

とした。あまりにも多数のシナリオを参加者全員が検討することは困難であるので、最終的に検討対象として6種類のシナリオを残すこととした。

なお、第2回準備アンケートで得られたシナリオに関するキーワード等を簡潔に整理して、それぞれのシナリオのイメージを簡潔な文章にまとめ、第3回準備アンケートで利用した。

3-5. 第3回準備アンケート

6種類のシナリオを時間軸に沿ったロードマップとして展開するために、時間軸上で課題となる事項（目標を達成するためには、○年後までにXXを実現、等）に関するアイデアを抽出するために第3回目の準備アンケートを実施した。調査では第2回準備アンケートで得られた結果を示しつつ、①目標を実現する上で課題となる現状の問題点、②目標を実現する上で予想される障害や困難、③シナリオの内容、イメージ、期待等の追加説明、追加したい事項、実現する方法・手段、実現する上での課題等、④その他（シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等）について回答してもらうこととした。その際、グループ別の回答だけではなく、すべてのグループの回答を示すことで、他のグループの回答に対するコメントを回答することもできるようにした。

ここまでの3回にわたる準備アンケートの結果を整理したものが付録2である。ただし、この結果はアンケートの結果を積み重ねて整理しただけであり、個別の項目の軽重や対立する事項の相互関係や優先度等の情報を含んでいない。その意味で、あくまでも対面方式で実施される

全体ワークショップの予備的データである。これらのデータや事前の文献調査の要約、インタビュー結果を整理したもの、参加者自身から提供された関連する情報が、全体ワークショップの参加者に対するインプット情報とした。

3-6. 全体ワークショップの実施

全体ワークショップは以下のようにデザインした。

ア) 会議の目的

1. 福祉用具の一つである車いすを事例として、
2. 福祉用具が障害者の生活の質の向上を効果的に支援できるようになるためには、どうあるべきか、
3. 車いすの利用者から、普及開発に携わる関係者まで、多様な人々がともに検討し、
4. 共有・合意できる15年後のシナリオ(複数)を作成する。
5. また、シナリオを実現するための、技術、制度、財政などの課題を明らかにし、時間軸上に展開したロードマップを作成する。

イ) ロジスティックス

日時: 10月7日(日)、8日(月・祝)

場所: 筑波大学文京キャンパス 4階 432 会議室及び
433~435 ゼミ室

進行:

10月7日(日)

13:00-14:10 全体会議1

趣旨説明

自己紹介

関連する活動の紹介

14:20-15:10 全体会議2

事前アンケートの概要(6事前シナリオ)
会議の進め方、進行予定について

15:30-16:40 グループ討議1

3事前シナリオから2シナリオ作成
(個別要素の関連付け)

(他グループへの質問・期待)

17:00-18:15 全体会議3

シナリオ紹介

Q&A

10月8日(月/祝日)

10:00 集合 432 号教室

10:10-11:10 グループ討議2

ロードマップへの展開

11:25-12:15 全体会議4

ロードマップ紹介

Q&A、コメント

12:15-13:15 昼食・休憩

13:15-14:00 グループ討議3

ロードマップ完成
 コミットメント、相互協力
 14:20-15:30 全体討議5
 まとめ

各討議の参加者・補助者:
 全体会議: 進行役+イラストレータ
 グループ討議:
 参加者(各グループのメンバー)、5名
 ファシリテータ(会議の案内役・時間管理)、1名
 イラストレータ(会議のまとめ役・記録係)、1名
 会場係(会場運営、参加者の案内など)、1名
 運営補助(カメラ撮影、その他の雑用)、1名
 エバリュエータ(後述)、1名

ウ) 会議進行のルール

全般的事項:
 ・すべての全体会議、グループ討議には、時間とゴールが設定される
 ゴールに向かって会話を進める
 ・ビデオ記録、音声録音をする
 議論の内容の確認等をするため
 ・カメラ撮影
 イラストレーションの経過を記録するため

発言のルール:
 ・参加者の経験や知識を持ち寄ること
 相互理解・相互学習を目指す
 一般論よりも具体的な内容を
 ・参加者は平等な立場で議論します
 遠慮なく発言
 ・発言は短く
 一人で時間を独占しない
 ・先入観にとらわれないで話す
 間違ったことを言っても恥ずかしながらに
 面白いアイデア歓迎
 ・質問することが任務
 分からないこと・曖昧なことを残さない

エ) 進行管理

全体会議、グループ討議のそれぞれの到達目標は以下のとおりである。

10月7日(日)
 全体会議1
 趣旨説明、参加者の自己紹介
 関連する活動の紹介
 全体会議2
 会議の進め方、進行予定について説明
 グループ討議で議論すべきシナリオの絞り込み
 グループ討議1
 3つの事前シナリオから、新たに2つのシナリオを作成
 全体会議3
 各グループのシナリオ紹介と共有
 10月8日(月/祝日)
 グループ討議2
 ロードマップへの展開

全体会議4
 各グループのロードマップ紹介
 ロードマップの共有と改善すべき事項の確認
 他のグループのロードマップへのコメント
 グループ討議3
 ロードマップ完成
 自らがなすべきことの確認
 相互協力が必要な事項の確認
 全体討議5
 ロードマップの共有
 参加者全員の感想・提案・少数意見の表明

なお、本ワークショップでは、15年後のあるべき姿をシナリオ、現状からそこにいたるために、いつ何をするべきかを表現したものをロードマップと呼ぶこととした。

本ワークショップでは、ファシリテーション・イラストレイティングの専門家(イラストレータ)を全体会議、グループ討議に導入した。これは、短時間の討議で意味のある議論を進め結論に至るために、参加者自身が議論の経過および結果を記録したり、図示したりする作業はせず、討議に集中してもらうためである。イラストレータはグループの討議を記録するとともに必要に応じて参加者に質問を投げかけて議論の明確化や議論の促進を図る役割を担うこととした。

研究会メンバーは、グループ討議のファシリテータとして参加し、時間管理をするほか、イラストレータが理解できない用語に関する助言などを行った。ただし、討議に関しては、議論の明確化のための質問をする程度にとどめ、内容面の介入はしないこととした。

この他に、エバリュエータを1名置いた。エバリュエータは会議の全体を観察し、また休憩時間等を使って、必要に応じて参加者のインタビューを行い、進行上の問題点等を指摘する役割を担う第三

者（研究会グループに属せず、参加者とも直接の利害関係を持たない者）である。

ファシリテータは事前にワークショップ全体の進行について複数回の打ち合わせを行い、グループ討議の進め方に違いが生じないように、進行イメージを共有することに努めた。また、イラストレータとも事前に打ち合わせを行い、進行の詳細を共有するとともに、討議に必要な小道具を事前に用意した。

ワークショップは、ほぼ予定していたとおりに無事に進行し、各グループ2件のロードマップを作成した（処方者グループのみ1件に止まった）。参加者の感想から判断すると、参加者にとっては、あまり経験したことのない長時間の意見交換と取りまとめに向けた討議であったが、予定していた時間は、集中した議論ができるほぼ限界であったろうと推察される。なお、エバリュエータが観察した事項については、年度別報告書に収録してあるので参照されたい。

参加者によって作成された7種のロードマップは、何らかの形で共通点や関連する事項があり統合が可能である。そこでこれらのロードマップを車いすワーキング・グループにボタンタッチし、専門的見地から用語の整理やグループ間の共通項などに留意して統合してもらった。

G. 作成されたロードマップ

各グループが最終的に取りまとめたロードマップはワークショップの貴重な成果であるので、そのまま記録として収録しておく。なお、基本的には各グループ

は2つ以上のシナリオを作成するように要請したが、処方者グループは1つのロードマップのみを作成して終わった。

付録3に各グループがまとめた模造紙の写真の例、付録4にそれを模式図に直したものの、付録5には、ロードマップの内容を文章化したものを収録した。これは、研究会メンバーがロードマップ作成の途中経過の記録等を参照するなどして、できるだけ正確に意図を表現するように、簡潔に文章化したものである。

なお、付録4、5では各グループをA B C Dで表記してある。その意味は以下のとおり。

- A. 利用者グループ
- B. 処方者グループ
- C. 製造業者・供給業者グループ
- D. 研究開発者グループ

また、付録4、5については参加者にフィードバックし、得られたコメントを反映して、完成させたものである。参加者によって作成された7つのロードマップは、何らかの形で共通点や関連する事項があり統合が可能である。そこでこれらのロードマップを車いすワーキング・グループにボタンタッチし、専門的見地から用語の整理や、グループ間の共通項などに留意した統合をしてもらった。

H. まとめ

車いすに関するフォーサイトは、『確かな適合に基づく福祉機器の供給に関する調査研究（厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合事業）総合研究報告）』（主任研究者、諏訪基, 2010）で提案された井戸端会議を試行したものである。今回の経験から、以下の事項が了解される。

- ・井戸端会議は実現可能であり、意味のある結論をもたらす
- ・ふだん議論に慣れていない初対面の人たちのあいだでも、一定の準備段階を経て、適切なファシリテーションがあれば、活発に議論することができる
- ・一定の時間制約と到達点を明確にしたステージを何段階か設定することで、一定の時間内に結論に到達できる
- ・多様な参加者がいても、異なる立場のあいだで相互理解が進むと同時に、議論の接点を見いだすことができ、相互作用が生じ、一定の幅の中に議論が収まる
- ・一堂に会して創造的に議論をするのは、1泊2日程度が限界だと思われる
- ・効率的に運営するためには、事前の周到な準備が必要
- ・事前の準備段階を含めて、井戸端会議の運営は、さまざまな会議手法等を柔軟に組み合わせることが必要
- ・ファシリテーションの能力が必要
- ・参加者数の適切な規模は 20 人程度だろうと思われるので、多様な立場の集団が関与する場合には工夫が必要
- ・議論の経過を即時にビジュアルに示すことは議論を円滑に進めるのに効果的
- ・フォーサイトへの多様な参加者を確保することには困難が伴う(日程調整等)ので一定の参加候補者プールが常時存在すると効率的
- ・井戸端会議で得られた結論は、用語などを専門家が再整理することが適当

I. 参考文献

- 1) 生活支援技術革新ビジョン勉強会(厚生労働省社会・援護局)：支援機器が拓く新たな可能性～我が国の支援機器の現状と課題～，2008
- 2) Butter, M., Rensma, A., Boxsel, J. van, Kalisingh, S., Schoone, M., Gelderblom, G. J., Cremers, G., Wilt, M. de, Kortekaas, W., Thielmann, A., Cuhls, K., Sachinopoulou, A. and Korhonen, I., *Robotics for Healthcare – Final Report*, 2008
- (http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/docs/studies/robotics_healthcare/robotics-final-report.pdf, 2012/02/26)
- 3) 小林信一, 草深美奈子, 福祉機器利活用のあり方の提示、『障害者の自立を促進する福祉機器の利活用のあり方に関する研究(厚生労働科学研究費補助金(障害保健福祉総合事業) 総括・分担研究報告)』(研究代表者・諏訪基), 2011, pp.7-24.
- 4) Georghiou, L., Harper, J. C., Keenan, M., Miles, I. and Popper, R. (eds.), *The Handbook on Technology Foresight: Concepts and Practice*, Edward Elgar Publishing Ltd., 2008
- 5) 諏訪基(主任研究者), 『確かな適合に基づく福祉機器の供給に関する調査研究(厚生労働科学研究費補助金(障害保健福祉総合事業) 総合研究報告)』, 2010.
- 6) 独立行政法人産業技術総合研究所関西センター『近畿地域における革新的な医療福祉機器開発に関する調査研究』, 2010.
- 7) 全国頸椎損傷者連絡会, 『頸損解体新書 2010-頸椎損傷者の自立生活と社会参加に関する実態調査』, 2010
- 8) 田中理, 利活用促進要素における課題の整理と解決策の提案, 『障害者の自立を促進する福祉機器の利活用のあり方に関する研究(厚生労働科学研究費補助金(障害保健福祉総合事業) 総括・分担研究報告)』(研究代表者・諏訪基), 2011, pp. 25-43.

付録資料一覧

- 付録1 インタビューの結果概要
- 付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)
- 付録3 各グループがまとめたロードマップ(写真)の例
- 付録4 各グループがまとめたロードマップ(整理済み)
- 付録5 ロードマップの内容

付録1. インタビューの結果概要

A. 車いす利用者グループ・インタビューの結果概要

車いすの利用者に関しては、グループ・インタビューの形で実施した。結果の概要は以下のとおりである。

日時：2012年1月9日(月)13:00-16:00 場所：筑波大学文京キャンパス
インタビュー参加者：3名

- ・ Aさん：先天性の障害。脳性まひ。外出用に電動車いす、室内用に手動車いす使用。
- ・ Bさん：頸椎損傷 C3、4 不全、機能的に5番ぐらい。1988 年受傷。電動車いす使用。
- ・ Cさん：頸椎損傷 C6 不全。15 年前 仕事(とび職)で受傷。手動車いす使用。

1. 制度への要望・不満

- ・1 台目はゆだねてしまう。自分で評価できない。
- ・移動だけではなく身体にマイナスの影響がでないか生活状況も含めて評価して欲しい。
- ・利用者側も自分の身体を評価して伝える能力が必要。チェックリストに応えるだけでは不十分。
- ・貰い替えは6年に一度と一律ではなく、活動状況を見て必要性を評価してほしい。
- ・生活状況や身体の状態も含めて長期的にみてくれている人がいない。ケースワーカーとは電話と郵便だけのやり取り。2-3年まで人が変わる。事務担当はトータルな評価はできない。
- ・公費で賄えていない部分が多い。公費の手続きは時間がかかり、待てない。予約をいれてから入手まで6か月くらいかかる。待てずに自己負担で解決してしまう。
- ・判定の場所、日が限られている。ケースワーカーを経由して予約。1, 2 か月先になる。
- ・修理費用の申請も時間がかかるので自費でやってしまう場合が多い。自費で購入した車いすの修理も自己負担。
- ・情報源は福祉機器展・業者・友人。誰かが情報提供してくれる仕組みがあるとよい。

2. 危険を感じた経験など

- ・信号を横断中にバッテリーが切れた。
- ・踏切の線路の溝にはまってしまった。
- ・路面の片流れ、障害物。段差解消のためのスロープが片方にしかない。スロープの先に階段。
- ・カッパ、長いスカート、ひざかけが絡まった。
- ・満員電車などで操作バーなどがあたって誤作動する。後ろのバーを踏まれて動いてしまう。
- ・善意による介助でかえって怖い思いをする。世代により、障害者に対する接し方の教育が異なっていることが原因のようである。
- ・バス乗車時に、車いすの後輪を固定するための爪でバンクした。
- ・エスカレーターを3段フラットにして乗る際に、3枚目の爪が転倒防止用のタイヤと干渉する。
- ・電車利用の際のピックアップミスも珍しくない。

3. 車いすへの要望・不満

- ・性能が上がれば重量も上がる。航空会社の重量制限を超過してしまい、自己負担。エスカル(階段昇降機)も重量制限がある。
- ・前後の幅が問題になることもある。7人乗りエレベーターやエスカレーターなど。
- ・車いすの人が海外に出る機会も増えるので国際規格があればよいと思う。
- ・抱えてもらう時にいろいろな部分が外れてしまう。
- ・手動車いすは袖が汚れる。
- ・フットレストを跳ね上げた時にフットレストの裏側でくるぶしを打つ。

