

東北地方の甘藷栽培史(1)

元鹿兒島県農業試験場大隅支場長 中馬 克己

はじめに

東北地方は、もともと甘藷栽培には不利な気象条件の地帯であるが、幕末頃より度々導入が試みられ、さらに栽培法の改善も計られた。しかし、期待された成果が上がったとはいえない。また現在でも、この地方で大規模に経済栽培をしている地域は少なく、生産量も多くはない。ただ、度々の導入が試みられ、栽培法に工夫がなされたことで、ところによっては相当の生産が上げられる、との実績も残されている。このことは、今後食糧の生産供給に役立つ技術の蓄積といえるかもしれない。

ここに江戸時代末期より現在に至るまでの実状を『東北地方の甘藷栽培史』として、福島、宮城、山形、岩手、秋田、青森の各県について述べる。なお、ここでは甘藷の呼称で統一する。

第1章 東北地方への伝播

沖縄本島に伝来以来220年経過して、初めて文政8年(1825)に川村幸八が、千葉から宮城の中田村(現仙台市太白区中田)に甘藷をもたらした。幸八の功績を称えるために、明治30年(1897)彼の菩提寺である宝泉寺(仙台市太白区中田)の門前に『甘藷記念碑』が建立された。その後、安政3年(1856)に田中宮門が新潟から山形の西田川郡袖浦村

濱中(現酒田市)に伝えた。宮門の没後、文久2年(1862)に地区住民が徳を称えて『碑』を正堂院の境内に(酒田市浜中)建てた。

田中宮門のあと、奥山長左衛門が同じ砂丘地帯(現酒田市)に甘藷を伝えたが、明治41年(1908)に同じく地区住民が『頌徳碑』を聖堂院の境内に建設し、その徳を称えた。さらに、明治初年(1870頃)吉田信敬が関東から岩手に導入した。その他については明らかな資料が見当たらない。(日本甘藷馬鈴薯株式会社『さつまいも及びじゃがいもの渡来』、小林仁『サツマイモのきた道』、宮本常一『甘藷の歴史』、山田尚二『さつまいも』、山形県砂丘地帯農試『70周年のあゆみ』、仙台市内在『デスカバーたいはく』)

なお、農林省農務局『雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱』によれば、岩手県では甘藷栽培の起源は明らかでないが、明治維新前より気仙郡高田町付近(現陸前高田市)にて栽培されていた事実があるとしている。しかし当時には優良品種がなく、苗は全部埼玉県や千葉県から求めていた。また貯蔵方法も不完全で栽培がうまく出来なかった。

第2章 江戸時代

1. 政治経済・農業情勢・世相

江戸時代には、しばしば凶作・飢饉が生じ、

農村や都市の貧しい人々に打撃を与え、生活をどん底におとし入れた。なかでも、享保17年（1732）には西日本一帯にうんかが大発生しておこった『享保の大飢饉』。宝暦5年（1755）には洪水、夏の冷氣で大不作となった東北地方の『宝暦の大飢饉』。天明2～8年（1782～88）の間に、全国的な長雨と洪水・大風、東北地方を中心とした冷害、浅間山の大噴火などが原因となった『天明の大飢饉』。さらに天保3～4年（1832～33）には、全国的な連年の凶作で『天保の大飢饉』を生じ、大きな被害をもたらした。とくに東北地方では秋田、山形地方を除いて惨烈を極めた。

とくに、天明の大飢饉では多数の餓死者がでて農村は荒廃した。仙台藩領の死者は約30万人と言われ、史上未曾有の惨害となった。そして、農村や都市には困窮した人々がみちあふれた。この時代までは、甘藷の普及はまだであった。（石井進他『詳説日本史』、

児玉幸多編『標準日本史年表』、宮城県『田尻町史上』）

2. 各県の甘藷栽培

(1). 気象条件

長谷川浩らが『甘藷の生育と地温との関係』について研究した結果、藷の肥大には26～28℃ぐらいがよく、30℃以上は悪く、温度は15℃が生育の限界であり、生育適温は20～30℃である。生育適温では約4ヶ月で十分な藷の収量が得られることが明らかにされた。

さて、以上の結果をもとにして表1により東北地方の気象条件について説明しよう。東北地方の気象条件と甘藷栽培地帯である関東の茨城県、千葉県、さらに南九州の宮崎県、鹿児島県などと比較する。この気象条件からして、福島県は経済的な甘藷栽培の北限地帯と云われている。山形県、宮城県、岩手県、秋田県と北上するに従って、ますます気温は低下し、甘藷の栽培には不適となるが少々



