

韓國 野生茶의 類緣性에 關한 研究¹

殷鍾邦² · 李偵錫² · 金銅淵²

Studies on the Variation of Native Tea Plants in Korea¹

Jong Bang Eun² · Chong Seok Lee² · Dong Youn Kim²

要 約

韓國 野生茶의 類緣性을 比較하기 爲하여 導入品種 2種과 野生茶 49個所를 選定하여 葉의 形質과 花의 形質을 調査한 結果는 다음과 같다. 1) 野生茶는 78%가 竹林이나 樹林下에 있었고 95%가 南向의 傾斜地에서 生育하고 있었다. 2) 野生茶의 分布에 있어서 南端은 34° 27' 이며 北端은 35° 43' 이나 거의가 35° 附近에 生育하고 있었다. 3) 葉形은 거의가 橢圓形과 長橢圓形이나 萬德寺에는 廣橢圓形도 있었다. 4) 葉의 크기에서 大葉은 14.74 ± 0.57 × 5.72 ± 0.24 cm이고 다른 葉은 12.16 ± 1.57 × 3.53 ± 0.41 cm이었다. 5) 葉은 길고 뾰족하며 濃綠色으로 뾰뚱하고 민들한 것과 둥글며 모나지 않고 綠色으로 부드럽고 울퉁불퉁한 2種이 있었다. 6) 花形은 龍藏里의 것에서 여러 形質이 뚜렷이 다르고 다른 나머지 것들은 뚜렷한 差異가 없었다. 7) 野生茶 가운데 龍藏型은 中國種(*Thea Sinensis* L. var. *bohea*)의 變異種이거나 雜種으로 보이고 臥雲型은 中國大葉種의 變異種이거나 雜種으로 보이며 一般型은 中國大葉種(*Thea Sinensis* L. var. *macrophylla*) 變異種이거나 雜種으로 생각된다.

ABSTRACT

In order to compare the variation of Korean native tea plants, the botanical specimens of the two introduced varieties and the wild varieties collected from 49 places were made. The leaf and flower types from them were investigated. 1) About 78% of the wild tea plants were existed in bamboo thicket or in forest, and 95% were grown in the southward inclined place. 2) The wild tea plants were distributed in the region from 34° 27' north to 35° 43' north of latitude, but most of them were grown in the region of 35 degree north of latitude. 3) The leaf types of wild tea plants were elliptical and oblong, but one oval type of leaf was found in the Mandōksa, Kangjin. 4) The leaf sizes of wild tea plants were 14.74 ± 0.57 x 5.72 ± 0.24cm in the large leaf and 12.16 ± 1.57 x 3.53 ± 0.41cm in the small leaf. 5) There were two leaf types that one is acuminate, coriaceous, teticulate, dark green, and the other is obtuse, chartaceous, rugose, deep green. 6) There were not much difference between varieties in the flower types, only except the trait of Yongjang. 7) Among the wild tea plants, it was considered that Yongjang-type variety would be a variant or hybrid of bohea-variety (chinese-variety) and Waun-type variety would be a variant or hybrid of macrophylla variety and General-type variety would be a degenerated variant of Waun-type or another hybrid.

Key words: Korean native tea plants; Variation; leaf; flower.

¹接受 9月 18日 Received September 18, 1984.

²全南大學校 農科大學 College of Agriculture, Chonnam National University, Kwagju 505, Korea.

緒 言

우리나라의 茶 栽培에 關한 正史에 나타난 最初의 記錄은 遺唐使 金大廉이 種子를 가지고 와 新羅 興德王 3 年(西紀 828 年)에 王이 智異山에 심게 했다는 三國史記³⁾이며 그 後 李朝時代에 들어와서 慶南 全北 全南의 茶産地에 關한 記錄^{2,13,14)}이 있으며 그 後 茶의 衰退로 이에 關한 記錄도 없었다.

日帝下에서는 全南의 山林課에 勤務한 日本人 家入等³⁾이 全南地方의 野生茶의 分布와 當時 一部 地方에서 流通된 團茶에 關한 報告와 文一平¹²⁾의 茶에 關한 史的 記錄에 對한 卓越한 考察이 있으며, 1945 年에서 60 年代까지의 空白期를 거쳐 70 年에 들어와서 이 分野의 研究가 다시 始作되어 7 個 寺刹 周邊의 野生茶의 葉의 形態에 關한 金等⁶⁾의 報告와 智異山 中心의 山寺 茶蹟地에 關한 權⁴⁾의 報告가 있으며, 野生茶의 分布 調査를 爲해 豫想되는 分布 可能 地域의 設問 調査와 一部 地域의 現地 踏査를 한 李¹⁰⁾의 報告와 茶葉 加工을 爲해 茶葉 收集을 하면서 全南北 거의 全域의 分布 調査를 한 徐等¹⁾의 報告가 있다.

한편 國産茶(紅茶)의 需要 開發에 關한 金等⁷⁾의 報告와 茶葉成分에 關한 金⁹⁾과 金等⁸⁾의 報告가 있으며 茶製品의 成分에 關한 柳等¹⁹⁾의 報告가 있으나 우리나라 全域에 散在하는 野生茶의 形質에 關한 綜合的인 研究는 아직 없다.

