

# 農園便り 6

月号 (100号)

文責 筒口 典康

(2021/06/01)

100号に到達。感無量であります。

これまでやってきました野菜作りの「農園便り」の報告書ですが、この野菜はこうやれば、美味しく、安心・安全なものが作れますよ、と言うような自信は中々持てないものであります。

自作の醗酵肥料でも、使う材料、有効醗酵菌、温度・湿度管理など毎回違ってきますし、野菜達の品種の特性にしても然り、自家採取まで進められている先人の研鑽にはとても及ばないのであります。区民農園の様な狭小な菜園であればこそ出来ることで、店に並ぶ商品を作る農家のように作れない。

専業農家の方々の苦心は、大変なことと思います。野菜づくりは、解らないことばかりであります。次々と難問にでくわします。

清瀬徳農家の松村さん(GA東京元理事)、杉並西北井草の西山さん、練馬区、上神石神井(青梅街道水道端)の尾崎さん等の農家の方々に色々とお聞きしながら、少しずつ進めております。『筒口さん！家庭菜園と、専業農家とは全く違いますよ』と。その辺は良く分かっているつもりでおりますが、どんなものでありましよう。

100号特集としまして、「初年度から収穫できる有機無農薬での野菜作り」としまして、まとめさせていただきます。御笑読下さい。

青梅街道の練馬区に入って直ぐのところに市毛整形外科医院に1号からおいであります。老人会・シニア若竹会の農園(練馬区)で始めたものであります。



5/19 トウモロコシ 大玉トマト コンテナのさなでマルチ



5/20 トマトに雨除け 中央の作業路に資材を

杉並区井草の区民農園と関町南三丁目の練馬区の農園で、有機・無農薬栽培に拘る方にお会いできました(ご婦人)。3人ともビニールマルチは使わない。コンパニオン植物やハーブを混植その組み合わせ等を工夫なさっておられる。

身近な有機物を使って野菜作りを試みている。 勿論無農薬である。

井草の菜園の男性たちは、とにかく本格的で畏れ多い。 撮影させていただいております。 区画一杯ネットで囲む。 耕作畝は、板で一段高くしている。 使っている有機物の工夫をお聞きしたいのですが、聞ける雰囲気でない。 土作りが独特。 骨粉・粉炭・籾殻・籾殻燻炭・牡蠣殻石灰。 醗酵牛糞堆肥の大袋が数袋、用意されている。 また、光合成細菌入りの2リッターのペットボトル……が置いてある。 赤い濁り水。

完璧なマルチ。 トマト・キュウリ・ナス……が、今日(5/19)の時点で、第2果の花が咲く。 とにかく、生長が早い。 驚き。 時々訪れて観察を続けよう。 で、… 続けて観察をしていると、耕作する方に、強くご注意を受けました。 『夕食時の時間帯には来ないでください』『誰もいない場合には、農園内に入らないでください』と……。

杉並区の区民農園の耕作期間は3年間である。 練馬区は2年。 5年ぐらい使えれば良いのですが……ネ。 ドイツの市民農園のように耕作者が使う意思があれば続けて使える。 そうでありたい。 有機・無農薬の野菜作りを進めるには、長い期間続ける保証が欲しい。 2年間では、慣行農法に向わざるを得ない。



