

地域・大学間連携による福祉工学教育手法の開発

小川 喜道

福祉システム工学科

Development of the Educational Method for Assistive Technology Based on Collaboration with Community

Yoshimichi OGAWA

Abstract

In our country, the population of 65 years old or more is 17.4% of a total population in 2000. In addition, the population of people with disabilities is 6.02 million in 2001. Accordingly, the needs in the field of Assistive Technology for elderly people and disabled people are higher than before. Both of quantity and quality of professionals in the field of engineering for those people is requested. It is necessary to develop the education of Assistive Technology at the concerning universities.

The articles which have been written up to now are analyzed, and the direction of the future education of Assistive Technology is found. Here, the education focused on the concept of Disability Equality Training is attempted to the student of the Department of Welfare Systems Engineering. As a result, it is realized that the educational collaboration with the organizations concerning disability and disabled people in the community is important factor for development of effective education in this field.

Key words : Assistive Technology, Disability Equality Training, collaboration

1. はじめに

我が国では、2000年に65歳以上の人口が総人口の17.4%と北欧並みの割合となったが、さらに2025年には28.7%と国民の4人に1人という超高齢社会になることが予測されている¹⁾。また、障害者人口は、約602万人で総人口の4.7%であり、その内訳は、身体障害者が351.6万人、知的障害者が45.9万人、精神障害者が204万人となっている²⁾。この数字も5年ごとに行われている実態調査統計から漸増傾向が見られる³⁾。これらのことから、さまざまな問題が予測される。すなわち、介護力の低下、自立のための機器整備の必要、住環境の問題、街・交通機関の物理的バリア、地域で共に暮らすための市民意識の問題など多岐にわたる。そのような状況の中で、福祉工学の支援がいずれの側面からも求められてき

ている。

しかし、その福祉工学分野での人材養成については多くが語られているところであるが、まだ明確に確立されているとは言えず、現在その検討や試行が始まった段階と言ってもよいのではなかろうか。開発者は自らの関心に即してのみ取り組むだけではよしとされない。加齢や障害に伴い日常生活や社会生活にさまざまな援助が必要となるならば、工学的支援はそのニーズをもつ一人一人に合わせて取り組まれなければならない。そのために必要な人材育成にあたって、どのような教育目標、教育実践が必要なのかを探り出す必要がある。

林⁴⁾は、福祉工学の今日的課題として「福祉工学の体系化」「教育カリキュラムの整備」「社会の人材ニーズ」「資格制度」の4つをあげているが、福祉工学教育のあり方を検討していく上で、これらは相互に関連している重要な要素である。本

稿では、福祉工学教育のあり方を検討することと、社会の求める人材を送り出すための基本的教育の方法を示すことの二点を扱う。

2. 福祉工学教育の今日的課題

福祉工学は、現代社会におけるさまざまなニーズに対して工学的支援により解決していこうとするものであり、そのためには諸種の分野のネットワーク及びその体系的な連携に基づく学際的アプローチが必要となる。したがって、単純に工学分野のリテラシーと福祉分野のリテラシーをベースに備えただけの教育では満たされない。

今日、福祉分野に働く人材育成における課題とは何か、また、福祉工学教育をめぐる課題とはどのようなものがあるか、という論点を中心に先行研究を整理しておきたい。

(1) 社会福祉教育の側面からみた課題

社会福祉の専門職を養成する教育について、大橋⁶⁾は、大学の社会福祉教育に関連して、既存の学問体系を全体とした“学際的”研究よりも、学問体系そのものを見直した“横断的、複合的”研究、あるいは“俯瞰的”研究が問われていると述べている。つまり、各分野のパッチワーク的な取り組み、あるいは単純な寄せ集めの取り組みによって成り立つ分野ではないということになる。そのことからすれば、福祉工学は、人間に対する技術支援をインフォーマルな援助として行われるものではなく、フォーマルな、すなわち社会政策の基で行う、きわめて総合的研究であり実践的学問である、と表現し得る。

また、岡田⁷⁾は医学、教育学、福祉学に共通する大学教育は“対人サービス”が共通基盤であるとしている。福祉工学をその対人サービスのカテゴリーに重ね合わせたところに新たな分野が生み出されるといってもよいだろう。