茶의 栽培는 日帝末에 日本人에 依해 小規模의 茶園 經營이 있었으나³⁾ 1945 年 後 다시 忘却地帶에 버려져 있었다. 그 後 1960 年代 初에 外來品團束法으로 外國産 커피가 자취를 감추자 國産 紅茶가 脚光을 받아 한때 紅茶 品種의 茶園이 農特事業으로 全南에서 擴張되었으나⁷⁾ 茶園이 完成되기 前에 急進的인 紅茶 需要를 감당하지 못하자 粗惡한 製品이 汎濫하여 消費者가 外面하여 一時 造成된 茶園은 荒廢 一路를 걷게 되었고 커피의 需要는 점점 增加하여 82 年의 커피原豆 輸入額은 180 億圓에 이르렀다.

그러나 우리들의 文化遺産이자 産業振興에도 도움이 될 傳統茶를 찾자는 政策으로 綠茶의 需要가 생기자 茶園은 다시 빛을 보기 始作했으며 大規模의 企業 茶園도 생겼으나 栽培品種은 모두 日本에서 導入된 紅茶品種인 Benihomale와 綠茶品種인 Yabukida이며 Benihomale은 全部가 實生樹이고 Yabukida는 一部 挿木樹도 있으나 이것 역시 거의 實生樹이다.

한편 茶는 亞熱帶性 植物이므로 年平均氣溫 12 ~

13°C 年間 降雨量 1200 ~ 1500mm 以上の 溫暖多雨地가 栽培適地¹⁵⁾로 알려져 있다. 따라서 우리나라에서의 茶의 經濟的 適地는 制限을 받으며 겨울에 氣溫이 낮아 特히 耐寒性品種이 要求된다.

多幸히 우리나라 南部地方의 여러 곳에는 500 年以上 내려오면서 自然交雜에 依한 種子繁殖을 返復하면서 그 地域 土地와 氣候에 가장 適合한 集團이 남아 긴 歲月에 걸쳐 各 地域의 野生種이 形成된 것으로 생각되어 野生種 中에서 어떤 優秀集團의 索出 可能性을 찾고 나아가 우리나라 茶業振興의 基本이 될 新品種 育種의 基礎資料를 얻고자 49 個所의 野生種과 2 個의 導入品種의 잎과 꽃의 여러가지 形質을 調査比較하였기에 報告한다.

材料 및 方法

1. 分布調査地

徐等¹⁾이 調査한 分布地 150 餘個所 中 다음 表 1에서 보는 바와 같이 慶南 2 個所 全北 5 個所 全南 39 個所와 野生種과 對照키 爲해 導入品種인 Benihomale 및 Yabukida와 調査中 採問에 依하여 알게된 靈岩郡 金井面 臥雲里와 珍島郡 郡內面 龍藏里와 寒寺里 同郡 古郡面 古城里 中 臥雲里와 龍藏里의 2 個所와 慶南 梁山郡의 通度寺 等 都合 51 個所를 調査하였다.

2. 調査期間

가. 分布調査 및 잎의 形質 調査

이 調査는 83. 7. 20에서 9. 10 사이에 現地 踏査로 하였다.

나. 꽃의 形質 調査

이 調査는 83. 10. 1에서 11. 10 사이에 實施하였다.

3. 調査方法

가. 生育環境 標高 및 緯度

生育環境은 分布 調査時 實施하였으며 標高와 緯度는 20 萬分之 1 의 縮尺圖로 調査하여 標高 100m 以上の 것만 標記하였다.

나. 잎의 形質

調査地에서 大葉만을 100 枚씩 無作爲로 採葉하여 楕圓形(丸葉種)과 長楕圓形(柳葉種)¹⁶⁾으로 50 枚씩 2 群으로 大別하여 葉長, 葉幅, 葉形指數, 側脈數, 鋸齒數를 調査하였으며 葉幅은 caliper로 葉長은 stain-

Table 1. Locations (surveyed)