4. 関連人材への要望

- ・人の生活は、いろいろなシチュエーションがあることを理解して、評価したり、アドバイスしたりしてほしい。利用者も困っていることを自分で言えるようになってほしい。判定関係者が持っているチェックシ

ートだけでは評価しきれないものがある。

B. 研究開発者インタビューの結果概要

車いすメーカーの研究開発担当者に対するインタビューを以下のとおり実施した。

日時：2012年2月21日(火)14:00-15:00

インタビュー対象者：メーカーの研究開発者（経験年数25年、重度障害者用電動車いすの研究開発）

1. コミュニケーション・ニーズ把握

- ・利用者のニーズや生活状況については、営業担当者やリハビリテーション施設の処方者など中間ユーザーを通じて情報を得ている。営業担当者は毎月、全国各地の供給事業者・リハビリテーション施設などを訪問している。技術者が訪問するのは不定期で年1, 2回。
- ・新規開発した車いすは、社員が交代で乗車して評価をしたり、社外に評価を依頼する。
- ・供給事業者向けには、使用方法などについての研修会を全国で2, 3ヶ月ごとに開催している。
- ・他の研究者や機器開発者とは年に3, 4回開催される展示会や、講習会などで会い、情報交換する。
- ・ニーズに応える開発をするためには、処方者と定期的なミーティングをすることが必要だと思う。

2. 開発・評価

- ・車いす開発の成功事例として、身体のずれを防止する電動リクライニングモデル、電動ティルトモデルを新規開発した。価格が上がるが、公費での支給も認められることが多くなってきた。
- ・福祉機器開発に特有の課題として、臨床評価が難しいこと。実施前に倫理審査が必要であり、手続きが煩雑。
- ・今後の車椅子開発の目標・課題は、軽量化、バッテリー技術・安全技術の高度化。車いすが高機能になるにつれ重量が増してしまい、利用者の生活に支障が出る場合もある。バッテリーは長寿命で軽いものを安い価格で供給することが求められている。安全技術は、センサーをつけて衝突を回避する技術が研究されている。
- ・車いす周辺の技術開発の課題として、周辺の機器との相互インターフェースを整えていくこと。車いすのジョイスティックでタブレットを操作し周辺の機器を制御するなど。
- ・注目している新技術として、リチウムイオン電池、燃料電池、スマートフォン。

3. 安全性・認証制度について

- ・安全性は社内試験でテストするほか、JIS 認証(JIS-T9203, JIS-T9206)を取得している。しかし、生産している車いすの9割以上は標準仕様外であり、JIS 認証をつけられるものは1割に満たない。
- ・誤使用などを避けるために、バッテリーや本体に製造年月日ラベルを貼り付けている。
- ・安全性をフォローするための具体的な仕組みはない。定期点検を制度化して欲しい。不具合が生じるまで乗り続けてしまう利用者が多い。
- ・片流れ防止用のパワーステアリングは支給制度対象となったが、西日本では処方される例が多いのに対して、東日本ではあまりない。小回りが利かなくなる等のトレードオフはあるが、地域差の理由はわからない。

4. 制度への要望・意見

- ・車いすの構成部品は、モデルチェンジなどにより新しい物や改良品が出ている。補装具支給制度で支給する項目を定期的に見直して欲しい。一度、総ざらいする必要があると思う。
- ・部品交換する際に交換部品代は補装具支給制度で支給されるが、交通費・技術料は支給されず赤字となる。別途に項目立てし、支給して欲しい。
- ・機器開発のための研究助成制度への要望として、販売価格を下げるために、金型費や溶接治具費の助成があるとありがたい。絶対数が少ないので、割り掛け金が大きくなる。
- ・モニター品やサンプル品の要望があるが、コストがかかるため、すべての要望に応えるほど多くは制作できない。製作補助があるとありがたい。

・JIS規格で、電動車いすの高さは109cmとなっており、道路交通法でも109cmと規定されている。ヘッドレストをつけると規制高を越えてしまうので、改訂してほしい。

C. 開発事業者インタビューの結果概要

日時: 2012年3月2日

インタビュー対象者: メーカー(手動車いす中心)の営業担当者 2名(勤続10-12年)

1. コミュニケーション・ニーズ把握

- ・ニーズ把握のチャネルとして一番多いのは事業者から。ユーザーの声も事業者を通じて把握する。事業者のメンテナンスについてのニーズや商品価値についての声などもある。
- ・ユーザーの声を反映して個別対応で座り心地を重視した車いすを作っていたものを量産化した。住宅内でも使いやすいようにサイズもコンパクトにした。
- ・高齢者ユーザーはどちらかというとあまり声を上げない。障害者は自分たちでよりいい物を探すが、高齢者はあまり自分で探さない。
- ・高齢者に、車いすに乗ることでがっかりするのではなく、行動範囲が広がることを理解してもらいたい。

新商品は福祉機器展でお披露目している。

- ・レンタルカタログに掲載してもらう前に事業者にデモ機を貸すことはある。リハ施設などに貸し出すことも。本来は買ってもらいたいけどそういうわけにいかないことも。
- ・都市部と地方部でニーズが異なることもある。都市部では、子ども用の車いすは電車移動では折りたためるものが求められる。住環境の広さも車いすのサイズの要望と関係する。
- ・車いすを選ぶのは主に販売業者にいる福祉用具専門相談員。コスト重視で考えてしまうのを改善するために、個別サービス計画を導入することでケアマネが利用者のQOLを上げるという観点から車いすの選択をできるように制度が変わるところ。
- ・メーカー側からは供給事業者に使用例を含めて商品説明しているが、事業者が福祉用具専門相談員やケアマネとどうコミュニケーションするかが課題。
- ・高齢者福祉の現場では、福祉用具で自立度が向上するのに、ヘルパーを利用する方が選ばれがち。

2. 開発・評価

- ・手動車いすの場合は、高齢者用の比率が多く、その他に障害者用、子供用、スポーツ用。
- ・新製品は施設などで事前に評価してもらって改善している。
- ・価格競争だけではなく座り心地を重視したものを介護保険で提供できるようにして新しい市場を作っていくとしている。4月から個別サービス計画も始まって、ユーザーが使いやすいものを提供できるようになるとよい。正しい姿勢で座ると自立意欲があがる。
- ・最近、高機能の車いすの販売を開始した。単価が高いので、大きい事業者でない限りあまり購入しないが、レンタル卸というリース会社が介在して小さい事業者はそこからリースする形で利用している。
- ・手動車いすのマーケットの規模は、電動よりは大きいけど、まだ小さい。耐久年数も長い。利用者のQOL向上のためには新しい製品を出していきたい。一方では、レンタル事業者としては、短時間で減価償却できる価格設定をして、利益を上げるビジネス・モデルを作っているの、古いものを使い続けがちであり、また安い物を好む傾向がある。
- ・身体のラインに沿った調整はかなりできたが、今後は、幅、高さ、奥行きを簡単に調整できるようなものを開発したい。共通部品を組み合わせてカスタマイズできるようにすれば、メーカーとしてもコストダウンできるし、事業者にとってもたくさんの在庫を持たなくてよくなるのでメリットがある。
- ・高齢者のニーズも多様なので、多様なニーズに対応していくことが課題。
- ・周辺環境の課題としては住環境。ハウスメーカーと一緒に開発したこともある(ホームエレベーターに入れるサイズにする、適切なスロープを考案する等)。
- ・自動車の場合は、車種によって車いすの固定方法が異なる。自動車メーカーと共同開発したこともあ

るが、ニーズが特化しているのであまり普及しなかった。

- ・自動車に車いすを載せるためのスペースの開発と、車いすのサイズの変更など、両者の歩み寄りが必要。バスについては、共通化しようという動きもある。
- ・今後、団塊の世代が高齢者になってくるとデザインなどニーズが多様化するといわれている。
- ・メンテナンスフリーのものを事業者から要請されている。車輪に髪の毛などが絡まるのでケアが大変といわれている。原始的な機構の改良は難しい。
- ・利用者の袖が汚れるのが困ると言われ、いろいろ機能的には対応してみているが、根本的に改善は難しい。
- ・今後の開発分野としては新しい素材の導入など。強度の向上、軽量化など。最近ではアクアチタンを織り込んだシートが好評を得ている。
- ・フットレストの上げ下げを手元で操作できるようにする、高齢者の徘徊対策などのためのGPS機能の搭載などは、比較的容易に対応できそう。

3. 安全性・認証制度について

- ・JISを貼付する、しないに関わらず、安全性には配慮している。
- ・JIS認証を取っている。工場出荷時にJIS認証を貼付して販売している。
- ・チルト、リクライニングはJISの規格にないので、そのような高機能型はJIS対象外となる。
- ・JISの認証にはコストがかかる。新しい商品ができるまでから試験を受けなくてはならない。以前は、新しい機能の部分だけ試験を受ければよかったが、制度が変わってしまった。コストを価格に反映することも難しいので、JIS取得のメリットは少ない。
- ・レンタル事業者が貸し出しするまではメーカーの責任、貸し出した後はレンタル事業者のメンテナンス責任。車いす整備士など業界を上げてくみづくりをしていこうとしている。車いすにも車検制度のような制度があるとよい。
- ・補装具制度で供給する物のために、安全性に考慮してフレームワーク作りをしている。
- ・メンテナンスが必要なのは、シート、タイヤの汚れなど消耗品。ブレーキ、フットレストなど。
- ・レンタル事業者は3、4ヶ月に一度ユーザーを訪問してチェックしている。購入品の場合は、保守サービスをするかどうかは販売店次第。

4. 制度への要望・意見

- ・利用者の使用状況によって耐久年数は異なるので、車検制度的な制度があった方がよい。
- ・現状の制度では、メンテナンスはビジネスにならない。
- ・ケアマネジャーの中には、車いすはみんな同じと考えている人も多い。もう少し興味を持ってほしい。車いすは幅広い福祉用具の一部にすぎない。ケアマネも専門相談員もすべての情報を持つことは難しいので、福祉用具のプロフェッショナルがチームカウンセリングのチームの中に参加するとよい。

「車いすの未来を考える」ワークショップ 第3回準備アンケートの結果整理

シナリオ開発 方向性グループ (未発想の内容・ 組合せ) 解説 (事務局作成)		利用者グループ ① 利用者の個別のニーズ・目的に適合した車いすを選択でき、利用者の社会参加が促進される		研究開発者グループ ② 利用者の身体機能や環境、公共交通機関などを利用する際の課題や課題を解決し、車いすの利便性を向上させる		2012.10.03			
<p>「すべてのグループに共通のシナリオです。とくに利用者グループから多くの回答が寄せられました。技術的課題についても利用者から詳細に指摘していただきました。利用者は、多様な目的に合わせて複数台の車いすを選択できること、1台の車いすですべての多様な条件下で利用できること、車いすの移動手段としてだけでなく生活や就労の支援をできる機能を期待しています。」</p> <p>「利用者と製造業者・供給業者のグループは、多様なニーズの提供を可能にするための制度的課題について指摘しています。多様なニーズに応える支援制度、レンタル制度等の整備のみならず、情報流通のあり方、処方や製造において利用者、処方者、製造業者・供給業者等がいかに参画するか、などの制度的運用のあり方も注目されています。」</p> <p>「「個別のニーズ・目的に適合した車いすを選択できる」とも言った場合、利用者は「個々の利用者が(複数の)車いすを目的に適合して選択できる、または1台の車いすですべての多様な目的や条件下で利用できる」とも重視しているのに対して、処方者、製造業者・供給業者、研究開発者は「多様な利用者の個別のニーズに幅広く応える」ことを重視しているようです。どちらの観点を選択するか、両方とも重視するか、目標を明確にしつつ、それぞれの目標に適合した対策や課題を洗い出す必要があると思います。」</p>		<p>「車いすは1台しか作れない、良いものを時間をかけて選ぶ余裕がない、より良いものを選ぶための情報が少ない、車いす用急速充電バッテリーなどまだ技術がないこと」</p> <p>「公的補助制度適用の地域間格差、車いす処方チームの知識・技術レベル、複数台を持つことへの社会的合意が得られるか、周囲の理解が不十分、複数台を持つ場合の財政的問題、利用者自身も、複数台の車いすを有用に選択できるのか、本当に複数台もつことが有用か。」</p> <p>「車いすの複数台について原則は、認められないという制度上の問題、ニーズにあった車いすがあることと社会参加は別のもので、簡単には結びつかないのではないか、現状の福祉長制度そのものの考え方・対応、多様な利用者の個別のニーズと車椅子の複数台所持や多機能化は必ずしも相対するものではないと思います。」</p>		<p>「制度的課題(金額等)を受け入れる側(社会)の問題、多機能+軽量の車の相対するニーズに対する製品開発力、複数台の給付に対する制度(補装具交付、介護保険制度の問題)、就労に対する福祉機器支援の援助が不足しているのではないか、福祉機器の導入により就労できる場にもっと有効な支援があると良い。」</p> <p>「様々な車椅子と環境、公共交通機関などを準備し、それらを使って、現代的な社会参加体験システムを構築しないと理解できないのでは?、車椅子を入手するまでの流れや適合システムを把握していること、今はその流れを知りたいではないか、多機能を盛り込むと製造コストが上がり、差別別コストより選択してもらうことではないか、個別ニーズに幅広く応えようとする時間・コストが掛かる。」</p> <p>「1台の車いすですべての多様な目的や条件下で利用できるような車いすには、コストが掛けられない、様々な目的別車いすを研究開発しても流通させにくい。」</p>		<p>「利用者の身体機能や環境、公共交通機関などを利用する際の課題や課題を解決し、車いすの利便性を向上させる」</p> <p>「利用者の身体機能や環境、公共交通機関などを利用する際の課題や課題を解決し、車いすの利便性を向上させる」</p> <p>「利用者の身体機能や環境、公共交通機関などを利用する際の課題や課題を解決し、車いすの利便性を向上させる」</p>			
<p>① 目標を実現する上で課題となる現状の問題点</p>									
<p>② 目標を実現する上で予想される障害や課題</p>		<p>「ユーザー生活環境が異なるため、ニーズ・目的が ज्यादा 多岐にわたる、新しい発想のニーズを社会の仕向がかりする、新しいものを作り出し、社会参加を促進するための理解・協力者の不足」</p> <p>「公的補助制度整備の方向性(政府・不安定)、福祉長制度(?)の行方、利用者ニーズも変化するので、変化に技術・環境などが対応できるかどうか、変化は短期間でも起こりうる、費用面、社会環境、使用環境の整備がされているか」</p>		<p>「制度的課題(金額等)を受け入れる側(社会)の問題、多機能+軽量の車の相対するニーズに対する製品開発力、複数台の給付に対する制度(補装具交付、介護保険制度の問題)、就労に対する福祉機器支援の援助が不足しているのではないか、福祉機器の導入により就労できる場にもっと有効な支援があると良い。」</p> <p>「様々な車椅子と環境、公共交通機関などを準備し、それらを使って、現代的な社会参加体験システムを構築しないと理解できないのでは?、車椅子を入手するまでの流れや適合システムを把握していること、今はその流れを知りたいではないか、多機能を盛り込むと製造コストが上がり、差別別コストより選択してもらうことではないか、個別ニーズに幅広く応えようとする時間・コストが掛かる。」</p> <p>「1台の車いすですべての多様な目的や条件下で利用できるような車いすには、コストが掛けられない、様々な目的別車いすを研究開発しても流通させにくい。」</p>					
<p>グループ</p> <p>1. 利用者</p> <p>「利用目標(シナリオ)」</p> <p>「必要に応じて複数の車いすを利用できる選択の幅の拡大(機能・サイズなど)」</p> <p>「自由に何処にでも行ける機能(バッテリー・モーター・四駆機能の充実)」</p> <p>「可能な限り車輪で移動可能」</p> <p>「目外出来るいは勤務するために必要な機能を提供する」</p> <p>「危険回避」</p> <p>「自慢したくなる車イス」</p> <p>「健康者が進む車イス」</p>		<p>③ 左記に説明を追加、左記に追加したい事項</p> <p>「制度上の問題」</p> <p>「見た目を重視するあまりに、機能性が落ちることの多いようにしたい」</p> <p>「選択の幅の拡大や自由に何処にでも行ける機能が今後求められる要素と、プリ用費を自由にできるようにしたい」</p> <p>「実現し、日本の障がい者がいきいきできることを目的とする車いす作りが大切と思う」</p> <p>「ご当地車いすがあってもいい、EX神戸・山と湖に挟まれた狭い地域のため、並装機能に優れた工夫があり、「おれやれ」な面にもふさわしい車いすなど、自動車に簡単に積める、電車に乗っても邪魔にならない、手動車いすをベースに機能追加・削除できるシステムを完成させる、特に手動車いすによる様々な操作能力・技術を向上させる。」</p>		<p>「左記を実現する方法・手段、実現する上で課題等」</p> <p>「屋内用、屋外用」</p> <p>「本体のベース機能をPFにして、Fプリ用費を自由にできるようにしたい」</p> <p>「車をオープンにしてカスタマイズする。」</p> <p>「車に乗り込んで自動操縦できる。」</p> <p>「車間、補装具の場合複数台交付が原則認められない、新しい機能デザインも必要でない。」</p> <p>「ご当地車いすがあってもいい、EX神戸・山と湖に挟まれた狭い地域のため、並装機能に優れた工夫があり、「おれやれ」な面にもふさわしい車いすなど、自動車に簡単に積める、電車に乗っても邪魔にならない、手動車いすをベースに機能追加・削除できるシステムを完成させる、特に手動車いすによる様々な操作能力・技術を向上させる。」</p> <p>「全装機型にした場合の搭載者の圧迫感や空調課題、車椅子に後付けできるロボットプラットフォーム(HMIが重要)なども自動運転を起動している時の安全性をどう確保するかが課題、手動と電動という複数、手動と電動だけで対応する方がよい。」</p>					
<p>「技術的課題」</p> <p>「取り外し可能な電動アシスト機能」</p> <p>「車いすの高機能化」</p> <p>「急速充電できるバッテリーを開発する電動車いすの走行性能」</p> <p>「軽量化、コンパクト化、急速充電、長距離走行、前後向き、砂利道、芝生走行、凹凸振動を伝える車いす」</p> <p>「危険回避のための技術」</p> <p>「前転防止する段差検知、横転防止する片側傾斜検知、衝突される危険防止」</p>		<p>「車いすについて、高度な技術を持っている専門家が少ない、専門家育成する資格制度が確立していない、悪天候でも外出せざるを得ない方々の手段が少ない、危険回避は技術だけで補えるものではない。」</p>							

