



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

茶書에 나타난 茶의 藥理的 效能에 관한 研究

- 朝鮮時代 茶書를 中心으로 -

濟州大學校 産業大學院

生命産業工學科 環境生命工學專攻

元 鍾 愛

2011年 7月

碩士學位 請求論文

指導教授 金 贊 植

# 茶書에 나타난 茶의 藥理的 效能에 관한 研究

- 朝鮮時代 茶書를 中心으로 -

濟州大學校 産業大學院

生命産業工學科 環境生命工學專攻

元 鍾 愛

# 茶書에 나타난 茶의 藥理的 效能에 관한 研究

- 朝鮮時代 茶書를 中心으로 -

指導教授 金 贊 植

元 鍾 愛

이 論文을 農學碩士 學位論文으로 提出함

2011年 7月

元鍾愛의 農學碩士 學位論文을 認准함

審査委員長 \_\_\_\_\_ (인)

委 員 \_\_\_\_\_ (인)

委 員 \_\_\_\_\_ (인)

濟州大學校 産業大學院

2011年 7月

# 목 차

ABSTRACT .....	i
I. 서론 .....	1
1. 연구의 배경 및 목적 .....	1
2. 연구의 범위 및 방법 .....	1
II. 차에 대한 이론적 배경 .....	3
1. 차의 정의 .....	3
2. 차의 재배환경 .....	3
3. 차의 기원 .....	4
4. 우리나라 차의 기원 .....	6
5. 차의 종류 .....	10
6. 차의 화학성분 .....	16
7. 차의 효능 .....	17
8. 차의 항산화작용에 대한 이해 .....	21
III. 차의 주요 화학성분과 효능 .....	23
1. 폴리페놀(탄닌, 카테킨) .....	23
2. 카페인 .....	25
3. 아미노산과 질소화합물 .....	26
4. 비타민류 .....	27
5. 무기성분(미네랄) .....	30
6. 향(香) .....	30
7. 맛(味) .....	31
8. 플라보노이드 .....	31
9. 다당류 및 유기산 .....	32
10. 사포닌 및 수용성 펙틴 .....	32
11. 색소 .....	33

IV. 『다서(茶書)』에 나타난 차의 효능과 그 분석 .....	34
1. 차의 효능이 기록된 다서(茶書) .....	34
2. 다서(茶書)에 나타난 차의 효능 .....	37
3. 다서(茶書)에 나타난 차의 효능에 대한 분석 .....	47
4. 차의 효능에 대한 경험적 분석 .....	59
V. 결론 .....	71
※ 참고문헌 .....	73

## 표 목 차

표 2-1 차잎의 발효정도에 따른 6대 분류 .....	11
표 2-2 재래종의 채엽시기에 따른 분류 .....	15
표 2-3 개량종의 채엽시기에 따른 분류 .....	15
표 2-4 생엽 화학성분의 종류와 함량 .....	16
표 2-5 차잎 속의 수용성 및 불용성물질의 함량 .....	17
표 3-1 차, 커피, 코코아 및 콜라 음료 중의 카페인 함량 .....	25
표 4-1 조선시대 다서별 차의 효능 .....	48
표 4-2 동의보감에 두통과 관련하여 활용한 사례 .....	50
표 4-3 응답자의 남·녀 비율 .....	60
표 4-4 응답자의 연령대별 비율 .....	61
표 4-5 차 음용 이유(복수 응답) .....	62
표 4-6 연령대에 따른 차의 건강유익 정도 .....	64
표 4-7 차의 건강 유익 정도에 따른 음용 횟수 .....	65
표 4-8 연령대에 따른 차의 음용형태 .....	66
표 4-9 성별에 따른 차의 음용형태 .....	67
표 4-10 다서에 나타난 효능 18가지 항목에 대한 기술통계량(5점 척도) .....	68
표 4-11 다서에 나타난 효능 18가지 항목에 대한 연령대별 분석(5점 척도) .....	69

## 그림 목 차

그림 3-1 차 카테킨류의 구조 .....	24
그림 3-2 카페인의 구조 .....	25
그림 3-3 테아닌의 구조 .....	26
그림 4-1 응답자의 남·녀 비율 .....	60
그림 4-2 응답자의 연령대별 비율 .....	61
그림 4-3 차 음용 이유 .....	63

## ABSTRACT

Research on the tea efficacy described in Daseo(茶書)

- Based on the Daseo published in the Choson dynasty -

Jong-Yae Won

Department of environment biotechnology

Graduate School of Industry,

Jeju National University

Supervised by Professor Chan-Shick Kim

This purpose of this study was to investigate the efficacy of Korean indigenous tea by examining the contents and the statistics of four Daseo published in the Choson dynasty. To date, the most well known representative ancient literature (Daseo 茶書) describing the efficacy of the tea in the Choson dynasty are Tabu (茶賦 다부), Bupunghyangchabo (扶風鄉茶譜 부풍향차보), Dongdagi (東茶記 동다기), and Dongdasong (東茶頌 동다송). To analyze the indigenous tea, Chinese-medicinal analysis and scientific analysis were performed based on the contents of "Donguibogam", which is a representative Chinese-medical literature in Korea, and other various publications. In addition, sensory analysis of tea quality was carried out on residents in Jeju, and the results were evaluated by statistical analysis.

Without proofing scientific evidence, it turned out that our ancestors fully realized the efficacy of this tea through an accumulation of experience over a long period. It is important to understand our historical tea culture in these modern times using previous literature and information as well as comparing today's scientific findings with past empirical Chinese-medicine that describes the valuable components and efficacy of tea. The healthy effects of tea have been thoroughly understood through the experience of drinking tea.

The efficacy of four types of Daseo in the Choson dynasty can be described as follows; Dongdasong (東茶頌) has been shown to produce various beneficial effects such as an anti-aging, skin care, physical recovery, preventing drowsiness, alleviating hangover, headache and mental disease. Tea was reported to ameliorate headaches, digestion, hangovers, anti-cancer, chest pain, colds, cough, diarrhea, pox, and malaria in Dongdagi (東茶記). Bupunghyangchabo (扶風鄉茶譜) described the efficacy of tea in regards to paralysis, dyspepsia, cold, cough, hot, chilliness, and reducing fever as well as obesity. Tabu (茶賦), which was the first ancient publication concerning Korean tea, reported that tea could alleviate mental instability, thirst, anti-aging, moderating headaches and hangovers. In particular, all four Daseo were reported to relieve headaches, and three Daseo were found to alleviate hangovers. Furthermore, two Daseo were shown to decrease drowsiness as well as to enhance digestion, anti-aging, rejuvenation, and cold cure. In conclusion, Daseo was shown to describe the efficacy of tea in the Choson dynasty, and the conclusions of these studies were based on scientific and empirical information. Most of the currently known effects of tea were clearly described in Daseo.

In addition, it is expected that the application of tea in the livestock industry will help prevent the prevalence of infectious diseases such as flu or FMD (foot and mouth disease). It is very important to prevent infectious diseases in poultry including horse, pig and cattle by utilizing tea as a feed additive as well as to develop new drugs that contain the essential component of tea. In a survey on tea consumption, the younger generation (around 20 years old) was found to prefer instant tea products. On the other hand, people over 40 years old had a higher preference for prime tea products including hand-made tea leaves. Therefore, these results indicate that there may be a demand to develop personalized tea products for an individual consumer.

Finally, there is a need to develop an indigenous Jeju green tea with enhanced medicinal properties and higher preference. In particular, Citrus, wild Chrysanthemum, bamboo, Shiitake mushroom, and mistletoe, as specialty of Jeju, could be applied to produce an indigenous Jeju green tea with higher functional properties. Ultimately, the development of new green tea products will result in the expansion of the tea industry in Jeju in the future.

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

‘차’라고 하는 것은 식사 후나 여가 시에 즐겨 마시는 기호음료를 말한다. 그러나 엄밀한 의미에서 ‘차’라고 하는 것은 산다화과에 속하는 상록관엽수인 차나무(Camellia Sinensis)의 어린잎을 따서 가공하여 만든 것을 말한다. 이는 예로부터 인간의 삶에 다양한 방법으로 이용되었다. 최초로 약용으로 이용되었던 차는 후에 식용의 형태로 진화되어 오늘날 음용의 형태로까지 정착되어 기호식품이나 건강음료로서의 역할을 확고히 자리 매김하고 있다. 차가 세계 3대 기호음료로서 오랫동안 사랑받고 있는 것은 차가 지닌 다양한 기능성 때문일 것이다. 1차 기능인 기호성, 2차 기능인 영양성, 3차 기능인 생체조절기능성 등의 다양한 기능은 다른 기호식품에서 찾아 볼 수 없는 차만의 특성이기도 하다. 우리나라 조선시대의 다서(茶書)로는 유학자인 한재 이목(李穆, 1471~1498)의 『茶賦』, 부안 현감을 지낸 이운해(李運海, 1710~?)의 『扶風鄉茶譜』, 무관(武官)이었던 이덕리(李德履, 1728~?)의 『東茶記』, 승녀였던 초의선사 장의순의 『茶神傳』, 『東茶頌』 등이 대표적이다. 이중 청나라의 백과사전격인 『萬寶全書』 중에서 차와 관련된 부분을 가려내 옮겨 적은 『茶神傳』을 제외하더라도 나머지 4개 다서는 모두 차의 기능성을 비중있게 다루고 있다. 과연 차의 어떤 성분이 그러한 기능을 하고 있는지 그 약리적 효능을 살펴보고 이를 바탕으로 차 산업의 발전방안을 제시해 보고자 한다.

### 2. 연구의 범위 및 방법

본고에서는 문헌연구와 조사연구를 바탕으로 조선시대 다서의 효능에 대해 고찰하고자 한다. 현재까지 차의 효능을 기록하고 있는 조선시대 다서로는 『茶賦』, 『扶風鄉茶譜』, 『東茶記』, 『東茶頌』 등이 대표적이다. 이들 다서에 나타난 차의 효능을 차의 성분과의 약리관계에 대해 각종 문헌과 조사통계를 통해 살펴보고자 한다. 연구방법은 한의학적 분석은 『동의보감』을, 과학적 분석은 논문 등 각종 문헌을, 경험적 분석은 제주특별자치도에서 차를 음용하고 있는 거주자를 대상으로 통계조사 방법을 활용하였다. 논문구성은 제1장에서는 연구의 배경과 목적, 범위와 방법을,

제2장에서는 차에 대한 일반적 이해를, 제3장에서는 본고의 이론적 배경으로 차의 주요 화학성분과 효능을, 제4장에서는 본고의 본론으로서 다서(茶書)에 나타난 차의 효능과 그 분석을, 제5장에서는 결론으로 차의 효능이 가지는 현대적 의의를 고찰하여 차(茶) 산업의 발전방안을 제시해 보려고 한다.

## II. 차에 대한 이론적 배경

### 1. 차의 정의

차는 세계의 음료 중에서 가장 오랜 역사를 갖고 있으며 커피, 코코아와 함께 3대 기호음료로 160여 개 국가에서 널리 음용되고 있다. 차나무는 차나무과(Theaceae), 차속(茶屬) 차종(茶種)으로 식물학자 린네(C.V.Linne)의 분류 이후, 속명이 카멜리아(Camellia)와 테아(Thea)가 혼용되었으나, 현재는 국제식물명명법의 결정에 따라 *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze로 확정되어 통용되고 있다.<sup>1)</sup> 오랜 역사를 갖는 차와 인간과의 접촉이 언제부터 시작되었는지에 대해서는 명확히 알 수 없다. 그러나 처음부터 마시는 음료로서 이용된 것은 아니고, 음식과 약의 기능을 갖는 ‘食藥同源’ 소재로서 이용되기 시작하여, 천지 신과 조상의 제례에 사용하면서 점차 일상의 생활 중에 마시는 기호음료로 정착되었다. 차는 좁은 의미로 차나무과에 속하는 다년생 상록식물인 차나무의 어린잎이나 순을 재료로 하여 만든 기호음료이다. 넓은 의미로 보면 차는 기능성이 있는 생약재 등과 같은 재료에 물을 20-50배 가량 넣고 끓이거나, 잘 끓인 물에 기호성이 있는 식물질 등을 우려거나 타서 마시는 것, 혹은 그것들을 미리 제조하여 음용하기 쉽게 한 마실 거리 모두를 말한다.

### 2. 재배 환경

차나무는 pH 4.5-5.5 정도의 약산성의 부식토이면서 배수가 잘되는 토양이 재배 적지이다. 기온은 연평균 14-16℃ 정도이면서 겨울철에는 -10℃ 이하가 수일간 계속되지 않아야 한다. 연강수량은 1,300-1,500mm 이상으로 생육기인 4-10월 중에 60% 정도가 내려야 한다. 국내에서는 북위 35° 이남의 전남북, 경남 및 경북 일부 지역, 제주도에서 생산되고 있다. 전 세계적으로는 아시아와 아프리카, 남아메리카, 호주, 뉴기니아, 러시아 등에서 생산되고 있다.<sup>2)</sup>

1) 이현숙, "한국 녹차의 채엽 시기별 주요 성분 분석 및 향균 특성", 성신여자대학교 박사학위논문, 2010, p.4

2) 이현숙, 앞의 논문, p.5

### 3. 차의 기원

차나무의 식물학적 기원은 중생대 말기에서 신생대 초기에 생겨난 식물로 대개 6천만 ~7천만년 전으로 추정하고 있으며, 발생지로는 중국과 인도의 기원설 등이 있다. 차나무의 원산지에 대한 이원설의 근거는 차나무에는 인도 앓삼 대엽종과 또 하나는 차잎이 작은 중국의 동부 및 동남부 지방산인 두 종류가 있다는 설이다. 그러나 근래의 유력설은 중국의 사천성, 운남성, 귀주성 등에 차나무의 기원을 두고 있다. 그 대표적인 학자로는 중국의 진연(陳椽), 장만방(庄晚芳), 진진고(陳震古) 그리고 일본의 하시모도미노루(橋本實) 등이 이들이다.<sup>3)</sup> 중국의 기원설은 육우(陸羽)가 저술한 『다경(茶經, Tea Classic)』에 근거한 것으로 염제(炎帝) 신농(神農)의 『식경(食經)』에 그 기원을 두고 있다. ‘신농씨가 일찍 백 가지 풀을 먹고 하루에 일흔 가지의 독을 만났으나, 茶를 마시고 독을 해독시켰다’고 하는데 기원하고 있다.

(원문) 茶者南方之嘉木也

一尺, 二尺 至數十尺

其巴山峽川<sup>4)</sup>, 有兩人合抱者, 伐而啜之

차나무는 남쪽 지방에서 자라는 상서로운 나무다.

키는 한 자나 두 자에서 수십 자에 이르는 것도 있다.

파산과 협천에는 두 사람이 팔을 벌리어 껴안을 둘레의 굵은 나무가 있는데, 이런 나무에서는 가지를 베어서 차잎을 줍는 것이다.

그리고, 『동다송(東茶頌)』에 의하면 다음과 같다.<sup>5)</sup>

(원문3) 天仙人鬼俱愛重 知爾爲物誠奇絕 炎帝曾嘗載食經

3) 橋本 實, 『茶의 起源을 찾아서』(박용구 譯), 경북대학교 출판부, 1997, pp.109-110.

4) 파산(巴山)은 중국의 섬서성(陝西省)과 사천성(四川)의 경계선에 동남쪽으로 뻗은 산맥의 하나로 주나라 때는 巴國, 한나라 때에는 巴郡, 당나라 때에는 강남(劍南)의 유주(幽州)지방(지금의 中京)을 말한다. 협천(峽川)은 지금의 삼협(三峽)지방(서능협, 황우협, 명월협)을 말하며 촉나라의 옛터로 당나라 때에는 협주(峽州)라고 했다.

5) 류건집, 『동다송 주해』, 이른아침, 2009, p.114

천인과 신선, 인간, 귀신까지 다 함께 사랑하고 아끼었으니  
그대 타고난 모습 참으로 기이하고 절묘함을 알겠구려  
차의 신, 신농도 일찍 맛보고 『식경』에 실었다네

(주석) 炎帝食經云 茶茗久服 人有力悅志云

염제 신농의 『식경』에 이르기를 ‘차를 오래 마시면, 사람이  
힘이 있고 뜻을 즐겁게 한다’고 하였다.

이는 차가 중국의 전설적인 삼황오제 중 신농씨에서 비롯되었다는 역사적인 기원 설을 제시하고 있다. 중국 호남성 주주사범고등학교 이재상 논문 「염제신농씨 농정 문화 시조」에 따르면 다음과 같다.<sup>6)</sup>

신농씨가 차를 발견했다. 당시에 차는 도(茶) 자로 썼다. 야생 차나무에서 생엽을 그대로 끓여 마시니 쓴맛이 약과 같았다. 전설에 의하면 신농씨는 백초를 맛볼 때 하루에도 70번이나 독을 만나 차를 마시고 해독했다고 한다. 차룽이 있는 지금의 녹원과 일대에 교두령(橋斗嶺)이라는 언덕이 있었다. 야생차가 지천으로 있어 신농 이전부터 차령으로 불리던 곳이다. 신농이 이곳을 지나다 교두령의 야생차를 먹고 독을 해독해 이곳에 정착했다고 전한다. 또한 전한시대까지는 지금의 차(茶) 자를 도(茶) 자로 썼다. 글자는 茶로 썼지만 발음은 ‘차’로 냈다. 후한 때부터 도(茶) 자의 한 획을 떼어 버리고 그대로 茶로 썼다고 한다. 차룽이 있는 이곳 주민들은 차룽을 ‘차룽’이라 부르고 있다.

차는 처음에 독을 푸는 약초로 사용되었던 점을 말하고 있다. 차의 해독작용은 과학적으로 증명이 되고 있다. 중금속과 담배, 식중독 등을 해독할 수 있다고 한다. 식중독 세균이나 세균이 분비하는 독소에 의한 배탈은 차잎 성분 중의 폴리페놀

6) 김대성, 『초의선사의 동다송』, 동아일보사, 2004, p.227

(탄닌)과 식중독 세균 또는 독소 성분이 결합되어 해독작용을 나타내므로 어느 정도 식중독의 진행을 막을 수 있다. 신농씨도 이와 같이 차를 약리적 효능으로 사용한 것으로 여겨진다.

#### 4. 우리나라 차의 기원

우리나라 차의 기원은 외래 유입설로 삼국유사에 기초한 인도 유입설과 삼국사기에 기초한 중국 유입설, 그리고 외래설을 부정하는 본토 자생설로 나뉘고 있다. 이하 분설한다.

##### 1) 외래 유입설

###### (1) 삼국유사 인도 유입설

일연(一然)의 『삼국유사』 중 가락국기에 따르면 삼국을 통일한 문무왕이 즉위년(661)에 금관가야의 수로왕이 자신의 외가 쪽 시조이므로 종묘제사를 합해서 계속 지내라고 명하므로 수로왕의 17대 후손부터 매년 세시(歲時)에 술을 빚고 차와 떡, 밥, 과일 등을 차려 제향을 올렸던 기록과 수로왕비 허황옥이 인도 아유타국(아요디아)에서 중국 사천의 보주(普州)를 거쳐 48년 16세의 나이로 가락국에 많은 것을 가지고 들어올 때 차도 가지고 왔을 것이라는 설이다. 아래는 삼국유사의 기록이다.

(원문) 泊新羅第三十王 法敏 龍朔元年辛酉三月日有制曰朕是伽耶國 元君 九代孫 仇衝王 降于當國也所率來子 世宗 之子 率友公 之子 庶云 匪干之女 文明皇后 寔生我者茲故 元君 於幼冲人乃爲十五代始祖也所御國者已曾敗所葬廟者今尚存合于宗祧續乃祀事仍遣使於黍離之趾 近廟上上田三十頃爲供營之資號稱王位田付屬 牟土王 之十七代孫 賡世 級干祇稟朝旨主掌厥田每歲時釀醪體設以餅飯茶菓庶羞等奠年年不墜其祭日不失居登王 之所定年內五日也芬苾孝祀於是乎在於我自 居登王 即位已卯年置便房降及 仇衝 朝來三百三十載之中享廟禮曲永無

違者其乃 仇衡 失位去國逮龍朔元年辛酉六十年之間享是廟禮  
或闕如也美矣哉 文武王(法敏王 諡也) 先奉尊祖孝乎惟孝繼泯  
絕之祀復行之也

(번역)<sup>7)</sup> 신라 제30대 왕 법민왕(法敏王)은 용삭(龍朔) 원년  
신유 3월에 조서를 내렸다. "가야국(伽耶國) 시조(始祖)의 9  
대손 구형왕(仇衡王)이 이 나라에 항복할 때 이끌고 온 아  
들 세종(世宗)의 아들인 솔우공(率友公)의 아들 서운(庶云)  
잡간(匝干)의 딸 문명황후(文明皇后)가 나를 낳았다. 따라서  
시조수로왕은 나에게 곧 15대 시조가 된다. 그 나라는 이미  
멸망당했으나 그를 장사지낸 묘(廟)는 지금도 남아 있으니  
종묘(宗廟)에 합해서 계속하여 제사를 지내게 하겠다." 인하  
여 그 옛 궁터에 사자(使者)를 보내서 묘에 가까운 상전(上  
田) 30경(頃) 공영(供營)의 비용으로 하여 왕위전(王位田)이  
라 부르고 본토(本土)에 소속시켰다. 수로왕의 17대손 갱세  
(賡世) 급간(級干)이 조정의 뜻을 받들어 그 밭을 주관하여  
매해 때마다 술과 단술을 빚고 떡·밥·차·과실 등 여러 맛있  
는 음식을 진설하고 제사를 지내어 해마다 끊이지 않게 하  
였다. 그 제삿날은 거등왕 이 정한 연중(年中) 5일을 바꾸지  
않았다. 이에 비로소 그 향기로운 효사(孝祀)가 우리에게 말  
겨졌다. 거등왕 이 즉위한 기묘에 편방(便房)을 설치한 뒤로  
부터 구형왕(仇衡王) 말년에 이르는 330년 동안에 묘에 지  
내는 제사는 길이 변함이 없었으나 그 구형왕 이 왕위를 잃  
고 나라를 떠난 후부터 용삭(龍朔) 원년 신유(661년)에 이  
르는 60년 사이에 이 묘에 지내는 제사지내는 예를 가끔 빠  
뜨리기도 하였다. 아름답도다, 문무왕(文武王, 법민왕의 시  
호이다)은 먼저 조상을 받드니 효성스럽고 또 효성스럽다.  
끊어졌던 제사를 다시 향하였다.

