  
そこで農林水産省では、このよ  
うな要請にこたえるため、2013  
年度(平成25)に「農」のある暮ら

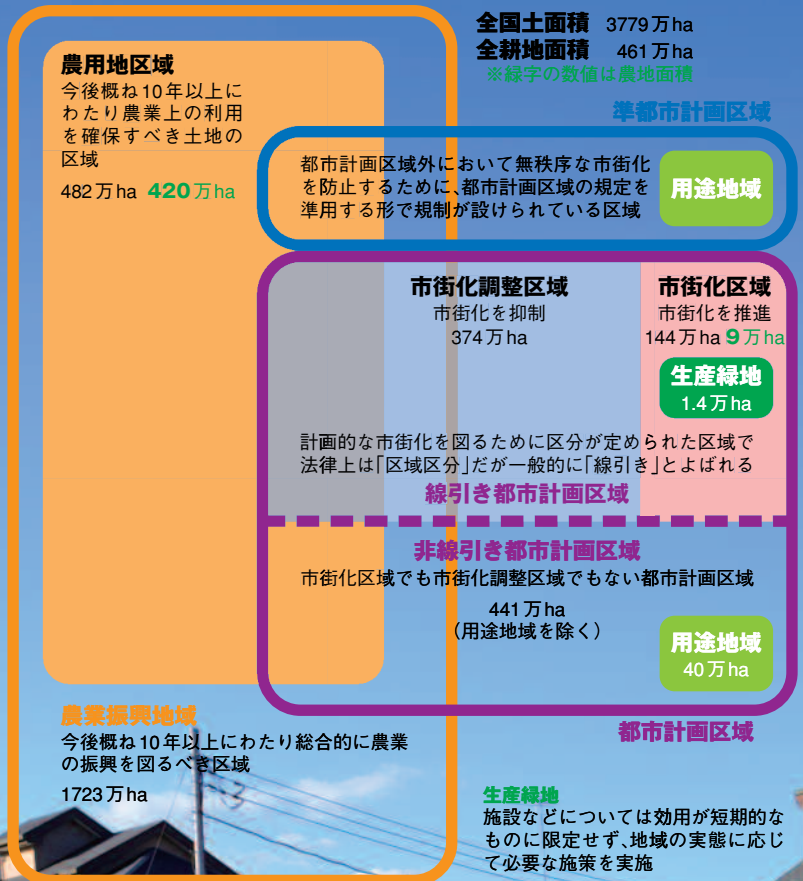
しづくり交付金を創設し、都市農  
業の振興・都市農地の保全のため  
の取組みのほか、市民農園や福祉  
農園、農産物直売所などの施設整  
備を支援することとしています。  
農園の形態も多様化しています。  
東京都練馬区の例ですと区民農園、  
農業体験農園、観光・交流型農園  
という三つのタイプがあります。

区民農園は、利用者である区民  
が区画を借り農産物を生産する自  
己完結型の農園です。  
一方、農業体験農園は、農業者  
が農業経営の一環として開設して  
います。利用者は、農園開設者か  
ら種蒔きや苗の植え付けなどの農  
業技術指導を受けることができ、  
利用者は対価を払って農作業に従  
事する形態を取ります。農園開設  
者が作付け栽培計画をつくり、そ  
れに従って栽培方法などを学ぶた  
め、八百屋の店頭に並ぶものに負

けない野菜を収穫することも可能  
です。収穫祭や餅つきなど、月1  
程度のイベントや定期的な講習  
会を行なうこのようなやり方を広  
く「練馬方式」と呼んでいて、質  
の高い生産物を収穫できることが  
人気のようです。  
都市の住民に気軽に立ち寄って  
もらえるよう駅に近いビルの屋上  
に菜園をつくり、ビジネスとして  
成功させている例もあり、一般の



全国土面積 3779万ha  
全耕地面積 461万ha  
※緑字の数值は農地面積



## 市街化区域内農地の位置づけ 2009年(平成21)現在

農林水産省農村振興局による「都市農業をめぐる情勢について」をもとに編集部で作図

	市街化区域外		市街化区域内				市街化区域外		全体
	44.1a	13.1	5.9	25.0	8.3	3.3	15.0	26.6a	
全国	70.7a								70.7a
首都圏	71.6a	20.4	8.8	42.4	3.1	1.8	12.5	17.4a	89.0a
中京圏		18.5a	6.8	5.6	6.0	9.4	5.4	23.2	38.1a
近畿圏		13.0a	4.6	1.6	6.7	16.0	4.5	15.1	35.6a
									48.6a

畑 水田

首都圏の都市農地の多くは、市街化区域内に存在する。

## 経営面積の状況 (一戸あたりの面積)

農林水産省農村振興局都市農村交流課都市農業室による「都市農業・都市農地に関するアンケート結果の概要」をもとに編集部で作図

人の農業への関心が高まっているのだと思います。

都市化が進んで住宅に取り囲まれるようになった都市農地もあります。土ほこりや堆肥の臭いなどが問題になって経営がしづらい状況も見受けられますが、周辺に住する住民が農作業を経験することで、農業への理解が進み苦情が減った、という話も耳にします。

農業の六次産業化に取り組んでおられる都市農業者もあります。東京都立川市の鈴木農園では、ほうれん草や紫芋を使ったパンが午前10時のオープン後、あっという間に売り切れてしまうほどだそうです。パン自体の魅力もさることながら、喫茶コーナーもあつてくつろげる空間になっており、緑に囲まれた場の魅力や雰囲気を楽しむ。

みに来られる方も多くいるといえます。

ただし、一般的には六次産業化には経験や手間、初期投資などさまざまな課題を有し、難しい側面もあります。

六次産業化  
農林漁業者による加工・販売への進出等(事業の多角化及び高度化)を六次産業化といふ。農林漁業等の振興等を図るとともに、食料自給率の向上等に寄与することを旨

## 都市農業の定義 (範囲)

「都市農業」は、広義では「都市とその近郊地域の農業」を、狭義では「市街化区域とその周辺の農業」を指します。

し、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」、通称六次産業化法が制定され、規定された概念。

都市計画法  
都市の健全な発展等を図り、国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする法律。

明治時代以降の都市化の進展に伴い、建築や都市計画に対する法整備が必要となり、1919年(大正8)に市街地建築法と都市計画法(旧法)が定められた。旧法は1968年(昭和43)に廃止され、高度成長期の市街地化の進展に対応するために市街化区域と市街化調整区域の区分や、開発許可制度を定めた新しい都市計画法が施行された。

国土面積が狭小で平野部が少ない我が国は、38万<sup>2</sup>kmある国土の27%ほどは都市計画区域であり、国民の9割がその区域に住んでいるといわれています。

都市計画区域のうち、線引き都市計画区域は、市街化区域と市街化調整区域とに分けられます。

市街化区域は、「すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」と定義され、都市化に伴う住宅供給などに積極的に整備・開発を行なっていく区

域として区分され、国土の約3.9%を占めています。

一方、市街化調整区域は「市街化を抑制すべき区域」と定義され、開発行為は原則として行わず、都市施設の整備も原則として行わない、つまり、新たに建築物を建てたり、増築することを極力抑える地域となっています。

### 市街化区域の都市農地

農地を課税の面から見ると、市街化区域内の農地と市街化区域外

の農地の二つに分けることができます。

市街化区域外の農地は、農地評価され課税も農地課税になります。が、三大都市圏の特定市において、市街化区域内の農地は、宅地並みに評価され、宅地並みの税金が課せられます（三大都市圏の特定市以外の市町村においては、評価は宅地並みとなるものの、課税の際には負担調整措置が講じられ農地に準じた課税となる）。

また、市街化区域内農地であっても、生産緑地地区に指定された農地は、市街化区域外の農地と同

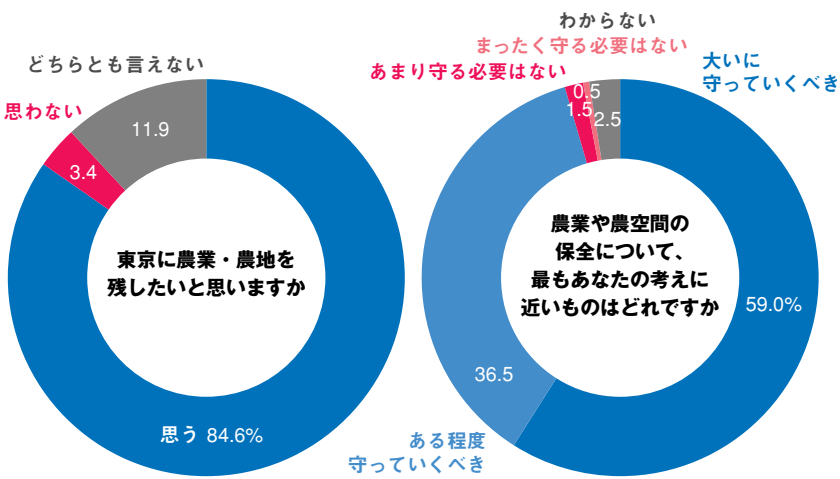
じ課税となります。

生産緑地に指定されるには面積の規定（500<sup>2</sup>以上）や農地転用が禁止されるなどの条件があるほか、指定解除が困難である（30年以上の営農の確約）などの諸条件から、生産緑地指定を受けることを躊躇する農業者も少なくありません。

市街化区域内にある農地は漸減する状況にあります。これは市街化区域内の一般の農地で営農している方が、相続の際、土地を売買されることが主な原因と考えられます。

### 都市住民の意識の変化

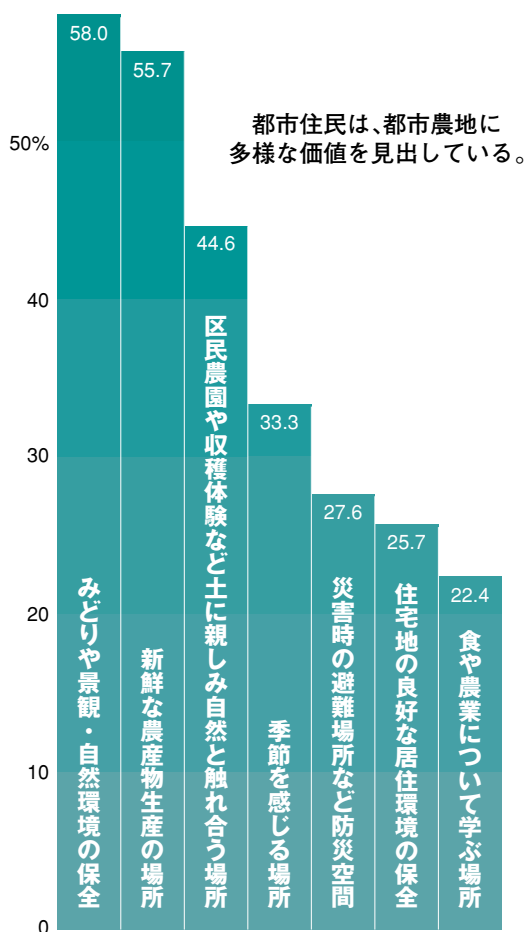
2012年（平成24）都市住民と農業者と自治体の方に、農林水産省でアンケートを行いました。〈都市農地を保全する政策に対する意向〉ということで自治体の農政担当部局にうかがったところ、人口密度が5000人を上回るような大都市圏では、「保全していくべき」という回答が多く寄せられました。



都市住民は、都市農業・都市農地を残していきたいと思う人が多い。

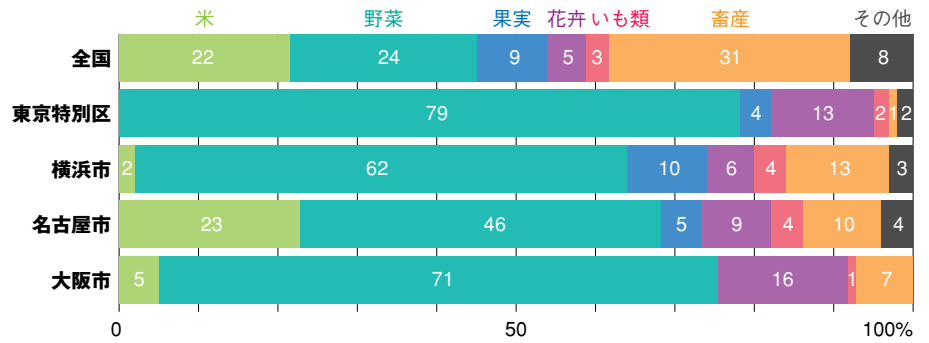
## 都市住民の都市農業・都市農地への評価

農林水産省農村振興局による「都市農業をめぐる情勢について」をもとに編集部で作図



### 都市住民の農地への期待

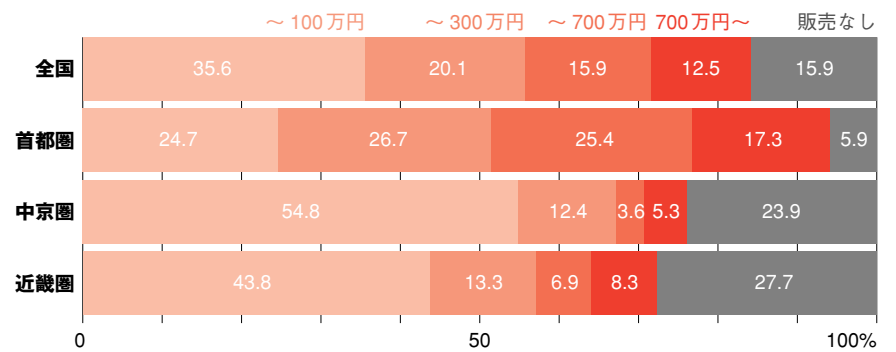
農林水産省農村振興局による「都市農業をめぐる情勢について」をもとに編集部で作図



都市での農業生産は野菜が中心。消費地内で、新鮮な農産物が生産、供給されている。

## 主要都市における農産物の部門別農業産出額の割合

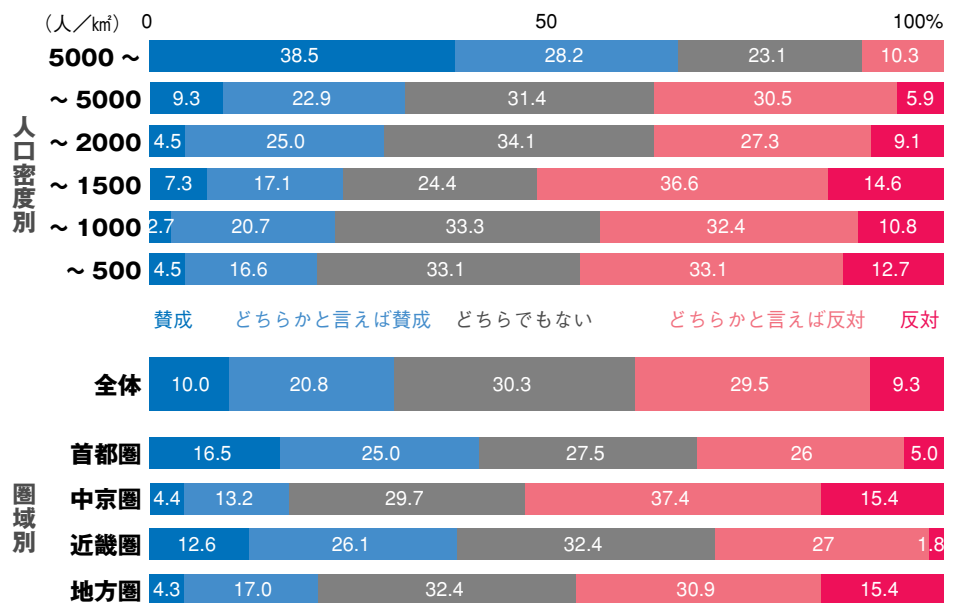
農林水産省「生産農業所得統計(平成18年)」をもとに編集部で作図



首都圏では、他地域に比べて販売金額が大きい。

## 農産物の販売金額

農林水産省農村振興局都市農村交流課都市農業室による「都市農業・都市農地に関するアンケート結果の概要」をもとに編集部で作図



人口密集地域(5000~人/km<sup>2</sup>)ほど、都市農地の保全に積極的。

## 都市農地を保全する政策に対する意向

農林水産省農村振興局都市農村交流課都市農業室による「都市農業・都市農地に関するアンケート結果の概要」をもとに編集部で作図

このように、人口密集地域においては、緑地として保全することに大きな期待が寄せられていることが、アンケート結果から明らかになりました。

大都市圏では、災害時の緊急避難場所、降雨の土壌浸透と水害抑制機能、精神的な豊かさや安らぎ、多様性のある生態系の保全など、市街化区域の農地には、農産品の

生産だけでなく多くの副次的メリットがあることが、近年、強く意識されるようになりました。

畑だけでなく水田耕作をしている東京都日野市では用水路の環境的な価値や貯水機能を保全するために、都市の住民と農業者が協働で管理する用水守制度もつくられています。

2010年(平成22)に「都市農

業を守り、持続可能な復興を図る」という基本理念の下、「食料・農業・農村基本計画」が閣議決定されました。

「食料・農業・農村基本計画」では、都市農業には、新鮮で安全な農産物の都市住民への供給、身近な農業体験の場の提供、災害に備えたオープンスペースの確保、ヒートアイランド現象の緩和、心安

らく緑地空間の提供といった機能や効果があることが謳われています。

これらの機能・効果が十分に発揮できるようにするためには、都市住民の理解を促進しつつ、都市農業を守り、持続可能な復興を図るための取組みを進める必要があります。

農林水産省では、都市における

「農」のある暮らしを求める住民のニーズを踏まえ、市民農園・体験農園などにおける農業体験や交流活動や福祉農園の拡大・定着を図る必要性に注目しています。

高塚泰誠さん(農林水産省農村振興局農村政策部都市農村交流課都市農業室)のお話をもとに編集部で構成

取材日2013年11月1日



# 都市的農業の時代



ジャーナリストの立場から、長年、農業を見つめてきた甲斐良治さんに、高度経済成長期からバブル崩壊、環境を意識し始めた現在、と社会情勢の変化に翻弄されてきた都市の農業・農地を語っていただきました。この間の経緯を知ることで、今と未来の都市的農業の在り方を考えました。

## 甲斐良治さん

かいりょうじ

社団法人農山漁村文化協会編集局次長  
明治大学農学部客員教授

1955年宮崎県高千穂町出身。九州大学経済学部を卒業後、(社)農山漁村文化協会に入会。同協会『増刊現代農業』編集主幹を経て、『季刊地域』・全集グループ長、編集局次長を歴任。2013年から明治大学農学部客員教授。『定年帰農』、『田園住宅』、『田園就職』、『帰農時代』の「帰農4部作」で、1999年農業ジャーナリスト賞受賞。

## 高度経済成長期の都市農地へのまなざし

1987年(昭和62)の5月2日、三大新聞の夕刊に全面広告が出ました。大きな文字で、「農地」から都心へ2時間」と書いてあり、この下に大前研一氏の『新・国富論』の抜粋が続き、「私どもは新・国富論に賛同しています」と書かれた不動産会社の広告です。

当時は、膨張する都市域で住宅難の状況にある住民にとって、東京近郊で農業が営まれているのは不合理とされたわけですね。地価高騰への怒りの矛先が、農業に向けられていたのです。

1990年(平成2)以降、バブル

経済が弾け低成長期に入っていきますから、今はこのような論調はほとんど考えられないことですが、かつてはそういう時代であった、ということですね。

それに対して、私は『現代農業』という月刊誌の別冊で「コメの逆襲」という特集を組み、評論家の岡庭昇おかにわさんの反論を掲載したことを覚えていています。

## 価値観の転換

都市計画法は1968年(昭和43)にできました。当時は、「都市農業・農地は都市にとって不必要なものであり消滅させていくべきものである」という論調でした。それが今、ようやく国でも再検討が行なわれ、政策がシフトしていています。

なぜそのような転換が起きたのかということ、後藤光蔵さん(武蔵大学経済学部教授)が五つ挙げておられます。

一つは人口減少ですね。三大都市圏で生産緑地が1万4182ha、都市圏の空き地面積が2万4000ha。生産緑地の面積より空き地のほうが上回っているのだから、都市は膨張拡大の時代をもう終えた。質的向上を伴った縮小に向かうべきではないかと指摘してい

ます。

二つ目が高齢化でリタイア後の生活が長くなり、それにより地域での生活の比重が大きくなることにより、集い、活動するコミュニティが必要とされる。

三つ目は人々の価値観の転換と多様化。四つ目が環境に優しい地域への転換が、都市にも求められていること。五つ目は災害に強い都市づくり。後藤さんの指摘を見て、私も「国の考え方の変化を適切にまとめられているな」と思いました。

代々農業を営んできた人たちは、ここ二、三十年の間にこのような激動にさらされていたわけですが、こうした実状は、農業の近くにいる人や地主さんでなければあまり知らされることがなかったのではないのでしょうか。都市農業に限らず、農業には少し我慢してもらおう、というような風潮が強かった時代だったということですね。

ですから後藤さんが挙げたように、経済成長が終わって都市の膨張が止まったことは、価値観の転換にとって、すごく大きな意味を持ちます。

## 農業への理解者を育てる

東京の練馬で(農業体験農園)をやっている加藤義松さんという





方がいらつしやいます。〈農業体験農園〉は1996年(平成8)に第一号が東京都練馬区で始まっています。市民農園とも観光農園とも違って、新しい消費者参加型農園の形態を取るものです。

加藤さんも現在154区画の〈農業体験農園〉を経営していて、講習会に来る人は週に200人を超えているそうです。2009年(平成21)には、練馬区農業体験農園主会が日本農業賞の大賞を受賞しました。加藤さんは「この受賞は、農業体験農園が都市農業の新たな経営方式として確立したことの証しだと思う」と語られています。

