

# CSUN カンファレンス 2025 レポート 支援技術の世界動向

株式会社ユーディット(情報のユニバーサルデザイン研究所)  
会長兼シニアフェロー 関根 千佳

## 1. CSUN カンファレンスとは

CSUN カンファレンスとは、障害者支援技術に関する世界最大の会議である。California State University of Northridge(カリフォルニア州立大学ノースリッジ校)の障害センターが主催しており、その頭文字をとってシーサンと発音される。1985年からロサンゼルス、サンディエゴ、アナハイムなどで40年にわたって開催されてきている。筆者はこの会議に1994年から30回ほど参加している。



図1 CSUN カンファレンスイベント トップページ

(出所)

<https://web.cvent.com/event/2c5d8c51-6441-44c0-b361-131ff9544dd5/summary>

## 2. CSUN 会議の概要

CSUN でカバーする障害の範囲は、視覚障害・聴覚障害などの情報障害を始め、肢体不自由、発達障害、認知障害など多岐にわたる。支援技術や IT 企業の最新動向を始め、各国政府や行政の UD への取り組み、大学での研究成果等が示される。Google、Amazon、Apple、Microsoft などの IT 企業は、ユニバーサルデザイン(UD)やアクセシビリティの機能を紹介する。Vespero や deque、allyant といった障害者支援技術の専門企業も最新機能を発表し、展示を行う。大学や国

の研究機関などの研究発表、障害者団体による製品の UD 評価、自治体や一般企業の法制度遵守状況、教育現場における UD ラーニングなど、発表セッションは多彩で 350 を超える。企業展示は全世界から 150 社に上る。日本からは SONY が毎年大きなブースを出しており、ベンチャー企業の新規参入も増えている。

参加者は世界各国から 5000 人ほどが訪れる。日本からも毎年 50 名程度が参加している。特徴的なのは、障害当事者が非常に多いことである。日本から初めて参加した人がまずショックを受けるのが、電動車いすや白杖や補助犬ユーザーの数である。その人々は、大半が単独で動いている。海外から飛行機でやってきて、Uber で会場に通い、プレゼンや企業展示も普通に行く。聴覚障害や発達障害など見えにくい障害も含めると、参加者の半数以上が当事者ではないかと思われる。その障害当事者は、Amazon や Google などの企業の中で、また支援技術を専門とする企業の中で、アクセシビリティのリーダーとして働いており、UD や支援技術の研究開発や広報を担当しているのである。優秀な障害のあるエンジニアやデザイナーは高給で引き抜かれる。補助犬の数も数えきれない。ラブラドルだけでなく、シェパードやプードルなどもいる。盲導犬同士で楽しそうに会話しているのがあちこちで見られるのは、CSUN ならではの光景である。



写真1 盲導犬と白杖ユーザーが会場で会話している 筆者撮影

### 3. CSUN 会議 2025 年の動向

#### 1) 参加者や出展企業の傾向

2025 年は、これまでよりも更に参加者が増えた。初参加者が 800 人もいた

そうで、その人たち向けのオリエンテーションの会場が 3 部屋にもなっていた。インドやオーストラリアなどからの参加者の多さが目立った。US では 30 年前から存在していたアクセシビリティの法律が、EU や世界各国で制定されたことの影響は大きい。また企業としては、いつもの Amazon やソニーのブースはにぎわっていた。この数年、台湾や韓国からの出展が増えていたが、今年は韓国から初参加した LG が大きなブースを出していたのが印象的であった。

## 2)対象となる障害の変遷と今年の傾向

筆者が初めて参加した 30 年前は、車いすユーザーのアクセシビリティの話題が多かった。重度障害者が PC の合成音声でプレゼンし、会場の重度障害者も同じく合成音声で質問するセッションはいつも満員だった。この 20 年ほどは視覚障害者の情報アクセシビリティのセッションが過半となっていた。PC やモバイルの画面をはじめ、ソフトウェアや Web サイト、アプリ、コンテンツに関するアクセシビリティは、世界共通の基準があり、法律で義務化している国も多いためセッションが多い。聴覚障害に関しては、90 年代から義務化された放送メディアの字幕を始め、現在では動画サイトや、Zoom やスマホでのリアルタイム字幕も多く紹介されている。今年は特に Google などの情報保障に関するセッションが多く、盲ろうの人を含め、多くの当事者が参加していた。また発達障害児者の教育においては、UDL(ユニバーサルデザインラーニング)というセッションが多数ある。またこの数年は、発達障害を「ニューロダイバーシティ」と呼び、脳の多様な特性の一つとして捉えるようになったため、発表が増えているのが特徴である。

