

# 移動式スヌーズレン器材の開発と 医療型障害児入所施設での実践事例

Development of Mobile Snoezelen Equipment and Snoezelen Practice Case  
at Medical Care Facility for Children with Disabilities.

嶺 也守寛  
MINE Yasuhiro

## 要旨

スヌーズレンは、1970年代にオランダでJan HulseggeとAd Verheul（以下、JanとAd）が実践した多重感覚環境を示す。1970年代頃の重度知的障害者への対応は、ナースがパジャマ姿の利用者を医療的介護のみを行うだけで、利用者は、1日中ベッドで横たわっている様な状況におかれており、全く刺激のない受け身的な世界にいるのが一般的であった。重度知的障害者の施設であるハルテンベルグセンターの指導者であったJanとAdは、2人の音楽療法や芸術セラピーなどの専門を生かし、レクリエーション活動の一環として多重感覚環境を考案した。最初は、アクティビティテントと呼ばれる農業資材を保管する小屋を利用して、室内の各所に五感を刺激する様なコーナーを設け、その中を通り抜けながら家族と一緒に楽しむレクリエーションを実践した。そこには各コーナーに設置された感覚刺激を楽しむだけでなく、同行する家族や指導者と楽しさを共感し合い、人と人とのコミュニケーションを大切にしながら共に成長していく理念が込められている。

本研究では、移動式スヌーズレン器材を東洋大学 工業技術研究所の産学連携プロジェクト研究予算でマインドテクノ株式会社と共同開発した。コンセプトとしては「お届けするスヌーズレン」と題し、長期入院でベッドから離床が困難な子供達やスヌーズレンルームにまで行くことが困難な重症心身障害を持つ子供達を対象として、ベッドサイドでのスヌーズレンの実施を開発ポイントとしている。国内では、医療施設における病室内のベッドサイドでのスヌーズレンを実践している報告があるが(姉崎 2006) (姉崎 2008)<sup>1) 2)</sup>、本研究では開発した移動式スヌーズレン器材を用いての療育を主眼としたスヌーズレン展開の構築を目指している。今回の実践事例では、医療型障害児入所施設・カルガモの家に移動式スヌーズレン器材を導入して、カルガモの家で独自に構築したスヌーズレンプログラムを実施する中で、病室内の各利用者のベッドサイドを周りながら、利用者との深い共感と最大限に楽しんでもらうことを目的としたスヌーズレン展開について述べる。

キーワード：移動式スヌーズレン器材 機関車スヌーズレン・消防車スヌーズレン 医療型障害児入所施設





図2 「Snoezelkar Paul uitgevoerd in wit」 「Snoezelpakket Eric Deluxe/Vision」<sup>7)</sup>

Barry Emons社ホームページより転載 <https://www.barryemons.nl/>

ae) を館長として市立ソウル障害者総合福祉センター (Seoul Community Rehabilitation Center)<sup>8) 9)</sup> が設立され、運営はカトリック系の団体である(財)永遠の支え聖母会が行っている。センター内にスヌーズレンルームが導入されたのは、1989年に第2代の館長に就任したヤン・クンスンコンソラータ・シスター (Sr. Consolata Yang, Geum-sun) がヨーロッパでのリハビリ施設の視察でスヌーズレンと出会ったことから始まる<sup>10)</sup>。そこから1997年に韓国で初のスヌーズレンルームが開設され、作業療法の一環としては取り組まれていた。更に2010年には、Krista Mertens監修の元、スヌーズレン研修体制の整備がなされ、2011年に第2スヌーズレンルーム (先進的なスヌーズレンルーム) (図3) が開設されている。韓国と日本は、1980年代前半のほぼ同時期にスヌーズレンが導入されているが、導入の背景が、韓国ではセラピーとして導入され、日本ではレクリエーションとして導入された違いがある。その違いが今日では韓国では「スヌーズレン療法」として認知されており、スヌーズレン研修を受講して資格を持たないとスヌーズレンを実施することできない様に制度化されている。

その他にセンター内には、図4に示す独自に開発した移動式スヌーズレンワゴンがあり視察した。器材の特徴としては、移動を考慮しているため水を使っていないカラーチューブを搭載しており、その他は、投影機、サイドグロー、アロマ、ミラーボールなどである。また、テントの様に白い幕を広げて、ミラーボールなどを投影してスクリーン様に使っており、移動した先でスヌーズレン空間を作