No.	Location	
1	Kyōng Nam	Yangsan-gun Habuk-myōn l'ongdosa
2	"	Hadong-gun Hwagye-myōn Ssanggyesa
3	"	Sach'on-gun Konmyōng-myōn Tasolsa
4	Chōn Buk	Kimje-gun Kūmsan-myōn Kūmsansa
5	"	Chōngup-gun Naejang-myōn Pyōngnyonam
6	"	Sunch'ang-gun Kurim-myōn Sannae-ri Manilsa
7	"	Sunch'ang-gun Ingye-myōn Seryong-ri
8	"	Koch'ang-gun Asan-myōn Sōnunsā
9	Chōn Nam	Changsōng-gun Pukha-myōn Paekyangsa
10	"	" Pugil-myōn Osan-ri 1-gu
11	"	" Changsōng-ūp Yut'ang-ri 3-gu
12	"	Yōngkwang-gun Pulgap-myōn Pulgapsa
13	"	" Yōngkwang-ūp Muryōng-ri Sungsan
14	"	Tamyang-gun Yong-myōn Ssangt'ae-ri 1-gu
15	"	" Tamyang-ūp Yanggak-ri
16	"	Koksōng-gun Chukkok-myōn T'aeansa
17	"	" " Tangdong-ri 2-gu
18	"	Kurye-gun Masan-myōn Hwaōmsa
19	"	" Kwangūi-myōn Ch'ōnūnsa
20	"	Hampyōng-gun Haebo-myōn Yongch'ōnsa
21	"	" Shinkwang-myōn Songsa-ri Kunyusan
22	"	Kwangsan-gun Imkok-myōn Saho-ri
23	"	Kwangju-shi Tong-gu Mudūngsan
24	"	" Buk-gu Yongbong-dong (Chōnnam Univ.)
25	"	Hwasun-gun Ch'unyang-myōn Ubong-ri Yōngamsan
26	"	Hwasun-gun Nungju-myōn Manin-ri 2-gu
27	"	Sūngju-gun Songkwang-myōn Songkwangsa
28	"	" Ssangam-myōn Sonamsa
29	"	" Chuam-myōn Changchon-ri
30	"	Sunch'ōn-shi Hyangrimsa
31	"	Kwangyang-gun Taap-myōn Kosa-ri
32	"	" Chinsang-myōn Ōch'i-ri 2-gu
33	"	Kwangyang-gun Okkok-myōn Faejug-ri 1-gu
34	"	Naju-gun Tado-myōn Pulhoesa
35	"	" " Unhūngsa
36	"	" Ponghwang-myōn Kaktong-ri 1-gu
37	"	Muan-gun Haeje-myōn Shinchōng-ri
38	"	" Mongtan-myōn Nae-ri 3-gu
39	"	Posōng-gun Posōng-ūp Pongsan-ri (Benihomale)
40	"	" " " (Yabukida)
41	"	" Poknae-myōn Poknae-ri
42	"	Yōngam-gun Kunsō-myōn Fogapsa
43	"	" Kūmjōng-myōn Waun-ri 2-gu
44	"	Kangjin-gun Toam-myōn Mandōk-ri Tasanch'odang
45	"	" " " Mandōksa
46	"	" Sōngjōn-myōn Muuisa
47	"	Changhūng-gun Kwansan-ūp Oktang-ri
48	"	" Yuch'i-myōn Porimsa
49	"	" Pusan-myōn Kūmja-ri 3-gu
50	"	Haenam-gun Samsan-myōn Taehūngsa
51	"	Chindo-gun Kunnae-myōn Yongjang-ri

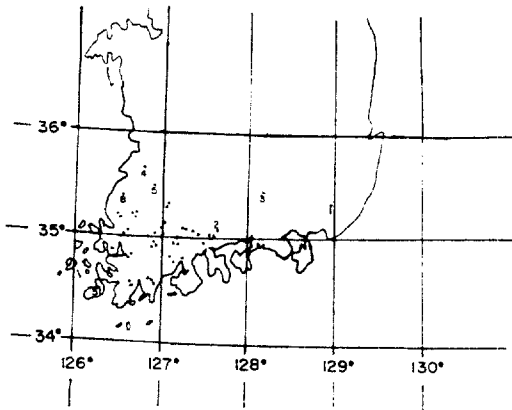


Fig. 1. The distributional map of tea plant

less steel直尺로 測定하였다. 또 잎의 形質에서 뚜렷한 差異가 있는 것에 限하여 葉先 葉面 葉色을 肉眼으로 葉肉을 觸感으로 調査하였다.

다. 꽃의 形質

잎의 形質 調査에서 形質이 다르게 나타난 龍藏里와 臥雲里的 2個所와 나머지 茶葉 가운데 無等山과

光州市 龍鳳洞(全南大學校)의 2個所와 長城茶園에서 導入品種 2種에서 各各 30~50個씩의 滿開花를 採花하여 다음 形質을 調査하였다.

꽃받침의 數와 크기 꽃잎의 數와 크기 수술의 葯의 크기와 花絲數 및 길이 암술의 子房의 크기 花柱길이 花冠크기 花梗길이 및 花期

꽃잎 花冠 및 花梗의 크기와 길이는 caliper로 測定하고 나머지것의 크기와 길이는 解剖顯微鏡으로 調査하였다.

4. 植物標本 作成

腊葉製法으로 作成하였다.

結果 및 考察

1. 生育環境은 表 2에서 보는 바와 같이 經營茶園인 無等山을 除外하면 2個所의 圃場管理所가 '83年 봄에 造成되었으나 畦畔에서 生育되고 있는 것이 5個所 竹林下에서 生育하는 것이 12個所이며 松林

Table 2. Leaf form

No.	Environment	Elevation	Leaf length	Leaf width	Leaf length / Leaf width	Lateral vein number	Crenate number
1	forest	200 m	* 9.9 cm	4.0 cm	2.5	9	64
			** 8.9	3.5	2.5	8	60
2	bamboo thicket	150	12.0	4.6	2.6	10	72
			11.3	4.3	2.5	9	62
3	forest	100	11.8	5.0	2.4	10	46
			9.6	4.4	2.2	8	60
4	forest	150	12.1	5.4	2.2	9	68
			11.9	4.7	2.5	11	78
5	bamboo thicket	300	11.9	5.4	2.2	9	62
			11.8	4.9	2.4	9	64
6	ridgeway	200	9.0	4.3	2.1	8	60
			9.0	4.3	2.1	9	72
7	ridgeway	150	9.2	4.4	2.1	9	66
			10.0	3.6	2.8	10	76
8	forest	100	13.3	4.9	2.7	10	68
			12.0	5.8	2.1	8	66
9	forest	250	14.1	6.0	2.4	9	66
			11.8	3.6	3.3	9	80
10	forest		11.5	4.6	2.5	9	82
			10.9	4.6	2.3	9	84
11	forest	100	11.0	4.2	2.6	10	68
			10.0	4.4	2.2	9	70
12	forest	100	13.3	5.1	2.6	9	106
			10.7	4.8	2.2	9	82
13	forest	100	12.8	4.5	2.8	9	80
			12.1	4.2	2.9	9	70

