

普及指導員調査研究報告書

課題名：岩国市周東町における自然薯栽培の課題

岩国農林事務所農業部 担当者氏名：白石勝己、村上正徳

<活動事例の要旨>

ほ場や栽培状況、出荷実績を調査することで、隔年栽培であっても過去の栽培回数が多いほ場ほど病害虫による芋の腐敗等が増加し秀品率が低下することが判明した。

1 普及活動の課題・目標

岩国市周東町では新規就農者2名が自然薯を約250a栽培しているが、栽培技術が確立しておらず、ほ場の特徴を把握せずに我流で栽培しているため、生産量が安定していない。

ついては、栽培の実態を把握すると共に栽培上の課題を把握することで、栽培技術の確立を図る。

2 普及活動の内容

(1) 栽培の実態把握

自然薯を栽培している地区ごとに調査ほ場を選定し検土杖による断面調査を行った。

	三瀬川					瀬越		川上	下久原
	地吉	松尾	共同田 ～滝迫	稻荷下	傍示ヶ 峠	大迫	明神	—	—
調査ほ場	1	1	5	2	2	2	1	2	3

(2) 土壌の調査

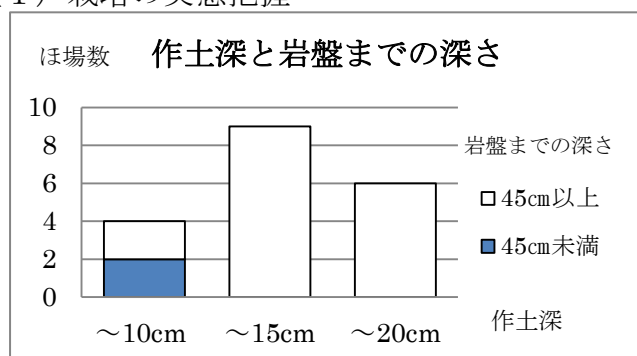
断面調査を行ったほ場を中心に土壌を採取しpH、EC、CaO、MgO、K₂O、P₂O₅等を調査した。

(3) 出荷状況の確認

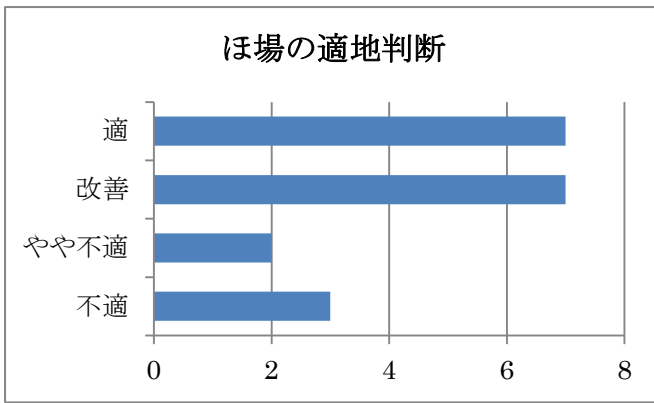
26年産の自然薯（1/21収穫分まで）について、栽培ほ場ごとに収穫量及び秀品率等を調査した。なお、品質が劣る「劣品」については、その要因となった主要な原因（「奇形」「線虫」「腐敗」）についても分類して調査した。

