
目 次

はじめに	
農業学習ノートの使い方	
学 習 項 目	
1 「ダイコン」ってなんだろう	4
2 生育のあらまし	6
3 プロジェクト学習の進め方	8
4 作型と品種	10
5 栽培の流れを理解しよう	12
6 肥料について学習しよう	14
7 施肥設計について	16
8 畑の準備	18
9 種まき	20
10 種子と発芽（生育1）	22
〈写真でみるダイコンの品種〉	23
11 種子の発芽率調査	24
〈種子袋の見方〉	24
12 間引き	26
13 葉と茎、根の成長（生育2）	28
14 生育調査をしよう	30
15 追肥・中耕・土寄せ・除草	32
16 抽根と生育経過（生育3）	34
17 病害虫とその防除	36
18 生理障害	38
19 雑草の観察をしよう	40
20 抽だい・開花（生育4）	42
21 収 穫	44
22 ダイコンの加工・利用	46
23 実施の記録	48
24 プロジェクトのまとめ	49
〈ダイコン豆知識〉	33, 35, 39, 43, 45
補助用紙	56
引用・参考文献	62

1 「ダイコン」ってなんだろう

ダイコンはアブラナ科の野菜で、主に肥大した根を食用とする^{こんさいるい}根菜類に分類され、生育期間が短く栽培しやすい野菜である。全国で広く栽培され、年間を通じて出荷される我が国の代表的な野菜である。ダイコンは煮物、生食、漬物、乾燥させて切り干しなどと、その用途は広い。

ダイコンの来歴

ダイコンの原産地はいろいろな説があるが、地中海地方から中央アジアといわれる。古代エジプトでは紀元前から栽培され、日本にはシルクロードを経て中国から伝わった。すでに奈良時代にはダイコンの記述があり、江戸時代には各地で栽培されるようになり、日本の風土・気候にあった世界に例のない数多くの多様な品種が育成された。

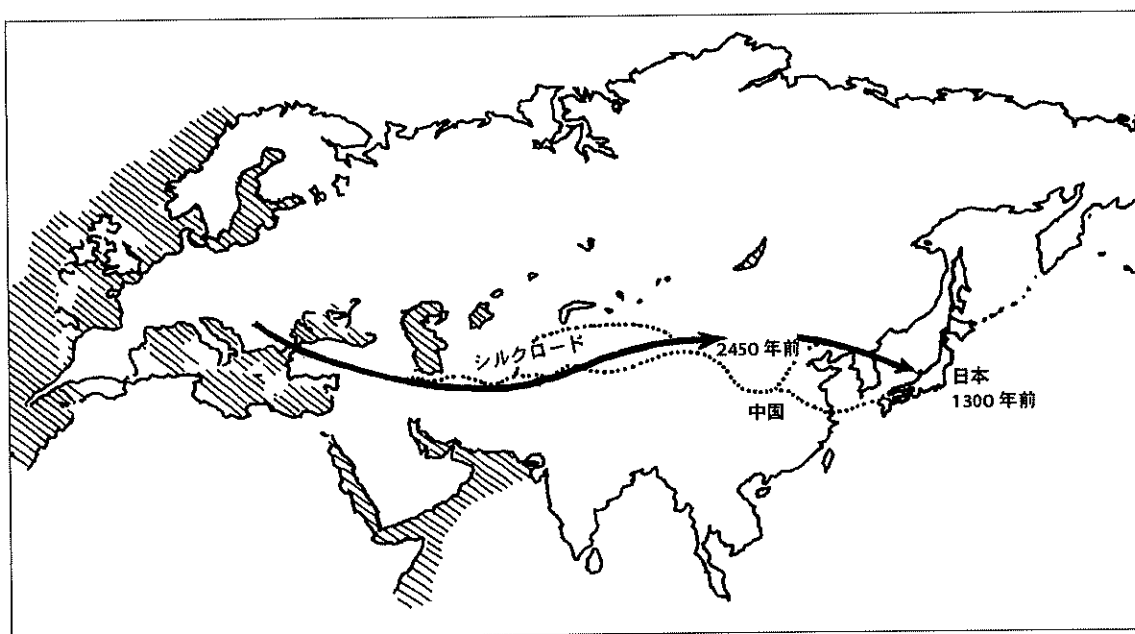


図1 ダイコンの起源と日本への伝来〔北村、1958〕
 (『家庭菜園レベルアップ教室 根菜1』農文協)