7) 국사편찬위원회, 한국사데이터베이스(<http://db.history.go.kr>)

이는 이능화의 『조선불교통사』에 의해 뒷받침되고 있다.<sup>8)</sup> 이 설은 세전(世傳)을 인용했으며 사실을 뒷받침할 문헌적 사료는 제시하지 않았다. 그러나 가야의 옛땅 김해지방에는 ‘다시곡(茶蔴谷)’, ‘다곡(茶谷)’, ‘다호리(茶戶里)’ 등 차자와 관련된 지명이 26개소에 이른다 하니 이 세전을 모두 부인하기는 어렵다할 것이다.<sup>9)</sup>

(원문) 金海白月山有竹露茶 世傳首露王妃許氏 自印度持來之茶種云

(번역) 김해 백월산에 죽로차가 있다. 세상에 전하기로 수로 왕비 허씨가 인도에서 가져온 차라고 한다.

## (2) 삼국사기 중국 유입설

삼국사기 신라본기에 따르면 차의 기원은 신라 27대 선덕여왕(632-646) 때로 되어 있다. 즉 흥덕왕 3년(828)의 아래 기록을 근거한 설이다.

(원문) 冬十二月, 遣使入唐朝貢.

文宗召對于麟德殿, 宴賜有差.

入唐廻使大廉, 持茶種子來, 王使植地理山.

茶自善德王時有之, 至於此盛焉

겨울 12월, 사신을 당 나라에 보내 조공하였다.

문종이 인덕전에서 접견하고, 사신의 등급에 따라 연회를 베풀어 주고, 사신의 등급에 따라 하사품을 주었다.

당 나라에 갔다가 귀국한 사신 대렴이 차나무 종자를 가지고 왔다. 왕은 그것을 지리산에 심게 하였다.

차는 선덕왕 때부터 있었으나, 크게 유행한 것은 이 시기부터였다.<sup>10)</sup>

8) 이능화, 『조선불교통사』 (하편), p.461

9) 박동춘 외, 『다선일미』, 차의 세계, 2005, p.226

10) 김부식, 『삼국사기』, "冬十二月, 遣使入唐朝貢. 文宗召對于麟德殿, 宴賜有差. 入唐廻使大廉, 持茶種子來, 王使植地理山. 茶自善德王時有之, 至於此盛焉."

## 2) 본토 자생설

자생설은 크게 둘로 나뉜다. 하나는 환경적인 요인이며, 또 하나는 동이족 문화권에 대한 설이다.

### (1) 환경적 요인설

외래설은 학설에 불과할 뿐 차나무의 생장 토양과 기후 등의 조건을 감안할 때 우리 땅에서 차나무의 원종이 훨씬 이전에 자생했다고 보는 자생설을 주장하는 학설<sup>11)</sup>도 최근 유력하게 대두되고 있다. 특히, 근래 가락고분에서 출토되는 토기로 된 다구(茶具), 신라의 화랑이 차를 마신 유적이거나 선도(仙道)의 맥이 단군까지 거슬러 올라가며 지금까지 전해 내려오는 것에 비추어 현재 지리산에서 자생하고 있는 차나무는 결코 외래종이 아니며<sup>12)</sup>, 또한 설이나 추석 때 드리는 '차례' 등의 관습과 풍습에서 우리의 차 역사가 결코 얕지 않다는 것을 알 수 있다. 차나무는 아열대 지방에서부터 비교적 기온이 따뜻한 온대 남부지역에 걸쳐 널리 분포되어 있다. 지리학자들의 학설에 따르면 아주 오랜 옛적 현재 한반도와 중국 사이에 놓여 있는 서해는 육지로 이어져 있었다고 한다. 그런 이유를 들어 비교적 차나무가 자라기에 무리가 없는 남부지역에는 차나무가 원래부터 자생하고 있었던 토종식물이라는 설이다.<sup>13)</sup>

### (2) 동이족 문화설

동이족 문화권에 대한 설은 “신농은 역사적 실제 인물로 동이족의 수장이었다”는 논란이 바탕이 되었다. 중국의 학자들은 문자의 시작을 3,500년 전 상나라나 은나라 때의 갑골문자로 단정한다. 그런데 낙빈기(1917-1994년)라는 중국인 문자학자가 갑골문자보다 1,000여 년 앞선 4,500년 전에 동이족의 수장인 ‘신농’이 문자를 만들었다고 충격적인 발표를 했다. 전설적인 인물인 신농이 실제 인물이며 동이족 수장이라고 한다면 차문화는 한족(중국)의 문화가 아니고 동이의 문화, 즉 차의 종주국은 우리나라

11) 우리나라 자생설로는 경남 하동군 지리산 화개에서 오랫동안 차농사를 지었던 고려다원의 하상연씨가 대표적이다.(김대성, 『초의전사의 동다송』, 동아일보사, 2004, p.314.)

12) 김명배, 『한국인의 차와 다도』, 기린원, 1988, p.29.

13) 혜우, 『다반사』, 초롱, 2006, pp.44-45.

라는 시각으로 볼 수 있다는 설이다.<sup>14)</sup>

### 3) 사견(私見)

차나무의 기원에 대해서는 현재 일본과 중국의 학자들이 주장하고 있는 중국 운남지방의 대엽종이 다수적 통설이다. 그렇다면 창원의 백월산 자락을 중심으로 길이 18센티미터 크기의 대엽차종이 계속 발견되고 있다 하더라도 우리나라 야생차의 대부분이 소엽차종임을 감안할 때 자생설에 무게가 간다. 그리고 대렴이 가져온 차는 시기적으로 볼 때 외래종으로 봐야하고, 허황후 일행이 가져왔다는 설 또한 최초라고 단정할 수 있는 근거는 될 수 없으며 이는 허황옥이 중국에서 태어났다는 고증<sup>15)</sup>에 따라 단지 중국유입설의 하나밖에 되지 않는다.

## 5. 차의 종류

차의 종류는 모두 차나무의 생엽을 원료로 하나 서로 다른 제다공정에 의해 다양하게 이루어진다. 차나무에서 갖 단 맛잎에는 폴리페놀 옥시다아제(polyphenol oxidase)라는 산화 효소가 들어 있어서 그냥 두면 잎이 황갈색으로 변한다. 그러므로 열로 처리하여 산화 효소의 작용을 막아야 하는데 이를 살청이라고 한다. 이 살청을 언제 하느냐에 따라서 다시 말해 자연적인 산화와 또 그에 따른 전색을 어느 시기에 중단시키느냐에 따라서 각각 다른 종류의 차가 된다. 뿐만 아니라 살청을 가마에 찌서 하느냐, 솥에 뒤어서 하느냐, 햇볕에 말려서 하느냐, 그냥 시들리기를 하느냐에 따라 차는 각각 다른 맛을 내게 된다.

또한 그 중간 중간에 유념이나 유청 등의 인공적인 조작이 어떻게 들어가느냐에 따라 차의 색(色), 향(香), 미(味)가 천차만별로 달라져서 수많은 차의 종류가 생겨나게 된 것이다. 통상 차는 제조공정과 제품 색을 고려한 6대 차류인 녹차(綠茶), 백차(白茶), 청차(靑茶), 황차(黃茶), 홍차(紅茶), 흑차(黑茶)가 일반적인 분류 방법이다. 발효정도와 제조방법, 채취시기 등에 따라서도 구별되는데 이는 다음과 같다.

14) 여연, 『우리가 정말 알아야 할 우리 차』, 현암사, 2006, p.59.

15) 김병모, 『허황옥 루트, 인도에서 가야까지』, 역사의 아침, 2008, p.246

## 1) 발효정도에 따른 분류

[표 2-1] 찻잎의 발효정도에 따른 6대분류<sup>16)</sup>

구 분		발효정도	중국대표차	대표차의 발효
녹차	불발효차	10%이하	용정차	5%
백차	약발효차	5-15%	백호은침차	10%
황차	경발효차	10-25%	군산음침차	15%
청차	반발효차	15-70%	철관음차	30%
홍차	전발효차	70-95%	기문홍차	80%
흑차	후발효차	80-98%	보이차	95%

차의 발효는 찻잎 세포 조직 중의 액포 속에 들어 있는 폴리페놀성분이 원형질에 들어있는 산화 효소인 폴리페놀 옥시다아제에 의해 산화되어 황색을 나타내는 데아 플라빈이 적색의 데아루비긴 성분으로 변화하면서 복잡한 화학성분의 변화를 일으키는 산화효소 발효<sup>17)</sup>와 미생물의 의해 생화학적으로 변화되는 미생물 발효가 있다. 이러한 변화의 작용은 독특한 향과 맛, 수색으로 나타낸다. 이렇듯 차의 제조에서 발효의 개념이 적용된 것은 1835년 영국 동인도회사가 인도 아쌌종을 이용하여 홍차를 제조할 때 중국의 홍차제조법인 증기법을 사용하면서부터인데 영국 과학자들이 이 과정에서 일어나는 찻잎의 변화를 미생물의 작용에 의한 것으로 판단하고 과학적 용어로 발효라는 용어를 사용하는데서 기인한다. 따라서 면밀한 과학적 발효차는 홍차와 흑차만이 해당된다.

### (1) 녹차(綠茶)

녹차를 만들 때는 기본적으로 살청, 유념, 건조과정을 거친다. 첫째 살청과정은 찻잎에 있는 효소를 증기나 가열로 발효가 일어나지 않도록 해 성분의 산화를 막고

16) 이화순, 「다도명상이 정신건강에 미치는 영향」, 계명대학교 석사학위논문, 2006, p.8.참조

17) 유태중, 『차와 건강』, 동지, 1989, pp.71-74

녹색을 그대로 유지시키며 수분을 적당히 제거하는 것이다. 둘째, 유념과정은 반복적인 비비기를 통해 잎 표면의 수분과 내부 수분함량을 균일하게 제거함과 동시에 세포 조직을 적당히 파괴해 물이 잘 우러나게 하기 위한 목적이 있다. 마지막으로 건조과정을 솥에서 뒤음으로 건조시키면 초청 녹차, 햇볕에 쬐어 건조시키면 쇠청 녹차, 홍건기계를 사용하거나 밀폐된 방에 불을 떼서 건조시키면 홍청 녹차, 열증기 살청 방식으로 제조되어 건조된 녹차는 증청 녹차라고 한다. 특히 녹차는 폴리페놀, 카페인 엽록소, 비타민 등의 성분이 풍부하고 차의 성질은 냉(冷)하고 색깔은 벽록 또는 황록색이며 오래 두면 공기와 접촉해서 쉽게 변색이 된다.

## (2) 백차(白茶)

차잎을 가볍게 발효한 경발효차이며 제다 상에 있어 뒤거나 비비기인 유념 공정이 전혀 없이 시들하게 하는 ‘위조’와 건조 등 2단계만 거친다. 유념이나 발효를 거치지 않고 햇빛이 차단된 서늘한 장소에서 장시간 시들게 해 약간의 발효가 되게 건조시킨 차를 말한다. 백차 제조는 튼실한 어린 싹과 은백색 털 백호가 많은 복정 대백차 품종을 사용해 청명전후 이틀에 걸쳐 채엽한 싹을 이용하여 제조한다. 이 시기가 지나면 차 싹이 퍼져서 녹색을 띠므로 백차를 제다하기에는 부적합하다. 이렇게 만들어진 완성된 차잎의 표면에는 은백색 광택을 띤 백호가 가득 덮여있어 외관이 수려할 뿐 아니라 차물이 푸르고 맑으니 산뜻한 맛을 지닌다. 열을 가해 제다하지 않아 성미는 극히 차며 해열작용이 탁월하여 한여름이나 복날에 즐겨 마시며 약 10분 동안만 우려 마시는 고급차이다.

## (3) 황차(黃茶)

청차(靑茶, 五龍茶)와 같이 산화효소에 의한 발효가 아니고 비효소성 발효차다. 즉 차잎을 녹차와 같이 뒤어서 산화효소를 파괴한 뒤 유념 전후에 차잎을 쌓아두면 뜨거운 증기와 열 때문에 녹색의 엽록소가 파괴되면서 황색을 띠게 되는데 자동 산화에 의해 폴리페놀 성분이 감소하고 당류와 아미노산도 변화하여 독특한 향미를 내게 된다. 황차는 녹차제조와는 달리 쌓아두는 퇴적 과정을 거침으로써 습열 조건 하에서 차잎 중의 몇 가지 성분이 변화를 일으켜 특유의 품질을 형성하게 된다. 또한 황차 제조

는 지역에 따라 퇴적을 하는 방법과 퇴적을 하지 않고 종이로 싸서 나무상자나 철상자 중에 넣는 ‘민황(悶黃)’이라는 과정을 거쳐 등황색이 될 때까지 저장하는 방법이 있다.

#### (4) 청차(靑茶)

반발효차로 색깔은 청록 암녹색이며 2엽 1아, 가지와 잎이 이어져 있으며 대부분 쌍을 이루고 있는데 잎은 이미 성숙했다. 향기와 맛은 꽃이나 과일향이 난다. 청신한 꽃의 향이나 과일의 향, 성숙한 과일의 향 등이 있다. 성질은 온랭하고 엽록소와 비타민C를 조금 함유하고 있으면서 디오피롤린이나 카페인인 약 37%가 함유되어 있다. 철관음, 무이암차(대홍포), 동정오룡, 동방미인차 등이 있다.

#### (5) 홍차(紅茶)

발효차로 색깔은 암홍색이고 잎차 형태와 절쇄 형태로 나눌 수 있으며 절쇄형은 티백 원료로 사용되고 잎차 형태는 다관에 우려 마시는 차이다. 차나무는 크게 아삼종과 중국종이 있는데 홍차에 적합한 것은 아삼종이다. 차나무 생육에 적합한 기후대는 온대에서 열대에 걸쳐진 지대, 고온다습하고 햇볕이 잘 닿는 산악지대나 평원에서 잘 자라며 동남아시아 아프리카가 차의 주산지이다. 홍차의 품질은 홍차 잎의 등급과 산지별로 따는 시기에 따라 나누어진다. 홍차 잎의 등급은 사용하는 잎의 부위와 크기로 분류하는데 대개 기문홍차, 선홍, 진홍, 녕홍 등이 있다.

#### (6) 흑차(黑茶)

차잎 원료는 대엽종이고 차잎은 크고 질기다. 흑차는 가공공정에서 녹차보다 후발효란 과정이 하나 더 있다. 이것은 대부분 흑차의 원료가 좀 거칠기 때문에 퇴적이란 긴 시간의 발효과정을 통해서 차잎을 부드럽게 하고 떫은 맛을 없애고 차의 맛을 맑고 부드럽게 해준다. 이러한 과정을 통해 만들어진 차잎은 길쭉한 모양에 검고 반지르르하며 흑갈색으로 변해서 흑차라고 부른다. 흑차의 기본적인 제다과정은 차잎을 찌서 비비고 두텁게 쌓아 놓아 말리는 것이다. 일차적 가공으로 만들어진 것을 흑모차라고 한다. 흑모차는 각종 압축된 덩어리 차 즉, 긴압차의 원료로 쓰는데 이

러한 흑차는 주로 변방지역의 소수민족인 티베트족, 몽고족, 위구로족들에게 공급하기에 변소차라고도 부른다. 흑차는 산지와 제다방법의 차이에 따라 호남흑차, 호북노청차, 사천변차, 운남흑차, 광서흑차로 나뉜다. 흑차 중에 광서성 육보향에서 생산된 광서흑차인 육보차와 운남성 푸얼현에서 출하한 흑차인 푸얼차는 특수한 종류의 흑차로 품질이 독특하며 고급스런 차 맛과 높은 향기로 국내외에서 명성이 높다.

## 2) 제조방법에 따른 분류<sup>18)</sup>

### (1) 엽차(葉茶)

엽차는 차나무의 잎을 그대로 볶거나 찌거나 발효시키기도 하여 찻잎의 모양을 변형시키지 않고 원래대로 보전된 것을 말한다. 찻잎을 따라 시루에 찢 뒤 대나무체에 얹힌 다음 시들하게 말려 손으로 비빈 후 다시 시루에 찌는 과정을 4-5회 거듭하여 말린 것이다. 엽차는 조선시대부터 성행하던 것으로 지금은 거의 모두가 이 엽차를 애용하고 있다.

### (2) 말차(抹茶)

말차는 엽차와 같은 방법으로 만든 찻잎을 옛날에는 맷돌에 갈았고 지금은 기계로 갈아 분말로 만든 것이다. 말차는 삼국시대부터 애용해 오던 것으로 제조방법이 복잡하고 번거로워 조선시대에 쇠퇴했지만 현재는 엽차와 더불어 널리 보급되고 있다.

### (3) 편차(片茶)

편차는 단차와 전차의 두가지가 있으며 찻잎을 시루에 5-6회 찢 다음 절구에 넣어 진이 생길 때까지 찢은 후 틀에 넣어 누른 다음 둥글게 만든 것은 단차이고, 모나게 만든 것이 전차이다.

### (4) 병차(餅茶)

18) 정상구, 『한국다문화학』, 국제신문, 2001, pp.134-135.

병차는 찻잎을 찻살과 함께 시루에 넣고 절구에 띄처럼 찧어서 틀에 박아낸 고령 차이다.

### 3) 채엽시기에 따른 분류<sup>19)</sup>

우리나라에 심겨져 있는 재래종 차나무는 중국 소엽종으로 알려져 있고, 일본계 품종인 개량종과는 달리 지리산 지역에서는 4월 초부터 늦어도 5월 하순까지 10-15일 간격으로 네 번 찻잎을 수확한다. 재래종은 개량종에 비해 수확 간격이 비교적 짧고, 잎이 매우 작은 것이 특징이다. 채엽시기에 따른 분류는 다음과 같다.

#### (1) 재래종의 채엽시기에 따른 분류[표 2-2]

구 분	내 용
우전(雨前)	곡우인 4/20-21 전에 나온 어린 잎으로 채취한 차
세작(細雀)	4월 중하순에 따는 녹차
중작(中雀)	5월 초순에 따는 녹차
대작(大雀, 下雀)	5월 중순에 따는 녹차로 下雀이라고도 한다.

#### (2) 개량종의 채엽시기에 따른 분류[표 2-3]

구 분	내 용
첫물차, 1번차	4월 중순 ~ 5월 초순에 따는 고급 녹차
두물차, 2번차	6월 중하순에 따는 고급 녹차
세물차, 3번차	8월 초중순에 따는 녹차로 夏茶라고도 한다
네물(끝물)차, 4번차	9월 하순 ~ 10월 초순에 따는 녹차로 秋茶라고도 한다

19) 일반적으로 첫물차가 가장 품질이 좋고, 찻잎 따는 시기가 늦어질수록 품질은 떨어진다. 첫물차는 여름차인 세물차, 끝물차와 비교했을 때 감칠맛 성분인 아미노산류가 많이 함유되어 있고 쓴 맛과 떫은 맛 성분인 카테킨이 적은 것이 특징이다.

## 6. 차의 화학성분

차의 화학성분 함량은 차나무의 품종, 토양, 기후 등 자연환경과 재배조건, 찻잎의 성숙도 등의 영향을 받으며 찻잎에 함유되어 있는 성분은 우려내는 방법에 따라 성분 함량과 조성비율이 달라진다. 찻잎은 75%-80%수분과 20%-25%의 고형물질로 이루어져 있으며 차를 우릴 때의 성분은 35%-40%만이 용출 된다. 다시 말해서 폴리페놀, 카페인, 아미노산 등 수용성물질이 35-40%, 섬유질, 단백질, 지질 등 불용성물질이 53-65%를 차지하고 있다. 찻잎 속에 함유되어 있는 화학성분의 분류는 다음 표들과 같다.

[표 2-4] 생엽 화학성분의 종류와 함량<sup>20)</sup>

		수분(75%)		
생엽	건물질 (25%)	유기화합물 (93-96%)	질소함유화합물	단백질(17%)
				아미노산(1-4%)
				카페인(2-4%)
				효소
			질소 함유 되지 않는 유기물	페놀화합물(20-35%)
				당질(20-25%)
				유기산(3%)
				지질(8%)
			기타 유기물	식물색소(1%)
		정유 향기성분(0.005-0.03%)		
비타민(0.6-0.1%)				
무기화합물 (4-7%)	수용성회분(50-60%)			
	불용성회분(40-50%)			

20) 찻유화, 앞의 책, p.51.

[표 2-5] 차잎 속의 수용성 및 불용성물질의 함량<sup>21)</sup>

수용성물질(고형분 %)		불용성물질(고형분 %)	
폴리페놀	20-35	섬유질	30-35
카페인	2-4	단백질	20-30
아미노산	1-5	지질	4-7
수용성당류	3-5	불용성색소	미량
수용성비타민(B, C 등)	미량	지용성비타민(E, A등)	미량
수용성미네랄(칼륨, 망간, 아연, 불소, 셀레늄 등)	미량	불용성미네랄(칼슘, 철 등)	미량
총량	35-40	총량	60-65

차의 화학성분에 대해서는 효능과 함께 다음 장에서 분설하기로 한다.

## 7. 차의 주요 효능

동양의 문화에서 차는 여러 질병의 예방과 치료에 필요한 의학적 효능을 가지고 있다고 널리 믿어져 왔다. 인간에 있어서, 차의 음용은 암과 고혈압, 관절염, 당뇨, 충치, 심혈관 질환 등의 발병률을 낮추는 것과 연관되어져 왔다.<sup>22)</sup>

우리나라 고대 의학서나 다서 중에 차의 효능에 대해 설명하고 있는 기록은 적지 않다. 그중에 의학서로는 『동의보감』이 대표적이라 할 수 있다. 『동의보감』은 1610년 허준이 편찬한 의서로 내경편, 외형편, 잡병편, 탕액편, 침구편의 다섯 부분으로 되어 있고 차에 관해서는 탕액편의 목부에 고차라는 항목으로 기재되어 있다. 그 기록은 다음과 같다.

(원문) 【苦茶, 작설차】 性微寒 (一云冷) 味甘苦無毒下氣消宿食

21) 정유화, "차의 주요 화학성분", 「TEA & PEOPLE(VOL.73)」, 2009.2., 차와 사람, p.50.

22) Shutsung Liao, Yung-hsi Kao, and Richard A. Hiipkka, "녹차 카테킨의 의학적 효능 : 호르몬 조절과 비만 예방", 한국식품과학회, Vol.2001 No.1, p.36.

