

# ユニバーサル農業実践ガイド

～食と農が持つ多彩な効用と  
ユニバーサル農業実践事例紹介～



平成 25 年 3 月

栃木県農政部

## 目 次

はじめに	3
1. 食と農が持つ多彩な効用について	4
1-1. 環境保全とアメニティ（快適性）	4
1-1-1. 空気をきれいにするはたらき	5
1-1-2. 水、土、生物を守るはたらき	6
1-1-3. 都市部のヒートアイランド現象の緩和	6
1-1-4. 都市と農村の景観保全	7
1-1-5. 災害の被害を減らすはたらき	7
1-2. 生産的効用	8
1-3. 教育的効用	8
1-4. 人の心理および身体的効用	9
1-4-1. 心理的効用	9
1-4-2. 身体的効用	9
1-5. 福祉的効用	10
1-6. 経済的効用	10
2. 栃木県内外の実践事例とポイント	11
2-1. 佐野厚生総合病院～医療機関における実践～	11
2-2. NTT データだいち那須事業所	13
～特例子会社による農に関する障害者雇用～	
2-3. 京丸園株式会社～農業者による障害者雇用～	15
2-4. 株式会社千葉農産	18
～農業生産法人による障害者雇用と福祉事業～	
2-5. NPO 法人たかつき	21
～高齢者のための園芸活動と子ども自然体験～	
2-6. とちぎいやしの園芸研究会	23
～ボランティアによる園芸福祉活動～	
2-7. 名草ふるさと自然塾運営協議会	25
～地域資源を活用した協働による交流活動～	

2-8. 栃木市における農-福-企業連携 ～いちごを通じた異分野の連携～	26
2-9. NPO 法人 鳴子の米プロジェクト ～ブランド米による産消連携と中山間地の農業再生～	28
2-10. NPO 法人 えがおつなげて ～開墾精神を通じた消費者と企業との連携～	31
3. 自治体・団体等の支援体制、関連制度	33
3-1. 農林水産省の調査	33
3-2. 鳥取県の農福連携推進事業	34
3-3. 静岡県のユニバーサル園芸	37
3-4. 千葉県のユニバーサル農業	38
4. おわりに	39
5. 謝辞、引用・参考資料	41

ユニバーサル農業  
はじめまして！



宇都宮大学農学部 山根健治教授が執筆、栃木県農政部農政課が一部加筆  
表紙・本文イラスト 本多奈津美

## はじめに

農業は、私たちの命を支える食料の安定供給を担うほか、田畑や用水路などの管理保全による良好な景観形成や環境保全効果、土や植物・動物とのふれあいによるリハビリテーションや癒しといった心理的・身体的な効用、作物を育て、食べ物となるまでの経過を体験することによる教育的効用など人々が豊かで潤いのある生活を送るための多彩な効用を有しています。

ユニバーサル農業は、子ども、学生、高齢者、障害者など誰もが農業の楽しさや多彩な効用を享受することにより、農業・農村の社会的価値の向上を目指すものです。

県では、目指すユニバーサル農業の取組のイメージや関係者の役割、連携について、本県のニーズや現状を踏まえ、具体的な推進手法等を「とちぎユニバーサル農業推進方策」としてまとめました。

本実践ガイドは、これまでに報告されている農園芸活動や植物の有する多彩な効用について紹介するとともに、推進方策における6つのタイプを踏まえながら県内外の先進的な取組とポイントを併せて紹介するものです。

この実践ガイドが、県民の皆様がユニバーサル農業に触れるきっかけとなることを期待いたします。



### とちぎユニバーサル農業における6つのタイプの概要

I 技術指導・営農支援タイプ	福祉施設等における農作業の効率化や工賃の向上を図るため、農業者等が技術指導や作業の支援を行う。
II 作業受委託・協働タイプ	福祉施設の受注機会の拡大を図るため、農業者等が農作業の一部を福祉施設に委託する。
III 一般雇用・就労タイプ	障害者等の就労機会の拡大を図るため、農業者等が障害者等を雇用する。
IV 教育・レクリエーション支援タイプ	子どもや高齢者等の農園芸活動の充実・拡大を図るため、農業技術指導や作業の支援を行う。
V 企業協働タイプ	企業が行う福利厚生事業や社会貢献事業において「農」の活用が拡大するよう、農業者等が技術・知識・活動の場等の提供を行う。
VI 新たな連携構築タイプ	消費者等と農業者等の互いの顔が見える関係づくりが図られるよう、農業の公開や体験の受入れなどの消費者等を巻き込んだ農業生産活動等を行う。

## 1. 食と農が持つ多彩な効用について

近年、地球環境が大きく変動し、日本においてもゲリラ豪雨や爆弾低気圧などが多発しています。厳しい環境の中でも、農業は 70 億人以上の世界の人たちの暮らしを支える食料を生産する無くてはならない産業です。さらに、農業は食料生産だけではなく、さまざまな効用を持っています。

### 1-1. 環境保全とアメニティ（快適性）

#### 1-1-1. 空気をきれいにするはたらき

私たちは生活の中でガソリンや電気を使うとき、直接または間接に二酸化炭素を排出してしまいます。何より私たちは絶えず呼吸で酸素を吸い、二酸化炭素を出して生きています。この二酸化炭素は地球温暖化の原因の一つと考えられています。温室効果ガス世界資料センターの解析によれば、2011 年の世界の平均二酸化炭素濃度は 390.9ppm でしたが、この濃度は産業革命以前の濃度 280ppm に比べて 40% も増加しています。世界の平均気温は 1906 年から 2005 年の 100 年間で 0.74℃ 上昇しました。

二酸化炭素を減らす唯一の経済的な方法が植物の力を活かすことです。植物は光のエネルギーを使って水を分解し、二酸化炭素を取り込む「光合成」を行います。光合成によって植物は二酸化炭素の「炭素」から糖やデンプンなど養分を作り出し、酸素を放出します。光合成が空気中の二酸化炭素を減らして、温室効果による地球温暖化を緩和してくれています。

都市や街の街路樹には交通量の多い道路の粉じんが周囲に拡がるのを緩和したり、自動車の排気ガスに含まれるチッ素酸化物（NO<sub>x</sub>）を吸収するはたらきもあります。

元 NASA のウォルバートン博士(1998)は、室内の植物には、光合成のはたらきのほか、シックハウス症候群の原因となる揮発性の有機化学物質を吸着・吸収するはたらきがあることを報告しています。Park ら (2008) は、ソウル市内の高校の教室に室内ガーデン（写真）を設置



したところ、教室内の粉じん量が減り、湿度を上昇させる効果があり、生徒による教室の印象評価も改善したことを報告しています。

このように、地球全体、都市、街そして室内の環境を快適に保つために、森林、田畑、公園、庭、屋上などで植物を育てることがとても大切なことです。

### 1-1-2. 水、土、生物を守るはたらき

水田はたいへん優れた農耕法で、連作しても大丈夫なことから、二千年以上も日本人の食べ物や環境を守ってきました。

水田は水を貯める働きもあることから、大雨の時に洪水を防いでくれています。また、水田の水は土でろ過されながら、ゆっくりと浸透し、きれいになっていきます。



私たちの生活で使われた水にはチッ素やリン酸などが含まれていますので、ときおり富栄養化し、藻類などが増えて、水質が悪くなります。肥料の与えすぎに注意すれば、水田の土やイネはチッ素やリン酸を吸収するため、このような水質汚染をやわらげます。また、水田の水は蒸発するとき、気化熱で周囲の空気を冷やす効果があり、街の中の植物と同じく、夏の高温をやわらげます。

土は岩石や有機物をもとに、とても長い時間をかけてゆっくり作られるものですが、土がむきだしになっていると、雨で流されたり、風で飛ばされたりして、すぐにやせていきます。森の木々や畑の植物は土が流れ出してしまうのを抑えるはたらきがあります。また、農地、水田、公園には、昆虫、両生類、は虫類、鳥などなどさまざまな生き物が暮らしています。

### 1-1-3. 都市部のヒートアイランド現象の緩和

街路、公園、校庭、庭などの木々は夏の直射日光を遮り、暑さをやわらげてくれます。夏季の晴天の日にはアスファルトの路面は 60℃ 近くの高温となりますが、緑陰の下では気温とそれほど変わりません。

環境省（2008）の発表によると、植物が豊富な皇居外苑の夏季の気温は周囲の市街地に比べ、昼夜とも約 1℃低くなるそうです。

南側の部屋の前に朝顔、ゴーヤやへちまなどつる性植物を栽培する、いわゆる「緑のカーテン」は、部屋に入る直射日光を減らし、部屋の温度を下げ、省エネにも効果があり、一般家庭や学校などで流行しています。