<p>「15cm程度の段差を乗降する機能を提供する」</p> <p>「幅広い車輪(素材の検討)」「2駆と4駆の切り替え機能」「車フード・防水・排水機能(全天候型車椅子)」「障害をカバーするモジュール機能の充実(長時間の使用でも負担少)」「目外出来るいは勤務するために必要な機能を確保」</p> <p>「排泄(大便、小便)の支援を補助する機能(衣服を脱ぎ替える機能、または体温を調節できる洋服)と排泄を補助する機能(食事する、物を運ぶなど)」</p>				<p>「オスプレイではないが、真横に進める車いすも開発されている」</p> <p>「センサ技術の応用により姿勢制御機能付電動車いすや危険回避についてはセンサ技術、映像目視技術により一部家電メーカーが取り組んでいる」</p> <p>「下り段差や階段を検知・警告・回避機能」</p>			
<p>「制度的課題」</p>		<p>「ニーズの蓄積制度(使ってみて、使い進めながら追加加工や工夫/また製法できずば修正している事例を調査し公開する制度)」「助成の範囲が狭い」</p>		<p>「処方者の制度把握(ガイドブック)」「限りある資源を補える制度が必要」</p>		<p>「現状の電動車椅子の体格制限・速度制限」</p> <p>「人間の一生の中での車椅子を使う可能性や高齢となつてからの身体機能の低下などに起因する車椅子の活用方法や人生の中で必ず経験することという点を伝える方法の構築」</p> <p>「車椅子の基礎、選び方・使い方、社会参加の目的の共有が社会参加するための技術)などの教育カリキュラムやシステムの構築・充実」</p> <p>「補助制度の充実」</p>	
<p>「社会環境に関する課題」</p>		<p>「社会の理解不足」</p>				<p>「公共交通機関をストレスなく利用できる環境を整える」</p> <p>「段差の解消などのハードのバリアフリー化」</p> <p>「車椅子を使うことや乗気、希望などのハードの育成」</p>	
<p>2. 処方者</p>		<p>「利用目標(シナリオ)」</p> <p>「車いす利用者が特別扱いされないこと」</p> <p>「一般住宅での利用もあたりまえであること」</p> <p>「雇用期間によっては複数車椅子の所持」</p> <p>「社会参加の場の増加」</p> <p>「自己管理が社会的自立を促す」</p>		<p>「複数車いすを所持し、使いこなす際、移乗動作、移乗介護についても同時に考える必要があるのでは、車椅子利用者の積極的な社会参加が必要、それを妨げているのは何だろうか?」</p> <p>「的確な評価技術を広め、取得する環境」</p>		<p>「エレベーター内等、自認が低くならぬような位置が取りやすいこと」</p> <p>「様々な車いすや車いすの使い方に慣れる情報を集約して利用できるように整理する」</p> <p>「住環境に適する車椅子処方のための教育」</p> <p>「社会環境に適する車椅子の処方のための教育と教育システム」</p> <p>「学校や職場、公共交通機関の環境に適する車椅子処方のための教育と教育システムの構築」</p>	
<p>「技術的課題」</p>		<p>「簡単に機能の切り替えができる車いす」</p>		<p>「どこでも誰でも基本的なメンテナンスが出来ることも求められる」</p> <p>「大抵な故障は多機能のものとは中途半端なものに止まり得る。」</p>			
<p>「制度的課題」</p> <p>「情報提供の方法」</p> <p>「車椅子製作の専門職の関わり」</p> <p>「レンタル車椅子の普及」</p> <p>「障害者にとっては、身体的補助制度が必須となるが、財政的助成は可能か?」</p>		<p>「特別機能の車いすが処方される制度(現在の特補特装具)の充実、正当性の情報提供・判断システムの整備」</p> <p>「厚生相親善を仕組して、処方側の問題も大きい。」</p> <p>「複数の所持が必要であれば給付と貸与の併用も考慮」</p> <p>「リサイクルという発想もありか?」</p> <p>「適合技術を広める努力が必要」</p>		<p>「特別機能の車いすが処方される制度(現在の特補特装具)の充実、正当性の情報提供・判断システムの整備」</p> <p>「厚生相親善を仕組して、処方側の問題も大きい。」</p> <p>「複数の所持が必要であれば給付と貸与の併用も考慮」</p> <p>「リサイクルという発想もありか?」</p> <p>「適合技術を広める努力が必要」</p>		<p>「バリアフリー化促進費用対策が必要」</p> <p>「適合時の費用計上システム、使用技術を伝達するときの費用、改善や伝達するときの費用、使い方を伝えるシステムと適合教育システムが必要」</p> <p>「車いす処方士を実現させる。」</p>	
<p>「社会環境に関する課題」</p>		<p>「車椅子でどこにも行けるような環境にはなっていない、バリアフリー環境整備が必要」</p>		<p>「車椅子でどこにも行けるような環境にはなっていない、バリアフリー環境整備が必要」</p>		<p>「行動範囲を拡大し、段差解消、エレベーター整備、各種バリアフリー整備が重要」</p>	
<p>3. 製造業者・供給</p>		<p>「利用目標(シナリオ)」</p> <p>「一般のレシラン等で同じテーブル一緒にける機能」</p> <p>「高齢者が増加するので余剰に対応する車椅子」</p>		<p>「周囲の理解をどのように促すのか?」</p>		<p>「テーブル用車いす?」</p> <p>「一般のレシラン施設環境がそれと同等であるため、ある程度の同一化(あるいはレシランの一部に車椅子を対応可能環境を確保する)を行う基準を定める」</p> <p>「レンタルカーのようにさまざまな車椅子を貸し出すシステムの構築」</p>	
<p>「技術的課題」</p> <p>「車の代わりになるくらい走行性能の高い直線」</p> <p>「車載しやす、持ち運びやすい車椅子」</p>		<p>「安全性に配慮」</p>		<p>「相談センターの底上げ及び制度確保」</p> <p>「相談センターの構築、選び方・使い方教育システム」</p> <p>「相談員等の情報管理システムの構築」</p> <p>「利用者の状態に対応できる専門員」</p>		<p>「相談センターの底上げ及び制度確保」</p> <p>「相談センターの構築、選び方・使い方教育システム」</p> <p>「相談員等の情報管理システムの構築」</p> <p>「利用者の状態に対応できる専門員」</p>	
<p>「制度的課題」</p> <p>「利用者の生活を適切に判断してできる相談センター」</p> <p>「QOLを高める多機能型の電動車椅子を求められる制度」</p> <p>「IADへの対応」</p>		<p>「相談センターの底上げ及び制度確保」</p> <p>「相談センターの構築、選び方・使い方教育システム」</p> <p>「相談員等の情報管理システムの構築」</p> <p>「利用者の状態に対応できる専門員」</p>		<p>「相談センターの底上げ及び制度確保」</p> <p>「相談センターの構築、選び方・使い方教育システム」</p> <p>「相談員等の情報管理システムの構築」</p> <p>「利用者の状態に対応できる専門員」</p>		<p>「適合者や利用者への車椅子教育システム」</p> <p>「選び方・使い方教育システム」</p> <p>「相談員等の情報管理システムの構築」</p> <p>「利用者の状態に対応できる専門員」</p>	
<p>「社会環境に関する課題」</p> <p>「社会環境の問題」</p>		<p>「社会環境の問題」</p>		<p>「社会環境の問題」</p>		<p>「社会環境に適合する車椅子の処方や教育システムの構築」</p> <p>「車椅子だけでなく、使用状況の診断や処方や適応システム構築、シナリオを実現するソフトウェアのセンター機能が必要」</p>	
<p>4. 研究開発者</p>		<p>「利用目標(シナリオ)」</p> <p>「社会環境に適合した選択ができるようになっている」</p>		<p>「社会環境に適合した選択ができるようになっている」</p>		<p>「社会環境に適合した選択ができるようになっている」</p>	

付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)

<p>【技術的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康者並みの移動速度や小回りの効率的な乗りやすさが開発される ・公共交通機関の乗降階段、溝解消対応車椅子 ・エレベーター内で立ち乗りタイプに変形(溝所取らず、目録も健康者と同等) ・車椅子とIT機能一体化(手放さない乗り物) 	<ul style="list-style-type: none"> ・IT技術を取り入れるには、安全性への配慮を確実にする必要がある ・公共交通機関利用のためのマニュアル等が作成されると良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・車輪駆動型車椅子で段差や溝、狭形に対応 ・電動車椅子と手動車椅子で分けて記述すべきである ・下り段差や階段を検知・警告・回避な安全技術 ・人や障害物にぶつからない安全技術 ・手動車いすに簡便できる機能、必要な機能について整理して実現性を探る ・電動車いすなどの充電場所を公共施設に作る
<p>【制度的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全性が確保された車いすだけが利用されている 		<ul style="list-style-type: none"> ・適合者や利用者の車椅子教育システムの構築、遊び方・使い方の教育システム ・研修センターも上記ワンストップセンター内に設置、課題は、習字習字の検割り行政。 ・電動車いすのサイズ、速度等に関する規制緩和 ・社会モラルの徹底 ・社会環境に適合する車椅子の考え方や教育システムの構築 ・電動車椅子と手動車椅子は、分けて考える方が良い。
<p>④その他(シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・社会参加といふことの具体的なイメージ、概念の具体化をしていく必要があると思います。それぞれの方が思う社会参加(その実現は立場によって異様に)に少しづつ違いがあるように感じます。 ・制度上の問題にどの程度踏み込んで見直すのか。 ・介助者のニーズをどうするか。

付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)

シナリオ番号	②		
対応グループ	共通(利用者、処方者、製造業者、供給者、研究開発者)		
方向性のポイント(未来軸の内容・組合せ)	利用者の個別のニーズ・目的に適合した車いすを選択でき、使いやすが社会にとけ込む利用者の個別のニーズ・目的に適合した車いすを選択でき、利用者の社会参加が促進される		
解説(事務局作成)	すべてのグループに共通のシナリオです。とくに利用者グループから多くの回答が寄せられました。 ・「個別のニーズ・目的に適合した車いすを選択できること以上に、「社会の制約の多い車いすを改善する条件が整備されること」に注目した回答が多いようです。 ・車いす自体への期待よりも、社会的環境への期待や車いすを利用する道路や公共交通機関の技術的課題、制度的課題に関心が集まりました。		
①目標を表現する上で課題となる現状の問題点	利用者グループ	処方者グループ	製造・供給者グループ
<p>・助成制度利用可能な範囲が狭い</p> <p>・車いすに参加できる場所が少なくない</p> <p>・ユニバーサルなインフラを整備するためにかかる費用が膨大なこと</p> <p>・当事者主体にインフラ整備を進めること</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的環境の整備・改善にはお金と時間がかかる。(例：東武練馬駅の踏切について、訴えれば社会のためになるが、改善される頃には自分ももう利用していないと思う。) ・車いすに対する偏見 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報格差 ・企業側の対応格差 ・個別ニーズにあわせるということはおオーダーメイドということなのか。 ・オーダーメイドの経済的な負担はどのように解決するか ・利用者が選択することができる知識等があるのか。 ・環境整備は簡単ではない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的環境整備 ・法整備 ・インフラ整備用コスト ・文科省や厚生労働省、教育委員会の連携 ・車いすユーザー数が飛躍的に増えないと、そのためのインフラ整備にコストをかける効率が本格化しない。
②目標を表現する上で予想される障害や困難	③左記に説明を添加、左記に追加したい事項、左記を表現する方法・手段、表現する上での課題等		
<p>利用目標(シナリオ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車いすが見慣れた社会 ・皆が目にするような車椅子(デザイン・機能性) 	<ul style="list-style-type: none"> ・車いすが見慣れた社会(車いすが出がちな見慣れた、手杖や杖人も認識しなくなる) ・車いすで自由自在にどこへでも行ける環境整備が必要。 		
<p>【技術的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車いすの電機化 ・社会環境整備は困難、それをカバーできる機能 ・一定のスピードの出せる機能(速足歩行) ・荷物の収納機能と転倒防止機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設前・後の審査制度(買ったところをすぐに訴える方法が手遅れになるため、建設前・後に車いす目録のチェック制度) ・知事の高齢者(社会環境改善の知事や工夫の事例を調査し、公開する制度) ・介助者探しの喚起(社会にけむため、外出の介助者を探していることをACや赤十字など公共機関のテレビCMで紹介) ・助成の枠を広げる ・「社会環境の改善スピード(道く改善出来ないことが多いのですが、利用者にとっては昔同様に直すより直ぐに改善し使えるようにすることが重要です。知事と工事で改善出来ることもあろうので、予算がないと放置せず、先ずは暫定対策) ・「車いすが走りやすい道路の整備 ・車いす利用可能な歩道環境(前輪も安全な路面の凹凸、直差可能な排水傾斜の角度、見づらい段差は注意表示) ・利用しやすい施設や交通機関の整備 ・電動スロープ付き電車(両面のようなスラムズな乗り降り) ・行政の理解と努力 ・社会全体のバリアフリー化が必要 ・車いすが特別扱いされない社会 ・車いすが自転車と同じ感覚で入手、メンテナンスできる 		
<p>【制度的課題】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・補助制度適応の地域格差 		
<p>【社会環境に関する課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育機関等公共機関のより進んだバリアフリー化 ・雑草の車いすを想定した環境(トイレ、テーブル、駐車場) ・車いすが入られる多目的スペースをあらゆる場所に用意する(電車の車いすスペースのよう) ・車いすが走りやすい道路の整備 ・車いす利用可能な歩道環境 ・前輪も安全な路面の凹凸、直差可能な排水傾斜の角度、見づらい段差は注意表示) ・利用しやすい施設や交通機関の整備 ・電動スロープ付き電車(両面のようなスラムズな乗り降り) 	<ul style="list-style-type: none"> ・悪天候でも外出せざるを得ない場合の方法が少ない ・公共交通機関利用のマニュアル作成する必要がある。 ・社会環境でユニバーサルな環境が必要(理由を義務教育だけでなく、一般の方々への教育システムをつくる。例えば、自走車の運転免許更新の時や仮免許試験の問題などに含む) ・鉄道や歩道歩道の渡りや砂利道、アスファルト道路などの駆動方法などの教育 ・傾斜上の障害物が無くなる社会。 		
<p>2.処方者</p> <p>【利用目標(シナリオ)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会参加の場の増加 ・利用者の積極的参加 ・車いすという概念へのイメージを誰もが「道具」と認識すること <p>【技術的課題】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・車いすを身体の一部という認識 ・車いすを利用する本人、家族の意識を養っていくことも必要 ・積極的に社会参加できる環境作りをどのようにするか? ・社会環境に適する車椅子の処方のための教育と教育システム。 ・学校や職場、公共交通機関の環境に適する車椅子処方のための教育と教育システムの構築 ・適合技術、使用技術、改善技術、教育技術 		