さて、社会福祉教育分野における福祉工学に関する教育について、勝平⁸⁾は次のように指摘している。在宅介護支援センターなどに直接、福祉用具を紹介するための相談員として社会福祉士、介護福祉士などの福祉専門職が配置されているので、彼らが福祉用具を適用するための最低限の工学的な知識を身につけておく必要がある、というものである。今後は、福祉系教育機関で工学的基礎知識を身に付けさせることも考えられる。しかし、福祉系教育カリキュラムが国家試験の受験資格取得にかなり縛られている中で、工学的基礎教育が付加されるとするとやや脆弱なものとなろう。工学部における福祉工学分野の教育はその特徴を活かして、個々人のもつさまざまな機能的課題、社会環境が個人にもたらす諸種の課題

を解決・改善すべく支援するものとして開発される必要がある。

(2) 福祉工学の基本的教育姿勢

工学部において福祉リテラシーを身につけるということで、福祉工学が単純には位置づけられないことは前項からも言えることである。確かに、工学系・福祉系の両分野からのアプローチが必要ことは先達が示している。古野⁹⁾は、「福祉工学は機能的にみると、ハードとソフトを総合化した機能を備えた極めて学際的研究の性格を備えている。」と述べており、生田¹⁰⁾は、「産業界からは、『大学で工学的な知見・専門知識だけでなく、生理学、心理学、法学等の知識の習得の他、現場等を体験してほしい』との要望が数多く寄せられており、産業界としては、理工系と文系の両方の分野を学んだ多面的なリテラシーを持った人材が、これからの福祉用具産業を支えていくものと確信しており」と述べている。すなわち、産業界の望む人材として理工系と文系の両分野を学び、現場等を体験した実践的能力を備えたものが望まれている。これらは、学ぶべき分野や実践の場というものを提案している。しかし、これで形式的には福祉工学教育の形を整えられたとしても、まだ不足しているものはないだろうか。

アメリカでは、1990年代に「リハビリテーション工学 (Rehabilitation Engineering)」に変わって「支援工学 (Assistive Technology)」の用語が多く用いられるようになった。実は、「リハビリテーション」という用語については、アメリカの障害者自立生活運動 Independent Living Movementを通して必ずしも好まれるものではなかった。「対象」としての障害者から、「主体」としての障害者への転換、つまり自らの生活は自らが決定していく権利を有しているというものである¹¹⁾¹²⁾。したがって、障害者の自立に向けて支援する技術であり、介護者の負担軽減も主体者である障害者・高齢者の自立性を高めることにつながる、そのような技術支援が福祉工学教育の基本姿勢となることが望まれている。

(3) 福祉工学教育のあり方に関する論議

カリキュラム編成上の課題については、次のような指摘がある。木之瀬は、「大学教育の大綱化に伴いカリキュラムが再編成され、授業時間が削減される中で、よりエッセンシャルな講義、実習への改変が課題である」¹³⁾。現実には、ゼロからカリキュラム構築はできず、フレキシビリティがあるわけでもない。したがって、現実カリキュラムの中での創意工夫が必要となっている。また、伊福部は、「バリアフリー技術の多くは感覚、脳、運動に関わる未知の機能の解明研究と一体とならなければ真に役に立つものにはならない。(中略) 遠回

りのようであるが、先端技術をバリアフリー支援に活かすためには、その基礎となるしっかりとしたサイエンスを作ることが先決である¹⁴⁾と述べている。エッセンシャルでありしっかりとしたサイエンスということは、福祉工学教育の柱となるものであり、こうした論点は無視できない。

なお、小川¹⁵⁾は、福祉システム工学科開設2年目の学生意識の調査から、福祉工学を学ぶために入学してきた学生は人の役に立ちたいという気持ちは持っているが、かなり漠然としており、入学後にそのモチベーションを高め、基礎的な工学系科目にも打ち込める意欲を持たせる必要性を示唆している。

3. 神奈川工科大学福祉システム工学科のカリキュラム

今日、障害者・高齢者の生活において、自助具、福祉機器、住宅、地域環境などの幅広いニーズがあることは明らかであり、また、教育・就労・社会生活（文化・スポーツ・旅行等を含む）という側面から見ても工学的支援の必要性は高い。

現状では、アウトリーチのリハビリテーション・プログラムではこれに応えるには不十分であり、また福祉行政の主体者である市町村もそこまでの事業に取り組めていない。こうした点からみても、福祉工学支援への期待は高いと同時に制度的整備も求められているところである。