福田ら（2008）は、小学校、一般家庭など 69 か所で緑のカーテンの温度低減効果を調査しました。晴天日の日なたにおいては 10℃ 程度、曇天日や日陰では 3~4℃ 程度の温度低減効果がありました。緑のカーテンを栽培した教室は、緑化していない場合に比べて、最大 1.4℃ 室内温度が低いというデータも報告されています。

#### 1-1-4. 都市と農村の景観保全

春の新緑、季節の花たち、秋の紅葉など都市の植物は美しい景観形成に欠かせないアイテムです。街路樹、公園の木々、庭木、公共花壇、各家庭のガーデニングなど、日頃から私たちの目を楽しませてくれます。

田畑、川や用水路、里山などからなる農村の景観は、日本の伝統的な風景です。日本人の心象風景であり、地域の年中行事など文化的な要素も含んでいます。近年、中山間地を中心に耕作放棄地が増えており、農村景観と共に貴重な文化面も失われつつあります。そんな中、農村環境はルーラルアメニティとして価値が見直されようとしており（OECD、2001）、都市住民に農村の暮らしを体験してもらう「グリーンツーリズム」も盛んになってきました。

#### 1-1-5. 災害の被害を減らすはたらき

中瀬（2008）は、阪神淡路大震災のときの、被害と植物との関係を調査し、非常時における植物の効用を報告しています。

- ① 樹木の根が斜面や基盤の崩壊を防止する効果
- ② 街路樹が木造建物の崩壊を支え、道路交通を確保するはたらき
- ③ 建物からのガラス、看板を受け止めて被害を軽減する効果

#### ④火災の延焼防止効果

特に、④の火災については、震災時の火災による消失面積は緑で覆われる割合（緑被率）が少ないほど大きくなることが報告されています。住宅密集地では、植物を植えるスペースが限られてしまいます。生け垣や街路樹などの生きた植物は水分を多く含み、燃えにくい性質があるので、火災の延焼を遅らせるはたらきがあります。

#### 1-2. 生産的効用

生産者以外の人たちは、普段は消費者として食料を購入していますが、時には自ら農作物を栽培することで、自分自身で作った新鮮な野菜を食べる喜びを得ることができます。生産者の田畑で田植えや稲刈りや芋掘りなどの体験をする人たちや、自ら市民農園を借りて継続的に作物を栽培する人たちも増えています。市民農園とは都市住民が趣味としての農作業を行うために小さな区画の農地を借りて栽培することです。日本国内の市民農園は年々増加しており、多面的機能を発揮しています（千葉県市民農園協会、2004）。



市民農園は 18 世紀のイギリスのバーミンガムで、市民がレクリエーションのために土地を借りて農耕を行ったことから始まったそうです。特に、ドイツでは 19 世紀に都市部の子どもの健康を守るための遊び場として拡がり、クラインガルテン（小さな庭）として現在も各地にみられます。

江戸時代の日本では大部分の国民が農民で、江戸という大都市の住民も庭先などでの趣味園芸や菜園作りを好んでいました。高度成長期以降、農業から遠ざかっていた市民から再び農業に触れたいというニーズも出てきました。1990 年頃からガーデニングブームも起こり、一般の家庭で園芸に取り組むケースも増えてきました。園芸・庭いじり・ガーデニングは国民の約 30%が実施しています（総務省社会生活基本調査、2006）。

市民農園の機能を整理すると、以下のようなものがあります。

##### ① 余暇活動機能

- ② 健康増進とリハビリ機能（園芸福祉的機能）
- ③ 自然および農業体験の教育的機能
- ④ コミュニティ形成と地域の活性化
- ⑤ 都市の緑地環境の保全機能
- ⑥ 生産緑地の保持機能
- ⑦ 災害時の避難所としての防災機能

### 1-3. 教育的効用

食と農には、人を教育する効果もあります。『食育』とは、「生きる上での基本であって、知育・徳育・体育の基礎となるものであり、様々な経験を通じて食に関する知識と食を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる。」と定義されています。普段食べている米や野菜がどのように作られたものなのか、知らずに食べている子どもが増えてきています。自ら作物の栽培を通して、農の楽しさやたいへんな点を体験すれば、食べ物大切さを実感することでしょう。



近年、食育に加えて『花育』も注目されています。花育では、花や緑に親しみ、育てる機会をとおして、やさしさや美しさを感じる気持ちを育むこと（全国花育活動推進協議会）が期待されています。アメリカのLohr(2002)の調査では、子どもの頃住んでいた家に庭や花壇があった人の方が、無かった人よりも、大人になってからガーデニング教室に通う人の割合や木に親しみを持つ人の割合が高かったことを報告しています。このことは、子どもの環境が、大人になってからの植物への態度に影響することを示しています。

農業高校の科目に「生物活用」があります。生物活用では、生徒に園芸作物と社会動物（ペット、馬、イルカなど）の活用に必要な知識と技術を習得させ、園芸や動物を活用したセラピーの特質を理解させて、人々の生活の質(QOL)の向上や健康の改善を図る能力と態度を育てることを目指しています。

#### 1-4. 人の心理および身体的効用

農園芸に携わる効用として、身体的影響と心理的影響が挙げられます。栃木県内の高齢者を対象に日常の園芸活動と生活の質（QOL: Quality of Life）についてのアンケート調査を行ったところ、「1日あたりの園芸活動時間」と「活力」、「心の健康」に相関が認められました（Yamane、2008）。また、「屋外の園芸の嗜好性」と「身体機能」、「全体的健康観」、「活力」に相関がありました。すなわち、よく園芸活動を行う人の QOL は高い傾向にありました。

##### 1-4-1. 心理的効用

農業や植物に触れるとき、やすらぎや心地よさなどさまざまな癒しを感じることで知られています。生理的な指標として、血圧、脳波、心拍変動、脳内の血流量などの測定が試みられています。

パンジーの花苗を移植する作業は対照とした土詰め作業よりも、被験者の $\alpha$ 波の増加、 $\beta$ 波の減少、瞬き率の低下などのリラクゼーションを促進しました（山根ら、2002）。

心理的な効用を整理すると、以下のことが挙げられます（山根寛ら、2003）。

- ① ストレス発散，気分転換
- ② 安心，安らぎ感を得る
- ③ 痛みや疲労の軽減
- ④ 季節や時間の感覚の維持・回復
- ⑤ 農作物ができたときの達成感，充足感
- ⑥ 会話がはずむなどコミュニケーション促進



##### 1-4-2. 身体的効用

畑を耕す、プランターや鉢の準備、種まき、水やりなどの農園芸活動は運動の要素を含んでいます。ウォーキングや体操などのように、日常の中で適度な農業活動を行うことで、健康作りにも役立ちます。主な身体的効用は、以下の通りです。

- ① 活動による身体機能の維持・改善



②五感による身体機能の賦活

③新陳代謝促進

### 1-5. 福祉的効用

農業は高齢者の余暇活動、健康法、交流、地域作りや活性化、生き甲斐作りなどでさまざまな福祉的効用があります。

全国 9700 か所の福祉施設・医療施設における園芸の実態調査によると、高齢者施設 45%、障害児施設 43%、身体障害者施設 44%、知的障害者施設 66%、精神障害者施設 40%、医療施設 41%、全体で 48% の施設で何らかの農園芸活動が行われています(松尾、2005)。



各施設における農園芸活動の目的として、収穫の喜び(76%)、楽しさ(72%)、ストレス解消(69%)などが挙げられます。リハビリ(37%)や社会適応訓練(35%)など療法的な目的として行われているケースもあります。

### 1-6. 経済的効用

家庭や障害者施設では、農作物の生産と生産物や加工品の販売によって、事業収入と利用者の工賃を得ています。

地域の農業生産の向上と食品の加工・販売は地域経済の活性化に欠かせません。また、農業生産者を応援して、地元の農業生産物を食すことは地産地消を促進し、日本の食料自給率を高めることになります。

近年、地元生産者とその農産物を食べる人達をつなぐ仕組みとして、**CSA (Community Supported Agriculture : 地域支援型農業)** が提唱されています (ヘンダーソンら、2008)。農業者は消費者のために農産物を生産し、それを食べる人たちが農業を支援し、生産に伴うリスクと収穫を分かち合う仕組みです。

持続的な農業生産と農の恩恵を守るためには、ビジネスとして成り立つことも重要なポイントになります。

## 2. 栃木県内外の実践事例とポイント

ユニバーサル農業推進方策における6つのタイプ(3ページの表1参照)を踏まえ、県内外の実践事例とポイントを紹介します。

### 2-1. 佐野厚生総合病院 (タイプⅡ, Ⅲ, Ⅳ)

#### ～医療機関における実践～

佐野市の佐野厚生総合病院は、近隣の75アールの農地を取得して、利用者の社会復帰に向けた精神科のデイケアの一つとして農作業を取り入れています。医療機関であり、園芸療法にもあてはまる事例です。



