

概要資料

社会福祉法人グロー 障害者総合サービス:生涯を支える環境づくり【福祉】

提案者	社会福祉法人グロー
対象分野	福祉
実施地域	滋賀県湖南市・甲賀市(人口約15万人・内、障害のある人約1,200人)
事業概要	障害のある人は生涯にわたり何らかの支援・援助を必要とする人たちである。家族だけでなく多数の機関・関係者が関わり、情報共有の必要性が極めて高い分野であるが、当事者の意思決定・確認が困難なことなどからIoT(およびICT)の環境整備が遅れている。本事業では、障害のある人を『生涯にわたってサポートする』環境づくりを目的として、①見守り・支えるIoT:バイタルデータ等を活用した「障害者の意思に寄り添った支援モデル」、②貯めるIoT:成育・支援・病歴等の障害者の生活全般の情報を生涯にわたって一元管理するデータベース:「個人の物語」、③伝えるIoT:障害者の意思表示を促進する仕組み について実証する。
主なルール整備等	➤ 情報蓄積に対して必要なライフステージに対応したルールの構築

問題点

障害のある人の意思に基づく適切な支援が困難

障害のある人の個性が重視され、対応や支援が支援者の経験・力量に左右されマニュアル化が困難。

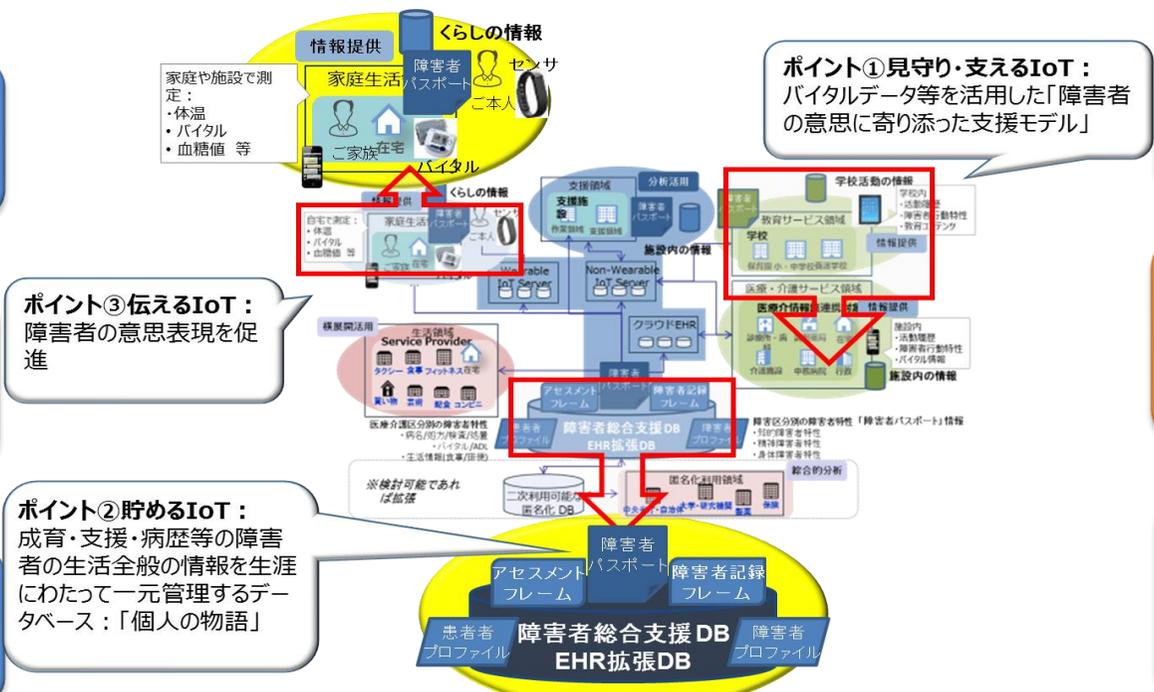
生涯に渡る障害のある人の支援情報の共有が困難

ライフステージ変化により、関わる機関が変化し、また多岐に渡るため情報統合ができていないため情報照会に時間がかかる。

障害のある人の思いを引き出すことが困難

障害特性により障害のある人の意思確認が困難。また障害のある人の意思表示・確認の手法の確立されていない。

問題解決への取組(実証事業の概要)



得られた成果(KPI)

見守り・支えるIoT

バイタルセンサ等を用いて介護・支援業務をサポートすることで支援者のストレス値を30%低減させることができた。

貯めるIoT

支援目的の異なる3つの事業所の記録を5万日(80人)分をデータベース化できた。記録の照会・留意事項の抽出などデータベースの活用が期待できる。

伝えるIoT

タブレット・服薬支援機等を使用することで被験者6人中、5人について意思表示(確認)ができるようになった。

社会福祉法人グロー 障害者総合サービス:生涯を支える環境づくり【福祉】

■本事業で解決しようとした問題

1. 障害のある人の意思に基づく適切な支援が困難
2. 生涯に渡る障害のある人の支援情報を共有することが困難
3. 障害のある人の思いを引き出すことが困難

■問題にある背景

- 障害のある人は、生涯に渡り多数の機関・関係者が関わり情報を共有する必要性が高い領域であるが支援期間が長いこと・ライフステージが変化することで情報を集めにくい状況がある。
- 重い知的障害がある人は、コミュニケーションが困難で自分の思いや状態を発信することが難しいため、介護者や支援者の経験によって暮らしのあり方や介護・支援が左右されてきた。

