

7) 北米大陸におけるブドウの収集

山梨県果樹試験場 雨 宮 毅
福岡県農業総合試験場 角 利 昭

1. 目的

ブドウは全国的に栽培が増加し、また最近では施設栽培が急増して作型の分化が進んできたのに伴い、従来さほど問題にされなかった病害虫や早湿害、寒害、裂果等の被害が各地で報告され、育種的な対応が迫られている。このことから早急に有用な育種素材を収集する必要があり、今回は耐病虫性、耐寒性、耐裂果性、種なし大粒性等を有する野生種および地方品種の探索・収集を目的として活動を行った。同時に台木についても耐病虫性、耐旱・湿性、矮化性を備えた野生種、地方品種の探索も行った。

2. 探索地域と時期の選定

ブドウの原産地はカスピ海沿岸を中心とするアジア西部地域と北米大陸との二か所があるが、原生ブドウ属植物の多数存在は後者であることが知られている。特に北米大陸東部には寒冷から高温、少雨乾燥から多雨多湿に亘る多様な環境条件にそれぞれ適応して多数の野生種や地方品種が存在している。また大陸の東部西部の何れにおいてもヨーロッパ種との雑種が多数存在することから、ブドウの遺伝資源探索は北米大陸が最も適すると考えられ今回はこの地で探索を行い導入を図ることとした。

その時期に関しては、ブドウの場合主として枝（穂木）により収集するのが最も安全確実な方法であるため、当年の枝が穂木として十分に役立つ充実度に達し、しかも落葉前であって属種の判別が可能な時期として晩秋を選び、11月4日より12月3日までの30日間の行程とした。

3. 実施の概要

北米大陸の西部と東部の4つの州を廻って収集を行ったが、その何れも先ずその州の大学又は試験場を訪れ、その機関の遺伝資源に対する研究と収集保存の体制について視察と説明聴取を行い、その機関での保存品種の分譲を受けた。しかる後州内に分布する野生種に対する情報を得て現地に分け入り野生種の探索収集を行った。カリフォルニア州、フロリダ州、ノース・カロライナ州では山野における野生種が、丁度落葉寸前の黄葉、紅葉の状態にあり、立木の中に自生する野生株の発見には最も適した時期であり容易に発見収集できた。ニューヨーク州では既に完全に落葉しており、やや見分けに困難を伴ったが前3州での経験を生かして収集した。その結果、研究機関での品種系統67点と野生種67点の計134点を収集することができた。

南部3州における収集材料は何れもマスカダイン系のものが多く、耐裂果性と耐病性に高性能な遺伝子を持つことが期待される材料であり、ニューヨーク州で入手した材料は大粒種なし性、耐寒性の遺伝子に期待が持てる材料が入っている。ただ収集した野生種は、それ等の果実についての調査が、時期的に全く不可能であったから、その点は今後の調査に待たなければならない。

4. 収集材料の今後の受渡しと処置計画

収集した134点のブドウ穂木は一年間の隔離栽培の後、果樹試安芸津支場、山梨果樹試及び福岡農総試の3場所で分担して一次特性の調査を実施し、直接栽培利用の可能性ある材料は系適試験に廻し、

残る材料は育種素材として利用すべく生物資源研永年作物保存圃場で保存栽培する。

5. 所感

野生種の収集に当っては、探索地における資源保護の立場から、先方と事前に充分話し合いを行っておく必要がある。

協力研究機関等

1. Department of Viticulture
University of California P.O.Box102, Davis, California 95616
2. Cooperative Extension, Fresno County,
Farm & Home Advisor Office,1720 South Maple Avenue Fresno, California 93702
3. Agricultural Research Service, USDA
2021 South Peach Avenue Fresno, California, 93727
4. Fruit Crops Department
Institute of Food and Agricultural Science, University of Florida, Gainesville, Florida 32611
5. Agricultural Research & Education Center
Institute of Food and Agricultural Science Monticello, Florida 32344
6. Department of Horticulture
North Carolina State University,256 Kilgore Hall, Raleigh, North Carolina 27650
7. Department of Pomology and Viticulture
New York State Agricultural Experiment Station,Geneva, New York 14456

探索・収集 日程表 (ブドウ アメリカ合衆国, 1984)