川村幸八の甘藷記念碑
（ディスカバーたいはく提供）



奥山翁頌徳碑
（山形県砂丘地農試、現庄内総合市庁産地研究室 大野博氏撮影）



同碑全景
（山形県砂丘地農試、現庄内総合市庁産地研究室 大野博氏撮影）

表 1 の 1 東北地方の気象条件（単位℃）（1971～2000）

	福島県		山形県		宮城県		岩手県		秋田県		青森県	
	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温
5 月	16.5	22.4	15.4	21.8	14.9	19.5	13.8	19.8	14.2	18.5	13.1	18.5
6 月	19.9	24.8	19.5	25.0	18.3	22.0	18.2	23.2	18.8	22.8	17.0	21.5
7 月	23.5	28.3	23.2	28.4	22.1	25.7	21.8	26.5	22.8	26.4	21.1	25.5
8 月	25.2	30.2	24.6	30.2	24.1	27.9	23.2	28.1	24.5	28.6	23.0	27.6
9 月	20.7	25.2	19.7	24.8	20.4	24.1	18.3	23.2	19.9	24.2	18.9	23.7
平均	21.2	26.2	20.5	26.0	20.0	23.8	19.1	24.2	20.0	24.1	18.6	23.4
全年平均	12.8	17.6	11.5	16.4	12.1	16.2	10.0	14.9	11.4	15.2	10.1	14.3

（各県の気象台の観測数値より 5～9 月の甘藷栽培期間のみを表示した）

表 1 の 2 関東・南九州の気象条件（単位℃）（1971～2000）

	茨城県		千葉県		宮崎県		鹿児島県	
	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温	平均気温	最高気温
5 月	16.3	21.3	18.1	22.2	19.8	24.3	20.2	24.5
6 月	19.6	23.6	21.1	24.6	23.2	27.0	23.6	27.2
7 月	23.2	27.4	24.6	28.1	27.1	31.1	27.9	31.5
8 月	25.0	29.4	26.4	30.1	27.4	31.4	28.2	32.0
9 月	21.4	25.5	23.0	26.5	24.3	28.5	25.8	29.7
平均	21.1	25.4	22.6	26.3	24.4	28.5	25.1	29.0
全年平均	13.4	18.5	15.4	19.3	17.3	22.0	18.3	22.4

（上記の各県は 4～10 月まで普通栽培が可能であるが、一応上記と同様の期間とした）

面積が見られている。さらに青森県にいたっては、さらに低下し、栽培不可の気象条件となり自家用のみとなっている。

（2）品 種

明らかな記録はないが、関東地方から導入されたことから考えれば、当時同地方に栽培されていた吉田、上総白藷系統、相州白藷系統、晩生種藷、紅赤種系統、屋久島藷などが栽培されていたに違いない。（千葉県『千葉県甘しょ発展誌』、中馬克己『日本甘藷栽培史』）、なお、農林省農務局『雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱』宮城県の部によれば、紅赤（川越）は文化 8 年（1811）宮城県名取郡中

田村（現名取市）で初めて栽培されたとしている。

（3）育苗の方法

資料がすくない。秋田県の児玉伝左衛門が試作した結果を纏めた農書『試験田畑』によって述べる。甘藷は春の土用（太陽暦 4 月 17～18 日）ころから苗床に種藷を伏せておき立夏（5 月 6 日）ころまでに伏せ終わるようにする。（温床ではなく露地床の記載で無理がある）

苗床は雪が消えしだい、鋤で耕起しその上に下肥をかけ、日光にあてて風雨にさらしておく。種藷を伏せこむときには、この畑をよ

く耕して作條し、その中に種蒔を一つずつ並べて覆土する。これを繰り返して行く。畦幅は約3尺(90cm)として、一畝分の幅の畦を作る。このような寸法にすると、苗床の除草がやりやすい。4月(太陽暦5月中～下旬)になれば萌芽する。種蒔一つから4～5本さらに10本余りの芽が出てくる。この芽が3～4寸(9～12cm)に成長したころに畑に植え付け、3番苗まで採苗する。(苗の長さは普通約30cmであるがここでは短苗となっている。成長が遅いからであろう。)