図3 Krista Mertens監修の第2スヌーズレンルーム (先進的なスヌーズレンルーム)





図4 Seoul Community Rehabilitation Centerが開発した移動式スヌーズレンワゴン

ることが可能である。

これらの事例として挙げた移動式スヌーズレンワゴンは、スヌーズレン器材を積載移動することを目的としており、機能としては十分満たしているが、デザイン性の観点から言えば、例えば初めてこの器材と出会った時に、展開する前の段階からスヌーズレンに期待する誘発要因となるかどうかである。幼稚園バスなどが良い例であり、園児を幼稚園まで送迎するためには、通常仕様の幼稚園バスで機能として十分であるが、なぜ新幹線や犬バス・ねこバスの様な動物の外装をした幼稚園バスがあるかと言うと、親から離れて幼稚園に向かう際の不安感を親近感のある外装によって期待感へと心理的振替を行うある種のアフォードダンスとも言える事例である。今回の実践事例は、新開発した移動式スヌーズレンを医療型障害児入所施設に導入し、重症児に対するベッドサイドでのスヌーズレン展開事例について報告する。

## II. 研究方法

本章では、新開発した移動式スヌーズレンの概要と対象とした医療型障害児入所施設の概要について論ずる。

### II-1. 移動式スヌーズレン器材（機関車スヌーズレン・消防車スヌーズレン）

今回の移動式スヌーズレン器材の対象においては、スヌーズレンルームを確保できない障害者施設やスヌーズレンルームに行けない重症心身障害児（者）または、病院で長期入院している離床が困難な子供達などとしており、開発コンセプトは、「お届けするスヌーズレン」とした。また、昨年度のモニター評価では、初めてバブルチューブを体験するときに、最初は少し怖がる利用者がいたとの報告もあったので、外観を子供達に受け入れやすいデザインとする方針とした。そこで、マインドテクノ社と協議した結果、マインドテクノ社は消防自動車をイメージしたデザイン、嶺研究室は機関車をイメージしたデザインで移動式スヌーズレンを開発することにした。

消防車スヌーズレンの基本仕様としては、外形：幅600mm×長さ1000mm×高さ1600mm、アルミフレーム骨格構造、チューブ径：150mmΦ、自社製LED光源、注水システム（給水タンク及び給水ポンプ）、エアーポンプ、漏水防止電磁弁、装飾用はしご、などで構成されている。また、車体のサ



図5 川越産業フェスタでの初出展

イドの扉からメンテナンスすることが可能であり、車体の前部は人が座って寛ぎながらバブルチューブに触れることができる様になっている。

機関車スヌーズレンの基本仕様としては、外形：幅650mm×長さ1000mm×高さ1450mm、アルミフレーム骨格構造、チューブ径（2重管仕様）：外径200mmΦ、内径：80mmΦ、既製LEDランプ、スモーク発生器、スモーク排気ファン、エアータンク、汽笛、プロジェクター設置台、プロジェクター、電源コードリール、などで構成されている。

機関車の演出効果を出すために、バブルチューブを2重管仕様にして、蒸気（スモーク）を排出したり、エアータンクを搭載し圧縮空気を用いて汽笛を鳴らせたりできる仕様にした。また、機関車後部にプロジェクターを搭載して、環境映像を投影しながらバブルチューブを楽しむことができる仕様としている。図5は、2018年11月10日から11日まで開催された川越産業フェスタに出展した様子を示す。会場内にスヌーズレンルームを設営したが、子供達の評判がとても良く、多くの子供達が長時間スヌーズレンを楽しむことができた。以前にも川越産業フェスタには出展しているが、今回が一番盛況であった。

## II-2. 医療型障害児入所施設・カルガモの家

今回対象とした施設は、埼玉県川越市にある社会福祉法人 埼玉医大福祉会 カルガモの家<sup>11)</sup>である。この施設は、医療型障害児入所施設として平成25年に設立されている。隣には埼玉医科大学総合医療センターがあり、より高度の医療を受ける際に連携した体制をとっている。事業としては3つに分けられ、医療型障害児入所施設である入所部門（医療法及び児童福祉法）、外来診療及び外来訓練を受け入れる外来診療部門（医療法）、医療型特定短期入所である通所を受け入れる生活支援部門（障害