ダイコンの名称

和名	ダイコン (大根)	学名	ラファヌス サティブス <i>Raphanus sativus</i> L.
英名	radish、daikon、Japanese radish	別名	オオネ、スズシロ
植物分類	双子葉植物 アブラナ科 1・2年草		

アブラナ科野菜の利用部位による分類

どの部位を利用するかによって栽培にも関係してくる。

葉	キャベツ、ハクサイ、メキャベツ、チンゲンサイなど（葉菜類）
花らい	ブロッコリー、カリフラワー、ナバナなど（花菜類）※葉菜類としても分類
根	ダイコン、カブなど（根菜類）

●わが国のダイコン生産

ダイコンは野菜のなかで、2012年までは作付け面積・生産量とも一番多かったが、2013年よりキャベツが上回るようになった。ダイコンの生産は減少傾向にあり、これは漬物としての利用が少なくなるなど食生活が変化してきたためである。近年は、加工・業務用の需要が高まっている。

表1 主な野菜生産（農林水産統計2015年）

	ジャガイモ	キャベツ	ダイコン	タマネギ	ハクサイ
作付け面積（万ha）	7.74	3.47	3.29	2.57	1.76
収穫量（万t）	240.6	146.9	143.4	126.5	89.46

（ジャガイモは農林水産統計では野菜として扱うが、農学的分類では農作物の食用作物に分類される。）

表2 ダイコンの主な生産県（農林水産統計2015年）

	北海道	千葉県	青森県	鹿児島県	宮崎県
収穫量（万t）	17.72	15.67	13.26	9.77	9.22

●ダイコンの栄養価

ダイコン（根部）は大部分が水分であり栄養価は高くないが、デンプンを分解して消化を助けるジアスターゼ（アミラーゼ）などの酵素やビタミンCが豊富である。このほか食物繊維や、辛味の成分のもとになるグルコシノレートを含んでいる。（※p45参照）

ダイコンの葉はビタミンCやカロチンなどを多く含む栄養豊富で、緑黄色野菜として葉も利用するとよい。

表3 ダイコンの根部と食品成分
（可食100g当たり、「日本食品標準成分表（七訂）」による）

エネルギー	18kcal (75kJ)
水分	94.6g
タンパク質	0.5g
炭水化物	4.1g
食物繊維質総量	1.4g
灰分	0.6g
カリウム	230mg
カルシウム	24mg
ビタミンA	—

メモ

10 種子と発芽 (生育1)

種子

ダイコンの種子は、偏球形（不整形な球形）で、赤褐色のものが多い。種子は種皮・子葉・幼根からなり、胚乳が退化した無胚乳種子で、発芽に必要な養分は子葉にたくわえられている。（種子には胚乳に養分をたくわえた有胚乳種子と、胚乳を持たない無胚乳種子がある。）

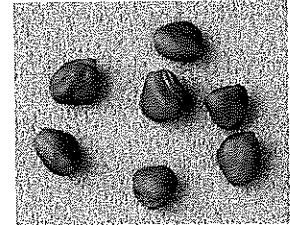


図1 ダイコンの種子

発芽

種子の発芽には、水・酸素・温度の3つの条件が必要である。発芽適温は15～30℃と幅広く4～35℃の範囲なら発芽する。

ダイコンは野菜の中では発芽力が高く、種子は水分を吸収すると、24時間ほどで、まず幼根が種皮をやぶって発芽する。つぎに子葉が出て、3日ほどで出芽する（地上に子葉が出る）。