3 普及活動の成果

(1) 栽培の実態把握

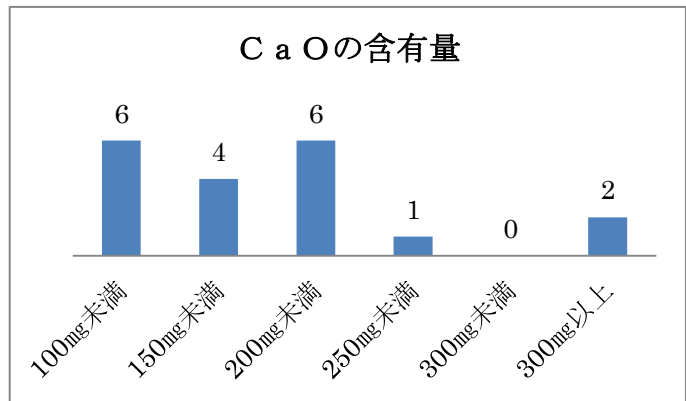
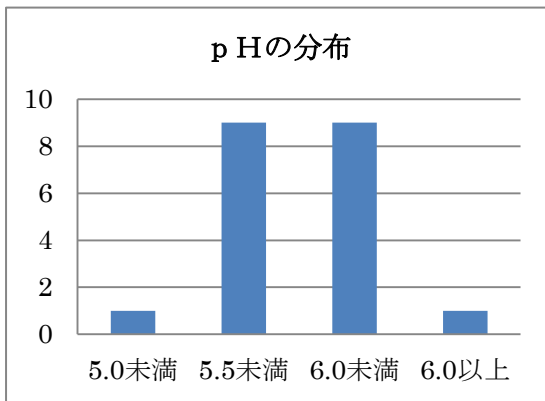


検土杖による調査の結果、作土が15cm以下のほ場が全体の約7割を占め、最も深いものでも20cmしか作土がなかった。

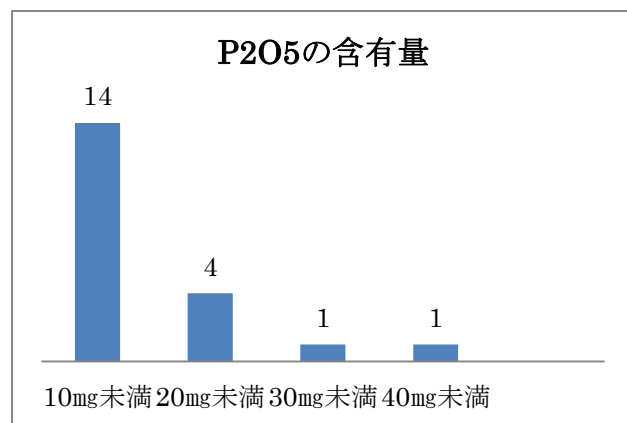
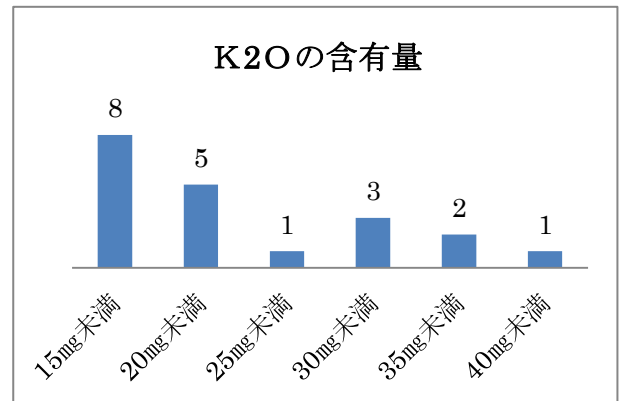
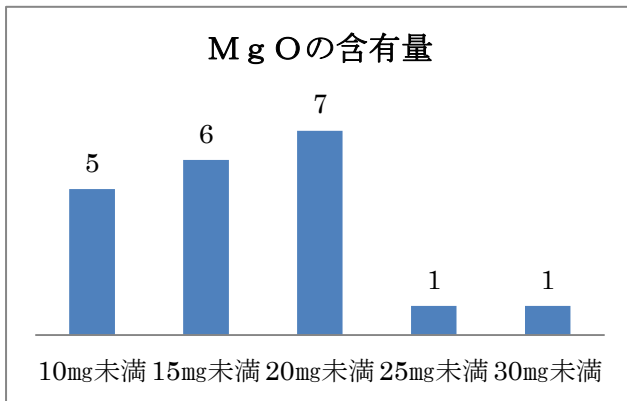