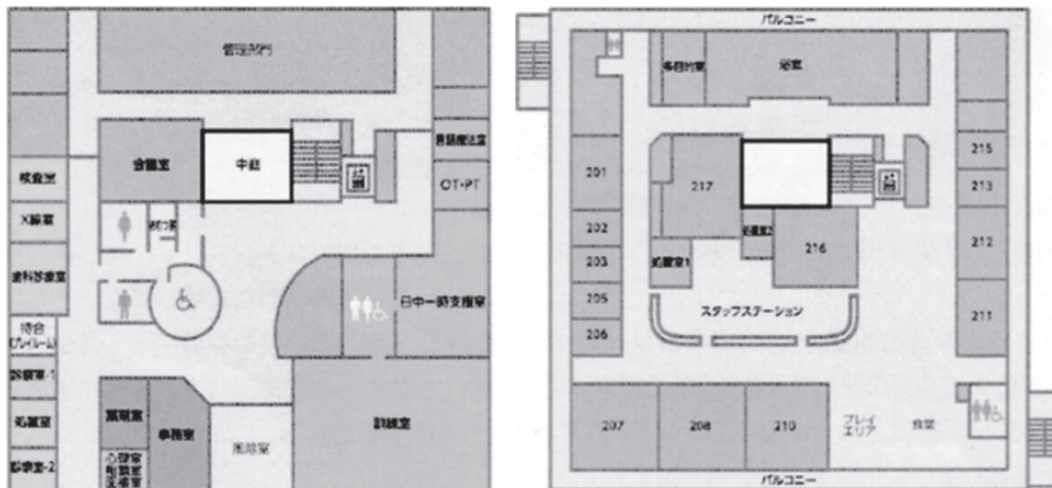


図6 カルガモの家の間取り（左図：1階通所エリア、右図：2階入所エリア）  
 社会福祉法人 埼玉医大福祉会 カルガモの家 パンフレットより引用

者総合支援法)がある。図6は、施設の間取りを示す。

1階は通所エリアであり、機能訓練室やおひさまルームでリハビリテーションや医療型特定短期入所を受け入れている。現在は、言語療法室を一時的にスヌーズレンルームとして利用しており、入所者の個別スヌーズレンを行っている。また、2階は入所エリアであり医療的ケアを受けながら長期に滞在することができる。移動式スヌーズレン器材は、主に2階の入所エリアでの居室内でのスヌーズレンに利用されている。2階のスタッフステーションは、医師・看護師・理学療法士、作業療法士などが常駐しており、24時間体制で利用者管理をしている。構造的には壁の無いオープンなスタイルで職務が行えるデザインとなっている。スタッフ数としては、医師4名、看護：42名（看護師41名、看護助手1名）、薬剤師1名、管理栄養士：1名、リハビリテーション：7名（理学療法士4名、作業療法士2名、言語聴覚士1名）、療育：18名（保育士9名、児童指導員8名、介護福祉士1名）、児童発達管理責任者：1名、臨床心理士：1名、社会福祉士：1名、施設技術員：1名で対応している。入所施設である2階部分のベッド数は、入所用が41床、短期入所用が3床+空床利用である。また、こうした受け入れ体制に対して現在の入所者数は33名である。カルガモの家では、2018年度に試行的にスヌーズレンを実施し始め、プログラムの内容の検討や実施日、スタッフの配置などの検討を行った上で2019年度に本格的に実施している。

### II-3. 医療型障害児入所施設のスヌーズレン実践事例

開発した移動式スヌーズレン器材は、カルガモの家の2階部分である入所エリアに導入して各居室内でのスヌーズレンを実施した。実施においては、毎週火曜日10時30分～11時30分までの1時間である。対応スタッフは、リハスタッフ2名、臨床心理士1名、療育1名である。各病室には、1名～8名までのベッドが入っているが、1時間のスヌーズレンの時間に対応する利用者数を最大3名としている。プログラム内容は以下の通りであり、①～③は導入、④～⑤は各ベッドサイドでのスヌーズレンの実施、⑥で終わり、という流れとなっている。図7は、ベッドサイドでのスヌーズレンの様子を示す。