5/15 杉並区農園(井草) 第1果がそろそろ



キュウリ 作業路に光合成細菌のボトル

『年々ダメになっていく畑。困ったもんだ……』と藤井さんはよく言う。慣行農法でおつくりになっている。

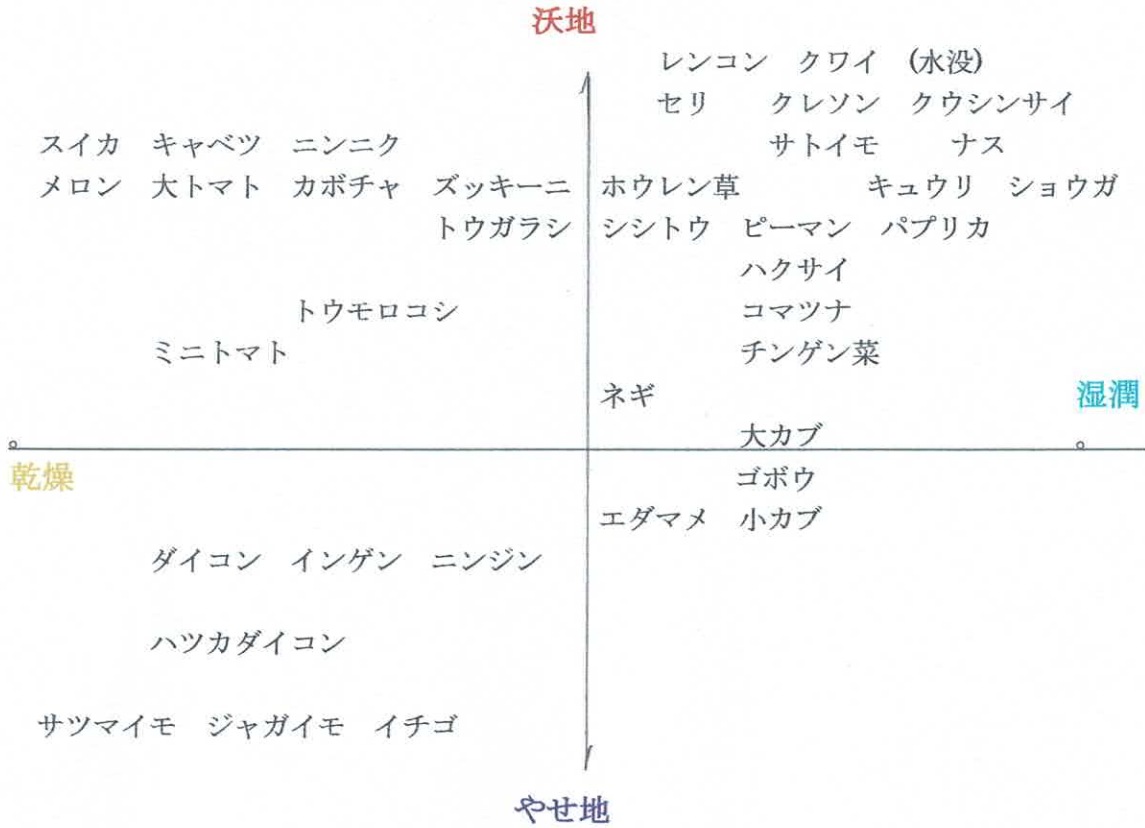
戦後の慣行農法⇒堆肥と、化成肥料、農薬での栽培。 NHKの勧める「野菜の時間」、農協の勧める「慣行農法」である。 「土」が年を追うほど劣化していく畑。 手っ取り早く野菜が作れるが……。 薬の世話になる。 農薬漬けの野菜づくりはもう止めましょう。

農薬会社の元販売員の方が、言う。 『農薬は、提示してある希釈度を間違えなければ安全ですよ』と。 驚くことに「使い残しの農薬の処理はどうしたらよいでしょう」と質問をしたら、『畑の隅を少し掘って地に戻す』と説明するのであります。 驚きました。もうそれ以上の質問はしませんでした。 余りにも乱暴な話であります。 日比谷にある公園ビルで……。