No.	Environment	Elevation	Leaf length	Leaf width	$\frac{\text{Leaf length}}{\text{Leaf width}}$	Lateral vein number	Crenate number
14	bamboo thicket	300	12.3 11.0	4.3 4.9	2.8 2.3	9 8	84 78
15	bamboo thicket		13.9 12.6	5.0 5.7	2.9 2.2	9 9	76 58
16	forest	300	14.7 13.0	5.9 5.3	2.5 2.5	8 10	76 70
17	bamboo thicket		13.9 11.2	4.6 3.4	2.5 3.0	9 9	68 78
18	bamboo thicket	300	12.1 12.3	5.3 4.7	2.3 2.6	8 9	64 72
19	forest	300	12.1 10.6	3.9 4.3	3.1 2.5	10 10	66 54
20	forest	100	11.8 11.6	4.1 4.9	2.9 2.4	10 10	92 76
21	forest	100	12.9 12.5	5.0 4.7	2.6 2.7	9 11	70 76
22	forest		12.0 10.0	4.5 4.4	2.7 2.3	10 8	76 70
23	tea garden	100	14.1 13.5	5.7 4.5	2.5 3.0	9 9	88 72
24	forest		12.0 11.4	4.6 5.2	2.6 2.2	8 9	56 52
25	forest	200	12.4 11.2	4.4 4.6	2.8 2.4	9 9	72 70
26	forest	100	11.3 11.1	4.6 3.7	2.4 3.0	9 10	66 76
27	forest	300	14.1 13.1	5.0 5.3	2.8 2.5	10 10	70 62
28	tea garden	250	13.9 10.0	5.7 5.0	2.4 2.0	8 6	64 48
29	bamboo thicket		14.4 12.4	5.5 5.5	2.6 2.3	10 8	80 74
30	tea garden		11.3 11.3	4.3 4.3	2.6 2.6	9 9	62 62
31	field		11.9 9.5	4.7 4.7	2.5 2.0	10 9	68 58
32	bamboo thicket	400	13.0 12.7	4.5 5.4	2.9 2.4	9 10	70 82
33	tea garden		10.0 9.1	4.1 3.9	2.4 2.3	8 8	48 56
34	forest	150	14.3 12.6	4.9 4.4	2.9 2.9	10 10	82 76
35	field		10.2 9.3	3.8 3.6	2.7 2.6	9 7	70 68
36	bamboo thicket		12.1 11.6	5.0 4.5	2.4 2.6	10 9	80 80
37	ridgeway		11.0 9.3	4.2 4.0	2.6 2.3	9 9	64 74
38	ridgeway		11.4 10.9	4.2 3.9	2.6 2.9	9 10	76 74
39	tea garden		7.4 6.9	3.2 3.1	2.3 2.2	8 10	46 52

No.	Environment	Elevation	Leaf length	Leaf width	Leaf length Leaf width	Lateral vein number	Crenate number
40	tea garden		10.6	4.5	2.4	9	48
			10.4	4.0	2.6	11	54
41	bamboo thicket		11.2	4.4	2.5	8	60
			11.3	4.1	2.8	10	76
42	forest		11.9	4.8	2.5	8	72
			10.5	4.6	2.3	8	62
43	bamboo thicket		14.9	6.2	2.4	9	68
			14.6	5.2	2.8	10	70
44	forest		11.6	4.2	2.8	8	70
			9.0	3.0	3.0	8	50
45	forest		12.2	4.8	2.5	9	68
			9.0	4.3	2.1	7	50
46	ridgeway		9.3	4.0	2.4	9	60
			9.9	4.1	2.2	8	56
47	forest		12.3	4.3	2.9	10	80
			11.1	4.0	2.8	9	86
48	forest	300	11.2	4.2	2.7	8	64
			10.3	4.7	2.2	9	58
49	forest		13.4	4.7	2.9	9	78
			11.8	4.5	2.6	8	72
50	bamboo thicket	200	11.2	4.5	2.5	9	72
			9.2	3.8	2.4	10	78
51	forest		11.3	4.6	2.5	10	68
			11.2	3.4	3.0	10	78
	* oblong	Mean	12.03	4.68	2.57	9.06	69.61
		S. D. (S)	1.56	0.59	0.22	0.70	11.05
	** elliptical	Mean	10.94	4.41	2.50	9.04	68.27
		S. D. (S)	1.45	0.64	0.31	1.03	9.97

등의 樹林下에서 生育하는 것이 26 個所로 가장 많았다. 대밭이나 소나무 밑에서 자라고 있는 野生種은 대나무 또는 소나무를 가꾸기 爲해 풀을 베면서 차나무도 함께 베어 내 樹高가 1m를 넘는 것은 거의 찾아볼 수 없고 通度寺 뒷편의 차나무는 셀 수 있을 정도로 드물게 자라고 있으나 그래도 차나무가 아직도 群生하고 있는 곳은 寺刹 周圍에서 볼 수 있으며 其他는 군데군데 1, 2 株씩 자라고 있는 形便이었다.

