

5-1					
主題	ICT 化による介護職員夜勤業務負担の軽減に関する研究				
副題	見守り支援システムとタブレット型記録アプリの活用				
キーワード 1	ICT	キーワード 2	業務効率化	研究(実践)期間	12ヶ月

法人名・事業所名	社福)一誠会 特別養護老人ホーム偕楽園ホーム				
発表者(職種)	服部忠勝(介護職員)、小室博英(生活相談員)				
共同研究(実践)者	梶麻里(介護係長)、又吉彩香(介護係長)				

電話	042-691-2830	FAX	042-691-8288
----	--------------	-----	--------------

事業所紹介	八王子市にある昭和 55 年開設の従来型 100 床の特養です。平成 23 年 4 月、隣地にデイサービス、グループホームを開設、平成 26 年 11 月には国際品質規格である ISO9001 の認証を取得しさらなる介護サービスの質の向上に努めています。平成 30 年 9 月に第二偕楽園ホーム、看護小規模多機能居宅介護事業等 7 事業がオープン。
-------	--

<p>《1. 研究(実践)前の状況と課題》</p> <p>偕楽園ホームは昭和55年創立の施設であり建築されてから40年以上が経過している。介護記録の入力は各フロア2台のパソコン(以下PCとする)を有線LANに接続しスタッフルームで行っていた。また、夜勤中も利用者の睡眠状況や体調確認のために1時間毎の巡視を行うなど時間を要していた。特別養護老人ホームの利用者の平均要介護度が4を超えるなど、介助に要する時間も増している。かねてよりICT化や介護ロボットの活用による介護負担の軽減や生産性の向上などが課題としてあげられていた。</p> <p>《2. 研究(実践)の目的ならびに仮説》</p> <p>1.見守り支援システムの導入により、様子観察者等へのラウンド巡視に加えて、睡眠状況、呼吸数、心拍数のグラフ化されたデータを観察することで、体調の変化、急変に早急に対応することが可能になるのではないかと</p> <p>2.転倒・転落リスクのある利用者に対し、ベッドサイド床の離床センサーで端座位を検知してから対応していた。見守り支援システムの「覚醒検知」「起き上がり検知」機能を活用すれば、より早いタイミングの対応が可能になり転倒・転落リスクを軽減できるのではないかと。</p> <p>3.見守り支援システムにより、夜間の睡眠状況を把握することで、睡眠不足の利用者のADL変化や生活サイクルの観察ができるのではないかと。</p> <p>4.無線LAN接続下でタブレット端末からの記録が可能となり、食事量や入浴前の検温データなどがその場で入力できれば業務時間短縮が図れるのではないかと。</p> <p>《3. 具体的な取り組みの内容》</p> <p>【無線LAN化により予想される事】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各フロア2台ずつのPCは有線LANで接続されており、持ち運びができず入力する場所が限定されていた。無線LAN接続を導入することでタブレット端末やノートPCをフロアに持ち出し、利用者の見守
--

りを行いながら記録業務を円滑に進める事ができる。

【見守り支援システムの導入により予想されること】

・夜間の排泄介助や 1 時間毎の巡視の際に、スタッフルームを離れる時間ができてしまう。その間、職員の耳でスタッフルームのコール盤の警報を聞かなければならず、他のご利用者の行動把握と迅速な対応が難しくなっていた。無線 LAN 接続の見守り支援システムを使用することで、夜間の排泄介助や巡回時においてもタブレット端末を携帯すれば、他の利用者の行動把握と迅速な対応が可能になる。

《4. 取り組みの結果》

1.利用者 N・S 様の例。お元気がない様子が数日続いていたが、日常的なバイタル測定では特に異常も見られなかった。見守り支援システムにより夜間の呼吸数の増加が確認され、翌日に受診となった。検査により高血糖が確認され入院加療となった。

2.利用者 B・S 様の例。独歩でトイレを使用している方だが、歩行の不安定化が顕著で転倒リスクが増した。歩行は素早く、ベッドサイド床のセンサーでは職員の見守りが間に合わないこともあり、見守り支援システムの「起き上がり検知」を設定。立ち上がり前からの見守りが可能となり転倒を防いでいる。

3.夜間の巡視時以外にも睡眠・覚醒の確認が可能となり、覚醒時にトイレ誘導をするなど利用者の睡眠サイクルに合わせた介助が可能になった。また見守り支援システムにより、早朝の転倒を繰り返していた利用者の睡眠状況を把握することで転倒を予防している。

4.食事や入浴の見守り時間を利用し、サービス中にタブレット端末で記録を入力することで「メモを取ってスタッフルームの PC で記録を打つ」手間が省け業務の効率化につながった。

《5. 考察、まとめ》

【無線 LAN 化の結果】

・タブレット端末に記録を入力することで、当初の仮説通り、記録の簡略化に繋がりその分の時間を利用者サービスに充てられるとの職員の声が多く聞かれた。こちらについては業務改善に繋がったと考える。

【見守り支援システムの導入の結果】

・見守り支援システムの導入前後で、ベッド周辺での転倒転落事故件数は前年度比で 126%（夜勤帯 146%）と増加しており、同システムの導入のみでは事故件数の減少にはつながっていないが、終末期の利用者の状態の把握、急変時の救急隊への状況説明など、精神的負担感が軽減されているとの職員の声が多数あり、さらなる機器の導入についても期待されている。今後は睡眠データに基づいたアセスメントへの活用をすることで、当初期待していた転倒、転落などの事故件数の減少を図っていきたい。

《6. 倫理的配慮に関する事項》

なお、本研究(実践)発表を行うにあたり、ご本人（ご家族）に口頭にて確認をし、本発表以外では使用しないこと、それにより不利益を被ることはないことを説明し、回答をもって同意を得たこととした。

《7. 参考文献》

「改革・改善のための戦略デザイン 介護事業 DX」 齋藤直路著 秀和システム

《8. 提案と発信》

現在、偕楽園ホームでは全 100 床中 50 床に見守り支援システムが導入されているが、今回の研究とこれまでの成果から全 100 床+1 床（静養室）に導入する方向で補助金を申請することが決まっている。

見守り支援システムはセンサーとしての活用は進んでいるが、中長期のデータ集積を介護過程に反映する取り組みは道半ばである。今後も継続して取り組み一層の活用を図ることで利用者の生活の質の向上に努めたい。