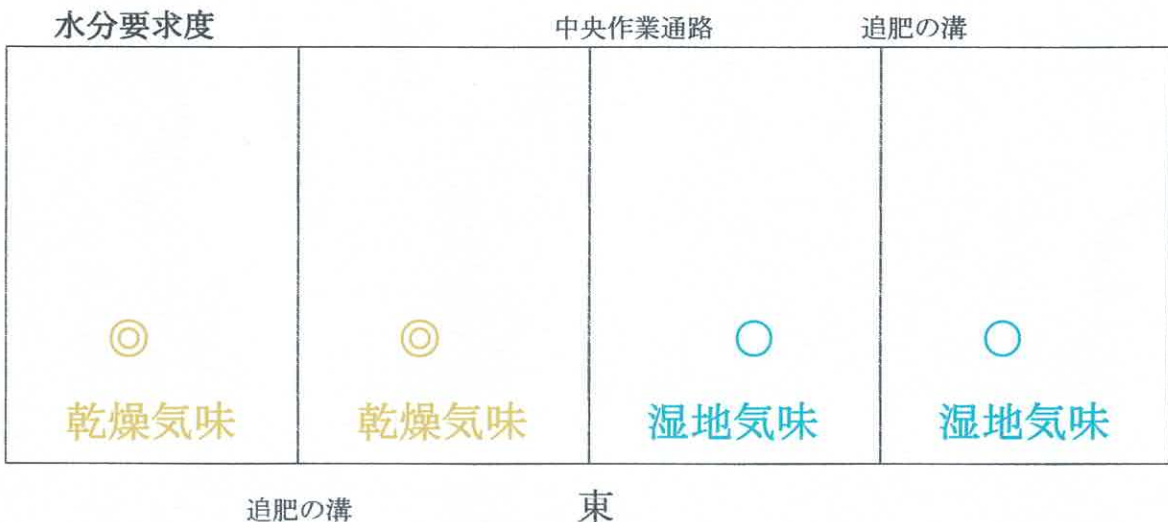
# 1年目から収穫する有機無農薬栽培 1

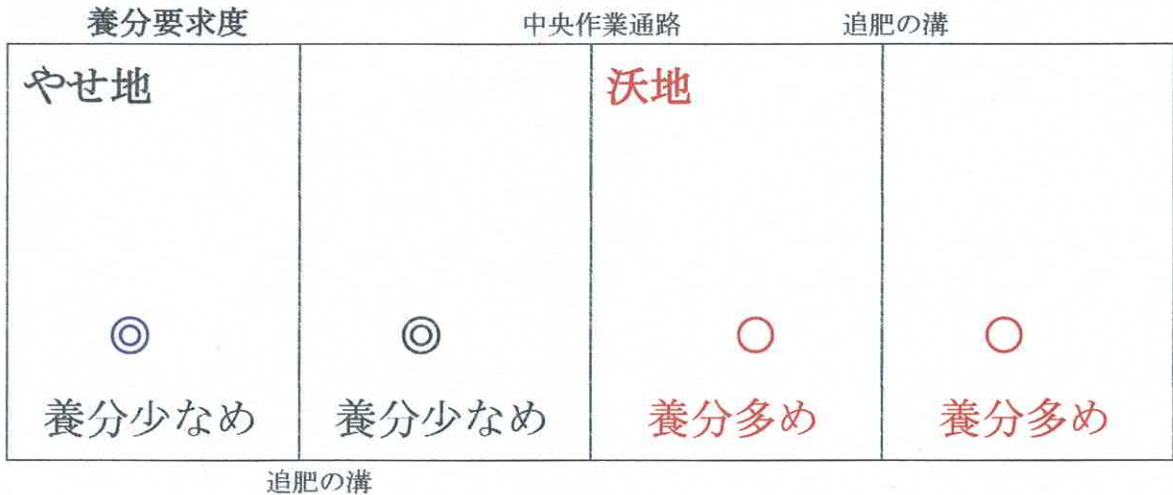
筒口 典康

## 1、野菜たちと土中の「湿度」「肥沃度」



## 2、耕作用地の地形

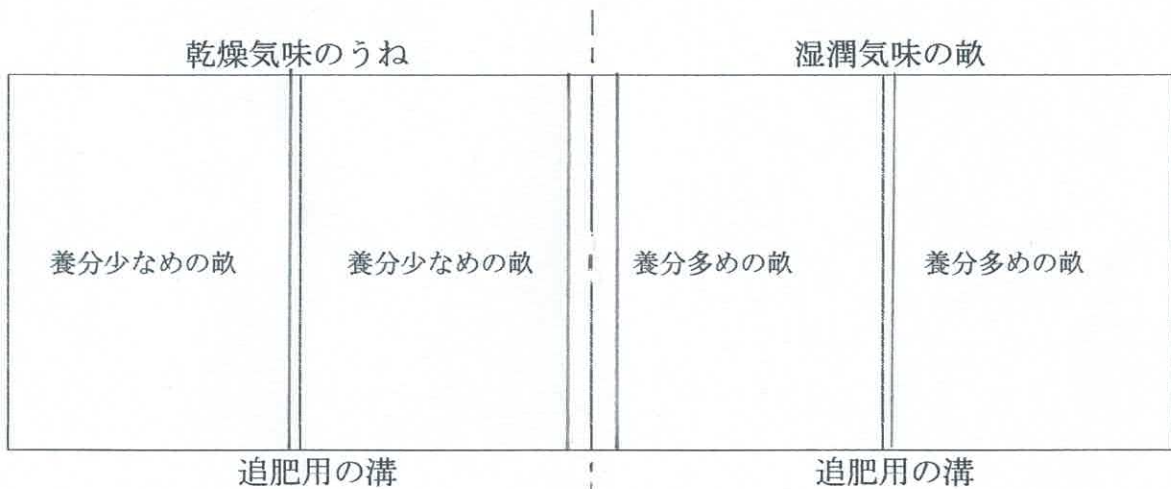




東方向

### 3、耕地の準備

- 1、耕作地の地表全体を三角鋤で均す。 ラクラク作業
- 2、耕作地の地表に 腐葉土(自作)、みのり堆肥(農協)、ダルマ堆肥(タキイ)、「糠」(精米所)、カニ殻(農協)などを撒く＝置く。 ラクラク作業
- 3、三角鋤で軽く混ぜる。 地表4～5cm。 地中深くに入れない。 ラクラク作業
- 4、中央に作業路幅を取る。 平シャベルですくって、北側の広畝に置く。
- 5、作業路の北側は養分の多い畝になる。 更に、その畝に「糠」を撒く。混ぜる。土ごと醗酵を待つ。 深く耕さない。南側の畝を養分少な目の畝にする。
- 6、周囲を宿根草野菜で囲む。(リン酸肥の吸収作用のある菌根菌の活用)



東方向

## 植え付けとその後の手入れ

- 1、用意できた畑地に、野菜たちと土の「肥沃度」「湿度」の表の考えに従って、苗を植える。種子を蒔く。
- 2、水遣りは、早朝あるいは夕方。