年月日(曜)	旅 程	行 動 内 容
'84. 11. 4 (日)	成田→サンフランシスコ	空路移動
11. 5 (月)	サンフランシスコ→デービス	日本総領事館表敬訪問後, 空路移動
11. 6 (火)	デービス	カリフォルニア大学調査
11. 7 (水)	デービス→フレスノ	カリフォルニア大学調査後, 空路移動
11. 8 (木)	フレスノ	国立農業研究所調査
11. 9 (金)	フレスノ↔キングズ・バーク	現地調査・収集
11.10 (土)	フレスノ↔ヨセミテ谷	現地調査・収集
11.11 (日)	フレスノ→サンフランシスコ→ アトランタ→ジャクソンビル	空路移動
11.12 (月)	ジャクソンビル	現地調査・収集
11.13 (火)	ジャクソンビル→ゲーンズビル	バスで移動後, フロリダ大学調査
11.14 (水)	ゲーンズビル↔リーズバーク	フロリダ農業試験場調査収集
11.15 (木)	ゲーンズビル→モンティセロ	現地調査・収集後, 車で移動
11.16 (金)	モンティセロ↔レイク・ジャクソン	国立農業研究センター調査・収集
11.17 (土)	モンティセロ→タラハッシー	現地調査・収集
11.18 (日)	タラハッシー→アトランタ→ローレイ	空路移動
11.19 (月)	ローレイ	ノースカロライナ大学調査
11.20 (火)	ローレイ	ノースカロライナ大学調査
11.21 (水)	ローレイ↔フェーエットビル	現地調査・収集
11.22 (木)	ローレイ↔アバーディン	現地調査・収集
11.23 (金)	ローレイ	現地調査収集
11.24 (土)	ローレイ	収集材料整理
11.25 (日)	ローレイ→ボルチモア→ ローチェスター→ジェニーバ	空路移動
11.26 (月)	ジェニーバ	ニューヨーク農試調査
11.27 (火)	ジェニーバ↔インターレイクン	ニューヨーク農試調査・収集
11.28 (水)	ジェニーバ↔バース	現地調査・収集
11.29 (木)	ジェニーバ↔グレノーラ	現地調査・収集
11.30 (金)	ジェニーバ→ローチェスター	収集材料整理, 移動

年月日(曜)	旅 程	行 動 内 容
12. 1 (土)	ローチェスター↔バッファロー	現地調査・収集
12. 2 (日)	ローチェスター→シカゴ→シアトル→	空路移動
12. 3 (月)	→成田	帰 着