清頭目利小便止消渴令人少睡又解炙炒毒

樹小似梔子冬生葉早採爲茶晚採爲茗其名有五一日茶二曰檟三曰諛四曰茗五曰薺古人謂其芽爲雀舌麥顆言其至嫩卽臘茶是也採嫩芽搗作餅並得火良

茗或曰薺葉老者也<本草>

入手足厥陰經飲之宜熱冷則聚痰久服去人脂令人瘦<入門>

蒙山茶性溫治病最好宜興茶陸安茶東白山茶神華山茶龍井茶間臘茶蜀苦茶寶慶茶廬山雲霧茶俱以味佳得名

一人好食燒鵝不輟醫者謂其必生內癰後卒不病訪知此人每夜必啜涼茶一碗此其解毒<食物>

(번역)<sup>23)</sup> 성질이 약간 차고 맛은 달고 쓰며 독이 없다. 기를 내리고 숙식을 소화시키며, 머리와 눈을 맑게 하고 소변을 잘 나오게 하며, 소갈을 멎게 하고 잠을 적게 자도록 한다. 또 굵거나 볶은 음식의 독을 풀어준다.

나무는 작으며 치자나무와 비슷하다.

겨울에 잎이 나는데, 일찍 딴 것을 차라하며, 늦게 딴 것을 명이라고 한다.

그 이름에 다섯 가지가 있다. 첫째가 차, 둘째가 가, 셋째가 설, 넷째가 명, 다섯째가 천이다. 옛사람들이 싹을 작설, 맥과라고 한 것은 매우 여리다는 것을 말한 것이니 납차가 바로 이것이다. 어린잎을 따서 찢어 떡처럼 만든다. 불로 볶제하면 좋다.

명은 천이라고도 하니 잎이 늙은 것이다.

수족궤음경에 들어간다. 차게 마시면 담이 생기기 때문에 따뜻하게 해서 마셔야 한다. 오래 복용하면 사람의 지방을 제거하여 야위게 만든다.

몽산차는 성질이 따뜻하여 병을 치료하는데 가장 좋다.

의홍차, 육안차, 동백산차, 신화산차, 용정차, 민랍차, 측고차, 보경차, 여산운무차는 모두 맛이 좋기로 유명하다.

23) 김봉건, 『차 문화 산책』, 이룬아침, 2010, pp.41-42

어떤 사람이 오리구이를 너무 좋아하여 끊지를 못했다. 의사가 보더니 반드시 속에 웅저가 생길 것이라고 했다. 그러나 죽을 때까지 병이 생기지 않았다. 후에 탐문해 보았더니 이 사람은 매일 밤 반드시 차가운 차를 한 잔씩 마셨다고 했다. 바로 이것이 독을 풀어준 것이다.

중국에서는 일찍이 백초를 맛보아 의약의 틀을 세웠다는 염제신농씨와 관계된 『신농본초경』, 그리고 당(唐)시대인 760년에 간행된 차 문화의 경전이라 불리는 육우의 『다경』을 비롯하여 수많은 문헌에서 차의 효능을 기재하고 있다. 특히 일반인에게도 잘 알려진 명(明)시대 이시진이 지은 『본초강목』에서는 앞선 서적들의 내용을 거의 인용하면서 다음과 같이 기록하고 있다.

(원문) 茗葉

氣味 苦甘 微寒 無毒

主治 瘰癧 利小便 去痰熱 止渴 令人少睡 有力悅志 下氣 消食 作飲 加茱萸 葱 薑良 破熱氣 除瘴氣 利大小腸 清頭目 治中風 昏憤 多睡不醒 治傷暑 合醋 治泄痢 甚效 炒煎飲 治熱毒亦白痢 同芎藭 葱白煎飲 止頭痛 濃煎 吐風熱 痰涎

(번역)<sup>24)</sup> 명엽

기미는 쓰고 달며 약간 차고 독이 없다.

주로 부스럼을 치료하고 소변을 잘 나오게 하며 담열을 없애고 갈증을 먹게 한다. 사람으로 하여금 잠을 적게 하고 힘이 나게 하며 마음을 즐겁게 한다. 기운을 내리고 음식의 소화를 돕는다. 수유, 과, 생강 등과 함께하여 마시면 좋다. 열기를 없애주고 더러운 기운을 제거하며 대장과 소장을 이롭게 한다. 머리와 눈을 맑게 하고 중풍으로 정신이 흐려지거나 잠이 많아 정신이 희미한 것을 치료한다. 더위로 인한 병을 치료한다. 식초와 함께 사용하면 이질을 치료하는데

24) 도원석, 『한의학으로 본 차와 건강』, (사)한국차인연합회·이른아침, 2010, pp.40-41.

효과가 좋다. 볶아서 달여 마시면 열독으로 인한 여러 이질을 치료한다. 궁궁이, 과와 함께 달려 마시면 두통을 멎게 한다. 진하게 달이면 풍열로 인한 담을 통하게 한다.

일본의 고대 문헌 중 차의 효능에 대한 대표적인 기록은 아마 『꺅다양생기』 일 것이다. 『꺅다양생기』는 일본의 다조(茶祖)라고 일컬어지는 에이사이(榮西)선사가 1211년에 지은 것으로 차의 효능과 병일의 효능에 대해서 기술하고 있다. 그 서문 중 차의 효능에 대한 부분을 옮기면 다음과 같다.

茶者養生之仙藥也 延齡之妙術也  
山谷生之其地神靈也 人倫採之其人長命也  
天竺唐土同貴重之 我朝日本亦嗜愛矣  
古今奇特仙藥 不可不摘也

차라는 것은 양생의 선약이요, 목숨을 연장시키는 기묘한 술법이다.

산골짜기에 차가 생산되면 그 땅은 신령스럽고, 그것을 채취하는 사람은 수명이 길어진다.

인도와 당나라에서 모두 이것을 귀중하게 생각했으며, 우리 일본도 또한 좋아하여 아낀다.

예부터 지금까지 기이하고 특별한 선약이니 따지 않을 수 없다.

에이사이(榮西) 선사는 차의 효능을 오행(五行) 사상에 입각하여 인체의 오장(五臟)과 음식의 오미(五味)와의 관계를 통해 논하면서도 양생(養生)에는 오장이 편해야 하고, 그 중에서도 심장에 가장 중요하다고 주장하고 있다.

其示養生之術 可安五臟 五臟中心臟爲王乎  
建立心臟之方 喫茶是妙術也  
厥心臟弱 則五臟皆生病  
寔印土耆婆往而二千餘年 末世之血脈誰診乎

양생의 기술은 오장을 편안하게 해야 한다. 오장 중에는 심장이 제일 중요하다.

심장을 바르게 세우는 방법은 차를 마시는 것이 바로 묘술이다.

이 심장이 약하면 곧 오장이 모두 병이 생긴다.

인도의 기파가 가버린 지 2,000여 년이니, 이 시대의 혈맥을 누가 진료하겠는가.

위에서 보는 바와 같이 차는 오랜 역사를 거치면서 여러 질병치료제로 사용되었고 재배, 제조기술이 발전되고 있다. 이러한 발전을 통해 차가 건강을 유지하고 각종 질병 발생을 억제시킨다는 사실이 최근에서야 과학적, 의학적으로 동서양에서 지속적으로 보고되고 있다. 차의 주요 효능에 대해서는 화학성분별로 장을 바꾸어 분설하기로 한다.

## 8. 차의 항산화작용에 대한 이해

차는 카테킨의 작용 때문에 뇌의 활성산소 제거 및 SOD를 활성화하여 뇌의 노화를 예방<sup>25)</sup>하는 등 국내 통계청 기준으로 1999-2009년 사망원인 2위를 기록하고 있는 각종 뇌혈관질환(cerebrovascular diseases)에 유효한 것으로 연구되어 오고 있다. 따라서 차의 기능 중에 큰 비중을 차지하고 있는 항산화작용에 대해서 간략하게 설명하고자 한다.

### 1) 활성산소의 의미

활성산소(reactive oxygen species : ROS)란 산소라디칼(oxygen free radical) 및 이것으로부터 파생된 여러 가지 산소화합물들을 통칭하는 것으로 이들은 모두 반응성이 높은 특징을 가지고 있다. 자유라디칼이란 전자궤도에 쌍을 이루고 있지 않은 전자를 지닌 원자나 분자로 짧은 시간 동안 혼자 독립적으로 존재할 수 있는

25) Mangiapane, H.: Thomson, J.: Salter, A.: Brown, S.: Bell, G.D.: White, D.A. Biochem. Pharmacol. 1992, 43, 445-450

능력이 있는 물질이다. 이러한 전자는 짝을 이루고 있지 않는 전자를 잃어버리거나 혹은 주위로부터 전자 하나를 더 얻어 보다 안정된 상태로 가려는 성질을 가지고 있기 때문에 불안정하다. 따라서 주위의 화합물과 쉽게 반응하여 전자를 잃거나 얻으려 하기 때문에 높은 반응성을 갖는다. 이 홀수의 전자는 짝을 찾아 안정화되기 위하여 체내의 어느 곳이나 공격하여 전자를 빼앗아 옴으로써 상대방의 세포는 산화되어 세포로서의 기능을 손상 받게 된다. 짝을 이루지 못한 전자를 가지고 있는 물질을 통틀어 자유라디칼이라고 한다.<sup>26)</sup> 가령, 포화지방산 오메가 6계의 다가불포화지방산이 활성산소의 습격을 받으면 과산화지질이라는 지질라디칼로 바뀌고 그것이 이웃 불포화지방산에서 전자를 빼앗아 과산화지질로 바뀌지듯이 잇달아 유해한 물질이 되는 것이다. 결국 이것이 노화를 촉진하는 주범인 것이다.<sup>27)</sup>

## 2) 활성산소의 역할

활성산소는 반응성이 높기 때문에 주변의 어떤 물질들과도 쉽게 반응 한다. 따라서 주된 생체 구성성분인 지질, 단백질, 핵산들에 쉽게 활성산소의 공격을 받아 손상된 세포내의 단백질과 유전자를 보수하는 메커니즘이 생체 내에 존재 하지만, 이러한 공격과 방어의 균형이 무너지게 되면 질병을 초래하게 된다. 산화적 스트레스(oxidative stress)는 활성산소에 의해 손상되는 것을 의미하는 것으로 신경세포의 손상은 정상적인 노화 과정 중에 발생하는 뇌세포의 손상과 알츠하이머병, 파킨슨병, 루게릭병, 치매 등 뇌신경조직의 퇴행성 질환에 관련하는 것으로 알려져 있다.<sup>28)</sup>

항산화 효과를 주로 고려한다면 발효차에 비해 차가 단연 우수하다. 임상 실험 결과를 보면 차가 홍차에 비해 여섯 배 정도의 항산화 효과를 발휘한다고 보고된 적도 있다. 그 이유는 차의 발효 과정에서 EGCG 같은 카테킨의 함량이 많이 감소하기 때문인 듯한데 그렇다고 발효차의 항산화 작용이 의미없다는 것은 아니다. 차에 비해 효과가 떨어진다는 것일 뿐 발효차로 분명 좋은 항산화제로 기능할 수 있다.<sup>29)</sup>

26) 박인섭, "폴리페놀 화합물과 차 추출물의 항산화활성 평가 방법에 대한 비교 연구", 전북대학교 박사학위논문, 2008, p.5.

27) 건강 100세 자료실, 『노화촉진의 주범 활성산소』, 예예원, 1998, p.14.

28) 김승환, "플라보노이드 유도체의 합성과 항산화활성 연구", 고려대학교 석사학위논문, 2005, p.5.

29) 도원석, 앞의 도서, p.69.

### Ⅲ. 차의 주요 화학성분과 효능

#### 1. 폴리페놀(polyphenol) - 탄닌, 카테킨

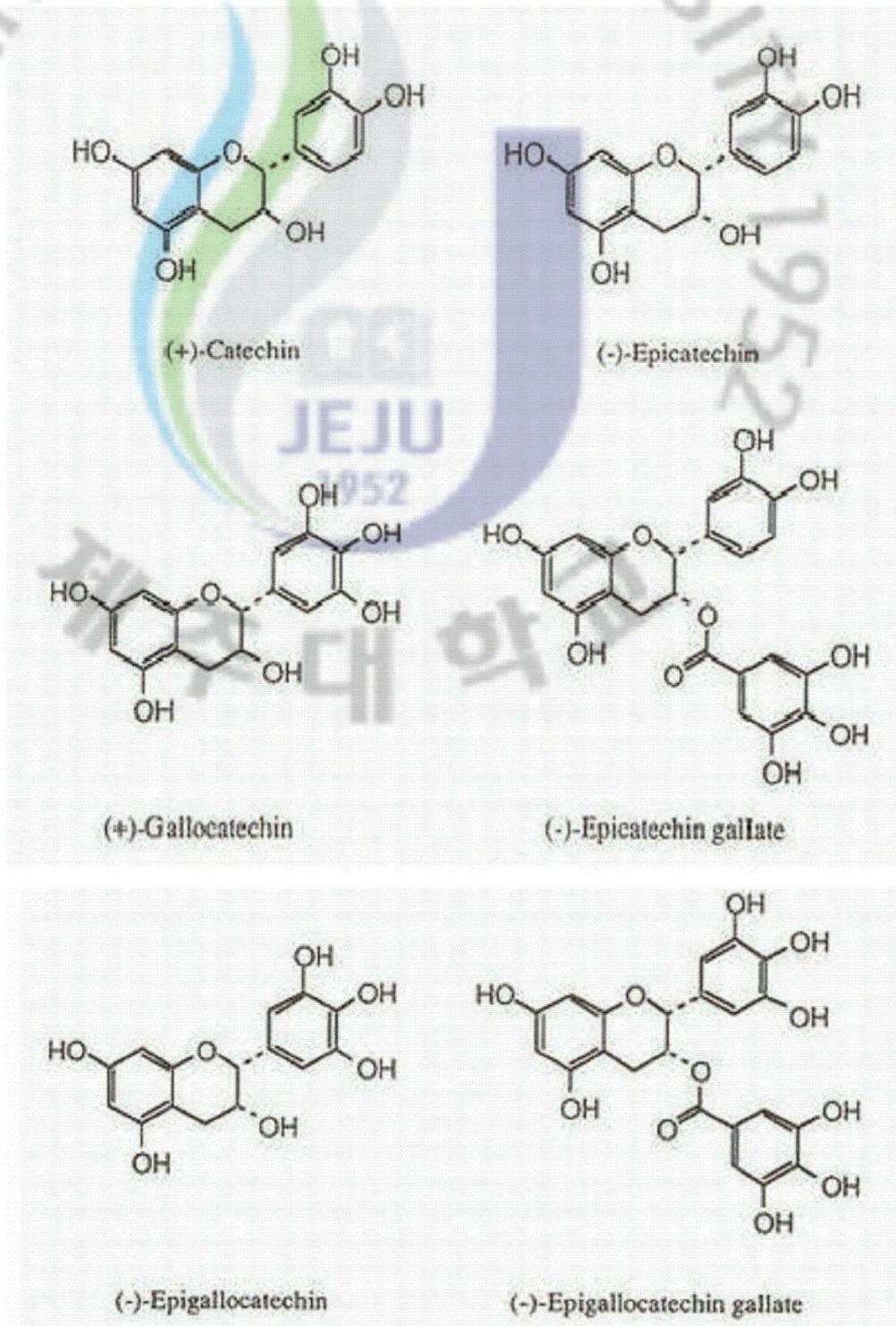
차의 중요한 기능성 성분중의 하나는 폴리페놀성 화합물인 카테킨류로서 차의 경우 함량은 약 10~18%이며, 이는 발효과정을 거치는 동안 데아플아빈 및 기타 다른 물질로 변하게 되므로 발효차, 반발효차에 비해 불발효차인 녹차에 함량이 반 이상 많다. 벤젠고리(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)의 수소 중 하나가 수산기(하이드록시기, -OH)로 치환된 물질을 페놀이라고 하는데, 하이드록시기를 2개 이상 갖고 있는 물질을 폴리페놀, 즉 '다가(多價)페놀'이라고 총칭한다. 차의 가용성분 중에서도 카테킨 함유량이 가장 많으며 차의 폴리페놀 함량은 6종의 카테킨과 그 유도체로 구성되며 이들의 함량은 차나무의 품종, 채취시기에 따라 다소 다르게 나타난다. 6종의 카테킨류 중에는 에스테르형인 에피갈로카테킨 갈레이트(-epigallocatechin gallate, -EGCG), 유리형인 에피갈로카테킨(-epigallocatechin -EGC), 에스테르형인 에피카테킨 갈레이트(-epicatechin gallate, -ECg), 유리형인 에피카테킨(-epicatechin, -EC)의 순으로 함유 되어 있으며 -GC, -C는 극소량이 함유되어 있다.

카테킨은 발암억제, 동맥경화, 혈압상승 억제, 혈전예방, 항바이러스, 항비만, 항당뇨, 항균, 해독작용, 소염작용, 충치예방, 구갈방지, 장내 세균총 정상화 등 다양한 효과가 있다. 스트레스나 과격한 운동을 할 때 많이 발생하는 활성산소는 세포를 산화시켜 과산화 지질을 만든다. 이것은 혈관 내 혈액의 흐름을 나쁘게 하고 심장병이나 뇌졸중을 일으키게 한다. 또 세포의 DNA를 공격하여 암을 유발시키며, 피부의 멜라닌 색소를 산화시켜 기미, 주근깨가 많아진다.

차의 카테킨은 체내 활성산소를 제거시켜 성인병과 암의 발생을 억제하고, 피부미용과 노화 방지에도 좋다. 카테킨의 항산화작용과 노화의 근본적 요소인 자유라디칼 제거기능은 비타민C의 10배, 비타민E의 20배나 강력한 활성산소 제거효과를 가지고 있으며 항산화작용으로 인하여 저밀도지단백(low density lipoprotein) 산화와 같은 심혈관계 보호효과, 미용효과 등이 보고되었다. 모든 질병 및 노화의 원인이 체내 활성산소이며, 이 활성산소에 대응하는 물질이 항산화물질인데 차에 그 기능을 하는 물질이 함유되어 있기 때문에 많은 관심을 받고 있다.<sup>30)</sup>

30) H. Sies, 1997, Oxidative stress: oxidants and antioxidants, Exp. Physiol. 82, pp.291~295.

[그림 3-1] 차 카테킨류의 구조<sup>31)</sup>

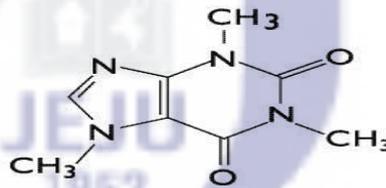


31) 이창숙, "다(茶) 생리활성에 관한 종합적 고찰", 성신여자대학교 석사학위논문, 2004, p.58. 재인용

## 2. 카페인(caffeine)

카페인(caffeine)은 1820년 스위스의 생물학자 룬게(Runge)가 커피콩에서 처음 발견하여 커피소라 하였고 1827년 영국의 오드리(Oudry)가 차에서 발견하여 테인(Theine)이라고 하였으나 그 후 동일물질로 판명되어 카페인이라 통일하였다. 찻잎에는 최고 5%의 카페인이 함유되어 있다.

[그림 3-2] 카페인의 구조



차의 카페인(caffeine)은 커피나 홍차에는 함유되지 않은 카테킨, 테아닌, 비타민C 등과 분자화합물을 이루고 있기 때문에 흡수작용이 서서히 일어나 순수한 카페인(caffeine)을 과잉 섭취했을 때처럼 정신불안, 불쾌감 등의 부작용을 일으키지 않는다. 맛은 쓴맛을 나타내며 더운물에 거의 100% 용출된다. 찻잎의 카페인 함량은 겨울씨를 제외하고 언제나 많으며 봄에 가장 많고 차광하면 생산량이 증가한다. 생체 내에서 작용은 각성, 이뇨, 강심, 기억력증진, 편두통해소, 위액 분비 촉진 등의 기능을 하고 있다.<sup>32)</sup>

[표 3-1] 차 커피 코코아 및 콜라 음료 중의 카페인 함량<sup>33)</sup>

기호음료	메칠크산틴류	함량(mg)
차(1잔)	카페인	50-80
	테오브로마인	2
	테오피린	1
커피(1잔)	카페인	85
코코아(1잔)	카페인	5
	테오브로마인	250
콜라(300ml)	카페인	40

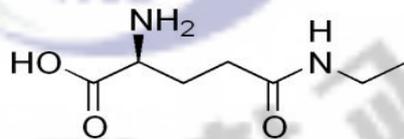
32) 이창숙, 앞의 논문, p.59.

33) 이창숙, 앞의 논문, p.59. 재인용

### 3. 아미노산과 질소화합물

일반적으로 차는 차잎의 질소화합물과 깊은 관계가 있다. 차에 포함된 총질소의 20%는 카페인이고, 그 외의 질소화합물에는 아미노산과 단백질이 있다. 단백질은 차의 제조 공정 중에서 탄닌과 결합 가열 중에 응고하기 때문에 차의 침출액에는 아미노산과 아미드가 용출된다. 아미노산은 모든 생명현상을 유지하는 단백질의 기본 구성단위인데, 단백질을 완전히 가수분해하면 암모니아와 유리 아미노산이 생성된다. 유리아미노산은 차의 독특한 감칠맛과 향미 성분의 주체로서 함량은 1-3% 정도이며 약 25종이 함유되어 있다.<sup>34)</sup>

[그림 3-3] 데아닌의 구조



데아닌(theanine)은 아미노산중 차에 가장 많이 들어 있으며 그 함량은 총 유리 아미노산의 40~50%를 차지한다. 그 맛은 단 감칠맛으로 차의 맛과 품질을 결정하는 큰 요인이기도 하다.<sup>35)</sup> 글루탐산(신 감칠맛), 아스파라긴(신 감칠맛), 알기닌(쓴 감칠맛) 등이 주요 아미노산으로 차잎을 따는 시기가 빠를수록 아미노산과 데아닌 함유 비율이 높다. 햇빛을 차단하면 잎과 조사량을 감소시킴으로써 차잎에 축적되고 햇빛을 쬐일 경우 카테킨으로 변하게 된다고 보고되어 있다.<sup>36)</sup> 그러므로 수확시기가 늦어질수록 데아닌의 양은 감소하고 카테킨의 양은 증가한다. 데아닌의 생체 내에서 작용은 카페인의 작용을 억제 즉 카페인에 의한 중추신경의 자극을 약화시키는 작용이 있으며 긴장완화, 혈압강화, 신맛의 상쇄 효과 등이 있다. 또한 데아닌은 GABA의 수치를 향상시키고 세로토닌 및 카테콜아민 등의 뇌 내 신경 전달물질을 변동시키며, 이를 통해 도파민의 방출 촉진 효과와 뇌파 중에  $\alpha$ 파 증가 효과를 나타내는 등 긴장완화 효과로 기억과 학습행동 능력을 향상시켜준다.<sup>37)</sup>

34) 염숙, 『다도학 개론』, 전남대학교출판부, 2009, p.122.