図7 ベッドサイドでのスヌーズレン

#### 〈2019年度スヌーズレンの流れ〉

① カルガモソング

スヌーズレン用パソコンの音源“さあ、はじまるよ～”を流す。

② 日付・天気の確認

ホワイトボードで日付確認。

③ お顔の体操

スヌーズレン用パソコンの音源“トントントントン アンパンマン”を流す。

④ 暗くする

ケアや処置の際は個人の灯りをつけてもらうようにアナウンスしてから暗くする。

⑤ スヌーズレン

⑥ 明るくする。(徐々に明るくしていく。)

使用している器材は、機関車スヌーズレン、プロジェクター、天使の羽（光ファイバーを編み込んだ器材）、小型ファイバー、アロマディフューザーなどである。アロマディフューザーに関しては、プログラムが始まる前に2～3種類ぐらい香りを利用者に嗅いでもらい、その時の表情などの反応で香りを決めている。上記の① カルガモソング、③ お顔の体操の曲、⑤ スヌーズレンの環境ビデオの各データをスヌーズレンの時間である1時間にまとめWMV形式のビデオデータとして提供した。これによって以前は、ノートPCに向かって、それぞれのデータを起動して行っていた煩雑な作業を省くことができ、その時間をスヌーズレンの中で利用者との関わりに集中することができた。1時間のスヌーズレンが終わった後は、スタッフで各利用者の変容についてミーティングを行い、その内容について図8に示す記録を残すことにしている。記録内容としては、実施前・実施中の心拍数、SpO<sub>2</sub>、唾液アミラーゼ測定値などの数量的評価と利用者の変容を記録している。利用者によってはスヌーズレン開始前から寝ている状態の変容が見られない場合もあるが、起きている利用者においては、スヌーズレンを実施することによって個々に変容が見られた。利用者の変容と数量的評価の相関に関しては、データが纏まり次第、別途報告することとする。

日付: 2019年 6月 25日 曜日 参加スタッフ: 3名 ( ) 場所: プレイルーム・新居(212号室)・ST室

<p>氏名: 実施前の様子 +1</p> <p>SpO2: 92 HR: 100</p> <p>実施中の様子</p> <p>使用物品(パルサー)【前】SpO2: 92 HR: 100 唾液アミラーゼ: 介入時間(15分)【後】SpO2: 92 HR: 106 唾液アミラーゼ:</p> <p>パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 外界の音や振動を感知してパルサーの音に反応。98人 パルサー使用時にパルサーの上から目を注ぎながら。49人 笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54</p>	<p>氏名: 実施前の様子 学生社(1)</p> <p>SpO2: 95 HR: 110</p> <p>実施中の様子</p> <p>使用物品(パルサー)【前】SpO2: 95 HR: 112 唾液アミラーゼ: 介入時間(15分)【後】SpO2: 96 HR: 100 唾液アミラーゼ:</p> <p>パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54</p>
<p>氏名: 実施前の様子 入居</p> <p>SpO2: 93 HR: 96</p> <p>実施中の様子</p> <p>使用物品(パルサー)【前】SpO2: 93 HR: 99 唾液アミラーゼ: 介入時間(15分)【後】SpO2: 96 HR: 98 唾液アミラーゼ:</p> <p>パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54 パルサーを笑顔を、周囲の人には反応。54</p>	<p>氏名: 実施前の様子</p> <p>SpO2: HR:</p> <p>実施中の様子</p> <p>使用物品( )【前】SpO2: HR: 唾液アミラーゼ: 介入時間( )【後】SpO2: HR: 唾液アミラーゼ:</p>

使用した器材: 消防車・機関車・プロジェクター・アルミシート・天使の羽・その他(光ファイバー) | アロマ(グリーンアップル)・映像(写真)・音楽(ピアノ)

図8 スヌーズレン記録表(記入例)

### III. 考察と結論

前述の通り、カルガモの家では、2018年度よりスヌーズレンの本格的な導入に向けて、スタッフの体制、実施時間、実施曜日の調整、プログラム内容の検討、実施記録フォーマットの検討などを行ってきた。そのタイミングの中でマインドテクノ株式会社と共同で開発した移動式スヌーズレン器材(機関車スヌーズレン・消防車スヌーズレン)のモニター評価を実施するために導入することができた。スヌーズレンを担当するスタッフも研修会に参加するなど、自己研鑽をしながら、利用者との関わりを大切にスヌーズレンを展開している。また、スヌーズレンのアイテムにおいても、アルミシートで光刺激に変化をもたせたり、触らせて触覚刺激を楽しんでもらったりと工夫をしている。特に、研修会受講後は、利用者に関わる時間を重視して、十分に関わられる様に1時間のスヌーズレンの時間の中で3名の利用者に対応する様に改善している。

