

看護スキル学習用のロボット患者開発

看護ケアには、入浴介助や着衣交換など、患者の身体を対象としたスキルが多く存在する。患者と看護師の双方の安全のために、看護師はこれらのスキルを適切に習得することが求められる。看護教育の現場においては、これらのスキルを学習する際、マネキン、もしくは、健常者を模擬患者として訓練が行われる。しかしながら、マネキンでは患者の関節を正確に再現できていないといった問題があり、また、健常者においても麻痺患者や筋力の低下した患者を再現できないといった問題があるため、実際の患者に対応したスキルを獲得することが困難である。

そこで、本研究では、人間の関節の動きを再現可能であり、かつ、看護学生と最低限の相互作用を可能とするロボット患者の開発を行っている。2つのタイプのロボット患者を開発しており、1つは車いす移乗学習用のロボットであり (Fig. 1, 2) , もう一方は寝衣交換学習用のロボットである (Fig. 3, 4) . 前者では、四肢と腰部の関節を、後者では、上肢の関節の再現を試みている。また、前者では、使用者からの声かけにより、関節のロックとアンロックが切り替わるといった相互作用を達成している。

Key Words : 患者ロボット, 看護スキル, スキル習得

Reference

- [1] Zhifeng Huang, et.al. “Design of a robot for patient transfer training,” *In Proceeding of 2013 SICE Annual Conference*, Nagoya, 2013, pp. 246–254.
- [2] Ayanori Nagata, et.al. “Mannequin robot to measure movement of patient’s arm by nurse during exchange of the patient’s wear on bed,” *In Proceeding of 2014 JSPE Spring Conference*, Tokyo, 2014, pp. 895-896.



Fig.1.車いす移乗学習用患者ロボット



Fig.2. ロボット患者を用いた車いす移乗の様子

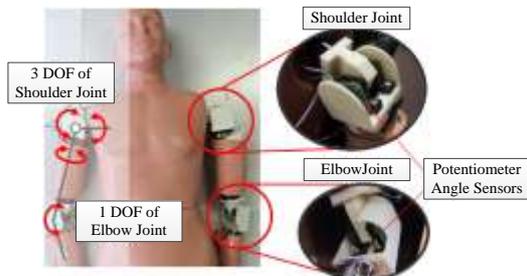


Fig.3. 寝衣交換学習用患者ロボット



Fig.4. ロボット患者を用いた寝衣交換の様子