そこで当学科は、ノーマライゼーションの理念に基づき、高齢者、障害者が地域社会の中で一人一人の自己実現に向けて生活できるよう、適正な工学的支援を行う人材を世に出すことを目的として、2000年4月に新設された。そして、知識・技術教育を基盤としつつ、演習などを通してユーザーを中心とした開発、適合、普及などを行う実践的人材の育成を重視している。

学科の専門科目については表1に示す通り、多岐に渡っている。なお、2004年度からカリキュラムの大幅な変更を行っているが、本稿は2003年度に試みた地域・大学間連携教育の試みを論じるものなので、そのまま2003年版のものを掲載する。また、表2及び表3では、学科において特に重視している実習、実験のテーマについて掲げた。

表1 専門履修科目一覧（必修及び選択科目を併せて掲載）

工学基礎	福祉機器	人間情報	ユニバーサルデザイン
福祉システム実習Ⅰ・Ⅱ、福祉システム工学実験、コンピュータ演習、ソフトウェア基礎演習、基礎設計製図、機械の基礎、電気機器、機械の機構、データベースの基礎、人間工学、生活材料、電子回路の基礎	福祉機器概論 福祉機器システム メカトロニクス 福祉センシングシステム 福祉ロボティクス	人間計測工学 ヒューマンインターフェース 人間システム工学 運動支援システム 感覚代行学	ユニバーサルデザイン バリアフリーシステム 高齢社会の技術 感性工学
社会福祉	介護・メディカル	福祉情報	ゼミ
社会福祉概論、社会福祉援助技術、障害者福祉論、生涯発達心理学、カウンセリング論	医学概論、介護概論 リハビリテーション科学 ケアエンジニアリング 福祉環境学、施設見学	福祉情報システム 感性情報処理 福祉情報ネットワーク 視覚・音声情報処理	ゼミⅠ ゼミⅡ 卒業研究

表2 実習項目一覧（1年次に配置、1テーマは授業時間2コマを使う）

福祉システム実習Ⅰ		福祉システム実習Ⅱ	
1	電子機器組み立てと電気的量の計測	1	機械加工・組立と機械的量の測定
2	移動ロボットの制御	2	機械加工・組立と機械的量の測定
3	高齢者・障害者の擬似的体験	3	アナログ・デジタル変換実験
4	介護・介助の体験	4	パソコン制御
5	車いすの体験	5	高齢者・障害者と健常者の歩行分析
6	脊髄損傷者の体力評価法	6	形態・身体組成計測
7	盲ろうの擬似的体験	7	重度肢体不自由者用福祉機器と介助体験
8	聴覚障害者の擬似的体験と福祉機器	8	車いすの体験（階段昇降機、段差解消機）
9	視覚障害者の擬似的体験と移動	9	補聴器と聴力検査
10	視覚障害者の情報インターフェイス	10	視覚障害者用福祉機器

表3 工学実験項目一覧 (2年次に配置, 1テーマを4コマ)

	福祉技術開発コース		福祉技術支援コース
1	モーターの制御	1	介護認定方法
2	車いすの機構	2	生体電気計測
3	基礎電子回路	3	エネルギー代謝計測
4	メカトロ実験	4	聴覚言語機能実験計測
5	画像処理の基礎	5	視覚・聴覚機能計測

4. 地域・大学間連携福祉工学教育の試行

ここで、2003年度に小川研究室において地域の障害・高齢関係機関及び障害者の協力を得て、導入教育、実践的教育、卒業研究指導を行ったが、その目的、方法、結果を示し、考察を加えたい。

畠山は、支援技術開発と利用者ニーズを結びつける上で、「今後の機器開発、特に障害のある人や高齢者が使用する機器に対しては、人間中心の開発が欠かせない。」¹⁶⁾としている。今回、試行する福祉工学教育の試みは、この人間中心の開発を軸にしたものである。ニーズをもつ人々を理解し、それに応え得る人材育成を試みる上で、この人間中心の開発という視点が重要であることは論を待たないだろう。しかし、それをいかに教育の中に取り込むかは容易ではない。ここでは、次のような考え方を基にして進めることとした。