〈農業体験農園〉に来た人の80%が「このあとも農業を続けたい」と言っていて、講習を受けたのち、「市民農園、区民農園利用」が36%、「家庭菜園」が39%、「他地域で自給自足」が7%、「援農ボランティア」が8%、「農業で国際協力」が3%と、人生に農業を生かしたいという積極的な思いが伝わってきます。

都市の膨張が止まった中で高齢者が増え少子化していくのですが、地域にいる子どもと老人の時間は増えていくんです。これは、廣井良典さん(千葉大学法経学部総合政策学科教授)も指摘されています。ですから農業体験農園は、定年後の人

たちと子どもにとって、貴重な時間と場所を提供してくれる場になってきたともいえるでしょう。

加藤さんはまた、「自分が農業を始めた1981年(昭和56)当時は、宅地並み課税反対運動が真っ盛りだった」と、当時を振り返って語られています。「銀座でのトラクターデモとか日比谷公園で農業者大会などもやったけれど、農業者自らが農業への理解者を育ててこなかったために、こうした活動は都市住民の賛同を得ることができなかった」と反省しておられます(参考文献…「都市農業と土地制度―社会の転換期における意義と位置づけ」『農業法研究』48)。

しかし今は、だいぶ様子が違って来たのではないのでしょうか。千葉県の大網白里で不動産業でありながらソーシャルビジネスを推進している会社の女性社長に「何でそういうことを始めたのですか」と聞くと、「だって農家の人は皆そうじゃないですか」って言うのですよ。農業はモノをつくっているだけじゃなくて、地域を良くする仕事をみんなやっていっているじゃないですか。確かに農業は、水源涵養もしているし水路のお掃除も草刈りもしているし、花も植えているし。普通の会社は金儲けしかしていないから、私はお百姓さんのように地域のための仕事も

するんだ、というのです。

いみじくも、阿蘇で赤牛を飼っている山口力男さん(阿蘇百姓村村長『水の文化』35号30ページ参照)は「俺は60歳になったら百姓をやりたいから、今は我慢して農業をやっているのだ」という名言を吐いて、我々の世界では伝説のように言い伝えられてきています。山口さんは「みんなが農業をやり始めたなら、村は壊れる」とも言いました。

不動産会社の女性社長の考え方がいい、山口さんの百姓と農業の定義といい、多様であるべき農業が生産の面だけでとらえられるようになってしまったことへの警告だと思えます。そう考えると農業・農地にさまざまな価値を認める昨今の風潮は、良い方向に向かっているのではないのでしょうか。

### 分岐点となった1995年

都市農業とは離れるかもしれませんが、農業に対する価値観の転換に大きな意味を持つ問題なので、1995年(平成7)という年について少し触れさせていただきます。

1995年の年間の新規就農者(年間の主たる収入が前年度に比べて農業が主になった人)が10万人の万台を回復して、その内5万9800人が60歳以上だという発表を農水省が行ないました。『増刊現代農業』



ではそれを受けて、1998年(平成10)に「定年帰農—六万人の人生二毛作」という特集を組みました。

そうこうするうちに、2002年(平成14)ごろに若い人たちの就農が増えているの気がつきました。都心から1時間とか1時間半、少し近郊に行っても、まあ2時間圏内ぐらいの地域に若い人が新たに就農しているのです。

そのときは「定年帰農と同じように農業に憧れる若い人たちがいいいなあ」くらいにしか思わなかったのですけれど、2005年(平成17)になって、背景に深刻な問題があるということに気がつきました。「若者はなぜ、農山村に向かうのか」という特集を組んだのは、そういう理由です。

その人たちに年齢を聞いたら、ほとんどが当時32歳以下だったのです。なんで、こんな32歳以下の人たちばかりがこういう動きになっているのかという疑問が、この深刻さに気づいたきっかけです。逆算して、彼らが社会に出た年を計算してみたら、1994年とか1995年(平成6、7)でした。1994年というのは、就職氷河期と価格破壊という言葉が流行語大賞にノミネートされた年です。

翌1995年は、阪神淡路大震災とオウム真理教の地下鉄サリン

事件。ナホトカ号重油流出事故で重油回収のためのボランティア活動が脚光を浴びたのは、その少しあとの1997年(平成9)です。

就職氷河期で社会に出た人たちに就職口がないというのと、もう一つは非正規雇用が始まっていすから、就職をしても非正規。たとえ正規雇用になったとしても「なんか違うぞ」という感じで辞めていって、行く先はいろいろあるのですけれど、ボランティア活動とか農業に活路を見出していくんですね。

1993年(平成5)平成の大凶作で米不足になって、外国から安いお米が入ってくるという危機感の中で、農家と消費者の直接的なやりとりが始まりました。

1994年(平成6)には、細川政権がウルグアイ・ラウンド農業合意関連国内対策事業費を予算執行し、6年間に事業費ベースで6兆100億円規模の支援が行なわれました。その内の5割強は、農業農村整備事業(土地改良事業など)に使われています。

ウルグアイ・ラウンド  
貿易の自由化や多角的貿易を促進するために行なわれた通商交渉。ウルグアイ東方共和国の保養地プンタ・デル・エステで1986年(昭和61)に開始宣言され、1995年(平成7)まで続けられた。

そんな中、ミニマムアクセス米まい(日本が高関税を課して輸入を制限する代わ

りに、最低限輸入しなければならない量の外国米)が決められたのも、食糧管理法が廃止されたのも1995年(平成7)。農家は宅配などによる「産直」といった方法で、自分で売ることにチャレンジを始め、イレギュラーでもやっていける方策として直売所(あるいは道の駅)ができていきました。以降、ウルグアイ・ラウンド対策費なども一部活用する形で、直売所が増えていきます。

農家の跡取りとして帰る人もいるけれど、まったく縁もゆかりもない所に行く人も増えました。

逆に言うと、昔は絶対に農地を分けてもらったり借りたりできなかった。それが、農業を始める面積が10〜30aとか、それ以下で認める自治体も出てきて、敷居が低くなっていった時期とも重なったのです。

下限面積の緩和  
耕作目的で農地の権利(所有権や賃借権など)を取得する場合、農地が一定の面積に達しなければ許可されない。農地法によって原則として北海道では2ha、都府県では50a以上と定められているが、新規就農を促進するために、2003年(平成15)から下限面積を緩和する構造改革特区が導入された。

## ミッションとポジションを求めて

若い人が農業に向かう布石はいっぱいあったけれど、やはりこう



した社会背景がなければ、ここま  
で劇的な価値観の転換は起こり得  
なかったと思います。

若者にもいろいろいて、日本の  
大学を卒業して海外の大学院で修  
士になった夫妻の例でいうと、い  
ったん東京のコンサルタント会社  
に勤めるのですが、今は熊本のア  
蘇の集落で米をつくって販売して  
います。古い民家を借りて、途絶  
えていた赤牛の飼育も復活させ、  
阿蘇の草原の草を活用するバイオ  
マスのNPOも立ち上げました。

自分の役割(ミッション)と居場  
所(ポジション)を見つけることが、  
一番優先されるようになった。地  
位とかお金ではありません。この  
潔さは、一度もバブル景気を経験  
したことがない強みかもしれませ  
んね。

やはり、みんな自分が幸せにな  
れる場所、自分がいてもいい場所  
を探しているのです。それはソー  
シャルビジネスをやっている不動  
産屋さんの社屋だったり、田んぼ  
だったり、直売所だったりするの  
だと思えます。

私は農業の明るい面しか見てい  
ないかもしれませんが、今まで逆  
風の中でも頑張ってくれた人たち  
のお蔭で、農がある所は楽しい場  
所なのだということが、高齢者に  
も子どもたちにもやっとなわかって  
もらえたように思うのです。

農文協の職員も、取材先の農地  
に通い始めています。飲み屋で知  
り合った赤の他人に声をかけて、  
一緒に農作業に行ったり。それは、  
農文協に限った特別のことではあ  
りません。

私の場合は概論から入っていく  
というのはあまり得意ではなくて、  
現場に行ってみて感じ取る。「あ  
あそうか、都市の膨張はもう終わ  
ったのだな」とか「高齢者が増え  
て地域にいる時間が長いから、農  
地に足が向くんだよな」とか。就  
農する人たちは流行に踊らされて  
いるわけではないし、本を読んで  
「これが問題だな」と思ったので  
もなく、体で感じることに反応  
して動いているのでしょう。そう  
いう実感が、私にはあります。

知り合いにアトピーだった若い  
女性がいるんですが、仕事がきつ  
いと人間関係とか、精神的なこ  
とが原因で症状が変化するといっ  
ていました。彼女はアトピーがど  
うなったら良くなるか探そうちに、  
落ち着く土地に巡り合って農業を  
やっています。身体がピュアに反  
応するそういう人が、新しいやり  
方の農業のほうに行っている。

こういう人たちがどんどん都市  
の欲から離れていくのです。距離  
的に離れるのではなく、それまで  
という事です。3・11以降は、

それがいつそう加速した感があり  
ます。それでまたネットワークも  
広がって、という感じですよ。

彼女のまわりの人材も多様化し  
ていて、秀才タイプやアート系も  
ノンビリ派もいる。でも彼女たち  
が言うのには、「私の所に来る同  
世代の子たちには、スローだとか  
ロハスとか言う子はいないんだよ  
ね」って。こういう子が増えてい  
くのが一番確かな気がするんです  
よ。その人たちを核にして、もし  
かすると都市農業だけじゃなくて  
中山間地の問題も変わっていくか  
もしれないですね。

彼女はまた、食費よりも携帯電  
話にお金をたくさん使うような生  
活をしている友だちがお母さんに  
なっているのか、なれるのか、と  
心配しています。

食育という調理したり、食べ  
たりするほうばかりに意識がいき  
がちですが、幼いうちに農業生産  
の現場を見ることは意義があると  
思います。農業の多様性からは多  
くのことが学べると思いますから、  
農業に馴染みのない都市の若者も、  
身近な農地に足を運んでいろいろ  
学んでもらいたいですね。

取材：2013年10月24日





## 牧野征一郎 さん

まきの せいしろう

株式会社東京野菜カンパニー代表取締役

1972年生まれ。大学卒業後、ジャスコ株式会社（現イオン）入社。2011年に株式会社東京野菜カンパニーを設立し、東京都内の農家から農産物を仕入れ、東京野菜の魅力を知り普及させる活動を進めている。

都心近郊で、今も目にする野菜や果樹の畑。

そこで生産される東京野菜は新鮮で高品質なものが多く、すごい魅力があると牧野征一郎さんは力説します。

牧野さんが、自ら各農家を回って集めた東京野菜を有名レストランなどに販売するB to B事業を始めて約5年。

いずれは東京にいる1300万人の消費者に向け、

直売所（B to C）事業を手がけたいと考えています。

牧野さんの奮闘ぶり、東京野菜への想いをうかがいました。

B to B : Business to Business    B to C : Business to Consumer

# 新鮮・高品質が拓く 東京野菜の未来

## スーパーで見かけない 東京野菜

地産地消が注目されるようになって何年か経ちますが、地産地消に対する消費者の意識は年々高くなっていくように思えます。東京も例外ではなく、オリンピック効果もあってレストランからの問い合わせも増えています。

注目度が増している東京野菜ですが、消費者の期待に答えられていないのが現状です。大部分が西東京エリアでつくられている東京野菜は、築地や大田といった中央市場に安定供給できるほど生産量が多くありません。このため、市場経由で流通することはなく、新鮮で安全・安心な地元野菜を近くでスーパーで気軽に買うことはできません。

また、つくった野菜を少量でも納品できる農協の直売所が多摩地区以外にあまりないこともあって、そのほとんどが地元、すなわち西東京エリアで消費されています。

つまり現時点では、練馬区や世田谷区など一部を除き、東東京エリア（29区）の人は東京野菜を手に入れたければ、自ら西東京エリアまで買いに行かなければならないのです。

## 直売所の課題

改善すべき課題は他にもたくさんあります。消費者が農家から直接買うものを除けば、農協の直売所は東京野菜を買うことができる唯一の場所です。ところが大半の直売所は16時ごろに閉店してしまったり日曜日が休みなど、消費者のライフスタイルにそぐわないやり方になっています。

次は品揃えです。何をどれだけつくるかは各農家が決めるのですが、作付け基準は一般家庭でよく使われる野菜で、しかも収量が良く収穫が楽なものに集中するため、基本的にはほとんど同じものになっています。このため、夏にはトマトやナス、冬にはホウレンソウや大根があふれんばかりに売り場に並び、種類が少なく魅力のないものになっているのが現状です。

## 新鮮&安全・安心が キーワード

スーパーで手軽に買うこともできない上に種類も非常に少ない東京野菜ですが、大生産地に勝るとも劣らない優れたところもたくさんあります。

一つ目は、畑が近くにあるので、収穫してからすぐのものが手に入るということです。採れたてで栄養価が高い、非常に瑞々しい野菜を食べることができるのです。遠隔地にある大生産地から東京に住む我々の手元に届くには、収穫してから2〜3日は経過してしましますから、鮮度という点では絶対に負けないといえるでしょう。

二つ目は、畑の周りには住宅や学校が密集しており、むやみやたらに農薬を散布することができないため、必然的に低農薬栽培が行なわれているということです。東京の畑は大生産地と比べて非常に狭いので、小さい畑ではたいしたものはできないと思われがちですが、雑草を手で抜くなど、丁寧な栽培が可能です。

三つ目は、生産者の顔が見えるため、安心して買うことができますという事です。スーパーで野菜を買う場合は産地名しかわかりませんが、東京野菜の場合は生産者の顔写真や名前を出して販売することが珍しくありません。しかも、すぐ近くにいるので、何か気になることがあれば直接話を聞くことも可能です。それでも不安なら畑を見に行くことができます。これは地産地消の最大のメリットです。



## プロの料理人も東京野菜の良さにびっくり

東京野菜カンパニーは現在、都内の契約農家45軒から収穫したての野菜を仕入れ、野菜にこだわると都内25店舗のレストランに販売しています。

「収穫したての野菜は鮮度が全然違う」「農家の顔が見えるので安心して使える」などの大変有り難いお言葉をいただけるようになりましたが、ここに至るまでには大変な苦労がありました。

一番大変だったのは、レストランが希望するアイテム数と品質に持つていくことです。レストランでは1カ月に数十から多いところでは百近い種類の野菜を使いますが、使う野菜は各農家が毎年つくるホウレンソウや大根といった一般的なものから、ビーツや紫人参などスーパーなどでもほとんど売られていない珍しい野菜までさまざまです。

先ほどお話ししましたように、各農家は基本的には同じものをつくりますので、農家の数をいくら増やしても集まる野菜の種類は増えません。また、ビーツや紫人参などの珍しい野菜は見たこともないという有様です。しかも、使うのはプロの料理人なので、味や色

目がそこそこでは使ってもらえないのです。

どうするべきか困っているときに複数の農家さんから、「初めてつくる野菜でも同じ人参なのだから大丈夫だと思う」「こちらもプロだから任せてほしい」「お客さんの要望で新しい野菜に挑戦することにやりがいを感じる」といった大変前向きなご意見をいただき、お願いすることにしました。

数カ月後にはお願いした新規の野菜を見に行くと、100点満点とは言えませんが、初めてつくったとは思えないほど上手にできているではありませんか。私はこのとき、少し時間はかかるけれど、これでプロの料理人を満足させることができると確信しました。こういところから始まって、約5年かけて契約農家さんが45軒にまで増えたところです。

## 夢は消費者に直接販売のアンテナショップ

最後に、東京野菜カンパニーの夢をお話ししたいと思います。

現在はレストラン向けに販売するB to B事業をメインでやっておりますが、近いうちに一般消費者向けに販売するB to C事業に軸足を移す予定です。

これまでの東京野菜は、「遠く

まで買いに行かないと手に入らない」「種類が少ない」「夕方は店が閉まっている」など、明らかに消費者目線が欠けていました。結果として、「東京は空気も水もまづいから野菜もダメに決まっている」「東京で野菜をつくらせていること自体知らなかった」といった間違った認識を持たれてしまっていました。

早い段階で正しい情報を発信できるアンテナショップの必要性に気づいていましたが、端境期があるため年間を通して野菜を安定的に調達することができませんでした。なので、行動に移すことができませんでした。

しかし、農家が新しい野菜に挑戦することで十分なアイテム数をそろえることができるようになり、5年間プロの料理人からアドバイザーをもらって品質も格段に向上しましたので、そろそろ行動したいと考えています。

できれば、渋谷や目黒など、23区内で多くの人に見ていただける場所に出店したいですね。新鮮で高品質の東京野菜を食材に使ったミニレストランも併設し、消費者にその場で味わってもらおうのが夢です。

取材：2013年11月6日



## 主力はブルーベリーとイチジク

うちは、私で13代目。長くこの地で営農してきました。祖父が養蚕用の桑の木の苗木づくりを始め、父は植木生産に取り組んできました。農協役員としての比重が大きくなってきたところで、私は植木生産から果樹栽培へと転換を図りました。果物生産の魅力は、年数をかけて長く栽培できることです。手をかければかけた分、良質な果物が収穫できます。

就農してから8年目。東京農業大学卒業後、一年間、島根県大田市の農業法人でブルーベリーの栽培法を学び、立川に帰ってから、東京都農林総合研究センターで研修生として野菜生産と果樹栽培を学びました。ここでイチジクと出合っただけで魅力にはまってしまいました。

父の植木畑の一部をもらい、そこにブルーベリー用の防鳥ネットと、イチジク用の農業用ビニールハウスを2棟建設。ブルーベリーとイチジクの栽培にこだわっているうちに、東京野菜カンパニーの牧野さんに卸すようになりました。ブルーベリーの品種は多く、300品種以上あると言われています。私はそのうち26品種を栽培し

ています。こだわりの品種はシャープブルーという爽やかな甘みのする品種と、ブルーリッチというほかにリンゴのような独特な酸味を含む品種です。

昨年は天候不順と夏場の水不足が深刻でした。水道があるので水やりはできましたが、野菜ほどの影響はなかったものの、例年通りの生産は厳しかったですね。

イチジクは収穫後の傷みが激しく鮮度を要求される作物で、主産地の愛知県や和歌山県から完熟品を運んでくるのは結構難しいことなのです。近年は、傷みにくい品種が開発されていますが、私自身、市販のイチジクを食べてみて、「東京農業の利点を活かせば、充分競争できる」と判断して始めました。

品種構成の主体は、皮が赤い梔井ドーフインという品種です。イチジクといえば、まずこの品種です。バナナを名前の由来としたバ

ナーネは、熟しても黄色で、ねっとりとした濃厚な甘みが特徴の珍しい品種です。また、皮が黒味を帯びたビオレーソリエスは甘みと酸味がほどよくのった魅力の品種です。これから、世界でもっとも甘いといわれる品種、カロンにも挑戦しようと考えています。

イチジクは夏果と秋果があります。私は秋果を中心としています。収穫期間は8月から11月末までになります。ハウス栽培なら雨に当たらず、また鳥に突かれることもないので、イチジクを完熟までおいておくことができます。また、皮が非常に薄くつくれることもハウス栽培のメリットです。

### 果樹の手応えはじつくりと

果樹栽培は剪定が最も重要です。一言で表わすなら、良質な花芽を活かし、新しい枝を更新していくことで良い実がつかえます。そこに

は多くの技術と経験が必要です。葉は光を浴びて光合成をし、樹の栄養をつくり出します。病気や虫害がでないよう密集させず、風通しを考慮し、翌年、翌々年の収穫のバランスや樹のかたちを考えながら、切っていくます。年数がかかるものなので、一気に手応えは感じられないのですが、徐々に感じられるという良さがありますね。

そのような各年の経験を立川市の果樹組合の中で話し合い、皆で勉強し合っています。先輩方から剪定に限らず、品種や、樹の仕立て方、肥料など果樹に関するいろいろな話を聞かせていただいたおかげで、私自身大きく成長できたかなと感じます。立川の農家は若手が多いので、野菜、果樹、畜産、植木とジャンルを超えた40歳くらいまでのグループでの交流も知識を深めてくれました。そしてなにより、仲間としての励みになりました。

## 都市ならではのデメリットとメリット

都市農業のデメリットは、やはり地価の高さからくる税金の高さだと思います。

また、果樹は背丈が高いため敷布した農薬が風に乗って流れてしまいません。農薬を撒くときは風のない日を選び、近隣の方々に迷惑を掛けないように気をつけて、使用回数も極限まで減らすように努めています。結果的に安心安全な都市農産物につながって、メリットになっていくかもしれませんね。

メリットとしては新鮮なものを届けられるという付加価値があることです。牧野さんから、毎年まとまった量の注文をいただくようになって、とても自信ができました。東京都心の一流のシェフに、自分のつくった農産物を使ってもらうことが励みになっています。

都心に大きな市場があることはわかっていますが、行って帰ってくるだけで畑仕事が丸一日おろそかになってしまいます。ですから、私たちが農家の力になってくれる牧野さんが仕事をしやすいように、品質の良いおいしい農産物で応えていきたいと思っています。

## 東京野菜をつくる生産者



高橋尚寛さん

たかはし なおひろ  
高橋園 東京都立川市

しれませんね。





# 東京野菜をつかう レストラン

## mikuni MARUNOUCHI

フランスの伝統的な焼き菓子（タルトミルティューク）

撮影協力/ナチュラルフレンチレストラン mikuni MARUNOUCHI（東京都千代田区）

<http://www.mikuni-marunouchi.jp>



### 創造力をかき立てる 東京の地場農産物

ナチュラルフレンチレストラン mikuni MARUNOUCHI では、原種に近く野菜本来の味わいと風合いを持つ「江戸東京野菜」を敢えて素材として選びました。ほかにも東京の自然野菜などを駆使して、東京産の食材を中心に旬の料理をご提供することをコンセプトにしています。

東京・丸の内のレストランで、地産地消を目指すことは少し高いハードルかもしれませんが、開店当初から4年間取り組んできました。青ヶ島の塩などを使い調味料に至るまでできる限り地産地消を広げています。