35) 최성희, 『우리 차 세계의 차 바로 알고 마시기』, 서원, 1999, p.63.

36) 이명자, "가열처리가 녹차의 이화학적 및 관능적 처리에 미치는 영향", 충남대학교 박사학위논문, 2002, p.17.

또한, 동식물계에 널리 분포되어 있는 아미노산으로 1950년 미국의 생화학자 유진 로버트가 발견한 GABA(감마 아미노부티르산)가 있다. 차잎에 GABA성분의 함량은 0.1-0.2%이다. 인체 속에서는 신경계와 혈액에 함유되어 있으며, 뇌의 기능을 촉진하고 연골 혈관 중추에 작용하여 혈압상승 억제에 우수한 기능성을 지니고 있다.<sup>38)</sup>

#### 4. 비타민류

차에는 비타민A, 비타민B<sub>1</sub>, 비타민B<sub>2</sub>, 비타민B<sub>3</sub>, 비타민C, 비타민E, 비타민P, β-카로틴 등이 있으며 이중 함량이 가장 많은 90%가 들어있는 것은 비타민C로서 대략 100~500mg/100g이다. 비타민은 낮은 온도에서 빠르게 용출되며 처음 우릴 때 80%가 용출된다. 가루차에 비타민이 가장 많이 함유되어 있다.<sup>39)</sup> 이하 분설한다.

##### 1) 비타민A

비타민A(레티놀)은 시력을 보호하고 점막을 정상으로 유지하게 하며 병의 회복과 성장을 돕는다. 또한 피부나 머리카락, 뼈, 잇몸 등을 건강한 상태로 유지시키는데도 큰 역할을 담당하고 있다. 또한 암의 예방과 치료에 도움이 된다. 비타민A가 부족하면, 내장을 보호하고 있는 점막이 약해져 세포가 상처입기 쉬워지는데 이 부분에 암이 발생하기 쉽다. 이 상처를 비타민A가 회복시킨다. 특히, 폐, 식도, 피부암을 예방하고 점막암을 억제해 주는 작용을 한다. 그리고 바이러스 등에 의한 감염증을 막고 호흡기 계통의 병 감염에 대해 저항력을 강하게 한다.<sup>40)</sup>

##### 2) 비타민B<sub>1</sub>

비타민B<sub>1</sub> (티아민)은 당질 대사 과정에서 매우 중요한 역할을 한다. 신경조직은 당질을 주된 열량원으로 사용하므로 티아민이 결핍되면 각기병 및 신경조직에 기능

37) 염숙, 앞의 책, pp.124-125.

38) 염숙, 앞의 책, p.125.

39) 이창숙, 앞의 논문, p.61.

40) 김정미, "茶的 效能主治에 관한 연구", 원광대학교 석사학위논문, 2006, p.44.

장애, 위장장애가 유발된다. 이 비타민은 알코올 중독자에게 결핍되기 쉽다. 티아민의 좋은 급원으로는 돼지고기, 콩류, 강화 곡류 등<sup>41)</sup>이며 차에도 들어 있다. 차에는 0.15mg/100g을 함유한다. 티아민은 정신건강에 중요한 역할을 하며, 안정을 준다.<sup>42)</sup>

### 3) 비타민B<sub>2</sub>

차와 분말차 중에는 비타민B<sub>2</sub> (리보플라빈)의 함량이 시금치나 파슬리보다 많이 들어 있다. 비타민B<sub>2</sub>는 지질의 과산화를 억제하는 효과가 있다. 또한 적혈구의 산화적 장애를 막는 효과가 있다. 비타민B<sub>2</sub>가 결핍되면 피로와 우울증과 같은 신경장애가 생긴다. 소금을 많이 섭취하면 비타민B<sub>2</sub>의 효력을 떨어뜨리므로 짜게 먹는 사람에게 더욱 요구되는 비타민이다. 차에는 대략 1.3mg/100g 정도로 이것은 현미의 20배, 대두의 5배, 오이의 20배에 해당하는 수치이다. 이는 결막염, 각막염, 구강염, 지용성 피부염 등을 예방한다.<sup>43)</sup>

### 4) 기타 비타민B

그 외에도 비타민B<sub>3</sub>는 대략 1~2mg/100g 정도로 지방간과 동맥경화, 탈모를 예방한다. 차에 들어 있는 비타민B중 가장 많이 함유되어 있는 비타민B<sub>5</sub>는 대략 5~7.5mg/100g 정도로 생물의 몸속 산화작용을 방지하는 효소를 조성하는 성분으로 피부의 각질화를 막아주는 역할을 한다. 그리고 비타민B<sub>6</sub>은 아미노산으로 신경섬유를 합성하는 역할을 한다. 특히 항에이즈 물질로 부각되고 있는 비타민B<sub>11</sub>(엽산)은 대략 0.05~0.08mg/100g 함유되어 있는데 인체세포의 성장과 조혈 과정에서 중요한 역할을 한다.<sup>44)</sup>

### 5) 비타민C(ascorbic acid)

차 중에 함유된 비타민C는 레몬에 비해 5~8배나 많이 함유되어 있다. 차의 비

41) 홍윤호, 『식품 생리활성물질 과학』, 전남대학교출판부, 2009, pp.56-57.

42) 염숙, 앞의 책, p.128

43) 김봉진, 앞의 책, p.52.

44) 김봉진, 앞의 책, p.52.

타민C는 단백질과 결합한 상태로 있으므로 잘 파괴되지 않는다. 비타민C는 강한 환원력을 가지고 있어 산화를 방지하고 색깔이 갈변되는 것을 방지해 준다. 또한 체내에 생성되는 유리기를 없애고 암의 발생을 억제한다. 차의 비타민C는 카테킨과 같이 과산화지질의 생성을 낮추어 동맥경화를 억제하고 노화현상을 방지한다. 또 세균에 대한 저항력을 높여 주고, 스트레스에 대한 내성을 높여 준다. 멜라닌 색소의 생성을 억제함으로써 흰 피부를 유지하게 한다. 따라서 일찍부터 차는 고혈압과 동맥경화 및 괴혈병, 각기병, 당뇨병을 예방하며 알코올과 니코틴을 해독하고 생체 기능을 활성화하여 스트레스 해소, 성인병 예방, 피부미용작용, 노화방지, 간장보호, 항암작용의 효과가 있는 것으로 알려져 있다.<sup>45)</sup>

## 6) 비타민E

다른 농작물에 비해 차에는 비타민E(토코페놀)도 24~70mg/100g으로 많이 들어 있다.<sup>46)</sup> 시금치에 들어 있는 양의 약 25배에 해당된다. 인체 실험에서 비타민E는 고밀도 콜레스테롤(몸에 좋은 콜레스테롤이므로 이 수치가 높으면 동맥경화에 걸리지 않는다)을 증가시키고, 저밀도 콜레스테롤(이 수치가 높으면 동맥경화에 걸리므로 나쁜 콜레스테롤이라고 한다)을 감소시키는 작용이 있다. 이처럼 차에 들어 있는 비타민E는 동맥경화를 예방하는 효과가 있고 카테킨처럼 항산화작용도 한다. 이밖에 비타민E는 유리기를 소거하고 생체막을 보호한다. 또 지질의 과산화라디칼의 연쇄반응을 중지시키고 아질산으로부터 니트로소아민이 생성되는 것을 정지시킴으로써 발암을 억제한다. 그리고 당뇨병과 백내장을 예방하는 효능도 있다.<sup>47)</sup>

## 7) 비타민P

비타민P는 혈관벽을 강화시키고 고혈압 약제로써 활용되고 있다. 이 비타민 성분은 봄에는 적고 가을철 경화된 잎에 많으며 1번차에 340mg%, 2와 3번차에 415mg% 정도 들어 있다. 비타민P에는 모세혈관 투과성, 취약성을 방지하는 효과가 있으며,

45) 최성희, 앞의 책, p.110.

46) 김봉건, 앞의 책, p.53.

47) 최성희, 앞의 책, pp.112-113

결합 조직인 콜라겐을 생성시키는 비타민C의 활동을 도움으로써 모세혈관 벽을 강화시킨다는 특성이 있다.<sup>48)</sup>

## 8) $\beta$ -카로틴

녹차나 우롱차중의  $\beta$ -카로틴 함량은 매우 높은 편이다(13mg/녹차100g, 29mg/가루차100g).  $\beta$ -카로틴은 장관에서 흡수되어 간 등에서 비타민A로 변환되므로 프로비타민A라고 한다. 이것은 몸 안에서 라디칼을 소거하고 산화를 억제하는 등의 작용이 있다. 또 지질의 산화를 막아 세포의 산화적 장해를 억제한다.<sup>49)</sup>

## 5. 무기성분(미네랄)

차잎 중의 미네랄 성분은 4.2~6.2% 정도로 칼륨(K), 칼슘(Ca), 인(P), 마그네슘(Mg), 망간(Mn), 철(Fe) 성분이 함유되어 있다. 특히 구강 보건성 성분인 불소(F)가 100-200ppm 수용성 형태로 여름차 등에 많다. 충치를 예방하고 치아를 튼튼하게 하는 작용을 한다는 연구보고가 있으며 구취제거효과도 뛰어나다. 60-70%가 뜨거운 물에 용출 되는 것으로 신진대사 및 차의 맛에 영향을 미친다. 미네랄 성분의 대표적인 작용으로는 항산화 및 암 예방에 좋은 셀렌, 효소의 활성화에 좋은 망간, 피부염 방지 및 면역기능 저하 억제에 좋은 아연이 다른 식물에 비해 많은 편이다. 특히 지나친 다이어트는 아연의 결핍을 가져오는데, 아연 결핍은 생식기능을 저하시킬 뿐만 아니라 후각기능도 나쁘게 하므로 매우 위험하다. 녹차를 몇 잔 마시면 1일 아연 섭취량의 1/3 정도를 섭취하게 된다.<sup>50)</sup>

## 6. 향(香)

차의 향기성분은 차의 종류 및 재배조건 품종 등에 따라 함유되어있는 성분이 다양하다. 즉 차잎 중의 향기성분은 녹차는 약 200종, 홍차는 약 300종 이상의 많은 성분

48) 염숙, 앞의 책, p.132.

49) 최성희, 앞의 책, p.111.

50) 최성희, 앞의 책, p.115.

으로 구성되어 있다. 또 저비점이므로 보존 방법, 차를 우려내는 물의 온도 등으로 같은 차라도 그 향기는 미묘하게 변한다. 차는 광선과 습기를 싫어하고 건조한 것을 좋아한다. 차는 흡착력이 강하여 쉽게 동화되므로 냄새가 나는 곳에 보관하지 말 것이며 개봉한 차는 곧바로 밀봉하여 건조한 곳에 보관 10일 이내에 마시는 것이 좋다.<sup>51)</sup>

## 7. 맛(味)

식품은 단맛, 신맛, 쓴맛, 짠맛 네가지를 기본 맛으로 구분한다. 이와 달리 오행에 서는 매운 맛을 포함하여 다섯 가지 맛으로 분류하나, 그 외에도 차에는 뚝은 맛, 감칠 맛 등이 함유되어 있다. 맛은 식품중 함유하고 있는 성분에 따라 달라지는데 식품의 가치를 결정하는 중요한 요인이 된다.<sup>52)</sup> 차의 맛은 잎 중에 함유된 성분들이 제다 과정을 통해 복합적인 작용으로 맛을 나타낸다. 카테킨은 쓰고 뚝은 맛, 카페인은 쓴맛, 유리아미노산류의 감칠맛, 당류의 단맛, 향기의 정유성분 및 펙틴 등 화합물의 상호작용 및 물성에 관여하여 특유의 맛을 나타낸다. 차의 맛은 어느 한 성분의 함량이 높다고 하여 맛이 좋은 것은 아니며 여러 가지 성분들의 함량이 조화될 때 좋은 맛을 내게 된다. 녹차의 맛에 가장 관여를 많이 하는 것은 카테킨류와 아미노산류이며, 녹차는 맛을 골고루 내며, 홍차는 단맛이 강하다.<sup>53)</sup>

## 8. 플라보노이드

차잎에 들어 있는 플라보노이드의 함량은 카테킨의 1/10에 지나지 않는다. 이들은 기름 등의 산화를 촉진하는 금속을 봉쇄하고 산화를 진행시키는 주역인 유리기를 소거한다. 또 저밀도 콜레스테롤의 산화를 막고 산화효소의 활성을 저해하는 등의 항산화 작용을 하여 각광을 받고 있다. 또 어떤 종류의 플라보노이드는 비타민 C의 활성을 강화시키고 모세혈관을 증강시키는 비타민P로서도 작용한다. 프랑스에서는 동물성 지방의 섭취량이 많은데도 심근경색 질환자에 의한 사망률이 낮은 것으로 유명하다. 이 현상을 프랑스역설이라 하는데, 그 이유로는 유럽에서 프랑스 사람들이 가

51) 김현정 외, "lipoxygenase 활성 및 휘발성 향기성분의 변화", 한국농화학회(제1호), 2003. 2., pp.23-27.

52) 김을희, "한국 녹차의 최적 추출 조건에 관한 연구", 성균관대학교 석사학위논문, 2005, pp.22-23.

53) 이창숙, 앞의 논문, pp.63-64.

장 포도주를 많이 미시는데 있다. 적색 포도주에는 녹차와 마찬가지로 플라보노이드가 많이 들어 있기 때문이다.<sup>54)</sup> 플라보노이드는 항균, 항암, 항바이러스, 항알레르기 및 항염증 활성이 있고 생체내 산화작용을 억제하며 독성은 거의 나타나지 않는 것으로 보고되고 있다. 또한 모세혈관의 저항성을 높이고 혈관벽의 위약성을 저지하는 작용으로 출혈방지와 혈중 콜레스테롤의 배출을 촉진하는 작용을 한다. 특히 모든 질병의 원인이 되는 생체 내 산화작용을 억제한다는 사실이 알려지면서 플라보노이드계 물질의 개발 및 활용에 관한 관심이 지속적으로 확대되고 있다.<sup>55)</sup>

## 9. 다당류 및 유기산

다당류는 녹차의 품질 및 가열향기의 전구 물질 등에 관여하고 카테킨류의 혈당 상승 억제작용을 도와준다. 아라비노스 D-리보스, D-글루코스 등으로 0.6% 함유하고 있다.<sup>56)</sup> 실제로 왕(Wang)이라는 학자의 실험에 의하면 쥐에 대한 혈당실험 결과, 녹차 다당류를 첨가한 사료를 먹인 경우 혈당이 낮게 나타났고 중성지방과 콜레스테롤치도 감소되었다고 한다.<sup>57)</sup> 유기산은 키나산, 호박산, 구연산 등으로 약 1-2% 함유되고 있으며, 카테킨류의 항산화 상승효과가 있는 것으로 알려져 있다.

## 10. 사포닌 및 수용성 펙틴

사포닌은 쓴맛, 떫은 맛을 나타내며 차잎중의 함량은 0.1%정도이며 동물실험에서 혈압강하, 항암, 항염 작용이 있다. 가루차를 마실 때 거품(沫餼)의 주요 성분으로 약간의 쓴 맛과 아린 맛을 낸다. 거품을 형성하는 작용이 있기 때문에 가루차를 마실 때 차선으로 거품을 내어 마시고 있다. 펙틴은 아무 맛은 없으나 점도를 부여하여 입안의 감촉을 좋게 하며 함량은 0.5% 정도이다.<sup>58)</sup>

54) 최성희, 앞의 책, p.114.

55) 염숙, 앞의 책, p.143.

56) 이창숙, 앞의 논문, p.62.

57) 최성희, 앞의 책, p.115.

58) 조우균, "녹차의 성분과 생리효능", 「가천길대학 논문집(제29호)」, 2001, p.146.

## 11. 색소

차의 주요 색소성분은 엽록소이며 플라보놀 안토시아닌으로 싱싱한 맛과 차 제품의 외관과 차액의 색 등 품질평가의 기준이 된다. 엽록소는 빛과 열에 의해서 페오피틴으로 분해되어 선녹색에서 황갈색으로 변화한다. 즉 우롱차나 홍차는 시들리거나 비비기를 하는 과정에서 엽록소가 급격히 분해되어 흑색이나 갈색으로 분해된다. 녹차의 경우 찻잎을 바로 열처리하여 산화효소를 파괴시킴으로써 엽록소가 남아 녹색을 띤다. 차광 재배할 경우 엽록소가 증가되어 녹색이 강해지므로 옥로차의 수색이 일반녹차보다 녹색이 진하다.<sup>59)</sup>

59) 은종방, "차의 성분과 효능", 2003.5., p.46

#### IV. 다서(茶書)에 나타난 차의 효능과 그 분석

차의 효능은 오랫동안 체험적으로 증명된 한의학적 효능과 현대에 와서 서양 의학의 발전에 따라 차잎에 들어있는 성분이 인체에 미치는 영향에 대해 규명한 과학적 효과로 나눌 수 있다. 특히 옛 문헌 중 茶의 약리적 효능에 대한 문헌을 중심으로 살펴보고자 한다.

##### 1. 차의 효능이 기록된 다서(茶書)

차의 효능이 기록된 다서 개념의 최초 문헌은 조선 초기 한재 이목이 남긴 『茶賦』가 있고, 후기로 넘어가면 1755년에 부안현감으로 있던 이운해가 고창 선운사 인근의 차를 따서 약효에 따라 7종의 향약을 가미해 만든 약용차의 제법에 관해 지은 『扶風鄉茶譜』를 필두로 하여 이덕리의 『東茶記』, 그리고 중국 육우의 『茶經』에 필적하는 초의의 『東茶頌』을 들 수 있다. 이하 분설한다.

###### 1) 이목의 『茶賦』

『茶賦』는 저술연대가 확실하지 않지만 한재 이목이 대략 명나라 연경을 유학하고 온 1494년 이후 1498년 무오사화 때 참화를 당하기 전에 완성한 차에 관한 ‘부(賦)’ 형식의 글이다.<sup>60)</sup> 이목은 성종 2년 1471년에 경기도 김포시 하성면 가금리에서 개국 공신이었던 이백유의 6대손으로 태어났다. 8세 때 글공부를 시작하였으며, 14세 때에는 당대의 유종(儒宗)으로 받들어졌던 점필재(佔畢齋) 김종직의 문하에 들어가 그의 문인이 되어 깊은 영향을 받았다.<sup>61)</sup> 17세 때 배움에 힘써 문(文)·사(史)를 공부하되 『左氏春秋』 읽기를 좋아했다. 19세 되던 해 성종 20년 1489년에는 생원진 사시에 합격하여 성균관에 들어가 공부했다. 이 무렵 성균관 대사성으로 있던 김수손은 이목의 비범함과 사람됨을 남달리 여겨 사위로 삼았다. 이목은 19세의 젊은 나이에 태학생으로 있는 동안 언론이 강개하고 지기가 준열하여 정도와 정의를 실천하는 데

60) ‘賦’란 시로 나타낼 수 없는 개인의 정서를 표현하기 위해 발생한 문체이다. 운문에 해당하면서도 산문적 특성을 지니고 있어, 운문과 산문으로 대별할 때 어느 한쪽에 치우쳐 분류할 수 없는 독특한 특징이 있는 시와 산문의 요소들을 결합한 한문 문체의 하나이다.

61) 당시 동문수학하였던 문인으로는 남효온, 정여창, 김굉필, 김일손 등이 있다.