障害者の真の理解及び関係の対等性を求めるための方策として Disability Equality Training があり、それは障害者自身が擬似体験ではない手法で、研修の主体者となるものである¹⁷⁾。これは、障害状況を安易に体験しても、体験者個人の感覚的な印象に過ぎないこと、また、実習場所として街など外の環境を使うために“はしゃぎ”や“ふざけ”につながりかねないとしている¹⁸⁾。当学科では擬似体験を一年次生前期・後期に行っているが、それは障害者・高齢者の心理的理解を安易にできるものではなく、その人たちに対する真摯な態度を持たなければならないこと、そして、運動機能、認知機能が損なわれている場合の諸種の課題を見出せるように実習するものである。すなわち、中野¹⁹⁾が言うように「適切な環境や支援を一方向的に提供するだけでは不十分である。支援を受けることに躊躇している気持ち、適切な環境や対応に対する怒りや憤り等、相手の感情的反応への理解

(共感)が必要なわけである。(中略)共感性を高めるためには、障害のある人の話を聞いたり、一緒に活動することが大切であるが、障害のある状況を一時的に体験するのも有効な手段の一つである。つまり、もっとも大切なことは「共感性」を高めることである。大学教育の中で、この共感性を高めること、それは障害者との関係で対等性というものを意識することが前提となる。

この対等性、共感性というもの、すなわち、当事者の心理的なものを適正に反映するためには、障害の「社会モデル」²⁰⁾としての視点が必要である。それは、WHOの新たな障害の定義ICFに基づいた考え方もあるが、本稿では紙数の関係で触れない。

さて、Disability Equality Trainingにおいては、障害者自身を研修担当者としたり、ディスカッションを通しての障害理解を促進し、また、障害者の被っている問題を理解することになっているが、福祉工学分野に関わる講義やゼミの場面でユーザーとの対等な関係を学ぶ上で、同様の手法が必要であろう。

専門職の教育分野にあっても、当事者との協力関係をいかに形成するかを十分に検討しておく必要がある。すなわち、工学的支援は User-centred engineering であり、福祉工学分野の専門職養成にあたって、ユーザーとの協働関係を早期から築いていくことが求められている。そこで、ここで取り上げる地域・大学間連携工学教育の試みは、この Disability Equality Training の考え方を取り入れて進めるものである。

(1) 目的

福祉工学教育の課程において、ユーザーを中心とした開発、適合、普及等が行える人材を育成するために、地域・大学間連携に基づく教育を試み、その際の手法として Disability Equality Training の考え方を取り入れ、今後の福祉工学教育のあり方を見出す。

(2) 方法

- 1) 小川研究室における1年次から4年次までのゼミにおいて地元地域の障害者の協力を得て、地域をキャンパスと想定しての「地域交流型研究室」を設定する。
- 2) 大学の近隣地域における障害者関連機関である障害者自立生活センターを始め数機関の協力を得て、学生が地域に出向く場所を確保する。

3) 1年次の導入教育において、福祉機器ユーザーである障害者とのコミュニケーション技法の基礎を学ぶため、全学生を10名程度の少数に分け、ディスカッションの機会を設ける。その進め方は次の通りである。

①障害のある方に学生が向き合い、社会人としてのマナーをもって自己紹介を行う。

②障害のある協力者は3分間程度の自己紹介を行う。

③学生は、その話の内容に基づいて、また、生活上のさまざまな場面を想像して、質問を30分程度行う。

④障害のあるゲストは、それぞれの質問とそれに関連した事柄について話をする。

⑤その話を通して、具体的にになった生活や社会参加の状況について整理し、さらにフリートーキングを行う。

⑥これらのプロセスを通して、学生は実習で行う擬似体験の限界を超えた「障害の理解」へとつなげる。

4) 3年次の実践的ゼミにおいて、全ゼミ生10名をインターンシップと同等の位置づけで地域での実習を行う。

5) 4年次（卒研生）に対する卒研指導において、その過程で障害者へのヒアリング、障害者によるコメント、卒研発表をキャンパス内の教員・学生に留めず、福祉機器ユーザーである障害者の前での発表を行う。

6) 以上の実践を通して、1年次及び卒研生に対するアンケート結果、及び地域の協力者からの意見を聴取したもものから考察を加える。

(3) 結果

1) 1年次「ゼミⅠ」における地域の障害者についての概要は、表4の通りである。ゼミⅠは、全研究室を巡るものであり、それぞれの学生は一人の障害者と会うことになるが、あえて全ての回に異なる障害のある人たちの招いた。それは学生同士でお互いに自分の出会った人の生活、障害について分かち合うことを狙いとしているからである。