東京野菜の魅力は何と言っても新鮮なこと。加えてその品種を専門につくっているプロのこだわりと農産物だということが手に取ると伝わってきます。根菜類が特に良いですね。11〜12月限定の伝統

大蔵大根は煮込むと本当においしいです。

東京野菜は、自然条件の下、露地栽培で育つため季節限定。レストランのメニューは3カ月×4シーズンで考えますからシーズンが短いことは考えようによつてはネガティブ要素ですが、逆に言えば旬が際立ちます。

都内の生産者さんと当店をつないでくださるのは、日々、収穫されたばかりの野菜を当店に届けてくれる東京野菜カンパニーの牧野

征一郎さんです。配達時に牧野さんが、「再来週はこんなものが入ります」と次々とプレゼンテーションしてくれるのですが、使ったことがない名前の野菜ばかり。文字通りどうやって料理しようかな、とワクワクしながら、創造力を刺激されています。

取材：2013年12月13日  
シエフ 佐々木章太さん談

高橋さんはイチジクをハウス栽培している。



# 江戸東京野菜でまち興し

なぜ、小金井市で江戸東京野菜を？  
と、不思議に思う人もいるのではないのでしょうか。

小金井市を江戸東京野菜の新しい栽培産地にしようという仕掛人は  
元・市職員の内田雄二さん。

パンチの効いた在来野菜の魅力を発信している  
小金井の農の実力をうかがいます。

## 江戸の「衣食住」が 体験できる町

小金井は、吉祥寺と立川という魅力ある都市に挟まれていて、なんとなく特色のない市というイメージがあります。好意的に評価してくれる人は、「水と緑が豊かな市」と言ってくれますが、逆

に言えば開発が遅れた地域だということ。もっと遠くに行けばより豊かな「水と緑」がありますから、あまり強いインパクトを与えられないイメージではありません。

そんな小金井市にある、江戸東京たてももの園（江戸東京博物館の分館以下、たてももの園と表記）は20周年を迎えた現在も（2013年〈平成25〉年間20万人の来場者が見込める施設です。せっかく小金井に来ていただいた来場者が吉祥寺や立川に流れて行かずに、小金井を楽しんでもらうにはどうしたらいいのか、小金井をもっと回遊してもらって、お金を使って地域の活性化につながるにはどうしたらいいのか、と当時から考えていました。

実は小金井には、もう一つ特徴的な施設があります。それは、東京農工大学科学博物館です。この博物館は、東京農工大学工学部の前身である農商務省蚕病試験場の参考品陳列場として、1886年（明治19）につくられました。当初は、江戸時代からの繊維に特化した博物館だったのです。

この二つから、たてももの園では「住」、東京農工大学科学博物館では「衣」とくれば、あとは「食」です。

たてももの園に来た人に食べてもらう食材は何かと考えたときに、カレーやラーメンじゃないでしょ



## 内田雄二さん

うちだ ゆうじ

元・江戸東京野菜でまちおこし連絡会（江戸まち連）事務局長

1948年静岡県下田市生まれ。1975年東京都小金井市入庁。2005年市民部経済課産業振興係のときに地域活性化施策として「幻の江戸野菜の復活栽培による産業振興」を提案。東京都の支援により「水湧く（みわく）プロジェクト構想」に結実（2006年3月）。以降は江戸東京野菜によるまちおこし事業実施のための実行委員会を市民団体等と立ち上げ、さらに推進体制強化のために農業者・商業者・市民・行政など関係者が連携した実行委員会（江戸まち連）に改組して事務局としてかかわる。2013年3月退職。



う。江戸前の魚貝類は海がないので無理だけれど、野菜だったら小金井らしい。江戸東京の伝統野菜ならびつたりですよ。

2004年(平成16)に公民館セミナーでこのアイデアを聞いたとき「これは面白い。小金井市は江戸東京の『衣食住』が体験できるまちなんだよ、という切り口をまちおこし事業として盛り上げていけないか」と考えました。

## 小金井で江戸東京野菜

ただ当時は、江戸東京野菜としてはウドぐらいしかつくっていませんでした。ウドは立川市が主産地ですから小金井でやるには、ちょっとはばかられる。それで、「栽培歴がなくても、小金井の農家さんに江戸東京野菜をつくってもらえばいいんじゃないか」と考え、東京都の農業試験場に江戸東京の伝統野菜にくわしい人がいらしたので、

ご指導いただくことになりました。そのときに挙げてもらったのが、亀戸大根、伝統大蔵大根、金町こかぶ、しんとり菜、伝統小松菜の5種類です。

その人が言うには、こうした伝統野菜は絶滅危惧種。病気に弱いとか安定生産がしにくいと

いう生産面での弱点があることからつくられなくなっているということです。「それを小金井市で復活させて栽培するということは、農業試験場にとっても大変有り難いことだ」と言われました。それで、

本場ではないし栽培歴もないけれど取り組むことに意義がある、と考えました。

それで2007年(平成19)11月のイベントに協力いただける農家さんを募ったのです。しかし、栽培した経験がないものをつくらうと思ってくれる農家さんはありませんでした。しかも病害虫に弱いか日持ちがしないとか、リスクがあるじゃないですか。つくった野菜は小金井市が責任を持って買い取ってくれるのか、だいたいイベントにびつたりと時期を合わせて生産できるのかどうか、という話にもなりました。

しかし、最終的にはJA東京むさしが「まちおこしの一環ということであれば」と理解してくださって、新しいことに挑戦できる力を持った農家さんを説得してくれました。そのとき協力いただいた4軒の農家さんの内の1軒が井上誠一さんです。

4軒だった生産者も、今は9軒に増えました。研究会をつくって熱心に勉強しながら、江戸東京野菜に取り組んでくださっています。

## 江戸の小正月からフェアへ

最初は2007年(平成19)1月に、たてもの園の中に「江戸の小正月」というテーマで出店を出し、伝統小松菜と亀戸大根を使って、江戸の商家の雑煮を再現しました。

このときは一つのお店に協力していただいたのですが、その年の11月には「江戸東京たてもの園・住と食文化フェア」江戸東京野菜を味わう」を開催し、14店舗出店してもらいました。井上さんをはじめ小金井の生産者さんに江戸東京野菜をつくっていただくようになったのは、このときからです。

翌年の春には、お花見の時期に合わせて江戸東京野菜を使った「春うららのお花見弁当フェア」も企画し、弁当を予約販売しました。現在のような形式で、市内の飲食店で江戸東京野菜を使ったメニューを提供していただくようになったのは2008年(平成20)11月からです。それぞれの店を訪ねてもらえば、一過性のイベントで終わらずにお店とお客さんがつながる可能性が高くなります。

期間限定のイベントですから、生産者さんや飲食店さんにはご苦労をかけていますが、毎年楽しみ待っています。毎年お客様もいて、定着してきた感触を持っています。

ます。今年は32軒の飲食店さんに協力していただきました。

## 小金井の農業

小金井の畑は、一区画を細長く縦割りにしているのが特徴です。井上農園のように連雀通りに主屋がある場合は、中央線に向かつて北向きと同じ幅の土地が並んでいる、という土地割りで。小金井市の農地は、ほとんどが生産緑地になっています。

野川から北は土地が高いので、畑地。野川沿いは田んぼでした。かつては玉川上水から引いた用水路が、毛細血管のように張り巡らされていたんですが、今は使われなくなっています。水道を使ったら大変な金額になってしまうので、みなさん今は井戸を掘って対応しているようです。

少量多品種が特色で、ほとんどが地元で消費されています。江戸東京野菜のような在来種は、通常栽培されているものより葉の色が淡く変わりやすいため新鮮でないと売りものになりませんが、究極の地産地消ですから問題にならないようです。移動距離は本当にわずかですから、フードマイレージ(食料の輸送に伴って排出される二酸化炭素が、地球環境に与える負荷に着目した指標)の観点から見ても優等生ですよ。

## オール小金井でまち興し

私は60歳でいったん定年退職し、小金井市商工会産業振興プラン推進室(黄金井の里)に移り、今年の春、完全退職しました。ただ、今まで行政側で市民のみなさんにお願していたのに、退職した途端に活動をやるわけにもいきません。小金井市に採用になって以来、自分もみなさんと同じ目線で市のことを考えることが大切だと思いい、ずっと小金井に住んできました。これからは私も、協力する側として活動に参加させていたたくつもりです。

小金井は文教都市と大型自然公園、個人商店の町でして、大きな産業や工場があるわけではありません。それでも何とか産業と結びつけて、商店振興に結びつけられないか、と考えてきました。

やっと今、たてもの園、東京農工大学科学博物館、農業生産者さん、飲食店さん、市民のみなさんとオール小金井でまちづくりに取り組める態勢づくりが始まりました。江戸東京野菜の産地として、新しい伝統をつくっていきたいと思います。



取材：2013年11月18日

## 在来種

## 〈江戸東京野菜〉に挑戦

2007年(平成19)、小金井市が11月に「江戸東京たてもの園・住と食文化フェア」江戸東京野菜を味わう」を開催しました。それに間に合うように江戸東京野菜を復活させてほしい、という話があり、引き受けたのが私を含めた小金井市の4軒の農家です。

今の農家が普通につくっているのは、F1種(交配種)と呼ばれる野菜です。F1種は父と母の良い形質だけが一代限りで表われるようにつくられた雑種です。甘いとか虫や日照りに強いとか均一に育つといった形質を持つので、生産者は効率よく農産物をつくることができます。

それに対して江戸東京野菜は在来種。先祖の持つ形質が突然表われることがあったり、育ち方や形が不ぞろいだったり。日持ちも悪く、生産効率が大きく劣ります。そのため、在来種はだんだんつくられなくなってきたのです。

土づくりに独自ノウハウで取り組んできましたから、初めてつくる在来種の野菜でもなんとかなるだろう、と思い引き受けたのですが、失敗もありました。

## チャレンジ精神の血が騒ぐ

なにせ、つくったことのない野菜でしたから、最初は手探りです。通常の青首大根と同じ感覚で、フェアの2カ月前に亀戸大根の種を蒔いたところ、1カ月でできてしまったのです。育ち過ぎると「す」が入ってしまうので、最初に蒔いた種はほとんどダメにしてしまいました。試行錯誤を重ねて、今ではコツをつかんでできました。

私は以前、電子機器の開発設計をしていました。兄が農家を継いで

で父を手伝っていたのですが、20年ほど前に転職して家族で農業をやっています。そういう経歴のせいか、工夫するのは苦にならない。それで、フェアを終えてからも江戸東京野菜をつくり続けています。

うちは養鶏をやっていたので父が、住宅が込み入ってきたので父の代で野菜をメインにするようになりしました。ここからは別に、もう1カ所畑があつて、母が体調を崩したので今はやめてしまいました。が、そちらでは沢庵用に大根をつ

くっていました。母と私が組んで大根を樽に漬けて、アメリカのロサンゼルスまで

輸出していたこともあり。先代も在来種の伝統大蔵大根をつかっていましたから、チャレンジ精神は井上家の血なのかもしれませんね。

## 在来種をつくり続ける

その後も金町こかぶ、東京長かぶ、のらぼう菜など、江戸東京野菜の種類を増やしています。2009年(平成21)に小金井市農業祭に出品した伝統大蔵大根が最高賞である東京都知事賞をいただき、在来種の受賞は珍しいですから評判になりました。

在来種は栽培に手間がかかりますが、どれも味が濃くて野菜本来の味がするんです。子どもの食育のお手伝いもしていますが、子どもの舌は正直です。食べ比べさせると、ちゃんと違いがわかるんですよ。

新しい江戸東京野菜の栽培を始めるときは、つくば市の「農業生物資源ゾーンバンク」へ種の保管がないか問い合わせます。自分で種取りするときは、ほかの種と交配しないようにハウスの中で丁寧

に育てています。黄金井江戸東京野菜研究会という会をつくって、本場、江戸川・亀戸の生産者さんに亀戸大根のつくり方をうかがったり、失敗の解

決方法や工夫のさまざまなことなど、意見交換をしながら学んできます。

## 野菜づくりのプロとして

私は、野菜の姿形の美しさを常に心掛けています。ですから一番美しくおいしいときに収穫するよ

うに、一つひとつの生長度合いに気を配っています。もちろん、荷姿も野菜が引き立つように工夫しています。商品に泥がつかないように、配送用の軽トラックも毎日

洗車してピカピカにしていますよ。見ただけで「おいしそう!」と思

って手に取ってもらわないと、味わってもらうところまでたどり着けませんからね。

うちのトマトは評判がよく、JA直売所で1日約100袋(50kg)のトマトがあつという間に売れてしまうほど。小金井市内で全部売れてしまうので他所には出回りません。新鮮でおいしいことが、東京の地場産野菜の最大の魅力です。同じ種でも生産者の工夫で品質

に違いが出てきます。だからこそ、工夫して良いものをつくるのが楽しいのです。江戸東京野菜に惚れ込んだ東京の一流のシェフにも使ってもらっていて、やりがいがある仕事です。

## 江戸東京野菜をつくる生産者



井上誠一さん

いのうえ せいいち

井上農園 東京都小金井市

井上誠一さん(右)とお父さんの録明(としあき)さん。井上家では誠一さんのお兄さんの忠明さんがお父さんと組んで栽培にあたり、誠一さんは江戸東京野菜など、主に栽培経験のない品種に挑戦して差別化を図っている。





右：井上農園では、亀戸大根をハウス栽培している。「葉っぱがおかめの顔みたいな形でしょ。それでおかめ大根とも言われていたんですよ」と誠一さん。おかめは江戸時代の美人の代名詞。

2013年（平成25）のテーマは、「小金井の小さな秋」。馬込三寸人参、しんとり菜、伝統大蔵大根、金町こかぶ、亀戸大根、伝統小松菜、東京長かぶの7種類の江戸東京野菜を昆布締めして、敷き詰めた。卵の月とまのこが、秋の風情を添える。

撮影協力／割烹 真澄

右：秋の黄金井フェアが始まった当初から協力している〈割烹 真澄〉の渡邊忠さん。



下左：肌の肌理が細かく色白なところも、美人たる所以。

下右：荷姿も大事、と丁寧に水洗いして出荷している。





# 家族で六次産業化

栽培する（一次）だけでなく、  
加工品をつくったり（二次）、  
自ら販売を手がけたり（三次）することを  
六次産業化（一次+二次+三次=六次）といい、  
経営を多角化することで  
農業経営の健全化を目指す方策として注目されています。

しかし規模の小さな都市農業地域では、  
やりたくても人手や設備がないのが悩みの種です。  
そんな中、開店と同時に売り切れ続出の天然酵母パンが、  
農産物の売上げを押し上げているのが、  
東京・立川の鈴木英次郎さんの農園です。  
鈴木さんの背中を押した、  
最初の一步についてうかがいました。



上段左から：養蚕用の建物を改装して、オープンした〈天然酵母パンとカフェ ゼルコバ〉。今では若者を雇用し、娘夫婦が切り盛りしている／一畝ごとに多品種が栽培されている鈴木農園の畑。上：長男の富善さんと奥さんの弓恵さん夫妻は、脱サラして協力するように。家族みんなの笑顔が素敵。左：大人気の天然酵母パン。開店直後に売り切れてしまうほど。下：品種の選定は長男の担当。



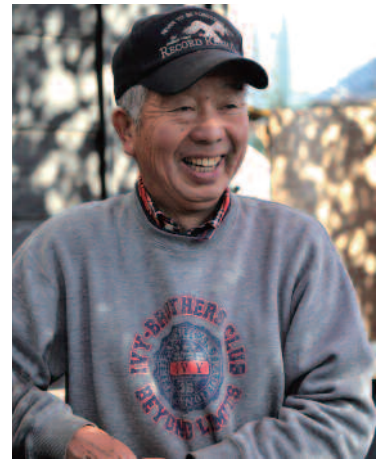
## きっかけは天然酵母のパン

最初はうちも、慣行栽培（化学肥料や農薬を使用）で栽培する、ごく普通の農家だったんです。それが転換し始めたのは、女房の美智子が「天然酵母のパンをつくって売りたい」と言ったことがきっかけです。51歳のときだから、1998年（平成10）。もう15年になります。

天然酵母というのは管理が難しく、徹夜仕事になったり、力仕事もあつたりで大変なんです。パンは薪を使って石釜で焼いているのですが、薪を使うのも結構、きつい仕事です。それで力仕事を私が手伝うようになりました。

パンに野菜を使いたいと思っていましたから、天然酵母を使ったパンなのに野菜が農薬や化学肥料を使ってつくられたものじゃダメなんじゃないか、と考えたんです。それで、長年の慣行栽培をEM農法に切り替えていきました。

大きくカットした野菜がごろごろ入ったカンパニーは、女房の創作パンです。これをきっかけにカボチャや紫芋、さまざまな種類のニンジンなど、パンに使えるような野菜を選んで栽培するようになりました。最初のころはパンがうまく焼けないで困ったこともあったんですよ。



鈴木英次郎さん

すずき えいじろう  
鈴木農園 東京都立川市

始めた当初は、私と女房の二人でやっていたのです。そのうちにお茶を飲みたいという人も出てきたので、大正時代に建てられた養蚕用の建物をカフェに改装し、私がマスターになってコーヒーを淹

れていたんです。うちの女房は私よりもセンスが良く、内装やインテリアも彼女のアイデアでやりました。

何年かそうしているうちに、娘の理恵がカフェを手伝うようになり、一緒にパンづくりをしていた小野くんと結婚。今は娘夫婦が「天然酵母パンとカフェ ゼルコバ」を切り盛りしています。

ゼルコバというのは、スペイン語で櫛のこと。今はずいぶん伐られてしまいましたが、五日市街道沿いに大きな櫛並木がずらっと並んで、武蔵野の雑木林を彷彿とさせる景色だったんです。

カフェは、以前は週2日しか営業していませんでしたが、今は金土日月の4日間営業しています。

みなさん六次産業化には苦労していると思います。でも、うちでは娘や息子、その連れ合いがみんな協力してくれてうまくいくようになりました。

毎年11月末には収穫祭をやっています。今年も大勢のお客さんが来てくれました。インターネットを使って呼びかけたらすごい反響でした。インターネットの力はすごいですね。ホームページも息子たちが考えてくれるし、やはり若者の力があるというのは有り難いことです。

## 相乗効果で野菜も大人気

EM農法に切り替えてからは、パンに使うのが中心で、野菜の販売は月曜日と土曜日の週に2日だけ。野菜を直売するようになったのはパン屋を始めてからですが、相乗効果でお客さんが来てくれるようになりました。朝10時に開店するとすぐに売り切れてしまいま

す。直売所もたくさんできて過当競争になっていますから、今の時代、農業も普通にやっていたら生き残れないと思います。

今日出しているのは30種類ぐらいですが、年間1000種類ぐらいの野菜をつくっています。長男の富善がインターネットで調べて、次々と変わった野菜に挑戦しています。都内などのレストランに頼まれて、20軒ぐらいに宅配で送っています。申し訳ないのですが個人向けには対応していません。

これだけお客さんが来てくれたら、やりがいがあります。お客さんの顔を直接見られるから喜んでいただいているのがわかるし、お客さんも野菜をつくっている我々の顔が見られるから安心してくれるのではないのでしょうか。

## 都市の農地として

生産緑地にしたのは、1992年（平成4）です。自分の代はもちろん農業をやるつもりだったから生産緑地にしたんですが、そのころ長男は勤めに出ていました。2007年（平成19）結婚を機に、嫁さんともども勤めを辞めて、一緒に農業をやるようになりました。うちは私で5代目。息子は6代目です。男の子の孫がいて、今は幼稚園に行っていますが、彼が7代

目ですね。

灌水用には水道水を使っていますが、今年から畑に撒くための水道水は下水道料金を免除にしてもらいました。

農地を防災空間として活用するという政策が、東京都と立川市で進められていて、普段は農業灌水用として使える100mの深井戸を掘る計画も出ています。深井戸だと安全でおいしい水が出るみたいで、災害時に生活用水として利用することを視野に入れ、農地に井戸を掘るといことです。

新規就農を目指して、勤めを辞めてうちで研修生をやっている人もいます。彼女は1年間の研修が終わったら、畑を借りて農業を始めることが決まっています。そのあとにも新しい人が来る予定で、今まで農業と関係なかった人の関心が高まっているなど感じています。

都会ならではの苦労は、近隣への配慮ですね。トラクターを使うにも、音が出るものは気兼ねします。夏場なんかは、朝の5時には仕事を始めたいところなんです。作業できません。しかし、買っていただくにはたくさん人が住んでいる住宅地の近くだというのはメリットです。共存共栄なんです。





# 命のバトンを練馬でつなぐ



**小泉 勝さん**  
こいずみ まさる  
小泉牧場

上：生後3週間の子牛。小泉牧場では初産が軽くなるように、小柄な黒毛とホルスタインを掛け合わせている。いわば牛界のハイブリッド。そのため黒い子牛も。  
左：牧場の全景。この風景が交通量の多い道路沿いに現われるのだからビックリ。

## 酪農家三代目

西武池袋線の大泉学園駅から徒歩10分。車の往来が激しい通り沿いに突如サイロが現われるので、「まさか牧場があるの?」と思う人がいるみたいですけど、そのまさか、です。

父(二代目の與七(よしち)さん)が働き詰めで子ども時代にまったく構ってくれなかったので、家業が大嫌いな子どもでした。

パブル景気のころは土地を売ってほしいとか、不動産経営を勧められたことも。それでも父は無骨に本業を続けてきました。酪農家としてのプロ意識が、父を支えたんだと思います。

ちょっと前までは何軒か残っていたのですが、とうとう(23区唯一の牧場)になってしまいました。父が頑張ってくれたから、小泉牧場がある。それで僕は、誇りを持って三代目と名乗っています。