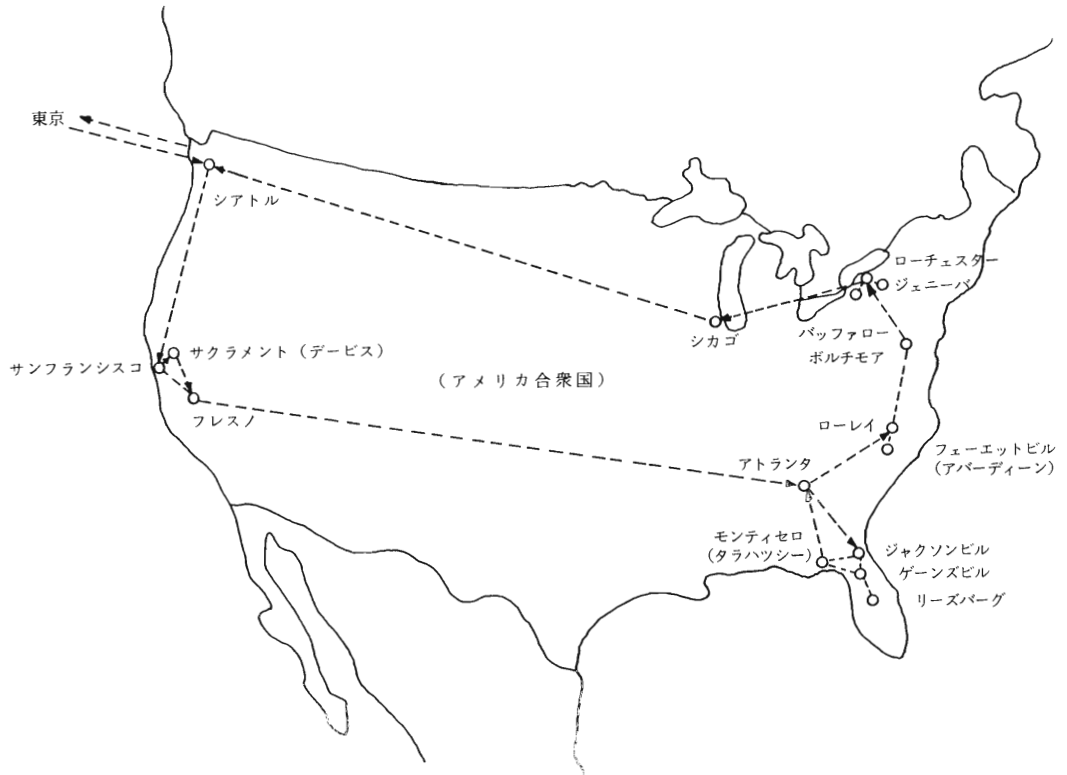


図1. ブドウ アメリカ合衆国 探索隊行動図

集収材料現地記録表

収集番号	日附	作物名	種名	現地名または品種名
1	11. 6	ブドウ	<i>Vitis</i>	—
2	11. 9	〃	〃	—
3	〃	〃	〃	Freedom
4	〃	〃	〃	Salt Creek
5	〃	〃	〃	Harmony
6	〃	〃	〃	Lever Kuhn
7	11.10	〃	〃	—
8	〃	〃	〃	—
9	〃	〃	〃	—
10	〃	〃	〃	—
11	〃	〃	〃	—
12	〃	〃	〃	—
13	〃	〃	〃	—
14	〃	〃	〃	—
15	〃	〃	〃	—
16	〃	〃	〃	—
17	〃	〃	〃	—
18	〃	〃	〃	—
19	〃	〃	〃	—
20	〃	〃	〃	—
21	〃	〃	〃	—
22	〃	〃	〃	—
23	〃	〃	〃	—
24	11.12	〃	〃	—
25	〃	〃	〃	—

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質	備 考
Davis, California	70	野生	
Fresno, "	120	〃	
〃 , 〃	〃		台木品種
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
Elportal, "	1,200	野生, 茎に綿毛あり	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃, 茎に綿毛あり	
Woodland, "	1,250	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃, 茎に綿毛多	
Triangle, "	1,100	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃, 茎に綿毛多	高木により登る
〃 , 〃	〃	〃	
Kemble, "	1,000	〃, 茎に綿毛多	
〃 , 〃	〃	〃 〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃, 茎に綿毛多	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
Jacksonville, Florida	20	〃, 鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃, 〃	

集 収 材 料 現 地 記 録 表

収 集 番 号	日 附	作 物 名	種 名	現地名または品種名
26	11.12	ブ ド ウ	<i>Vitis</i>	—
27	〃	〃	〃	—
28	〃	〃	〃	—
29	〃	〃	〃	—
30	〃	〃	〃	—
31	〃	〃	〃	—
32	〃	〃	〃	—
33	〃	〃	〃	—
34	〃	〃	〃	—
35	〃	〃	〃	—
36	〃	〃	〃	—
37	〃	〃	〃	—
38	〃	〃	〃	—
39	〃	〃	〃	—
40	〃	〃	〃	—
41	〃	〃	〃	—
42	11.14	〃	〃	Conquistador
43	〃	〃	〃	Stover
44	〃	〃	〃	Blue Lake
45	〃	〃	〃	Norris
46	〃	〃	<i>Vitis shuttleworthii</i>	CB- 1
47	〃	〃	<i>Vitis</i>	Dixie
48	〃	〃	〃	Fry
49	〃	〃	〃	AA-11
50	〃	〃	〃	Suwannee

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質	備 考
Jacksonville, Florida	20	野生, 鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃 , 鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃 , 〃	
Haile, 〃	30	〃 , 〃	
〃 , 〃	〃	〃 , †株の可能性	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
Newberry, 〃	〃	〃	
〃 , 〃	20	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃 , 鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃 , 〃	
〃 , 〃	〃	〃 , 〃	
Leesburg, 〃	30		ワイン用
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃	鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃 , 果粒9.5 g	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃		

集収材料現地記録表

収集番号	日附	作物名	種名	現地名または品種名
51	11.14	ブドウ	<i>Vitis</i>	Daytona
52	〃	〃		Tampa
53	〃	〃	〃	Lake Emerald
54	〃	〃	〃	Carolina Black Rose
55	〃	〃	〃	68-22-1
56	〃	〃	〃	P 9-15
57	〃	〃	〃	Higgins
58	〃	〃	〃	—
59	〃	〃	〃	—
60	11.15	〃	〃	—
61	〃	〃	〃	—
62	11.16	〃	〃	—
63	〃	〃	〃	—
64	〃	〃	〃	—
65	〃	〃	〃	Yuga
66	〃	〃	〃	Cawart
67	〃	〃	〃	Creek
68	〃	〃	〃	Carlos
69	〃	〃	〃	Pride
70	〃	〃	〃	Welder
71	〃	〃	〃	Noble
72	〃	〃	〃	Chief
73	〃	〃	〃	Jambo
74	〃	〃	〃	Hunt
75	11.17	〃	〃	—

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質	備 考
Leesburg, Florida	30		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃	鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃 , 果粒8.4 g	
Archer, 〃	〃	野生, 鮫肌	地に這う
〃 , 〃	〃	〃 , 〃	〃
Trenton, 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
Monticello, 〃	50	〃 , 鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃 , 〃	
〃 , 〃	〃	〃 , 〃	
〃 , 〃	〃	鮫肌	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	ワイン用
〃 , 〃	〃	〃	
〃 , 〃	〃	〃	ワイン用
〃 , 〃	〃	〃	〃
〃 , 〃	〃	〃	〃
〃 , 〃	〃	〃 , 果粒10 g 位	
〃 , 〃	〃	〃	
Lake Jackson, 〃	40	野生	