前期に実施したゼミⅠに出席した学生に対して、同年後期にアンケートを実施した。その結果は次の通りである。

①実施日 2003年9月

②実施対象 一年次生102名

③アンケート結果

表4 ゼミⅠの協力者：福祉機器ユーザー（障害者）

回	日程		所属、備考	障害
1	4. 21.	A	厚木自立生活センター所長	脳性まひ
2	4. 28.	B	心臓ペースメーカー使用者	内部障害
3	5. 12.	C	神奈川頸髄損傷者協会会長	頸髄損傷
4	5. 19.	D	厚木自立生活センター相談員	ポリオ
5	5. 26.	E	介助大育成団体代表	ポリオ
6	6. 02.	F	地域作業所おおやまみち所員	頸髄損傷
7	6. 09.	G	厚木市視覚障害者協会会員	視覚障害
8	6. 16.	H	地域作業所アネックス所長	頸髄損傷
9	6. 23.	I	厚木市視覚障害者協会会長	視覚障害
10	6. 30.	J	厚木市視覚障害者協会会員	視覚障害

(a) 「一年次前期「ゼミⅠ」の小川研究室にて行った福祉機器ユーザーである障害者との話し合いについて覚えていたか」の問いに対して、「はい」と答えた者101件、「いいえ」と答えた者1件。ほぼ全員がその時間についての記憶に残っていることがわかる。

(b) 「その時間聞いた話は印象に残っているか」の問いに対して、「はい」と答えた者96件、「いいえ」と答えた者5件、無回答1件であった。94.1%の学生は印象に残っていると回答している。

(c) 「その障害ある方の話の中で感じたことを、一言で表すとどのような言葉になるか」の問いに対して、回収102件中、82件が回答している。その言葉を大まかに分類すると、「特別ではない存在、あるいはプラス・イメージ」の表現をしている内容が54件であった。また、「大変、苦勞、壁」など厳しい面もあることを表現している内容が28件あった。

具体的な表現は次の通りである。なお、括弧内は、同様の表現をまとめた件数である。

<プラス・イメージ>

一つの個性(3)、皆同じ(2)、普通、自立(5)、助け合い(6)、不屈の精神(4)、現実、いろいろな障害がある(2)、障害は目に見えるものだけではない、生きることのすばらしさ、信頼関係(2)、思いやりの心、絆の強さ、昔と今の違い、発見(2)、努力(2)、明るい人、介護ではなく介助(2)、理解、前向き(2)、楽しく生きている(2)、明るく生きている、目標を持っている、生きていく、いきいきしている、想像と違った、すご

い、かつこい、周囲の目、経験、温故知新、心やさしい人に感謝

<マイナス・イメージ>

普通が難しい、大変(9)、苦勞(3)、未知のつらさ、不便3、不自由3、恐怖感、障害者と健常者の間に大きな壁2、環境の不備(3)、偏見を受けたくない(子ども扱いされたくない)、前途多難、健康でいることのすばらしさ

(d)「福祉システム工学科の授業の中で、こうした時間は必要だと思うか」の問いに対して、「はい」96件、「どちらとも言えない」5件、「いいえ」0件、無回答1件であった。

(e)「必要と思う場合、適切な時期はいつだと思うか(複数回答)」に対しては、1年次77件(36.8%)、2年次62件(29.7%)、3年次45件(21.5%)、4年次25件(12.0%)という結果であった。

(f)「不必要だと思う人へ、なぜそう思うか」との問いには、該当者がいなかった。

2)3年次「ゼミⅡ」における地域へ出向いた体験実習、個別テーマのプレゼンテーションにおける障害者によるコメント、家庭訪問による工学技術支援の体験を行った。

夏期休暇中に個別テーマに沿った体験実習は、大学内教育による各分野における基礎的リテラシーを習得した後に、地域をフィールドとして活動することによって、現実の援助のあり方、真のニーズを捉えることができる。このことを夏期休暇期間中にインターンシップの手順に基づいて、マナー講座を必須として履歴書、自己紹介文書、終了後の礼状、報告会への地域関連機関職員の参加のもとに実施した。表5は、体験実習の一覧である。