- 3、追肥用の溝に「糠」などの有機物(肥料)を置く。「醗酵菌」等を撒く。
- 4、上中酸度の表から畝の状態を見て、「牡蠣殻粉」「草木灰」で調整する。
- 5、コンパニオン植物の組見合わせを考える。虫除けハーブを利用する。
- 6、マルチは、各種の茎葉を使う。ビニールは、できるだけ使わない。
- 7、果菜類は早め早めに収穫する。
- 8、養分不足が出た場合に限って少量の高度化成肥料(15・15・15)で対処する。病人に薬を効かせるように。すぐに有機肥料に戻す。4年間で1度あった。
- 9、植物たちが弱ってくる前に追い蒔き、新しい苗を捕植する。植え始めは、本数を少なくする。移植、捕植、追い蒔きで、収穫期間を延ばす。地表を乾燥させない。刈草などの有機物マルチをする。

## 野菜たちと土の「酸度」

土 ステージ	PH 50~70	草	適した野菜・作物
3	70 中性	ハコベ オオイヌノフグリ オドリコソウ ホトケノザ	エンドウ ホウレンソウ ニンニク ナス 大玉トマト ショウガ タマネギ ピーマン 玉レタス キャベツ ハクサイ メロン
	65		
2	60 微酸性	アカザ シロザ ミミナグサ カラス ノエンドウ レンゲ コニシソウ	ジャガイモ ラッカセイ
	55 弱酸性	カタバミ ギンギン オオバコ クローバ  白クローバー	サツマイモ サトイモ
1	50 酸性	スギナ スイバ	
0	50		