病院正面玄関と利用者が管理するプランター

75名の登録者の中で、平日は毎日約30名が農作業プログラムを利用しています。月曜日、水曜日および金曜日は病院からほど近い農園で2時間程度作業し、火曜日と木曜日は病院内の花の世話などの園芸作業を行っています。



農園芸活動のためのハウス

全景(左)、葉菜類(中)、いちご(右)

農園には温室、畑、水田があります。温室ではキャベツ、はくさい、レタス、ブロッコリー、チンゲンサイ、ほうれんそう、いちごなどの野菜や

草花を栽培しています。



ハウス内の草花（左）と冬の畑（右）

露地ではイネ，長ねぎ，たまねぎなどが栽培されています。農地の取得費用や種苗代などは病院が負担しています。栽培技術は、有償で JA 佐野営農支援課から農作業の指導を定期的に受けています。この農園の収穫物は院内食として入院患者に提供されることもあり、まさに地産地消が実践されています。栽培中は農薬をあまり使っていないので虫害も多いようですが、院内食担当者の理解を得て使用しています。また、デイケア利用者が院内で職員への販売も行っていて、売上は利用者へ還元しています。利用者が自分たちで作った作物を持って帰ることもあり、本人だけでなく家族にも喜ばれているそうです。

このような農園芸活動によって利用者に活気が出てきて、就労意識が高まってきました。全員が全ての作業を同じようにできるわけではありませんが、農作業を行ううちに一輪車を押す係、お茶を配る係など、自然に現場での役割分担ができてきたそうです。また、看護師、精神保健福祉士ら職員とハローワークを通じて 2 名の障害者を日常の農場管理担当の正規職員として雇用し、佐野厚生総合病院の障害者法定雇用率の達成にも寄与しています。課題は、夏季のハウスの暑さ、ハウス内の土が硬いこと、移動のためのマイクロバスや耕耘機の運転は看護師に限られることなどです。

中山看護師は「農作業を始めてから患者さんが自分で考えて行動する主体性や自己決定・自己コントロールがついてきた。自ら育てたものの成長を実感し、意欲が高まってきた。仲間と共同で作業することから協調性が高まってきた。」などの効果を挙げています。落合代表理事長は「土地と

ビニールハウスの購入も高額な医療機器に比較すれば妥当である。生き生きとして作業をする患者さんを見ると社会復帰への期待も高まる。」と述べられています。農作業を通して利用者の社会復帰、社会進出を目標に取り組みされており、将来的には特例子会社のような形を目指しているそうです。

#### 佐野厚生総合病院 事例のポイント

- ・精神科のケアの一部として農作業が利用されている。
- ・農場の管理として障害者の雇用の場が生まれている。
- ・病院が農地を取得し、米、野菜、花を本格的に栽培している。
- ・新鮮な生産物は病院食にも活用され、家族にも喜ばれている。
- ・できる作業に個人差はあるが、役割分担ができてきた。
- ・農園芸活動で自立心、協調性が高まり、達成感がえられる。

## 2-2. NTT データだいち那須事業所（タイプⅢ，Ⅴ）

### ～特例子会社による農に関する障害者雇用～



自然に恵まれた那須町にある株式会社 NTT データだいち那須事業所は株式会社 NTT データの特例子会社<sup>注)</sup>です。

注) 特例子会社とは、企業が障害者の雇用を促進する目的でつくる子会社のことです。障害者の雇用の促進等に関する法律により義務づけられている障害者の雇用率の算定において、一定の要件を満たし認可を受けた子会社が障害者を雇用した数を親会社および企業グループ全体の雇用分として合算することが特例として認められます。

この事業所では障害者5名を雇用し、自社農場での農園芸作業のほか、近隣の牧場や高齢者施設から仕事を受託しています。

自社農場では、いちご、なす、トマト、さといもなどの野菜を栽培し、親会社の保養施設として、農業活動や田舎の暮らしを体験するプログラムを提供しており、親会社社員のレクリエーションや心のケアにも寄与して

います。

担当社員は元々農業専門ではありませんので、農業の専門家のサポートも必要です。普及指導員や地元農業者から栃木県の夏用いちご品種‘なつおとめ’の栽培指導や、ユリ生産者から栽培用のコンテナが寄付されるなどの支援を受けつつ、取り組んでいます。



だいち村の畑とハウス（左）、コンテナを使ったいちごのハウス栽培（右）

自社農業の管理の他に、近くの牧場で牛のえさ場の清掃などの仕事を受託しています。また、近隣の高齢者施設では、建物や庭の共同スペースの清掃などを受託しています。



近隣の森の牧場（左）と高齢者施設（右）

生き生きとして作業にあたる社員の姿が印象的です。仕事ができることは障害者にとって何よりも大きな社会参加となります。

今後、栃木県においてこのような特例子会社が増え、障害者雇用と、障害者と地域との結びつきが促進されることが期待されます。

### 株式会社 NTT データだいち那須事業所 事例のポイント

- ・特例子会社の障害者雇用は親会社の法定雇用率に算定できる。
- ・障害者が農業に生き生きと取り組んでおり、社会参加につながる。
- ・社員のレクリエーションと心のケアに農村体験が生かされている。
- ・周辺の施設からの仕事の受託があるとよい。
- ・農業経験者のサポートが必要である。

## 2-3. 京丸園株式会社（タイプⅡ，Ⅲ，Ⅴ）

### ～農業者による障害者雇用～

静岡県浜松市の京丸園はみつば、チンゲンサイ、ねぎ、トマト、米（アイガモ農法）などを生産する農業法人です。雇用している 72 名のうち 19 名が障害者です。鈴木厚志社長は福祉のためのユニバーサル農園ではなく、飽くまでも『農業経営における幸せの追求』を目指しているそうです。その言葉通り、およそ 1 年に 1 人のペースで障害者雇用を増やすとともに経営も拡大されてきました。障害者は主に「心耕部」に所属しており、農を通した働き場の場作りをテーマにしています。

ブランド品である「姫ねぎ」の水耕ハウスには、ゴミや虫を取り除くために製作した掃除機が装備されています。この掃除機には障害者の雇用が関係しています。障害者を雇用した当初は、手の空いた時間はハウスの掃除を頼むことが多く、その人がきちんと何度も掃除してくれたお陰でハウス内がとても清潔になりました。その結果、作物の虫や病気の発生率が減ってきて、農薬の使用量を減らすことができたそうです。そこからヒントを得て、障害者にゆっくり押ししてもらいながらゴミや虫を吸い込むための掃除機を開発して、実用化しました。



姫ねぎの水耕（左）と虫取り用掃除機（右）

そのほか、スポンジからねぎを取り外す機械も設置されています。これは当初担当していた社員の足に障害があり、長時間座ったままの姿勢では健康上良くないことから、一定時間で作業台が自動的に上下する仕組みに改良されています。



ねぎからスポンジを切り離す装置

水耕チンゲンサイ「姫ちんげん」も主要な生産物です。苗生産は外部に委託していて、苗を水耕パネルに定植するところから作業が始まります。当初のシステムでは、苗を定植するためには丁寧かつ器用に苗をパネルの穴に差し込む必要がありました。しかし、パネルの穴のサイズをセル苗のサイズにフィットさせることで、誰にでも定植できるようになりました。まさに、ユニバーサルデザインされた農業技術と言えるでしょう。



姫ちんげんの水耕（左）と専用パネル（右）

このように、一工夫することで誰にでも作業できるユニバーサル農業が可能となっています。チンゲンサイ栽培は特例子会社や障害者施設に一部の作業を委託しています。作業者たちはジョブコーチの指導を受けながら、黙々と定植作業をこなしていました。

京丸園では農作業を作業分解して、障害者の適性に応じた仕事を割り当てています。労働基準監督署などの指導を受けながら、当事者とも話し合いの上、雇用している障害者一人一人の能力に応じた賃金を設定しています。

このように京丸園では経営の中に障害者雇用を取り入れ、経営規模を成長させています。鈴木社長は NPO 法人しずおかユニバーサル園芸ネットワーク事務局長としても活動されています。障害者の農園芸活動を拡大するためのポイントとして『現場で作業の指導をするジョブコーチの育成と待遇の改善』が重要であると述べています。

#### 京丸園株式会社 事例のポイント

- ・ 障害者雇用と歩調を合わせて経営拡大している。
- ・ 障害者一人一人に適した作業に分解している。
- ・ 賃金は個々の作業能力に応じて、協議して決めている。
- ・ ジョブコーチの役割が重要。
- ・ 農業と障害者福祉への高い意識が推進力となっている。