集収材料現地記録表

収集番号	日附	作物名	種名	現地名または品種名
76	11.17	ブドウ	<i>Vitis</i>	—
77	11.21	〃	〃	—
78	〃	〃	〃	—
79	11.22	〃	〃	Shiraze
80	〃	〃	〃	Nesbitt
81	〃	〃	〃	NC20-30
82	〃	〃	〃	Doreen
83	〃	〃	〃	—
84	〃	〃	<i>Vitis labruca</i>	—
85	〃	〃	〃	—
86	〃	〃	<i>Vitis</i>	—
87	〃	〃	〃	—
88	11.23	〃	〃	NC75CO35-24
89	〃	〃	〃	NC226-14
90	〃	〃	〃	DRX60-40
91	〃	〃	〃	NC74CO49-2
92	〃	〃	〃	NC77CO61-11
93	〃	〃	〃	NC238-1
94	〃	〃	〃	Fl. A 1-32
95	〃	〃	〃	—
96	11.28	〃	〃	—
97	〃	〃	〃	—
98	11.29	〃	〃	Alwood
99	〃	〃	〃	Canadice
100	〃	〃	〃	Price

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質	備 考
Lake Jackson, Florida	40	野生	
White Lake, North Carolina	110	〃, 鮫肌	
〃, 〃	〃	〃, 〃	
Swift Creek, 〃	100		
〃, 〃	〃	大粒, 鮫肌	
〃, 〃	〃	鮫肌	4倍体
〃, 〃	〃	〃	
〃, 〃	〃	〃	
〃, 〃	〃	卷ひげ連続, 綿毛多	
〃, 〃	〃	〃, 〃	
〃, 〃	〃	〃, 〃	
〃, 〃	〃	果房長い(枯房で判断)	
Chapel Hill, 〃	150		
〃, 〃	〃	♂株の可能性	
〃, 〃	〃	果粒紡錘形	
〃, 〃	〃		
〃, 〃	〃		種子のみ
〃, 〃	〃		〃
〃, 〃	〃		〃
Reedy Creek, 〃	180	野生	〃
Geneva, New York	140	〃	
〃, 〃	〃	〃	
〃, 〃	〃		
〃, 〃	〃	種なしブドウ	
〃, 〃	〃		

集収材料現地記録表

収集番号	日附	作物名	種名	現地名または品種名
101	11.29	ブドウ	<i>Vitis</i>	Lakemont
102	〃	〃	〃	Monticello
103	〃	〃	〃	Remaily Seedless
104	〃	〃	〃	Moored
105	〃	〃	〃	Elvila
106	〃	〃	〃	Dutchess
107	〃	〃	〃	Glenora
108	〃	〃	〃	Marechal Foch
109	〃	〃	〃	Leon Millot
110	〃	〃	〃	Castel 19-637
111	〃	〃	〃	De Caunac
112	〃	〃	〃	Chelois
113	〃	〃	〃	Rougeon
114	〃	〃	〃	Chancellor
115	〃	〃	〃	Colobel
116	〃	〃	〃	Vignoles
117	〃	〃	〃	Seyval
118	〃	〃	〃	Vidal Blanc
119	〃	〃	〃	Cayuga White
120	〃	〃	〃	Veeblanc
121	〃	〃	〃	Ventura
122	〃	〃	〃	Vincent
123	〃	〃	〃	Horizon
124	〃	〃	<i>Vitis andersonii</i>	—
125	〃	〃	<i>Vitis argentifolia</i>	—

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質	備 考
Geneva, New york	140	種なしブドウ	
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃	種なしブドウ	
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃	種なしブドウ	
〃 , 〃	〃		ワイン用
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃
〃 , 〃	〃		〃

集収材料現地記録表

収集番号	日附	作物名	種名	現地名または品種名
126	11.29	ブドウ	<i>Vitis betulifolia</i>	—
127	〃	〃	<i>Vitis doaniana</i>	—
128	〃	〃	<i>Vitis piasezkii</i>	—
129	〃	〃	<i>Vitis rubra</i>	—
130	11.30	〃	—	—
131	〃	〃	—	—
132	12. 1	〃	—	—
133		〃	—	—
134		〃	—	—

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質	備 考
Geneva, New york	140		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃	野生	
〃 , 〃	〃	〃	
Niagara, 〃	200	〃	
〃 , 〃	〃		
〃 , 〃	〃		