

目的 日本人の食生活に於いて常用されている海藻中のビタミン研究は、主としてVA, VB, VB₂, CおよびNiacinに於けるもので、葉酸については皆無に似しい。そこで著者は葉酸栄養に於ける系統的研究の一環として、まず海藻中葉酸の抽出条件についての検討を試み、これらに基いて更に数種食用海藻中の葉酸量を分析して、海藻類の葉酸供給源としての有用性を検索することと企図した。

方法 海藻中の葉酸抽出方法1)ホモジナイザーおよび超音波処理による組織破砕状態と葉酸量、2)プロテアーゼおよびセルラーゼを用いる人工消化試験による葉酸抽出への影響を検討した。葉酸抽出にさいしては、0.5%アスコルビン酸を含む0.1Mリン酸緩衝液(pH6.1)を試し、葉酸定量は*L. casei* ATCC 7469を検定菌とする微生物法(濃度測定)により、遊離型および総葉酸量を測定した。

結果 1)試料の磨砕方法は、超音波処理よりもホモジナイザー処理が効果的であり、前者による葉酸値はむしろ減少傾向を示した。2)酵素処理に於いては、セルラーゼ処理のばあい、より葉酸抽出量が大きくなり、とくに総葉酸値の顕著な増量が観察された。このことから海藻中の“Conjugated FA”(結合型葉酸)の存在が示唆された。又プロテアーゼ消化による葉酸抽出への効果は殆んど認められなかつた。3)浸出液中に溶出した葉酸は、大部分遊離型であり、浸漬時の水温、水浸漬時間などの諸因子により葉酸濃度に影響が認められた。4)各種食用海藻中に含まれる遊離型および総葉酸量を分析し、報告する。