## 2-4. 株式会社千葉農産（タイプⅡ、Ⅳ、Ⅵ） ～農業生産法人による障害者雇用と福祉事業～

千葉県の富津市にある千葉農産は、富津市、木更津市、君津市、袖ヶ浦市、いすみ市にほ場をもつ農業法人です。房総半島の温暖で豊かな自然の恵みを生かし、安心・安全な農産物の提供を心がけるとともに新規就農者の育成、障害者や高齢者の雇用にも力を入れています。

事業内容は、農畜産物、花きなどの生産・加工・販売、農作業の受委託、農地の保有・管理・開拓、竹林整備と竹製品製造、宮城県の農地の復興作業などとても幅広い事業を行っています。

耕作面積は水田・畑・ハウスなどを含め 80 ヘクタールにも及びます。主な生産品は、米、キャベツ、じゃがいも、さつまいも、大豆、はくさい、トマト、とうがらし、オクラ、なす、きゅうり、とうもろこし、ほうれんそうなどです。

千葉農産で働いている人の 4 割は障害者です。ハローワークを通じて雇用しており、最低賃金を守っています。障害者は福祉部に属し、本人の希望に応じて、短時間の勤務から徐々に伸ばして、フルタイムで勤務している人もいます。年間を通じての仕事量や、作業量の個人差を平均化すると、概ね最低賃金で雇用できるとのことです。障害者は経営の戦力になっていますが、最低賃金で雇用することが難しい人の受け皿として昨年 10 月 NPO 農道（のみち）を設立、福祉サービス事業所（就労継続支援 B 型）オリーブファームかずさを開設する予定です。

代表の白石さんは、「障害者が働く意味を感じるためにまずは食べるもの、自然にふれることが大切であり、まずやってみることが重要」と考えており、特別な待遇はしていないそうです。例えば「うつの人には刃物を持たせない」というような固定概念では、その人の持つ可能性を狭めているの



ではないかと考え、取扱の注意をした上でなんでもやらせているそうです。てんかんの人は意識が突然なくなっても大事に至らないように、小さな刃の鎌を持たせるなどの配慮をしています。コミュニケーションが難しいのは耳の不自由な人で、手話が出来ないのでジェスチャーで伝えるのですが、細かなニュアンスが伝わりにくいそうです。さまざまな障害の人がいるため、各々の得意分野で他の人をカバーしたり、気遣ったりしているそうです。

また、農業の多面的な機能を生かし新たな取り組みも推進中であり、事業を拡大する中で、障害者の教育や新規就農者の支援にも取り組んでいます。



房総農芸塾の看板（左）、イネの苗床（中）、野菜の調整作業（右）

千葉農産が代表となっている一般社団法人房総農芸塾は、君津市の約100ヘクタールの里山をさまざまな人たちが活動できる場にしようとする「大鷲里山ファームヴィレッジプロジェクト」を実行中です。菜の花を育てたり、里山に放棄されたゴミの清掃活動をするなどの景観保全活動のほか、様々な活動に取り組んでいます。

東京都内の発達障害の子ども達の教育を行う翔和学園（特別支援校卒業後の年代が対象）と連携し、合宿の受入れなどを行っています。翔和学園の子ども達は、重機で伐採した木の根っこを取るなどの形で耕作放棄地の再生に参加しています。再生した農地で育てた米や野菜を、東京の翔和学園の給食に使用する取り組みも始まっています。他にも、電気を一切使わずに井戸を掘る「上総掘り（かずさぼり）」にも取り組んでいます。

学園の子ども達に来て、さまざまなイベントやお祭りを開催することで、当初は受入れに戸惑っていた地域の人たちも喜んでいきます。

課題として、里山の開発許可を得ていないため、現在は基礎が必要な建物が建てられません。そのため、休憩所等はプレハブや使われなくなったカラオケボックスのコンテナなどを利用しています。



障害者教育の場（左）と手入れした竹林でのバーベキューセット（右）

さらに、千葉農産と株式会社 apbank との協同事業として農業生産法人株式会社耕す木更津農場を設立し、約 30ha の耕作放棄地を再生し、JAS 有機を取得して有機農業を行っています。数名の若者が木更津市に移住し耕す木更津農場で就農しています。

このように千葉農産は関連会社や地域の人々と連携して、農業再生と福祉事業を進めています。

#### 株式会社千葉農産 事例のポイント

- ・ 農業の多面的機能を事業につなげている。
- ・ 付近の耕作放棄地などの再生・活用に寄与している。
- ・ 社員全体の 4 割にあたる障害者を雇用し、最低賃金を払っている。
- ・ 障害者の事情で時間を調節するが、なるべく特別扱いはしない。
- ・ 新規就農者や障害者の教育活動を行っている。
- ・ 事業の進捗やイベントなどを通じて地域の人々の理解も深まる。

## 2-5. NPO 法人たかつき（タイプⅣ） ～高齢者のための園芸活動と子ども自然体験～

大阪府高槻市にある NPO 法人たかつきでは、近くの里山を拠点として、福祉、環境、子どもの教育についての事業を行っています。「生きる力を応援する」、「人・心・命を大切にする」を理念に、園芸療法、園芸福祉活動を実施しています。

はじめは地域の介護サービスを利用していない高齢者を対象に、園芸活動でやる気と元気を増進する「街かどデイハウス」という介護予防事業を行っていました。しかし、数年経過し介護保険サービスを受ける人も増えてきたので、介護サービスを受けながら園芸療法ができるデイサービスセンター晴耕雨読舎を開設しました。施設には約 300 坪の畑・花壇スペースがあり、建物の裏は里山という自然に恵まれています。主な利用者は認知症や高次脳機能障害、脳血管障害の後遺症をもつ方などです。

石神洋一代表理事によると、園芸活動の目的は要介護の利用者さんにも一つでも自分ができること、やりたいこと、楽しみなことを見出していただくことです。まず、デイサービスに「行きたい」と思ってもらい、園芸の楽しさややりがいが増えることでもっと「生きたい」と思っていたきたいとのことです。利用者は屋外の自然環境の中で、身体を動かしながら、風景や草のにおい、土を踏む感触、美しい花やおいしそうなお野菜などで五感に刺激を受けます。それによって心身機能の維持・向上をはかります。



自分の畑でナスを収穫（左）、レイズドベッド<sup>注)</sup>のジャガイモ収穫（右）

注)レイズドベッドとは、縁をレンガや石等で囲って床面を高くした花壇のこと

当施設は「自分のやりたいことをやっていただくこと」と「自分でできることはできるだけ自分でやってもらうこと」を方針としています。そのために、利用者一人当たり幅 60 cm×長さ 1 mのレイズドベッドを自分の畑として栽培してもらい「やりたい」という意欲を引き出す工夫をしています。

また、栽培以外の創作活動では、押し花などのクラフトのほか、干し柿などの食品加工に取り組んでもらっています。その際、「使えるもの」、「役に立つもの」、「意味があるもの」を選ぶように心がけています。そのほかにも、一人一人の要望をとらえて、楽しんでやってもらうしかけを考えながら、園芸活動を実践しています。

園芸活動の課題は、室内活動に比べて転倒、ケガや天候変化による体調不良などのリスクが増えることです。対応するには、スタッフを教育し、担当人数を増やしたり、土地の整備や道具の安全使用を徹底するなど費用がかかります。また、忙しい介護の現場で、植物の管理を簡易にして、継続できるようにすることも重要です。しかし、「活動的で、土いじりができる」として男性にも人気で、常に定員一杯のデイサービスとなっています。

NPO 法人たかつきでは、高齢者福祉事業のほか、地域の子ども達に里山の自然の中で遊ぶ楽しさを知ってもらうために、「たかつき子ども自然体験学校」と「里山わんぱく冒険隊」という事業を 10 年以上行っています。春はイタドリ、ワラビなどの山菜とり、野イチゴ摘み、夏は虫とり、秋はドングリを探してドングリ独楽選手権など、植物や昆虫との出会いを通して自然に親しんでいます。



昆虫採集（左）と標本作り（右）

子ども専用の畑も用意して、春と秋の野菜栽培を体験します。自分で種をまき、育て、収穫した野菜を自分で食べる体験をしてもらいます。このような活動で、子ども達が自分で気づき、感じ、考え、行動できるように導くように心がけています。土を汚いと思って、土が嫌いな子もいますが、何度か山で過ごすとは抵抗感がなくなります。虫に触れない子どもも、他の子が虫を採り、触ったりするところを見ることで、徐々に興味をもち始めます。