なお、作土深のほか、湧水やレキの有無等から、総合的に自然薯の栽培を「不適」と判断したほ場は3か所、「やや不適」は2か所、深耕等により「改善」と判断したほ場は7か所、「適」は7か所であった。

(2) 土壌調査



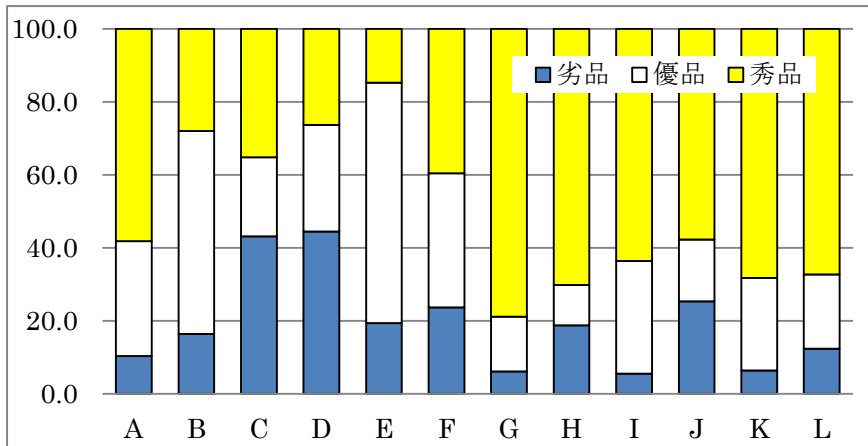
石灰の含有量が300mg/土100gを超えるほ場が2か所あったが、大半は200mg/土100g未満と低かった。このことは土壌pHが5.5よりも低いほ場が全体の5割を占めることと一致しており、石灰資材の投入により、土壌pHを上げる必要があることが判明した。



一方、苦土と加里、磷酸の含有量は共に少なく、自然薯を栽培する上では基肥等として投入する必要がある値であった。

(3) 出荷状況調査

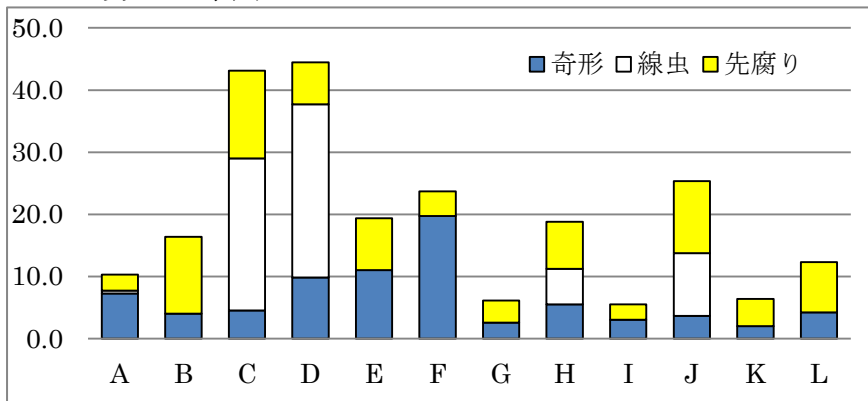
ア 出荷量に対する等級 (%)