ゼミⅡにおける学生のプレゼンテーションにおける福祉機器ユーザーである障害者の参加は必ず実施した。学生がレポートするテーマについて、現実の課題についてより接近させるため地域障害者が参加し、コメンテーター及びファシリテーターとしての役割を果たしている。

また、家庭訪問による工学的支援事例は、網膜色素変性症による全盲のTさんに対するパソコンの技術的支援、また、聴覚・視覚重複障害者であるUさんに対するパトライト(インターホン、FAX機器などを光表示)

表5 ゼミⅡ生の体験実習一覧

学生	個別テーマ	研修機関
K	視覚障害者の生活訓練の実情把握	七沢ライトホーム (視覚障害者更生施設)
L	知的障害者の地域生活と施設生活の両面の把握	七沢学園(知的障害児施設) 愛の森学園(知的障害者施設) ほっと・ほっと(グループホーム)
M	地域作業所での福祉用具リサイクル活動の把握	障害者地域作業所コレクティブおおやまみち
N	肢体不自由児のキャンプにリーダー参加 知的障害訓練の把握	日本肢体不自由児協会キャンプ 七沢学園(知的障害児施設)
O	知的障害者の発達と支援の把握	厚木共に生きる会 (障害児ボランティア団体)
P	高齢者の施設生活の把握	シャローム横浜 (特別養護老人ホーム)
Q	住環境改善の業務について体験把握	NPO 法人地域住環境改善センター
R	障害者のピアサポートの把握	NPO 法人あつぎ障害者自立生活センター
S	障害者の地域活動の把握	障害者地域作業所あすなろの会第二作業所

による生活信号の保障について関わった。それぞれ数回以上の訪問とメールによる質疑応答を繰り返して、障害者の求める機器整備を果たすことの試みを行った。

これらについて、具体的な結果としてゼミ生の将来方向を明確にすることができた。すなわち、就職の進路決定にあたって全員がこの体験を通して確定することができた。また、地域に訪問しての技術支援については、学生の関わりの適正なスタンス、知識のない人へのわかりやすい説明、真摯な取り組みなどについて高い評価を受けた。しかし、これらは地域の障害者の受け入れ姿勢によって大きく影響されるものである。

ちなみに、前期末、後期冒頭での体験実習報告会、後期末において、コメンテーターとして地域の福祉機器ユーザーとしての障害者を招いた。

3)4年次生、卒研生の卒研テーマにおける地域の障害者・高齢者への関わりは、ほぼ全員に渡った。10件の卒研の内、9件は直接障害者・高齢者の協力のもとで試

作、実験、調査を加えたものとなった。そして、卒研の中間発表会でのコメント、研究プロセスでの助言、最終的なプレ発表会での障害者からの将来に向けた提案を受ける機会を設けた。

この卒研 10 名に対して行った卒業時のアンケート結果は次の通りである。

- (a) 「1 年の介護概論、2 年のリハビリテーション科学にて、障害者を招いて話をしていただきましたが、そのことを覚えていますか」（学科開設初年度である 2000 年度には頻繁には障害者の協力は得ていなかった）の問いに対して、「覚えている」3 件、「なんとなく覚えている」3 件、「記憶に残っていない」4 件であった。
- (b) 「そのことは必要だと思いますか」の問いに対して、「必要だと思う」8 件、「どちらともいえない」2 件、「特には必要ない」0 件、であった。
- (c) その理由を問う設問に対して、必ずしも記憶に残っていない者もいるが、7 名がその必要性を記述している。例えば、「実際に障害ある人と話すことで、学生時代だけでなく、将来を考えた上でも大きな経験となる」「実際に生活している人から意見を聞くことが大切」などである。
- (d) 「ゼミⅡで障害者の自宅や関係団体を訪ねていますが、その体験は良かったですか」の問いに対して、「よかった」10 件、「どちらともいえない」0 件、「特には必要なかった」0 件、であった。
- (e) よかった理由として 10 名全員が回答を記述しており、ほぼ共通の内容である。それを例示すると、実際に訪問して貴重な話を聞く、あるいは、普通には体験できないことができたということ。しかし、こうした機会を初めから学生自らが作ることはなかなかむずかしいこと、その意味で必要な設定との意見であった。
- (f) 「プレゼンテーションでは外部の人を招いて行いましたが、どうでしたか」の問いに対して、「よかった」8 件、「どちらともいえない」2 件、「特には必要なかった」0 件、であった。
- (g) よかった理由は 7 名が記述していた。「専門家ならではの話を聞くことができた」「外部の方がいることで、よい緊張感があった」「厳しい意見があったので、最終的にうまくまとめることができた」などである。
- (h) 「地域交流型の研究室でよかったことはどのようなことですか」の問いに対しては、次のような回答があった。

