

# 利用者に適した福祉用具の提供システムに関する研究

長崎大学大学院生産科学研究科  
柴田 昌知

厚生労働省の人口推移予測によると、2060年には、生産人口1.3人に一人の割合で高齢者を支える構図となることが予測されており、打開策として地域包括ケアシステムの構築が急務となっている。どのような人でも住み慣れた地域で生き生きと生活するには、地域の制度や人材サービスを生かすとともに福祉用具支援も重要となる。しかし、昨今福祉用具は増加と多様化をたどっており、介助する側の教育も重要な課題となっている。また、利用者の状況も千差万別であり、利用者に本当に適応した福祉用具はあまり見つけることができない現状もあり、利用者のニーズに合った福祉用具開発もまた重要課題となる。そこで、本論文では、回復期リハビリテーション病院における福祉用具供給システム、地域資源を活用した福祉用具の提供、個別特化した福祉用具の開発について論じ、利用者がどのような人でも住み慣れた地域で生き生きと生活するための福祉用具提供を考察し、今後の福祉用具のありかたについて提案する。

2章では、回復期リハビリテーション病院における福祉用具提供の取り組みについて述べる。一般社団法人足真会長崎リハビリテーション病院は、テクノエイド部という福祉用具の管理運営を行う部署がある。テクノエイド部の役割は、「患者・家族への福祉用具の提案と適合」、「在庫福祉用具の管理」「教育啓発活動」の3つを柱にしており、各専門職からなるテクノエイド委員会を組織し活動を行っている。また、業務委託を行った福祉用具貸与事業所があり、回復期から生活期へのスムーズな福祉用具支援システムを作っている。患者・家族への福祉用具の提案と適合では、日々変化していく患者の状態に応じ多岐種と協働し支援を行っている。在庫福祉用具の管理では、管理システムを開発し、福祉用具がいつでもその効果を発揮できるよう備えている。教育啓発活動では、スタッフの知識技術を向上させるための取り組みや教育、考え方の整理を行っている。また、既製品では対応できない場合などは開発も行い支援している。

3章では、地域人材を活用した取り組みについて述べる。長崎県の離島や僻地等で暮らす在宅患者が、意思伝達を支援するコンピュータ装置の利用を希望する場合に、その用具の利用体制を作ることに困っている状況が報告されている。利用者が福祉用具を効果的に利用する体制として、福祉用具の適切な選択されることに加えて、利用者の身体状況に応じた利用方法の工夫、製作、開発ができることが望まれる。長崎では、地域の

障がい者の福祉用具のニーズに、地域の工学的な知識を有するボランティア組織や大学等が医療関係者と連携して取り組むことで、利用者のニーズに応じた体制を地方において実現することができる。今回は、事例を4例提示し、支援の実際について紹介する。外出の頻度向上や、進行に応じた機器の開発などニーズに合うよう連携してものづくりを行った。

4章では、福祉用具として使われるジョイスティックについて述べる。電動車いすの操作デバイスは種々開発されているが、ジョイスティック方式は他の生活動作などへ応用できることもあり、多くの利用者が使用している。紹介する事例は、チンコントロール電動車いすでアクティブな生活を送っているが、コンピュータ操作は介助を要する。それは、操作そのものの介助ではなく、コンピュータ操作用のジョイスティックのセッティングなどの準備に介助を要していた。そこで、自分の好きな時間に自立してコンピュータ操作が行えるよう機器開発を行った。電動車いすに拡張する形で電動車いすのジョイスティックの傾きを検出できる機構を実現するため、まず赤外線通信を用いた装置を開発した。使用評価を経て納品したが、機構上の使用しづらさがあったため、加速度センサ、ジャイロセンサ、bluetoothを用いた機構にさらに変更し、より高い自由度を持った装置に改善した。

5章はまとめとして以下のように述べた。利用者の観点からの福祉用具の提供は、管理、人の連携、教育、技術が揃うことで初めて実現可能であると考える。その実現には、推進しコーディネートしていく人材と、情報発信できる拠点が必要であると考える。支援する側は、回復、加齢、進行など、様々に状況や環境が変化する利用者と点で関わるのではなく、連携し継続して、利用者の「今」に必要なことに対する支援を行うことが必要と考える。また一方で、福祉用具使用の総合的な効果実証も必要であるが、まだ発展段階と言える。今後は、これらのシステムを生かし整理することで福祉用具の使用効果を実証し、エビデンスを得ることができるよう発展させていきたい。