竹林이나 樹林下의 保護를 받고 生育하는 것은 38 個所로 野生種의 78%에 達하며 茶의 감칠 맛 成分인 theanine이 그늘에서 자란 茶葉에 많은 것⁶⁾을 생각할 때 차나무의 4분의 3이 그늘에서 자라는 것으로 보아 우리 祖上들은 經驗에 依하여 맛 있는 茶를 마셨다고 생각된다.

生育場所의 方向은 49 個所の 野生種 가운데 仙岩寺의 大雄殿 뒷편과 臥雲里는 東向이고 香林寺는 南西向이며 나머지는 南向의 따뜻한 傾斜地이었다.

野生種의 94%가 南向의 따뜻한 傾斜地에서 또 竹林이나 樹林의 保護를 받고 生育함으로써 겨울의 추위를 이겨낼 수 있는 가장 큰 原因으로 생각되며 이

로 因해 數百年 以上을 내려오는 野生種으로 存續이 可能하였을 것으로 여겨진다.

生育場所의 標高는 49 個所 中 45%인 22 個所가 100m 以下이고 27 個所가 100m 以上인데 이 가운데 100 ~ 200m가 14 個所, 200 ~ 300m가 6 個所, 300 ~ 400m가 7 個所이고 津上面 於時里는 우리나라에서 가장 높은 표고 400m에서 生育하고 있었다.

우리나라는 겨울 氣溫이 南海岸에서도 零下로 내려가는 때가 많으므로 高地에서의 茶栽培는 不適當한 데도 高地에 野生種이 남아있는 것은 南向과 樹林으로 保護를 받고 있기 때문에 생각되며 標高가 400m 以下이기 때문에 高級茶 生産을 爲한 高地 栽培는 아닌 것으로 생각된다.

生育場所의 緯度는 그림 1에서 보는 바와 같이 金山寺가 北緯 35° 43'으로 最北端이었으며 最南端은 珍島 龍藏里의 34° 27'이며 大興寺도 이와 비슷하였으며 거의가 35°内外에 分布되어 있다.

이는 大概의 茶栽培地帶가 北緯 30°内外임을 감안할 때 우리나라가 특히 耐寒性 品種이 必要함을 알 수 있다.

2. 葉의 形質

葉의 形質은 表 2에서 보는 바와 같이 葉形指數가 같은 通度寺, 萬日寺 및 泰安寺를 除外하고는 모두 葉形指數가 작은 橢圓形(丸葉形)과 葉形指數가 큰 長橢圓形(柳葉形)이 섞여 있었으나 萬德寺에만 廣橢圓形의 잎이 있었으며 그림 2, 3에서 보는 바와 같이 丸葉形(1)과 柳葉形(2)에서 각각 葉長과 葉幅 間에 모두 正의 相關인 동시에 直線의인 關係가 있었다.

鋸齒의 모양은 鈍鋸齒, 小鈍鋸齒 및 小銳鋸齒가 모두 있었다.

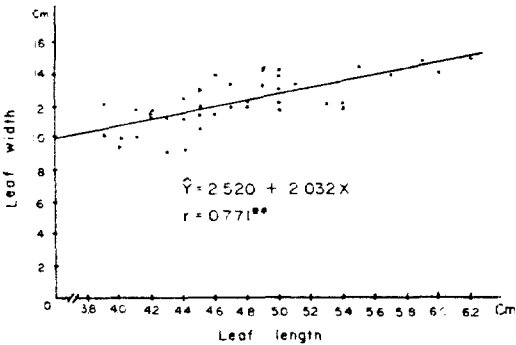


Fig. 2. Regression and correlation between leaf length and leaf width (Oblong)

大槪의 茶葉(一般葉)은 表 3에서와 같이 잎의 크기가 $12.16 \pm 1.57 \times 3.53 \pm 0.41 \text{ cm}$, 葉形指數는 2.61 ± 0.35 , 葉先은 둥글며 모나지 않은 鈍頭形이며 葉面은 綠色(deep green)¹²⁾이고 側脈間이 울퉁불퉁하며 葉肉은 얇고 부드러우며 側脈數는 9.43 ± 1.47 對, 鋸齒數는 75.00 ± 12.41 이었으나 臥雲里 것은 一般葉과 여러 形質이 같으나 肥培管理하지 않은 竹林下의 野生種인데도 全地域 茶樹의 잎의 크기가 $14.74 \pm 0.57 \times 5.72 \pm 0.24 \text{ cm}$ 의 大葉이었다. 또 龍藏里 것은 잎의 크기가 $11.32 \pm 0.68 \times 4.54 \pm 0.29 \text{ cm}$, 葉形指數가 2.51 ± 0.18 이며 葉先이 길고 狹족

