

2012年度 博士論文

ハスカップ茶の創製とその飲用による
ストレス軽減並びに自覚的睡眠感の改善

天使大学大学院看護栄養学研究科

栄養管理学専攻博士後期課程

坂本 恵

目次

第1章 緒言	1
引用文献	3
第2章 実証研究	5
2-1 実証研究 1: ハスカップ茶の創製と官能評価	5
2-1-1 目的	5
2-1-2 方法	5
2-1-2-1 ハスカップ茶の作製	
2-1-2-2 HS 茶に含有されるアントシアニンの定量	
2-1-2-3 HS 茶に含有される香り成分の分析	
2-1-2-4 官能評価	
2-1-2-5 統計解析	
2-1-2-6 倫理的配慮	
2-1-3 結果	7
2-1-3-1 創製した HS 茶とそのアントシアニン量	
2-1-3-2 HS 茶の香り成分の検出	
2-1-3-3 HS 茶の官能評価	
2-1-4 考察	8
2-1-5 要約	9
図表 図 2-1-1 ハスカップ茶の作製工程	10
図 2-1-2 ハスカップ茶に含まれるアントシアニンの同定と定量	11
図 2-1-3 ハスカップ茶蒸気に検出された芳香物質の分子式と化学構造式	12
表 2-1-1 HS 茶の官能評価結果	13
図 2-1-4 HS 茶の「色の好ましき」得点の分布	14
図 2-1-5 HS 茶の「飲みやすさ」評価結果	15
引用文献	16
2-2 実証研究 2: 北海道産ハスカップ茶の飲用によるストレス軽減と自覚的睡眠感改善の検討	18
2-2-1 目的	18

2-2-2 方法	18
2-2-2-1 対象	
2-2-2-2 試料飲料	
2-2-2-3 HS 茶(白湯)飲用実験	
2-2-2-3 (1) 飲用実験の概略	
2-2-2-3 (2) 脳波と感情状態測定の流れ	
2-2-2-3 (3) 測定項目	
2-2-2-3 (3-1) 脳波	
2-2-2-3 (3-2) 感情状態	
2-2-2-3 (3-3) OSA 睡眠調査	
2-2-2-4 統計解析	
2-2-2-5 倫理的配慮	
2-2-3 結果	21
2-2-3-1 前頭部脳波並びに中心部脳波(EEG)の α 波パワー値	
2-2-3-2 前頭部脳波並びに中心部脳波(EEG)の α 波左右差係数値	
2-2-3-3 感情状態	
2-2-3-4 睡眠時間と自覚的睡眠感得点の変化	
2-2-3-5 脳波 α 波値, 感情状態得点, 睡眠感得点相互の対応	
2-2-4 考察	25
2-2-5 要約	28
図表 図 2-2-1 ハスカップ茶(および白湯)単回飲用と連続摂取後飲用実験の概要	29
図 2-2-2 脳波並びに感情状態測定の概略	30
図 2-2-3 脳波電極の装着部位(国際 10-20 電極配置法)	31
表 2-2-1 HS 茶と白湯飲用による脳波 α 波パワー値の変化	32
図 2-1-4 ハスカップ茶(A)および白湯(B)飲用による脳波 α 波左右差係数値の変化	33
表 2-2-2 HS 茶と白湯飲用による感情状態得点の変化	34
表 2-2-3 HS 茶と白湯飲用による OSA 睡眠調査票因子得点の変化	35
表 2-2-4 脳波 α 波パワー値と感情状態得点の相関	36
表 2-2-5 脳波 α 波パワー値と OSA 睡眠調査票因子得点の相関	37
表 2-2-6 感情状態得点と OSA 睡眠調査票因子得点の相関	38

引用文献	39
第3章 総合考察	42
引用文献	43
謝辞	45
資料	46
研究業績に関わる論文等	56
1 「北海道産ハスカップ茶の飲用によるストレス軽減と自覚的睡眠感改善の検討」	
2 「北海道産ハスカップ茶の創製と官能評価」	