- ・障害者というものを今まで以上に身近に感じることができた。
- ・障害者や福祉関係の方と会う機会が多いこと。
- ・さまざまな人と出会うことで、自分の考え方も変化していき、勉強になった。

- ・自分のテーマ、関心のあることに力をそそげた。
- ・自分で進んでやらなければならぬところが多かったので、積極性が増した。

- ・障害者に限らず、いろいろな人と会話ができてよかった。
- ・自助グループのメンバーと出会うことができてよかった。

これらは感想であるが、いずれも人間関係を広げること、そのことをポジティブに受け止めていることは理解できる。以上は、卒研生の 3 月時点でのアンケート調査の主な内容である。

(4) 考察

本稿の前段では、福祉分野及び福祉工学分野における教育のあり方に関する諸種の論点について整理を試みた。そこでは、工学系・福祉系を軸にしたより統合的なアプローチの必要性を見出すことができた。しかし、修得すべきカテゴリーをつなぎ合わせるだけではなく、さらに必要なことは福祉工学による支援を必要としている人々に対する理解、さらには共感的理解を求める必要性もあると認めた。そこで、今回は *Disability Equality Training* の考え方にに基づき、地域の関係機関及び多くの障害者の協力を得て教育実践を試みた。

1 年次生に対するゼミを通して障害者とのコミュニケーションを図ったことに対して、学生は総じてその必要性を理解し、また、障害ある人からの話を後に的確にまとめる表現をしていた。なお、毎回の学生に対するレポートの最後に自由記載欄を設けていたが、そこに多くの学生が、さらに多くの人から話を聞きたい、他の障害の方との話をしたい、との感想が述べられていたことは特記すべきことである。また、3 年次、4 年次の学生に対する障害者とのコミュニケーション、関わりは、後の就職活動を含めて大きな力となっていることが学生の声から理解された。もちろん、これらは地域において協力してくれた機関職員、障害当事者の学生に関わる姿勢、助言内容などに大きく影響されて成果となっているものであり、研究室で設定した場面に対する成果とは言い切れない。つまり、大学における福祉工学教育の方針、内容についての地域の理解が前提となる。

一方、卒研生に卒業時に尋ねた一年次の障害者からの話は印象に残っているかという質問に記憶にないという答えが多かったことは、年次ごとの継続的な場面設定もしていく必要を示しているものと思われる。

吉田²¹⁾は、「エンドユーザーの声を聞きながら」の実学的な授業内容を行いつつ、『生活』または『人』自体をどのようにして生活経験の少ない若い学生に教えるか、という壮大なテーマに直面する」と述べている。教員が目の前にする学生は、必ずしも豊富な対人関係をもっているわけではなく、友人や教員、家族との関係に限定されてきていると見るのが妥当だろう。そこで、障害者・高齢者の生活課題を問うても想像ができないというのが実情である。したがって、今回のような試みを行うことで、学生が福祉工学教育の狙いを理解することになると考える。

川村は、企業が求める人材とは、個でなく組織で戦うこと、時間管理、接遇態度・姿勢が大切であること、知識・技術のみにたけていることでは不十分であり、チームアプローチのプロセスでの協調性や対人関係の適切な構築が求められる、と指摘している²²⁾。これらを考え合わせると、今後の地域・大学間連携による福祉工学教育はより深めていかなければならないだろう。

5. おわりに

開発途上国における地域に根ざしたリハビリテーションの推進者として著名な David Werner は、福祉用具に関するマニュアル²³⁾を著している。このマニュアルと他との違いは、「製作」する前に「人」と「プロセス」を大切にすることである。サービス提供者、技術者、地方の職人とパートナーシップを形成し、そのパートナーシップ・アプローチのもとで、支援機器が結果として作られることになる、という点である。この技術書のタイトルは「Nothing about Us without Us - Developing Innovative Technologies For, By and With Disabled Persons」と付されている。福祉機器のユーザー自身の声を聞かずに何もない、という意味である。今後もさらにこの立場を取りながら福祉工学教育の開発を進めていきたい。