#### NPO 法人たかつき 事例のポイント

- ・介護予防やデイサービスに農業を活用している。
- ・「行きたい」そして「生きたい」と思わせるサービスを目指す。
- ・自分の畑などで利用者の「やりたい」を引き出す工夫が必要。
- ・創作活動の際、「意味のあるもの」を作ってもらう。
- ・ケガや体調不良のリスク管理のために費用がかかる。
- ・「活動的なデイサービス」として人気は高い。
- ・あわせて子どもの自然体験や農業体験活動も行っている。

## 2-6. とちぎいやしの園芸研究会（タイプⅣ）

### ～ボランティアによる園芸福祉活動～

とちぎいやしの園芸研究会は栃木県農政部 OB を中心に 2000 年 5 月に設立されたボランティア団体です。シルバー大学校の卒業生や一般市民など会員約 80 名のボランティアと 27 か所の団体会員がいます。設立当初から、園芸福祉の考え方を取り入れ、「いやしの園芸を通して、共に生きる喜びを分かち合えること」を願いとしています。現在も、十数か所の福祉施設や病院などにおいて、季節毎の園芸福祉プログラムや花壇整備などの支援をはじめとした園芸福祉の普及・教育活動を継続しています。

園芸プログラムは各施設の設備や利用者の状況によってさまざまなメニューを行っています。福祉施設のほか、ハーブ団体や種苗会社とも連携し

てプログラムを実施しています。畑、温室、プランターや袋畑（肥料袋などを利用したもの）における、作物の栽培活動が中心ですが、どうしても冬の寒さや雨天などの天候の影響を受けてしまいます。そこで、栽培のほかに、押し花、フラワーアレンジメント、苔玉作りなどさまざまな植物を素材としたプログラムを導入したり考案したりしています。

例えば、春は「ひょうたんのひな人形」や「花を絵の具にした花びら染め」、夏は「野菜で作る面白人形」や「野菜をスタンプにした絵手紙」、秋は「季節の花で楽しむ押し花絵」や「育てて作るカボチャ細工」、そして冬には「木の実で作るクリスマスツリー」や「お正月を迎えるミニ門松」など季節毎の多くのアイテムが工夫されており、『福祉に活かす 園芸クラフト ～四季を楽しむ 54 アイテム～』としてまとめています。特に、季節の行事に合わせた園芸クラフトは、利用者の時間の感覚や季節の感覚を維持し、高めることにつながっています。



福祉施設のハウス内（左）やテラス（右）での園芸福祉活動

和久井顧問、川里会長、関口事務局長はじめ会員の園芸活動を通して多くの人のために貢献したいという強い願いのもと、園芸福祉という面から、高齢者や患者のレクリエーションなどを継続してきました。学ぶボランティアをモットーに活動しており、福祉施設や病院の利用者の癒しや楽しみ、リハビリや生き甲斐作りに大きく役立つとともに、ボランティアを行う側の人達自身の癒しや生き甲斐にもつながっています。

県内の各地域にある施設・病院からのボランティア要請は多いのですが、

それぞれの地域で継続的に活動できるボランティア会員の人数や割ける時間が限られており、対応できないケースもあることが課題です。

#### とちぎいやしの園芸研究会 事例のポイント

- ・ 農業技術者を中心にボランティアが 2000 年にスタートした。
- ・ 栽培とクラフト作業などを組合せて実施している。
- ・ 福祉施設、病院の入居者のレクリエーションと癒しに役立っている。
- ・ ボランティアにも、癒しや生き甲斐などの効果をもたらす。
- ・ 施設からのニーズに対応できるだけのボランティアの確保が課題。

### 2-7. 名草ふるさと自然塾運営協議会（タイプⅣ，Ⅵ）

#### ～地域資源を活用した協働による交流活動～

足利市の名草地域の住民と市が協働し、平成 17 年から圃場や里山において都市住民との交流活動を行っています。築 150 年の古民家を移築した「名草ふるさと交流館」は、交流の場の中心として運営されています。名草地域の地域資源を活かした農業体験や農産物加工体験を通じた交流は、環境保全と地域の活性化につながっています。



名草ふるさと自然塾の水田（左）と里山（右）

体験プログラムとして、子ども達が農作物の栽培管理から加工、調理、そして食べるまでのプロセスを体験できる「田んぼの学校！～稲作体験プログラム～」や「大豆の力を学ぼう！～大豆の栽培と加工体験～」などの教育ファームが行われています。これらの体験プログラムは生協らと協働で実施されています。里山には、炭焼き窯やピザ窯もあり、「炭焼き体験」

など都市の人に農村環境のすばらしさを体験できる場も提供されています。



ダイズ畑＝大豆の学校

そのほか、春の「スプリングフェスタ」、秋の「フラワーフェスティバル」、名草で合宿する陸奥部屋の力士との「力士ふれあいフェスタ in 名草」などのイベントを毎月開催しており、古民家を使った交流館には年間約1万5千人が訪れ、地域と都市住民の連携の輪が広がっています。これらの交流活動は、ユニバーサル農業の目指す食と農の理解促進そのものです。

#### 名草ふるさと自然塾運営協議会 事例のポイント

- ・地域住民と行政とのタイアップにより運営されている。
- ・古民家、田んぼ、里山の自然が有機的に活用されている。
- ・各種イベントを開催し、多くの人達と交流している。
- ・大豆の学校など子ども達の食育体験や環境教育に寄与している。
- ・生協などと提携し、契約米も生産している。

## 2-8. 栃木市における農-福-企業連携（タイプⅡ，Ⅳ，Ⅴ，Ⅵ）

### ～いちごを通じた異分野の連携～

栃木市にあるJAしもつけの苺部会では、「特定非営利活動法人蔵の街ウェイブ地域活動支援センター さざなみの家」、「社会福祉法人わらしべの里」、「NPO法人ハートフルふきあげ」の3つの障害者施設に規格外いちごのへた取り作業を委託しています。いちごは地元ジャムメーカーである



市の行政がきっかけを作って、農業分野、福祉分野そして企業が連携しており、教育現場にも給食を通じた「食育」という形でつながっています。

JA しもつけは都賀町で文科省の「地域に根ざした学校給食推進事業」にも取り組んできました。都賀中学校においては、にんじんとかぼちゃの栽培管理から、販売、調理、給食センターへの搬入などの実習を行いました。また、生産者と子ども達が一緒に給食を食べるなどの取り組みを行っています。

全国の多くの自治体が地場産物を学校給食で利用していますが、「利用される地場産物の情報発信」や「生産者等と児童・生徒との交流活動」は食育の推進を図るうえできわめて重要です。

#### 栃木市における農-福-企業連携 事例のポイント

- ・ 行政の課を越えた連携がスタートとなった。
- ・ JA と生産者、福祉施設、加工業者がお互いの利益につながる。
- ・ 障害者の工賃アップと社会参加につながる。
- ・ JA、生産者および加工業者の理解と柔軟な対応が必要。
- ・ 学校給食、食育にも効果をもたらす。

### 2-9. NPO 法人 鳴子の米プロジェクト（タイプⅣ、Ⅵ）

#### ～ブランド米による産消連携と中山間地の農業再生～

宮城県にある鳴子温泉地域は美しい景観に恵まれています。山間地かつ冷涼な気候のため、米作りにはたいへん苦勞してきました（右：3月上旬の鳴子地域）。上野健夫さんらがグリーンツーリズム大会を開催したことをきっかけに、足下の農業の現状をみると、年々耕作放棄地も



増え、これでは観光にも良くないと感じられました。また、農業が職業として成り立たない限り、若手後継者の育成もできません。地域の農業を地域みんなの力で守っていこうという思いから「鳴子の米プロジェクト」が始まりました。

このプロジェクトは  
農業生産者をはじめ、  
旅館やホテルなどの観  
光業者、直売所、女性



グループ、JA、加工グループ、行政など様々な人達で構成され、地域づくりを以前から指導している民俗研究家の結城登美雄先生を総合プロデューサーに迎えてスタートしました。「地域の農業は地域が支える」を合い言葉に、同じ地域に暮らす人たちが、小さな利益にとらわれず、立場を超えて、地域のことを考えてつながっていくことを目指しています（大崎市 HP）。

夏にやませの影響を受ける鬼首（おにこうべ）や中山平などの山間地では、宮城県の主力品種である‘ひとめぼれ’も作ることが難しく、米の評価も高くありませんでした。そこで、高冷地での栽培に有望な米はないかと、古川農業試験場に問い合わせたところ‘東北 181 号’を紹介されました。この品種は耐冷性、耐病性が高く、食味の良い低アミロース米品種の開発を目標に育種されたものでした。「山間地向けのそんな米があるなら、きっと鳴子の人たちの元気につながる」との思いから、宮城県大崎農業改良普及センター、古川農業試験場と何度となく協議を重ね、「宮城県奨励品種決定調査のための実証試験」がスタートしました。