앞장섰으므로 많은 동료들의 추앙을 받았다. 성종 23년 1492년 12월 4일, 금승령 폐지를 위해 조정대신들과 뜻을 같이했던 성균관 유생 등이 윤필상을 간귀로 지목한 상소사건에 대하여 성종은 자신의 후사를 논하고 대신을 능욕했다는 이유를 들어 의금부에 구속되었다. 그러나 조정대신들의 설득으로 성종은 이목 등 8인의 죄를 용서하고 구속 10일 만인 12월 14일 석방한다.<sup>62)</sup> 무오년, 1498년 7월에 동문인 김일손이 스승 김종직의 「弔義帝文」을 사초에 올린 일이 발단이 되어 윤필상의 모함을 받아 김종직의 문도(門徒)라는 죄목으로 선왕인 세조를 무록(誣錄)한 죄목을 씌워 참화를 당하였다.<sup>63)</sup> 『茶賦』는 시경의 육의 가운데 ‘부(賦)’라는 형식으로 차에 대한 예찬을 표현한 글로서 크게 서론(序論), 본론(本論), 결말(結末)의 3단구조로 이루어져 있다. 서론인 병서에는 『茶賦』를 쓴 동기와 배경을 쓰고, 본론에서는 차의 이름과 산지, 다목의 생육 환경과 풍광 및 전다(煎茶), 차의 효능(七修, 五功, 六德) 등을 다뤘으며, 결말에서는 자신의 차 생활과 생각에 대해 설명하고 있다. 『茶賦』는 초의의 『東茶頌』보다 340여 년 정도 앞섰고, 분량으로도 약 2배가량 많은 등 현재까지 발견된 우리나라 다서 중에 가장 오래된 것이다.<sup>64)</sup>

## 2) 이운해의 『扶風鄉茶譜』

『扶風鄉茶譜』는 부안현감을 지낸 이운해가 1755년, 또는 1756년경에 쓴 차에 관한 글이다. 이운해는 1710년에 태어나고 영조 16년 1740년에 증광시 병과로 급제했다. 그는 1741년 가주서가 되고, 1746년 전적, 1747년 경상도사, 1752년 장령과 지평을 거쳤다. 1753년 정언에 올랐고, 1754년 부풍현감으로 부임했다. 부풍, 즉 지금의 전북 부안에 부임해 와서, 근처 고창 선운사에 좋은 차가 난다는 말을 듣고 이를 채취하여 특정 증상에 약효가 있는 향약차로 만들었다. 차를 만든 곳이 부풍이었으므로 책 이름을 『扶風鄉茶譜』라 하였다. 『扶風鄉茶譜』는 서문과 차본(茶本), 차명(茶名), 제법(製法), 다구(茶具)의 네 항목으로 구성되어 있다. 이 책은 우리나라 최초로 처방에 따라 주치를 두어 작설차에 7가지 약재를 조제해서 만든 기능성 향차에 관한 다서로서 의의가 깊다.<sup>65)</sup>

62) 김장환, "한재 이목 선행연구에 관한 확인연구", 한서대학교 석사학위논문, 2009, pp.7-19. 참조

63) 염숙, "한재 이목의 도학정신과 다도사상", 원광대학교 박사학위논문, 2008, pp.45-50. 참조

64) 류건집, 『다부 주해』, 이른아침, 2009, pp.46-47. 참조

65) 정민, 『새로 쓰는 조선의 차 문화』, 김영사, 2011, pp.27-40. 참조

### 3) 이덕리의 『東茶記』

『東茶記』는 창경위장을 지냈던 이덕리가 진도에 유배 중 1785년경 저술한 차에 관한 글이다. 이덕리는 숙종조 조선 최고의 무인이었던 장한상의 외손이며, 어영대장과 훈련대장을 거쳐 영조 때 병조판서에 올랐던 무신 이삼의 처조카였다. 그는 무인 계통의 명망있는 집안의 후손이었다. 1749년에는 성균관 생원, 1759년에는 진사 신분이었고, 1763년에는 조선통신사의 자제군관으로 일본을 다녀왔다. 1772년 정 3품 당상관인 절충장군에 가좌되었다. 1774년에는 도성 경비의 책임을 맡은 중 2품 창경위장이 되었다. 1776년 3월 영조가 승하하고 정조가 즉위한 직후인 4월 초에 사도세자 복권 움직임과 관련해서 일어난 상소사건에 연루되어 역모죄로 진도로 유배된 후 적거중인 1785년을 전후해서 『東茶記』를 저술하였다. 『東茶記』는 서설 5단락과 본문 15항목, 그리고 다조(茶條) 7항목, 총 14쪽으로 구성되어 있다.<sup>66)</sup>

### 4) 초의의 『東茶頌』

『東茶頌』은 초의선사 장의순이 1837년에 완성한 차에 관한 글이다. 초의는 1785년 전남 무안군 삼향면에서 태어났다. 15세(1800) 때에 전남 나주군 다도면 용덕산에 있는 운흥사에서 대덕 벽봉민성을 은사로 출가하였다. 19세(1804) 되던 해 영암의 월출산에 혼자 올라갔다가 아름다운 절경에 심취해서 감탄하던 가운데 바닷속에서 떠오르던 달을 보고 개오했다. 그 후 해남 대흥사에 와서 완호 스님을 뵈고 구족계를 받았으며, 초의라는 호도 이때 받았다. 24세(1809)에 강진에 와서 유배 생활을 하던 다산 정약용과 처음 교류하였다. 따라서 정약용은 초의에게서 차에 대한 이해를 구하고, 초의는 그에게서 주역과 시학을 배웠다. 30세(1815) 되던 해 처음으로 한양에 올라가서 추사 김정희와 정조의 부마인 홍현주 등과 교류하였다.<sup>67)</sup> 이때 알게 된 홍현주가 진도부사 변지화로 하여금 초의에게 차에 관해 하문하게 한 것이 『東茶頌』을 집필하게 된 계기이다. 39세(1824) 때 일지암을 중건하고, 그 후 일생을 보내는 근거지로 삼고 승려로서의 완숙한 경지로 진입하였으며 시·서·화 삼절로서 시문과 그림 등 많은 저술을 남겼다. 45세(1830) 되던 해 장원의 『다록』을

66) 정민, 앞의 책, pp.41-54. 참조

67) 임종욱, 『초의선집 역주』, 동문선, 1993, pp.5-6. 참조

인용한 『萬寶全書』를 보고 『茶神傳』을 필사하였으며, 52세(1837) 때 『東茶頌』을 완성하고 그 사이의 경위와 자신의 심경을 편지에 담아 홍현주에게 보냈다. 『東茶頌』의 원래 제목은 『東茶行』이었으나 20세기 초에 들어서면서 행(行) 대신 송(頌)이라 불렀다. 일설에는 초의가 살았을 때부터 송으로 썼다는 주장도 있다. 행은 악부시의 한 형태로 보조가 완급하여 체류하지 않고, 내용적으로는 「공작동남비(孔雀東南飛)」 같이 역사적 사실이나 설화를 담고 있다. 이에 비해 송은 육의(六義 - 賦, 比, 興, 風, 雅, 頌)의 하나로 의례에 사용하는 송덕의 장엄함을 곁들인 시(詩) 형태다. 그러므로 이 글을 좀 더 격상시키기 위해 송으로 칭했으리라 본다. 『東茶頌』의 ‘동다’란 ‘우리 나라의 차’라는 의미이다. 우리 차에 관한 기록이 희귀한 상황에서 『東茶頌』은 더 말할 나위 없이 소중한 큰 역사적 의미를 지닌다.<sup>68)</sup>

## 2. 다서(茶書)에 나타난 차의 효능

### 1) 『茶賦』에 나타난 차의 효능

『茶賦』는 『寒齋文集』에 실어있는 9편의 ‘賦’ 중 한편이다. 여기에 나타난 차의 효능은 두풍과 두통에 좋다. 근심과 울분이 사라진다. 원기가 회복되어 오래 산다. 피로회복에 좋다. 숙취해소에 좋다는 것 등이다. 이하 이를 문헌상 확인한다.

#### (1) 칠수(七修)

(원문) 啜盡一椀 枯腸沃雪  
 啜盡二椀 爽魂欲仙  
 其三椀也 病骨醒頭風痊  
 心兮  
 若魯叟抗志於浮雲 鄒老養氣於浩然  
 其四椀也 雄豪發 憂忿空  
 氣兮  
 若登泰山而小天下 疑此俯仰之不能容

68) 류건집, 『동다송 주해』, 이른아침, 2009, pp.15-16.

其五椀也 色魔驚遁 餐尸盲聾

身兮

若雲裳而羽衣 鞭白鸞於蟾宮

其六椀也 方寸日月 萬類籛籒

神兮

若驅巢許而僕夷齊 揖上帝於玄虛

何七椀之未半 鬱清風之生襟

望閭闔兮 孔邇隔蓬萊之蕭森

(번역)<sup>69)</sup> 차 한 잔을 마시니 메말랐던 창자를 물로 깨끗이  
씻어낸 듯하고,

두 잔을 마시니 정신이 상쾌하여 신선이 된 듯하고,

세 잔을 마시니 병골에서 깨어나 두풍이 없어지네.

내 마음은 공자께서 세상을 뜬구름처럼 여긴 뜻과 맹자께서  
호연지기를 기른 뜻의 경지에 이르네.

네 잔째는 웅장 호방함이 일어나 근심과 분노가 없어지니

내 기세는 공자께서 태산에 올랐을 때,

천하가 작게 보여 그 눈길을 다 받을 수 없었던 경지가 되네.

그 다섯째 잔을 마시니 색마도 도망가고 찬시같던 식욕도  
사라지네.

내 몸은 구름치마에 깃옷 입고,

흰 난새를 타고 달에 오른 듯하도다.

여섯째 잔을 마시니 해와 달이 내 마음속에 있고 모든 사물  
은 버석거리는 거적때기에 불과하네.

내 정신은 소보와 허유를 말구종으로 삼고 백이와 숙제를  
종복으로 하여, 하늘의 상제께 읍하노라.

어이하여 일곱째 잔은 반도 안 마셔 울금향 같은 맑은 차  
향기 옷깃에 일고 하늘 문 바라보이며,

바로 곁에는 소삼한 봉래산이로구나.

69) 류건집, 앞의 책, pp.162-163

(2) 오공(五功)

(원문) 若斯之味 極長且妙 而論功之不可闕也

當其涼生玉堂 夜蘭書榻 欲破萬卷

頃刻不輟 董生脣腐 韓子齒豁

靡爾也 誰解其渴 其功一也

次則讀賦漢宮 上書梁獄

枯槁其形 憔悴其色

腸一日而九回 若火燎乎膈臆

靡爾也 誰叙其鬱 其功二也

次則一札天頒 萬國同心 星使傳命 列侯承臨

揖讓之禮既陳 寒暄之慰將訖

靡爾也 賓主之情誰快 其功三也

次則天台幽人 青城羽客 石角噓氣

松根鍊精 囊中之法欲試 腹內之雷乍鳴

靡爾也 三彭之蠱誰征 其功四也

次則金谷罷宴 兔園回轍 宿醉未醒 肝肺若裂

靡爾也 五夜之醒誰輟 其功五也

(번역)<sup>70)</sup> 이처럼 차의 맛이 아주 좋고 신묘하니 그 공을 논하지 않을 수 없네.

옥당이 서늘하여 밤 깊도록 서탑에 앉아 만 권을 독파하고자 잠시도 쉬지 않아 동생은 입술이 상하고 한유는 이가 빠졌다네.

이때 네가 아니면 누가 그 목마름을 풀어주겠는가.

그것이 첫 번째 공이지.

다음은 한궁에서 부를 읽고 양옥에서 글을 올려,

형상이 깡마르고 안색이 초췌하며 마음이 하루에 아홉 번이나 뒤틀리고 답답한 가슴 불타오를 때,

네가 아니면 누가 그 울분 풀겠는가.

70) 류건집, 앞의 책, pp.196-197

그것이 두 번째 공이요.

다음은 황제가 내리는 칙령 한 통에 온 나라가 함께하고 칙사가 황명을 전하면 모든 제후들이 받들어, 읍하고 겸양하여 예를 베풀고 인사말을 주고받으며 격려할 때, 네가 아니면 누가 빈주의 정을 잘 통하게 하겠는가.

그것이 세 번째 공일세.

다음은 천태유인이나 청성우객이 솟아 있는 돌 위에서 토납하고, 술뿌리를 연성하여 신선의 비법을 시험하매 배 안에서 꾸르륵거리는 소리 크게 날 때, 네가 아니면 몸쓸 사람의 욕망을 누가 바로 잡으리, 그 공이 네 번째네.

다음은 금곡원에서 과연하고 토원의 잔치에서 돌아올 때, 취한 술로 간과 폐가 찢어질 듯 아플 때, 네가 아니면 누가 새벽의 술에서 깨어나게 하리오, 그것이 다섯째 공이로다.

### (3) 육덕(六德)

(원문) 吾然後知 茶之又有六德也

使人壽修 有帝堯大舜之德焉

使人病已 有俞附扁鵲之德焉

使人氣清 有伯夷楊震之德焉

使人心逸 有二老四皓之德焉

使人仙 有黃帝老子之德焉

使人禮 有姬公仲尼之德焉

(번역)<sup>71)</sup> 내가 나중에 또 차에 여섯가지 덕이 있음을 알았다.

사람을 오래 살게 하니 요순 같은 덕이 있다.

사람의 병을 낫게 하니 유부와 편작 같은 어진 덕이 있다.

71) 류건집, 앞의 책, p.210

사람의 기운을 맑게 하니 절의를 지킨 백이와 청빈한 학자 양진 같은 덕이 있다.

사람의 마음을 편안하게 하니 순제 때 예관 백이나 태공망 여상과, 한초 상산에 은거했던 네 늙은이의 덕이 있다.

사람으로 하여금 신선 되게 하니 황제와 노자의 덕을 가졌노라.

사람으로 하여금 예절에 맞게 하니 주공과 공자의 덕을 갖추었다.

## 2) 『扶風鄉茶譜』에 나타난 차의 효능

현존하는 『부풍향차보(扶風鄉茶譜)』 원본은 없다. 다만, 황윤석의 일기인 『익재난고(頤齋亂藁)』에 그림과 함께 인용되어 있다. 여기에 나타난 차의 효능은 풍증, 감기, 기침, 식체, 그리고 추울 때, 더울 때, 열날 때 효과가 있다는 것이다. 이를 문헌상 확인한다.

(원문) 風 : 甘菊, 蒼耳子

寒 : 桂皮, 茴香

暑 : 白檀香, 烏梅

熱 : 黃連, 龍腦

感 : 香薷, 藿香

嗽 : 桑白皮, 橘皮

滯 : 紫檀香, 山查肉

取点字爲七香茶, 各有主治

(번역)<sup>72)</sup> 풍 맞았을 때 : 감국, 창이자

추울 때 : 계피, 회향

더울 때 : 백단향, 오매

열날 때 : 황련, 용뇌

감기 들었을 때 : 향유, 곽향

72) 정민, 앞의 책, p.34.

기침할 때 : 상백피, 굴피

체했을 때 : 자단향, 산사육

표점 짙은 글자를 취해 칠향차로 삼으니 각각 주치가 있다.

여기서 차와 함께 주치목적으로 음용되었던 몇몇 약재를 살펴보면 다음과 같다. 한의학에서 익은 감귤의 껍질을 진피라 하여 기(氣)를 소통시키는 요약으로 활용 범위가 많은 약재로 쓴다. 『東醫寶鑑』에서 “굴피일물탕은 진피 하나만 가지고 일체의 기체나 기결 등을 다스린다”고 했는데 현대인의 정신적 스트레스를 다스리는 좋은 처방이다. 또한 진피는 술로 인한 독을 풀어주는 효과도 탁월하다. 대금음자라는 주독을 푸는 대표적 처방에서 진피는 가장 중요한 약재이다. 최근 일본 농수성의 과수시험장과 교토부립 의과대학, 교토 대학, 긴키대학 등의 연구 그룹이 감귤에서 ‘베타-크립토잔틴’이라는 새로운 물질을 발견했는데 한 개의 운슈귤에 1-2mg 정도가 포함되어 있다고 한다. 이 물질을 실험용 쥐의 피부에 도포 후 관찰한 결과, 쥐의 피부암 발생률이 약 1/3로 억제되었고 먹이에 섞어준 경우에도 역시 쥐의 대장암 발생률이 줄어들었다. 이 물질의 암 억제 효과는 암 예방물질로 잘 알려진 당근 베타카로틴의 다섯 배에 이른다고 한다.<sup>73)</sup>

### 3) 『東茶記』에 나타난 차의 효능

현존하는 단일본의 『東茶記』 원본은 없다. 다만, 이덕리의 저술을 그대로 베낀 것으로 보이는 『江心』에 「記茶」라는 부제로 된 것이 유일하다. 여기에 나타난 차의 효능은 감기, 설사병, 식체나 주옥독, 흥복통, 학질, 염병 등이다. 이하 이를 문헌상 확인한다.

(원문) 適有老僂患感者, 主人命飲數盃曰 ‘是可以療感氣’.

距今四十餘年.

其後舶茶之來, 人又爲泄痢之當劑.

今余所採者, 非但遍試寒暑感氣, 食滯酒肉毒胸腹痛皆效.

泄痢者尿澁欲成淋者之有效, 則以其和水道故也.

73) 도원석, 앞의 도서, p.233.

痰癘者之無頭疼，有時截愈。

則以其清頭目故也。

取後病癘者，初痛一二日，熱啜數椀，而病遂已。

病癘日久，不得發汗者，飲輒得汗。

則古今人之所未論，而余所親驗者也。

(번역)<sup>74)</sup> 그때 마침 늙은 하인이 감기를 앓는 자가 있었다. 주인이 몇 잔 마실 것을 명하며 말했다. "이것으로 감기를 치료할 수가 있다."

벌써 40여 년 전의 일이다.

그 뒤 배로 차가 들어오자, 사람들은 또 설사를 치료하는 약제로 여겼다.

지금 내가 탄 것으로는 겨울철, 여름철 감기에 두루 시험해 보았을 뿐 아니라, 식체나 주옥독, 흥복통에도 모두 효험이 있었다.

설사병 걸린 자가 소변이 잘 안 나와 지리려 하는 것에 효과가 있으니 차가 수도를 조화롭게 해주어서이다.

학질 걸린 자가 두통도 없이 잠시 후 병이 딱 떨어지니, 차가 머리와 눈을 맑게 해주기 때문이다.

마지막으로 염병을 앓은 자도 이제 막 하루 이틀 앓은 경우라면 뜨겁게 몇 잔만 마시면 병이 마침내 멈춘다.

염병을 앓은 날짜가 오래되었는데도 땀을 내지 못한 자가 마시면 그 즉시 땀이 난다.

이는 고금의 사람이 논하지 않았던 바로 내가 몸소 시험해 본 것이다.

(원문) 茶能使人少睡，惑終夜不得交睫。

夙夜在公，震昏趨庭者，咸其所需，而鷄鳴入機之女，墨帳勤業之士，俱不可少。

是若夫厭厭無歸，額額罔夜之君子，則有不暇奉聞焉。

74) 정민, 앞의 책, p.79.

(번역)<sup>75)</sup> 차는 능히 잠을 적게 하여, 혹 밤새도록 눈을 붙이지 못하게 한다.

새벽부터 밤까지 공무에 있거나, 혼정신성하며 어버이를 봉양하는 사람에게는 모두 필요한 것이다.

닭이 울자마자 물레에 앉는 여자나, 한묵의 장막 아래서 학업에 힘 쏟는 선비도 모두 이것이 적어서는 안 된다.

만약 성대히 돌아보지 않고 쉬지 않고 밤을 새우는 군차라면 즉시 받아들여 받아들여야 할 것이다.

#### 4) 『東茶頌』에 나타난 차의 효능

현존하는 『東茶頌』은 『다예관본』, 『석오본』, 『경암본』, 『석경각본』, 『다송자본』 등 원본 없는 필사본이다. 그리고 흔히 동다송을 7언 절구의 시 형태로 68행, 17송으로 구성되었다고 하나 본 논문에서는 연구의 편의상 『다송자본』을 중심으로 발문을 제외하고 31개의 원문과 그 주석으로 나누어 살펴보았다.<sup>76)</sup> 『東茶頌』에 나타난 차의 효능은 크게 원기회복과 심신회복, 소화촉진, 건망증 치료, 주취해소, 수마제거, 두통치료, 노화방지, 미용효과 등이다. 이하 이를 나누어 문헌을 확인한다.

##### (1) 원기회복과 심신강화

(원문3) 天仙人鬼俱愛重 知爾爲物誠奇絶 炎帝曾嘗載食經

천인과 신선, 인간, 귀신까지 다 함께 사랑하고 아끼었으니  
그대 타고난 모습 참으로 기이하고 절묘함을 알겠구려  
차의 신, 신농도 일찍 맛보고 『식경』에 실었다네

(주석) 炎帝食經云 茶茗久服 人有力悅志云

75) 정민, 앞의 책, p.82.

76) 원문의 해석은 김대성의 『초의선사의 동다송』, 류건집의 『동다송 주해』, 송혜경의 『동다송의 새로운 연구』의 역주를 참고하였다.

염제 신농의 『식경』에 이르기를 ‘차를 오래 마시면, 사람이 힘이 있고 뜻을 즐겁게 한다’고 하였다.

(원문30) 一傾玉花風生腋 身輕已涉上清境

옥화 한 잔을 마시니 겨드랑이에 바람 일어  
몸이 가벼워져 하늘을 거니는 것 같네

(주석) 陳簡齋茶詩 嘗此玉花句 盧玉川茶歌 唯覺兩腋習習生清風  
진간재의 차시(茶詩)에는 ‘이 옥화차를 맛보았다’라 하였고,  
노옥천의 차가(茶歌)에는 ‘오직 양쪽 겨드랑이에 맑은 바람이  
소스락 거리는 듯하다’라 하였다.

## (2) 소화촉진과 건강치료

(원문6) 脫粟飯采聞齊嬰

제나라의 안영은 거친 밥에 차나물을 먹었다고 했네

(주석) 晏子春秋 嬰相齊景公時 食脫粟飯 炙三戈五卯 茗采而已

안자춘추에는 ‘제나라 경공 때 재상을 지낸 안영은  
거친 밥과 구운 고기 세 꼬치, 다섯 개의 알과 차와 채소만  
먹었다’고 하였다.

(원문25) 聰明四達無滯壅 矧爾靈根托神山

총명함이 사방으로 통달되어 막힘이 전혀 없네  
더구나 신령한 산에 뿌리를 의탁하니

### (3) 주취해소와 수마제거

(원문5) 解酲少眠證周聖

술을 깨고 잠을 적게 함은 일찍이 주공이 증명했다

(주석) 爾雅 檟茶苦 廣雅 荊巴間采葉 其飲醒酒 令人少眠

『爾雅』에 가(檟)는 차(茶)인데 쓰다(苦)고 했다

『廣雅』에 이르기를 "형과지역에서는 잎을 따서 그것을 끓여 마시면 사람으로 하여금 술이 깨고 잠을 적게 한다"고 했다

### (4) 두통치료

(원문10) 開皇醫腦傳異事

수나라 문제의 두통을 고쳤다는 신기한 일이 전해온다

(주석) 隨文帝 微時 夢神易其腦骨 自爾而痛 忽遇一僧 云山中  
茗草可治 帝服之有效 於時 天下 始知飲茶

수문제가 황제에 등극하기 전의 일이다. 꿈에 귀신이 나타나 그의 뇌골을 바꾸는 꿈을 꾸고 그로부터 두통을 앓게 되었다. 홀연히 한 스님을 만났는데 말하기를 "산중의 차나무 잎이라면 치료할 수 있다"고 하였다. 수문제가 그것을 달여 마시고 효험을 얻었다. 이로 인하여 천하 사람들이 차 마시는 것을 알게 되었다.

### (5) 노화방지와 미용효과

(원문20) 還童振枯神驗速 八耋顏如夭桃紅

늙은 것을 떨쳐서 젊게 만드는 신비한 효험 빨라  
팔십 노인의 얼굴이 붉은 복숭아 빛 되었네

(주석) 李白云 玉川眞公 年八十 顔色如桃李 此茗香清異于他  
所以能還童振枯而令人長壽也

이백이 말하기를, "옥천진공은 나이 여든에 얼굴빛이 복사꽃  
오얏꽃처럼 불그스레하다. 이 차의 맑은 향기가 다른 지방에  
비해 특이한 까닭에 동안으로 다시 돌아오고 늙은이의 마름을  
떨쳐 버려서 사람으로 하여금 장수하게 하기 때문이다"고 하  
였다.

### 3. 다서(茶書)에 나타난 차의 효능에 대한 분석

조선시대 4대 다서에 나타난 차의 효능을 [표 4-1]과 같이 정리하면 『東茶頌』  
에서는 두통, 노화, 피부미용, 주취, 수마, 건망, 심신회복에 효능이 있고, 『東茶記』  
에서는 두통, 소화촉진, 주취, 수마, 향암, 흉통, 감기, 기침, 설사, 염병, 학질에  
효능이 있으며, 『夫風鄉茶譜』에서는 풍, 체, 감기, 기침, 덩고, 축고, 열날 때, 그리고 비  
만감소에 효능이 있다고 했다. 그리고 우리나라 최초의 다서라 할 수 있는 『茶賻』에서는  
두풍, 노화방지, 주취해소, 감기, 불안해소 등 정신안정, 갈증해소 등에 효능이 있음을  
밝히고 있다. 이러한 체험적 효능이 과연 한의학적으로, 과학적으로 증명이 되고  
있는지 이하에서 효능에 따라 살펴보고자 한다.