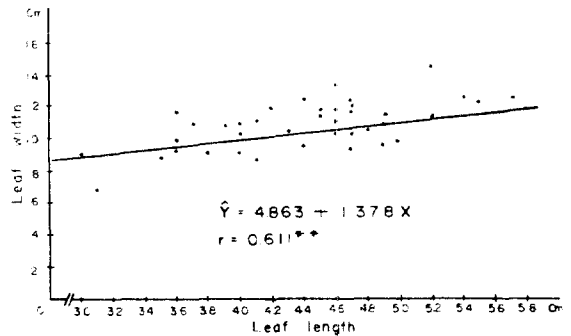


Fig. 3. Regression and correlation between leaf and leaf width (Elliptical)

Table 3. Comparison of leaf form and nature

	Yongjang	Generality	Waun
leaf size(cm)	$11.32 \pm 0.68 \times 4.54 \pm 0.29$	$12.16 \pm 1.57 \times 3.53 \pm 0.41$	$14.74 \pm 0.57 \times 5.72 \pm 0.24$
leaf length	2.51 ± 0.18	2.61 ± 0.35	2.61 ± 0.19
leaf width			
leaf api	acuminate	obtuse	obtuse
leaf mesophyll	coriaceous	chartaceous	chareaceous
leaf surface	teticulate	rugose	rugose
leaf color	dark green	deep green	deep green
lateral vein number	10.37 ± 0.54	9.43 ± 1.47	9.21 ± 0.47
crenate number	78.44 ± 9.47	75.00 ± 12.41	70.48 ± 7.47

하여 銳頭形이고 葉面은 濃綠色(dark green)¹²⁾으로 민들하였으며 葉肉은 두껍고 뻣뻣하며 側脈數가 10.37 ± 0.54 對, 鋸齒數가 78.44 ± 9.47 로 여러 形質이 一般葉과 달랐다.

大體로 畦畔에서 자란 잎이 小形이었고 標高差는 잎의 크기와 關係가 없었다.

金等⁶⁾은 잎의 크기가 $6.9 \text{ cm} \times 2.9 \text{ cm}$ 라 하였는데 本 調査에서는 가장 小形이 畦畔의 $10.0 \text{ cm} \times 4.0 \text{ cm}$ 의 크기였고 大形은 $14.8 \text{ cm} \times 5.6 \text{ cm}$ 이었으며 또 金等⁶⁾은 側脈數 16, 鋸齒數 58로 報告하였으나 本 調査에서는 側脈數 9.06對, 鋸齒數 70.0이었다. 이와 같은

差異는 調査方法의 差異에서 오는 것이라 생각된다.

3. 花의 形質

花의 形質은 表 4에서 보는 바와 같이 試料의 꽃 받침 數는 어느 것이나 5個였으며 크기는 $4.41 \pm 0.13 \times 5.83 \pm 0.21 \text{ mm}$ 로 無等山의 것이 가장 크며 龍藏里의 것이 $3.43 \pm 0.13 \times 3.91 \pm 0.12 \text{ mm}$ 로 가장 작았다.

꽃잎의 數는 거의가 7個였으나 Yabukida는 9個의 것이 있었으며 龍藏里는 오히려 6個의 것이 많고 8個의 것이 적었으며, 꽃의 크기도 龍藏里의 16.32

$\pm 0.32 \times 13.92 \pm 0.21$ mm를 除外하면 $22.51 \pm 0.61 \times 23.81 \pm 0.40$ mm로 Yabukida가 가장 크며 龍藏里가 가장 작았다.

수술의 꽃밥의 크기도 龍藏里的 $0.91 \pm 0.04 \times 1.22 \pm 0.05$ mm 以外는 $1.21 \pm 0.41 \times 1.32 \pm 0.06$ mm와 $1.21 \pm 0.08 \times 1.31 \pm 0.05$ 로 Benihomale와 Yabukida가 크며 龍藏里가 가장 작았다.

花絲數도 龍藏里的 168個 以外는 평균 239(max. 267 min. 211)個이며 Yabukida가 가장 많았다. 花絲의 길이는 無等山과 龍藏里가 짧아서 각각 8.32 ± 0.12 mm와 8.41 ± 0.92 mm이며 나머지 중 가장 긴 것은 光州市 龍鳳洞(全南大學校)으로 13.12 ± 1.11 mm이었다.

암술의 子房의 크기는 龍藏里가 $1.71 \pm 0.18 \times 1.92 \pm 0.23$ mm로 작고 나머지는 $1.94 \pm 0.19 \times 2.33 \pm 2.41$ mm이며 光州市 龍鳳洞(全南大學校)의 것이 $2.41 \pm 0.31 \times 2.12 \pm 0.25$ mm로 가장 크다. 花柱 길이는 Benihomale가 가장 짧아 11.11 ± 0.84 mm이고 가장 긴 것은 臥雲里的 14.51 ± 0.77 mm였으며 다른 形質에서 가장 작았던 龍藏里는 13.32 ± 0.84 mm로 中間이었다.

花冠의 크기는 龍藏里의 것이 가장 작아 $2.82 \pm 0.09 \times 3.01 \pm 0.18$ mm이었으며 가장 큰 것은 Yabukida의 $4.32 \pm 0.42 \times 4.71 \pm 0.49$ mm이고 다음이 臥雲里的 $4.21 \pm 0.43 \times 4.51 \pm 0.57$ mm이었으며 나머지는 $4.15 \pm 0.57 \times 3.60 \pm 0.61$ mm이었다.

