

知ってる？



# 都市農業の防災に役立つはたらき

## 避難場所を提供してくれます

都市農地は、災害時に避難場所や、炊き出しなどの拠点となります。

## 都市農地が震災時に避難場所として機能

2011年3月11日の地震で、三鷹市も震度5弱の揺れを観測しました。三鷹市内のハウス内で作業をしていた岡田源治さんは、さほど揺れを感じなかったと言いますが、不安を感じて家から出てきた隣家の住民を招き入れました。周辺の家からも逃げ込む人が増え、20人ほどが畑に、身を寄せました。岡田さんは「野菜の販売などで近所の人とのコミュニケーションがあったから、畑に入りやすかったのではないかと。空間としての農地の役割を市民の方にも理解してもらうことが大切」と話しています。

(出典：JA東京中央会 農紀行22号 (H23.7.20発行) より)



## 食料や水などを蓄えてくれます

災害が起こると、食料や水が不足します。都市農地があると、農作物や井戸水が手に入りやすくなります。

## 火事や洪水をやわらげてくれます

建物がたくさん集まっている都市は、火事が広がりやすく危険です。都市農地は、火事が起こった際に火が広がるのを防ぎます。また、都市農地の土は雨水をためるので、洪水をやわらげます。

### 災害兼用井戸

防災兼用井戸は、通常時には、農業用水を供給することで農業生産の向上に寄与し、災害時には周辺住民へ生活用水等を供給します。東京都農業振興事務所では生産緑地保全整備事業の一環として、防災兼用井戸の整備を補助しています。各自治体では災害時に周辺住民に井戸水を提供できる井戸を登録し、周知する動きも見られます。(出典：東京都農業振興事務所)



**おとなりの井戸水もらえて大助かり〜トイレの「ジャー」は、バケツ3杯分〜 (柏崎市30代男性)**  
 水が出ないのが一番こまりましたね。うちは田舎なので家に井戸があって、これは助かったなと思ったんですけど、地震で井戸水のほうのパイプがやられてしまって、井戸水をくみ出すことができませんでした。で、何日間か、水道が出るまで、おとなりから井戸水をもらってしのぎました。でも、いつも何となくやっているトイレの「ジャー」は、バケツ3杯も運ばなきゃだめなんですよ。いつも洗濯に使う風呂の残り湯は、大きな揺れで、ガンガンガシャンと台所まで飛び散っていて、もう3分の1ぐらいしかありませんでした。何が困ると言ったら、やっぱりトイレの水が一番で、おとなりから井戸の水をいただけなのは、すごくありがたかったです。



平成19年新潟県中越沖地震(平成19年7月)(出典：内閣府 一日前プロジェクト)

### 農地の雨水貯留による洪水の緩和

水田、畑、果樹園など農地の雨水貯留機能は作土層厚(土壌の厚さ)や有効孔隙率(土壌の中の空気割合)などに配慮して以下の計算式で求めることができます。これによると水田は202.5mm、畑は46.7mmの、果樹園は94.8mmの降雨(いずれも1㎡につき1時間あたりの降雨量)に対して雨水を貯留できることになります。

|           |  |
|-----------|--|
| 雨水貯留量の計算式 | 水田の貯留量 (m <sup>3</sup> ) = 0.2025 × 水田面積 (m <sup>2</sup> ) |
|           | 畑の貯留量 (m <sup>3</sup> ) = 0.04675 × 畑面積 (m <sup>2</sup> )  |
|           | 果樹園の貯留量 (m <sup>3</sup> ) = 0.0948 × 畑面積 (m <sup>2</sup> ) |

(出典：一般財団法人農村開発企画委員会「都市農業の振興推進」報告書)

2013年10月の台風26号は伊豆大島で山津波を引き起こすなど日本各地に甚大な被害をもたらし、さいたま市ではさいたま新都心など都市部に近接して残された約1,260haにのぼる見沼田んぼ(田畑や雑木林、公園など一連の緑地)の一部が冠水しました。見沼田んぼの排水河川である芝川は天端まで水が達していました。見沼田んぼによる雨水貯留は、下流の川口市や足立区の被害を軽減したと思われる。



(写真提供：NPO法人水のフォルム)