

表-2 除草剤併用がカンゾウの乾物収量、グリチルリチン酸含量へ与える影響

処理	本数 (本/m ²)	根の乾燥重 量 (g/m ²)	ストロンの 乾燥重量 (g/m ²)	根のグリチル リチン酸含量 (%)				
除草剤無散布	8.8	NS	171	NS	104	NS	1.13	NS
機械除草+除草剤併用	9.6	NS	202	NS	124	NS	1.18	NS

NS: 有意差なし

でも、カンゾウの定植2週目から適切なレーキを選択して機械除草を毎週行うことで、雑草量を抑制できることを明らかにした。また、除草剤を併用しても、カンゾウの収量とグリチルリチン酸含量には影響しないことを明らかにした。薬用作物は今後も需要の拡大が見込まれることから、本技術の活用による栽培の取り組みの増加に期待

したい。

引用文献

- 五十嵐元子ら 2017. ウラルカンゾウの国内栽培における軽労化技術の開発—機械除草による雑草管理の検討—. 薬用植物研究 39(2), 7-13.
- 五十嵐元子ら 2018. ウラルカンゾウの国内栽培における軽労化技術の開発 (第2報)—株間機械除草用レーキの検討—. 薬用植物研究 40(2), 11-16.

- 五十嵐元子ら 2019. ウラルカンゾウの国内栽培における軽労化技術の開発 (第3報)—カンゾウの生育量および育苗容器の計上と引抜抵抗値の関係—. 薬用植物研究 41(1), 9-13.
- 山本豊ら 2019. 日本における原料生薬の使用量に関する調査報告. 生薬学雑誌 73(1), 16-35.

田畑の草種

蔓豆 (ツルマメ)

マメ科ダイズ属のつる性一年草。全国の畦畔，路傍，野原などの草地，河原や水路沿いなどやや湿った日当たりのいい場所によくみられる。つる性でフェンスなどに巻き付くと高く伸びる。葉は3出複葉，両面に毛がある。夏に葉腋から花柄を伸ばし，長さ5-8mmで淡紅紫色の蝶形花を4-5個つける。豆果は長さ2-3cmで淡褐色の毛を密生し2-3個の種子を入れる。

日本在来で「大豆」の野生祖先種と考えられている。

そもそもツルマメは縄文時代前期の遺跡からヤブツルアズキなどと一緒に炭化した種子が見つかった。およそ一万年続いたという縄文時代であるが，炭化種子が示すようにその比較的早い時期から利用が進んでいたと考えられている。

一方，最近になって，縄文時代後期の遺跡から発掘された土器に残る圧痕（土器の表面にある凹んだ痕跡）にシリコンを流して形取りするという手法で，大きなマメの「臍」の跡が見つかった。その大きさからそのマメは現在の栽培大豆に近い大きさであるという。ツルマメの百粒重は2gそこそこ。一方，今

(公財)日本植物調節剤研究協会
兵庫試験地 須藤 健一

の栽培大豆の百粒重は20g以上。差は10倍以上に及ぶ。縄文後期には今のような栽培大豆の大きさのマメを作っていたことが分かってきた。この大きなマメの圧痕は，その後各地の遺跡から次々とみつき，縄文時代中期にはすでに大きいマメを栽培していたのではないかとされるに至っている。しかも縄文時代中期から後期になるにつれて，種実自体が大きくなる傾向があるという。

縄文人たちは特に意識はしていなかったであろうが，自分たちの集落の周りで，毎年ツルマメを採集していた場所で，時にいつものツルマメより少し大きな少し色の変ったマメを採集することがあったに違いない。翌年そのマメの種子を播種するという育種の技術は持っているはずもないが，それでも，何年もの間にマメの大きさが大きくなってきたはずである。縄文時代の数千年の間それを繰り返すことで「大豆」の栽培化が進んできたのは間違いのないことのように思える。