## 3)支援技術普及の背景となるインクルージョン

US では、基本的に分離政策をとらない。就学も就労も、インクルージョンが基本である。障害のある子どもは、同じ学校の同じ教室で学ぶ。教師は障害のある子どもがどうすれば同じ ICT で学べるかを知っている。大学へ進学し、資格を取り、就職する。そのプロセスにおいても、大学や企業側は、どうすれば同じ ICT を使って講義を受け、仕事をできるかを知っている。障害当事者がその方法を教えることも多い。今は ICT 自体がアクセシビリティの機能を持つ UD なものとなっている。音声合成、音声認識、画面拡大、色反転、アクセスキーやマウスエミュレーションなどの基本的な支援技術は、今ではスマホやタブレットに標準装備されている。これらの標準機能でカバーできない支援技術、例えば点字ピンディスプレイや点字プリンター、特殊なマウスやスイッチも同時に使えるよう設計することが UD の基本とされる。今回、Apple は視線トラッキングの機能を、Google は顔のジェスチャーでポインターを動かす機能を発表している。このような、かつてはかなり実現が困難であった支援技術も、今では標準装備の一つとなっているのである。

#### 4)UD を前提とする各国の政策と法律の動き

このような支援技術が OS に標準装備されていく背景には、各国政府の政策と法律がある。

米国リハビリテーション法 508 条は、公的機関の ICT 調達を UD に限るというものである。連邦政府が雇用する障害者が、どの部門に異動してもその日から働けるように、PC もコピー機も電話も FAX も、ATM も自販機も会議システムも、モバイルも Web サイトも、UD でなくてはならない。企業は UD なものしか作らなくなった。ADA は、今や建物だけでなく Web サイトなど IT 環境も義務化した。行政や学校など公的機関は 2026 年までにサイトやモバイルアプリ、コンテンツをアクセシブルにする必要があり、今回も自治体や小中学校のサイト見直しに関する発表が多数見られた。

EU 各国も EAA(European Accessibility Act: 欧州アクセシビリティ法)に合わせて、企業に対する厳しい法律を作っている。企業が作る ICT は、産業用機械や電子書籍も含め UD でなくてはならず、そうでないものは研究開発、販売、輸出入も禁止である。インドとオーストラリアを始め多くの国が同様の法律を作っている。世界は SDGs の観点から、環境と人間によくないものの存在を認めなくなってきている。誰も残していかないという強い決意である。ICT も UD を前提とすることが当たり前になっているのだ。

#### 5)今年の技術は AI 活用が多数

今年は AI に関する発表が花盛りであった。画面で映した画像やテキスト、周囲の状況を AI が把握して視覚や聴覚の障害者に必要な内容を知らせるデモが多数みられた。ポストといった特定のものを探して教えてくれるものもある。これまでボランティアとリアルタイムでつないで視覚障害者にスマホで今、見えているものを教える BeMyEyes は、BeMyAI というバージョンを発表していた。バーチャルな AI ボランティアが状況を伝えるというものである。

マップナビゲーションも多くみられた。視覚障害者に屋内での行き方を伝えるもの、車いすユーザーに自分に合ったルートを推薦するものもあった。YouTube や Zoom では音声認識で字幕を出す機能はすでに一般に普及しているが、これを一般的な会話でも普通に使える目の前に居る人と会話する機能や、さらにそれをリアルタイムで多言語化する機能も紹介されていた。これまで難しかった部分が、AI で一気に進展する可能性があると思われる。Web アクセシビリティに関しても、画像の内容を AI で読み取ってくれるものや、アクセシブルでない PDF の内容を読み取る機能などが多数紹介されており、今後は、支援技術の開発そのものにも、大きな影響を与えると思われる。

#### 4.日本は今後どうすべきか

日本はかなりがんばらないと、US や EU だけでなく、インドや韓国にもはるかに引き離されていくばかりだと、CSUN に参加するたびに思う。世界中の障害者が無料で使っている UD 機能が、日本語環境では動かず、日本の障害者だけが知らない、使えないという状況になっている。GAFAM など各社と話し合い、日本語環境での稼働を優先してもらうことや、それを日本独自の支援技術と連動させるサポート体制が必要だ。日本で新たにゼロから開発しなくてはならないような支援技術は多くない。世界ではすでに枯れた技術になっているものを、日本では使えないだけである。またサポート体制も、問い合わせ窓口が欧米や中国にはあるのに、日本から日本語で聞けるコンタクトポイントはない。せっかくの機能を、日本の障害者が使える環境にはなっていないのである。

また、UD を前提とするための法律や制度が必要である。欧米の ICT のように、または日本の公共交通や建築のように、アクセシブルなものしか認めないという法律を持たないと、これからも進まないだろう。アメリカの 508 条や ADA のように公共調達を UD に限るか、EU 諸国の EAA のように製品開発を UD に限るかは、検討の余地があると思うが、日本の産業界がグローバルな市場を失わないためには、まず企業側へのルール化が必要と思われる。環境によくないものを市場に出してはならないように、ユーザーを悲しませるような製品を市場に出してはならないのだ。日本も EAA を作るべきである。そうすれば、すでに多くの支援技術を標準装備している世界の大手企業も、日本語環境での稼働やサポート体制を充実するだろう。世界で最も高齢化が進む日本では、UD な ICT 以外は存在させないという決意が求められているのだ。