[표 4-1] 조선시대 다서별 차의 효능

연번	효능	동다송	동다기	부풍향차보	다부	비고
1	두통(두풍)해소	腦骨...痛...效	...清頭...	主治...風	...頭風痊	
2	주취(술독)해소	解醒	酒毒...效		...醒誰輟	
3	수마(졸음)제거	少眠	...人少睡			
4	소화촉진		食滯腹痛...效	主治...滯		
5	노화방지(예방)	還童...長壽			...人壽修	
6	원기(심신)회복	身輕...有力...			...人氣清	
7	감기(기침)치료		...療感氣	主治...感(嗽)		
8	설사(복통)치료		...泄痢之當劑			
9	염병 <sup>77</sup> 치료		病癘者...遂			
10	학질 <sup>78</sup> 치료		瘡疾...截愈			
11	비만해소			...去人脂		
12	피부미용	...顏如夭桃紅				
13	건망증치료	聰明四達...				
14	정신안정(진정)				...叙其鬱	
15	갈증(소갈)해소				...解基渴	
16	흉통해소		胸痛...效			
17	항암효과		肉毒...效			
18	더위, 추위, 열			主治...寒/暑/熱		

77) 오늘날 법정감염병(제1군감염병)인 장티푸스를 뜻한다.

## (1) 두통(두풍)해소

차가 옛날부터 널리 음용되어온 최대 이유는 무엇일까? 『東茶頌』을 비롯한 모든 다서에서 두통에 효능이 있음을 밝히고 있다. 실제로 한의학에서는 머리와 눈을 맑게 하는 효능이 있다고 한다. 차의 정신적 개념을 살펴보면 차 생활을 통해 고요하고 지극한 경지에 이르러 묘경을 터득 할 수 있다고 말하고 있다. 또한 조상들이 차를 즐겨 마신 이유 중에서도 사색공간을 넓혀주고 마음의 눈을 뜨게 해준다는 것이 나온다. 이는 차의 카페인 성분으로 인한 각성작용으로 머리가 맑아지는 효능이 예부터 중요하게 여겨짐을 알 수 있다. 선비와 승려들에게 머리가 맑아져 정신수양의 방편으로 사용되기도 하였지만 그 약리적 효능이 강하여 민간에서까지 치료로도 두루 사용되었다.<sup>79)</sup> 이것이 차를 옛날부터 널리 음용하여온 최대 이유라고 하여도 과언은 아닐 것이다.

동의보감에는 "납다로서 머리와 눈을 맑게 해준다. 달여서 늘 마신다. 차싹과 잎은 효과가 같다"<sup>80)</sup>라고 그 효능을 밝히고 있다. 또한 이 책에서 두통과 관련하여 녹차를 활용한 사례는 26건이나 된다. 이중 [표 3-1]에서 보는 바와 같이 처방의 내용 중에 가루약이나 환약을 찻물로 복용하는 복약(服藥)의 경우는 18건, 녹차가 약재로 들어가는 처방(處方)의 경우는 7건, 녹차 하나로 치료하는 단방(單方)의 경우는 1건이다. 여기서 그 대표적인 사례로 두풍증(頭風症)의 처방이었던 소풍산(消風散)을 살펴본다.

소풍산은 "여러 가지 풍이 위로 치밀어서 머리와 눈이 어지럽고 캄캄하며, 코가 막히고 귀에서 소리가 나며, 피부가 저리면서 가려운 것과 부인이 혈풍으로 두피가 부으면서 가려운 것을 치료한다. 여기에는 형개·감초 각각 1돈, 인삼·복령·백강잠·천궁·방풍·곽향·선각·강활 각각 5푼, 진피·후박 각각 3푼이 들어간다. 복용방법은 이들을 썰어서 1첩으로 하여 작설차 한 줌과 함께 달여 먹거나 가루내어 매번 2돈씩 찻물이나 데운 술에 타 먹는다"<sup>81)</sup>

78) 오늘날 법정감염병(제3군감염병)인 말라리아를 뜻한다.

79) 김정미, 앞의 논문, p.15. 참조

80) 허준, 『동의보감』(外形篇, 卷1, 頭), "臘茶也 能清利頭目 煎湯常飲之 茗葉同功"

81) 허준, 앞의 책(外形篇, 卷1, 頭), "治諸風上攻 頭目昏眩 鼻塞耳鳴 皮膚麻痒 及婦人血風 頭皮腫痒 荊芥甘草各一錢 人參茯苓白僵蠶川芎防風藿香蟬殼羌活各五分 陳皮厚朴各三分 右剉 作一貼 入細茶一撮 同煎服 或爲末 每二錢 以茶清或溫酒調下"

[표 4-2] 동의보감(內景篇 卷1)에 두통과 관련하여 활용한 사례

분류	병증	처방	내용	출전	비고
單方		茶	...能清利頭目...	本草	
處方	頭風症	消風散	...入細茶一撮...	醫學入門	
"	頭目不清利	清神養榮湯	...茶一撮 煎服...	醫方集略	
"	正頭痛	川芎茶調散	...入茶少許...	得效方	
處方	"	四神散	...茶末一錢...	良方	
"	偏頭痛		...川芎茶調散...	醫學入門	
"	風寒頭痛	芎神湯	...茶芽少許...	濟生方	
"	氣厥頭痛		...加茶一撮...	醫學入門	
服藥	頭風症	追風散	...臨臥茶清...	直指方	
"	"	菊花茶調散	...茶清調下...	丹心	
"	熱暈	大黃散	...茶清調下...	丹心	
"	頭目不清利	川芎丸	...茶清嚼下...	丹心	
"	"	防風散	...茶清調下...	丹心	
"	"	川芎散	...茶清調下...	正傳	
"	正頭痛	一字輕金散	...茶清調下...	得效方	
"	"	如聖餅子	...茶清溫酒任下...	丹心	
"	"	七生丸	...茶清送下...	萬病回春	
"	偏頭痛	川芎散	...茶清調下...	醫學綱目	
"	"	芎犀元	...茶清溫酒任下...	得效方	
"	濕熱頭痛	清空膏	...茶清調成膏...	東垣	
"	"	小清空膏	...茶清調下...	丹心	
"	腦風證	太陽丹	...茶煎湯...	得效方	
"	首風證	大川芎丸	...茶酒送下...	河間	
"	"	白芷丸	...以茶清...	本事方	
"	眉稜骨痛		...茶清調下...	丹心/正傳	
"		石膏	...茶清調下...	醫學綱目	

## (2) 주취해소 및 수마제거

술을 깨게 하고 잠을 줄이는 것은 카테킨의 해독작용과 카페인의 각성작용 때문이다. 적당한 술의 섭취는 식용 증진, 수면 촉진, 스트레스 해소 등에 좋다. 그러나 지나친 음주는 숙취현상을 가져온다. 차의 카테킨 성분은 술의 아세트알데히드와 결합하여 그것을 체외로 배출시킴으로써 해독작용을 한다. 그러나 이때 차에 들어 있는 아미노산과 카페인, 비타민C 등도 간에 있는 아세트알데히드 분해효소의 활성을 증가시켜 아세트알데히드와 카테킨을 잘 결합시키도록 도와준다. 또한 카테킨은 모르핀 등의 알칼로이드를 침전시키고, 중금속과 결합해 중금속의 독성을 억제시키는 효과도 있다. 그러므로 차의 독성제거 기능은 카테킨이 주로 담당한다. 그러나 카테킨과 독성물질과의 결합을 향상시키고 결합된 독성물질이 체외로 배출될 수 있게 하는 것은 카페인의 이뇨작용과 그 밖의 물질들이다. 그러므로 카테킨의 해독작용은 차의 다른 성분들의 도움을 받아 더욱 효과적으로 이루어짐을 알 수 있다.<sup>82)</sup>

동의보감에 술 깨는 방법과 안 취하게 하는 방법에 대해 설명하면서 "청피 2냥, 갈근 1냥, 축사 5돈을 곱게 가루를 내어 진하게 달인 찻물에 1-2돈씩 타 먹으면 술에서 깨어나고 음식을 소화시킨다"<sup>83)</sup>고 하면서 갈화해정탕 등 15가지 처방을 내놓고 있다. 그중 만배불취단(萬盃不醉丹)에서는 "백갈근 4냥, 백과아 1냥, 세아다 4냥, 녹두꽃 4냥, 갈화 1냥, 진피 4냥, 국화꽃술 4냥, 완두꽃 5돈, 좋은 우황 1돈, 청염 4냥을 곱게 가루를 내어 함담으로 반죽한 다음 벽오동씨만하게 환을 만든다. 술에 약간 취하였을 때 1환을 먹으면 술이 깬다. 다시 술을 마시고 취했을 때는 또 1환을 먹는다. 이와 같이 하면 해가 지나도록 취하지 않는다"<sup>84)</sup>고 하고, 용뇌탕(龍腦湯)에서는 "축사 2냥, 감초 1냥 반을 가루내어 매번 반 돈 혹은 1돈씩 찻물로 먹으면 술에서 깨어나고 음식을 소화시킨다"<sup>85)</sup>고 하였다, 또한 "술이나 음식을 많이 먹고 배가 그득한 것을 치료하는데 청피(靑皮, 푸른 귤껍질) 4냥을 소금 1냥을 물에 푼 것에 재웠다가 볶아서 가루낸 것을 매번 1돈 반씩 찻가루 반 돈과 함께 고루 섞

82) 송해경, 『동다송의 새로운 연구』, 지영사, 2009, pp.63-64.

83) 허준, 앞의 책(雜病篇, 券4, 內傷), "靑皮炒二兩 葛根一兩 縮砂五錢 右爲細末 濃茶調一二錢 服之能醒酒消食"

84) 허준, 앞의 책(雜病篇, 卷4, 內傷), "白葛根四兩 鹽水浸一晝夜 取出晒乾 白果芽 卽銀杏內靑芽一兩 蜜水浸一日 砂鍋內焙乾 細芽茶四兩 菘豆花四兩 陰乾 葛花一兩 童便浸七日 焙 陳皮四兩 鹽水浸一日焙 菊花藥 未開口菊靑 朶頭四兩 豌豆花五錢 眞牛黃一錢 靑鹽四兩 盛牛膽內 煮一炷香 同膽皮共用 右爲細末 用蠟膽(未詳疑是牛膽)和 丸梧子大 飲酒半醉吞一丸 其酒自解 再飲時再服 如此經午不醉"

85) 허준, 앞의 책(雜病篇, 卷4, 內傷), "腥酒消食 縮砂二兩 甘草一兩半 右爲末 每半錢 或一錢 茶清下"

어서 끓인 물에 타 먹으면 묘하게 듣는다"86)고 함으로써 녹차가 주취해독에 활용되고 있음을 확인할 수 있다.

### (3) 소화촉진과 건강치료

『東茶頌』에 나오는 제나라 안영이 살았을 당시는 2500여 년 전이다. 이 때 이 미 식사 때 차를 곁들인 요리가 있었음을 보여준다. 기름진 음식이 차지하는 비중이 높은 중국은 이때부터 식사 때 필수적으로 차를 마시기 시작했는지 모른다. 차와 채소, 또 차나물은 소화를 돕고 밥맛을 돋우면서 머리를 맑게 한다.87) 명나라 때 도룡(屠隆)은 『考槃餘事』 「차의 효능」 조에서 "진짜 좋은 차는 갈증을 없애고 음식을 소화시키며 가래를 제거하고 잠이 들게 하며, 소변이 잘 나오고, 눈을 맑게 하며 머리가 좋아지게 한다. 그리고 걱정을 씻어주며 지방질을 씻어 낸다. 사람에게서는 하루도 차가 없어서는 안 되는 것이다. 식사가 끝날 때마다 짙은 차로 입안을 가시면 기름기가 말끔히 제거되며 뱃속이 저절로 개운해진다. 이 사이에 끼인 것도 차로 씻어 내면 다 삭아 줄어들어서 모르는 동안에 없어지기 때문에 번거롭게 이를 쭉실 필요가 없다. 이에 쓴 것이 좋기 때문에 자연히 이가 튼튼해져서 충과 독이 저절로 없어진다."고 까지 밝히고 있다.88). 또한, 동의보감에 따르면 "차를 따뜻하게 마시면 속식을 소화시킨다"89)고 하였다. 차는 카페인의 성분이 생리작용 중 위산의 분비를 촉진시켜 소화를 잘 되게 하고 응어리를 풀어주는 효능도 있다. 따라서 음식을 먹고 체하여 뱃속에 오래 머물러 있으면 배가 아프고 신트림이 나며 음식을 먹지 못하고 설사를 하는 경우에 차를 따뜻하게 하여 마시면 효과가 있다.

녹차는 총명함이 사방으로 통달되어 막힘이 없고, 신령한 산에 뿌리를 의탁하여 자란다고 한다. 차는 약리적으로 서늘한 성질이며 주로 경락에 들어가 작용하므로 열을 내려 주고 가슴이 답답한 것을 풀어 주는 효능이 있다고 한다.90) 여기에는 차의 테아닌 성분이 작용한 것으로 본다. 동의보감에 따르면 잘 잊어버리는 것, 즉 건만

86) 허준, 앞의 책(雜病篇, 卷4, 內傷), "治酒食飽滿 青皮四兩 鹽一兩 和水拌炒爲末 每取一錢半 入茶末半錢和勻 沸湯點服 妙"

87) 김대성, 『초의선사의 동다송』, 동아일보사, 2004, p.83

88) 김대성, 앞의 책, p.67

89) 허준, 앞의 책(雜病篇, 卷4, 內傷), "消宿食 溫煖飲之"

90) 정영선, 『한국 차문화』, 너럭바위, 1992, p.66.

증을 "갑자기 한 일을 잊어버리고 아무리 애써 생각하여도 생각이 나지 않는 것"<sup>91)</sup>이라 하고, 그 원인은 생각을 담당하는 심(心)과 생각을 주로 담당하는 비(脾) 두 경(經)에서 생기는 것이라 했다. 즉, "사려를 과다하게 함으로써 심이 상하게 되면 혈이 소모되고 흩어지게 되어 신(神)이 제자리를 지키지 못하게 되고, 비가 상하게 되면 위기(胃氣)가 쇠약해지고 피곤해졌거늘 오히려 사려는 더욱 깊어지는 것이니, 두 가지는 모두 사람으로 하여금 하던 일을 갑자기 잊어버리게 한다"<sup>92)</sup>는 것이다. 그리고 치료하는 방법은, "반드시 먼저 심혈을 보양하고 비토를 다스리며 정신을 안정시키는 약제를 써서 잘 조리해준다"<sup>93)</sup>라고 밝히고 총명탕 등을 처방하고 있다. 총명탕의 처방은, "백복신, 원지, 석창포 각각 같은 양을 썰어서 매번 3돈씩 물에 달려 먹거나 가루를 내어 매번 2돈씩 차를 끓인 물에 타서 하루 세 번 먹는다"<sup>94)</sup>고 되어 있는데 여기서 '차를 끓인 물에 타서 먹는다'에 주목하지 않을 수 없다. 결론적으로 녹차는 심혈을 보양하고 비토를 다스려 정신을 안정시킴으로써 건망증을 치료하는데 도움이 된다는 것이다.

#### (4) 노화방지 및 피부미용

인간은 영구적으로 젊음을 유지하기는 어려우나 장수하면서 정서활동이나 육체인 젊음을 간직하려는 욕구는 누구나 갖고 있다. 젊음을 지키기 위한 운동이나 혹은 식품이나 약제를 복용하는 등의 노력을 아끼지 않는다. 차를 마시면 마른가지 되살아나듯 동안(童顏)되는 영험 있고, 여든 노인의 양쪽 뺨이 도화처럼 붉어지고 늙은이의 마름을 떨쳐 버려서 사람으로 하여금 장수하게 하기 때문이다. 그러나 인간은 지구를 떠나서는 결코 살 수 없다. 흙은 우리들의 의지처요, 물은 우리들의 피요, 불은 우리들의 힘이요, 대기는 우리들의 호흡이다. 우리의 생명은 地·水·火·風의 네 가지 구성요소가 잘 갖추어져 있을 때만 비로소 유지되는 것이다. 이것들이 온전치 못한다면 생명은 끝나게 된다. 생명체의 노화현상도 수분이 없어지면 시들어지는 것처럼 늙어가는 것도 몸속에 노폐물이 축적되어 배출되지 못하기 때문이다. 자연

91) 허준, 앞의 책(內景篇, 卷1, 神), "陟然而忘其事 盡心力思量不來也"

92) 허준, 앞의 책(內景篇, 卷1, 神), "此由思慮過多 心傷則血耗散 神不守舍 脾傷則胃氣衰憊 而慮愈深"

93) 허준, 앞의 책(內景篇, 卷1, 神), "必先養其心血 理其脾土 以凝神定智之劑調理之"

94) 허준, 앞의 책(內景篇, 卷1, 神), "白茯苓神志以甘草水泡去骨薑汁製石菖蒲各等分 右剉 每三錢 水煎服 或爲末 每二錢 茶湯點服 日三"

적으로 인체는 여러 가지 질병을 유발하여 세포가 망가지고 질병을 앓게 된다. 그러므로 모든 생명체가 노화현상을 갖게 된다. 그러나 차를 마시면 혈액 순환이 원활하고 피가 맑아지므로 젊음을 회복할 수 있다.<sup>95)</sup>

녹차 카테킨(EGCG)의 다양한 생리활성 작용 중 유효한 항주름 약리활성에 대한 연구결과가 발표되었다.<sup>96)</sup> 그 주요 내용은 카테킨(EGCG)의 Superoxide dismutase (SOD) 유사활성 확인, Superoxide anion radical 소거작용 확인, Melanin 생성에 작용하는 Tyrosinase 저해 활성 확인, 진피 내 피부탄력을 유지하는데 중요한 엘라스틴을 분해하는 Elastase 저해활성 확인, 피부의 탄력성 등에 유효한 Collagen를 분해하는 collagenase 저해활성 확인, 항염증에 유효한 hyaluronic acid를 분해하는 hyaluronidase 저해활성 확인, 염증과 조직의 손상, 유전자 변이 및 신경 손상 등에 작용하는 nitric oxide(일산화질소) 저해활성 확인, 여드름 유발균(*Propionibacterium acnes* 등)에 대한 항균력 등이다.

#### (5) 피로회복 및 심신강화

차를 마시면 카페인의 각성, 강심, 이뇨작용에 의해 대뇌중추신경을 알맞게 흥분시켜 육체적 정신적 피로에 매우 효과적이다. 따라서 사고력 판단력 기억력이 증진되고 혈액의 순환을 돕기 때문에 심장운동이 활발해진다. 심장이 약해서 잘 놀래거나 가슴부위에 통증을 느끼는 사람, 매사에 자신감이 없고 수동적인 사람, 두려움을 자주 느끼는 사람이 오랫동안 차를 마시게 되면 약해진 심장이 정상적인 활동을 하게 된다. 그리고 신장의 혈관을 확장시켜 신장기능을 높이고 배뇨를 활발하게 하며 알코올, 니코틴 같은 유독 물질과 피로 물질의 체외 배출을 촉진시켜 사지 근육이 강화되고 피로가 쉽게 회복되어 생활을 윤택하게 하고 활동력을 증진시킨다. 좋은 차는 오래 마시면 체력이 왕성해지고 몸은 가벼워지며 편안해 진다고 하였다.<sup>97)</sup> 실제로 인간이 움직이거나 활동하는 것은 운동 신경의 명령에 의한 것이다. 명령을 전하는 물질은 아세틸콜린으로써 과로하게 되면 아세틸콜린은 콜린에스테라제의 작용을 받아 분해되어 피로한 상태가 되는 것이다. 차잎 중의 카페인 성분은 아세틸

95) 김영희, "초의선사의 다도관 연구", 동국대학교 석사학위논문, 2003, pp.65-66.

96) 이주하, "녹차정제(EGCG)의 폴리페놀 항주름 화장품 약리활성에 관한 연구", 대구한의대학교 석사학위논문, 2011

97) 김명배, 앞의 책, p.70.

콜린 분해 효소인 콜린에스테라제의 작용을 정지시키는 효력을 가지고 있어서 아세틸콜린이 분해되지 않고 재차 작용하므로 몸을 자유로이 움직일 수 있게 한다.<sup>98)</sup>

또한, 데아닌은 사람의 마음을 차분하게 해주는 기능을 하고 뇌신경을 조절하여 기억 및 학습효과를 높여주는 역할과 카페인의 흥분작용을 억제하는 기능을 한다. 녹차의 데아닌 함량은 약 0.5~3%로 카페인 함유량 2~4%보다 낮지만 카페인과 데아닌을 동시에 섭취하면 카페인에 의한 흥분작용이 억제된다. 즉 카페인은 자율신경계의 교감신경을 자극하여 흥분작용을 일으키지만 반대로 데아닌은 부교감신경을 자극하여 흥분된 마음을 차분하게 가라앉히는 진정작용을 한다. 그리고 카페인에 의해 혈중 콜레스테롤이 상승하면 데아닌은 카페인의 상승작용을 억제하는 기능도 한다. 이렇듯 녹차의 카페인과 데아닌은 각각 개별적인 기능을 발휘하면서도 경우에 따라서는 서로의 기능을 항진시키고, 억제시키기도 하는 길항작용을 함으로써 오묘한 약리작용을 나타내는 것이다.<sup>99)</sup>

#### (6) 감기예방 등 항균, 살균

감기, 설사, 이질, 염병 등은 균 또는 바이러스에 의한 감염병이다. 차의 카테킨은 콜레라 비브리오(cholera vibrio)와 비브리오균(Vibrio parahaemolyticus), 살모넬라균(Salmonella), 용혈성 대장균(enterohemorrhagic Escherichia coli (EHEC)), 포도상구균(Staphylococcus aureus) 등과 같은 식중독균에 대해 세포막을 직접 공격하여 손상을 줌으로써 살균 효과를 내는 것으로 밝혀졌고, 콜레라 독소(cholera toxin)와 같은 균체의 독소(exotoxin), 비브리오 독소(V. parahaemolyticus thermostable direct hemolysin (TDH))와 같은 열안정성 용혈 독소, 포도상구균 독소(S. aureus enterotoxin)와 같은 장(腸)독소, Vero toxin에 대해서도 항독소 효능을 나타내는 것으로 확인되었다. 카테킨은 또한 설사를 유발하는 세균을 죽이는 한편, 세균으로부터 분비되는 균체의 독소를 해독하는 것으로 밝혀졌다.<sup>100)</sup> 나아가 카테킨은 매우 묽은 농도에서도 인플루엔자 바이러스 A, B의 증식을 완전히 억제시키고 AIDS 바이러스의 증식을 억제한다는 연구결과도 나왔다.<sup>101)</sup> 특히 카테킨

98) 유태중, 앞의 책, p.47

99) 송해경, 『동다송의 새로운 연구』, 지영사, 2009, pp.62-63.