今回貸与した移動式スヌーズレン(機関車スヌーズレン)の使用アンケートを担当スタッフの方にお願いした。

#### ○機関車スヌーズレンを使用して良かった点

- ・移動式のため、子供達の部屋に、子供達の間近に設置して使用できたのが良かった。
- ・バブルチューブのすぐ横に座ったり、寝転んだり、探索させてあげることができて良かった。
- ・利用者にもスヌーズレン活動を提供する頻度が向上した。
- ・居室だけでなく、プレイルームでの療育活動にも使用できた。
- ・スヌーズレン自体の周知が図れた。
- ・スタッフ自身のリラックスに繋がった。



- ・居室のスヌーズレンでは、ベッドサイドまで近づくことができ、間近でバブルチューブを感じとることができた。
- ・ご家族へのスヌーズレン周知は、個別スヌーズレンで拡大した。
- ・スヌーズレンで利用者とじっくり関われる時間が増え、様々な表出等がみられた。
- ・部屋から出られない児もその場で楽しむことができる。
- ・色・形など見た目が可愛い。
- ・様々な場所に持って行けるので便利。
- ・児に適した体勢で、間近で見ることができる。
- ・天井に光が映るので、下を向けないなどの児にも使用できた。
- ・水の音は、音楽とは違う癒しがある。
- ・水の泡、光、音楽のコントラストが8月の季節にとっても合っており、とてもリラックスできる。

#### ○改善点

- ・子ども達が触れて色が変わるなどの変化が欲しい。
- ・ベッドから降りられない児のために触れて楽しめる様な工夫が欲しい。
- ・体の大きな児も安全に乗れるような工夫が欲しい。
- ・タイヤのストッパーが硬い。
- ・バブルチューブの光を変える方法。
- ・水の交換のしやすさ。
- ・視線が下を向けない、床に降りれない状態では見にくく、天上に映る光しか楽しめないため、全体的にもう少し台を上げて欲しい。
- ・台が少し座れる様に段差があると楽に抱っこできそう。(台座の形状)

上記の通り、ベッドサイドでのスヌーズレンを展開するにあたって、開発した移動式スヌーズレン器材は有効であったと言える。しかしながら、利用者の身体状況は様々で、視線を下に向けられない、上体を起こせない、中腹臥位しかとれない、などの制限がある子供もいるので、どの様にして全ての子供達にバブルチューブ本体を見せることができるかの課題も出て来た。また、バブルチューブなどの大型器材を導入してスヌーズレンを展開することは、施設の全スタッフや親御さんなどへのスヌーズレンの周知を図ることができた様である。更に、スヌーズレンに関わるスタッフ自身がリラックスできている様であり、このことは利用者への共感と合わせて良い影響を与えているのではないかと思われる。改善点としては、子供を機関車の台座に乗せることがあるが、安全上車体を固定する車輪ストッパーの操作が硬いとの意見があるので、足踏み式の使いやすい車輪ストッパーに変更する必要がある。また、子供を機関車に乗せやすい座席についても改善する必要性が出て来た。更に、子供がバブルチューブに触れるとLED光源の色が変わるなどのインタラクティブな仕掛けが必要とのことである。

以上の通り、移動式スヌーズレン器材の開発とそれを活用したベッドサイドでのスヌーズレン展開

について事例を示した。このような実践事例で重要なことは、スタッフにスヌーズレンを導入する意思や継続して実施する熱意や常に工夫をして利用者に楽しんでもらうと言った意識があるかどうかで、スヌーズレン器材の扱いは大きく違うことを示している。なぜならば、このカルガモの家での移動式スヌーズレン器材の導入の前に、他の医療施設でのモニター評価を実施した際に、スタッフがスヌーズレンについて全く知識がないと朝出勤時に電源を入れ、帰宅時に電源を切るだけの、完全にオブジェ化した状況が見られたからである。確かに、子供が喜ぶ様に作られた器材であるので、スタッフからの報告では「子供たちからは非常に評判が良かった。」とのことではあったが、そこにはスヌーズレンの3項関係の重要性を知らずに器材を取り扱ったことが伺える。こうしたことは、スヌーズレン研修会での情報交換会の席でも聞かれ、参加者からは「過去にスヌーズレン器材を導入したが、担当者も代わってしまい取り扱いが判らない。」「職員間でもスヌーズレンに対する意識の差がある。」と器材の使用状況が判る意見が出ている。やはり、日本のスヌーズレンの発展の鍵となるのは、オランダのハルテンベルグセンターやスイスのISNA-Swissにもある様な研修施設が必要であり、正しい知識を持ってスヌーズレンを実施することが重要であると考えられる。