## 住宅街の酪農家として

臭いや鳴き声には、もちろん気を使っています。しかしそれは、都会だからではなく、生きものつてもとときれい好きで、ものすごく繊細なんです。

餌をやるときや掃除をするとき

でも、大きな音を立てたりすると牛がびっくりして神経質になります。だから牛の世話を手伝ってくれるヘルパーさんにも、なるべく穏やかに接してもらうようにお願いしています。そうすると不思議なことに、牛はほとんど鳴くこともなく穏やかな性格になります。

牛を見ていると、「本当に人間の子どもと一緒にだなあ」と思いますよ。牛を見ていると、子どもの問題も、ほとんど大人の問題が原因なんだと気づかされます。

1日6回、井戸水を流して牛舎を掃除して、消臭のためにコーヒー豆のカスを撒いています。臭いの苦情は、ほとんどありません。

運動する場所がありません。生まれて4カ月経ったら北海道の牧場に預かってもらいます。預託というのですが、成長期に広い場所でのびのび育つことで足腰を丈夫にするのが目的です。22カ月で戻ってきたら人工授精して出産し、搾乳するようになります。

出産はほとんどトラブル無しの自然出産です。これも牛が健康な証拠だと思います。

餌は配合飼料などを組み合わせているのですが、今、流行の有利原料(製造過程で出た残渣などで、コストが抑えられるというメリットを持ち、原料として再利用できるもの)であるおからやビールの搾りかすを分けてい

ただいて使っています。

## 現場が担えること

僕は一般社団法人中央酪農会議という団体が行なっている(酪農教育ファーム)というプログラムに参加しているのですが、久しぶりに関連の展示会に行つたところ、大企業さんが食育のブースをずらりと出してびっくりしました。

996年(平成8)から続けています。実際に牛のおっぱいを搾って牛乳を出すことで、生きものの暖かさ、息づかいに触れてもらい、命の大切さを身近に体験してもらってきました。

こういうことって、企業理念の食育からは難しい。だから、僕たちが練馬で牛を飼う意味があるんだ、と現場にいる者としての自負もあつたので、立派なブースが並んでいることに少々ショックを受けたのです。

## 夢は自家製アイスクリーム

牛乳は、本当は牛の赤ちゃんのためのもの。ホワイトマジックともいわれる命の一滴です。お母さん牛は、あばら骨や筋肉を削って、牛乳を出しているんですよ。それを分けてもらっているのです。

僕は小学校3年生を中心とした親子農業体験も8年続けていますが、お母さん牛が命を削って出している牛乳をいただいていること、ご飯を食べるときに「いただきます」と言うのは「あなたの命を私の命に変えさせていただきます」という意味であることを伝えてきました。このことを受け止めてくれたら、いったん忘れてしまっても、大事にしなくてはいけないものがなんなのかを思い出すことができるのではないのでしょうか。

小泉牧場の牛乳は、工場に納品すると東京都酪農協同組合に参加するほかの生産者の牛乳と混ぜて加工され、販売されます。

しかしアイスクリームなら、うちの牛乳だけで依託製造してもらえます。親子酪農体験でできたつながり一回で終わつたらもったいないと思います、オリジナルのアイ

スクリームをつくるようになって直売所を始めました。対面販売を始めたことで、地域とのつながりも深まりました。

今は牛乳を持ち込んで業者さんにつくってもらっていますが、本当はアイスクリームとチーズの製造を手掛けるのが夢。絶対に実現したいですね。

休み無しで一人で頑張っていた時期もあります。今は、午前中は父が手伝ってくれ、ヘルパーさん二人と僕の4人で45頭前後の牛の面倒を見えています。朝6時から夜10時半まで働いて、休みは月に2回です。

そんな僕も、実は高校生まで動物も牛も嫌いで牧場の跡を継ごうなんて思っていませんでした。恥ずかしながら、本当にこの仕事の意味がわかつたのは、自分に子どもが生まれてからです。

だから、地域の子どもたちも、今はわからなくてもいざれ自分に子どもが生まれたときに、牛に触つたときのことを思い出して、命の尊さを噛み締めてくれるのではないかと、思っています。

酪農をここでやらせてもらっていることには意味があります。地域とつながっている酪農家として、ずっとここで牛を飼いたいのです。



# ハイテク技術の農的活用



## 古在豊樹さん

こざいとよき

NPO法人植物工場研究会理事長 千葉大学名誉教授 農学博士

1943年生まれ。千葉大学園芸学部園芸学科卒業、東京大学大学院農学系研究科博士課程修了。1973年大阪府立大学助手（農学部）、1977年千葉大学助教授（園芸学部）、1990年千葉大学教授（園芸学部）、1995年同大学院教授（自然科学研究科）。1999年同園芸学部長、2003年同環境健康フィールド科学センター長、2005年～2008年千葉大学学長、2009年同大学定年退職、環境健康フィールド科学センター特命研究員、2010年より現職。2002年に紫綬褒章。日本農学会・日本農学賞、米国・培養生物学会（The Society for In Vitro Biology）生涯業績賞など受賞歴多数。

主な著書に、『閉鎖型苗生産システムの開発と利用—食料・環境・エネルギー問題の解決を目指して—』（養賢堂 1999）、『「幸せの種」はきっと見つかる』（祥伝社 2008）、『太陽光型植物工場—先進的植物工場のサステナブル・デザイン』（編著／オーム社 2009）、『人工光型植物工場』（編著／オーム社 2012）ほか

光や温度を自在にコントロールし、虫や病原菌から隔離した環境で農薬不要な栽培を可能にした植物工場は、狭い土地での高い生産性をかなえて、都市農業としての活用が期待できます。施設園芸の第一人者、古在豊樹さんに植物工場の現状と家庭や病院でも使える小型機開発についてうかがいました。

### 世界的な需要増に応える

現在、地球に住んでいる人間の50%以上が都市に住んでいて、生野菜の供給が求められています。その需要に応えるために先進国では平均で3000kmの距離を運んでいますから、輸送のために使われる化石燃料や、冷蔵、冷凍にかかるエネルギーは莫大なものです。加えて、そのために引き起こされる道路の摩耗などを考えたら、相当なコストがかかっていることとなります。

植物工場というのは、狭い土地

面積でも栽培環境を調節することで、都市でも家庭でも効率的に植物の栽培ができる仕組みです。究極の自給自足が実現できますから、都市の新しいインフラ整備の一つ、ということができるとはいいでしょう。

人工光を利用する植物工場の分野では、日本が断然トップで、台湾、韓国があとに続いています。日本で生産・販売をしている人工光型植物工場は約150カ所あります。

中国はまだ生産販売している会社がありません。畑の野菜が安いので競争力がなく、ビジネスとしてはまだ成立しない段階なのです。しかし、中国では化学肥料と農薬の過度な使用量を不安に思う人々が多く、「安全な野菜だったら4～5倍の価格でも買う」という富裕層の需要が増えつつありますから、実用化もそう遠くない将来だと思えます。

### 街中植物工場コンソーシアム

千葉大学では柏の葉キャンパス（千葉県柏市）内に、合計で1haを超える規模で太陽光型と人工光型の植物工場の実証実験施設を展開しています。

また植物工場研究会という特定非営利活動法人を2010年（平

成<sup>22</sup>）に立ち上げて、現在は96団体が協賛しています。柏の葉キャンパス駅の横にも東京・府中にある病院の中にも人工光型植物工場がつくられています。それらを含めて、植物工場の設計や運営に協力しています。

実証実験施設は、産学連携のコンソーシアム方式で運営されています。太陽光を利用したトマト栽培施設5棟、人工光を利用したレタス栽培施設2棟は、それぞれが多彩な手段と方法で、狭い土地でいかに生産性を上げコストを削減できるかに挑戦しています。

〈街中植物工場コンソーシアム〉は、「植物工場の技術が街中いたるところに存在する近未来の姿を展示体験する」ことを目的に設置されました。私がオーガナイザー、パナソニック株式会社と三井不動産株式会社（リリーダ）となり、ほか企業8社が共同でプロジェクトを推進しています。

植物工場の小型版デモ機（<sup>27</sup>ページ参照）は家庭用小型冷蔵庫ほどの大きさで、インテリアとしても違和感のないデザインになっています。

デモ機と苗はこちらで提供して近隣のモニター5世帯に貸し出して育ててもらったところ、2～3週間もすると自分で種を蒔くなど非常に積極的な人が多く、私も感





## 装置は小さな地球のモデル

私は小型植物工場装置には、家庭用としてだけでなく教材としての可能性もあると思っています。水がどのタイミングでどれぐらい必要か、CO<sub>2</sub>をどれくらい吸収しているか、といったことも一目でわかりますからデータを取ることが楽しみになります。

装置の中では、水も循環しています。例えば1ℓの水をやると、植物体で保持する水はわずか2〜3%で970ccほどの水が葉から蒸散します。

普通は、蒸散した水は空中に出ていってしましますが、閉じた空間ですから蒸散水を回収することができます。そのため水の使用量は施設栽培に比べて50分の1ほど、露地栽培に比べると100分の1ほどで済みます。それで、現在は超節水型の植物栽培システムとしても、注目されるようになりました。

装置は、人工光の照明具から出る熱を冷やすために常に冷房しています。冷房すると、蒸散した水が結露しますから回収できます。葉から蒸散する水は蒸留水ですから、装置の配管などに雑菌がついていない限り、汚染されていないきれいな水を繰り返し使うことができます。

可能です。また、植物がいかにCO<sub>2</sub>を吸収するかということも教えてくれます。

このように、この装置は小さな地球のモデルのようなもので、1台で広範囲な科学的知識を学ぶことができる優秀な学習キットと考えることができます。

## 施設園芸の黎明期

私は施設園芸の研究を、50年間やってきました。以前は施設の資材にポリ塩化ビニルフィルムが使われていたため、施設園芸ハウスのことをビニールハウスと呼んでいました。現在は、より耐候性に優れ寿命が長い農業用ポリオレフィン系フィルムやフッ素樹脂のフィルムが開発され、リサイクルも進んでいます。

こうした農業用プラスチックフィルムがつけられ始めたのは1960年代のはじめ。資材が確保できるようになって、施設園芸が盛んになっていきました。

当時、施設園芸をやっている農家さんというのは大変厳しい状況に置かれていました。と言いますのも、お米がつかれない、果樹園もだめ、というような土地で営農している人が、面積の小さい土地で生計を立てるために施設園芸をしていたからです。土地の面積あ

心するほどのアイデアが出て、楽しみながら栽培していただいたことがわかりました。デモ機を使っていただいたお宅では、家族3人では食べきれないほど収穫できたそうです。

サニーレタスなどは特定の波長の光を当てると赤みを増す性質がありますが、温度が高いと赤が出ていくのです。それで、赤みを出すには温度を低く抑えたほうが鮮

やかな色が出る、そういうことを自分で発見した人もいました。発見があると、どんどん楽しくなっていくんですね。オーガナイザーとリーダーとモニター5世帯はインターネットでつながっていて、日々の活動がやり取りできるようななっています。誰かが成果を発表すると、競い合うようにして活動が活発になります。

実証実験をしてみて、「これは

今までのように映画鑑賞とか音楽を聞くというのと違う、新しいコミュニティの創造であり、クリエイティブな生活なのではないか」という確信を持つに至りました。

最低でも年間5万台ぐらい売れる確証が取れないと製品として販売することは難しいそうですが、是非、商品化まで漕ぎ着けてほしいものです。



上：トマト、レタス、花卉など、それぞれにテーマを定めて実証実験が行なわれている。  
 中：千葉大学柏の葉キャンパス内に並ぶ、太陽光型の実証実験施設  
 下右：人工光を利用した葉もの野菜の栽培実験  
 下左：苗生産システム。



たりの生産性を上げなくては、食べていかれませんから。  
 生活に余裕があれば農閑期に休むことができますが、施設園芸農家は冬でも休む間もなく働いて、やっとな食べていたという状況でした。私はそのような施設園芸を研究することで、何かの役に立てたらという思いで研究に携わるようになりました。

フィルムをかけて雨が当たらないようにするところから、雨除け栽培ともいわれていました。  
 また、撒いた水はすぐに蒸発してしまいうのですが、プラスチックフィルムで覆えば蒸発を抑制できます。そのため節水栽培とも呼ばれ、水の確保に苦労した地域で、いち早く採用されたという経緯もあります。

現在もFAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations・国際連合食糧農業機関) などが、節水農業の非常に有効な手段として施設園芸を取り入れています。露地栽培と比べて7〜8分の1の水使用量で抑えられるといわれています。

### 良質な苗の育成と人工光

農業では、苗の質が非常に重要となります。「苗半作」という言葉があるのですが、良い苗があったら収穫が半分は約束されたよう

なものだ、という意味です。  
 実は、良い苗をつくるには技術が必要で、20〜30年ほど前から、一年を通じて苗だけを生産する苗農家が現われてきました。  
 施設園芸のかたわら苗生産の研究に取り組みうちに、人工光を使ったほうが育苗がしやすいことがわかりました。そこで施設で病害虫から隔離して人工光を使い、環境をコントロールしながら行なう苗生産システムを開発しました。  
 これは民間企業が商品として開発して、広く使われるようになっていきます。この技術は1975年(昭和50)から研究されていた人工光型植物工場の技術を育苗に応用したものです。

### 狭い土地での高い生産性

人工光で生産する一番のメリットは、耕作に適さない土地を有効利用できることにあります。人工光を使えば、密集して植えたものを立体的に設置することが可能になり、単位面積あたりの収穫が飛躍的に高まるからです。

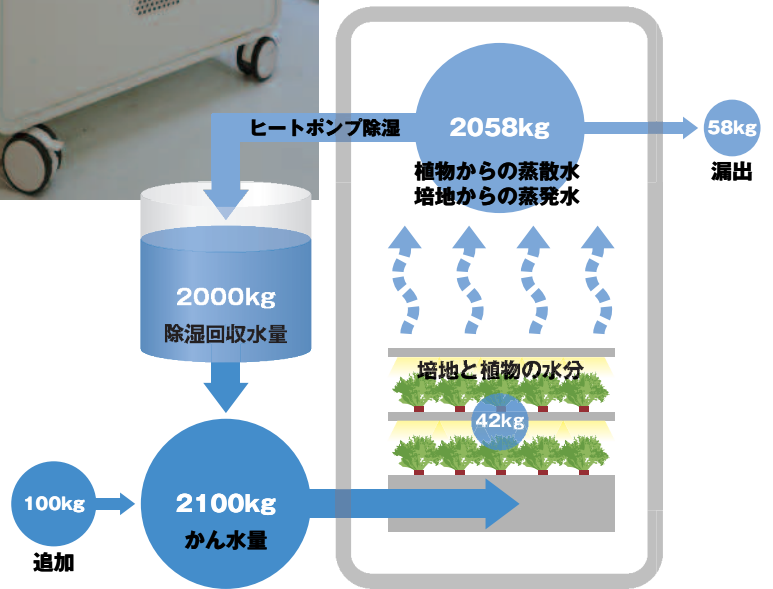
果として省スペースになり、作業のための移動距離も節約できます。人工光では植物が丈夫に育つはずがない、という思い込みを払拭するのはなかなか難しいのですが、実際に使ってみた人にはその実力がすぐに理解してもらえはるはずですが、また電気代を心配される人もいますが、全体のコストからみたら現在でも20%程度、LEDの利用率で今後はますます低くなります。人工光は、現在、白色LEDが主流になっています。白色LEDは、波長が短く白く見える青い光を多く出しています。一方、赤いLEDは波長が長く、電気使用量が少なく済みます。光合成の面からいうと、赤い光だけでいいのですが、青い光が無いと正常な生長ができないので混合して使っています。

もしも太陽光で同じ収穫量を目指しようとしたら、100倍以上の耕地面積が必要になります。植物工場が都市農業へ貢献できると期待が集まるのは、狭い土地での高い生産性にあると思います。結

今までは、コストをかけてつくるのでから高付加価値、高価格の野菜をつくらないと、と言われていました。実際、3年ぐらい前までは植物工場で利益を上げるのはなかなか難しい状況でした。ところが今では、無農薬で清浄なレタスやホウレンソウをつくれれば利益が出る企業が現われるようになりました。



家庭用小型冷蔵庫ほどの大きさの小型植物工場装置。  
下図は、閉鎖型植物生産システムで、水を循環させて利用する仕組み。



閉鎖型植物生産システムでの水利用率は0.97。温室でかん水した場合、蒸散・蒸発した水蒸気は回収できないので、水利用率は0.02となり、48倍以上の水量を必要とする。

## 閉鎖型植物生産システムにおける水利用率の実測例

(大山・古在, 2008)を参考に編集部で作図

かに効率的に生産できるかがわかると思っています。

### 畑と競合しない方向へ

ただ畑と同じものをつくったのでは、農家の人と競合することになりますから、畑ではできないものをつくることを目指しています。

例えば、間引きした葉というのが実はおいしいのですが、市場には出回っていませんでした。それを新しい商品として売るといいうのが一例です。二十日大根とか小さいニンジンといったものは、普通に収穫するとできるのに60日ほどかかりますが、それを約半分、30日(苗の定植から収穫までは約10日)ぐらいで収穫します。そうすると、葉もおいしく食べられます。従来は捨てていた間引き菜が商品になるのです。白菜を小さいうちに収穫してチコリのようにして食べる、というアイデアを実現しようとしている会社もあります。同じ品種であっても収穫期を変えることで、畑で栽培している農家と競合しない新商品となるのです。

畑でそんなことをしようと思っただけで、腰を屈めないと作業できないから手間もかかるし、土地利用からいって非効率です。しかし植物工場なら、きれいな環境で立っただけで作業ができます。

### 植物工場に託す夢

小型植物工場装置は、ゲームと同じような欲求を満たしながら、非常にリアルな手応えがあります。生きものを育てる作業です。ゲームはバーチャルな世界です。攻撃的なものが多くありますから、小型植物工場装置が実用化して「うまく育んだほうが勝ち」ということを楽しいと感じることに、大きな意味があると思います。

実際には装置を自宅に置くことが難しい人もいますから、ゲーム版の「植物工場」をつくるのも一考です。市民農園にいきなり行ってもうまく栽培できる自信がない人には、まずゲームで練習して、それから小型植物工場装置に挑戦してもらってもいいですね。

実は私は、小型植物工場装置にはこのような副次的効果が見込めるのではないかと以前から感じていたのです。以前からこういうことが実現できるのではないかと考え、1982年(昭和57)ごろ既に雑誌記事を書いています。やっと、時代が追いついてきた感じがしてうれしく思います。

取材…2013年12月3日



ということもあります。洗わなくても食べられるとか、虫が喰っていないとかいった程度の付加価値でも、商業的にペイする段階にきています。

また、コストはこの先もつと下がる余地があります。人工光は電気がかかりますが、実はすべてが効率よく葉に当たってはいまありません。光がすべて葉に当たるようにできたら、照明の数を減らせるの

でも電気代が節約できます。CO<sub>2</sub>濃度をもっと高くすると、開発の余地がまだたくさん残っています。すから、コストカットは進みます。3年半前にできたレタス栽培施設は100坪(330㎡)ちよつとの敷地で、夫婦二人とパートさんの7〜8人で働く農家を想定して設計されました。生長も早く、レタスなら苗を植えてから収穫するまでに10日間し

かかりません。毎日3000株、年間100万株収穫し、柏の葉キヤンパス駅前のスーパーマーケットにも出荷しています。1株100円で出すとして、全部売れたら1億円。実際には8000万円売り上げるのですが、この面積の田んぼで米をつくったら1万円にもなりません。もちろん、初期コストと運転コストが格段に大きいですが、植物工場では、い



## 飯田 洋さん

いいだ ひろし

特定非営利活動法人千葉自然学校理事長  
1943年神奈川県葉山町生まれ。1972年中央大学卒業後、同年千葉県職員に採用。2002年総務部長、2004年千葉県庁退職。その後(株)幕張メッセ、(社団法人)千葉県経済協議会役員を経て、2009年より現職。

## 都市と里山・里海をつなぐ

# NPO法人千葉自然学校

長寿社会の到来で、定年退職後の過ごし方に注目が集まっています。

特に長年、都市で生活してきた人にとって

自然や農業と触れ合うことは大変魅力のあるものになっています。

そうした都市住民と、

人的支援を必要とする里山・里海側の人たちを結び

NPO法人千葉自然学校のネットワークと

シニアの活動についてうかがいました。

### ネットワーク型の自然学校

私たち特定非営利活動法人千葉自然学校(通称NPO法人千葉自然学校以下、千葉自然学校と表記)は、千葉県内における自然体験活動団体をつなぐネットワーク型の自然学校として、2003年(平成15)から活動を行なっています。

体験活動を通じて「人生を豊かに生き、支え合う力を育むこと」、「地域の資源を保全・活用し、次代に引き継ぐこと」、「ネットワークを充実させて地域の活性化を目指すこと」の三つを目的としています。

千葉県は里山・里海に恵まれた立地ながら、千葉駅から北側の東京に近い地域で生活をしている「千葉都民」といわれる市民と、自然豊かな里山・里海が広がる地域に住む市民の二面性を持つ県です。

例えば、私たちが茅葺き古民家へ行くすけ)をお借りして活動の拠点づくりをしている南房総市は後者にあたります。そうした地域は人口減少や高齢化によって森林や田畑の手入れが行き届かなくなったり、地域の祭りができなくなっているところも少なくありません。

都心寄りの人たちは自然との触

れ合いを必要とし、里山・里海側の人たちは人的支援を必要としています。千葉自然学校は自然体験活動団体のネットワークをつくることで、双方のニーズをつなぐ役割を果たしています。

自然体験のみでなく、(農ガキ)という農業体験をする小学生対象のプログラムもあり、幼児からシニアまで年代別のプログラムがそろっているというところも、千葉自然学校の特色です。

また、大房岬自然公園、南房総市大房岬少年自然の家、君津亀山少年自然の家の三つの施設の指定管理運営を担い、自然豊かな活動拠点として活用しています。

### 健康で楽しく社会とつながる

千葉自然学校の中に、2012年(平成24)千葉シニア自然大学を開講したのは、急速に進む高齢化に対応するためです。

60歳で定年を迎えた人の多くは、まだまだ心身ともに健康で、これまでに培った知識や経験を生かして社会とつながることが求められています。世の中の役に立つことは、社会にとって有用なだけでなく、本人の生き甲斐となつて第二の人生を生き生きと過ごすことにもつながるはずですよ。