花梗의 길이는 가장 작은 것이 無等山の 9.32 ± 0.87 mm이고 가장 큰 것이 Yabukida의 18.03 ± 1.60 mm이며 나머지는 11.95 ± 0.63 mm이었으며 끝이 모두 밑으로 구부러져 있었다.

花期는 表 4에서와 같이 龍藏里는 花數는 많지 않고 다른 것에 비해 1個月 늦게 10月 中旬에 피기 始作하고 花期도 30日間 줌으로 짧으나 다른 것은 모두 花數가 많고 9月 中旬에 피기 始作하여 花期도 50日間 줌으로 길었다.

위의 여러 形質 比較에서 龍藏里는 다른 試料와 뚜렷한 差異가 있는 것으로 보아 다른 品種임이 確實하며 나머지 試料間에는 有意的이었으나 뚜렷한 差異가 없었다.

以上の 葉의 形質과 花의 形質을 綜合比較하면 表 5와 같으며 中國種의 葉形의 特徵¹⁷⁾이 잎의 크기는 一般的으로 작아 $9cm \times 3cm$ 以上の 것은 드물고 葉先이 둥글며 銳角하지 않고 葉面은 濃綠色으로 민들 하며 側脈數는 8~10對이고 耐寒性이 세다고 하였는데 龍藏葉의 形質이 잎의 크기($11.32 \pm 0.68 \times 4.$

Table 4. Flower form and nature

	Benihomale	Yabukida	Chönnam Univ.	Mudöngsan	Waun	Yongjang
	5	5	5	5	5	5
calyx						
number						
size (mm)	$4.11 \pm 0.11 \times 4.92 \pm 0.13$	$3.73 \pm 0.20 \times 4.91 \pm 0.15$	$3.72 \pm 0.15 \times 4.00 \pm 0.21$	$4.41 \pm 0.13 \times 5.83 \pm 0.21$	$3.42 \pm 0.15 \times 4.31 \pm 0.16$	$3.43 \pm 0.13 \times 3.91 \pm 0.12$
petal						
number	6:1 7:8 8:1	6:1 7:2 8:5 9:2	6:2 7:6 8:2	7:4 8:4 9:2	6:1 7:6 8:3	6:4 7:5 8:1
size (mm)	$21.02 \pm 0.41 \times 19.21 \pm 0.31$	$22.51 \pm 0.61 \times 23.81 \pm 0.40$	$22.12 \pm 0.32 \times 20.31 \pm 0.41$	$21.92 \pm 0.41 \times 18.51 \pm 0.24$	$21.31 \pm 0.32 \times 17.81 \pm 0.93$	$16.32 \pm 0.32 \times 13.92 \pm 0.21$
stamen						
anther size (mm)	$1.21 \pm 0.05 \times 1.32 \pm 0.06$	$1.21 \pm 0.08 \times 1.31 \pm 0.05$	$1.22 \pm 0.05 \times 0.91 \pm 0.08$	$1.92 \pm 0.12 \times 0.81 \pm 0.05$	$1.21 \pm 0.15 \times 1.22 \pm 0.21$	$0.91 \pm 0.04 \times 1.22 \pm 0.05$
filament number	238,43	267,51	251,72	210,98	216,83	167,84
filament length (mm)	9.56 ± 0.63	10.41 ± 0.92	13.12 ± 1.11	8.32 ± 1.02	10.51 ± 1.63	8.41 ± 0.92
pistil						
ovary size (mm)	$1.61 \pm 0.11 \times 2.10 \pm 0.18$	$1.42 \pm 0.24 \times 2.31 \pm 0.21$	$2.41 \pm 0.31 \times 2.12 \pm 0.25$	$1.61 \pm 0.14 \times 2.52 \pm 0.23$	$1.71 \pm 0.16 \times 2.11 \pm 0.19$	$1.71 \pm 0.18 \times 1.92 \pm 0.23$
style length (mm)	11.11 ± 0.84	12.61 ± 0.64	13.51 ± 0.63	14.13 ± 0.96	14.51 ± 0.77	13.32 ± 0.84
corolla size (cm)	$3.61 \pm 0.32 \times 4.11 \pm 0.38$	$4.32 \pm 0.42 \times 4.71 \pm 0.49$	$3.92 \pm 0.20 \times 4.21 \pm 0.22$	$3.71 \pm 0.35 \times 4.22 \pm 0.42$	$4.21 \pm 0.43 \times 4.51 \pm 0.57$	$2.82 \pm 0.19 \times 3.01 \pm 0.18$
peduncle length (mm)	12.54 ± 2.42	18.03 ± 3.95	10.61 ± 0.08	9.32 ± 2.48	12.21 ± 1.23	11.05 ± 0.78

Table 5. Comparison of form and nature in leaf and flower.