幼根は伸長して、先端付近に細かい根毛を出し、養水分の吸収を行う。子葉はハート形で、開くと葉緑素があらわれて緑色になり光合成を行ない、子葉の役割は大きい。

なおダイコンの種子は、ハクサイ・キャベツなどが好光性種子こうこうせいなのに対し、暗い方が発芽がよい嫌光性種子けんこうせいである。

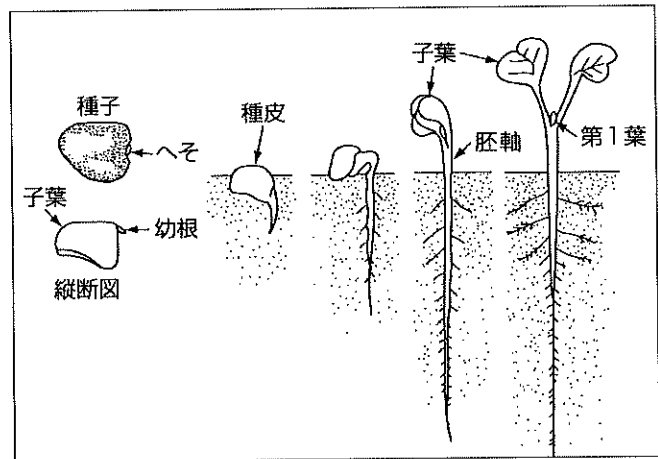
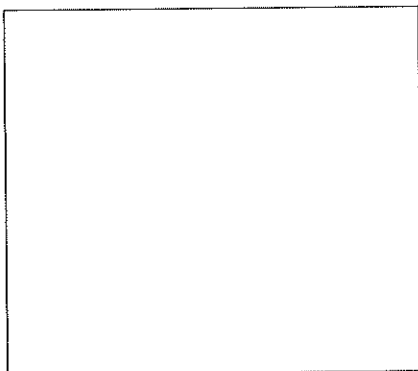
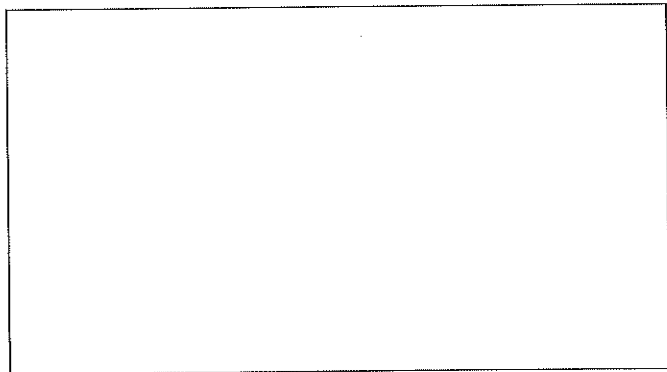