なお、本稿は私学事業団高等教育助成に基づく実践的研究の一環で行われたものである。

引用文献

- 1) 社会福祉の動向編集委員会, 社会福祉の動向 2002, 中央法規, 2002, p.133
- 2) 三浦文夫編, 図説高齢者白書 2003 年度版, 全国社会福祉協議会, 2003, p.34
- 3) 内閣府編, 平成 15 年度版障害者白書, 財務省印刷局, 2003
- 4) 障害者福祉研究会, 障害者のための福祉 2002, 中央法規, 2002, p.5
- 5) 林豊彦, 資質委員会の活動について, 日本生活支援工学会誌, 日本生活支援工学会, Vol.1 No.1, 2002, pp.10-15
- 6) 大橋謙策, 転換期を迎えた大学の社会福祉教育の課題と展望—学際的視野も含めて—, 社会福祉研究, 鉄道弘済会, 第 86 号, 2003, pp.22-29
- 7) 岡田喜篤, 保健福祉・医療福祉系大学における社会福祉教育のあり方, 社会福祉研究, 鉄道弘済会, 第 86 号, 2003, pp.37-44
- 8) 勝平純司, 保健・医療・福祉の専門職者に求められていること—福祉系学生に対する福祉用具教育の現状と課題—, リハビリテーション・エンジニアリング, リハビリテーション工学協会, Vol.19, No.1, 2004, pp.23-25
- 9) 古野二三也, 福祉工学体系化の歩み—日本生活支援工学会の設立まで—, 日本生活支援工学会誌, 日本生活支援工学会, Vol.2 No.2, p.19
- 10) 生田允紀, 産業界からみた生活支援工学の必要性, 日本生活支援工学会誌, 日本生活支援工学会, Vol.2 No.1, p.1
- 11) 八代英太・富安芳和変, ADA の衝撃—障害をもつアメリカ人法, 学苑社, 1991
- 12) 三ツ木任一編, 続自立生活への道—障害者福祉の新しい展開, 全国社会福祉協議会, 1998
- 13) 木之瀬隆, 保健・医療・福祉の専門職に求められていること—リハビリテーション関連職種に必要な生活支援機器学/大学の作業療法教育とアシスティブ・テクノロジー—, リハビリテーション・エンジニアリング, リハビリテーション工学協会, Vol.19, No.1, 2004, pp.21
- 14) 伊福部達, 先端技術で出来そうなこと, 出来そうでないこと, 出来なくなりそうなこと, ATAC セミナー—東京実行委員会, Advanced ATAC Seminar 2004 in

Tokyo 資料集, 2004, p.6

15) 小川喜道, ユーザー中心の考え方に基づく福祉工学教育の試み, リハ連携科学, Vol.3, pp.79-89

16) 畠山卓郎, 支援技術開発と利用者ニーズ, Advanced ATAC Seminar 2004 in Tokyo 資料集, ATAC セミナー東京実行委員会, 2004, p.11

17) 久野研二(2001):障害と態度:尺度と啓発—最近の動向,リハビリテーション研究,日本障害者リハビリテーション協会,No.109. pp.32-36

18) Gillespie-Sells, K. & Campbell, J., Disability Equality Training Trainers Guide, Central Council for Education and Training in Social Work, 1991, p.20

19) 中野泰志, 生活者の知性・感性へ向かう先端技術を目指して, Advanced ATAC Seminar 2004 in Tokyo 資料集, ATAC セミナー東京実行委員会, 2004, p.19

20) 小川喜道, 障害者のエンパワーメント—イギリスの障害者福祉, 明石書店, 1999, pp.142-149

21) 吉田泰三, 保健・医療・福祉の専門職者に求められていること—福祉用具をどのような形で教えるか—, リハビリテーション・エンジニアリング, リハビリテーション工学協会, Vol.19, No.1, 2004, pp.26-28

22) 川村慶, 福祉用具の研究開発供給流通に関わる人に求められていること, リハビリテーション・エンジニアリング, リハビリテーション工学協会, Vol.19, No.1, 2004, pp.15-18

23) Werner, D., Nothing About Us Without Us – Developing Innovative Technologies For, By and With Disabled Persons, Palo Alto: Health Wrights, 1998