「鳴子」という地域にこだわり、自分たちができることをやりぬくため、お米を「鳴子の米」というブランドで販売することとしました。プロジェクトメンバーで炊き方の検討会、器の製作、試食会や発表会、食のフォーラム、「鳴子の米通信」の発行などに取り組んでいます。この品種が「地域と行政、地域と農家、都市と農村、学生と農村を結んできましたが、将来、もっといろいろな人たちを結んでほしい」という願いのもとに、‘ゆきむすび’と名付けられました。‘東北 181 号’は宮城県の「山間地向け奨励品種」

に決定され、その後、名称が鳴子の米プロジェクトで提案した‘ゆきむすび’に決まりました。

このプロジェクトでは、現在の日本の米の価格が安すぎることを懸念しており、1俵（60kg）を24,000円で販売することになっています。当初30アールくらいから始めましたが、研究会や試食会に来てくれた人達を中心に口コミで‘ゆきむすび’のおいしさとその願いが広まり、理解して購入してくれるリピーターが増えてきました。「作り手部会」として、38名の生産者が集まり、15ヘクタールの田んぼで栽培し、850名余りの消費者が支えています。この地域農業を支えるという思いは、テレビでも報道されたこともあり、支える消費者も全国に広がっています。

‘ゆきむすび’が味わえる、おむすびのお店「むすびや」が、鳴子温泉街の近くにオープンしました。この店では、農作業の休憩「小昼（こびる）」をイメージした小昼ランチや、おいしいおむすびの単品や温かい野菜たっぷりの味噌汁などが手ごろな価格で楽しめます。‘ゆきむすび’の粘りのあるもちもちとした食感と生産者でもある店の女性店員さんの心遣いで、身も心も温まることができます。地域のいろいろな人が来店し、食を通して交流できる店になっています。



「むすびや」の店内写真（左）、プロジェクトの旗印：篆書の「豊」（中）  
温かいおむすびと味噌汁（右）

このプロジェクトは、米余りと言われる時代に、地域の農業、景観、文化を守るために、風土に根ざした昔からの米食文化をもとに新しい食文化を創造していくことを目指しており、鳴子温泉地域の観光の魅力アップに

もつながる活動です。若い農業者を育てるためにも、「ゆきむすび」というブランド米を確立し、理解ある消費者をつのりながら販売を拡大することを目指しています。現在、鳴子の米プロジェクト代表である上野健夫さんによると、「援農に来てくれる学生も生産者の力になるなど、様々な人と人とのつながりが広がっている。『鳴子の米・ゆきむすび』を地域と、賛同する皆さんで育てていきたい。」とのこと。

#### NPO 法人鳴子の米プロジェクト 事例のポイント

- ・農業と農村景観を守るため、農業者を中心に観光業者、JA、こけし職人、女性団体などが連携した。
- ・農業試験場と協力して、寒冷な地域の気候にあった米品種‘ゆきむすび’を選定し、ブランド化した。
- ・調理の研究、講習会、学校での講演会など PR 活動を進めている。
- ・人と人とのつながりとロコミが地域農業再生のポイントである。

## 2-10. NPO 法人 えがおつなげて（タイプⅣ、Ⅴ、Ⅵ）

### ～開墾精神を通じた消費者と企業との連携～

富士山を間近にみる自然豊かな山梨県北杜市に本拠地をおく NPO 法人えがおつなげては、農村と都市を結ぶ様々な活動を行っています。代表の曾根原久司さんは金融コンサルタントを行っていましたが、これからは日本の農業が一番重要であると感じ、北杜市に移住し、薪を売りながら、耕作放棄地を開墾し始めました。その開墾の楽しさを都市住民にも感じてもらいたいという願いから、農村ボランティアや企業とのコラボレーションを行っています。



NPO 法人えがおつなげての開拓館

北杜市は高齢化率と耕作放棄率がともに6割を越えており、人口減少と農業の担い手不足に悩んでいます。そこで、「開墾ツーリズム」として東京や神奈川の人に農村ボランティアを募りはじめ、1年にのべ1500名来ることもあります。都市住民にとっては、開墾によって「無心になれる」ことや荒地がきれいになると「達成感」が得られることが貴重な体験になるということです。

三菱地所株式会社CSR推進部「空と土プロジェクト」、博報堂ファーム、地元の菓子メーカー株式会社清月との「清月農場」などさまざまな企業との連携が幅広く行われています。株式会社清月は「食べる人が幸せな気分になれるような安心・安全なお菓子づくり」を目指しており、社員も栽培に参加しながら、農薬や化学肥料を使わずに農作物を栽培することで、安心・安全なお菓子作りを行っています。

三菱地所は社員に「棚田の開墾体験」を行ったり、関連マンション住民対象に「田植え体験ツアー」を開催しています。会員へメール送付後17分で50名の定員一杯になることもありました。そのほか、東京丸ビルのレストランの従業員、ビジネスマン、OLなどを交えて、「丸ビルレストランファーム」を設置し、料理の研究や酒米づくりから、できた米でお酒の生産まで行い、販売も行っています。農村体験にツアーのほかにも、三菱地所、山梨県、えがおつなげての三者で山梨県の材木と間伐材を三菱地所ホームの住宅建材として使用する協定を結んでいます。

農村のエネルギー資源の開発も手がけ、間伐材を使用した「木質バイオマスガス化ボイラー」の設置や、小川を利用した「小水力発電」にも取り組んでいます。

さらに、全国各地で都市と農村をつなぐ人材の育成や、農村起業家の育成にも力を入れています。農村起業では農村の資源を活用した6次産業化でそれぞれ売上1億円を目指しているということです。曾根原さんはアイデアを出し合い、全国の農村資源が都市のニーズとつながれば、6次産業化、森林資源活用、エネルギー生産などで10兆円産業になると述べています。

#### NPO 法人 えがおつなげて 事例のポイント

- ・都市住民に農村の耕作放棄地の開墾体験や農村ボランティアなどを提供し、好評を得ている。
- ・企業との連携により、遊休農地や森林資源を活用している。
- ・調理の研究、酒米作りや酒の仕込みと販売など進めている。
- ・売上1億円を目指す農村起業家を育成している。
- ・農村資源と都市のニーズが結びつければ、6次産業化、森林資源活用、エネルギー生産などで大きな産業となる。

### 3. 自治体・団体等の支援体制、関連制度

#### 3-1. 農林水産省の調査

##### 3-1-1. 農業と福祉分野の連携について

農林水産政策研究所の調査研究によると、全国的に農業分野における障害者就労が拡大傾向にあります。障害者施設において、複数の品目を生産したり農業生産物の直売や加工などにも取り組み、中には農業法人を設立した施設もみられます。

障害者施設が農業に取り組むにあたっては、農業技術や経営に関する知識の不足、農地が取得できない、農業機械がないなどの課題が見受けられます。しかし、先進的な取り組みでは、農業者と福祉施設が連携することで課題の解決につながっています。

##### 3-1-2. 農を支える多様な連携について

農林水産省は「農業による食料の安定供給機能や多面的機能は、国民全体が利益を受ける一方で消費者などが農業・農村を支えることが重要である」としています。そのためには、農業サイドのみならずさまざまな分野の関係者が農業の有する価値を共有しながら農を支える連携を作る必要を指摘しています。連携推進のために、農商工連携、グリーンツーリズム、

農業経営の多角化・複合化、地産地消、体験農業・市民農園などを推奨しています。

### 3-2. 鳥取県の農福連携推進事業 (タイプⅠ, Ⅱ, Ⅲ)

鳥取県では100か所余りの障害福祉サービス事業所等で約2000人の障害を抱える人が働いています(鳥取県福祉保健部障がい福祉課、2012)。障害福祉サービス事業所等では軽作業、清掃作業、印刷および食品製造販売などの業務を行っていますが、近年の経済状況の停滞から、受託作業や障害者の雇用が減少傾向にありました。平成21年の調査によると鳥取県内の約4割の障害福祉サービス事業所等で農業関連の事業を行っていました。障害福祉サービス事業所等が農業を実施する場合、生産から出荷まで全てを行う自己完結型の農業と、外部からの農作業の受託を中心に行う受託型農業の2種類に大別されます。