(4). 整地及び肥料

畑は春のうちに耕起しておく。畦間に出来るだけ多くの元肥を施しその上を足で踏みつけておく。さらにその上に下肥を振りかける。肥料は下肥に限らず台所の排水などでもかまわない。施肥後にまた土を掛ける。ここには畦幅の記載はなかった。

小野武夫『日本農業起源論』によれば、この時代に火耕(焼畑)の実施が記載されている。おおむね辺りな地方で、里方よりも遠く傾斜地で地力のない地方であった。農作を目的としたものと植林のためのものとに分かれていた。

(5). 植付けの方法、管理作業

土を掛けた上に苗を植付け、手で土をさっと寄せ少し高みを付けて手で叩きつけておく。約1尺5寸(45センチ)間隔に苗を置き、その根元に手で土を掛けよせ、同じように手でぱたぱたと叩きつけて根元を固める。畑にくぼみをつけずやや高めにして植え付ける。(畦幅、高畦記載はなかった)。

苗が根付いたら薄い下肥を掛ける。下肥一桶に水三桶の割合で混ぜたものが良い。この肥料は追肥で当地では力肥という。蔓が6～

7寸(18～21cm)に成長したら、鋤で土寄せをする。小雨の降り続くようにときには、薄い下肥を掛けるとよい。その後蔓が5～6尺(1.5～1.8m)の長さに伸びたら、蔓返しをして節からの発根を押さえ過繁茂を防ぐ。そのために左右に何回も蔓返しをしなければならない。

(6). 収穫及び貯蔵、利用及び食生活

両者について明らかな記載がないのでまとめて述べる。大豆を7斗5升(135リットル、金額にすると2貫250文)収穫できる1反歩(10アール)では、甘藷は50貫目(187.5kg)を収穫することが出来る。1貫目の金額を80文とすれば4貫分の代金となる。これは大豆、小豆などよりも大変に利潤の多いものである。

その上甘藷はご飯の代用食となり、凶作の備えにもなることはいうまでもない。栽培に必要な肥料や手間賃も、他の茄子や煙草などよりも少なくすむ、と記載している。

最後に、これは天保2年(1831)に試作した結果である。当地の気候のためか種蒔の貯蔵がうまくいかず、毎年越後国(新潟県)から送付を受けていたが、天保4年(1833)の大凶作に種蒔が全て盗まれて以来、甘藷の試作は行っていない。と述べている。

第3章 明治から大正時代

1. 政治経済・農業情勢・世相

明治維新の改革で、もっとも打撃を受けたのは士族と農民であった。明治27～28年(1894～95)の日清戦争、さらに37～38年(1904～05)の日露戦争は、ともに勝利をおさめたが、一般の衣食住の生活はまだ従来のままであった。

38年（1905）には東北地方に、天候不順で凶作が襲い農民を飢餓に陥れ、その悲惨さは天明の飢饉に比されるものであった。また間接的には、日露戦争によって農村青年の徴兵と軍馬の徴発が行われ、労働力の減退と肥料の欠乏によるものであった。全般に農業の

発展はにぶく、依然として米作を柱とする零細経営が営まれていた。

大正3年（1914）第一次世界大戦が勃発し、戦場から離れている日本の経済は活況を呈したが、世界大戦の終結後欧州諸国の復興がすみ、その商品がアジアの市場に再登場

表2 明治・大正時代東北各県の甘藷生産状況の推移
(単位：面積ha、収量kg、作付率%)