私は今年で70歳。私の周囲の人

たちを見ると、定年退職した直後は「少しゆっくりしたい」と旅行をしたり家で本を読んだりしたいと考えて過ごすのですが、1年もすると身体がむずむずしてくるのですね。受講者もそういう気持ちになったとき、たまたまうちのことを知って入ってこられた方がほとんどです。

開講日は、木曜日を基本として1年間で34日あり、36講座68単位ですが、卒業には48単位の取得が必要です。年間8万2000円(一括納入の場合7万8000円)の受講料を払い込んでいただくと2年間有効な68単位分のクーポン券を発行しますから、講座が受けられない場合にも融通が利くようになっています。

自然・環境をはじめ、生物、地質、生態、法制度、農業、自然体験指導、地域活性、健康といった幅広い分野の講座があります。自然・環境分野に地震と津波の科学の講座を追加するなど、時宜に応じた対応をしています。

### 関連施設で地元食材を

農業体験は非常に人気がありますし、農業・農地は大切に守っていかなくてはならないと多くの人が考えています。しかし農業の現場では、収入が低くて暮らしてい



南房総市では、茅葺き古民家〈ろくすけ〉をお借りして活動の拠点づくりをしている。



かれないからと後継者が現われません。そこをどうしていくかが課題なのです。

うちは地域の活性化、再生を目的につくったNPO法人ですので、さまざまな場面でその解決策を考えています。

例えば、千葉自然学校で指定管理運営している施設の食堂では、地元の食材を使っています。小さな力ですが、少しでも地域の農業が元気になるお手伝いができたらいいと思っています。

### 受講後の受け皿づくりを

今、佐倉に800坪の農園を整備して、都市住民向けの体験農園として運営しているこうと計画し、2014年(平成26)3月開設に向け準備しています。現在はそこで千葉シニア自然大学の卒業生が5人、年間を通して農業の研修に励んでいます。

農業の講座では、農業専門技術員のOBの方に学問的裏づけのある講義をもらうほか、地元の農業者にも現場での指導をさせていただいています。その他の講座についても、大学の准教授などによる最先端の知識や技術を学ぶことができ、多様な学びの機会を提供しています。



右上から：作業の合間のお茶の時間も楽しみのうち／事務局長の遠藤陽子さん。  
ほかの写真すべて：小糸在来大豆の収穫風景。  
農産物直売所〈たんばはうす〉の佐久間悦子さんに買い取ってもらい、加工品になる。





受講して終わりではなく、さまざまな可能性があることも千葉シニア自然大学の魅力だと思います。農業は特に魅力が大きいようで、ここで学んだあとで、地元土地を借りて畑を始められた方もいます。

工場に1kg300円で買い上げてもらうことになっています。夏から数カ月かけて育ててきた対価として、わずかではありますが、みさんの懐に入るようになっていきます。

### シニア自然学校の連合体を

シニア自然学校は、大阪に20年の歴史を持つ老舗組織があります。その後、大阪に学んだ組織が名古屋にできました。そのほか神奈川県や東京の組織とつながって、シニア自然学校の連合体をつくらうという動きが起きているところでもあります。

### 農業で生き生きと

シニアの人たちには元気ではないです。また、楽しく学んで

私は年金生活になった人たちが外に出たら、小遣い銭ぐらい稼げるようであればダメだと思っているのです。千葉シニア自然大学ではそのための仕組みを一生懸命考えていて、受講が修了すると全国統一の自然体験活動指導者（NEALリーダー）の資格が取得できます。受講後に、資格を活かした自然体験活動の指導者の道が開けることもその一つです。

今日収穫した小糸在来大豆も加

シニアの人たちには元気ではないです。また、楽しく学んで

待が集まっていることを感じます。私はそれらの修了生が各地で元気で活動し、その活動の輪がじわじわと地域に広がっていくことを願っています。しかしそのためには、学んだ知識や経験を生かせる場所ができること、そうした活動の情報を提供する仕組みづくり、またコーディネート機能をもつ学校として、それらの期待に充分に応えられるように努めなくてはならないと重責を感じているところです。

でいただきたい。そして、それを社会につなげていただきたい。この三つが千葉シニア自然大学をつかった理念です。「自分たちがつくったものを都市の人たちに届ける仕組みができる、といいなあ」と思っていたところ、大豆を味噌に加工する施設などを木更津につくった人が現われまし

の人生をスタートさせています。もちろん子ども環境教育も大切ですが、これからは都市のシニア世代が第二の人生をどう生きるかが、社会にとって非常に重要な課題になるでしょう。

長寿社会になった今、自然との触れ合いや収穫の喜びは、高齢者が健康で生き生きと暮らすために役立っています。都市近郊農業は、暮らして近い分、農業に目覚めた人が活躍する場となるのではないのでしょうか。

取材：2013年12月3日



# 儲かる農家モデルと循環システム



**水落 重喜さん**  
みずおち しげき

農事組合法人きのこの里理事長

1947年福岡県三潴郡大木町生まれ。1965年県立三池農業高校卒業、1968年農業者大学校入学、1975年同校卒業。1973年大木町、八町牟田営農組合代表、1985年農事組合法人きのこの里設立、理事長に就任。2008年JA福岡大城理事。

農事組合法人〈きのこの里〉が設立して30年。農業の企業化は、経営を安定させ六次産業化を可能にし、カッコ良くて儲かる素敵な農家を増やしました。地域全体の発展・安定化に寄与する地域事業を続けてきたことが、生ゴミ堆肥や培養基屑による有機農業栽培やバイオマスプラントで循環型社会をかなえる住民パワーにつながっています。事業と暮らしを分断しない〈きのこの里〉のやり方は、農業経営と地域の在り方に、新しい道筋を示しています。



## カッコ良くて儲かる 素敵な農家

農事組合法人〈きのこの里〉は、筑後平野に位置する福岡県三潴郡大木町にあります。福岡市中心部から60km、隣接する久留米市中心部から15km。東京なら立川や八王子といった感覚で、町の中心部を西鉄電車が通ることもあって、近年では都市のベッドタウンとしての性格も帯びています。

家もあって通勤に便利ですから若者は出て行かないのですが、農業後継者が確保しづらくなっています。

そこで私は、自分たちが「カッコ良くて儲かる素敵な農家」になって「素敵な田舎」をつくり、若者が農業の後継者になりたいと思うような仕組みをつくらうと思いました。私がこうした想いを抱いたのには、農業者大学校の1期生として学んだことが影響しています。

農業者大学校

1968年（昭和43）東京都多摩市に農林省（当時）によって設立された農業の後継者とリーダー育成を主な目的とした教育機関。独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構の内部組織となつてから、2008年（平成20）茨城県つくば市に移転、非農家出身者が増加した。つくばでの3期の卒業生は高い就職率であったが、2010年（平成22）行政刷新会議の事業仕分けにより廃止とされ、翌年閉校した。

30歳代のころ、今よりずっと勉強をしていたしやる気もあった私を感じたことは、田舎社会というのは若者と女性の意見を聞かない所だ、ということでした。それで私も不遇の時代を過ごしました。そんな慣習を打ち破らないと、農業も集落も衰退するという危機感を持っていくときに、大木町で土地改良事業が始まりました。

## 個人から共同へ

当時の大木町は夏野菜がつかれないほど、小規模な洪水が度々起こっていました。私は土地改良事業で洪水をなくし、なんでもつくれる田んぼにしたいと理想に燃えていました。そして、農業と集落共同体の再生のためには、一集落一農場を実現して、共同経営による農事組合法人を立ち上げるべきだ、と考えていたのです。

一集落一農場

集落営農の一形態。生産効率が悪い零細・自己完結型の農業からの脱却。及び継続的な農業生産活動を可能にするために、農事組合などの集落営農組織をつくって農業に従事するやり方。

ところが病気になって、志半ばで断念。そのとき、〈きのこの里〉の技術部長で創立メンバーの北島良信さんが「きのこは必ず儲かる。きのこで世の中を変えましょう」と言ってきたのです。迷いもあつ





大木町の応援団長、熊本大学の徳野貞雄さん



中国から来日し、農業研修生として働くチェ・ランウさん



農事組合法人きこの里 総務部長 真崎萬次さん



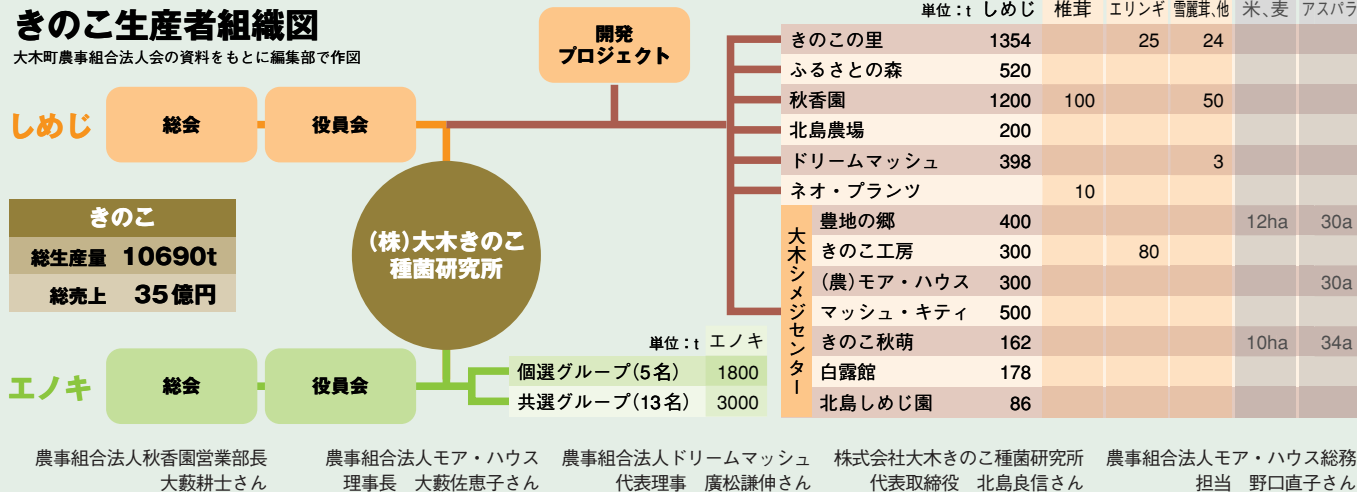
大木町環境プラザ環境課資源循環係 野口英幸さん



大木町環境プラザ環境課長 堤公雄さん

## きこの生産者組織図

大木町農事組合法人会の資料をもとに編集部で作図



たのですが、やろうと決心して、1985年(昭和60) 青年5人で農事組合法人として〈きこの里〉を立ち上げました。

「きのこの里」では指揮命令系統はなく、それぞれが役割を分担しています。役員は同一出資、同一分配を基本にしてやってきました。共同経営だと仲間がいるから寂しくないし、休みもしっかり取れます。二次・三次産業部門をつくらせて連携させることで、六次産業化を目指すことも容易になります。

若者と女性を大切に  
農事組合法人を立ち上げた私たちは、次に女性が活躍できる場をつくらうと、女性の農事組合法人モア・ハウスという組織を1997年(平成9)設立させました。

モアの意味は、オランダ語の「モア=母」であり、英語の「モア=もっと」。さらに、それ以上。つまり農家の主婦が人生の目標を持ち、本当にやりたいことを実現できるような環境をつくっていきけるように、という思いを込めて命名しました。

農家の普通のお母さんたち4名による共同出資で、バナシメジとアスパラガスの栽培を中心とした事業を開始。今は加工品製造に力を入れています。

現在は、従業員15名、数十名のパートの従業員もすべて女性で年商1億2000万円にまで成長しました。理事長は大藪佐恵子さん、うちの妻の増子も参画していますし、理事の松藤富士子さんは、あとで紹介するレストラン〈ピストロくるるん〉を2010年(平成22)にオープンさせ、代表取締役を務めています。

生き残るための工夫  
実は大木町は、今でいう六次産業化を昔から実践していました。商品作物として価値の高い(「い草」の特産地だった大木町では、特化することで一気にダメになる危険性を危惧はしていたとみえて、い草で花菰(編み込みで模様をつけた花ござのこと)をつくらうと、ハワイに売りに行ったりしています。北海道の農家が小豆の相場に一喜一憂したという話がありますが、大木町もい草の相場で一喜一憂しました。

寒いときに植えつけ、暑いときに収穫するい草は、海外から安いい草が入ってくるようになって衰退していききました。い草がダメになって米の価格も低迷する中、大木町の農業者は諦めることなく、イチゴやきのことアスパラガスに活路を切り開いてきました。最近

はネギが好調です。小さい町が生



野口英幸さん

## おおき循環センター

### ゴミ問題は住民との協働作業

増え続けるゴミの焼却費用や老朽化した処理施設の建て替え費用などは全国的な問題です。大木町では早くから生ゴミの資源化を模索しており、2000年(平成12)には新エネルギービジョンの策定をして、生ゴミのメタン発酵計画を具体化しました。また、2007年(平成19)1月にし尿の海洋投棄が禁止となる中、し尿や浄化槽汚泥も地域の資源として活用する選択をしました。これらは、安易な廃棄や焼却をやめ、現在ゴミになっているものを地域資源として活かそうとする考え方であり、資源ゴミの分別を含む住民との協働作業として位置づけられました。

こうして2006年(平成18)11月に生ゴミ、し尿などを資源化するバイオマス施設(おおき循環センター)が完成しました。また2010年(平成22)には隣接地に道の駅が完成し、今では住民協働のシンボルとして、また循環のまちづくりの拠点となっています。

### 大木町もったいない宣言 (ゼロウェイスト宣言)

今のように無駄を出さなかつた時代には、資源の循環が実現していました。そういう先人の暮らしの知恵を学び現代に生かしていくために、また未来の子どもたちにつけを残さないためにすべての「ゴミ」の再資源化を行なうことを目指しています。2008年(平成20)3月には処理する「ゴミ」をゼロにする「大木町もったいない宣言」を発表しました。

この意識が浸透することは、ゴミの減量にもつながり、資源循環のシステムができていきます。ゴミも分ければ資源になります。大木町では資源ゴミの25分別を行なっており、生ゴミ、プラスチック、紙おむつまで分別収集しています。

分別された廃油を軽油代替燃料(BDF)として利用し、自然エネルギーを活用するため太陽光の導入など、地域での省エネ創エネを実現しています。

### バイオガス液肥(くるっ肥)

町内から出た生ゴミ・し尿・浄化槽汚泥は、すべておおき循環センターに集められ、メタン発酵させます。そのときに生じたガスは発電利用し、消化液はバイオガス液肥(くるっ肥)として町内で使います。この肥料は年間約6000t程度生産されており、それを使って栽培された作物は町内で販売されています。また一部は学校給食としても消費されています。

これには、住民の方たちによる生ゴミの分別が大きな役割を果たしています。生ゴミは家庭用バケツで分別され、生ゴミ専用の大きなバケツに移し替えて収集されます。資源を分けることから始まり液肥でできた作物の消費まで行なうという、こうした循環は、住民の皆さんの協力の賜物です。

農家と消費者が循環的な関係性を取り戻すという山形県長井市のテーマは、私たちの心を揺さぶりました。環境意識は、前々町長の石川隆文さんの時代から高まっていて、大木町でもすぐに取り入れようと決まったのです。トップが決断すればすぐに実現できるというのが、1万4000人の町の良

ある研修に行ったときに、レインボープラン推進協議会の菅野芳秀さんがバイオマスプラントの講演をしてくださいました。レインボープラン山形県長井市のバイオマスプラント「レインボープラン」の正式名称は「台所と農業をつなぐながい計画」。名称が示す通り、作物の消費者である都市の住民は堆肥原料である生ゴミという役割を通じて農業の土づくりに参加し、農家は単なる食料の生産者ではなく、堆肥の消費者という役割を担い、循環的な関係性を取り戻すことを目指している。

最初の一環です。循環的な関係が大きな環になるために、地域の食材を使ったレストランの存在が必要だったのです。消費者である都市住民が出した堆肥原料(生ゴミなど)で土づくりに参加し、その土でつくられた農産物を材料にして食事を提供する―その理念には賛同したのですが、「ゴミ処理場の横で食べものを扱うなんて」という反対の声が多く、かくいう私も懸念した一人です。しかし、蓋を開けてみると、臭いも虫の心配もなく、大人気のレストランに成長しました。

### 総合力に表われる独自性

大木町の仕組みのいろいろは、トータルではオリジナルになっているけれど、一つひとつはよそ様

き残るための工夫を繰り返してきた地域なのです。

### きのご培養基の有効利用

大木町でつくられるきのはすべて、株式会社大木町種菌研究所で独自で開発した種菌を使っています。この組織は、JAが合併してJA福岡大城(おおき)になる以前は「JA大木町種菌研究所」だったので、合併後に株式会社化しまし

た。北島良信さんが、きこの里のグループ化にあたり、設備設計を担いました。

きこの菌床栽培で使う培養基は、堆肥に利用できる掻き出し屑になります。1年に約2万t以上出る掻き出し屑を有効活用するには、アスパラガスはもってこいでした。これを堆肥化し、良質な土壌改良剤として地域の田畑に還元するシステムを構築することで、安心でおいしい大木町ブランドを

推進できると考えました。

きこの里総務部で設立メンバーの真崎萬次さんは、最初からアスパラガスを産地化するつもりで、1999年(平成11)6.8町歩(2万400坪)から栽培を開始し、モア・ハウスにも1町歩(3000坪)受け持つてもらいました。半分はモア・ハウスの直営で栽培し、残りの半分は1反歩(300坪)ずつに分けて素人の人につく

農業用ハウスをつくって苗を植えた状態で引き継いでもらって、かかったコストは10年間で償還する、という仕組みです。このやり方を考えたのは、農業経験のない女性が始めたときの敷居を低くしようと思ったからです。結局、応募は3人でしたが、農業への想いを共有する仲間を増やすことができました。

### バイオマスプラントを実現

いところですか。そのときの担当課長だった石川潤一さんが今、大木町の町長になっています。最初のプランは、生ゴミを回収して液肥にして農業に活用する、というところまで。その考えを実務担当の境公雄さんたち役場の人たちが発展させてくれました。《ゼロウェイスト宣言》まで持っていたのは、大木町役場の担当者たちの力です。



小林絵美さん



中島陽子さん

## レストラン〈ピストロくるん〉

### 循環をかなえるレストラン

オープン当初は、まだバイパスも開通していなかったため車の往来も少なく、田んぼの中にポツンとあって「大丈夫なんだろうか」と不安に思ったこともあったという。しかも、隣の敷地に〈おおき循環センター〉があるので「廃棄物処理センターの横で食べものを扱うのはどうか」と疑問視する声もあった。ところが始まってみたら、臭いもまったくなく、本当に多くのお客様に恵まれたようだ。

「高速道路で1時間とか1時間半というのは、良いドライブコース。福岡はもちろん、大分、熊本からも来られます。マスコミも単にレストランとしてではなく、コンセプトや地域を元気にしている施設という観点から取り上げてくださって、掲載される度に新たなお客様が来てくださいます」と、共同経営者の中島陽子さんは言う。

食材はできるだけ地元産のものを使っている。敷地内に農協の畑があり、直売所も隣接しているので、新鮮な野菜が常に手に入る。レストランにかかわるのは農業をやっている人が多く、せっかく生産されたものを無駄にするには忍びない、という気持ちでやっているようだ。

レストランは、町の一般公募で選ばれた素人の女性3人が共同で経営している。出資金は2000万円で、代表取締役社長の松藤富士子さんが1050万円、中島陽子さんと店長の小林絵美さんがそれぞれ400万円、残りをレストランをプロデュースした小役丸秀一さんが出している。

### 自立した農業経営ありき (中島陽子さん談)

私の家では、養豚、米麦をメインに多品目の栽培をしてきました。一貫経営だった養豚業を子豚の委託飼育に切り替えたことで、時間に余裕ができました。その余剰労働力を、アスパラガス生産に向けました。大木町がアスパラガスに取り組み始めた当初からの生産者です。

施設園芸を始めようと思ったら大きな初期投資が必要ですが、町役場や農協がそれをサポートして、若者や女性の農業者の働きやすい条件をつくってくれました。

また、栽培から出荷作業まで全部一人でやるというのは大変です。それで共選共販といっていて、小さな面積の畑でもやっていかれるし、若い農業者や非農家の人たちのように経験のない人でも栽培しやすいように、JAに持っていけば選別して販売してくれる環境が整えられています。

アスパラガスを始めたのは、自分で何かを立ち上げたいという思いが強かったことと、その実現には自己資金が必要だということがわかっていたからです。アスパラガス栽培は資金づくりのために自分名義で始め、少しずつ預貯金を蓄えていきました。

ですからこのお話が出てお金が必要になったときも、自分で準備していましたから家族に相談しなくても決断することができました。大きなお金を出資したのですが、アスパラガス栽培で資金づくりを目指した経験が、レストラン経営に背中を押してくれたのだと思います。

### メニューブックを発行 (小林絵美さん談)

レストランの経営者は、町の一般公募で選ばれました。公募といっても狭い町ですから、私の実家がエノキをつくっているとか、どこの誰なのかをみんなが知っています。大木町のサポーターで、何度も調査やアドバイスに入ってくさっている熊本大学の徳野貞雄先生流にいうと「個体識別」ができていく地域なんです。

やってみて失敗したらまた考えればいい、と考えるタイプなので、レストランを始めるときに不安はまったくありませんでした。お蔭さまで、初年度から黒字経営で順調にいきます。

ビュッフェスタイルでおかずは25〜30種類ぐらいですが、飲みものやデザートまで含めると50種類ほど。各シーズンごとに、一人2品ずつメニューを持ち寄って試食するメニュー検討会を行なっています。