※ 雑穀（ソバ キビ ヒエ アマランサ …） PH 6.5 ~ 5.5

※ 土ステージ「0」の荒地に生えるススキ クズ メヒシバ ハハコグサ ヨモギは、どんな酸度でも広く生える。

## 中央にとる作業路

小さな貸農園の区画の中央に、幅 60 cm(トレーの幅)の作業用の通路を設ける。深く掘り下げれば、排水が良くなる。一段下げる効果である。時には、穴あけ具で穴をあけて、割り竹を挿しこむ。3か所ほど作ればさらに排水が良くなる。

刈草や手持ちの有機物を置く。秋には落ち葉を置いて「糠」を振る。有効菌(麴菌・納豆菌・乳酸菌・酵母菌…)を振る。醗酵堆肥作りをするのである。また農工具、有機肥料、用土などの置き場にも使う。乾燥する時には水を撒いて、保水場所になる。広畝の有機溝のように使う。

一段低いので作業姿勢が楽になる。

## 追肥用の溝の効用

筒口典康(T)

1. 溝に入れる有機物として、「糠」(米店で安価、コメの大袋入りで200円)「オカラ」(豆腐屋、乾燥オカラ有料、生オカラ無料)、「くずにぼし」「魚粉」「牡蠣殻」「カニ殻」、「落ち葉」、「刈り草」、「稲・麦の茎葉」「収穫残渣の茎葉」……などの手に入る有機物を置きます。入れます。無料・安価なもの。
2. 身近に入手できる「菌」を撒く。= 溝に入れる。「麴菌」、「納豆菌」、「乳酸菌」「酵母菌」… 林地で採取した「しろ」⇒醗酵菌の塊。市販されている「バチルス菌」。有機物の醗酵肥料の菌「醗酵牛・馬糞」「だるま堆肥」(タキイ)、「みのり堆肥」「醗酵鶏糞」……それらに使われている「菌」を蒔く、植える、置く。= オカカカカ。醗酵を待つ=育土する。
3. ミミズを入れる。有機物を食べて糞(土の団粒化)を作る。糞の中に放線菌がいる。放線菌は病原のフザリウムなどの菌を溶菌・捕食する。
4. 野菜たちが肥料不足になると、溝に養分を求めて根を伸ばし、養分を吸収する。その効果で肥満にならない。病虫害の発生が少なくなる。  
化成8・8・8で無理やり肥料を効かせる考え方ではない。野菜が肥料を求めて取りに行くようにする。
5. 有機溝の保水効果。マルチの効果も考えられる。養分の補給庫である。とにかく、野菜たちが良く育つ。
6. 多様な生物が集まる。土中にはヤスデ、クマムシ、トビムシ、クモ、ハチたちも。各種のミミズ、センチュウ、トカゲ、カナヘビ、ガマガエル、鳥たち……、鳥は、虫を捕食し、糞をし帰る。
7. 水槽を置く。彼らの水飲み場を作る。

## 1年目から収穫する有機無農薬栽培 2

宿根草野菜などを畑の外周部に植える。 ラクラクオコラの不耕起栽培

アシタバ、ツルナ、セリ、ニラ、食用菊、ミツバ、ミョウガ、藍、餅草、…そして丈夫な紫蘇、エゴマ、などを畑の外周部に植えときます。江戸時代以降に入ってきた外来野菜たちの端境期にいただけます。

これらの植物の根には菌根菌(VA菌根菌)がついていますので、野菜たちが元気に育ちます。(病害が出にくくなる)中には窒素固定菌もいるそうですので、やっています。薬草としても重要視されているものもありますから、ありがたい。体にも良いと思ひまして、作っています。菌根菌はリン酸を補給する。

根で越冬するもの、アシタバ、セリ、ニラ、キク、フキ、ヨモギ、ミョウガ。種子で越冬するツルナ、シソ、エゴマ…は、地表に自然落下。翌年発芽してきます。一応、落ちた種を集めて、保存して翌春に蒔いておりますが、ともかく丈夫なものであります。いらなくなったら、刈草として扱います。

これらの植物は良く繁茂しますので不用な雑草の成長を抑えます。草取りは少なくなる。雑草の根にも菌根菌がいるということで大事にしている方もおります…。使えるものは使って「楽」=省エネをしよう。同様なことで、コンパニオン植物、ハーブ等の効用も使っていきたい。活用していききたい。ソルゴー・レモングラス・粟…などのイネ科植物をバンカーとして活用する。