100) Tadakatsu Shimamura, “설사를 일으키는 식중독균에 대한 녹차의 항균 효과”, 제8차 국제녹차심포지엄 주제발표논문, 2005. 5.

(EGCG)는 인플루엔자A 즉, 신종플루(NIH1)과 조류독감바이러스(A1) 등 계절성 독감 바이러스 억제에 탁월한 효과가 있는 것으로 증명되었다.

한편, 동의보감에서도 내경편과 잡병편에 차의 향균 및 살균작용에 대해 기록되어 있는데 이를 살펴보면 다음과 같다. 내경편 강다탕(薑茶湯)에 "이질로 인한 복통을 치료한다. 목은 생강과 봄에 딴 찻잎을 같은 양으로 하여 달여 먹는다. 생강(生薑)은 양기를 돕고, 차(茶)는 음기를 돕는다. 더구나 서독, 주식독을 능히 풀어준다. 적리(赤痢), 백리(白痢), 냉리(冷痢), 열리(熱痢), 역리(疫痢)로 인한 복통을 불문하고 두루 쓴다<sup>102)</sup>"라 하고, 또한 잡병편 두후잡병(痘後雜病)<sup>103)</sup>에 보면 두창이 나온 후에 여독으로 주마감(走馬疳)이 되어 잇몸이 짓무른 경우는 차아산(擦牙散)을 발라준다"라고 적고 있는데 여기서 차아산의 처방과 설명내용을 살펴보면 다음과 같다." 백매육(약성이 남게 태운 것), 백반(구운 것) 각각 2돈반, 인중백(달군 것) 5돈. 위의 약들을 곱게 가루를 낸 다음 먼저 부추뿌리와 목은 차를 진하게 달인 물을 닭의 깃에 묻혀 문드려진 살을 씻어 내되 선혈이 나오면 차아산을 하루 세 번씩 뿌려 준다. 목구멍까지 혈었을 때는 가는 대나무 대롱으로 약을 불어넣는다. 이가 삭아 떨어지고 입술이 뚫어진 것이라도 이 약을 바르면 다 낫는다. 그러나 콧등에 붉은 점이 나타난 것은 치료할 수 없다.<sup>104)</sup>"이다. 또한 조선시대 문헌인 『우양저염역병치료방(牛羊猪染疫病治療方)』에도 소나 염소, 돼지의 전염병을 치료할 때는 '작설차(녹차) 2량을 갈아서 5되의 물에 풀어 입에 부어라'고 적혀 있다.<sup>105)</sup>

## (7) 비만해소

녹차의 주요 카테킨 성분인 에피갈로카테킨 갈레이트(-epigallocatechin-3-gallate, EGCG)를 실험 쥐에 주사하였을 때, 혈당, 혈중 콜레스테롤, 테스토스테론, 에스트라디올과 다른 성장 촉진 호르몬의 혈중농도를 줄여주고, 식욕을 현저하게 떨어뜨린다는

101) 최성희, 앞의 책, p.106.

102) 허준, 앞의 책(內景篇, 卷4, 大便), "治痢疾腹痛 老生薑春茶葉等分 同煎服 薑能助陽, 茶能助陰 況暑毒 酒食毒 皆能解之 不問赤白冷熱 疫痢腹痛 通用之"

103) 천연두(마마)를 앓고 난 후 발생하는 후유증을 말한다.

104) 허준, 앞의 책(雜病篇, 卷11, 小兒), "白梅肉燒存性白礬各二錢半 人中白煨五錢 右爲細末 先以韭菜根老茶濃煎水 鷄羽蘸 洗去腐爛惡肉 至見鮮血乃付藥 日三次 爛至喉中者 用小竹筒吹藥入 雖牙齒爛落 口唇穿破 付藥皆愈 但鼻梁發紅點 則不可治"

105) 김영경, 『녹차가 내 몸을 살린다』, 한연, 2006, p.54.

것이 실험으로 확인되었다. 이와 같은 연구 결과로부터 녹차의 EGCG 성분이 비만과 같은 비정상적 상태를 조절함으로써 질병을 예방하는 등 많은 건강상의 이점이 있음을 알 수 있다.<sup>106)</sup> 한편, 동의보감에서도 외형편에 녹차를 오랫동안 먹으면 사람의 기름을 빠지게 하여 여위게 되므로 살이 많이 찐 사람이 먹으면 좋다고 기록하고 있다.<sup>107)</sup> 또한 탕액편 고다(苦茶)에서도 차를 오랫동안 마시면 기름이 빠지면서 여위게 된다고 하였다.<sup>108)</sup>

#### (8) 갈증해소(소갈)

당뇨병은 현대 사회에서 많이 발생하는 내분비계 질환으로 알려져 있지만 과거에도 존재했던 질환이다. 중국에서는 당뇨병 치료에 차를 주원료로 한 처방을 서양의학과 병행하여 사용하고 있다.<sup>109)</sup> 당뇨병은 생활수준의 향상 및 식생활 양식의 변화와 함께 세계 전역에서 유병률이 증가하고 있는 질환이다. 이러한 당뇨병은 탄수화물, 단백질 및 지방 대사의 장애로 장기간에 걸쳐 신체 구조적, 기능적 변화를 일으켜 당뇨병성 합병증을 유발시키는데, 특히 혈관계에 손상을 주게 되어 합병증으로 인한 활동장애 및 조기사망을 유발 할 수 있으므로, 평생 동안 만성합병증의 관리가 중요시되는 질환이다.<sup>110)</sup> 당뇨병은 췌장에서 분비되는 호르몬인 인슐린이 부족하거나 인슐린 작용이 저하되어 발생하며 고혈당과 합병증 중 지질대사 이상을 특징으로 하는 만성 퇴행성 질환이다. 당뇨병의 지질 대사 이상으로는 혈중 중성지방, 총콜레스테롤의 증가와 HDL-콜레스테롤이 감소하는 특징을 보인다. 이로 인해 당뇨병의 주 합병증인 대혈관계 질환인 동맥경화(뇌, 심장, 미세혈관포함)의 위험을 높이는 요인이 되며, 또한 당뇨병 환자에 있어 심혈관계 질환의 사망률이 정상인의 2-5배에 달한다고 보고되었다.<sup>111)</sup> 녹차 카테킨이 소장 내의  $\alpha$ -아밀라제,  $\alpha$ -글루코시다제,

106) Shutsung Liao, Yung-hsi Kao, and Richard A.hiipkka, "녹차 카테킨의 의학적 효능 : 호르몬 조절과 비만 예방", 한국식품과학회, Vol.2001 No.1, p.36.

107) 허준, 앞의 책(外形篇, 卷3, 肉), "久服去人脂 令人瘦 太肥者 可服"

108) 허준, 앞의 책(湯液篇, 卷3, 本部), "一人好食麩鵝不輟 醫者謂其必生內癰 後卒不病 訪知此人每夜必啜涼茶一椀 此其解毒"

109) 백봉숙, "녹차로부터 분리된 Epicatachin 3-O-Gallate의 항산화 및 항돌연변이 기전에 관한 연구", 부산대학교 석사학위논문, 1995.

110) Reaven GM. 1987. Abnormal lipoprotein metabolism on non-insulindependent diabetes mellitus. Pathogenesis and treatment. Am J Med 83 : 31-40.

111) Steinberg D, Parthasarathys, Carew TE, Khoo JC, Witztum J.L. 1991. Modification of

설탕 등 전분과 당을 분해하는 효소의 활성을 억제하여 소장 내로 포도당이 흡수되는 것을 저하시킴으로써 혈당의 급격한 상승을 막는 것으로 밝혀졌다.<sup>112)</sup>

### (9) 항암효과

녹차는 위암, 대장암, 폐암, 전립선암 등 각종 암에 대한 예방 효과가 있다고 알려져 있다. 여기에 관여되는 차의 성분으로는 카테킨, 데아닌, 각종 비타민, 사포닌, 플라보노이드 등이다. 일본의 대표적인 녹차 재배지역인 시즈오카현의 암 발생률은 일본 전체의 30%밖에 안 된다고 보고되어 있다. 이것은 시즈오카현 사람들이 어렸을 때부터 녹차가 들어간 여러 음식을 먹어왔기 때문이라고 생각하고 있다. 위암뿐만 아니라 시즈오카현의 암 발생률은 일본 전국 평균에 비해 현저하게 낮아 녹차의 항암효과가 주목을 받기 시작했다.<sup>113)</sup> 여기에 효과를 나타내는 주요 성분은 카테킨으로 동물을 이용한 실험에서 간암, 유방암, 위암, 식도암 등 다양한 암 발생 억제효과가 있다는 것을 입증하였다. 암을 예방하기 위해서 하루에 몇 잔의 녹차를 마시는 것이 좋은 지에 관해서는 미국에서 40년간 암을 연구해 온 미국 건강재단의 존 와이저버그 박사에 따르면 녹차를 매일 6잔씩 마시면 암을 예방할 수 있다고 한다. 또 다른 의견으로는 장기별 암의 발병률을 녹차 섭취량과 비교 측정한 결과에 의하면, 하루 10잔 이상의 녹차를 마시면 폐암에 걸릴 확률이 무려 64%나 감소되었고 대장암은 52%, 간암은 45%, 위암은 20%의 감소율을 나타냈다고 한다.<sup>114)</sup>

### (10) 흉통해소

차를 자주 마시는 사람은 차를 마시지 않거나 가끔 마시는 사람에 비하여 관상동맥성 심장병의 발생률이 저하된다는 것이 역학조사에 의하여 입증되었으며 녹차성분과 EGCG는 혈장의 총콜레스테롤 농도와 LDL 콜레스테롤 농도의 저하, HDL 콜레스테롤의 유의적인 증가, 동맥경화지소의 개선, 대동맥 지질이사에 대한 예방효과

---

low-density-lipoprotein that increase its atherogenicity. N.Eng. J. Med. 320 : 915-924, 1989.

112) Matsumoto, M., Ishigaki, F., Iwashima, H., Hara, Y. (1993) Reduction. of blood glucose levels by tea catechin, Biosci. Biochem. 57(4) : 525-527

113) 이동호, “암 예방 및 항암에 대한 녹차의 효능”, 제9차 국제녹차심포지엄 주제발표논문, 2008. 6.

114) 김정미, 앞의 논문, p.10.

도 나타났다는 보고가 있다.<sup>115)</sup> 일본 도후쿠(東北)대학의 신이치 구리야마 교수 연구팀은 녹차를 즐겨 마시는 사람은 그렇지 않은 사람보다 심혈관질환에 걸릴 가능성이 현저히 낮다면서 하루에 녹차를 5잔 이상 마시는 사람은 하루 1잔 이하로 마시는 사람보다 심혈관 질환으로 사망할 위험이 훨씬 낮다면서 여성의 경우 평균보다 31%, 남성은 22%나 낮았다고 한다.<sup>116)</sup> 동의보감에서도 외형편에 흉통, 즉 오래된 심통(心痛)으로 참을 수 없을 지경일 때 찻물에 식초를 타 먹으면 매우 효과가 좋다고 기록하고 있다.

#### 4. 차의 효능에 대한 경험적 분석

##### (1) 분석배경 및 조사대상과 방법

이상에서 살펴본 문헌조사내용을 간략하게나마 조사통계를 통해 확인해 보고자 제주특별자치도에 거주하는 20세 이상 차를 음용하는 일반인을 대상으로 2011년 5월 5일부터 동년 5월 25일까지 총 120부의 설문지를 배부하여 최종적으로 107부를 연구의 분석 자료로 사용, 조사하였다. 본 연구에 있어 조사 대상자의 거주지를 제주특별자치도에 한정된 점, 인터뷰를 제외한 점 등은 조사대상과 방법의 제한점이다.

##### (2) 설문구성 및 분석방법

본 통계연구의 조사도구는 설문지로 그 내용은 조사대상자의 인구통계학적 특성에 관한 4개 문항, 차 음용실태 및 효능에 관한 7개 문항으로 구성하였다. 특히 전항에서 문헌조사로 분석하였던 차의 효능 각 항목을 경험적으로 확인하고자 ‘전혀 효능을 경험한 바 없다(1)’, ‘효능을 경험한 바 없다(2)’, ‘그저 그렇다(3)’, ‘효능을 경험한 바 있다(4)’, ‘많은 효능을 경험한 바 있다(5)’의 5점 척도로 평가를 하였다. 분석방법은 수집된 자료를 SPSS/WIN 12.0을 이용하여 통계 처리하였다. 조사 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 차의 경험적 효능에 대해서는 복수응답 문항으로 교차분석을 실시하였다.

115) 이창숙, 앞의 논문, p.69.

116) 김영경, 앞의 책, 프롤로그

### (3) 조사 대상자의 인구통계학적 특성

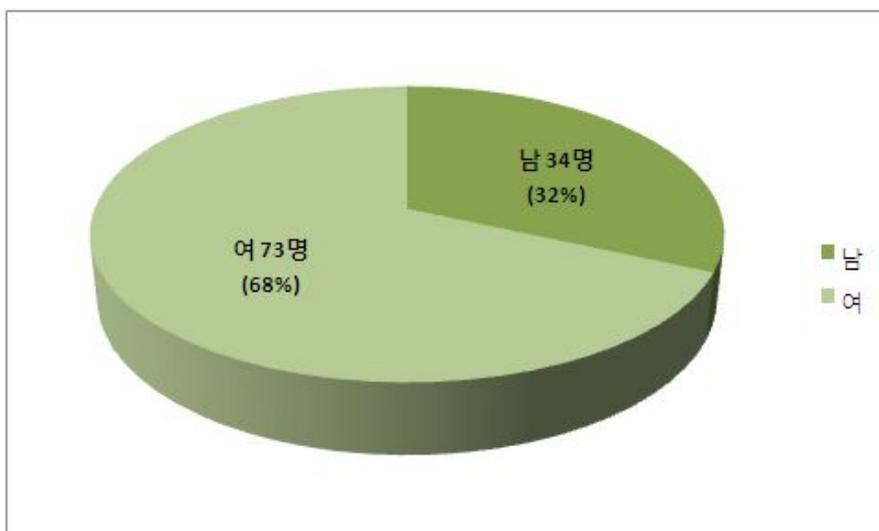
#### 1) 응답자의 남·여 비율

조사 대상자 107명에 대한 남·여 비율은 남자가 34명으로 31.8%, 여자가 73명 68.2%로 나타났다.

[표 4-3] 응답자의 남·여 비율

구분	빈도	퍼센트
남	34	31.8%
여	73	68.2%
합계	107	100.0%

[그림 4-1] 응답자의 남·여 비율



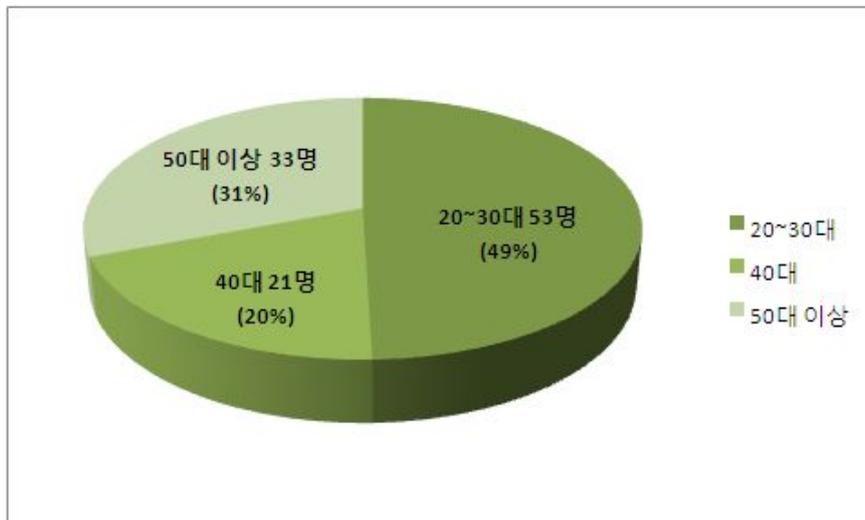
## 2) 응답자의 연령대별 비율

연령은 20~30대가 53명으로 49.5%, 40대가 21명으로 19.6%, 50대 이상이 33명으로 30.8%를 차지하였다.

[표 4-4] 응답자의 연령대별 비율

구분	빈도	퍼센트
20~30대	53	49.5%
40대	21	19.6%
50대 이상	33	30.8%
합계	107	100.0%

[그림 4-2] 응답자의 연령대별 비율



#### (4) 차의 음용실태 및 경험적 효능 분석

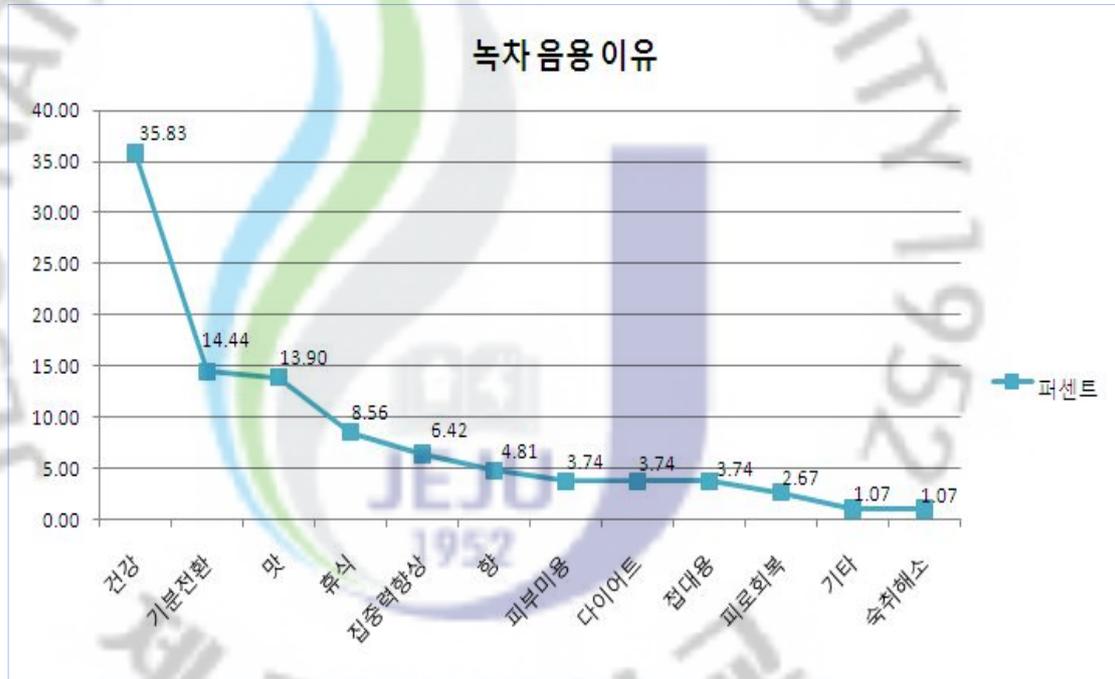
##### 1) 차 음용 이유

조사 대상자 중 건강에 좋다고 생각하기에 차를 마신다는 응답자가 가장 높게 나타나고 있다. 그 다음으로는 기분전환과 맛 등의 이유로 녹차를 음용하고 있는 것으로 나타났다. 역시 차는 예나 지금이나 기능성 건강음료임을 부인할 수 없다.

[표 4-5] 차 음용 이유(복수 응답)

구분	빈도	퍼센트	누적 퍼센트
건강	67	35.83%	35.83%
기분전환	27	14.44%	50.27%
맛	26	13.90%	64.17%
휴식	16	8.56%	72.73%
집중력향상	12	6.42%	79.14%
향	9	4.81%	83.96%
피부미용	7	3.74%	87.70%
다이어트	7	3.74%	91.44%
접대용	7	3.74%	95.19%
피로회복	5	2.67%	97.86%
기타(寒/暑/熱)	2	1.07%	98.93%
숙취해소	2	1.07%	100.00%
합계	187		

[그림 4-3] 차 음용 이유



## 2) 차의 건강 유익 정도와 음용 횟수

차가 건강에 유익하다고 생각하는 비율은 76.6%로 비교적 높게 나타나고 있으며, 건강에 유익하지 않다고 생각하는 응답자는 전혀 없는 것으로 나타났다. 그러나 [표 4-6]에서 보는 바와 같이 ‘보통이다’라고 생각하는 비율에 차이가 나타나고 있다. 20~30대는 다른 연령층에 비해 긍정의 비율이 다소 떨어지고 보통의 비율이 높게 나타나고 있으며, 40대는 95.2%가 ‘건강에 유익하다’라고 생각하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 50대 이상은 78.8%가 ‘건강에 유익하다’라고 생각하고 있지만, ‘보통이다’라고 생각하는 비율도 40대에 비해서는 높게 나타나고 있다.

한편, 녹차 음용횟수는 [표 4-7]에서 보는 바와 같이 주 1~2회 정도 음용하는 빈도가 가장 높게 나타나고 있으며, 주 3~5회, 일 1~2회, 매일 수시로 마시는 비율은 녹차가 건강유익하다고 생각하는 그룹이 건강유익 정도에 보통이라고 생각하는 그룹에 비해 월등히 높게 나타나고 있는 특징을 보이고 있다. 특히 매일 차를 마신다는 조사 대상자는 29.9%로 나타났다.