付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)

	【制度的課題】			・適合時の費用計上システム、使用技術を伝達するときの費用、改善や改造するときの費用、使い方を伝達するときの費用などを計上できるシステムと適合教育システムを必須
	【社会環境に関する課題】 ・物理的バリアの解消・軽減 ・社会環境整備(音、ソフト(人)ハード(建)物の対応が必要 ・車いすを利用すればできる事が増えることを知ってもらう ・車いす側の改善もできる	・障害や、車椅子利用に対する理解を深める場を作ること、それを教育の中に位置づけること ・公共機関にほかの車いすをおくこと ・社会環境整備、個人の理解および自覚を促す手段があると良い	・社会環境に適する車椅子の処方のための教育と教育システム。 ・学校や職場、公共交通機関の環境に適合する車椅子のための教育と教育システムの構築	
3 製造業者・供給	【利用目標(シナリオ)】 ・飛行機や車、電車に乗り降りのハードルを下げるシステム ・車いすユーザーのメディア露出 ・社会の目 【技術的課題】		・乗物業車種の規則統一 ・飛行機各社、鉄道各社明確な基準を公表	・社会環境、公共交通機関での使い方について、知らせる教育方法とシステムが必要。 ・電動車椅子と手動車椅子で分けて記述すべきである。
	【制度的課題】 ・車いすの事故防止や技術やルールを体得できる練習の場を作る ・電動車椅子の免許制導入と8km/hも利用できる特例資格を加える ・車いすの選択は、医療モデルから社会モデルに(医師が支給判定するのではなく、個人の希望を中心に)	・再利用することのできる制度があると良い ・個人の希望を重視することは大切であるが、車の必要性をどのように理解できるか課題	・練習はリハセンター？ ・免許制 ・選択後の拡大 ・元教員職が指導を生み出すには、国内が制約を考へ、守るべき人と、伸ばすべき人を分けたきめ細かい制度にする。現行一審制の人に基準を合わせ、可能性ある人の元教員職としているのではないか。	・車椅子の免許制を考へる前に自転車等の免許制を導入しないと危険で安心して移動できない。 ・自転車は免許というより学校、家庭内教育とモラルの問題。左側通行がえしにくい。 ・製造業者・供給への車椅子教育システムの構築、選び方・使い方の教育システム ・電動車いすの免許制に合わせて道徳意識と法も自転車も含めて再整備する。
	【社会環境に関する課題】 ・段差や電柱などの障害物がない環境。 ・車椅子と併歩(共)できる道端等の環境 ・電気自動車と併用できる充電所の設置 ・経済目的だけでなく、その人の存在をさす働き場の構築	・交通法等の法整備が必要	・点字ブロッグは？ ・都市計画における基準の整備 ・コンビニで電気を販売できる法整備	・社会環境に適する車椅子の考え方や教育システムの構築
4 研究開発者	【利用目標(シナリオ)】 ・広告媒体としての車いすが街中を走っている ・健康者が利便性を感じ、乗りたくなるような車椅子(法規制も含めた対応)		・車椅子の開発だけでなく、使用状況の解析方法や適合方法のシステム開発 ・媒体である以上、活動量が増えるほど効果がある。また、車いす利用の導入に必要	
	【技術的課題】		・電動車椅子と手動車椅子で分けて記述すべきである。 ・情報端末との連携 ・電動車椅子、シェアカーのユーザー拡大(規制緩和)	
	【制度的課題】		・適合者や利用者の車椅子教育システムの構築、選び方・使い方の教育システムを開発する人は知ってないと良い開発は出来ない。 ・電動車いすのサイズ、速度等に関する規制緩和	
	【社会環境に関する課題】 ・公共交通機関の段差・溝解消、車道・歩道の段差解消、階段の解消 ・各家庭にタイプの車いすが走れるように道脇が整備されている ・エスカレーター乗降マナーの標準化 ・社会インフラの整備に資金と時間がかかる	・周囲の理解を促す方法を確立する	・社会インフラ整備に知事と資金の投入。現物は問題(バリア)だらけだ ・社会環境に適する車椅子の考え方や教育システムの構築 ・学校教育での車いすの活用、試乗会、車いすスポーツの導入。	
	④その他(シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等)		①のシナリオとかなり共通すると思います。	

付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)

	シナリオ番号	④			
	対応グループ	利用者、製造業者・供給者			
	方向性のポイント	利用者の個別のニーズ・目的に適合した車いすを選択でき、他者とのコミュニケーションを促進する(非乗客の内容・構成)			
	前提	・利用者、製造業者・供給者グループに共通するシナリオです。 ・利用者は、車いすを使いやすくするために具体的な要望を掲げています。より円滑なコミュニケーションを実現するために、産面の高さを調節して、相手と目線を一致させたり、外出先で同じテーブルにつけることを望んでいます。また、コミュニケーションツールと利用環境が充実することも期待しています。 ・製造業者・供給者は、インクルージング教育や地域コミュニティが形成されることを通じて、障害者と共生する意識を育むことの必要性を指摘しています。			
	①目標を実現する上で課題となる現状の問題点	・利用者グループ ・社会環境はなかなか改善されないため、同じテーブルで話す機会がなっている車いすが少ない。 ・車いすの選択肢が少ない ・障害者を特別視する社会の意識 ・養護学校、特例会社など障害者を隔離する現社会のシステム	・協賛者グループ ・補償員としては必要最低限の機能のものしか利用することができない ・多様な環境に対応可能な技術がない	・製造・供給者グループ ・車いすにすべての要求を求めるとコストUPにつながる ・共生する意識がなされてない ・地域コミュニティが少ない	・研究開発者グループ ・車椅子規格(特に高さ制限)があるため、高さを可変にできないがあるため。 ・目標を設定する上で利用者の身体機能や生活方法が様々な異なるため、真のニーズを得ることが難しい。 ・目的の問題は、車椅子利用者側面の双方の問題であるから、車椅子の機能として必要な場合とそうではない場合がある。これは電動車椅子での解決は可能であるが、手動車椅子ではかなり難しい。
	②目標を実現する上で課題となる障害や困難	・コミュニケーションの場を求めず、サイズが大きい。協賛者支援の社会整備はなかなか困難と予想される ・障害者に対する偏見	・多機能とすることによる重量が増す。サイズが大きくなる。価格が高くなるというデメリットがあるかもしれない。 ・制度上の問題 ・周囲の理解を得る方法が確立されていない	・車いすにすべての要求を求めるとコストUPにつながる ・共生する意識がなされてない ・現状での日本文化(近隣住人の密着性) ・周囲の理解を得る方法が確立されていない	・コミュニケーションは人間同士のことである。したがって、車椅子で解決できることは、座の高さ調節や自立機能を加えることで目標の高さを達成することやコミュニケーションを促すために目的の場所へ行くことである。 ・車椅子を使って楽し、目標をもって生活すれば他社とのコミュニケーションは、良いものになっている。したがって、車椅子生活を受け入れる障害者や生活への意欲を持ってもらえる支援(車椅子の選択や適合)が大切。
	グループ	シナリオの内容、イメージ、期待等			
1 利用者	【利用目標(シナリオ)】 ・車いすのオプションを増やす ・より細かな成長対応		・軽量・コンパクト化(オプションを次々取り込むと、重く大きくなるので、並行して、軽量・コンパクト化を検討) ・車いすの理解を深める		
	【技術的課題】		・製作時間の短縮 ・車いすの高機能化 ・一定の段差解消機能 ・座面昇降機能(相手と目線の一致) ・外出先の机への車いす適応力(テーブル下の高さ、テーブル足の形状) ・コミュニケーションツールの充実 ・電子機器(PCやタブレット)を長時間利用できるように電動車いすのバッテリーから電気を使えるようなオプションを用意する		
	【制度的課題】		・義務教育でボランティア活動を必修科目にする。		
	【社会環境に関する課題】		・不慣れた店員さんとの操作可能に ・入口段差で待合ノックリ、狭い店内でテーブル案内		
3 製造業者・供給	【利用目標(シナリオ)】				
	【技術的課題】				
	【制度的課題】				
	【社会環境に関する課題】				
	④その他(シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等)		これを社会参加に活用するのはいいのではよいか。	・具体的なハードの前、それをしていこうと考えるという思い、思いがわいてくるので切実に実現することを思います。その最初の思い、思いが生み出される環境として小さい頃から、障がい者と接する環境や、インクルージング教育が必要と	

付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)

シナリオ番号 方向性グループ 方向性のポイント (未来軸の内容・組合せ) 解説 (事務局作成)	④ 利用者、研究開発者			
利用者の経済的負担を軽減し、利用者の社会参加を促進する	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者や研究開発者が共通して描いたシナリオです。経済的負担を軽減するための制度の改善を望む回答が多く寄せられました。 ・利用者は、OOLを向上させるための機能に対し経済的な支援が受けられることを望んでいます。また、生活場面(室内/外出時)に応じて、複数の車いすの支給を受けられることを期待しています。 ・研究開発者からは、技術開発を通して、車いすの優待を下げるという提案がありました。制度面では、傷害保険を活用したり、一括して車いす利用者のニーズに応じる民間の運営センターを設立して、利用者の経済的負担を軽減するという提案がありました。 ・走った距離などに応じて補助金が出るしくみを通じて、利用者の外出意欲を促す提案もありました。 			
①目標を表現する上で課題となる現状の問題点	利用者グループ ・車いすは1台しか作れない。 ・施設内での購入で我慢しています。 ・複数交付については現状でも可能な場合もあるが、多くは難しい。 ・行政による厳しい支給金額上限設定があるため自己負担が深刻になること ・障害者自身の収入が低いこと	処方者グループ ・OOLの向上目的に対する交付はできないことが多い。 ・複数交付については現状でも可能な場合もあるが、多くは難しい。 ・大量生産する訳ではないので安価にできない	製造・供給者グループ ・現行制度 ・多機能+軽量化などの相対的なニーズに対する製品開発力	研究開発者グループ ・利用者の身体機能で求められる車椅子の種類や機能が異なり、重度の方ほど1台の電動車いすや手動車いすに多くの機能を求める傾向にある。手動と電動ユーザーを分けて調査し記述して行くことが大切なのではないか？ ・現状の利用者や将来の利用者への車いすの基礎や使い方、社会参加方法などのことを伝える教育カリキュラムや講習カリキュラムの制作が必要。 ・様々な車椅子と環境、公共交通機関などを準備し、それらを使って、現実的な社会参加体験システムを構築しないと適合出来ない ・車椅子を入手するまでの流れや適合システムを明確にすること。今はその流れが知られていない。 ・車椅子の選定がケアマネージャーと自治体財政事情に依存している。 ・介護保険適用になる対象者のハードルが高い
②目標を表現する上で予想される障害や困難	・一人一人生活環境が異なる上に、障害者の成長に伴い生活環境も変わるため、経費がずいぶん掛かろう。 ・行政の理解と予算の不足	・AOLを超えて、どこまで福祉視制度で認めるのか。 ・利用者の経済的負担を軽くするために福祉金等の面で経済負担を補う必要がある。 ・車いすの機能や素材などの質的低下が予想される	・現行制度 ・高い汎用性を有した車いす開発に比例した購入金額の高騰(補助制度の壁) ・複数交付が許可した場合の、使用目的の範囲設定(趣味・賞品の贈りなど)	・正しい情報を伝達していくことの難しさ。(実習や乗り比べまでしないと分からないと考えられている。産学連携では、理解しない) ・様々な車椅子と環境、公共交通機関などを準備できる場所が協力者が不足すること。社会参加体験システムの構築作業、などを行う人と費用と環境を整えることが難しい ・財源の捻出の問題
グループ	シナリオの内容、イメージ、期待等	③左記に説明を追加、左記に追加したい事項、左記を実現する方法・手段、実現する上で課題等		
1.利用者	<p>【利用目標(シナリオ)】</p> <p>【技術的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一台の車椅子で、一定範囲での座高・座高等の調整可能(買換え不要な車椅子) <p>【制度的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・福祉制度の充実 ・行政の補助制度の充実 ・支給金額の上限を上げず、OOLを向上させる機能は積極的に支給する ・複数支給可能な補助制度 ・実形・簡易電動車いす ・外出用/室内用車いす ・ニーズに合った車いすを少ない費用負担で利用できる ・リース制度の充実 <p>【社会環境に関する課題】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「最善でない車いすの製作時間の短縮 ・多機能を保持しつつ複雑になり操作上の問題が発生する <p>・行政に期待</p> <p>・財源の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル制度を確立する 	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子の基礎、選り方、使い方、社会環境の利用の仕方などの教育カリキュラムやシステムの構築および調整可能な車椅子 ・車椅子を使う心や勇氣、希望などのハートの育成をする教育方法。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「手動と電動という課題 ・手動と電動で分けて記載する方が良い <p>・車椅子の基礎、選り方、使い方、社会環境の利用の仕方などの教育カリキュラムやシステムの構築および調整可能な車椅子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動の車いすスペース(福祉車いす)の連携 ・連絡先一覧表の作成 ・近隣の掛り付けを見つづける ・使い置きを相談、工夫で解決 ・行政の補助制度の充実 ・リース制度の充実 ・安価に利用可能な交通環境 ・バス/タクシーを対応 ・タクシーのスロープ対応、レンタカーの福祉車導入 ・すべてのタクシーが車いすで利用できるようにする(福祉タクシーは高すぎます) <p>【社会環境に関する課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域連携(地方自治体・地元業者・利用者の連携を深めるため、地域で最良のサービス=福祉機器販売などを開催)
4.研究開発者	<p>【利用目標(シナリオ)】</p> <p>【技術的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数PF(プラットフォーム)の大量生産とアプリケーションの標準化 <p>【制度的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安否確認、遠隔、適合、試用、トレーニング等がワンストップできる民間運営センターが設立される ・購入やレンタルに関する補助制度が改善され、社会的弱者の負担が軽減される ・傷害保険の選択肢として補助金を支給できるようにする ・走った距離や立ち寄り場所に応じて補助金が出るしくみ ・エコと社会参加と経済的負担軽減 <p>【社会環境に関する課題】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「最善でない車いすの製作時間の短縮 ・多機能を保持しつつ複雑になり操作上の問題が発生する <p>・行政に期待</p> <p>・財源の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル制度を確立する 	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子の基礎、選り方、使い方、社会環境の利用の仕方などの教育カリキュラムやシステムの構築および調整可能な車椅子 ・車椅子を使う心や勇氣、希望などのハートの育成をする教育方法。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「手動と電動という課題 ・手動と電動で分けて記載する方が良い <p>・車椅子の基礎、選り方、使い方、社会環境の利用の仕方などの教育カリキュラムやシステムの構築および調整可能な車椅子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動の車いすスペース(福祉車いす)の連携 ・連絡先一覧表の作成 ・近隣の掛り付けを見つづける ・使い置きを相談、工夫で解決 ・行政の補助制度の充実 ・リース制度の充実 ・安価に利用可能な交通環境 ・バス/タクシーを対応 ・タクシーのスロープ対応、レンタカーの福祉車導入 ・すべてのタクシーが車いすで利用できるようにする(福祉タクシーは高すぎます) <p>【社会環境に関する課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域連携(地方自治体・地元業者・利用者の連携を深めるため、地域で最良のサービス=福祉機器販売などを開催)
④その他(シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等)		・OOLを取り上げるのは難しい面がありますが、避けることはできないのでしょうか		・住宅や社会環境、公共交通機関での使い方について、知らせる教育方法とシステムが必要。