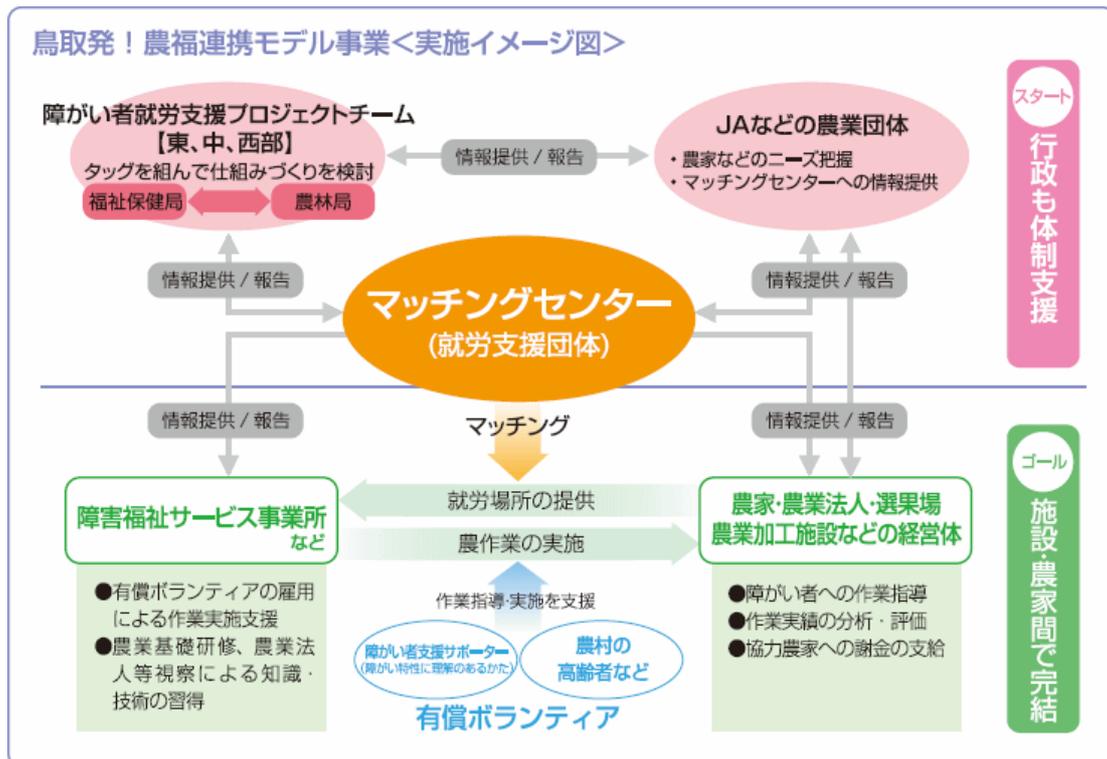
一方、前述のように農業者サイドは高齢化が進んで平均年齢が68歳を超えており、労働力不足による耕作放棄地の増加が全国的に問題となっています。しかし、農業生産者による障害者雇用はまだ少なく、法定雇用率の適用される農業法人も少ない現状にあります。農業者と障害福祉サービス事業所等の両者に「障害者のできる農作業は限られている」という先入観が強いことも、障害者を受け入れる体制作りを妨げていました。



鳥取県ではこれらの課題を解決するため、障害福祉サービス事業所等と農業生産者をマッチングする活動に積極的に取り組み、農業と福祉の連携(いわゆる農福連携)を進めてきました。鳥取県内の東部、中部および西部の総合事務所にプロジェクトチームを設置しました。福祉担当職員とともに各圏域内の総合事務所農林局もプロジェクトに参画しました。プロジェクトチームで現場の農作業受託のニーズを掘り起こし、障害福祉サービス事業所等に紹介してきました。国のふるさと雇用再生特別交付金を活用して、農業や福祉の経験者をコーディネーターとして採用し、プロジェク

トチームと連携しながらマッチングを推進しました。

マッチングセンターの機能として、農作業の委託を希望する農業者と障害福祉サービス事業所等とのマッチング、施設外就労を行うために必要な支援、農福連携モデル事業に協力する農業者への謝金の支払い、農作業の情報収集、農福連携モデル事業の参加者への事後アンケート調査などが挙げられます。



鳥取発！ 農福連携モデル事業実施イメージ（鳥取県 HP より）

鳥取県内のモデル事業の実績は平成 22 年が 99 件、23 年は 117 件でした。委託作業内容は「梨の袋かけ」、「らっきょうの根切り」、「らっきょうの種球の調整」、「らっきょうの植えつけ」、「まこもたけの出荷前調整」など特産物に関するものがみられます。

鳥取県の特産品であるらっきょうを例に挙げます。らっきょうの栽培において、耕耘や堀取りなどは機械化されていますが、植付け、除草、出荷調整などには多くの人手が必要です。特に、5 月下旬から 6 月中旬にかけて収穫されたらっきょうは「根付き」や「洗い」などの出荷規格に合わせるため、出荷前の調整作業が必要であり、従来から多くの農家がパートや

作業委託によって、人手を確保していました。

精神障害者などの施設利用者が、「根付き」規格という出荷規格に合った仕上がりとなるよう余分な根や葉を切り落とす作業を行っています。

らっきょうをコンテナから取り出し、両手で持って台に固定された包丁に押し当てて不要な根や葉を切り、別のコンテナに入れる、という作業工程です。

施設の担当者によれば、「慣れるまで、根切りの長さ(切り落とす位置)に苦労しました。」とのこと。また、作業のモチベーションを持続させるため、作業台の設置方法を工夫したそうです。作業における配慮、指導方法のポイントとして、生鮮品なので必ず1日で処理を終えること、臭いが強いので換気に注意し、適度な休息時間を確保すること、刃物を使うため手袋をするなどケガの防止に注意すること、商品規格に合った切り方や不良品の選別ができるよう技術習得に勤めること、などが挙げられます。

プロジェクトチームとマッチングセンターは県域内の障害福祉サービス事業所などに呼びかけて、支援員と施設利用者を対象とした作業体験研修を実施しました。また、求められる出荷時の仕様が農家や加工場毎に異なるため、事前に入念な確認を行いました。

作業ごとに料金目安や難易度、時期などの分析を行っており、このらっきょう作業の難易度は普通程度、時期は5～6月に適するそうです。

夏は暑いけどがんばろ

マッチングによる農作業委託後の障害福祉サービス事業所などへのアンケートによると、利用者からは「施設外で仕事をすることが楽しい」、「とにかく暑くてしんどい」などの声があったそうです。

実施した農業者からは、「暑い中よくがんばってくれる」「丁寧に作業をしてくれる」、「指導者が面倒をみてくれる」などのポジティブな意見がありました。その一方、「作物と雑草の区別について繰り返し指導する必要ある」、「同行する指導員によって作業の質にばらつきがある」、「雨天時に活



動できないこと」および「臨機応変なスケジュール対応ができない」などの課題も寄せられています。

鳥取県の農福連携モデル事業に参加した事業所の前年比の増加額は全事業所の増加額の平均を上回りました。農業者が障害者による作業に価値を認めた結果、農業者と障害福祉サービス事業所などの直接的な受委託契約につながっている事例も出てきています。障害者の雇用を検討している農業者もいらっしゃいますが、まだ一般就労の契約には結びついていません。

鳥取県としては、農作業の自主的な受委託契約を増やすための支援、共同受委託の支援、農産物を利用した加工食品、スイーツなどの新商品の開発と6次産業化へ向けた支援などを継続する予定です。

鳥取県の事例から、行政のきめ細やかな支援と農業と福祉担当者の連携、目利きのマッチングコーディネーターの存在、現場の情報を提供してくれる農業普及指導員などによる協力の重要性が示されています。

### 3-3. 静岡県のユニバーサル園芸

ユニバーサルデザインの先進県を目指していて、障害者の就労支援、園芸療法、高齢者の生きがい作り、情操教育、生涯教育、コミュニティ作り、生活の質(QOL)の向上など園芸福祉に関わる活動を『ユニバーサル園芸』として推進しています。静岡県の経済産業部農林業局は、「農業における障害者雇用」と「市民農園」に重点をおき、民間団体との協働により、ユニバーサル園芸を推進しています。浜松市では第4回園芸福祉大会 in 静岡をきっかけにNPO法人しずおかユニバーサル園芸ネットワークが活動しています。

### 3-4. 千葉県のユニバーサル農業

千葉県の NPO 法人千葉県障害者就労事業振興センターでは、農業に取り組む障害者施設の安定した農業生産と利用者の工賃向上に寄与するため、継続した農業生産技術の指導を行う「農サポ」事業を行っています。3 ページの分類ではタイプ I の技術支援にあたります。

農サポでは、経験豊かな農業技術指導員が、応募のあった福祉施設に向いて、それぞれの品目に応じた生産技術の指導を行います。また、作物の選定から、加工販売までを提案し、施設の生産活動を支えています。年間 10 施設を対象とし、出張は 1 年間に 5 回、1 回 2 時間程度で費用と交通費を必要とします。平成 23 年、24 年には 13 から 14 施設の応募がありましたが、農業技術支援員の居住地や専門分野によるマッチングを行い、それぞれの年で 7 施設ずつを対象にしました。

