

この号の内容

- 1 ISS 報告
木之瀬 隆
- 2 ISWP 報告
大鍋 寿一
- 3 ISO 報告
半田 隆志
- 4 HERL 見学報告
亀ヶ谷 忠彦

1. 国際シーティングシンポジウム報告

日本車椅子シーティング財団 木之瀬隆

第 35 回 International Seating Symposium (ISS) March 20-22, 2019
David L. Lawrence Convention Center. Pittsburgh, PA USA

国際シーティング・シンポジウムはピッツバーグで開催されました。シンポジウムは水曜日から金曜日の 3 日間でしたが、プレセミナーが月、火と開催されていました。シンポジウムは約 2,200 人の参加があり出展社数約 120 社（日本メーカー 2 社）、シーティング関係、電動車椅子関係の展示が多く、Assistive technology（支援技術系）、の展示は世界一の規模だと思います（写真 1）。発表は演題数と 1 時間セッションと合わせて約 150 題ありました。<https://www.seatingsymposium.us/>

シーティング財団からは、山崎泰広理事、川畑善智理事、木之瀬の 3 名で、お会いした日本人参加者は財団メンバーを含めて 10 名でした。ポスター発表の亀ヶ谷忠彦氏（東北福祉大学）、ISWP 関係で大鍋寿一氏（新潟医療福祉大学名誉教授 / ピッツバーグ大学 (HERL) 客員教授）、ISO 会議関係で半田隆志氏（埼玉県産業技術総合センター）と白銀暁氏（国立リハセンター研究所）、青木量二氏（虹工房）、佐藤淳氏（ラックヘルスケア）、伊藤亮子氏 (PT) でした。半田氏は Instructional Session で 1 時間の口頭発表を共同でされました。初日はオープニングセレモニーがあり、ピッツバーグ大学 Mark Schmeler 大会長の挨拶、引き続き、子供 3 人のお母様が障害ある子供 2 人をどのように育てたかについて Assistive technology（支援技術）を受けながらの教育と子育てについて講演されました。印象に残った講演では日本でもマツト評価で有名な Jean Minkel (PT) 氏が障害者コミュニティを振り返ってと題したアメリカ障害者法への取り組みでした。参加者は北米の福祉用具ライセンスである Assistive Technology Practitioner (ATP)、Seating Mobility Specialist (SMS) の更新のために熱心に発表や講演を聞いているのが印象的でした。今回は、大鍋寿一先生のサポートで、クーパー教授（ピッツバーグ大学人間工学研究所 (HERL) 所長）にお会いする機会を得ました。今年 12 月以降に来日を依頼し、仮タイトル「シーティングと Assistive technology」の講演して頂く予定になりました（写真 2）。2020 年 3 月 3-6 日、第 36 回 ISS 開催地はカナダのバンクーバーになります。皆様もご一緒に参加しましょう。



写真 1. 展示会場

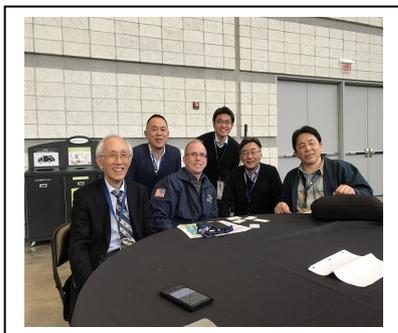


写真 2 クーパー教授
前列左から 2 番目

ISWP (国際車椅子専門家協会) 報告

ISWP 車椅子サービス提供者 (WSP) 認証

ISWP 諮問委員会ボード委員、新潟医療福祉大学名誉教授 大鍋 寿一

(1) はじめに

ISWP (International Society of Wheelchair Professional) は 2015 年の ISS で発足した。

世界的に推定 7000 万 (世界人口約 70 億の 1%) の人々が車椅子を必要とし、まだわずかにその 5%~15% の人々にしか適切な車椅子 (床ずれなど 2 次損傷の防止の貢献) は利用されていない。

ISWP <https://www.wheelchairnet.org/> は非営利団体であり、その使命は、提言、訓練、エビデンスに基づく実践、革新、そして情報交換のプラットフォームを通じて、車椅子サービス提供基準の世界的なリソースとしてサービスを提供することである。車椅子サービス提供者認証システムについて説明、実習が行われた。

(2) シーティングおよびモビリティ

Seating and Mobility 学術資料ツールキット (SMART) は、メンタリング、ISWP テスト、ハイブリッドトレーニング (オンラインおよび対面トレーニングの組み合わせ)、および政策提言 (Policy Advocacy) ツールキット (PAK) を含む ISWP トレーニング活動について発表した¹⁾。

(2.1) ISWP は、ISWP 車椅子サービス提供基礎テストおよび中間テスト、基礎レベルの車椅子サービス提供者 (WSP) 認定 (図 1)、および WHO 車椅子サービストレーニングパッケージに基づく基礎的なハイブリッドトレーニングコースを含む評価を開発しました。SMART は、標準化されたより包括的な車椅子教育のための大学間のグローバルなパートナーシップを開始する機会を示唆する有望なツールキットであり、日本からの貢献も期待される。

