

神戸大学と Across the Boundaries No.1 わたし



コウノトリの降り立つ田んぼから
持続可能な農業が見えてきた。

〔社会に貢献する神戸大学〕
「コウノトリ育む農法」のインテグレータ・西村いつきさんを訪ねて
〔ここで活躍する卒業生〕
大阪ガス・エネルギー技術研究所・竹森利和さん

〔多彩な社会連携活動レポート〕
「丹波の赤じやが」市場に出る



●六方田んぼ周辺（国土地理院25000分の1地図より）



兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課

（神戸大学大学院人間発達環境学研究科博士前期課程在籍）

（教育・学習専攻／労働・成人教育支援部門）

（西大医学院に在籍）

西村いつき (にしむら・いつき)

県職員として、豊岡、八鹿の農業改良普及センターで農業技術指導と地域活性化に取り組む。八鹿センターでは、「おや高原有機野菜」づくりを指導し、当時の大屋町長から感謝状を授与される。2002年から豊岡センターで、「コウノトリ育む農法」の確立と普及に取り組んだ。04年に知事賞、07年に日本農業普及学会功労賞、09年には関西財界セミナーの「輝く女性賞」を受賞した。現在、神戸大

兵庫県豊岡市を中心とした但馬地域の田園地帯では、今、持続可能な農業のための壮大な社会実験が行われている。「コウノトリ育む農法」と呼ばれる一連の農業技術は、コウノトリを頂点とする食物連鎖を、水田を中心とする自然環境の中に再生させ、豊かで持続可能な農業の復活を目指すとするものだ。この変革の担い手の一人、環境創造型農業専門員の西村いつきさんを訪ねた。

◎コウノトリで繋がる命

田植えの一ヶ月も前から田んぼに水を張つて微生物やプランクトンの発生を促す。ヤゴがトンボに、オタマジャクシがカエルに成長できるよう、水田の落水（中干し）の時期を遅らせる。冬場も田んぼに水を張る。ドジョウや小魚が自由に往来できるように、水田と水路を魚道でつなぐ。田んぼに水がなくなる時期にも水生の生き物が生き残れるよう逃げ場を作る。栽培期間中は化学肥料を全く使わず、農薬も75%または100%削減する。有機肥料は地元で産出される堆肥や有機資材を活用する。これら一連の農業技術によって、コウノトリが生息できる自然環境が但馬地域の田んぼに復活した。水田に小魚やカエルやドジョウが増え、放鳥されたコウノトリや飛来した水鳥が舞い降りて餌をついぱむようになり、かつての日本の田園風景が蘇ったのである。この農法は、07年に「コウノトリ育む農法」と命名され体系化された。

◎普及指導員として

この「コウノトリ育む農法」の仕掛け人が、西村いつきさんである。兵庫県職員として20

コウノトリの降り立つ田んぼから持続可能な農業が見えてきた。

◎米づくりを変えなければ

トリ野生復帰の条件をひとつひとつ再生しなくてはならないのだ。

年以上にわたって八鹿や豊岡の農業改良普及センターで農業技術の指導や農家の経営指導に携わってきた。

西村さんが初任地の豊岡に二度目の赴任をしたのは02年4月。「県立コウノトリの郷公園」で人工繁殖されたコウノトリの個体数が100羽を超える、関係者の間で放鳥の機運が高まっていた時期だった。

赴任直後の西村さんの念頭には大きな懸念があつた。

一方、放鳥機運の高まりとともに、コウノトリ放鳥予定地域の農家の間では、コウノトリのために地元住民が犠牲を強いられるのではとの不安も広がっていた。兵庫県但馬県民

局では、農家の不安を払拭し、コウノトリの放鳥に向けて必要な施策が実施できるように、農岡農業改良普及センターを中心にしてコウノトリプロジェクトチームを結成した。

かつて営巣した里山の松の木はすでになく、コウノトリの旺盛な食欲を満たす田んぼのドジョウやカエルも今ではすっかり減つてしまっているのです」

人工繁殖したコウノトリを飼育場から野に放つただけでは、野生のコウノトリが復活したことにはならない。自然に放たれたコウノトリが自分の力で餌を探し、自分の力で営巣し子孫を残す。そして自然繁殖した個体が放鳥エリアを越えて広がってこそ、野生復帰が成功したことになる。そのためには、コウノ