付録2 準備アンケートの結果(第3回準備アンケートの整理)

シナリオ番号 方向性グループ 方向性のポイント (未来軸の内容・組合せ) 解説 (事務局作成)	⑤ 利用者、研究開発者			
利用者の経済的負担を軽減し、車いすが社会にたくましく(他者とのコミュニケーションを促進する)	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者や研究開発者グループが共通して描いたシナリオです。どちらのグループからも、車いすですストレスなく外出できるための具体的な提案ができました。 ・利用者からは、空間に利用可能な交通環境を整備されることへの要望が出ています。 ・若い世代は、経済的負担を減らすために、技術面では、高価・高価などの課題が懸念となることや、制度面では、リース制度が充実することを期待しています。 ・車いすが利用しやすい社会環境という面では、車いすの供給事業者とより緊密な連携体制が整えられることの重要性が指摘されています。 ・研究開発者からは、車いすを広告媒体とするアイデアや、電動車いす用の電池が、点在するステーションで無償交換できるような仕組みが提案されました。 			
①目標を表現する上で課題となる現状の問題点	利用者グループ ・地域の連携不足 ・公共交通機関では未だバリアフリー化が進んでいないところが多い	処方者グループ ・問題があるからその上記課題であり、提案であると思います。 ・公共交通機関の整備が充実していない ・運転手などで社会での利用を誘導する立場の人の理解を促す仕組みがない	製造・供給者グループ ・現行制度	研究開発者グループ ・小学校や中学校などの教育カリキュラムに車椅子の体験を入れて、車椅子のことを子どもときから正確に伝達することで、車椅子使用者が社会に受け入れ易い環境ができるが、その教育システムがない。 ・現状の利用者や将来の利用者への車いすの基礎や使い方、社会参加方法などのことを伝える教育カリキュラムや講習カリキュラムがない。 ・車椅子を適合することが、経済的な負担を軽減することになるので、様々な車椅子と環境、公共交通機関などを準備し、それらを使って、現実的な社会参加体験システムを、適合条件を確保しながらそれが無い、車いすを快適に実行可能にするために必要なインフラ整備にコストがかかる。
②目標を表現する上で予想される障害や困難	・公共交通機関のバリアフリー化には時間がかかる	・モジュラータイプの車椅子のさらなる普及の可能性があると想定しますが、社会環境の整備はなかなか大変と考えます。 ・車いすに触れる機会(経験)が少ない人が多い	・現行制度	・文科省や厚生労働省、教育委員会の協賛 ・情報の捻出の問題。 ・車いすユーザー数が飛躍的に増えないこと、そのためのインフラ整備にコストをかける動きが未だ化していない。
グループ	シナリオの内容、イメージ、期待等	③左記に説明を追加、左記に追加したい事項、左記を実現する方法・手段、実現する上で課題等		
1.利用者	<p>【利用目標(シナリオ)】</p> <p>【技術的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一台の車椅子で、一定範囲での座高・座高等の調整可能(買換え不要な車椅子) ・素材・色・形等専門のデザイナーの配置(開発拠点) <p>【制度的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車いすの選定と連携 ・連絡先一覧表の作成 ・近隣の掛り付けを見つづける ・使い置きを相談、工夫で解決 ・行政の補助制度の充実 ・リース制度の充実 ・安価に利用可能な交通環境 ・バス/タクシーを対応 ・タクシーのスロープ対応、レンタカーの福祉車導入 ・すべてのタクシーが車いすで利用できるようにする(福祉タクシーは高すぎます) <p>【社会環境に関する課題】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「手動と電動という課題 ・手動と電動で分けて記載する方が良い <p>・車椅子の基礎、選り方、使い方、社会環境の利用の仕方などの教育カリキュラムやシステムの構築および調整可能な車椅子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動の車いすスペース(福祉車いす)の連携 ・連絡先一覧表の作成 ・近隣の掛り付けを見つづける ・使い置きを相談、工夫で解決 ・行政の補助制度の充実 ・リース制度の充実 ・安価に利用可能な交通環境 ・バス/タクシーを対応 ・タクシーのスロープ対応、レンタカーの福祉車導入 ・すべてのタクシーが車いすで利用できるようにする(福祉タクシーは高すぎます) <p>【社会環境に関する課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域連携(地方自治体・地元業者・利用者の連携を深めるため、地域で最良のサービス=福祉機器販売などを開催) 		
4.研究開発者	<p>【利用目標(シナリオ)】</p> <p>【技術的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数PF(プラットフォーム)の大量生産とアプリケーションの標準化 <p>【制度的課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安否確認、遠隔、適合、試用、トレーニング等がワンストップできる民間運営センターが設立される ・購入やレンタルに関する補助制度が改善され、社会的弱者の負担が軽減される ・傷害保険の選択肢として補助金を支給できるようにする ・走った距離や立ち寄り場所に応じて補助金が出るしくみ ・エコと社会参加と経済的負担軽減 <p>【社会環境に関する課題】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「手動と電動という課題 ・手動と電動で分けて記載する方が良い <p>・車椅子の基礎、選り方、使い方、社会環境の利用の仕方などの教育カリキュラムやシステムの構築および調整可能な車椅子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動の車いすスペース(福祉車いす)の連携 ・連絡先一覧表の作成 ・近隣の掛り付けを見つづける ・使い置きを相談、工夫で解決 ・行政の補助制度の充実 ・リース制度の充実 ・安価に利用可能な交通環境 ・バス/タクシーを対応 ・タクシーのスロープ対応、レンタカーの福祉車導入 ・すべてのタクシーが車いすで利用できるようにする(福祉タクシーは高すぎます) <p>【社会環境に関する課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域連携(地方自治体・地元業者・利用者の連携を深めるため、地域で最良のサービス=福祉機器販売などを開催) 		
④その他(シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等)				・住宅や社会環境、公共交通機関での使い方について、知らせる教育方法とシステムが必要。

シナリオ番号	⑥ 処方者・製造業者・供給者			
別添グループ	処方者・製造業者・供給者			
方向性のポイント(未来軸の内容・組合)	使いだせる車いす・プレゼントしたくなる車いすです。利用者の社会参加を促進する			
解説(事務局作成)	処方者・製造業者・供給者が共通に抱いたシナリオです。本来使いたくないというマイナスの意図をポジティブな意図に変えるために、利用者の理解が必要であることが指摘されています。デザイン性が向上し選択肢が増えること、機能・使いやすさが向上し、メンテナンスも容易となって、利用の際の心理的なハードルを下げるなどが期待されています。機能やデザインの選択肢を増やすためには、市場規模が必要であることも指摘されています。車いす利用者の社会参加が進むことにより、車いすを使うことへの抵抗が軽減されることが期待されています。			
①目標を実現する上で課題となる現状の問題点	利用者グループ ・デザインや色が選択肢できる車いすは、限られている	処方者グループ ・かっこいいこと、技術的に優れていることはイコールなのか ・利用者の理解力の低下、自己管理能力の低下 ・メンテナンス技術の向上には、本人も含めて指導が必要	製造・供給者グループ ・車いすに対するイメージ・メディアを通じた情報提供が少ない	研究開発者グループ ・デザインや機能の良い車椅子を見つめるための試す場所などの環境整備が必要 ・身体障害者を取り組んで行く支援方法やプレゼンテーションの方法が必要 ・デザイン性と安全性、コンパクト性がトレードオフになる可能性が高い。
②目標を実現する上で予想される障害や困難		・重度の障害者の車いすは、手作りのでなかなか難しそう。	・車いすのイメージアップ図のための施策 ・社会参加の大きい事業者として、就労に自らの住宅や車庫環境で使えない車いす、電動車いすが少ない。国の策として、それらが拡大される開発に力を入れることが必要と思うが、向かう方向が明確でなく、具体的に形になることも困難。	・「どうせ車椅子だから、そこまでくてもいい」とか、「デザインが良いと言っても車椅子だし、自分には関係ない」と言われて理解してもらえないのが障害とな ・道路交通法の規制緩和
グループ	シナリオの内容、イメージ、期待等		③左記に説明を追加、左記に追加したい事項、左記を実現する方法・手段、実現する上で課題等	
2.処方者	【利用目標(シナリオ)】 ・車椅子利用者が社会参加していること ・いろいろな機種・デザインの車椅子が出る ・最近の仕様に市場規模が大きくなる ・業者は機種やデザインを増やさないだろう ・デザインの改善 ・サイズだけでなく素材や色を選べること		・特異性の低い一般的な車いすに比べ、変わった形やデザインを持つこと ・「誰(健常者)でも使えるものとして販売されていくこと ・利用者の発想を生産者に伝えるシステムを作る ・課題点を共有できる場があると良い	・健常者でも多くの人々が利用している状況を作る。 ・携帯電話のようにくなくはない魅力ある移動ツールを目指す。 ・世の中にはさまざまなパーソナルモビリティが構築されているが、ほとんど宣伝、公開されておらず、一般人には情報がない状況。
	・眼鏡のような存在、おしゃれに考えられると良い ・価格が安く、メンテナンスがしやすいこと ・車いすが自転車と同じ感覚で入手で、メンテナンスできること		・社会環境に適する車椅子の処方のための教育と教育システム。 ・学校や職場、公共交通機関の環境に適する車椅子処方のための教育と教育システム ・デザインの良さ	
	【技術的課題】 ・機能・使い勝手の向上 ・デザイナーズブランドがあること		・機能性の高さやデザイン性の高さが一致すること ・資本が欲しい、必要	
	【制度的課題】 ・車椅子作製時の専門職の関わり		・技術者の養成	
	【社会環境に関する課題】 市中に車椅子の展示スペース		・社会環境に適する車椅子の処方のための教育と教育システム。 ・学校や職場、公共交通機関の環境に適する車椅子処方のための教育と教育システム	
	【問題点】 ・使いたくなくなるのは誰か、その要素はなにか ・プレゼントとは健常者へのプレゼントもあろうか ・車いすを使うのは障害者だけか ・地域にだけ活用可能なのか、順手に主導するかは本人の価値観があるのか ・本来使いたくないものの、マイナスをプラスに変えるには利用者の理解を得る必要がある		・使いたくなくなるのは誰か、その要素はなにか ・プレゼントとは健常者へのプレゼントもあろうか ・車いすを使うのは障害者だけか ・地域にだけ活用可能なのか、順手に主導するかは本人の価値観があるのか ・本来使いたくないものの、マイナスをプラスに変えるには利用者の理解を得る必要がある	
3.製造業者・供給	【利用目標(シナリオ)】 ・自分でパーツをカスタマイズできる車椅子 ・高級ブランド製の車椅子		・安全面 ・ライセンス ・大手ブランドメーカーに社会貢献制度(奨学金をともなう)として車椅子があるいは付属品等の作成を義務付ける。	・孫用サイドカー付き電動車椅子(老人の消費意欲向上)
	【技術的課題】 ・履外走行機能、自動介助機能をすべて備えた車椅子 ・超軽量の車椅子 ・デザイン性の高いもの		・コスト面	・電動車椅子と手動車椅子、介助用車椅子で分けて販売すべきである。
	【制度的課題】 ・メンテナンス付きの車いすが支給の対象となる		・車いすでも、自立を広げる為には大きい要素と考える。	・製造業者・供給者への車椅子教育システムの構築、並び方・使い方教育システムを制度にする
	【社会環境に関する課題】 ・車いすCM			・健康推進と外出頻度などの定量的なデータ取得と公表のしくみが必要です。 ・社会環境に適する車椅子の考え方や教育システムの構築
④その他(シナリオの問題点、シナリオの不明確な点等)			・簡単に入手できること、身体に適合したものを選択することはしんどい ・かすかと相反することとなるかもしれませんが。	・高齢者用(健常)パーソナルモビリティへの規制緩和

質問05 上記以外のシナリオを提案したい場合は、以下にお書きください。

利用者グループ	処方者グループ	製造・供給者グループ	研究開発者グループ
		<p>経費を減らす事になるかもしれないので出にくいのですが、過目添付していただいた大阪大学の松田氏の共通規格化の指針とても共感します。当社は車いすはあまり詳しくないが、電動車いすに傾いていると考えととても近いものと考えております。</p> <p>現在、日本の福祉産業界、特に電動車いす(ジョイスティック型)の製造台数は簡易型の4600台/年を含め年間6000台/年程度である。これを何社かで分け合っている状態では発展性のある製品開発には、各社なかなか力を入れられない状況と推察する。</p> <p>また、技術立国と言われながら世界に輸出できているものは、ごく一部のメーカーであり欧米の電動車いすはほぼ輸入されている。</p> <p>また、日本経済も今後発展的な展望が望めない中において、クオリティを上げながらも、コストを下げる必要があると考える。またこの指針は介護者の軽減や、年間支給額、修理額等、トータルでコストを計算する必要はある。</p> <p>そこには、小さなパイの中で個々の業者が独自に小予算で開発してゆくのではなく、様々な方面からの関係者や業者が参画して、国の戦略(ALL JAPAN体制)で海外シェア等パイを広げることも視野に入れた考えを構築して行けないか。そしてその為に各社共通の互換性が広がる規格化や、モジュール化、ユニット化が必要要素ではないかと考える。</p> <p>また時代はIADLやOOLを生きがいある人生を送るために求められており、それに応える車いす 消費文化から資源を大切にしよう(使い捨てではない志向) 地域による利用車いすのクオリティ格差を正すべきシステム 世界に通用、欲しいロードできるユーザーが豊かな人生を送れる様々な希望に応えられるグレードで、かコストを大幅に下げた国民車構想を 賃付ないかと考える。(特に電動車いす) レンタル制度も、考慮の対象にできるのではないかと。</p>	