一番人気はころころエリンギです。度々、お客様からレシピを聞かれるので、3年目の節目の年にメニューブックをつくらせていただきました。

この料理は、基本的に家庭料理。4人の主婦たちが主要メンバーとしてつくっています。せっかく大木町にあるので、キノコや地元の野菜をふんだんに使っています。



から教えていただいた知恵の集積。バイオマスプラントは、山形県長井市が進めていたレインポープランだし、ピストロくるんも、〈ぶどうの樹〉の代表取締役小役丸秀一さんがお手本です。

敢えて言えば、「農村を現代社会の中で安定化させるために、経営も収入も栽培技術もボトムアップしなくてはならない」、そう考えて組織を設計してきたことが、大木町のオリジナルかもしれない。

大木町の農産物は海外にも需要があって、香港などへの輸出も伸びています。グループ企業で20〜30歳代の若手が経営する(株)秋香園の販売部長の大敷耕士さんが「TPPも恐れるに足らず」と言うぐらいです。産業には流行り廃りがあります。農業も一時期は衰退しましたが、これからは、やり方次第で夢を抱ける産業になると信じています。

### 共同経営の可能性

我々が恵まれていたのは、骨惜しみせずよく働くという先祖からのDNAと、理想を実現しようと一緒に夢を見られる仲間がいたこと。ゴミの分別や生ゴミの回収ができるのも、そういう素地を住民のみんなが持っていたからだと思



きのこの里の生産風景。衛生管理を徹底させた作業場。電気分解で酸性水（電解還元水）をつくり、殺菌・消毒に使っているという。



右・下：きのこは菌床で育てられ、その掻き出し屑は堆肥にしてアスパラガス栽培の有機肥料として役立つ。無駄のない循環型の農業を後押ししている。



います。

共に支え合うのは、人間社会にとって当たり前のことですよ。それが現代社会では、競争という面があまりにも強くなり過ぎて、歪みが出ているのだと思います。

競争も大事なんです。偏ることが歪みを生む。そのバランスをうまく取れるのが、分業と協働を目指す協同組合方式だと思っています。それは社会の最小単位である夫婦の在り方も同じです。

共同経営のメリットはたくさんありますが、一番のメリットはセーフティー。病気になったり亡くなったとしても、個人経営のときのような大打撃になりません。例えば4人で始めたとしたら25%ずつの責任、と考えるのではなく400%の安心と考えることができます、と私は思っています。だから冗談で、「3人まで死んでも大丈夫」と言っているんです。

都市部の農家は小規模なところが多いですが、だからこそ共同経営を行なうことで、仲間が増えたり農業経営の可能性がふくらんだりといった展望が拓けるのではないかと思います。

取材：2013年12月9日



## 都市農業の環境変化

東京23区内にも、わずかに農地が残っている。

世田谷や杉並、練馬の辺りでは、畑の脇で農産物の販売が行なわれている。少し前までは無人販売所として細々売られていたが、いつのころからか売り出し前から長い列ができるようになった。農産物を並べにきた生産者から手渡しで買っていく住民が増え、すぐに売り切れてしまう日も少なくない。

西東京エリアにある直売所も大人気だ。東京都八王子市滝山町にできた「道の駅 八王子滝山」は平日でも駐車場がいっぱいになるほどで、新しいビジネスチャンスになっている。

食品偽装や農薬が問題になって、顔が見える生産者がつくったものに人気が集まるようになったのだろうか。はっきりとした理由はわからないが、消費者が価格だけではなく「鮮度」と「味」にも価値を求めるようになって、それを満たしている都市農業が注目を浴びているのかもしれない。

## 農地にも新しい評価

かつては農地より宅地、という意見が多かった都市部でも、都市化の勢いが弱まったことで、農地の価値も高く評価されるようになった。

人口密集地域においては、緑地としての保全に大きな期待が寄せられていることが、農林水産省のアンケートから明らかになった（6ページ参照）。〈都市農地を保全する政策に対する意向〉を自治体の農政担当部に聞いたところ、人口密度が5000人を上回るような都市圏では、「保全していくべき」という回答が多く寄せられたという。

一方、〈施設園芸〉に植物工場という新しい可能性が現われている（24ページ参照）。植物工場はいわば農業と農地を切り離し、狭い都市部で効率良く栽培を可能にする仕組み。エネルギーコストをかけた遠隔地から野菜を運ぶ手間を省けることから、今後ますます注目が集まる分野である。

バブル景気のころは土地売却の

攻勢が激しかったという都市農地（23ページ参照）。今も農業を続けているのは、それを乗り越えてプロとしての誇りとやりがいを感じて、農業を続けようと決めた人だ。農産物を食べることで、その思いを応援できるのだから、おいしく有り難く頂戴したいものだ。

## 分岐点となった1995年

農地だけでなく農業への関心も高まっている。

都心寄りの人たちは自然との触れ合いを必要とし、里山・里海側の人たちは過疎化からの人的支援を必要としている中、千葉自然学校のように双方のニーズをつなぐ役割を果たす組織も誕生している（28ページ参照）。

また、農業志向は熟年層だけではなく、若者の間にも広がっている。農業の実態を定点観測してきた農山漁村文化協会の甲斐良治さんは、阪神淡路大震災とオウム真理教の地下鉄サリン事件が起こった1995年（平成7）は一つの転機で、劇的な価値観の転換が起こって、若い人が農業に向かうよう

になった、と分析する（10ページ参照）。

実際、研修生やヘルパーとして働き、いずれ就農を目指す人たちの姿が多く都市農園で見受けられた。

## 都市農業の付加価値

天然酵母を使ったパンをきつかけに、農業や化学肥料を使った慣行栽培からEM農法に切り替えた鈴木英次郎さん（21ページ参照）や、収穫後の傷みが進みやすいため、鮮度を要求されるイチジクに手応えを感じている高橋尚寛さん（14ページ参照）、江戸東京野菜や新品種に次々と挑戦する井上誠一さん（18ページ参照）たちのお話をうかがい、高付加価値の商品をつくる現場を知ることができた。

こうした生産者を応援する強い味方になっているのが、牧野征一郎さんの東京野菜カンパニーだ。「いずれは東京にいる1300万人の消費者に向け、直売所（B to C）事業を手がけたい」と夢を描く（12ページ参照）。今まで、つ

いかに売るかを考え始めている。

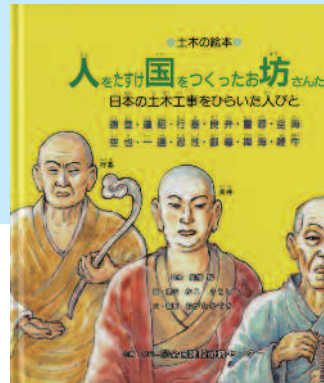
## 農家として、住民として

とは言うものの、大半の都市農業は、現状ではまだ一次産業の域を出ていない。

ヒントになるのは、福岡県・大木町のきのこの里（32ページ参照）。農業の企業化によって経営を安定させ、カッコ良く儲かる素敵な農家を増やすことに成功した例だ。しかも儲かるところで終わらせずに、地域の核になっているところが良い。循環型のまちづくりにも雇用促進にも大きな役目を果たし、「素敵なまちづくり」を牽引している。

農業はモノをつくっているだけではなくて、地域を良くする仕事をずっと担ってきた（9ページ参照）。それを可能にしたのは農業経営を行なう場所が、暮らし続ける土地だから。個人で頑張っている都市の農家が手をつなぎ合ったら、農業だけに留まらず、地域活性化にも大きな夢が実現できそうだ。





## 水の文化書誌 37

# 《児童文学にみる 農業用水開削の偉業》

古賀邦雄さん

こがくにお  
古賀河川図書館長  
水・河川・湖沼関係文献研究会

1967年西南学院大学卒業。水資源開発公団（現・独立行政法人水資源機構）に入社。30年間にわたり水・河川・湖沼関係文献を収集。2001年退職し現在、日本河川協会、ふくおかの川と水の会に所属。2008年5月に収集した書籍を所蔵する「古賀河川図書館」を開設。  
URL：<http://mymy.jp/koga/>



### 国土を開いてきた人々

古代から現代まで人々は常に、海や湖沼を干拓し、荒れ野を開き、耕作に励み、用水を引き、食糧の生産を行ない、日本の国土を創ってきた。

加古里子 緒方英樹著『人をたすけ国をつくったお坊さんたち』（全国建設研修センター1997）には、奈良平

安期における昆陽池を造り、狭山池を修理した行基、讃岐満濃池の修復した空海、鎌倉期の一遍、忍性、叡尊などは、道路、橋、井戸、堤防を築き、これらの僧は人々の苦しみを除き、「利他行」の精神でもって社会事業に貢献する。

笠原 秀／文『あれ地を田畑に！東日本編』（ポプラ社1996）をめく

ると、十勝平野の開拓者依田勉三、能代海岸に松林を施した栗田定之丞、男鹿半島に用水をひいた渡部斧松、品井沼を干拓した鎌田三之助、那須疏水の功労者印南文作と矢板武、見沼代用水路を築いた井沢弥惣兵衛、拾ヶ堰を造った中島輪兵衛たち、五郎兵衛新田を開いた市川五郎兵衛、十二貫野用水の椎名道三が描かれている。

さらに、同『あれ地を田畑に！西日本編』（ポプラ社1996）では、河北潟の干拓を試みた錢屋五兵衛、七ヶ用水を開鑿した枝権兵衛、鴻池新田を開いた鴻池宗利、新井用水を造った今里傳兵衛、出雲浜山植林を行った井上恵助、鳥取砂丘砂防林作りの船越左衛門、豊稔池石積みダムを造った加地茂治郎、徳島・袋井

### 新十津川物語

用水を造った楠藤吉左衛門、熊本幸野溝を築いた高橋政重、笠野原台地を開発した中原菊次郎らが挙げられている。具体的に東から西へ向かって、農業用水を開削した人々の苦勞を追ってみる。

明治22年8月18・21日にかけて、奈良県吉野郡十津川流域を記録的な豪雨が襲い、大災害が発生した。全体の被害は死者1496名、流失家屋365棟、田1463反に及んだ。

「十津川大水害」である。同年10月被災者600戸は北海道に向かって移住を開始した。川村たかし著『北へ行く旅人たち―新十津川物語』（信成社1977）では、父母を水害で失った9歳の津田フキらは、十津川村を出て神戸港から小樽へ、20日間の苦難の旅を続け空知太にたどり着く。極寒の北海道の地での開拓に挑み、樺戸郡新十津川町を建設する。

### 新渡戸傳の三本木原開拓

江戸期、天明の飢饉で多くの餓死者が出た。南部盛岡藩でもひどい飢饉に襲われると、そのたび一揆が起こった。藩の財政再建のため、寛政5年以後武士の禄を下げ、10年間に土地を開墾すれば、その土地を禄として与える制度を施行した。そこで、勘定奉行新渡戸傳は安政2年八甲田山の東に抜がる荒野三本木原開拓を願い出て許可が下りた。鈴木喜代春／著 山口晴温／絵『飢餓の大地』（鳩の森書房1977）は、傳、十次郎（子）、七郎（孫）たちは十和田湖を

水源とする奥入瀬川から三本木原へ導水することを計画し、鞍出山（延長2540m）と天狗山（延長1620m）にトンネルを開鑿し、用水路（延長2727m）を造り、安政5年完成した。さらに三本木原開拓事業が施行され、昭和41年約7000haの水田地帯が誕生した。十次郎は碁盤のような道路を造り、町の総合的な開発に取り組み、現在の十和田市を形成している。

### 黒井半四郎の黒井堰

米沢藩は松川に黒井半四郎によって、寛政9年に黒井堰を完成させ、続いて半四郎の設計による飯豊山の奥深くに飯豊穴堰（約200m）を掘削した。さらに玉川の水を白川に注ぐ工事に着手したが、半四郎は過勞の為、病に倒れ、還らぬ人となった。上杉鷹山は、半四郎に代わって、荻戸九郎兵衛に普請奉行を命じ、九郎が亡くなると、子の八郎政以に跡を継がせたあと、文政元年に竣工させた。それから北条郡と中郡各村は米沢藩の穀倉地帯に変わった。天明飢饉では餓死者が出たものの、日本史上最大の天保大飢饉が襲った時は米沢藩では一人の餓死者も出さなかった。大木一夫／作、菊地隆和／画『若き鷹たち』（岩崎書店1984）では、黒井堰開削に関して、上杉鷹山、黒井半四郎、佐藤文四郎らの藩政改革と共に描いている。

### 安積疏水を夢みた小林久敬

猪苗代湖から導水する安積疏水は、大久保利通、中条政恒、ファンドー



ルン(オランダ人)らの尽力によって、明治12年に起工式がなされ、明治15年完成通水式が行なわれた。

山崎義人／文、渡辺安芸夫／絵

『疏水と小林久敬』(歴史春秋出版1986)によれば、福島県須賀川仲町の荷物問屋を営む小林久敬は、江戸末期弘化4年に猪苗代湖の水を須賀川まで引く開削を決意し、測量調査を行ない、私財を投じ疏水計画に奔走する。中条政恒にも進言するが久敬の案は受諾されなかった。久敬は東京の芝の門前町に宿をとって、伊藤博文に面会を求め、機会は与えられなかった。「久敬が須賀川の家に帰ったときには、妻の喜知も弥八郎もいませんでした」「疏水に一生を捧げ、無一文になった久敬はひとりであばら家に住むことになりました」。

明治25年鈴木信教和尚に看取られ永眠する。享年73歳であった。その後新安積疏水が完成し、須賀川地方にも水が流れ、1500haの水田が開田し、ようやく久敬の夢は実現した。荒池畔に小林久敬顕彰碑と彼が詠んだ「あらたのし 田毎にうつる 月のかげ」の句碑が建立された。

安積疏水に尽力したお雇い外国人ファン・ドールンについて、鶴見正夫／作、市川禎男／画「かくされたオランダ人」(金の星社1974)では、戦時中、金属の供出に抵抗して、安積疏水に関わる農民たちが、ドールンの銅像を隠し、戦後に再建される。

### 箱根用水 亀田郷木曾山用水

命を賭け、命の水を求めての事業は続く。芦ノ湖の水を引くため箱根の山腹に1.2kmの隧道を掘削した、若

山三郎／作、岩淵慶造／絵「村をうるおした命の水」(PHP研究所1998)は、大庭源之丞、友野与右衛門の苦難の物語である。亀田郷土地改良区編・発行「まんが亀田郷の歴史」(1998)は、湿地田との闘い、信州飯田の北方村荒井の川における岩石水門造りの宮下和男／作、斎藤俊雄／画「あばれ用水」(信濃毎日新聞社1976)、朝穂堰土地改良区編・発行「朝穂せき物語」(1985)、山を越えて取水する、有賀義公著「いのちの水を求めて 権兵衛峠をこえた木曾山用水」(学校図書1990)がある。

### 都築弥厚の明治用水

矢作川の水を何とか引き、新田を造る計画について明治用水に奔走した都築弥厚を捉えた、寺沢正美／作、高田三郎／絵「安城が原の水音」(ほるぷ出版1987)がある。最初、先駆者は必ずや流域農民らの大反対に遭遇する。「弥厚は、みな衆の田んぼをつぶすようなことは決していたしません！」「川を掘りゃ、どうなるだあ！」「洪水になって、田んぼは流れちまうわあ」「んだ、田んぼをつぶさんて保証が、どこにあるだあ」

弥厚は、わめき返す百姓たちの声を押し返すようにことばをつづけた。「いや、川を掘っても洪水にはなりません。それどころか、今の十倍にも二十倍にも、田んぼは広くなりますぞ。みな衆よ、大きく目をひらいてください。水は百姓にとってなくてはならぬものじゃ」

天保4年4月弥厚に幕府から新開地開発の許可が下りたが、その年の

9月、病で亡くなる。69歳であった。都築家は没落し、家族は離散した。それから30年後、弥厚の遺志を継いだ岡本兵松と伊予田与八郎の二人は、反対に遭いながらも、明治12年1月に着工し、明治17年4月安城が原、五か野原を貫く延長50kmの明治用水路が完成した。

### 出雲が生んだ三偉人

江戸期出雲には、周藤彌兵衛、清原太兵衛、大楯七兵衛という治水三偉人が輩出した。意宇川の流れを日吉切通しの開削を行ない、水害を防いだ、村尾靖子／作、高田勲／絵「周藤彌兵衛」(HNS研究所1994)、松江市から鹿島町を抜けて宍道湖の水を日本海へ流す佐陀川を開鑿した、同著「清原太兵衛」(HNS研究所1997)、荒木浜に植林を施し、田畑を造成し、そこへ斐伊川から水を引く高瀬川開削した。同著「出雲の虹」(岩崎書店2002)が刊行されている。

### 岡山県久米南町の福田久治

浄土宗開祖法然の誕生寺がある久米南町において、福田久治は多くのため池を造り、棚田をつくり、米の増産を図った。安藤由貴子／文、沼本正義／絵「耕地整理の父福田久治」(久米南町偉人顕彰会2001)がある。久治は大正13年の大旱魃に遭遇して、最高峰笛吹山で涵養された水を新築の神之淵に貯水し、山を穿ったトンネル、谷を渡したサイフォンで下流の丘の上に流し、水稲や畑作を稔らせ、サイフォンの父と呼ばれた。

### 布田保之助の通潤橋

肥後矢部郷(現・熊本県山都町)の標高400mの白糸台地は、笹原川と合流する轟川と千滝川に挟まれており、長野、田吉など八つの村に300世帯が住んでいた。この農地は天水農業であって、「水さえくれば」と待望していた。矢部郷の大庄屋布田保之助は、笹原川に取水口を設け、水路をつくり、轟川に種山の石工たちの協力をえて石橋を架けた。この石橋が水を通す通潤橋で、嘉永7年に完成した。橋の高さ20・30m、長さ76・36m、石管(吹上樋)3列を載せている。児玉辰春／文、長澤靖／絵「虹の花咲く通潤橋」(汐文社1998)、大林美穂／編、國武賢聖／画「通潤橋 水が渡る橋」(山都町教育委員会2012)に、保之助の通潤橋に命を賭けた執念が読み取れる。

その他の書として、福岡県春日市の白水池高上げを行なった、今給黎靖子／文、長坂えり子／絵「水こそいのち 武末新兵衛物語」(葦書房1991)、遠賀川の取水口を一鍬で掘削したショージンさんを描いた、上野英信／文、千田梅二／画「ひとくわばり」(裏山書房1982)を挙げる。

以上、農業用水を開削した先人たちの偉業に関して述べてきたが、そこには常に命をかけ、「利他行」の精神が貫徹していた。先人たちのこれらの業績は、素晴らしい水の風景を創り出し、母性的な優しい風土を醸し出している。

〈村ちゅうの水路うごける五月かな〉  
(川本 昂)



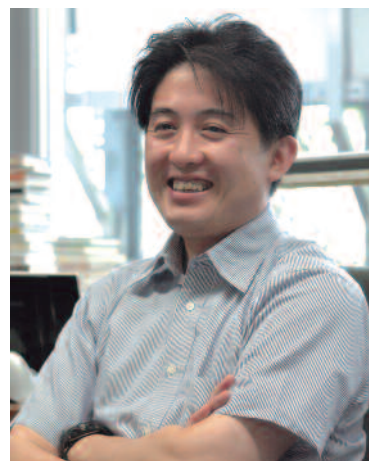
# 里川幻想揺籃

わたしの里川

沖 大幹さん

おきたいかん

ミツカン水の文化センターアドバイザー  
東京大学 生産技術研究所教授



ともすれば昔の想い出は美化される。しかし、この水路はお世辞にもきれいとはいえなかった。水はやや濁った茶色か、青紫のような色で、水底の石にはヘドロのような苔がぬるぬるとついていた。側壁には気持ちの悪い水草がぶよぶよとへばりつき、万が一にも落ちてはいけぬ、と思うような水路だった。でも、僕にとってはその水路が里川である。里川が清らかな流れであったとは限らない。しかし、里川の未来はどうだろうか。

里山幻想がヒントになる。多くの里山がほんの数十年前まではげ山だったのが、薪炭などの利用が減ったため、戦後急速に森が豊かになった。この事実は以前から森林関係者の間では常識であり、最近では太田猛彦先生の『森林飽和—国土の変貌を考える』（NHKブックス2012）でより広く一般に知られるようになった。それにもかかわらず、木が生い茂り、人の手が加わっているにせよ豊かな自然が残されているのが昔ながらの里山だと思っっている人が圧倒的に多い。

里川もおそらく似たような道をたどる。僕が小学生だった1970年代は公害対策基本法の制定を受けて、社会が汚染対策に取り組み始めた時期だった。以来40年、都市河川の水質も見違えるようにきれいになり、親水護岸も整備されるようになった。いずれ、あるいはすでに今でも、公園のように手入れの行き届いた里川しか知らず、ずっと昔から里川は今のようによろしい環境だったと思う人が大半を占めるようになるに違いない。まさに現在、里川幻想が形作られている最中なのである。

雨の後は特別だった。いつもとは違って水かさが増し、牛乳のふたを投げ込むまでもなくいろいろなゴミやあくたが浮かんんだり消えたりしながらすごいスピードで流れていくのである。こういう日には空き缶が一番おもしろい。少し小走りになりながら空き缶を追いかけ、水路が道路の下をくぐるところで見失いそうになってあわてたり、よどみに引つかかってしまったのを何とか流れに戻そうとして石を投げたり棒でついたり、といった出来事が楽しかった。

数年前、小学校の時の担任の先生が定年退職されるお祝いを兼ねた久しぶりの同窓会があり、通いなれた通水路を歩く機会を得た。想い出の水路には蓋がされ、車道が少し広がっていた。