◎立ちはかかる壁

しかし、水稻の有機栽培は、まだ安定した技術としては確立していかつた。一部の篤農家が全国各地で試行錯誤を繰り返しながら実践しているものの、地域や気候によつて異



●2005年の放鳥後田んぼに降り立ったコウノトリ（神戸新聞社提供）

なる雑草の抑制方法がネックになっていたのだ。コウノトリを足がかりに、従来の米づくりを見直したいと考える西村さんたちの前には大きな壁が立ちはだかっていた。

未確立の技術を行政が農家に押しつける訳にはいかないという理由で、県内部でも慎重意見が主流だった。「農薬や肥料が売れなくな」と農協も冷淡、農業振興を主たる任務とする市の農政担当課も環境創造型農業には無関心。頼みの農家に至っては、コウノトリ絶滅の犯人と名指しされ「今まで農薬を使えと指導しておいて、今になつて使うなとはどういうことだ」と、行政と普及センターへの不信もあらわに。まさに四面楚歌の状態であった。

◎失敗からのスタート

しかしそれでも、西村さんの主張に耳を傾けて「ちよつとだけでもやってみようか」という農家が現われた。コウノトリの郷公園のある祥雲寺地区の當農組合が、03年に60アールの田んぼで初めて「栽培期間中化学肥料・化学農薬不使用」による作付けを行つた。

「結果はみごとに失敗。除草機械による除草を試みたのですが効果がなく、雑草が生い茂つて、米の収穫も激減してしまいました」と、西村さん。

◎熱意が増やした賛同者

ところが、初年度の散々な失敗にもかかわらず、翌年には「うちでもやってみよう」という農家が増えた。周囲からは西村さんに対する非難の嵐がわき上がりつた。しかし協力農家からはなんの批判もなかつたという。

「それだけに申し訳なくて、休日や早朝、雨の日にこそつと草取りをしました」と西村さんは振り返る。

その姿をみて「行政も本気だ」と賛同者が増加したのである。04年度は作付面積が7ヘクタールに拡大し、前年の経験を生かして、そこそこの結果を得ることができた。

◎消費者を味方に付ける

西村さんはその間、普及指導員の仕事の枠

を超えて、休日には農家の人と連れ立つて他県の有機栽培農地の見学に行き、参考になりそうな技術は何でも学んだ。未来を担う子供たちを味方につけようと、地元の小学校の子供たちによる「田んぼの生き物調査」を実施した。自ら販路の開拓を試み、生協や量販店への営業活動を行つた。幸いにも、地元のスーパーが7ヘクタールで收穫されるお米の全量

を「生産費保証方式」によって買い取ることを約束してくれた。「消費者を味方に付けることがいかに大事かということを、あとでつくづく実感しました」と、西村さんは言う。

再生産可能な価格で買つてもらえることが、農家に希望を与え、生産の意欲を持続させ、農業の未来を確かなものにすることに繋がるのだ。

◎離陸した「コウノトリ育む農法

05年、いよいよコウノトリ放鳥の日程は具体化した。西村さんたちの仕事は「コウノトリ育む農法」として体系化され、50ヘクタールの面積で本格的に実施された。

そして9月。初めて放鳥された5羽のコウノトリは豊岡の空を舞い、育む農法の農地に舞い降りた。力強く飛び立つコウノトリの映像はテレビで放映され、全国の視聴者の心をつかんだ。劇的な流れであった。「コウノトリ育む米」は全国ブランドとなり、「魚沼産コシヒカリ」と同様またはそれ以上の価格で買い



青木務・センター長（人間発達環境学研究科長兼任）に聞く

「ヒューマン・コミュニティ創成研究センター」とは何か？

「ヒューマン・コミュニケイション」 を創るための研究拠点

Q ヒューマン・パフォーマンスイイ創成研究センター（以下ECCセンター）は、この設立されたのですか？

2005年4月1日でスタートしました。その後、2007年4月1日からは、

第六章
文學

A はい、「発達支援インスティテュート」の中にある附属施設、例えば、子育て支援を実践する施設「のびやかスペースあーちゅう」や、科学技術リテラシーの向上を図る「サイエンススカフェ」などがあり、HCCセンターはこれらと連携して活動しています。また、大学院の教育を広く社会に開かれたものにするためにスタートし

組織改編に伴つて、大学院人間発達環境学研究科の附属施設である「発達支援インステイテourke」の所属となりました。

Q HCセンターの設立目的はどのようなものですか?