図2 ダイコンの種子と発芽（『農業と環境』農文協）

■種子のスケッチをしよう

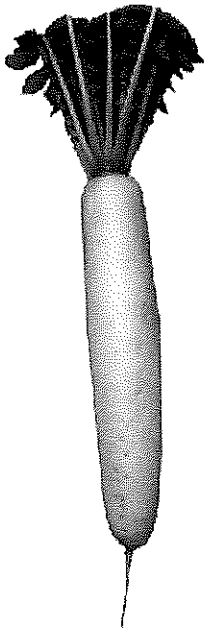


■発芽した子葉をスケッチしよう



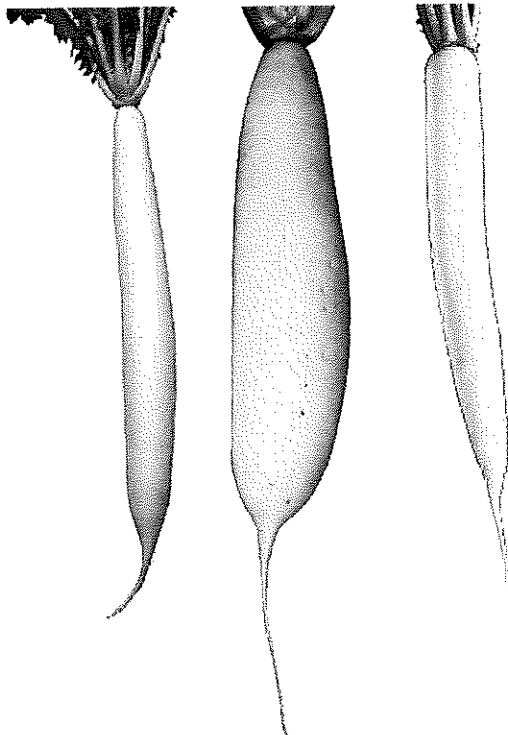
写真でみるダイコンの品種

青首ダイコン
根の上部が緑色になる。根形は円筒形で、現在の主流品種である。

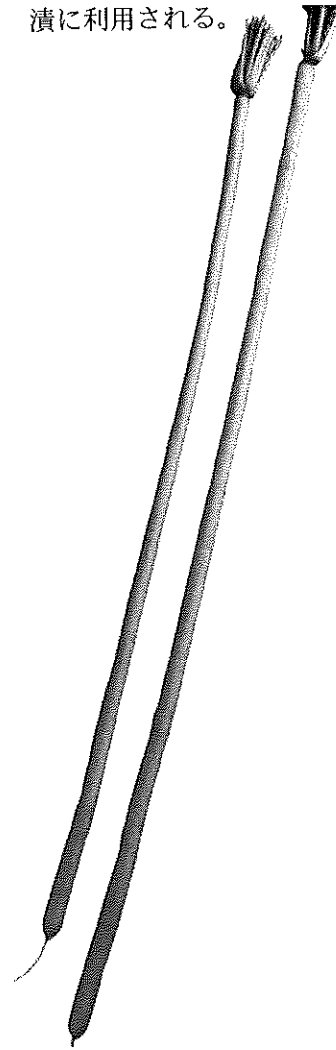


白首ダイコン
根がすべて白い。練馬は漬物、三浦は煮物に向き、みの早生は暑さに強い。

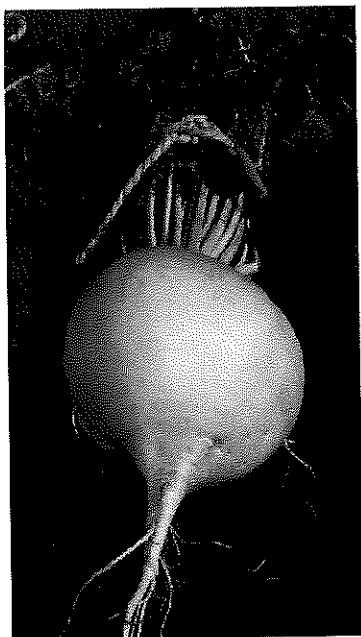
練馬ダイコン 三浦ダイコン みの早生ダイコン



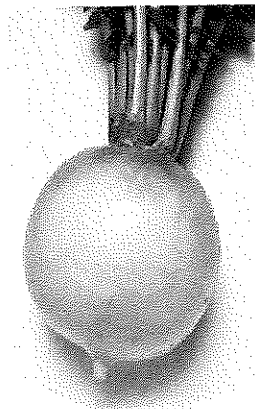
守口ダイコン
世界最長のダイコン。長さは1m以上、太さは3cm前後になる。守口漬に利用される。



桜島ダイコン
桜島の火山灰土で生育する世界最大のダイコン。



聖護院ダイコン
伝統的な京野菜。煮物や漬物に向く。



ラディッシュ
はつか
(二十日ダイコン)
ヨーロッパ系の小型ダイコン。



写真提供：みの早生大根・聖護院大根はタキイ種苗、三浦大根は三浦市農業協同組合、桜島大根はグリーン鹿児島農業協同組合、他は農畜産業振興機構