質問06 グループのシナリオについて、あなたが望ましいと思う順番、実現性が高いと思う順番、もっと検討してみたいと思う順番をお答えください。(1位から2位、3位...6位と数字を記入してください)

シナリオ	利用者グループ			処方者グループ			製造・供給者グループ			研究開発者グループ		
	1	2	平均	1	2	平均	1	2	平均	1	2	平均
①	1	1	1	1	2	1.7	1	1	1	3	3	3
②	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
③	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	6	4.5
④	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	5	5.5
⑤	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
⑥	6	6	6	6	3	4.5	6	2	4	5	6	5.5

実現性が高いと思う順番

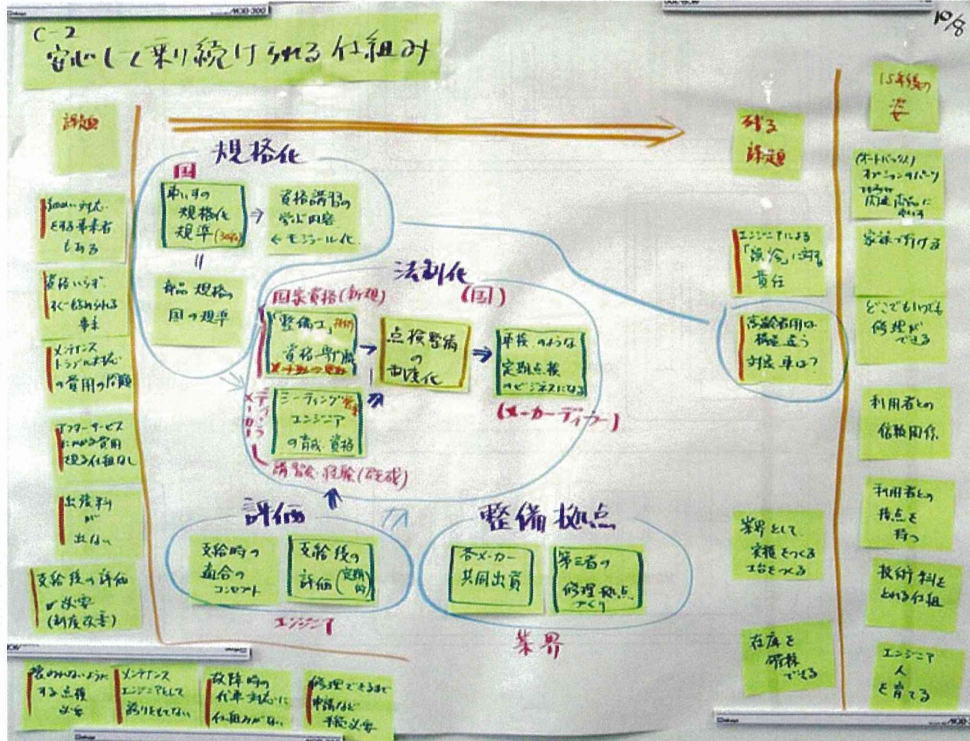
シナリオ	利用者グループ			処方者グループ			製造・供給者グループ			研究開発者グループ		
	1	2	平均	1	2	平均	1	2	平均	1	2	平均
①	2	1	1.5	5	2	3.5	1	5	3	3	3	3
②	4	3	3.5	6	1	3.5	2	6	4	2	1	1.5
③	3	5	4	2	3	2.5	3	3	3	4	3	3.5
④	5	2	3.5	3	4	3.5	4	3	3.5	5	4	4.5
⑤	6	4	5	4	6	5	5	5	5	6	5	5.5
⑥	1	6	3.5	1	3	2	6	2	4	3	6	4.5

ワークショップで検討したいと思う順番

シナリオ	利用者グループ			処方者グループ			製造・供給者グループ			研究開発者グループ		
	1	2	平均	1	2	平均	1	2	平均	1	2	平均
①	1	1	1	1	2	1.5	1	1	1	2	2	2
②	5	2	3.5	3	2	2.5	2	2	2	4	5	4.5
③	4	3	3.5	4	3	3.5	3	3	3	3	5	4
④	2	4	3	5	4	4.5	4	4	4	6	1	3.5
⑤	6	5	5.5	6	5	5.5	5	6	5.5	5	6	5.5
⑥	3	6	4.5	3	6	4.5	6	5	5.5	3	3	3

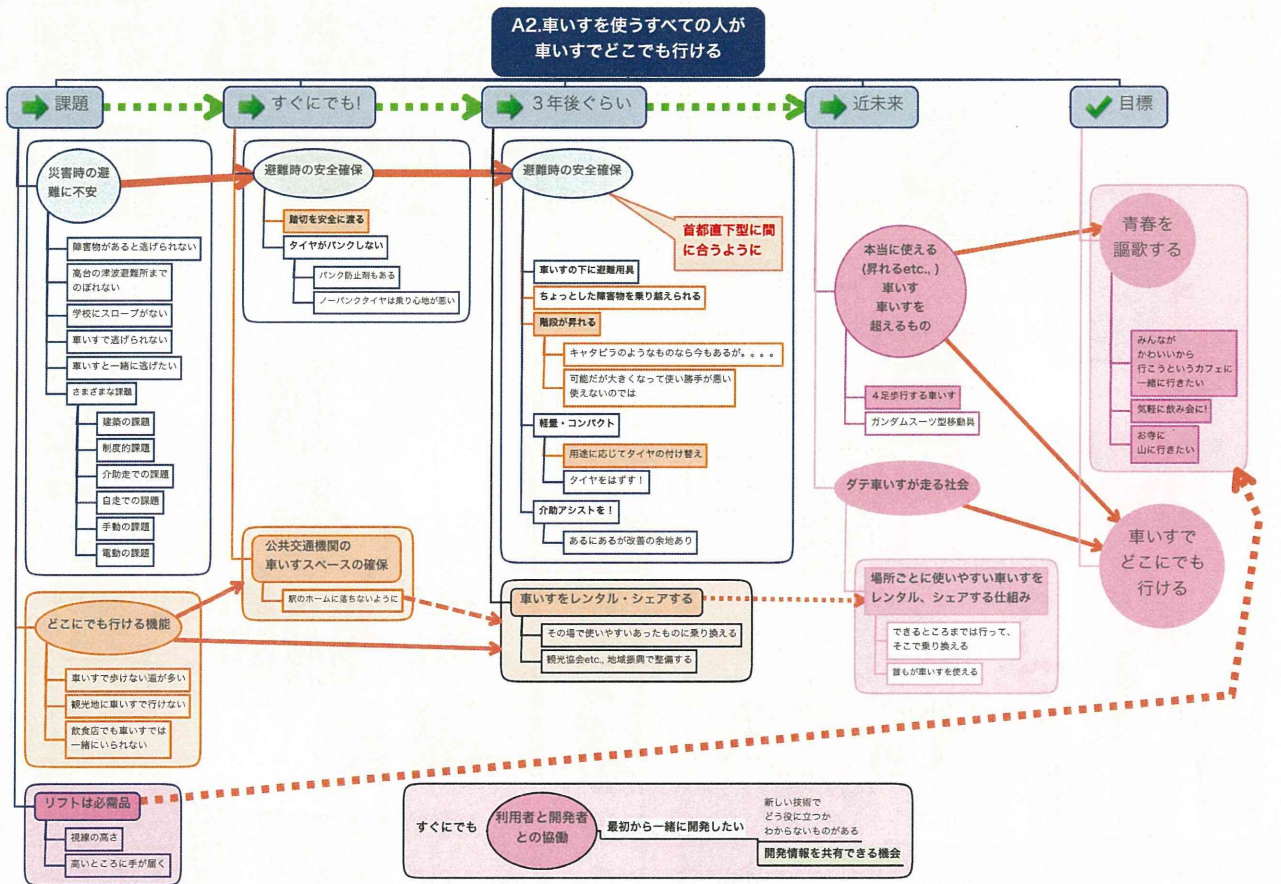
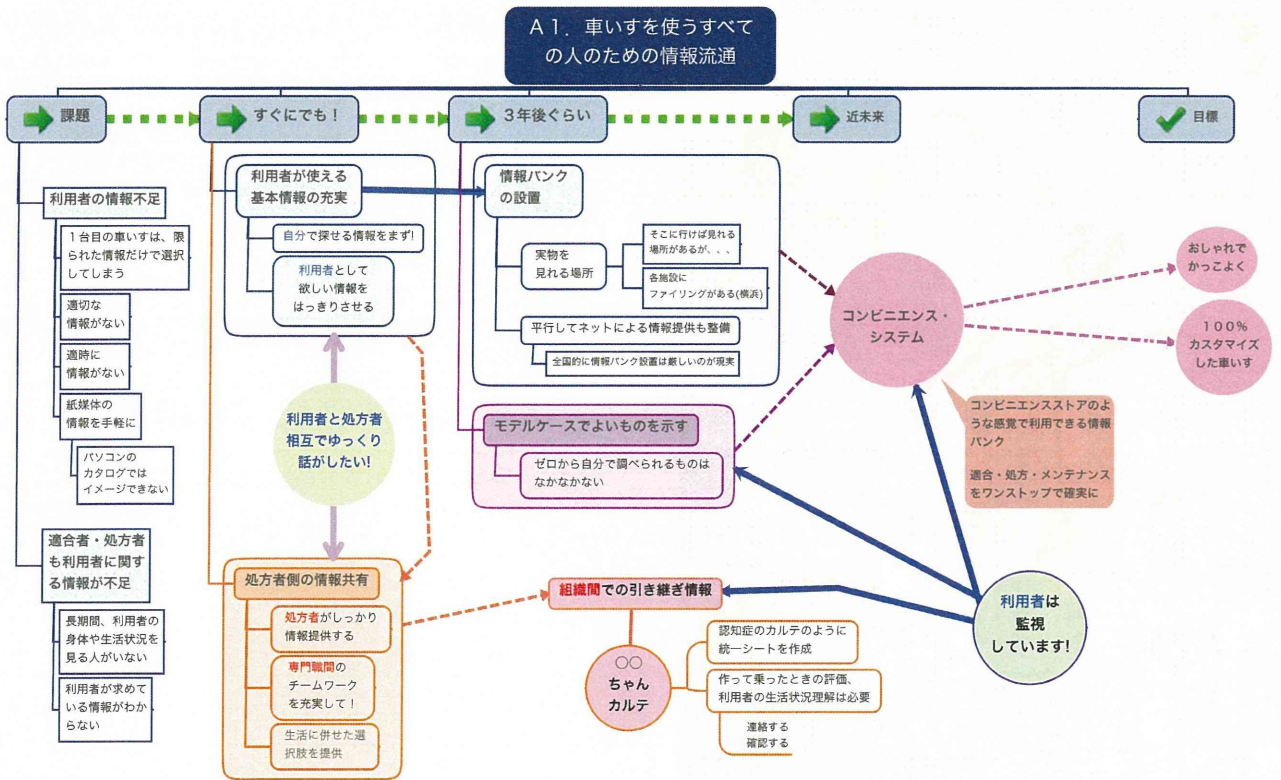
質問07 その他ご意見・ご希望・ご感想があれば、どのようなことでもかまいませんので、お知らせください。

利用者グループ	処方者グループ	製造・供給者グループ	研究開発者グループ
<p>どの様な車いすを利用されている方々か理解できると、今後話しやすいと思います。</p>	<p>・「社会参加には何か、具体的な共通概念が必要と感じました。」 ・「また「制度」にとらわれたい発想が必要である」とも。「制度」を変えるための議論なのか、「政策」の場への提案なのか、このシナリオの達成可能な着地点が見えてきません...</p>	<p>・車いす取扱いが難しいと思う順番は正直わかりませんでした。 ・上記のシナリオの順番も、それぞれ捨てられない項目があったので、反対に進めたいシナリオにそれは意味を感じないものが含まれていて、順番はつけにくかった。それ故、記載した順番はあまりこだわっていない。</p>	<p>各シナリオに重複がある一方で、回答に困る所がありました。ただ、各自の議論のための題材という意味では、充分網羅されていると思います。</p>
	<p>・健康推進と外出頻度などの定量的なデータ取得と公表のしくみが必要です。 ・社会環境に適する車椅子の考え方や教育システムの構築</p>	<p>・数度のアンケートにお答えしているうちに、本研究の目指す地点がどこにあるのか分からなくなってきました。夢を語るのか、現実的な解決策を検討するのか、どちらかということなのか。 現実的課題としては、車椅子そのものの機能やデザイン、利用者の意識、社会参加の環境整備(人的・物的)、制度(経済的援助含む)といった分野に集約されるのかなと思います。</p>	