その結果、施設の知識や技術の向上によって、品質は確実に進歩しており、施設からの満足度も高いとのこと。課題は、障害特性に見合った適性作物の選定、ハウス栽培など年間を通して実施できる作業の選定、農業法人や企業との連携（タイプ V）です。

NPO 法人地域創造ネットワークちばの活動の一環として「ユニバーサル農業ネットワークちば」が立ち上げられています。農地を守り育て、団塊シニアやチャレンジド（障害者を含む）をはじめ農に関わりたいと考える都市住民と農業者との交流を拡大することを目指しています（タイプ II、IV、VI）。

そのほか千葉県内では、平成 23 年度厚生労働省の補助事業によるユニバーサル農業調査や、千葉県の助成を受けた「平成 24 年度 連携・協働による地域課題解決モデル事業“佐倉市におけるユニバーサル農業促進事業”」などのモデル事業が行われています。この事業では佐倉市内の新規就農者の畑で障害福祉サービス事業所「生活クラブ風の村とんぼ舎さくら」の利用者が野菜の収穫やパック詰めを週 2 回行い、千葉県の機関や市役所、福祉施設などに届けています。タイプ（II、VI）の事例になります。

新規就農者の会 11 名が参加し、つる首かぼちゃ（首の部分が曲がっているかぼちゃ）やヤーコンなど、流通にのりにくい野菜がレシピつきで入っていることが喜ばれています。援農に取り組んだ障害者施設は、労力として参加することにメリットを感じています。障害者が援農に取り組むことで、社会とつながりを持ち、「ありがとう」と感謝されることで、達成感が得られています。品質の維持、価格と品質・量のバランス、収穫の少ない時期の対応やレシピの充実などが課題とのことです。

#### 4 おわりに

本実践ガイドの事例からも、ユニバーサル農業はとても幅広い分野にわたっていることがお分かりかと思えます。これらの事例をみると、拡がりがある分、栃木県で展開するときの目標設定が難しく、成果が見えにくい点が課題となります。そのため、地域の子ども達への教育活動、市民と生産者との連携事業、障害者施設の平均工賃の上昇など、普段の活動をユニバーサル農業として理解していただきたいと思えます。

とちぎユニバーサル農業研究会の委員である農業士や女性農業士は自ら障害者の農園活動を実施されており、実践できる手応えを感じておられます。また、試験的に福祉施設に農業者が技術的にアドバイスをしたことで、施設の収穫物の品質や収量の向上もみられました。このような場合、農業者と施設との距離や指導方法、費用などに気を配り、お互いに無理なく継続できることが大切です。

日本国内の市民農園は年々増加してきており、多面的機能を発揮しています（千葉県市民農園協会、2004）。市民がアクセスしやすい農園の整備などもユニバーサル農業推進の一つとなります。

那須塩原市では農業に関心があり労働意欲がある 60 歳前後の市民をシルバークーパーとして養成し、農業のサポーター役になってもらうというユニ



クな取り組みも始まっています。

福祉施設や病院での農園芸活動は多忙な職員では手が足りずに、ボランティアに依存している割合が高い傾向にあります。継続的にボランティアが活動できるサポート体制を整えることも必要です。

新たな連携の構築については、単発的なイベントや一過性の観光事業に終わらせることなく、県内外の消費者と農村がさまざまな交流を深めて、継続的に農の魅力を感じてもらい、リピーターとして購買してもらえりような工夫が必要です。

近年、輸入農産物の増加や長いデフレによる農産物価格の低下が日本の農業経営危機を深刻なものにしています。本ガイドの事例にみられるように、子ども、高齢者、障害者などさまざまな人たちが農にアクセスできる機会



を増やすことにより、消費者と生産者

とがお互いに支え合う「産消連携、地産地消」につながります。また、鳴子の米プロジェクトが目指されているよ



うに、都市住民と農との交流は農村環境の価値の正当な評価とアメニティ政策にも欠かせないものです(OECD,

2001)。  
以上のように、ユニバーサル農業の拡大が福祉施設の工賃向上、産消連携の促進、食糧自給率の改善並びに農村環境の保全につながり持続的農業生産につながる『ソーシャルイノベーション』を引き起こすことを期待いたします。

まずは、小さなことから、取り組みはじめてみませんか？

## 謝 辞

佐野総合厚生病院の皆様、名草ふるさと自然塾の青木会長はじめ皆様、栃木市のネットワークの皆様、NTT データだいち那須事業所の皆様、(株)京丸園の皆様、NPO たかつきの石神様、NPO えがおつなげての曾根原様、鳴子の米プロジェクトの上野様とむすびやの皆様、千葉農産の皆様および鳥取県農福連携プロジェクトチームの皆様に深く感謝いたします。

## 引用・参考資料

- 千葉県市民農園協会. 2004.市民農園のすすめ. 創森社.
- 千葉農産 HP. <http://www.chibanousan.com/post.html>.
- ヘンダーソン エリザベス・ロビン ヴァン エン著 (山本きよ子訳). 2008. CSA 地域支援型農業の可能性 アメリカ版地産地消の成果. 家の光協会. 東京.
- 福田重佐子・佐俣満夫・白砂裕一郎・下村光一郎・井上友博. 2008. 緑のカーテンの温度低減効果. 横浜市環境科学研究所報 32:22-26.
- 石神洋一. 2013. 行きたい「生きたい」デイサービスを目指して～デイサービスセンター晴耕雨読舎での園芸療法の実践～. 農業および園芸 88(1):149-161.
- 松尾英輔. 2005.社会園芸学のすすめ. 農文協.
- 村田 武編著. 2011.食料主権のグランドデザイン. 農文協. 東京.
- 内藤重之・佐藤 信. 2010. 学校給食における地産地消と食育効果. 筑波書房. 東京.
- 中瀬 勲. 2008. 災害時における植物の役割-私達は植物といかにかかわるか-. 人間植物関係学会 2008 年大会公開講演会. 大津市.
- 農林水産政策研究所. 2010. 農業分野における障害者就労と農村活性化に関する研究-農家と社会福祉法人、NPO 法人等の連携にむけて-.
- 農林水産省. 2010. 「農」を支える多様な連携軸の構築. 資料 1.
- NPO 法人地域創造ネットワークちば HP. ユニバーサル農業ネットワークちば. [http://www2.ocn.ne.jp/~tiikinet/universal\\_nogyo.html](http://www2.ocn.ne.jp/~tiikinet/universal_nogyo.html)
- OECD (吉永健治・雑賀幸哉訳). 2001. ルーラルアメニティ 農村地域活性化のための政策手段. 家の光協会.
- Park, S.Y., J.S. Song, H. D. Kim, K. Yamane and K. C. Son. 2008. Effects of interior plantscapes on indoor environments and stress level of high school students. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 77:447-454.
- 大崎市 HP. 鳴子の米プロジェクト.

## ユニバーサル農業 実践ガイド

[http://www.city.osaki.miyagi.jp/annai/kome\\_project/index.html](http://www.city.osaki.miyagi.jp/annai/kome_project/index.html)

静岡県公式 HP. ユニバーサル園芸～園芸を通じて心身の機能回復や生活の質の向上の実現を目指します～.

<http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-325/universal/index.html>

曾根原久司. 2011. 日本の田舎は宝の山 農村起業のすすめ. 日本経済新聞出版社. 東京.

総務省. 2006. 社会生活基本調査.

とちぎいやしの園芸研究会. 2011. 福祉に活かす 園芸クラフト～四季を楽しむ 54 アイテム～.

栃木県農政部農政課. 2011. とちぎ農業成長プラン.

鳥取県福祉保健部障がい福祉課. 2012. 鳥取発！農福連携モデル事業事例集.

ウォルバートン, B. C. 1998. エコ・プラント-室内の空気をきれいにする植物. 主婦の友社. 東京.

山根健治. 2013. ユニバーサル農業～先進的事例と政策展開～. 農業および園芸 88(1):62-69.

Yamane, K. and M. Adachi. 2008. Roles of daily horticultural activities in physical and mental QOL for elderly adults. Acta Hort. 790: 165-171.

山根健治・川島 桃・藤重宣昭. 2002. 鉢苗の移植作業が脳波, 筋電図, 瞬き率, 感情に及ぼす影響. 人間・植物関係学会雑誌 2(1): 34-38.

山根健治・上野菜穂子・大金美佐江・舘野茂紀・角田永子. 2012. 栃木県におけるユニバーサル農業推進に向けた活動事例. 人間・植物関係学会雑誌 12(別):18-19.

吉長成恭・近藤龍良監修. 日本園芸福祉協会編. 2002. 園芸福祉のすすめ. 創森社.

誰もが楽しめる  
ユニバーサル農業です！