	Yongjang	Generality	Waun
leaf size (cm)	11.32 ± 0.68 × 4.54 ± 0.29	12.16 ± 1.57 × 3.53 ± 0.41	14.74 ± 0.57 × 5.72 ± 0.24
leaf length			
leaf width	2.51 ± 0.18	2.61 ± 0.35	2.61 ± 0.19
leaf api	acuminate	obtuse	obtuse
leaf mesophyll	coriaceous	chartaceous	chareaceous
leaf surface	teticulate	rugose	rugose
leaf color	dark green	deep green	deep green
lateral vein number	10.37 ± 0.54	9.43 ± 1.47	9.21 ± 0.47
crenate number	78.44 ± 9.47	75.00 ± 12.41	70.48 ± 7.47
corolla size (cm)	2.81 ± 0.22 × 3.00 ± 0.19	3.61 ± 0.35 × 4.22 ± 0.46	4.12 ± 0.24 × 4.41 ± 0.28
anther size (mm)	0.92 ± 0.04 × 1.21 ± 0.05	0.85 ± 0.09 × 1.3 ± 0.25	1.21 ± 0.84 × 1.20 ± 0.09
filament number	168 ± 15.00	231 ± 20.12	217 ± 20.00
filament length (mm)	8.41 ± 0.58	10.71 ± 0.89	10.52 ± 0.87
ovary size (mm)	1.70 ± 0.07 × 1.91 ± 0.09	2.00 ± 0.16 × 2.31 ± 0.11	1.70 ± 0.08 × 2.10 ± 0.11
style length (mm)	13.30 ± 0.89	13.75 ± 0.97	14.51 ± 0.81
duration of flowering	from 10-15 Oct. to 10-15 Nov.	from 10-15 Sep. to 25-30 Oct.	from 10-15 Sep. to 25-30 Oct.

54 ± 0.29 cm)와 葉先의 모양(길고 뾰족하다)이 中國種하고는 다르나 葉色(濃綠色) 및 葉面(민들하다)이 같으며 葉肉(두껍고 뻣뻣하다)도 같고 花의 形質의 여러가지 것이 그밖의 試料과 뚜렷이 것으로 이루어 보아 다른 品種임이 確實하며 龍鬚型 茶樹가 中國種(*Thea Sinensis* L. Var. *bohea*)의 變異種이거나 雜種으로 생각되며 또 中國大葉種의 葉形 特徵¹⁰⁾이 있는 등골고 커서 13 ~ 14cm × 5 ~ 6.5cm이며 葉色은 綠色으로 葉面은 울퉁불퉁하고 側脈數는 8 ~ 9對이고 耐寒性이 弱하다 하였는데 臥雲型의 形質이 잎의 크기(14.74 ± 0.57 × 5.72 ± 0.24 cm), 葉先(모나지 않고 등골다), 葉面(울퉁불퉁하다) 및 葉肉(굵고 부드러다)이 같으므로 臥雲型 茶樹가 中國大葉種(*Thea Sinensis* L. Var. *macrophylla*)의 變異種이거나 中國種과의 雜種으로 생각되며 葉先, 葉面 및 葉肉은 같으나 잎의 크기와 花形의 여러 形質이 서로 다른 一般葉의 茶樹는 中國大葉種의 茶樹가 變化한 變異種이 아닌가 생각된다.

中國大葉種이 中國種보다 耐寒性이 弱한데 中國大葉種 系統의 野生茶가 더 넓게 分布되어 있는 緣由와 野生茶의 品種 究明을 爲한 研究가 繼續되었으면 한다.

日本 茶業界에서 綠茶의 優秀 品種으로 全國 普及率 85%의 *Yabukida*보다도 大葉이고 우리 氣候 風土에 適應된 臥雲型 茶樹는 開發되었으면 하는 생각이다.

本 調査는 農村振興廳의 '83年度 産學協同의 支援

으로 이루어졌으며 關係當局에 謝意를 드립니다.

引用 文 獻

1. 崔啓遠·徐洋元, 1983. 우리茶의 再照明, 三陽出版社 p. 62.
2. 東國輿地勝覽, 1486.
3. 家入一雄·諸岡存, 1938. 朝鮮의 茶と禪, 日本의 茶道社
4. 權兌遠, 1974. 茶故事의 考察과 現況, 忠南大學校論文集 13(1).
5. 金富弼, 1145. 三國史記 卷十
6. 金在生·金鍾萬, 1969. 韓國産 茶樹의 形態에 關한 研究, 晉州農科大學論文集 4.
7. 金銅淵外 4人, 1978. 國産紅茶의 需要開發에 關한 研究, 全南大學校 農漁村開發研究所誌 13.
8. 金銅淵 外 4人, 1979. 韓國産 茶葉의 特殊成分에 關한 研究, 韓國農化學會誌, 22(2).
9. 金 燦, 1977. 茶葉의 成分에 關한 研究, 韓國食品科學會誌 9(1).
10. 李智浩, 1977. 韓國茶業에 關한 地理學的 研究, 地理學과 地理教育 7.
11. 文一平, 1939. 茶故事, 湖岩全集 2.
12. 日本色彩研究所, 1970. 標準色 Card 102.
13. 世宗實錄地理誌, 端宗 2年
14. 新增東國輿地勝覽, 1530.
15. 靜岡縣茶業會議所編, 1976. 新茶業全書.

- p. 23-25.
16. *ibid.* p. 59.
17. *ibid.* p. 421.
18. 靜岡縣茶業會議所編. 1976. 新茶業全書 p. 57.
19. 柳春熙·鄭在基. 1972. 韓國産 綠茶에 對한 研究. 韓國營養學會誌 5(3).