

A-125 各種食品中の葉酸含有量に关する研究(才1報)葉酸抽出条件の検討
県立新潟女短大 ○山田雅子 塚原 叡

食品中に含まれる葉酸量については、既に Butterworth ら(1963), Sanitini ら(1964), 田口
ら(1972), 村田ら(1973)の報告があるが、その間にかんりの変動が認められる。その要因
として1)アスコルビン酸添加の有用性とその意義、2)天然物中に含まれる conjugase、3)
蛋白質結合型葉酸の存在などその他いくつかの問題が考えられる。そこでこれらの問
題を実験したものでその結果を報告する。先づ葉酸量の分析に先立ち、天然物からの葉
酸抽出について基礎的実験を試みた。

実験方法：試料としては葉酸を豊富に含む食品(ホーレン草、豚肝臓)を供試し、
L.casei ATCC 7469 を検定菌とする微生物法を用い、遊離型葉酸量、conjugase 処理後の総葉
酸量を定量して比較検討した。Hog conjugase は当研究室で調製したもの、Chicken pancreas
conjugase は DIFCO 社製を用いた。

実験結果：①天然物より葉酸を抽出するはあい、アスコルビン酸の添加は葉酸の安
定性の上から有効で必ず添加すべきである。②試料の磨砕は、加熱処理(100°C, 5min.)
後に実施すべきで、さもないと食品中の conjugase により測定値(総葉酸量、遊離型葉
酸量)のバラツキを招く。特に豚肝臓において顕著である。③ Proteinase 処理によつて
遊離される葉酸は検出されず、むしろ葉酸値は減少傾向を示す。したがって蛋白質と
結合している葉酸の存在は考えられない。