県別	調査項目／年次	明.16.	20.	25.	30.	35.	40.	44.	大.5.	10.	14.
福島県	畑面積：A	59037	61386	70071	71696	73759	77338	83612	87395	97773	89658
	甘藷作付面積：B	255	353	215	232	262	1333	1294	1988	2002	1924
	10a当収量	554	699	507	513	819	952	1206	1046	896	810
	作付率 B/A	0.4%	0.6%	0.3%	0.3%	0.4%	1.7%	1.5%	2.3%	2.0%	2.1%
宮城県	畑面積：A	37118	38204	38650	39239	38144	36327	40591	41790	43730	44246
	甘藷作付面積：B	147	131	171	187	166	300	253	536	929	1143
	10a当収量	255	706	521	512	797	890	947	987	895	816
	作付率 B/A	0.4%	0.3%	0.4%	0.5%	0.4%	0.8%	0.6%	1.3%	2.1%	2.6%
山形県	畑面積：A	35056	34545	41587	42589	42793	43254	42712	42944	42367	41167
	甘藷作付面積：B	241	265	443	474	564	623	501	713	883	705
	10a当収量	20	194	308	344	205	252	716	375	486	447
	作付率 B/A	0.7%	0.8%	1.1%	1.1%	1.3%	1.4%	1.2%	1.7%	2.1%	1.7%
岩手県	畑面積：A	83610	83175	89468	87796	86641	87931	89402	88187	89019	86848
	甘藷作付面積：B	—	9	10	—	—	1	—	79	337	372
	10a当収量	—	212	194	—	—	226	—	976	822	710
	作付率 B/A	—	0.0%	0.0%	—	—	0.0%	—	0.1%	0.4%	0.4%
秋田県	畑面積：A	34069	34288	35039	34213	36789	35817	34971	34195	33237	32425
	甘藷作付面積：B	2	2	1	9	4700.0%	8	51	33	78	94
	10a当収量	70	315	275	657	561	858	785	431	678	755
	作付率 B/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%
青森県	畑面積：A	48832	50313	52979	52352	34384	54233	52932	55637	58214	58417
	甘藷作付面積：B	—	—	—	—	—	5	1	6	67	153
	10a当収量	—	—	—	—	—	24	223	1361	1762	947
	作付率 B/A	—	—	—	—	—	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%
千葉県(参考)	10a当収量	504(明.17)	811	1005	864	714	1037	1250	1453	1283	1352

(農水省統計情報部『都道府県農業基礎統計』昭.58.、畑面積は本地とし、以下各年次同じとした)

してくると、大戦中の好景気とは打って変わって、日本経済は苦境にたたされることになった。さらに、12年（1923）9月に関東大震災が起こって京浜地帯が焦土と化し、日本経済は大打撃をこうむった。日本経済においては、独占資本・金融資本が支配的な地位を占めるようになった。一方、大企業や農村からはみでた過剰労働力を基盤として、中小企業が増加する傾向が見られた。（石井進他『詳説日本史』、児玉幸多編『標準日本史年表』、福島市史4巻）

2. 各県の甘藷生産状況の推移

表2の明治16年（1883）からの統計によれば、畑面積は岩手県、福島県などが多く、次いで青森県である。宮城県、山形県、秋田県などは少なく、とくに秋田県は岩手県のわずか40%であった。甘藷の作付面積は福島県が最大で次いで宮城県であった。いずれも明治初期より大正時代（1920）には約7倍に増加した。さらに北部では気象条件不良で面積の増加は少なく、とくに青森県では明治35年（1902）まで零であった。

10a当り収量は全般に低く、なかでは福島県が高かった。甘藷の作付率は全般に非常に低い、なかでは福島県、山形県が高かった。参考までに千葉県の10a当り収量をあげたが、収量の多い福島県でも千葉県のおおよそ60～80%にしかない。以上の結果から、福島、宮城県まではいくらか経済的な栽培が可能であるが、その以北の県では無理であるといえよう。

さらに、農林省農務局『雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱』によれば、福島県では大正元年（1912）ころより甘藷の栽培が漸増し、9年（1920）ころ最も多かったが、その後は多少

の増減が見られたと記載されている。表2では最大は10年に見られる。

3. 各県の甘藷栽培

(1). 品 種

福島県農試60年史によれば、甘藷の品種選抜試験を明治38年（1905）から開始している。43年（1910）までの試験結果、優良と認められた品種は、九州種、四十日種、中赤種などであった。さらに大正9年（1920）までの結果でも同様であった。大正14年（1925）の試験結果では、立蔓四十日赤茎、立蔓四十日白茎、花魁^{おいらん}、七福藷、矮性などが多収であった。と記載されている。

秋田県農試70年史によれば、大正11年（1922）に薄赤、源氏の2品種が試作された。さらに、委託試験としては明治26年（1893）南秋田郡寺内村（現秋田市）で小瀬伊教氏によって試作されたが、種藷の腐敗が多く育苗に相当困難をきたしたので、大正11年までは本試験として取り上げてなかった。と記載されている。

農林省農務局『雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱』によれば、岩手県では古くより移入された花魁、大正末期に埼玉県より移入された紅赤などが栽培された。同資料の宮城県の部によれば、紅赤（川越）は文化8年（1811）より、紅赤（在来）は明治の初め（1869）より、千葉赤は明治末期（1910）に千葉県より移入された。花魁は大正の初め（1913）より、金時、白源氏、鹿兒島などは明治末期より栽培された。などと明記されている。山形県については、この時代の明らかな資料は発見できなかった。

（つづく）