A 当センターの目的は、大学と地域社会が協力しながら、人間性にあふれた社

にさまざまな実践的研究を行なうことにあります。JRでは「ピューマン・コミュニケイティ創成」という言葉がキーワードとなっており、それは発達科学部とその大学院である人間発達環境学研究科共通の特色となっています。

時代と社会の変化に対応して」といふことですね。

A そうです。科学技術の急速な発展と国際化の進展のなかで、人々の生活や環

境が大きく変化しています。そこでは、人間らしさとは何か、人間らしい発達とは何かについて、従来の考え方が大きく揺らいでいます。私たちは、このH-Cセンターを拠点に、21世紀にふさわしい人間らしさとは何か、どうしたらそれを実現できるのかを、実践的な研究によって明らかにしていきたいと思っています。

3つの基幹部門と 3つのアプローチ

「実践的研究」という言葉には特別な意

A味があるのですか？

トワーカー以外にも社会との接点となる活動があると聞きましたが？

A 6つの基幹部門を担当する6名の専任教員を中心、学内外の研究者、協力者とのネットワークを組んでやっています。専任教員はそれぞれの基幹部門を運営しながら、プロジェクト研究や、大学改革を目指す各種GP（Group Practice）プログラムとも連携して研究を進めています。特に学外の協力者には、学外研究員として、各基幹部門での研究会活動に参加してもうっています。

「社会に開かれた研究機関」として

Q 研究体制はどのようなものですか？

The diagram illustrates the relationship between different research groups and departments, and the various projects and programs they engage in.

**発達科学部・人間発達環境学研究科
(学内研究者・協力者)**

**学外のさまざまな組織・個人
(学外研究者・協力者)**

基幹部門

- 子ども・家庭支援部門
- 障害共生支援部門
- ジェンダー研究・学習支援部門
- ヘルスプロモーション部門
- ボランティア社会・学習支援部門
- 労働・成人教育支援部門

**発達支援論コース
博士課程前期課程 1年履修コース**

プロジェクト

- 【基幹部門プロジェクト】
- 【プロジェクト研究】
- ・民衆科学に対する大学の支援に関する実践的研究
- 【現代 GP・大学院 GP】
- ・アクション・リサーチ型 ESD の開発と推進
- ・アートマネジメント教育による都市文化再生
- ・正課外活動の充実による大学院教育の実質化

プログラム・モデル開発

実践者支援

ネットワーキング

● HC センターの概要

神戸大学基金、あなたの寄附を募集中！

東京の情報発信拠点拡充などを計画
海外留学支援

2006年に始まつた神戸大学基金は、

2006年の年末までに、約束ベースで30億円弱に達し、「世界に飛躍する神戸大学」＝神戸大学ビジョン2015を実現するための各種事業に活用され始めています。例えは2006年の年10月には、六甲台講堂の再生事業が完了。「出光佐三記念六甲台講堂」として甦った講堂は、10月31日(開かれた第4回ホームページミーティングの記念式典会場として参加者にお披露目されました。

また、中山正實画伯(1898-1979)の作の壁画二部作も、(財)六甲台後援会のご支援の一部を当て見事に蘇り、参加者に大きな感動を与えた。神戸大学基金は、今後も「基盤事業」および「寄附者名称記念事業」を継続して展開し、「神戸大学ビジョン2015」の早期実現を力強く後押ししています。当面の事業計画としては、①在学生の国際化対応・国際性豊かな学生の育成・輩出、②東京における情報発信機能の拡充と在学生のキャリア支援に焦点を当てる事業を検討しています。「世界に飛躍する神戸大学」は同時に「地域社会

に貢献する神戸大学」でもあります。その実現のために、さらに多くの事業を推進していく必要があります。本学卒業生をはじめ、ご父兄のみなさま、教職員OB/OGのみなさま、神戸大学を応援しようという個人・法人のみなさまからの浄財を、ぜひとも神戸大学基金にお寄せください。

