

## 論文審査の要旨

報告番号	総研第 152 号	学位申請者	劉 水策
審査委員	主査	金蔵 拓郎	学位
	副査	浅川 明弘	副査
	副査	吉浦 敬	副査

### Influences of estrogen-dependent diseases, premature oophorectomy and anti-cancer chemotherapy on skin age in Japanese women

エストロゲン依存性疾患、外科的去勢および抗がん剤の肌年齢に及ぼす影響（日本人女性での検討）

女性は、閉経を境に様々な病気や肉体的、精神的不調にたて続けに見舞われる。これらの出現には、加齢よりも閉経（エストロゲン（E）の低下）が深く関わっている。皮膚には E 受容体が存在し、閉経により肌の老化が起こってくる。更年期障害、心血管系疾患、骨粗鬆症だけでなく、肌の老化でも女性の QOL は低下する。婦人科的には、加齢、閉経、外科的去勢、放射線療法、抗がん剤などが肌の老化に関与する。しかし、低 E 状態を惹起する外科的去勢や抗がん剤が肌年齢や肌の健康状態に及ぼす影響はあまり注目されなかったこともあり、研究報告は少ない。

そこで学位申請者らは、Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) で肌年齢、肌の健康度の客観的評価が可能であることに着目し、E 依存性疾患、外科的去勢および抗がん剤の肌年齢に及ぼす影響について検討した。2016 年 7 月から 2018 年 5 月までに鹿兒島大学産婦人科を受診した患者 68 例を対象とした。肌年齢を Wellup 社製の肌年齢測定器で測定した。1) 57 例の有経女性患者を、E 依存性疾患群 19 例と E 非依存性疾患群 38 例に分け、肌年齢や肌加齢度（＝肌年齢－暦年齢）を比較した。2) 26 例の有経女性患者を、外科的去勢手術群 15 例と卵巣温存手術群 11 例に分け、肌年齢、肌加齢度の推移を比較した。3) 婦人科悪性腫瘍手術を受けた 11 名の閉経後患者で、術後に抗がん剤治療を受けた群 6 例と受けなかった群 5 例に分け、肌年齢、肌加齢度の推移を比較した。

その結果、本研究で以下の知見が明らかにされた。

- 1) E 依存性疾患では、E 非依存性疾患に比較して肌が有意に若いことが判明した（肌加齢度： $-1.0 \pm 1.4$  歳 vs.  $+2.5 \pm 0.6$  歳、 $p < 0.01$ ）。
- 2) 外科的去勢群では肌年齢が進んだが、卵巣温存群では肌年齢は維持された（去勢後 6 か月での肌加齢度の推移： $+3.5 \pm 1.4$  歳 vs.  $-0.2 \pm 0.8$  歳、 $p < 0.05$ ）。
- 3) 抗がん剤投与群では非投与群に比較して肌年齢が悪化することが判明した（抗がん剤投与終了後 12 カ月の肌加齢度の推移： $+10.5 \pm 3.3$  歳 vs.  $-3.8 \pm 3.4$  歳、 $p < 0.05$ ）。

周閉経期女性の予防的卵巣摘出術（＝外科的去勢術）は、更年期障害や骨粗鬆症の早期発症だけでなく肌の健康状態が悪化すると言う点からも慎重にすべきである。さらに抗がん剤投与で肌の状態が早期にかつ高度に悪化することに対して、注意を促した点で意義深い。それに加えて本研究は、E 依存性疾患では肌の状態が若いことを明らかにした点で、originality のある研究と思われる。よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。