(2.2) ISWP はまた、中級レベルのメンタリングプログラムである政策提言ツールキット (PAK) とオンライントレーニングプラットフォームである車椅子国際ネットワーク (WIN) を提供している。32 人の参加者がイベントに登録、SMART などの教育資料を得る上で重要な NET への登録に重点おいたワークショップが開催された。日本人参加者は山崎理事、伊藤亮子氏、大鍋の 3 名であった。10 月神戸で開催される ISPO 世界大会には ISWP から参加する。

(3) 国際的な朝食会

ISWP、RESNA 国際特別利益団体 (SIG) および LOH メディカルは、3 月 21 日 (木) に 07:00 から朝食会を主催し、140 人以上が出席した。ISWP 代表のジョン・パールマン (Jon Pearlman) 氏、RESNA 国際 SIG および Loh メディカルのペリー (Perry) Loh 社長からの挨拶の後、16 名の発表者は、彼らの世界的な車椅子活動に関する最新情報を共有した。日本から 7 名参加、半田隆志氏と大鍋が発表した。

(4) ISWP からの規格関連プレゼンテーション

標準化 WG からは 3 件、異なる ISS セッションで発

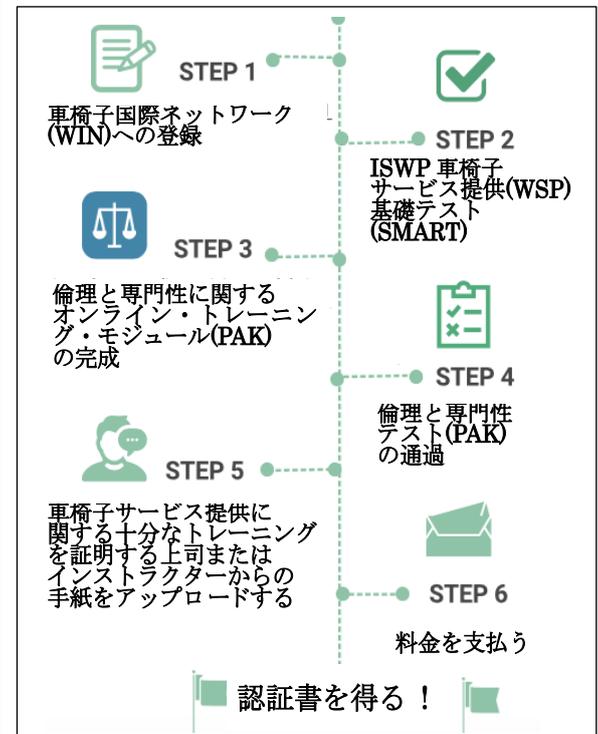


図 1 国際車椅子サービス提供者認証取得手順



図 2 日本からの国際的な朝食会出席者

表された。最初の 1 件は車椅子選択における性能基準の使用で、パールマン氏は現場データ、実験室試験、そして製品評価の必要性を示した。ジョーオット氏は転がり抵抗機に関するものであった。

Ref. 1) ISWP Newsletter Apr. 2019, Vol. 4, No. 1

「シーティングに関する ISO 会議」参加報告

埼玉県産業技術総合センター、ISO/TC 173/SC 1/WG 11 コンビーナ 半田 隆志

国際シーティング・シンポジウム（ISS）は、毎年、2月または3月に、北米で開催されています。そして、この ISS の会期前後には、例年、「シーティングに関する ISO 会議」も併せて開催されます。筆者は、今年も、ISS に加えて、この ISO 会議にも参加してきましたので、その概要を報告します。

ISO とは、国際標準化機構のことであり、この ISO によって作られた国際規格が、ISO 規格です。ISO 規格は、世界各国の国内規格（例えば、日本の場合は「日本工業規格（JIS）」）の基礎となるものであり、ひいては、法規に引用されることによって強制力を持つこともあるため、その内容は非常に重要です。「ISO 規格を開発することは、法規を作ることに等しい」と言っても、過言ではないかもしれません。

シーティングに関する ISO 規格は、「ISO/TC 173/SC 1/WG 11」と名付けられた、国際ワーキンググループによって開発されています。この公式な会議は、年 2、3 回ほど、各地で開催されており、「シーティングに役立てるための、座位姿勢の計測ルール」や、「クッションやベルト等のシーティング用具の、性能や安全性を評価するための試験方法」などに関して、新規 ISO 規格の作成や、既存 ISO 規格の改定のため、議論や実務を行っています。なお、筆者は、この国際ワーキンググループの議長（コンビーナと呼びます）を拝命しています。