[표 4-6] 연령대에 따른 차의 건강유의 정도

구분		건강유의정도		전체	
		긍정	보통		
연령대	20 ~ 30대	빈도	36	17	53
		행%	67.9%	32.1%	100.0%
		열%	43.9%	68.0%	49.5%
		전체%	33.6%	15.9%	49.5%
	40대	빈도	20	1	21
		행%	95.2%	4.8%	100.0%
		열%	24.4%	4.0%	19.6%
		전체%	18.7%	0.9%	19.6%
	50대 이상	빈도	26	7	33
		행%	78.8%	21.2%	100.0%
		열%	31.7%	28.0%	30.8%
		전체%	24.3%	6.5%	30.8%
전체	빈도	82	25	107	
	행%	76.6%	23.4%	100.0%	
	열%	100.0%	100.0%	100.0%	
	전체%	76.6%	23.4%	100.0%	

구분	값	자유도	점근 유의확률 (양측검정)
Pearson 카이제곱	6.390	2	0.041

[표 4-7] 차의 건강 유익 정도에 따른 음용 횟수

구분			음용횟수				전체
			주 1~2회	주 3~5회	일 1~2회	매일 수시	
건강 유익 정도	긍정	빈도	38	15	10	19	82
		행%	46.3%	18.3%	12.2%	23.2%	100.0%
		열%	67.9%	83.3%	83.3%	90.5%	76.6%
		전체%	35.5%	14.0%	9.3%	17.8%	76.6%
	보통	빈도	18	3	2	2	25
		행%	72.0%	12.0%	8.0%	8.0%	100.0%
		열%	32.1%	16.7%	16.7%	9.5%	23.4%
		전체%	16.8%	2.8%	1.9%	1.9%	23.4%
합계	빈도	56	18	12	21	107	
	행%	52.3%	16.9%	11.2%	19.6%	100.0%	
	열%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	전체%	52.3%	16.9%	11.2%	19.6%	100.0%	

### 3) 성별과 연령대에 따른 음용 형태

조사 대상의 남성은 [표 4-9]에서 보는 바와 같이 티백 형태의 녹차를 58.8%로 가장 많이 마시는 것으로 나타나고 있으며, 여성은 잎차 형태의 녹차를 56.2%로 가장 많이 마시는 것으로 나타나고 있다. 남성의 녹차 음용 형태는 티백, 잎차, 캔/패트병 형태 순으로 나타나며, 여성은 잎차, 티백, 가루차 형태의 순으로 나타나고 있다. 한편 조사 대상의 20~30대는 [표 4-8]에서 보는 바와 같이 티백 형태의 녹차를 가장 많이 마시는 것으로 나타나고 있으며, 40대~50대 이상은 잎차 형태의 녹차를 가장 많이 마시는 것으로 나타나고 있다.

[표 4-8] 연령대에 따른 차의 음용형태

구분		음용형태					전체	
		앞차	가루차	티백	캔/페트병	기타		
연령대	20 ~ 30대	빈도	11	3	34	3	2	53
		행%	20.8%	5.7%	64.2%	5.7%	3.8%	100.0%
		열%	21.6%	60.0%	77.3%	100.0%	50.0%	49.5%
		전체%	10.3%	2.8%	31.8%	2.8%	1.9%	49.5%
	40대	빈도	14	1	6	0	0	21
		행%	66.7%	4.8%	28.6%	0.0%	0.0%	100.0%
		열%	27.5%	20.0%	13.6%	0.0%	0.0%	19.6%
		전체%	13.1%	0.9%	5.6%	0.0%	0.0%	19.6%
	50대 이상	빈도	26	1	4	0	2	33
		행%	78.8%	3.0%	12.1%	0.0%	6.1%	100.0%
		열%	51.0%	20.0%	9.1%	0.0%	50.0%	30.8%
		전체%	24.3%	0.9%	3.7%	0.0%	1.9%	30.8%
전체	빈도	51	5	44	3	4	107	
	행%	47.7%	4.7%	41.1%	2.8%	3.7%	100.0%	
	열%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	전체%	47.7%	4.7%	41.1%	2.8%	3.7%	100.0%	

[표 4-9] 성별에 따른 차의 음용형태

구분		음용형태					전체	
		앞차	가루차	티백	캔/패트병	기타		
성별	남	빈도	10	1	20	3	0	34
		행%	29.4%	2.9%	58.8%	8.8%	0.0%	100.0%
		열%	19.6%	20.0%	45.5%	100.0%	0.0%	31.8%
		전체%	9.3%	0.9%	18.7%	2.8%	0.0%	31.8%
	여	빈도	41	4	24	0	4	73
		행%	56.2%	5.5%	32.9%	0.0%	5.5%	100.0%
		열%	80.4%	80.0%	54.5%	0.0%	100.0%	68.2%
		전체%	38.3%	3.7%	22.4%	0.0%	3.7%	68.2%
전체	빈도	51	5	44	3	4	107	
	행%	47.7%	4.7%	41.1%	2.8%	3.7%	100.0%	
	열%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	전체%	47.7%	4.7%	41.1%	2.8%	3.7%	100.0%	

#### 4) 차 음용을 통해 경험한 효능에 대한 분석

다서에 나타난 18개 항목의 차 효능에 대해 조사 대상자가 경험한 효능을 살펴본 결과 갈증해소, 정신안정, 졸음제거, 소화촉진, 피부미용, 원기회복, 감기치료, 비만해소, 노화예방 등을 유효하게 경험한 것으로 나타났다. 특히 [표 4-11]에서 보는 바와 같이 심혈관질환 등 건강에 적신호가 오기 시작하는 40대와 50대 이상에서 소화촉진, 정신안정, 갈증해소, 졸음제거, 노화예방, 피부미용, 원기회복, 감기치료, 두통해소 순으로 효능을 경험하고 있다는 결과는 매우 의미있다고 하겠다.

[표 4-10] 다서에 나타난 효능 18가지 항목에 대한 기술통계량(5점 척도)

구분	N	최소값	최대값	평균	표준편차
갈증해소	100	1	5	3.83	1.083
정신안정	100	1	5	3.71	1.018
졸음제거	100	1	5	3.57	0.998
소화촉진	99	1	5	3.48	1.110
피부미용	100	1	5	3.40	1.092
원기회복	99	1	5	3.15	1.110
감기치료	100	1	5	3.10	1.030
비만해소	100	1	5	3.09	1.156
노화예방	100	1	5	3.04	1.145
두통해소	100	1	5	2.98	1.172
숙취해소	99	1	5	2.66	1.153
건망치료	100	1	5	2.58	1.056
항암효과	100	1	5	2.56	1.336
기타(寒/暑/熱)	52	1	5	2.48	1.075
복통치료	100	1	5	2.47	0.989
홍통해소	98	1	5	2.22	0.958
염병치료	100	1	5	2.07	1.018
학질치료	100	1	4	1.97	0.893

※ 1점 : 전혀 효능을 경험한 바 없다.

2점 : 효능을 경험한 바 없다.

3점 : 그저 그렇다.

4점 : 효능을 경험한 바 있다.

5점 : 많은 효능을 경험한 바 있다.

[표 4-11] 다서에 나타난 효능 18가지 항목에 대한 연령대별 분석(5점 척도)

구분	연령대	N	평균	표준편차
1. 두통해소	20~30대	51	2.67	1.089
	40대	19	3.00	0.882
	50대 이상	30	3.50	1.306
2. 숙취해소	20~30대	51	2.45	1.006
	40대	19	3.16	1.167
	50대 이상	29	2.69	1.312
3. 졸음제거	20~30대	51	3.43	1.063
	40대	19	3.37	0.761
	50대 이상	30	3.93	0.944
4. 소화촉진	20~30대	51	3.16	1.120
	40대	19	3.68	0.885
	50대 이상	29	3.93	1.067
5. 노화예방	20~30대	51	2.67	1.125
	40대	19	3.37	0.895
	50대 이상	30	3.47	1.137
6. 원기회복	20~30대	51	2.98	1.122
	40대	19	3.37	0.955
	50대 이상	29	3.31	1.168
7. 감기치료	20~30대	51	2.88	1.052
	40대	19	3.37	0.895
	50대 이상	30	3.30	1.022
8. 복통치료	20~30대	51	2.37	0.958
	40대	19	2.74	0.806
	50대 이상	30	2.47	1.137
9. 염병치료	20~30대	100	2.47	0.989
	40대	51	1.92	0.891
	50대 이상	19	2.21	0.713
10. 학질치료	20~30대	30	2.23	1.331
	40대	51	1.86	0.872
	50대 이상	19	2.26	0.733
11. 비만해소	20~30대	30	1.97	0.999
	40대	51	2.71	1.205
	50대 이상	19	3.32	0.478
12. 피부미용	20~30대	30	3.60	1.163
	40대	51	3.16	1.084
	50대 이상	19	3.53	0.964
13. 건망치료	20~30대	30	3.73	1.112
	40대	51	2.22	0.832
	50대 이상	19	2.74	0.653
14. 정신안정	20~30대	30	3.10	1.348
	40대	51	3.55	1.026
	50대 이상	19	3.79	0.918
15. 갈증해소	20~30대	30	3.93	1.048
	40대	51	3.53	1.138
	50대 이상	19	3.79	1.084
16. 흉통해소	20~30대	30	4.37	0.765
	40대	51	2.29	0.923
	50대 이상	18	2.44	0.784
17. 향암효과	20~30대	29	1.97	1.085
	40대	51	2.25	1.129
	50대 이상	19	3.11	1.150
18. 기타(寒/暑/熱)	20~30대	30	2.73	1.639
	40대	27	2.52	1.014
	50대 이상	12	2.83	0.937

### (5) 소결

본 통계연구에 있어 시간적, 장소적 한계에 따라 조사 대상자를 제주특별자치도에 제한한 점, 조사 대상자가 다수가 아닌 점, 조사에 있어 인터뷰가 제외된 점 등 조사 대상과 방법의 제한점이 없지 않다. 그러나 차가 건강에 유익하지 않다고 생각하는 응답자는 전혀 없이 건강에 유익하다고 생각하는 비율이 76.6%로 비교적 높게 나타나고 있어 주치기능이 있는 건강음료로서 확고히 자리 매김하고 있음을 다시 한 번 확인할 수 있었다.

또한, 다서에 나타난 차의 효능 18가지 항목에 대한 조사결과 갈증해소, 정신안정, 줄음제거, 소화촉진, 피부미용, 원기회복, 감기치료, 비만해소, 노화예방 등을 유효하게 경험한 것으로 나타났다. 특히 심혈관질환 등이 높게 나타나는 40대와 50대 이상에서는 두통해소라는 항목이 상위에 포함되는 것으로 볼 때 차의 주치기능은 연령 대별로 차이가 있을 뿐 다양하게 발현되고 있는 것 같다.

## V. 결론

이상에서 차의 일반적 이해와 성분, 그리고 조선시대 다서에 나타난 차의 효능에 대한 내용을 살펴보았다. 일반적인 연구를 통해서도 우리 조상들은 차의 성분과 효능에 대해 과학적인 증명을 하지는 않았지만 오랜 경험을 통하여 차의 약리적 기능에 대해 충분히 인식하고 있었음을 알 수 있었다. 조선시대 선인들이 언급한 차의 효능과 성분을 과거의 경험학적 한의학과 오늘날의 과학적 연구결과로 밝혀 보는 것은 과거의 우리 역사를 현대적 의미로 재조명해 보는 중요한 의미를 갖는 일이라고 생각한다. 또한 이러한 분석을 함으로써 체험을 통해 차의 효과를 충분히 숙지하고 있는 우리의 선인들의 지혜를 엿볼 수 있기도 하다.

조선시대 4대 다서에 나타난 차의 효능을 정리하면 『東茶頌』에서는 두통, 노화, 피부미용, 주취, 수마, 건망, 심신회복에 효능이 있고, 『東茶記』에서는 두통, 소화불량, 주취, 수마, 암, 흉통, 감기, 기침, 설사, 염병, 학질에 효능이 있으며, 『扶風鄉茶譜』에서는 풍, 체, 감기, 기침, 덩고, 찹고, 열날 때, 그리고 비만에 효능이 있다고 했다. 그리고 우리나라 최초의 다서라 할 수 있는 『茶賦』에서는 두풍, 노화, 주취, 감기, 정신불안, 갈증 등에 효능이 있음을 밝히고 있다. 특히 4대 다서 모두 두통해소를 제시하고 있고, 3대 다서에서는 주취해소를, 그리고 졸음제거, 소화촉진, 노화방지, 원기회복, 감기치료 등 5개 효능에 대해서는 2대 다서가 그 효능을 기록하고 있다. 결론적으로 조선시대 다서(茶書)인 한재 이목(李穆, 1471~1498)의 『茶賦』, 이운해(李運海, 1710~?)의 『扶風鄉茶譜』, 이덕리(李德履, 1728~?)의 『東茶記』, 초의선사의 『東茶頌』 등에서 열거한 차의 효능이 과학적이며 실증적인 바탕에 기초하여 쓰여졌다는 사실을 확인할 수 있었다. 그리고 오늘날 우리가 알고 있는 차의 효능 대부분을 이들 다서들이 제시하고 있다.

또한 이번 연구를 통해 부수적으로 근간에 유행하였던 신종플루와 같은 감염병이나 구제역 예방에도 차를 활용할 수 있다는 긍정적인 측면도 확인할 수 있었다. 즉, 차를 활용한 신약개발은 물론 소나 말 그리고 돼지 등의 사료에 차를 첨가하는 방법 등을 통해서 구제역과 같은 감염병을 예방하는 것도 매우 유익할 것으로 본다. 그리고 차 소비 계층별로 그 특징을 확인해 본 결과 20대 등 젊은 계층에서는 간편한 형태의 차 제품을 선호하고 40대 등 중장년층 이상에서는 잎차 등 고급 차를 더 선호하고 있는 것으로 조사되었다. 이에 따라 차 제품의 맞춤형 생산도 고려되어야 할 것으로 보인다.

끝으로 이러한 차의 주치(主治) 기능성을 살리면서 기호성 높은 향차의 적극적 개발을 제안한다. 즉, 제주의 경우에는 제주의 특산품이라고 할 수 있는 감귤과 들국화, 조릿대, 표고버섯, 겨우살이 등을 가미한 향차(鄉茶)의 개발은 향후 제주녹차 산업의 발전을 가져올 수 있는 한 방안이 될 것이라고 확신한다.

## 참 고 문 헌

### I. 국내문헌

#### 1. 원전류

김부식, 『삼국사기』

일 연, 『삼국유사』

허 준, 『동의보감』

#### 2. 단행본

건강 100세 자료실, 『노화촉진의 주범 활성산소』, 예예원, 1998

김대성, 『초의선사의 동다송』, 동아일보사, 2004

김명배, 『다경(譯)』, 태평양박물관, 1982

김명배, 『다도학』, 어문사, 1998

김명배, 『한국인의 차와 다도』, 기린원, 1988

김봉건, 『차 문화 산책』, 이른아침, 2010

김병모, 『허황옥 루트, 인도에서 가야까지』, 역사의 아침, 2008

김영경, 『녹차가 내 몸을 살린다』, 한연, 2006

박동춘 外, 『다선일미』, 茶의 세계, 2005

류건집, 『동다송 주해』, 이른아침, 2009

석성우, 『다도』, 백양출판사, 1982

송해경, 『동다송의 새로운 연구』, 지영사, 2009

여 연, 『우리가 정말 알아야 할 우리 차』, 현암사, 2006

염 숙, 『다도학 개론』, 전남대학교출판부, 2009

유태종, 『茶와 건강』, 둥지, 1992

이귀례, 『한국의 다문화』, 열화당, 2002

임종욱, 『초의선집』, 동문선, 1993

정 민, 『새로 쓰는 조선의 차 문화』, 김영사, 2011

정상구, 『한국다문화학』, 국제신문사, 2001  
정영선, 『초의의순 동다송』, 너럭바위, 1998  
정영선, 『한국 차문화』, 너럭바위, 1992  
최성희, 『우리 차 세계의 차 바로 알고 마시기』, 서원, 1999  
홍운호, 『식품 생리활성물질 과학』, 전남대학교출판부, 2009  
혜 우, 『다반사』, 초롱, 2006,

### 3. 논문

곽인섭, "폴리페놀 화합물과 차 추출물의 항산화활성 평가 방법에 대한 비교 연구", 전북대학교 박사학위논문, 2008  
김승환, "플라보노이드 유도체의 합성과 항산화활성 연구", 고려대학교 석사학위논문, 2005  
김영희, "초의선사의 다도관 연구", 동국대학교 석사학위논문, 2003  
김정미, "茶의 效能主治에 관한 연구", 원광대학교 석사학위논문, 2006  
김현정 외, "lipoxygenase 활성 및 휘발성 향기성분의 변화", 한국농화학회(제1호), 2003. 2.  
송혜경, "초의의순의 다도관 연구", 원광대학교 박사학위논문, 2008  
염 숙, "한재 이목의 도학정신과 다도사상", 원광대학교 박사학위논문, 2008  
은종방, "차의 성분과 효능", 2003.5.  
이명자, "가열처리가 녹차의 이화학적 및 관능적 처리에 미치는 영향", 충남대학교 박사학위논문, 2002,  
이주하, "녹차정제(EGCG)의 폴리페놀 항주름 화장품 약리활성에 관한 연구", 대구한의대학교 석사학위논문, 2011  
이창숙, "茶 生理活性에 관한 綜合的 考察", 성신여자대학교 석사학위논문, 2004  
이화순, "다도명상이 정신건강에 미치는 영향", 계명대학교 석사학위논문, 2006,  
이현숙, "한국 녹차의 채엽 시기별 주요 성분 분석 및 향균 특성", 성신여자대학교 박사학위논문, 2010  
짱유화, "차의 주요 화학성분", 「TEA & PEOPLE(VOL.73)」, 차와 사람, 2009.2.  
조우균, "녹차의 성분과 생리효능", 「가천길대학 논문집(제29호)」, 2001

Shutsung Liao, Yung-hsi Kao, and Richard A. Hiipkka, "녹차 카테킨의 의학적 효능 : 호르몬 조절과 비만 예방", 한국식품과학회, Vol.2001 No.1

## II. 외국문헌

橋本 實, 『茶의 起源을 찾아서』 (박용구 譯), 경북대학교 출판부, 1997

Mangiapane, H.: Thomson, J.: Salter, A.: Brown, S.: Bell, G.D.: White, D.A. Biochem. Pharmacol. 1992

H. Sies, 1997, Oxidative stress: oxidants and antioxidants, Exp. Physiol. 82

Reaven GM. 1987. Abnormal lipoprotein metabolism on non-insulindependent diabetes mellitus. Pathogenesis and treatment. Am J Med 83

Steinberg D, Parthasarathys, Carew TE, Khoo JC, Witztum J.L. 1991. Modification of low-density-lipoprotein that increase its atherogenicity. N.Eng. J. Med. 320

Matsumoto, M., Ishigaki, F., Iwashima, H., Hara, Y. (1993) Reduction. of blood glucose levels by tea catechin, Biosci. Biochem. 57(4)



3. 귀하의 종교는 어떻게 되십니까?

- ① 기독교    ② 불교    ③ 유교    ④ 천주교    ⑤ 무속    ⑥ 없음

4. 귀하의 직업은 어떻게 되십니까?

- ① 학생    ② 농업    ③ 가사    ④ 직장인    ⑤ 자영업    ⑥ 기타

## II. 응답자의 녹차 음용실태 및 효능

1. 귀하는 녹차를 언제부터 마시기 시작하셨나요?

- ① 최근 1년 내  
② 최근 2-3년 내  
③ 최근 4-5년 내  
④ 최근 6-10년 내  
⑤ 10년 이상

2. 귀하께서 계속 녹차를 마시는 이유는 무엇입니까?

- ① 건강에 좋다고 해서 마시기 때문에  
② 공부/작업할 때 집중력 향상을 위해 마시기 때문에  
③ 기분전환을 위해 마시기 때문에  
④ 맛(味)이 좋아서 마시기 때문에  
⑤ 피부미용을 위해 마시기 때문에  
⑥ 다이어트를 위해 마시기 때문에  
⑦ 색(色)이 좋아서 마시기 때문에  
⑧ 술 마신 후 숙취해소를 위해 마시기 때문에  
⑨ 피로회복을 위해 마시기 때문에  
⑩ 향(香)이 좋아서 마시기 때문에  
⑪ 회의/미팅 시 접대용으로 마시기 때문에  
⑫ 휴식하면서 마시기 때문에

3. 다음은 조선시대 다서(茶書)인 『다부(茶賦)』, 『부풍향차보(扶風鄉茶譜)』, 『동다기(東茶記)』, 『동다송(東茶頌)』에 나타난 녹차의 효능입니다. 귀하께서 녹차를 마시면서 가장 많이 경험한 효능을 아래 5점 척도에 따라 평가 후 기입하여 주시기 바랍니다.

- (1) 전혀 효능을 경험한 바 없다.
- (2) 효능을 경험한 바 없다.
- (3) 그저 그렇다.
- (4) 효능을 경험한 바 있다.
- (5) 많은 효능을 경험한 바 있다.

연번	효능	동다송	동다기	부풍향차보	다부	평가
1	두통(두풍)해소	腦骨...痛...效	...清頭...	主治...風	...頭風痊	
2	주취(술독)해소	解醒	酒毒...效		...醒誰輟	
3	수마(졸음)제거	少眠	...人少睡			
4	소화촉진		食滯腹痛...效	主治...滯		
5	노화방지(예방)	還童...長壽			...人壽修	
6	원기(심신)회복	身輕... 有力...			...人氣清	
7	감기(기침)치료		...療感氣	主治...感(嗽)		
8	설사(복통)치료		...泄痢之當劑			
9	염병 <sup>117</sup> 치료		病癘者...遂			
10	학질 <sup>118</sup> 치료		瘡疾...截愈			
11	비만해소			...去人脂		
12	피부미용	...顏如夭桃紅				
13	건망증치료	聰明四達...				
14	정신안정(진정)				...叙其鬱	
15	갈증(소갈)해소				...解基渴	
16	흉통해소		胸痛...效			
17	항암효과		肉毒...效			
18	더위, 추위, 열			主治...寒/暑/熱		

#### 4. 귀하께서 녹차를 음용하는 횟수는 평균 몇 회입니까?

- ① 주 1-2회
- ② 주 3-5회
- ③ 일 1-2회
- ④ 일 3-5회
- ⑤ 거의 매일 수시로

117) 법정감염병(제1군감염병)인 장티푸스를 뜻한다.

118) 법정감염병(제3군감염병)인 말라리아를 뜻한다.

5. 귀하께서 주로 음용하는 녹차의 형태는 무엇입니까?

- ① 잎차
- ② 가루차(말차)
- ③ 티백
- ④ 캔/패트병
- ⑤ 기타

6. 귀하께서 주로 음용하는 녹차의 종류(채다 시기별)는 무엇입니까?

- ① 우전(곡우 전 4월 20일 채다하여 제다)
- ② 세작(곡우 후 입하 전 채다하여 제다)
- ③ 중작(세작과 대작 사이 채다하여 제다)
- ④ 대작(한여름 이후 채다하여 제다)
- ⑤ 기타

7. 귀하께서는 녹차가 건강에 유익하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 매우 그렇지 않다.

8. 귀하께서 생각하시는 제주녹차산업 발전을 위한 의견이 있으시면 끝으로 아래 빈칸에 기재하여 주시기 바랍니다. 감사합니다.