■ご寄附いただく方法

[個人のみなさま]

お名前・住所・電話番号を下記の基金事務局までお知りください。折り返し、払込取扱票式をお送りしますので、銀行または郵便局からお振込みください。詳しく述べ記のサイトをご参照ください。



<http://www.kobe-u.ac.jp/kobekikin/general.htm>

[法人のみなさま]

所定の寄附申込書に必要事項をご記入の上、下記基金事務局まで郵送ください。折り返し、振込依頼書をお送りします。寄附申込書は、基金事務局に法人名・住所・電話番号をお知らせいただければ送付します。あるいは下記のサイトからの書式をダウンロードしてお使いください。

神戸大学基金事務局
 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1
 TEL 078-803-5414
 FAX 078-803-55024
 E-Mail: kikin@office.kobe-u.ac.jp



<http://www.kobe-u.ac.jp/kobekikin/corporation.htm>

■例えばこんなメッセージを…
 人生の旅路のカラフルとして大学がいつまでも存続し続けるよう)。

・ 大学は私の大切なシンクタンク。寄附はそれへのお返しです。

・ 大学がわっと社会に根を張り、貢献していくことを期待して。



E-Mail:
kikin@office.kobe-u.ac.jp

ニュース

「青野原俘虜収容所展 in Tokyo 2009」

東京で開催される

本学と小野市の地域連携事業として実施されて

いる第一次世界大戦期の「青野原俘虜収容所」(兵庫県小野市)をめぐる歴史発掘の成果が、2008年11月のウイーンに続き、2009年11月東京で展示発表されました。日程は11月7日の「講演・再現演奏会」と11月12-13日の資料展に分けて開催。講演・

再現演奏会は東京青山のドイツ文化会館で開かれ、第一部の講演のあとに、第二部として再現演奏会が開かれました。千葉県習志野市の「町の音楽好きネットワーク」の再現演奏に続いて、本学交響楽団の有志18名が青野原俘虜収容所の音乐会を再現。会場を埋めた200名の参加者は、オーストリア・ハンガリー帝国とハプスブルク時代の音楽に熱心に耳を傾けていました。文化・人文科学の分野における地域連携は新しい試みではありますが、着実な成果を上げてきました。このイベントからも明らかになりました。

● 本誌「神戸大学とわたし—Across the Boundaries」は、神戸大学と社会の接点に迫られる中で、大学にはその創造力を發揮して新しい世界観構築のさきがけとなることが求められています。「神戸大学ビジョン2015」は、その第一歩として、「世界トップクラスの教育・研究」、「卓越した社会貢献・大学経営」の実現を目指しておきます。

今、20世紀都市文明からの転換が激しく迫られる中で、大学にはその創造力を發揮して新しい世界観構築のさきがけとなることが求められています。「神戸大学ビジョン2015」は、その第一歩として、「世界トップクラスの教育・研究」、「卓越した社会貢献・大学経営」の実現を目指しておきます。

● 「神戸大学基金」は、ビジョンの実現を加速するためのターボ推進装置です。ターボの力により強力なものとするためには、神戸大学が社会により深く根を張り、そこからの支持と支援を拡大することが不可欠となっています。

● 本誌「神戸大学とわたし—Across the Boundaries」は、神戸大学と社会の接点に

チベットの未踏峰に登頂

本学と中国地質大学の合同学術登山隊が、2009年11月5-7日 カンリカルボ山群(中国・チベット・自治区東南部)の未踏峰「KG-2」(推定標高7,700メートル)の登頂に成功しました。

本学側で登頂したのは、矢崎雅則さん(OB・兵庫県職員)と近藤昂一郎さん(大学院生)。GPSで測定した標高は、推定より約100メートル高い6,805メートルだったということです。本学側7人、中国地質大学側10人のパーティは全員無事に下

2010年1月1日

2010年1月1日

神戸大学とわたし Across the Boundaries 通巻第1号 No.1

2010年1月1日発行

発行人 国立大学法人神戸大学
編集人 企画部社会連携課長 川東弘之
〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1
TEL: 078-803-5414
FAX: 078-803-5024



E-Mail:
kikin@office.kobe-u.ac.jp



*Toward Global Excellence
in Research and Education*