ウ 作付回数と秀品率

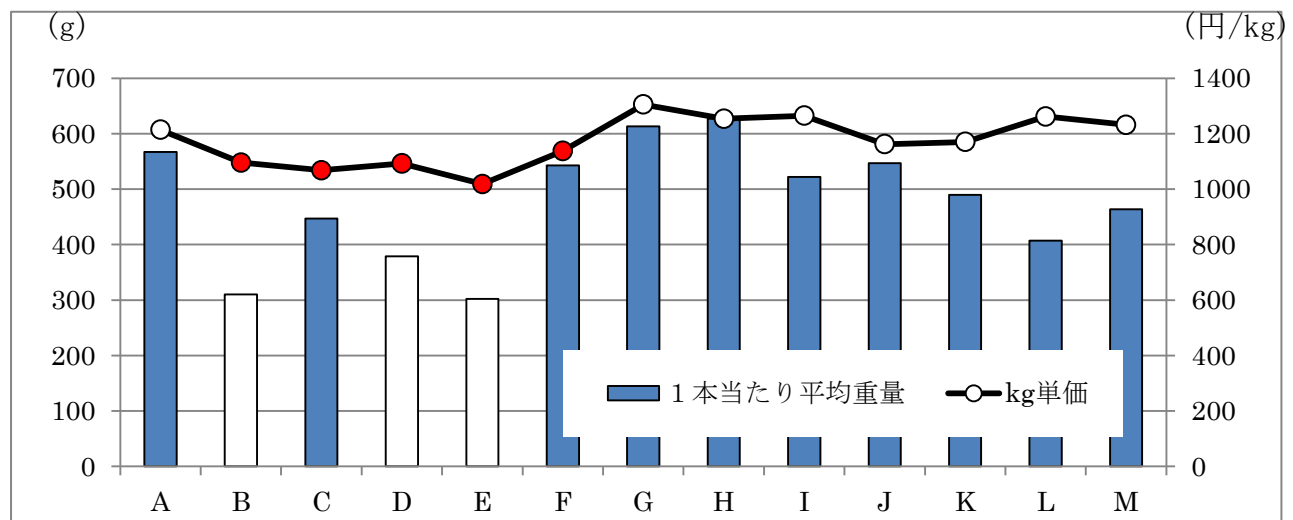
栽培方法	作付回数	秀品率 (%)
L	1作	67.3%
K	1作	68.3%
J	1作	57.7%
I	1作	63.6%
H	1作	70.2%
G	1作	78.8%
F	1作	39.6%
E	1作	14.8%
D	3作	26.4%
C	3作	35.2%
B	5作	28.0%
A	4作	58.1%

イ 劣品の原因



秀品率が5割を超えたのは12ほ場中7か所あったが、CとDの2ほ場は線虫による被害で劣品の割合が高くなっていた。また、隔年栽培ではあるが、作付回数が増えるにつれて秀品率が低下する傾向が認められた。

エ 1本当たりの平均重量とkg単価



就農計画では自然薯1本当たりの目標重量を400gとしているが、BとD、Eは未達成であった。

同様に1kg当たり1150円の目標単価に対しBからFまでが未達成であった。

(4) まとめ

断面調査の結果、作土層が十分確保できていないほ場が多かったが、岩盤までの深さが45 cm以上あるほ場が全体の約9割を占めるため、トレンチャー等による深耕での作土層の拡大が期待できることが判明した。

土壌調査の結果、過半がpH値5.5を下回っていたことから酸度矯正の必要性や不足している苦土や加里、リン酸の施用が必要であることが明確となり、これまで石灰資材等をほとんど施用せずに我流で栽培してきたことが裏付けられる結果となった。

また、隔年栽培ではあるが作付回数が増えるにつれて、線虫等の被害で秀品率が低下する傾向が認められたことから、作付けの間隔や隔年栽培を行う上での対処方法が必要であることが明確となった。

4 今後の普及活動に向けて

周東町に適した栽培基準を作成するため、①今回の土壌診断に基づく施肥管理指導を行い、その状況を確認すると共に、②緩効性肥料を用いた施肥体系についても実証ほの設置等を通じて導入を検討する予定である。

また、土壌病害虫対策として、水稻との交互作付が有効であるが、用水の確保が困難なほ場があるため、③バスアミド微粒剤による土壌消毒の実証ほを昨年12月に設置したことから、3月以降に自然薯植付けることで線虫等による被害の発生状況を比較検討する予定である。