Concept: **みんなで支える (つむぐ) 物語**



■問題解決への方向性

- 障害のある人を『生涯にわたってサポートする』環境づくりを目的に以下の事業に取り組んだ。
- ① 障害のある人の体調などの情報を利活用できる仕組みづくり。
 - ② 成育歴・支援情報履歴の蓄積とその活用。
 - ③ 支援対象者の意思確認(意思決定支援)ができる仕掛けづくり。

社会実装が必要と考える解決策

①見守り・支えるIoT

生活や活動場面で、バイタル情報等体調管理に関する情報が容易に取り出せる、日々の生活情報(睡眠状態・トイレ回数・食事量・着脱衣時間等)の変化や異常を表示し知らせることができる仕組みづくり。

②貯めるIoT『わたしの物語』パスポート化
成育歴・生活履歴、検診・診療記録、福祉サービスの利用履歴や支援情報を『物語』として収集・蓄積(データベース化)し、分析・関連づけすることで情報共有やアクシデント対応や予防、危険回避に役立てる。

③伝えるIoT

自らの意思や希望・要望、快・不快を表現しにくい人や行動サインを出しにくい人にセンサーやサイン・シグナル等の活用によって思いを引き出す仕組みづくり。

実証事業で試行した解決策

- 障害のある人・支援者のストレス評価。ウェアラブル型心拍計を利用し、心拍のRR値(心拍変動の間隔)を計測した。
- 睡眠計測器により睡眠状態を見える化し通院時や投薬調整に活用した。
- 事業所の記録をデータベース化し、記録の照会や支援時の留意事項を抽出して支援の際の情報として活用した。
- タブレットを活用して意思確認や気持ちの表現をサポートできないか実証した。
- 服薬管理機で服薬管理ができるかを試行した。



心拍計（当事者の特性に応じて2種類試行）

心拍の変化を24時間計測できる。



成果：心拍の変化をストレス値として評価した。



IPWEBカメラによる記録

動きが少ない人の活動（表情）を評価する。



成果：スタッフの支援記録だけでなく心拍計や活動量計のデータを読み解く際に活用。

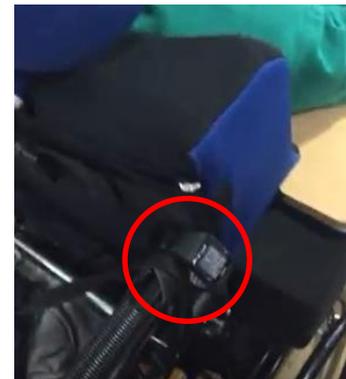


活動量計

障害により動きが少ない人の活動を評価する。



成果：歩数計より精度が高く、車いす利用でも上肢の動きが計れる。支援者の働きかけによる反応を評価した。



睡眠計

睡眠時の状態を測定し、睡眠の時間・深さ（質）を計測。



成果：ふとんに敷くシートタイプや身体に装着するタイプでないため、感覚過敏な人にも利用できた。利用者の通院時にデータを活用できた。



つたえる君（意思伝達）

タブレットのアイコンをタッチして気持ちを伝える。



成果：障害のある人の意思表示ツールとして活用。支援者とのコミュニケーションツールとしての効果も見られた。



服薬支援装置

個包装された薬がランプ点灯・ボタン操作ででてくる。



成果：支援者が準備したものを服用するという「受動的な服薬」を自分で服薬管理できる「自立行為」に導いた。



■ 実証事業における成果達成状況 (KPIによる計測)

● 見守り・支えるIoT・・・障害当事者のストレス値が20%、支援者のストレス値が30%減少

障害者4人のストレス値を測定した。経験の浅いスタッフ(経歴3年以内)と、ベテランスタッフ(経歴10年以上)が関わった同様の場面(問題行動が出現した場面/例:食事場面、作業場面)のデータを比較したところ、明らかに後者の方が問題行動が少ないため、平均で20%減少したと推定した。

支援者4人の支援時のストレス値を計測した。同じ支援内容であっても対象者が異なると、平均で最大30%のストレス値の差を示すことが分かった。また、支援者ごとにストレスを感じる障害者が異なる傾向があることが分かった。

◎ストレス値を元に、支援者と障害者の適切なマッチングを行なうことで、支援者のストレス値をさらに低減させることができた。

● 貯めるIoT・・・過去20年約10万件データ(支援記録)の内、約6万件をデータベース化

現在もサービスを利用している80人分について記録入力を行った。

◎サービス提供時の留意事項や過去の事故・疾病情報を容易に取り出せるようになった。

● 伝えるIoT・・・6人中5人が端末活用により何らかの意思表示を示すことができた。

タブレットや睡眠計・服薬管理ツール等の手段を用いて障害者が自らの意志や状態を支援者に伝えること(自立動作を含む)の可能性が明らかになった。今後事業を汎化する際にはタブレットデザインの検証など更なる工夫が必要である。