#### ・謝辞

本研究は、東洋大学・工業技術研究所・平成30年度産学連携プロジェクト研究予算によって「小型バブルチューブを搭載したスヌーズレンワゴンの開発と評価」の研究テーマで移動式スヌーズレン器材（機関車スヌーズレン・消防車スヌーズレン）を開発できたことに感謝申し上げます。

#### ・倫理的配慮

本研究は、東洋大学ライフデザイン学部研究等倫理委員会にて研究テーマ「移動式スヌーズレン器材（機関車スヌーズレン・消防車スヌーズレン）の評価に関する研究」で審査を受け、承認(LH30-017S)されており、カルガモの家でのご協力により成立した研究である。

#### 引用・参考文献

- 1) 姉崎 弘 (2006) 最重度重症児に対するスヌーズレン療育の可能性について. 日本重症心身障害学会誌 31 (1), 115-119.
- 2) 姉崎 弘 (2008) カナダにおける障害児者へのスヌーズレンの医療・福祉実践. 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 第28号 59-64.
- 3) Krista Mertens (2003) Snoezelen : eine Einführung in die Praxis, Verlag Modernes Lernen
- 4) 姉崎 弘 (2018) スヌーズレンが成立するための基本要件について. スヌーズレン教育・福祉研究 第2号 1-3.
- 5) 川越商工会議所HP (2019)  
<https://www.kawagoe.or.jp/kouryu/異業種交流/> (参照日：2019年8月4日)
- 6) ROMPA Ltd (2019) 「Complete Snoezelen® Wagon」  
<https://www.rompa.com/> (参照日：2019年7月17日)
- 7) Barry Emons (2019) 「Snoezelkar Paul uitgevoerd in wit」 「Snoezelpakket Eric Deluxe/Vision」  
<https://www.barryemons.nl/> (参照日：2019年7月17日)
- 8) Seoul Community Rehabilitation Center (2018)  
<https://www.seoulrehab.or.kr/english> (参照日：2019年8月28日)

- 9) Seoul Community Rehabilitation Center パンフレット（日本語版）（2018）
- 10) 姉崎 弘（2015）韓国におけるスヌーズレンの取組みに関する聞き取り調査 ―わが国の今後の課題を見据えて―  
大和大学 研究紀要 第1巻 23-28.
- 11) 社会福祉法人埼玉医大福祉会 医療型障害児入所施設 カルガモの家（2019）  
<https://kawagoe.karugamonoie.jp/kr/>（参照日：2019年8月4日）



Development of Mobile Snoezelen Equipment and Snoezelen Practice Case  
at Medical Care Facility for Children with Disabilities.

MINE Yasuhiro

**Summary**

MindTechno Co.Ltd and I developed the Mobile Snoezelen Equipment by the research budget of Research Institute of Industrial Technology in Toyo University. This concept is "Delivering Snoezelen", and the development point is to carry out a Bedside Snoezelen for severely multiple handicapped children and children of long-term hospitalization who have difficulty going from the bed to Snoezelen room. In Japan, there are few cases of practicing Snoezelen at bedside in a hospital room of a medical facility, and we aim to construct a Snoezelen program as a part of medical treatment using the developed Mobile Snoezelen Equipment. In this study, I introduce snoezelen practice case with the aim of deep empathy and maximum enjoyment moving to bedside of each children carrying out the original Snoezelen and Mobile Snoezelen Equipment in "Karugamo-no-ie" at Medical Care Facility for Disabilities Children.

**Key words** : Mobile Snoezelen Equipment, Choo-Choo Train Snoezelen, Fire Truck Snoezelen,  
Medical Care Facility for Disabilities Children