川系男子 坂本貴啓さんの案内で、編集部の方々が一〇九水系を巡り、川と人とのかかわりを探りながら、川の個性を再発見していく連載です。

#### 109水系

1964年(昭和39)に制定された新河川法では、分水界や大河川の本流と支流で行政管轄を分けるのではなく、中小河川までまとめて治水と利水を統合した水系として一貫管理する方針が打ち出された。その内、「国土保全上又は国民経済上特に重要な水系で政令で指定したもの」(河川法第4条第1項)を一級水系と定め、全国で109の水系が指定されている。

#### 【旭川流域の地図】

国土地理院基盤地図情報(縮尺レベル25000)「岡山、広島、鳥取」及び、国土交通省国土数値情報「河川データ(平成19年)、流域データ(昭和52年)、湖沼データ(平成17年)、ダムデータ(平成17年)、空港データ(平成24年)、観光資源データ(平成22年)」より編集部で作図  
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。(承認番号平25情使、第833号)

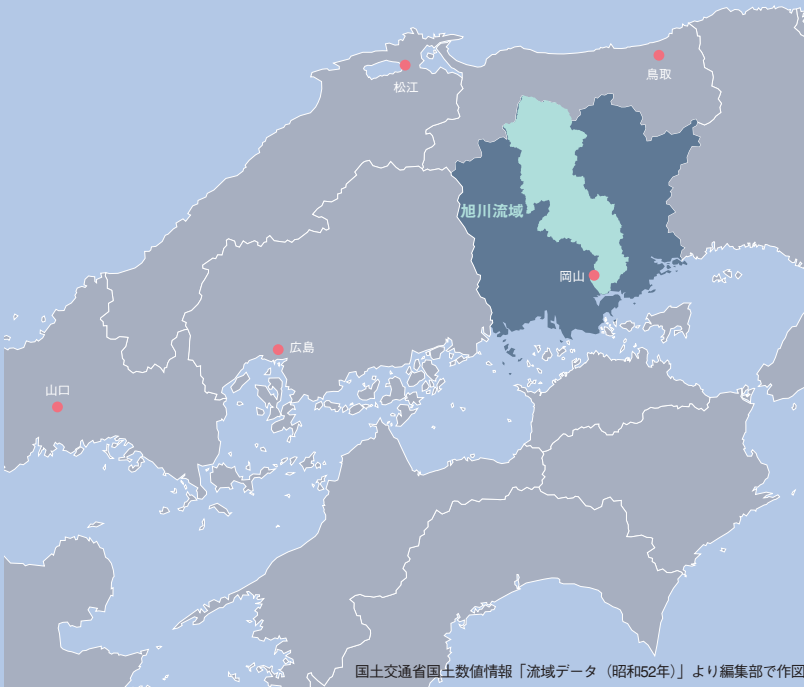
### 旭川の名前

川湊のあった勝山では中世に高田庄だったことから高田川、下流では三野川と呼ばれ、室町時代からは西大川や大川と呼ばれるなど、たくさん名前を持っていました。旭川と呼ばれるようになったのは、廃藩置県のとときからではないか、といわれています。あさひがわと読むのが一般的です。

坂本ケンと行く川巡り 第3回

# Go! Go! 109水系

# 145のしずくがつくる 旭川 (岡山県)



## 旭川

水系番号：76

都道府県：岡山県

源流：朝鍋鷲ヶ山（標高1074m）

河口：児島湾（瀬戸内海）

本川流路延長：142km 24位/109

支川数：147河川 26位/109

流域面積：1810km<sup>2</sup> 37位/109

流域耕地面積率：9.1% 56位/109

流域年平均降水量：2005mm 51位/109

基本高水流量：8000m<sup>3</sup>/s 39位/109

河口の基本高水流量：9118m<sup>3</sup>/s 44位/109

流域内人口：33万人 36位/109

流域人口密度：185人/km<sup>2</sup> 44位/109

（基本高水流量観測地点：下牧（河口から19km地点））

河口換算の基本高水流量＝流域面積×比流量（基本高水流量÷基準点の集水面積）  
データ出典：『河川便覧2002』（国際建設技術協会発行の日本河川図の裏面）

※ 44号～46号の訂正：水系本川流路延長順位に誤りがありました。遠賀川は81位から82位へ、米代川は26位から27位へ、旭川は23位から24位へ訂正しました。

## 中国地方の旭川

109水系川巡りの3回目は、旭川を訪ねました。岡山県には、西から高梁川、旭川、吉井川の三つの一級河川があって、中国山地や大山脊梁山脈である蒜山から水源を頂き南下しています。旭川は、県の中央部を流れて岡山市で児島湾に注ぎます。

ぼくが旭川に興味を持ったのは、旭川流域ネットワーク（以下、AR・NETと表記）が17年前から続けている源流の碑の建立活動を知ったからです。『水の文化』8号でも、4年目の活動を取り上げています。  
<http://www.nizu.gr.jp/images/main/kikanshi/no08/nizu08c.pdf>

## 旭川の成り立ち

太古の時代、蒜山地域は中国山地の北側に位置する山陰地方の一部で、旭川の一部は日本海に注いでいました。

ところが、大山・蒜山の噴火活動で北側が塞がれて、川は蒜山の南側を西進して日野川を経て日本海へ。噴火活動最盛期の40万～50万年前ごろには、ついに西側も塞ぎ止められて蒜山と中国山地の間の窪地が古蒜山湖という大きな湖になりました。現在、旧・八束村

では珪藻土が採掘できますが、これは古蒜山湖の湖底に溜まった膨大な量のプランクトンの屍骸だそうです。

やがて東南側の低い斜面を越流した流れが、湯原側に川筋を刻み、現在の旭川になりました。自然の力って、本当にすごいですね。

## 旭川流域ネットワークの活動

AR・NETは1997年（平成9）に発足しました。岡山市内で環境活動などを行なっている団体が共同でつくった連絡会で、2013年（平成25）現在、自然保護団体、中学校や高校のクラブ、商工会、企業など多分野の50余りの団体が流域の情報を共有し、連携した活動を行なっています。

源流の碑の建立だけでなく、ネットワーク構成団体の活動状況をFAXやE-mailでほぼ毎週配信し、水質調査の実施や旭川博士の登録を行ったり、川における子どもたちの環境学習のサポートなどを行なっています。

当時、岡山河川工事事務所に勤務していた竹原和夫さんが業務の一環として事務局を担当、転勤後はプライベートな立場で引き続き活動支援を行ない、退職後の現在も事務局の役割を担い続けています。

旭川流域を案内していただいた、AR・NET事務局の竹原和夫さん。



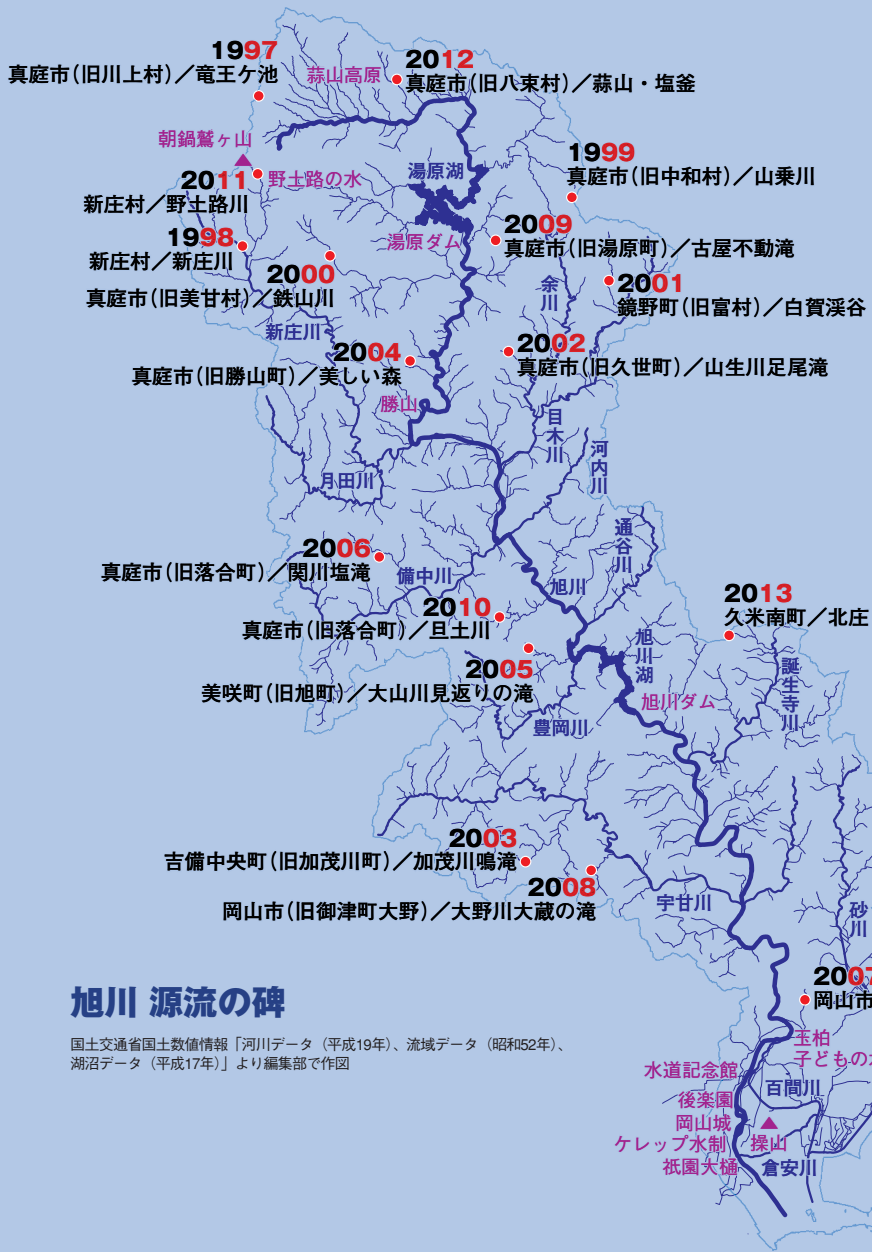
## 坂本貴啓さん

さかもと たかあき

筑波大学大学院 システム情報工学研究科  
博士後期課程 構造エネルギー工学専攻在学中

1987年福岡県生まれの川系男子。北九州で育ち、高校生になってから下校途中の遠賀川へ寄り道をするようになり、川に興味を持ち始め、川に青春を捧げる。高校時代にはYNHC（青少年博物学会）、大学時代にはJOC（Joint of College）を設立。白川直樹研究室『川と人』ゼミ所属。河川市民団体の活動が河川環境改善に対する潜在力をどの程度持っているかについて研究中。





## 旭川 源流の碑

国土交通省国土数値情報「河川データ（平成19年）、流域データ（昭和52年）、湖沼データ（平成17年）」より編集部で作図

## 17本目（2013年）

### 北庄／誕生寺川

11月24日、標高450mの「交流館・棚田の里 北庄」の敷地内に17本目にあたる久米南町（くめなんちょう）・北庄の源流の碑が建ちました。江戸時代、地元の河原源右衛門によってつくられた棚田の水櫃である是里池（これさといけ）のほとりです。

岡山は晴れの国といわれますが、中下流部は瀬戸内海気候に属し、降水量が少ないため、溜め池がたくさん設けられています。北庄は、日本一といわれる棚田面積88haを擁する地域です。

棚田は天水稲作と思われがちですが、北庄では非常に高度な技術で溜め池やサイフォンなどを駆使して用水利用をしてきたことを、竹原さんから教えていただきました。

1924年（大正13）に大きな干害があったことから、福田久治の呼びかけで誕生寺耕地整理組合がつくられ、当時、中国地方で最大といわれた大規模な借入金をして溜め池や水路、隧道を整備し、耕地面積を増やしました。

誕生寺耕地整理組合は34カ所、延べ30kmにも及ぶサイフォンを施工しましたが、最もすごいのは高さ46mの谷を越えて、今まで水が届かなかった丘へ水を送る神谷（かまだに）サイフォンです。少し高低差のある土地に川底を渡して水を送る十数mのサイフォンは見たことがありますが、谷底を渡して山から山へ水を送るサイフォンは全国でも聞いたことがありません。

是里池からの余水を神之淵（かんのぶち）池で受け、そこから出た水は行友隧道を経由して神谷の斜面を下り、道路と神谷川をくぐって反対側の斜面を駆け上ります。直径30cmの鉄管も備前焼でつくられた土管も特注品だそうです。

北庄の棚田の底に位置する神之淵池の築造にもドラマがあります。漏水ないように、石灰と赤土を混ぜたものを15cm積み、それが3cmになるまで突き固めることを繰り返しました。それも公のお金を使わず、早起きして

作業した労賃（女性は70銭、男性は1円）すべてを供出して、銀行からの借金を完済したといえますから自立精神に頭が下がります。

誕生寺耕地整理組合というお寺の名前がついているのは、平安末期～鎌倉時代に、浄土宗の開祖となった法然上人の出身地だから。地域には、法然上人誕生地に建立された誕生寺があります。

「ARNET」ができた1997年（平成9）は、河川法が改正になった年。治水と利水に加え、河川環境の保全が含まれることになりました。そこで、岡山県の中央部を流れる旭川で、川にかかわる活動を行なっている人たちと、旭川の下流の直轄区間を共同で点検し、意見交換を行いました。

このときに、市民の皆さんは通常時の川に親しみ、活動の対象としていることがわかりました。河川管理者が洪水とか濁水という異常時の川を対象に業務を行なっていることが、一般市民が考えている「いい川」と大きな相違があると気づいたのです。

河川法の改正では地方の首長の意見を聞くことや、必要に応じて地域住民の意見も聞くことが決められたのですが、利水や治水という目的を実現する際に、市民の皆さんと意見交換をしながら「いい川」にしていく必要があると実感しました。

そこで、このことをもっと多くの皆さんに知っていただき、いい川にしようと思う市民を増やそうということになったのです。

と竹原さん。川に関心を持ってもらう方法として提案されたのが、源流の碑の建立でした。

「運ぼう！ 建てよう！ 旭川源流の碑」を実施し、旧・川上村

（現・真庭市）の竜王ヶ池に記念すべき1本目を建立しました。その前日の流域交流シンポジウムにおいて、行事に参加した団体を軸にした旭川流域ネットワークの発足が決議されました。

しかし、それも一筋縄ではないのがARNET流。旭川の源流で伐り出した木材で碑をつくりりやカーに載せていったん河口まで運びます。それから再び源流を目指す、という壮大なりレー方式。単に建てるのが目的でなく、流域の人たちの川への関心を喚起し、地域の歴史や文化、人のつながりを思い起こす手段として考案され、これまでに17本の碑が建立されています。

### 145の源流の碑

旭川の源流は蒜山高原の北端にある旧・川上村（現・真庭市）と新庄村境に頂上がある朝鍋鷲ヶ山（1074m）といわれていますから、源流の碑がなぜ17本も？ と不思議に思った人もいます。

ARNETでは整備計画で145といわれる（「河川便覧2002」では147河川）旭川支流のすべての源流に碑を建てようとしているのです。1年に1本ですから、全部建てるのにあと128年もかかります！ 109水系を年3本巡る



17本目の源流の碑が建立された北庄にて。上：通行手形、記念品の授与式。左：8か月間の軌跡を写真パネルでたどる／下右から：久米南町立誕生寺小学校5年生がつくった幟（のぼり）／いよいよ建立となって、みんなうれしそうだ／源流の碑の根本にタイムカプセルを埋める／リヤカーは部品を交換しながら17年間大活躍。



環境カウンセラーの池田満之さん

北庄の川守志部健一さん

関西高等学校の吉鷹一郎さん

関西高等学校の卒業生津田悠介さん

誕生寺川流域交流会の田中俊彦さん

御津の「みどり」と「清流」を守る会の河太勝子さん



手応えを感じ始めたのは3回目ぐらいから。私がかげらなくても、回っていくようになります。このころから、すべての源流に川守を育てよう。そうすれば旭川は、守り続けられる、という考え方になりました。5回目ぐらいからは『来年は是非うちの川で』と、順番の奪い合いになるほど。名乗り

しかし、このときから17年間、私には土曜日に休むという習慣がなくなりました。毎週土曜日がりヤカー運搬の日だったからです。雨が降った日なんかは人が集まらず、ずぶ濡れになりながら一人で引いたときもあります。きつい上り坂は一人では上げられません。通りすがりの人に助けられたり、見かけた知人が人を集めて助けに駆けつけてくれたこともありまし

た。よりもずっとと大きな計画なのです。「そもそも1本目の源流の碑が建立されてすぐに、新庄村から『新庄川も旭川の源流だ』と申し入れがあり、2本目の源流の碑を建立することにしました。『源流がいくつもあるのか』という指摘もありましたが、源流の定義は法律にも具体的に定められていないことがわかり、支流のすべての源流が旭川の源流である、とAR、NET式に解釈することにしました。

## 9本目 (2005年) 旧・旭町／大山川

〈源流の碑建立〉のすぐいところは、既に源流の碑を建て終わった川守たちが、リヤカー運搬や建立式に駆けつけることです。みんな、旭川を介してつながる仲間になっているのです。北庄にも、大山川の源流の碑を建立した〈大山川を守る会〉網島勝さんと難波敏範さんの姿がありました。〈大山川を守る会〉は、川筋が見えないほどうっそうと茂っていた大山川沿いの木を伐採し、下草を刈り、楓を植えていきました。見通しが悪いと川が汚れても誰も見向きもしませんから、ゴミが捨てられてもわかりません。

それがすっかりきれいになって、ゴミを捨てる人もなくなったそうです。今では夏はホタル、秋は紅葉を楽しむことができる素晴らしい景観になっています。



大山川を守る会が建立した9本目の碑と、メンバーの難波敏範さんと網島勝さん。

## 11本目 (2007年) 岡山市／太戸(たいど)の滝

「えっ、これが源流？」と思ってしまうほど、まちなかに近い源流の碑が、太戸の滝の脇に建っていました。太戸の滝は、上段・中段・下段の三段の滝になっていて、上から下まで落差は100mあるそうです。ここは岡山駅からわずか10kmほどですが、岡山百名山の一つに選ばれている標高458mの本宮高倉山から流れ下る流れが旭川に合流しています。普段は水量が少ないのですが、落差があるので梅雨時などには迫力のある姿を見せてくれるそうです。

高倉山も太戸の滝も、ハイキングに人気のあるコースなので、源流の碑が市民の目に触れる機会も多く、川への意識を深めるのに役立っています。現在、後楽園でボランティアガイドをしている安藤英樹さんのお父さんが中心となって、荒れていた太戸の滝の整備を行なったそうです。

## 13本目 (2009年) 旧・湯原町／古屋不動滝

岡山随一の湯原温泉の近くに、古屋不動滝があります。上の滝、本滝、下の滝の三つの滝が連続し、上の滝の岩には磨崖仏が刻まれて、修行の場であったことがわかります。

この滝には言い伝えがあって、猟に来た男が女に化けた大蛇を撃ち殺したところ、深山からアカテヌグイ、コテヌグイ、ヨゴローヤンなどという妖怪が出てきたそうです。困った村人たちが妖怪を封じるために、成田不動尊を勧請してこの滝に祀ったのです。

古屋不動滝は、その言い伝えが納得できるようなゾクとする佇まい。幾筋もの澄んだ流れが、幻想的に流れていました。



11本目の太戸の滝の碑と安藤英樹さん。指し示しているのは、室戸台風のときの水害水位。



## 15本目 (2011年) 新庄村／野土路川

新庄村は鳥取県との県境にある村です。周囲の市町村が真庭市に合併したとき、唯一、単独で村として残りました。現在は人口1000人弱になっていますが、元気な高齢者が多く、村営の農産物加工工場を活用して道の駅〈メルヘンの里新庄〉に手づくりの加工品を出品する人も多くいます。出雲街道の宿場町として栄えた名残の町並みや棚田の景観を生かし、NPO法人〈日本で最も美しい村連合〉に加盟しています。

NPO法人日本で最も美しい村連合

1982年(昭和57)に64の村で始まった〈フランスの最も美しい村〉連合を手本に、2005年(平成17)北海道美瑛町など7町村で発足。サポーター会員制度をとり、ロゴマークを活用した広報活動を行なっている。美しい村として、加盟自治体が基準を満たしているか定期的に審査が行なわれる。2013年(平成25)10月4日現在、54町村・地域が加盟。

新庄村で企業活動の中心になっているのは、岐阜県に本社がある國六(株)。國六(株)は企業として初めてAR-NETの「山守」・「川守」になり、源流の碑を建立しました。新庄事業所取締役山林部長の黒田眞路さんは自社林を自らの提案で〈森林セラピー基地 ゆりかごの小径〉として開放。ウォーキングや木のインストラクターを務めています。「中国には『飲水思源』という言葉があります。水を飲む人はその水源のことを思いやる、という意味です。〈森林セラピー基地 ゆりかごの小径〉を開放しているのも、多くの人に水源のことをきっかけに、自分たちの環境について考えてほしいからです」

と黒田さん。150年先を見据えた山づくりをしているので「どんなに良い山をつくってもみなさんの所に山は持っていかれませんから、みなさんのほうで山に来てください」とも言っていました。訪ねてみると、山も川も本当の魅力はわかりませんから、是非行ってみてください。

## 16本目 (2012年) 旧・八束村(やつかさん)／塩釜

塩釜の冷泉(しおがまのれいせん)は、蒜山三座の中蒜山(1122m)の裾の谷間から湧き出しています。1985年(昭和60)には日本名水百選(環境省)に認定されました。

湧水量は毎秒300ℓ/s、水温は年中11度前後で、地元塩釜奉賛会が中心となって管理し、今も変わらず村内約600世帯の生活用水として受け継がれています。塩釜の源流の碑は、〈蒜山にブナを植える会〉が中心になって建立しました。