T

## 完全有機・無農薬栽培 不耕起栽培

この目標で栽培を続けていくと、やがて無肥料での循環型=自然栽培に近づく。野菜たちは自らを守るために有効成分を体内に蓄えて、病虫被害を回避すると言われております。

野原の植物たちのように、日光と水を与えれば(雨水)、育っていく。野菜ごとの味、風味・栄養豊で美味しく安心安全な野菜が得られる。やがて、「自然栽培」に近づいていく。自然循環が始まる。

耕作する畑が決まったら、区画全体に手持ちの有機物を地表に撒く=置く。醗酵菌(麹菌・納豆菌・乳酸菌・酵母菌…)を撒く。表土層の土毎醗酵を待つ。中央に作業通路路作を設け、広い畝を通路の両脇に作る。<前述> その後は全く深く耕さない。シャベル不用。三角鍬で用は足りる。不耕起栽培に入る。楽々置く置くの栽培が始まる。

ダイコンなどの根菜類の収穫の際に出来た深穴は、手作りの醗酵堆肥を根穴に注ぐ。菌のコロニーが出来る。それに注ぐだけなので、作業が楽(ラクラクオコラ)。

肥料の多めの畝、少な目の畝に、野菜ごとの特色を考えて、苗の定植、種を蒔く。使い分ける。野菜毎の特性を理解しながら作ることが出来る。

栽培品種別の資料ではその辺のところ解りにくい。なるほどと言う栽培

がしたい。

## U字支柱と蔓物野菜

オカワカメ(雲南百薬草)、カボチャ、キュウリ、ゴーヤ、セイロンウリ、ハヤトウリ、セイロンウリ、トーガン、ヤマイモ、アピオス、蔓ありインゲン、……で、立体栽培にトライする。

U字支柱を使うとしっかり固定する。支柱用の固定ピンが用意されていますので使うと楽。支柱列は、10年、15年と連続して利用する。

## 不耕起栽培・混播・混植の勧め

「炭の力」 柔炭 木酢液 「竹の力」 竹炭 竹酢液

ラワンの厚板等で仮通路 乾燥防止 板の下にはミミズが増殖

マルチにはポリエチレンシートを使わない。脱石油製品

新聞紙 柴(笹・萩…)、収穫物残渣、消し炭、もみ殻燻炭、粃殻、麦藁、稲藁、トウモロコシ藁、レモンガラスの藁、サトウキビ藁、粟・黍・稗等の藁、… 若竹を潰した茎枝 竹葉 萩 刈草 刈笹 ……

## お勧めの有機物

馬糞 牛糞 鶏糞 糠 バーク堆肥 ダルマ堆肥 自家製堆肥 自家製醗酵肥料(麴菌→納豆菌→乳酸菌→酵母菌→放線菌)の(4段階醗酵肥料)

カニ殻 ミミズの糞 玉子の殻 貝化石粉 牡蠣殻 草木灰 コヒーの焙煎粕…無料の物、安価の物を探し使う。 ミミズで耕す。根で耕す。菌で耕す。

## 野菜たち植物は……

有機物の成分(糖質・アミノ酸・酵素・ビタミン・キレートされた微量成分等)を根などから吸収する。 美味しい野菜が出来る。

また、野菜たちは、病虫害を忌避する成分を合成し、自らを守る。 N・P・Kの無機物(化成肥料)で育った野菜は、それだけのもので、美味しくないし、収穫後の保存性にも欠ける。 傷みやすい。

、<薄上氏による方法>で作った醗酵有機肥料を与えて育てると、無農薬で栽培が出来るようになる。 雑菌の少ない冬季に、「オカラ」「糠」「カニ殻」… + 「糖質」を使って、麴菌→納豆菌→乳酸菌→酵母菌の順に醗酵させる。 特に、酵母菌のキレート力で、微量元素(鉄・マグネシウム・銅・ホウ素…)を吸着させる。野菜たちが喜んで育ってくれる。 T