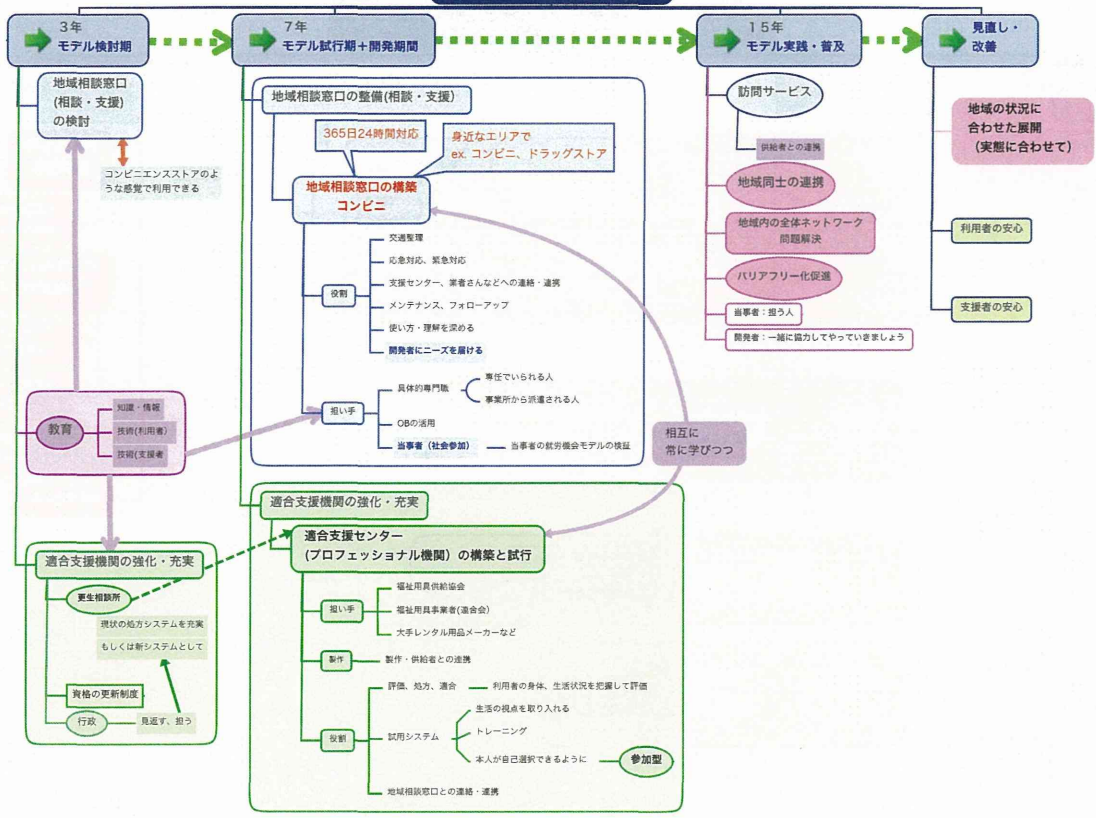


※記号の意味 A: 利用者グループ、B: 製造業者・供給業者グループ、D: 研究開発者グループ

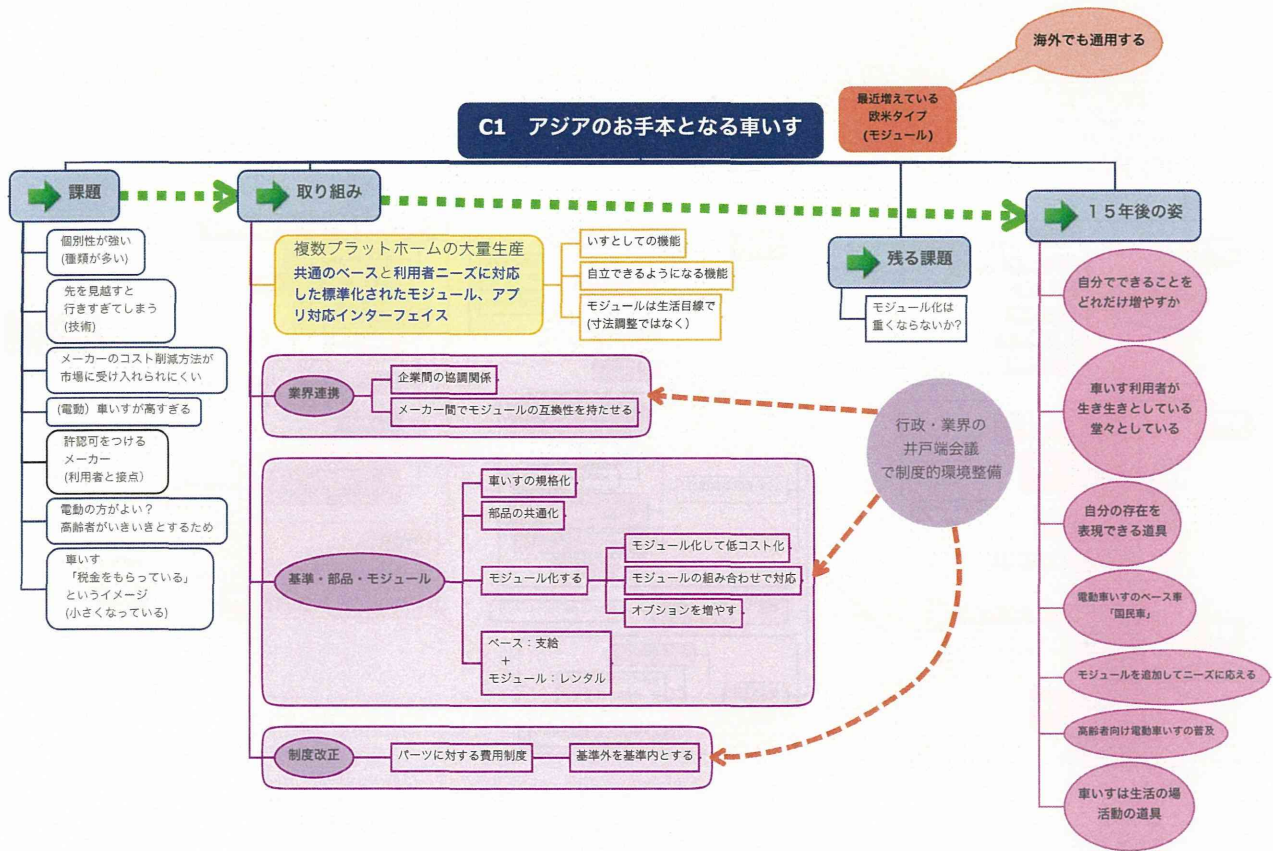
※記号の意味 A: 利用者グループ、B: 製造業者・供給業者グループ、D: 研究開発者グループ



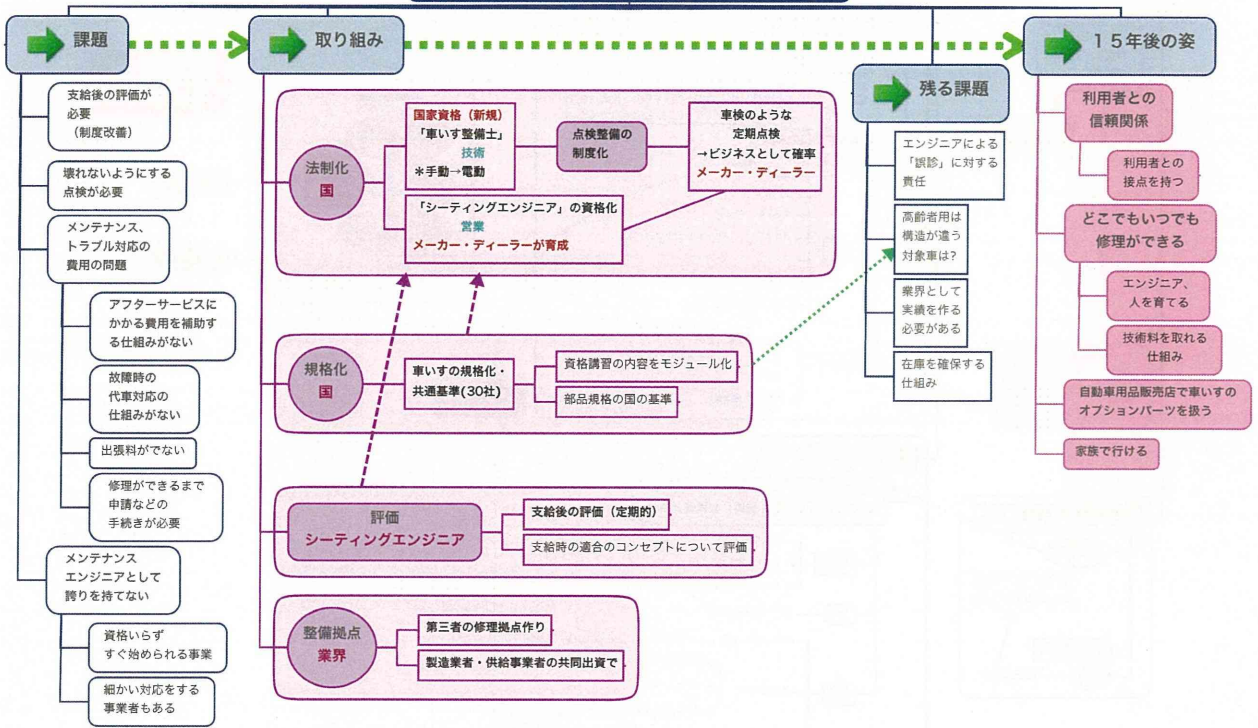
B1 車いす相談支援コンビニシステム



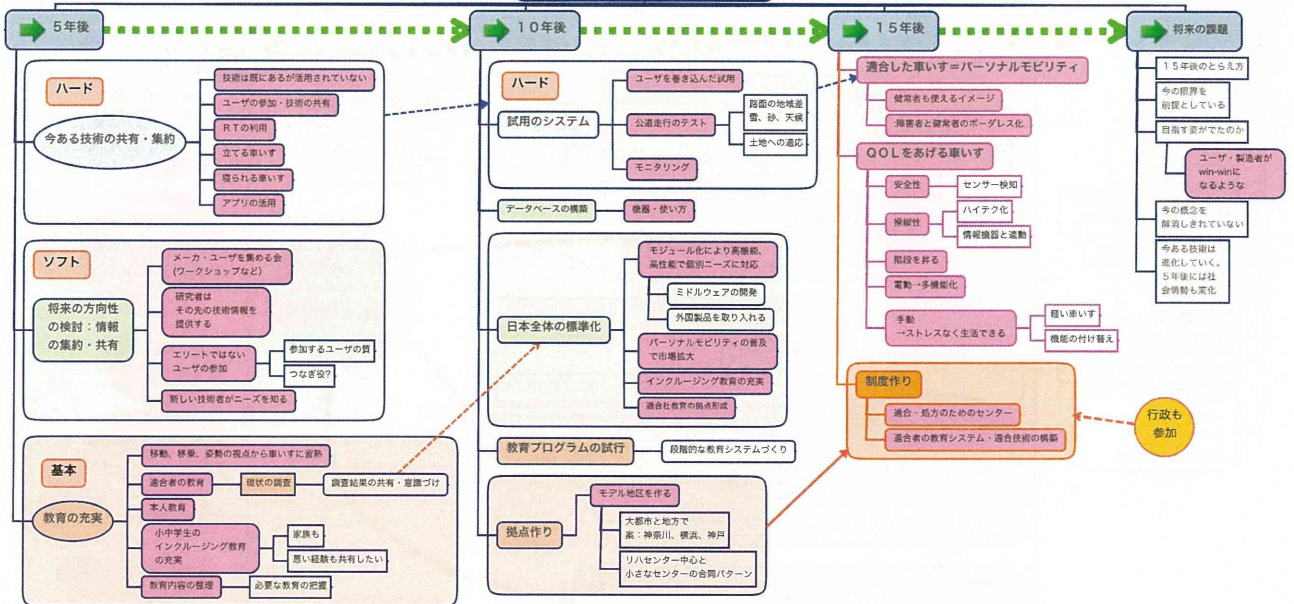
C1 アジアのお手本となる車いす

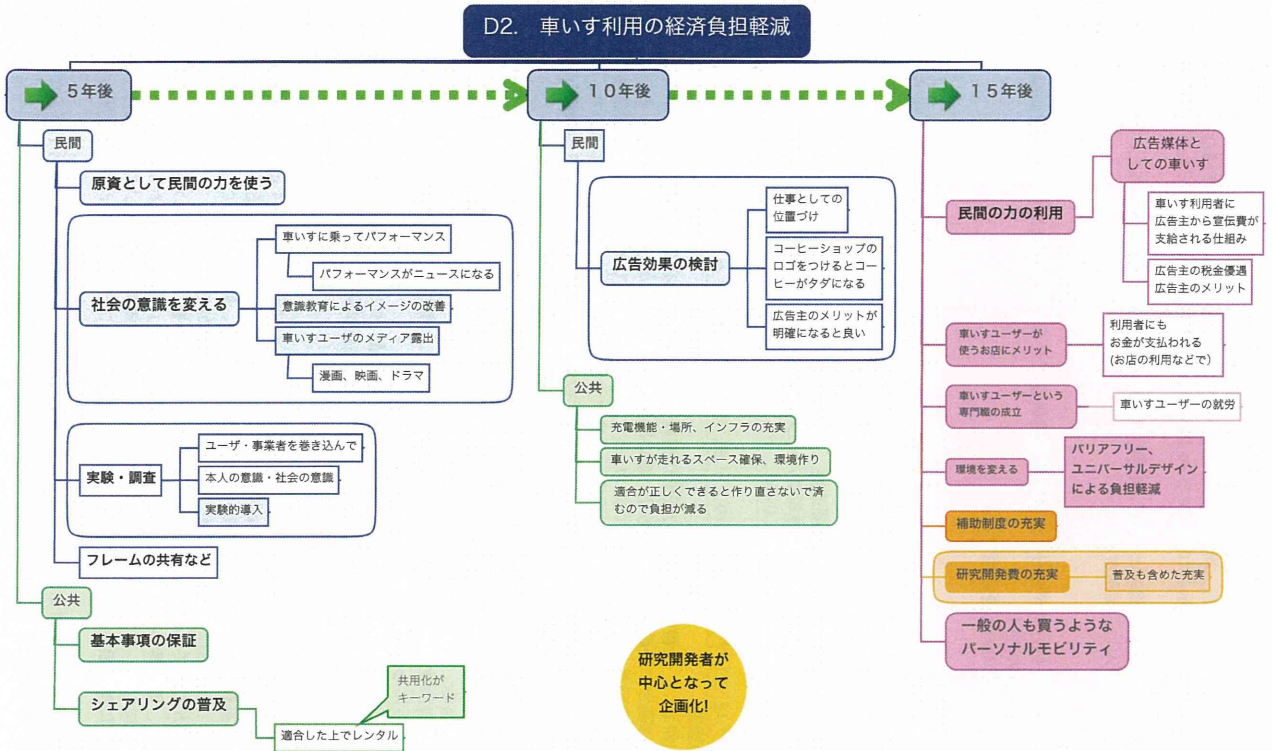


C2 安心して乗り続けられる仕組み



D1. 身体・生活・環境に適合したパーソナルモビリティ





付録5 ロードマップの内容

A. 利用者グループ

ロードマップ A1. 「車いすを使うすべての人のための情報流通の実現」

1. 現状の課題

1.1. 利用者の情報不足

多くの場合、1台目の車いすは、限られた情報だけで選択してしまう。自分のニーズに合った車いすを選ぼうとしても、情報が少なく、時間をかけて選ぶ余裕がない。適時に、適切な情報にアクセス出来る仕組みが必要である。パソコン上のカタログでは、十分にイメージできないので、紙媒体の情報が手軽に閲覧できるようになるとよい。実物を見ることのできる場所もあるはずだが、その情報にたどり着くことさえ容易ではない。

1.2. 適合・処方情報が不足

適合者、処方者も利用者についてのきめ細やかな情報が不足している。長期間、利用者の身体や生活状況を見る人がいない。また、利用者がどのような情報を求めているのかもわからない。

2. 目標

車いす利用者が気軽に行ける場所に、コンビニエンスストアのような感覚で利用できる情報バンクを実現したい。ここでは、適合、処方、メンテナンスもできる。利用者は、車いすの実物に試乗することができ、車いすの適合・処方に必要な情報を簡単に入手できる。利用者は、適切なアドバイスのもとに、個別のニーズを満たす車いすを、100%カスタマイズすることができる。また、おしゃれで格好がよいなど、デザイン性も重視して、好みにあった車いすを入手できる。このような「コンビニエンス・システム」を実現する。

3. すぐにもすべきこと

3.1. 利用者が使える基本情報の充実

利用者として、自分が求めている情報は何かを整理して、処方者に伝える。また、利用者自身も、自分で探せる情報をまず整理する。

3.2. 処方者側の情報共有

利用者の生活に適した選択肢を、処方者がしっかりと情報提供できるようにする。そのためにも、利用者とのコミュニケーションを充実するとともに、専門職間の情報共有も充実する必要がある。

4. 3年後までに実現すべきこと

4.1. 情報バンクの設置

利用者が車いすの実物を見ることが出来、必要とする情報に簡単にアクセスできる情報バンクを設置する。平行して、インターネット上でも簡単に情報が入手できる仕組みを整備する。利用者の情報検索を支援できるように、身体や生活の状況にあわせたモデル・ケースを示して、自身のニーズを検討できるようにする。

4.2. 組織間での引き継ぎ情報

処方者側では、組織間で情報の引き継ぎが円滑にできる仕組みを整備する。利用者が転居しても情報が引き継がれるように、認知症のカルテ（認知症介護研究・研修東京センターの「センター方式シート」）のように統一シートを開発し、利用する。利用者の生活状況と、利用者が車いすに乗ってみてどのように評価しているかを、処方者が把握する仕組みを整える。