上：13本目古屋不動滝の碑。  
左：15本目野土路川の碑と木霊。野土路川で川守を務めた、國六(株)の黒田眞路さん。  
下：塩釜の冷泉の水を飲む坂本くん。

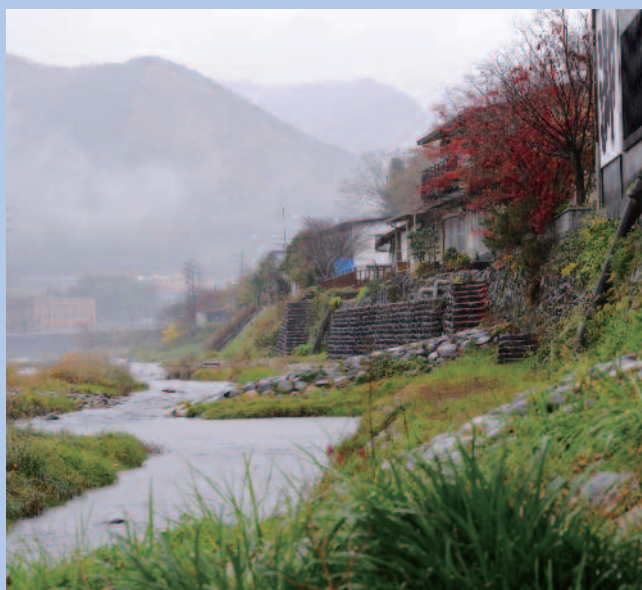




玉柏子どもの水辺に来ると、子どもも大人も心身が開放される。高野佳郎さんが整備した、川との距離がぐっと近い素敵な隠れ家である。



上：建部町の福渡（ふくわたり）は、旭川を挟んで美作国と備前国の境界。建部町文化センターの前には名残の渡し舟／下：勝山の船着き場跡の石積み雁木。表通りには染めの暖簾が。



出た地域は一通り建て終えて、そろそろ新たに川守を育てるという事前の根回しが必要になってきているところですよ」

2013年（平成25）の源流の碑は、約8カ月の時間をかけて30数カ所を巡り、延べ1000人ほどの人がかかわったそうです。手間と時間を省略しようとする現在、なるべく手間をかけ人を巻き込もうというやり方は、直線のコンクリート護岸ではなく、曲がりながらゆっくり流れる昔ながらの川のようななあ、と思います。

## 玉柏子どもの水辺

〈玉柏子どもの水辺〉は、旭川の下流部にあります。河川敷に降りて河畔林の中を越えていくと、地

域の子どもたちが自然の中でのびと遊べる空間が広がっています。堤防の上から見るだけではこんな楽しい別世界があるなんて想像もできない。まさに川の秘密基地です。

ここもARNETの活動から発展した場所の一つで、子どもたちだけでなく、大人にとっても川と触れ合うためにかけがえのない居場所になっています。

「人に指示されないと遊ぶこともできない子どもが増えています。ここにきてしばらくするとみんな勝手に遊べるようになります。私は『子どもは野に放て』という主義。ぎくしゃくした親子関係や子ども同士の関係も、ここに来れば歪みが治ります」

と言うのは、ここを整備した高

野佳郎さん。森の幼稚園の活動にも利用されているそうです。

小さいときから、こんなに川に近い暮らしができるのは本当にうらやましいですね。17年経って、源流の碑の活動が、こういう形で着実に根づいていることをとてもうれしいと思いました。

## 城下町の川湊 勝山

鉄道や自動車ができる前、多くの川が舟運路として利用されていました。旭川も同様です。

高瀬舟の川湊である勝山は、かつて高田庄という荘園で、北から南下してきた旭川がヘアピンのように東に曲がる場所に、川に抱かれるようにできた町です。勝山の繁栄ぶりを聞くと、高瀬舟による

舟運は、瀬戸内と内陸を結ぶ大動脈だったことがわかります。

南流する旭川と東流する新庄川が合流する地点にあった勝山には、山中からの薪、炭、米、たたら製法による鉄、三櫛みつまた、楮こうぞといった産物が集まりました。河口からの荷物は、塩や海産物だったそうです。竹原さんに故郷である勝山を案内していただき、地域の来歴をうかがいました。

「交通・軍事の要衝であった勝山は、戦国時代には争奪戦になりました。一国一城令で城が取り壊されて以降は150年にわたって純然たる商人の町として繁栄し、1764年（明和元）三浦明次が入封して勝山と呼ばれるようになりました。以来、商人たちに城下町の気風が加わったといえます。

城下には現存する高田用水が巡らされ、家が用水の上に建てられています。上流から城、武家屋敷、造り酒屋、醤油屋、商人町、田んぼと順に使われていたんですよ」

県指定の町並保存地区は、当時の富を彷彿とさせる素晴らしい景観です。店だけでなく普通の住宅にも掛けられている染めの暖簾のれんに目を引かれました。仕掛人は、竹原さんの中学時代の同級生 加納容子さん。〈ひのき草木染織工房〉を主宰する加納さんが郷里に戻って、自らの店の軒先に暖簾をかけた。それをきっかけに、「うちもやってみようか」と輪が広まり、今では100軒もの家々がオリジナルの暖簾を掲げているそうです。この暖簾はすべて個人負担でオーダーされているといえます。

# 津田永忠の治水 1 百間川開削工事

岡山藩士津田永忠（1640～1707年）は、1669年（寛文9）旭川の洪水防御と新田開発の両方をかなえる百間川開削工事に着手しました。津田は閑谷学校の建設、中国の井田制による地割を友延新田に採用するなど、優れた手腕を發揮した、岡山の偉人です。

ARNETが行なっている源流の碑の建立は、建てるのが目的ではなく、川に関心を持つ川守を育てること。人的ネットワークをつくったり、歴史や先人の努力を掘り起こす活動もしていますから、津田の治水事業が今の岡山の

まちづくりに貢献したということ

を、大切な学びと考えています。

城下北側に洪水が多発するようになったのは、宇喜多秀家（1572～1655年 豊臣政権下の五大老の一人）が旭川本流を岡山城の天然の堀にするため付け替えたから。南下した旭川が城にぶつかり東へ回り込む流れとなつて、水があふれやすい原因となつたのです。

岡山藩主池田光政に仕えた陽明学者 熊沢蕃山（1619～1691年）は、水を田畑に流すことで城下の被害を軽減する「川除の法」を提言しますが、すぐに隠退したために実施されませんでした。

岡山の南側は三大河川に運ばれた土砂によって埋め立てられ、遠

浅の海になっていました。しかも、上流部の花崗岩質の山では製鉄の一工程である「かん水」の処理（水選別）が行なわれたために、水害のリスクが高まってきました。

蕃山は治水の観点から新田開発に反対しましたが、逆に津田は人口増加による耕地不足の解決のために、操山より南の遠浅の海を埋め立て新田開発することを決意しました。18年の歳月をかけて、治水の要素を取り入れた百間川が完成。百間の川幅を掘ったところから、その名前がついたそうです。

放水路である百間川には、さまざまな工夫があります。国土交通省岡山河川事務所の清水信夫さんに案内していただきました。

岡山河川事務所調査設計課の清水信夫さん



「旭川の洪水は、荒手と呼ばれる越流堤を越させることで水勢を弱めて流します。荒手は四段つづくで、田んぼに砂を入れないために最初の荒手で土砂を落とす工夫をしました。

河口の防潮堤に唐樋（かぢ）という門をつくり、普段は閉めて潮止めにし、放水路は遊水地として田んぼに利用します。洪水がきたら唐樋を全開にして、水を流します。

一の荒手の越流部の両端に亀の甲といわれる石組みが見られます。現在も旭川から百間川へ分流する機能を担っていますが、出水の度に被災と修復を繰り返してきましたので、歴史的遺構の保全を配慮しながら、越流部の切り下げと背

割堤の嵩上げ補強を実施する予定です」

300年以上も前の治水設備が現役で役立っているのもすごいですが、それを壊さずにおおうとする姿勢に感動しました。

津田は、朝鮮出兵で石加工技術を身につけた堺の石工集団を呼び寄せたそうです。

亀の甲や唐樋も、そうした石工技術者がいたからできたことかも知れません。後楽園には大きな岩を割って運び、再び積み上げたものがいくつもありましたが、後楽園ボランティアガイドの安藤英樹さんによると「藩主の池田光政が石加工技術を誇示するために置いたのでは」ということでした。



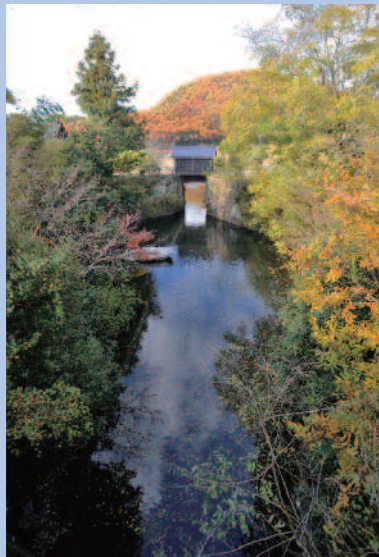
2段目と下2段：石積み部分が荒手の両端に見られる（亀の甲）。人が立っているコンクリート部分が越流堤だ／最下段：旭川左岸のエリアを潤している祇園用水を分水する祇園大樋。







左右ページ最上段：旭川の放水路である百間川の河口水門。右は流下能力を向上させるためにつくった増設水門。ライジングセクタゲートといって、回転することで扉体を開閉させる仕組みだ。左は既設水門（ともに手前が海側）/2段目：Tの字に見えるのがケレップ水制。水の流れを片側に寄せることで、堆砂を防いで航路確保に貢献した。つくられたのは1934年（昭和9）の洪水後。今は干潟の形成に役立っている。



上：閘門の役目も兼ねた吉井水門。1762年（宝暦12）福岡・遠賀川につくられた〈中間唐戸〉のモデルになった/下：後楽園に置かれた、鑿（のみ）痕が見取れる岩。いったん割られた岩が、元の形のままに積み上げられている。



## 津田永忠の治水 2 倉安川開削と吉井水門

延長約20kmに及ぶ倉安川は、倉田・倉益・倉富の三新田の灌漑と東の吉井川と西の旭川を結ぶ舟運のために開削されました。

吉井川側の取水口の吉井水門は、高さの違う吉井川と旭川をつなぐ閘門の役目も担っています。ここにも石積み技術が使われています。

実はこの吉井水門、『水の文化』44号で紹介した遠賀川水系の遠賀堀川の水門（唐戸）のモデルになったんです。

(<http://www.nizu.gr.jp/images/main/kikanshi/no4/mizu44m.pdf>)

遠賀川は中国地方出身の黒田藩の治める川ですから、治水技術の進んでいた岡山に技術協力を求めたのかもしれない。吉井水門は分派点付近に水門が2門あり閘門の機能を持っていますが、遠賀堀川では1門。遠賀堀川は洪水制御のための丈夫な水門を必要としたので、閘門としての機能は途中で抜け落ちたのでしょうか。

### 旭川の近代治水

明治に入ると、倉敷にクラレの前身の倉敷紡績ができたり、山陽

鉄道が通って岡山は発展していきましたが、1892年（明治25）と1893年（明治26）2年続けて大洪水が起きました。

当時は国の補助制度がなかったため、県の力では大規模な堤防をつくることはできませんでした。就航路の確保のために、川底を浚渫するのがせいぜいだったのです。

1896年（明治29）河川法ができて直轄事業で治水工事をするようになったとき、最初の18河川に入ったのは旭川ではなく高梁川だったそうです。それだけ手当しなくはならない川がいくつかあったということなのでしょう。

大洪水から30年も経った192

5年（大正14）に、やっと旭川にも

国の予算がついたのですが、ほとんど工事が進まない状況で1934年（昭和9）観測史上最大の室戸台風が襲ってきました。安藤さんが、後楽園の堀に残る水害の跡を見せてくれましたが、岡山城では3m50cmを記録したそうです。

戦争や戦後の混乱で、その後も旭川の改修は遅々として進まなかったのですが、治水を堤防ではなくダムでやろうという気運が起こり、河水統制ダムとして旭川ダム（1954年（昭和29））が、治水と利水ダムとして湯原ダムが（1955年（昭和30））完成しました（目的はそれぞれ当時）。

ダムから下には減水区間ができますから、旭川の様相が一変して、竹原さんも子どものころに遊んだ川の変化を残念がっている一人です。しかし、岡山市中心部は立地条件もあって水害のリスクを抱えていますから、二つのダムが果たした役割は大きかったのでは、とも思います。

安全を担保しながら、どうやって親水機能を守るか、ということが、これからの川づくりの課題です。その合意形成に、ARNE Tの活動と人脈が役立っていくと思います。

取材・2013年11月24〜26日



暮らしとかわるすべての水循環の経路を、私たちのセンターでは「里川」と呼んでいます。

いろいろな里川を発見しその価値を身近に感じたい！ ということで、2011年度からスタートした「里川文化塾」。「拡がる雨水利用」(10月18日)と「木版画の魅力と和紙を知ろう」(11月8日)のご報告です。

# 里川文化塾

詳細はHPで公開しています。

<http://www.mizu.gr.jp/bunkajuku/>

## 第15回里川文化塾 拡がる雨水利用

会期：2013年10月18日（金）10：00～15：00

会場：すみだ環境ふれあい館～墨田区内のフィールドワーク～墨田区役所庁舎

ナビゲーター：山田和伸さん 墨田区区民活動推進部環境担当 環境保全課指導調査担当

ゲスト：伊藤林さん（いとう しげる）NPO法人雨水市民の会 事務局長

ゲスト：高野祐子さん 東京私立中学高等学校地理教育研究会会員、第7期江東内部河川流域連絡会都民委員

雨水利用の先進地、東京都墨田区。その背景には、雨水を有効に利用するだけでなく、水害抑制への期待があったといえます。東の荒川、西の隅田川に挟まれたデルタ地帯にある墨田区では、大雨のたびに合流式下水道（雨水と生活雑排水を同じ管で流す方式）から汚水があふれ、地下の飲み水タンクが汚染される問題が起きていたからです。

新・国技館に1000トンの雨水タンクが設置されたのは、1979年（昭和54）に発足した自主研究グループの学びからの成果です。また、区庁舎のトイレ洗浄水の32.8%を、1000トンの雨水貯留タンクによってまかなっています（2012年〈平成24〉度実績）。まちなかには、地下タンクに雨水を集めて、手押しポンプで水を汲み上げる〈路地尊（ろじそん）〉や200リットル程度の雨水タンク〈天水尊（てんすいそん）〉や〈ミニダム〉が随所に設置されています。

普段から利用しながらゲリラ豪雨などの都市型水害を抑制し、災害時には貴重な水源にもなる「雨水利用」の実際を、フィールドワークと区職員、区民のお話から学びました。



## 第16回里川文化塾 木版画の魅力と和紙を知ろう

会期：2013年11月8日（金）13：00～16：30

会場：ミツカン茅場町中埜ビル3階会議室

プログラムリーダー：賀川一枝 機関誌「水の文化」編集長

ナビゲーター：デービッドブルさん（David Bull）木版画家。せせらぎスタジオ主宰

ゲスト：高田誠さん 元・岐阜県紙業試験場、前・岐阜県紙業連合会の事務局長

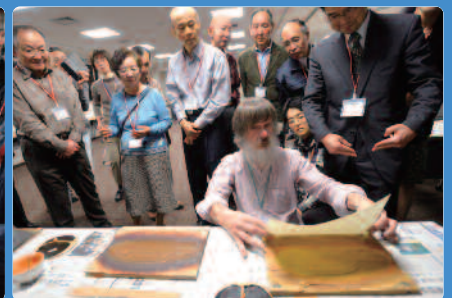
及び美濃手すき和紙協同組合事務局長

ゲスト：杉原吉直さん 和紙ソムリエ。(株)杉原商店代表取締役

日本三大和紙産地から越前と美濃のゲストをお招きして、産地の現状や歴史についてお話いただきました。

木版画家のデービッドブルさんからは、「木版画に用途（意味）を持たせれば、美しく、人の手でつくった〈生きたクラシック〉になる」と。江戸時代の木版画はアートではなく、芝居のチラシや役者のプロマイド、伊勢参りのお土産など、用途がある実用品だったからです。自身も現代的な題材と出会い、インターネットで世界中に木版画を発信しています。続けて、デービッドさんの指導の下、摺り体験を行いました。

今回の参加者は、紙の仕事をしている人や趣味で木版画をつくっている人が多く、木版画が密かに注目を集めていることがわかりました。「和紙の需要を増やして、産地の和紙職人さんや若手の摺師、彫師が育成されるよう応援したい」「和紙は水の良い所でしかつけれないからお酒もおいしく、山紫水明。旅先に迷ったら、和紙産地に行ったらいい」といった参加者の声が聞かれました。



2013年の里川文化塾はすべて終了しました。詳細はHPでお知らせしています。

## ■水の文化47号予告

### 特集「橋」(仮)

さまざまな場所に架けられた橋は、橋渡しというように何かと何かをつなぐ役割を果たしています。何をつないでいるのか、なぜつないでいるのかを探っていきます。



## 水の文化 Information

### 『水の文化』に関する情報をお寄せください

本誌『水の文化』では、今後も引き続き「人と水とのかかわり」に焦点を当てた活動や調査・研究などを紹介していきます。

ユニークな水の文化楽習活動や、「水の文化」にかかわる地域に根差した調査や研究などの情報がありましたら、自薦・他薦を問いませんので、事務局まで情報をお寄せください。

### ホームページのお問い合わせ欄をご利用ください

<http://www.mizu.gr.jp/>

### 水の文化 バックナンバーをホームページで

本誌はホームページにてバックナンバーを提供しています。

すべてダウンロードできますので、いろいろな活動にご活用ください。

### 里川文化塾レポート詳細版は、ホームページで

里川文化塾のレポート詳細版は、参加できなかった方も楽しめる内容です。今年度の企画についても、詳細は順次ホームページでご案内します。ご注目ください。

### 編集後記

◆ 都市農業の定義からスタートした企画でした。取材が続けるうちに、そこで現実と向き合い知恵と熱意で前向きに取り組んでいる人たちに出会い、都市農業の可能性を感じるようになりました。美味しい食物をいただけることに感謝しながら、エールを送りたいと思います。(後)

◆ 都市農業は新鮮な農産物の供給、地域のコミュニティの可能性、災害時の避難場所など、様々な機能と可能性を持っている。市民農園や農家レストランなどは人気を博しているが、多くは事業の継続性からは危うい一面もある。生産・加工・流通と、小規模同士の連携・分担などを模索して、事業規模、組織体制などを拡充して生き残ってもらいたい。(新)

◆ 小さい頃は家の周りの山をよく走り回った。そこには家庭菜園より広い個人の畑がたくさんあった。そのうちの我が家の畑で収穫した野菜を食べた。今は畑との距離が遠くなってしまった。でも今もその山は開発されずそのまま残っている。どうなっているのか見に行きたくなくなった。(ゆ)

◆ 「細々と」という先入観を抱いていた「都市の農業」が、こんなにも工夫と情熱に溢れたものだとかわかった。母校の小学校では、毎年近隣農家の協力を得て、児童にサツマイモ作りをさせていたのだが、あれは今も続いているのだろうか。(原)

◆ 1つの品目で利益をあげるのではなく、ロングテールの要素を都市農業にみた。同じものならなるべく安いものを買う母親も、直売所の珍しいものにはお財布の紐もゆるむ。多種多様な小規模生産の集合体には、そんな魅力の付加価値があるのかもしれない。(力)

◆ 区民農園が人気です。リタイア世代の方が実に楽しそうに土をいじり、子供を連れたママに種のとき方を教えたり、収穫を分けてあげたりしています。地域の緩やかなコミュニティションの場である事も、都市の農地の大事な役割だと思います。(麻)

◆ 農文協の甲斐良治さんから「農地の評価は時代背景によって左右されてきた」と教えられた。世の中には不易流行、変わるべきものと変わらざるべきものがある。見極めは非常に難しいが、何年経っても古びないものの方を見方を心掛けたものだ。(賀)

### ミツカン水の文化センター機関誌

## 水の文化

第 46 号

ホームページアドレス  
<http://www.mizu.gr.jp/>

※ 禁無断転載複製

発行日 2014年(平成26)2月

企画協力 沖 大幹 東京大学生産技術研究所教授  
古賀邦雄 水・河川・湖沼関係文献研究会  
島谷幸宏 九州大学工学研究院教授  
陣内秀信 法政大学教授  
鳥越皓之 早稲田大学教授

客員主幹研究員 中庭光彦 多摩大学准教授

制作 後藤喜晃 新美敏之 松本裕佳 小林夕夏 原田朱野

編集製作 賀川一枝 編集長 小野田麻里 中野公力 賀川啓明 撮影・デザイン

発行 ミツカン水の文化センター  
〒104-0033 東京都中央区新川1-22-15 茅場町中壘ビル4F  
株式会社ミツカングループ本社  
Tel. 03 (3555) 2607 Fax. 03 (3297) 8578

お問い合わせ ミツカン水の文化センター 事務局  
〒104-0043 東京都中央区湊3-4-10 レジディア10F  
Tel. 03 (3552) 7504 Fax. 03 (3552) 7506



## ミツカン水の文化センター

表紙上：EM農法で土づくりに力を入れている、東京・立川市の鈴木農園の直売所。〈天然酵母パンとカフェ ゼルコバ〉を始めてから、直売所も口コミで大人気。次々と栽培にチャレンジしている品種の選定は、長男の富善さんが担当している。

表紙下：都市圏ニアの情熱が農業に向かっている。栽培自体の楽しさもあるが、仲間と一緒に汗を流すことも魅力の一つ。

裏表紙上：住宅に隣接している都市農地。農業への関心と理解は、おいしい野菜を食べ、つくっている人と顔見知りになることで、育まれるのではないか。

裏表紙下右：農地に制約されない農産物栽培を開拓した植物工場。人工光の波長の調整も、開発にとって重要な要素だ。

裏表紙下左：江戸東京野菜栽培の達人、東京・小金井市の井上誠一さん。栽培にはハウスを活用し、江戸東京野菜の繊細な性質に対応している。