今回参加した ISO 会議は、3月22日には、ISS と同様に、ペンシルベニア州ピッツバーグの David Laurence コンベンションセンターで開催されました。そして、23日は、ピッツバーグ大学に場所を移して開催されました。参加者は、のべ約 20 人でした。今回は、特に、「『車椅子用クッションの難燃性を評価するための ISO 規格』の、改定についての議論」や、「『座位姿勢の計測ルールを規定した ISO 規格』の改定作業実務（写真1）」などを実施しました。また、イギリスから、新しい ISO 規格案（座位保持ベルトの適切な使用方法を規定したもの）が提案されましたので、「その案を ISO 規格化するべきか否か」についても、議論しました。なお、23日の会議中には、ピッツバーグ大学が所有している試験設備を見学しました（写真2）。

ISO 規格の開発にあたっては、公式会議での議論のみならず、会議前に実施するエビデンス収集（実験の実施や、文献調査等）も重要になります。多くの方々に、ISO 規格およびその開発に関心を持っていただき、さらにはエビデンス収集にも協力していただければ幸いです。



写真1 ISO 規格改定実務の様子



（車椅子用クッションの姿勢保持性能を評価する装置）

写真2 ピッツバーグ大学の試験設備

HERL 見学報告

HERL (Human Engineering Research Laboratories) の施設と取り組み 東北福祉大学 亀ヶ谷 忠彦

HERL (Human Engineering Research Laboratories) <https://www.herl.pitt.edu/> はアメリカ合衆国退役軍人省とピッツバーグ大学が擁する著名な研究機関であり、障害をもつ人々の移動と諸活動、社会参加を支援するための先進的な研究が取り組まれています。第 35 回 International Seating Symposium (ISS) へ参加した当財団木之瀬代表はじめ 8 名の日本人グループは、ISS の開催地ピッツバーグでの滞在中、幸運にも HERL を訪問する機会を得て、その研究環境や様々な取り組みについて知ることができました。

HERL の所長を務めるのはリハビリテーション工学の第一人者で “Rehabilitation Engineering Applied to Mobility and Manipulation” などの著作でも知られるロリー A. クーパー教授です。HERL は研究者のためのオフィス、会議室等のほか、開発された車椅子や自立支援機器をテストするためのスペース、機器の製作に用いる多種多様な工作機器が備えられた工作室からなり、我々訪問者はクーパー教授らの案内を受けながら HERL の施設、研究と開発の成果に関する情報を得ました。

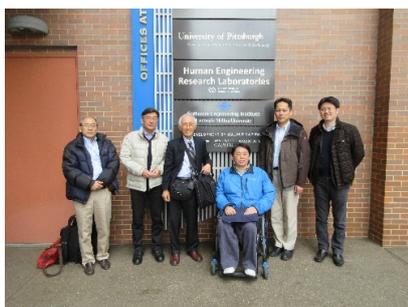


写真 1
HERL (Human Engineering Research Laboratories) の入口にて。大鍋氏、木之瀬代表、山崎理事ほか HERL を見学した日本人グループ

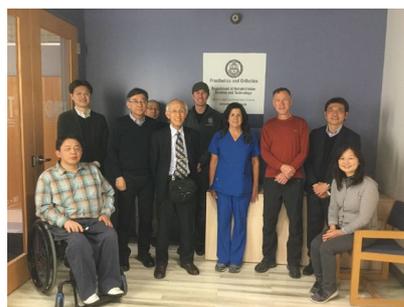


写真 2
HERL と隣接した、ピッツバーグ大学リハビリテーション科学技術学科の義肢装具士養成施設と教員の方々ならびに見学者

HERL では学術的な知見や先進的な技術が駆使されながら、特色のある様々な自立支援機器が開発されていました。中でも筆者が興味を惹かれたのは、車椅子とベッドの形状がモータの駆動によって変化し、介護リフトなどを用いることなく車椅子とベッド間を移乗できるシステムでした。そのシステムを利用して実際に移乗を体験した筆者は、自分自身は全く身体を動かすことなく、また身体と機器の接触面の間にほとんどズレを感じることもなく移乗を行えたことに驚きました。HERL の特色としては、戦地で負傷した軍人のリハビリテーションに用いる各種の機器が開発されている点も挙げられます。機器の発する光や音が慎重にコントロールされるなど、戦地での体験から心的外傷を負った方々に対する配慮が各所で払われていたことが印象に残りました。世界の紛争地域へ派兵を続ける米国の国情が察せられました。

HERL で活躍する研究者たちと接する中で感じ取られたのは、障害をもつ人々の自立と自己実現を何よりも重んじるという HERL のスピリットでした。そのスピリットを実体化するために、研究者たちは日夜構想を練り、議論を交わし、試行錯誤しながら数々の革新的な機器を創り出していました。まさしくイノベティブな、挑戦的な姿勢で自立支援機器の開発へ取り組む研究者たちの姿と充実した研究環境に接し、車椅子シーティングの普及と発展を目指す私たちのモチベーションはますます高揚しました。

今年 (2019 年) の 12 月以降にクーパー教授を日本に招いて講演会を開催するための準備が進められています。ぜひ多くの方々に講演会へご参加いただき、障害をもつ人々の自立と自己実現を重んじる HERL の取り組みと車椅子シーティングのスピリットに接していただくことができればと思います。