巻頭言

ニーズ・ドリブンの支援技術研究

NPO サイエンス・アクセシビリティ・ネット代表

鈴木 昌和

二十余年以前、私がいまの数式認識の研究を始めたばかりの頃は、丁度ファジー理論が世間でも注目されていた時期でした。数式認識は曖昧な判定処理の積み重ねの上での総合判断が必要になる処理なので、私もファジー理論が使えるのではないかと思って勉強したことがあります。しかし、おそらくは力量不足のせいで、思わしい結果を出すことが出来なくてあきらめてしまいました。そのためか私はファジーと聞くと、未だにその言葉の響きに魅力を感じ、何か甘酸っぱい感傷をもちます。

その後、ずっと今まで数式を含む科学文書を認識するシステムの開発研究を続けてきているのですが、その間に発表された数式認識の研究論文は実に数多くあります。一時期はパターン認識やドキュメント解析の国際会議があると必ずと言っていい程数式認識に関連した研究が見受けられたものです。そして、その研究動機には必ずと言っていい程、視覚障害者を支援するためと書かれていました。しかし、その殆どは視覚障害者を支援するための実用システムとして目の目を見ることはありませんでした。そこにはこの研究テーマに取り組む人の立ち位置の問題があると私は感じてきました。

同じく私が支援技術に関わり始めた頃に、理系分野の視覚障害者のために LaTeX の数式からの自動点訳をテーマにした研究集会を、いくつかの点訳ボランティアの代表の方達にも参加して頂いて開催したのですが、そのときに或るボランティアの方から「研究をするために（もっと言うならば予算を取るために）こういう研究をするのなら止めて頂きたい」という趣旨のことを言われて、大きなショックを受けたのを今も鮮明に覚えています。私は、支援技術研究を始めた出だしで強烈な洗礼を受けたのですが、そのことが、私の今までの研究の立ち位置を明確にしてくれたと思い、非常に感謝しています。

支援技術というのは「使えてなんぼ」というところがあります。

タイトルに書いた「ニーズ・ドリブン」の支援技術研究と対極にあるのが、何らかの技術的なバックグラウンドがあって、そこで自分が確立した手法が支援技術にも役立つのではないかと考え、その応用として何らかのテーマに関する研究をして論文を書くという、「応用としての研究」です。どちらも研究をしているときは同じように見えるのですが、その差は一通りの成果を上げた後の行動に大きな差として表れます。ニーズが先にあって、そのために何らかの手法を探し当てて研究をした人は、その研究成果がある程度上がったときに、必ず次のテーマに取り組む必要性に向き合うことになります。そのときの成果ではカバーできない事例が多く見つかってその対応に取り組むとか、或いはその成果を踏まえて、次の課題がクローズアップしてくるなど、研究テーマが絶えることはありません。

一方、自身の理論の応用研究として支援技術に取り組んだ人は、論文に書くだけの十分の成果が得られると、それで満足して、別の応用場面を探して研究するという方向に向かいます。先に書いた、ボランティアの方の発言は、そうした研究は実際に支援をする立場の人間からすると迷惑だというのですが、それは過言としても、応用研究が継続的な研究にならない傾向については、残念なことと私も思っています。

一昨年の ICCHP での招待講演で IBM フェローの浅川智恵子氏が、Assistive Technology のための AI ではなく、AI のための Assistive Technology という視点が重要だと言われたのですが、その意味するところは、Assistive Technology の方に中心を置いて研究に取り組むと AI 技術側の未解決問題や課題がいくらかでも出てくる、ということであったと記憶しています。いろいろと聴衆を楽しませてくれる映像を見せながらの素晴らしい講演だったのですが、第一線で支援技術に取り組んでいる研究者の確たる信念を感じたのは私だけではないと思います。