5. ポイント

5.1. 目標実現のための技術・制度・仕組み

利用者にとっては、車いすの利活用に関して何でも相談できるコンビニエンス・システムが整備されている。コンビニエンス・システムは、情報バンクとしての機能も果たし、各種のデータが整備されている。また、利用者のニーズの把握の参考となるように、多様なニーズにもとづくモデル・ケースが提示される。できれば処方者と相談しながら、身体に合うか試乗をするなどできるとよい。

処方者側の情報共有の仕組みとして、利用者のきめ細やかな情報が記載された、統一フォーマットのカルテを導入し、活用する。

5.2. その他

利用者のニーズを処方者が知り、必要な情報提供をできるように、利用者と処方者が相互にゆっくり話す機会を増やす。

利用者は、処方者の対応を監視する。

6. 残された課題

具体的に利用者が必要とする情報をどのようにして明確化していくのか。利用者と処方者とが対話する場はどのように設定するのか。コンビニエンス・システムを実現していくためには、誰が、どこに働きかけていくのか。利用者が監視した結果をどのように反映していくのか。

7. 他のグループのロードマップとの関連性

コンビニエンス・システムは、処方者グループのロードマップB1と連動（処方者グループのロードマップB1からヒントを得ている）。

ロードマップ A2. 車いすを使うすべての人が車いすでどこでも行ける

1. 現状の課題

車いす利用者は、災害時に車いすですぐに安全に避難できるかどうか不安を感じている。例えば、津波の場合は高台に避難する必要があるが、短い時間で避難できるかどうか懸念される。車いすでは障害物や段差があると逃げられないため、スロープが必要であり、学校など建造物の環境の早急な整備が求められる。車いすを置いて逃げても、避難先で生活が出来ないので、車いすとともに避難することを前提として、建築物などの環境整備とともに、車いすも改善して、防災計画を作成する必要がある。

平常時でも、車いすでは出かけられない道が多くある。観光地も、社寺など名所・旧跡には段差が多く、車いすでは行くことが出来ない。友人と飲食店に出かける際にも、車いす利用でも無理なく行ける場所かどうか躊躇することがある。車いす利用者だけ別のテーブルになってしまうこともある。

車いす利用者は普段から、立っている人と会話する際には視線の高さが異なってしまう。また、高いところにも手が届かず不便を感じる。

車いす利用者でも電動車いすの課題、手動車いすの課題、介助者の課題、制度面の課題や環境面の課題などがあり、それぞれ整理して検討していく必要がある。

2. 目標

車いすでも利用者が安全に躊躇なくどこでも行けるようになる。例えば、4足歩行出来る車いすやあるいはガンダムスーツのような福祉用具によって、段差や階段も昇ることができ、災害時でも安全に避難できるように、普段から準備ができていく。観光地や山にも出かけることができ、友人たちとともにカフェに気軽にしかけて楽しむことができる。

視力に問題がなくてもファッションとして「ダテメガネ」をかける人がいるように、障害者だけではなく、健康者も便利な移動手段として「ダテ車いす」を利用するような、車いすが当たり前の社会になる。また、(多様な車いすを持ち歩くことは現実的ではないので)場所ごとに適した車いすに乗り換えることができるように、車いすをレンタルしてシェアする仕組みが整っている。

車いすの座面の高さを自由に調節ができ、いつでも友人たちと同じ視線で会話することができ、高いところにも手が届くようになる。

3. すぐにも取り組むべきこと

3.1. 安全の確保

避難時の安全の確保には、すぐに取り組む必要がある。「踏切は、レールに車輪がはまってしまふ。開いている時間が短く、車いすでは渡りきれない可能性のある踏切がある」など危険な場所を明らかにして工夫・改善する。(一部の横断歩道で実現されているように) せめて踏切で開いている残り時間を表示するなど、着手可能な改善から始めてほしい。

車いす利用者は、タイヤがパンクする不安を抱えている。ノーパンクタイヤというのがあるが乗り心地がよくない。パンクせず、乗り心地のよいタイヤを開発する。

混雑時に車いす利用者が電車などの公共交通機関を利用する際には、駅のホームから転落しそうになり、危険を感じることもある。車いす利用者が安全に利用できるように、駅のホームなどに車いすスペースを整備する。

3.2. 車いすの開発への参加

利用者が日々感じているニーズを満たす技術がすでに開発されているが、利用者は知らなまま過ごしている。利用者のニーズを開発に役立てるために、技術開発の情報を共有できる機会をつくり、利用者が早い段階から研究開発に参加して一緒に車いすを開発できるような仕組みを整備していく。

4. 3年後ぐらいまでに実現すべきこと

4.1. 避難時の安全確保

首都直下型の地震が起こることが想定されており、車いす利用者も安全に避難できる十分な防災計画が必要である。車いすの下に必要な最低限の避難用具を準備出来るような工夫や、小さな障害物乗り越えられる機能が求められる。スロープのない場所では、階段が昇れるようにする。段差を昇るといふことでは、キャタピラのようなものであればすでに可能だが普及していない。また、技術的にはすぐにも可能だが、大きくなって使い勝手が悪くなってしまふ。軽量・コンパクトで、小回りがきき、なおかつ高機能を備えた車いすが求められる。軽量化、コンパクト化のために、用途に応じてタイヤを外したり、付け替えたりできるようにすることも考えられる。

介助者の負担を軽減できるように、介助アシスト機能を充実させることも必要。

4.2. 車いすをレンタル・シェアする

場所に応じて、使いやすい車いすに乗り換えることのできるレンタル、あるいはシェアの仕組みを、観光協会などが地域振興の一環として整備する。目的地までは自分の車いすで出かけ、階段の多い社寺などでは、階段が上れる車いすに乗り換えて、目的地では、観光しやすい車いすに乗り換える。

5. ポイント：

5.1. 目標実現のための技術・制度・仕組み

災害時でも平常時でも安全にどこでも移動できるように、公共交通機関の環境を整備するとともに、車いすが少しの障害物や段差を克服できるように技術的に改善する。高機能でも、使いやすいように、軽量化・コンパクト化する。

車いすのレンタル、シェア制度が浸透して、車いす利用者が気軽に外出でき、健常者も便利な移動手段として活用する。

5.2. 研究開発への利用者の参画

研究開発の早い段階から、車いす利用者も参加する。

6. 残された課題

階段を昇る車いすの生産コストをどこが負担するか。技術的には可能であるが、普及させていくためには、行政の助成などの仕組みが必要であり、時間がかかる。

7. 他のグループのロードマップとの関連性
健常者も使うという点でDIと連動する。

B. 処方者グループ

ロードマップB1. 車いすの利活用に関する相談支援コンビニシステムの普及

1. 現状の課題

現行の処方システムでは地域格差が存在している。利用者の生活状況に即した個別ニーズを理解して処方できる人が少ない。利用者が自分のニーズを明確に把握できていないこともあるが、車いすを利活用するための知識が不十分であるとともに、知識を得る場や機会が少ない。車いすに不具合が生じて、相談する機会が限られている。タイヤのパンクなどの場合でも気軽に対応してもらえる場所が少ない。故障時の修理に時間がかかる。

2. 目標

365日24時間対応可能で、車いす利用者が車いすの利活用に関して何でも相談できる「地域相談窓口」が利用者の身近なエリアに設置されている。車いすの適合、処方、メンテナンスを含む利活用を支援する「適合支援センター」が各地域にあり、適合を支援するためのプロフェッショナルが、利用者の生活状況に適した車いすを、利用者が一定期間試用した上で処方する。地域内で福祉用具の利活用に関わるネットワークが充実しており、協力して問題を解決する。地域間の連携も強化されており、地域相談窓口や適合支援センターが、車いす利用者のニーズに、迅速、柔軟に対応できる。地域相談窓口と車いす供給事業者が連携して、車いす利用者を訪問して定期的に点検するサービスを提供する。地域相談窓口と適合支援センターは、地域の状況、実態にあわせて展開し、必要に応じて運用のあり方を見直して改善していく。

車いす利用者も、当事者として、開発者や適合支援者らとともに、車いすの利活用を促進するための技術開発やバリアフリー環境、制度の整備に参加している。

3. 3年後までにすべきこと (モデル検討期)

3.1. 地域相談窓口(相談・支援)の検討

車いす利用者にとって身近なエリアで、コンビニエンスストアのような感覚で利用できる地域相談窓口を開設するためのモデルを、利用者、適合支援者、供給事業者らとともに検討する。

3.2. 適合支援機関(適合支援センター)の強化・充実

行政が中心となって、現行の制度を見直す。現状の車いすの処方システム(更生相談所)を充実させるか、もしくは新システムとして、車いすの適合支援を強化・充実するモデルを検討する。適合支援者の資格の更新制度を設ける。

3.3. 教育

適合支援者と利用者が、知識、情報、技術を得られる教育の機会を充実させる。

4. 7年後までにすべきこと (モデル試行期+開発期間)

4.1. 地域相談窓口の整備(相談・支援)

地域相談窓口を構築し試行する。地域相談窓口では、適合支援センターや供給事業者と連携して、故障などの不具合に応急の対応をする他、メンテナンスや使い方の指導など、車いす利用者のアフターサービスを提供する。また、利用者のニーズを適合支援機関や開発者に届ける役割を果たす。

地域相談窓口の職員は、専門職としての資格を有し、専任の職員と、供給事業所から派遣される者で構成する。適合支援機関を定年退職したOBの参加を募る。また、車いす利用者の就労の機会としても活用する。

4.2. 適合支援機関の強化・充実

福祉用具供給協会、福祉用具事業者(連合会)、大手レンタル用品メーカーなどが中心となって、適合支援センター(プロフェッショナル機関)を構築し、試行する。

適合支援センターでは、利用者の身体、生活状況を把握して評価し、適した車いすの処方、適合を担う。利用者が車いすを安全に利用するためのトレーニングの機会を充実させる。車いすを一定期間試用できるシステムが整備され、利用者が生活場面で試用して、自己選択できるようにする。

地域相談窓口との連絡・連携をとり、処方後のフォロー体制も充実させる。製作・供給者との連携も強化して、利用者の個別のニーズも製品開発に反映出来るようにする。

5. 15年後までにすべきこと(モデル実践・普及)

5.1. 訪問サービスの実現

地域相談窓口、適合支援センターの基盤の上に、供給者と連携して訪問サービスを実現する。地域内の全体ネットワークの問題を解決するとともに地域間での連携も進める。

バリアフリー化に関しては当事者が参加するとともに、開発者と協力して進めていく。

6. ポイント: 目標実現のための技術・制度・仕組み

高度の専門性を有したプロフェッショナル機関としての適合支援センターと、365日24時間対応の地域相談窓口が整備されることにより、居住区に関係なく、利用者のニーズに適した車いすが処方され、アフターサービスを受ける体制が整備される。身近なエリアに相談窓口があることにより、利用者が安心して車いすを利活用できる。

7. 残された課題

地域相談窓口はどのくらいの数を設置するのか。地域差は生じないのか。

8. 他のグループのロードマップとの関連性

コンビニエンスストアのような地域相談窓口は、利用者グループのロードマップ A1. と連動する。メンテナンスなど、処方後のアフターサービスを重視している点は、製造・供給事業者グループのロードマップ C2 と関係する。

C. 製造業者・供給事業者グループ

ロードマップ C1 アジアのお手本となる車いす

1. 現状の課題

車いす利用者のニーズは個性が高く、多くの種類の車いすが製造されている。技術開発は、利用者のニーズについて先を見越すと、行きすぎてしまうことがある。メーカーがコストを削減しようとする方法は、市場で受け入れにくい傾向がある。電動車いすは高価すぎる。電動車いすを選択することによって、生活範囲を広げることが可能な高齢者は多くいるが、電動車いすを敬遠する人も多い。車いす利用者は、「税金をもらっている」というイメージがあり、小さくなっている。

2. 目標: 15年後の姿

車いす利用者が、車いすを利活用することによって、自分でできることを増やし、生活範囲を広げ、生き生きとしている。車いすを、自分の存在を表現できる道具であり、活動的な生活を送るための道具として、効果的に活用している。電動車いすのベースとなる「国民車」があり、国民車にモジュールを追加して様々なニーズに対応する。高齢者向けの電動車いすが普及している

3. 目標を実現するために取り組むべきこと: 行政・業界の井戸端会議

3.1. プラットホームの大量生産とモジュール化

業界が連携して、複数の車いすのプラットフォームを定めて、大量生産する。ペースは共通で、利用者の個別ニーズにあわせて、モジュールを追加する。様々なアプリに対応できるインター

フェイスを標準化する。モジュールは、寸法の調整ではなく、車いす利用者の生活目線で選択できるようにする。車いすとして快適に乗れるだけではなく、車いすで自立した生活を送ることを支援する。

車いす製造企業が協同して、メーカー間でモジュールの互換性を持たせる。このために車いすを規格化し、部品を共通化して、モジュール化する。モジュール化することにより、様々な個別ニーズにモジュールの組み合わせで対応可能となり、利用者にとってはオプションが増え、生産者にとっては、生産コストを削減することが出来る。ペースとなる車いすは支給して、モジュールはレンタルすることにより、身体や生活状況の変化にも柔軟に対応可能となる。

3.2. 制度改正

車いすの部品に関する費用負担制度を見直し、基準外部品を基準内にする。

3.3. 行政・業界の井戸端会議

車いす業界内部の連携を強化するとともに、行政とのコミュニケーションを緊密化して、車いすの規格化とモジュール化をすすめるための制度的な環境を整備していく。

4. ポイント: 目標実現のための技術・制度・仕組み

業界連携と、行政・業界の井戸端会議を通じて、車いすを規格化・モジュール化することにより、低コストで多様なニーズに柔軟に対応できるようにする。

5. 残された課題

モジュール化することにより、車いすが重くなってしまう可能性がある。

6. 他のグループのロードマップとの関連性

車いすを規格化・モジュール化する考え方は、研究開発者グループのロードマップ D1 と関係する。

ロードマップ C2. 安心して乗り続けられる仕組み

1. 現状の課題

現行の制度では、車いすを支給した後、利用状況を評価する仕組みがない。メンテナンスやアフターサービスのための費用を負担する仕組みがなく、メーカーがエンジニアを派遣する場合の出張料を徴収するのは困難で、結局赤字を被ることになってしまう。また、故障時に代車対応の仕組みがなく、修理期間中に不便を強いられる。修理のためには、申請などの手続きが必要であり、煩雑である。

細かい対応をする供給事業者もあるが、一方では、資格がいらず、すぐに始められる事業であり、安全に快適に車いすを利用するためのアフターサービスが受けられることが保証されていない。車いすを壊れないように利用していくためには、定期的な点検が必要である。車いすのメンテナンス作業に、エンジニアとして誇りを持って対応できるような資格制度が必要である。

2. 目標: 15年後の姿

製造・供給事業者と利用者が緊密に接する機会があり、信頼関係が出来ている。車いすに不具合が生じた場合、どこでもいつでも信頼できるエンジニアによって修理してもらえる。エンジニアは修理の際に出張料、技術料を得ることができる。自動車用品販売店に、関連商品として車いすのオプションパーツが売られている。技術力のあるエンジニアを育てる仕組みができている。

3. 目標実現のために取り組むべきこと

3.1. 点検整備の法制化

国が中心となって、車検制度のような定期点検制度を法制化する。「車いす整備士」という新たな国家資格をつくる。車検のように車いすの定期点検が、車いすメーカーやディーラーのビ