2

Health Tech

芙蓉開発株式会社

企業名　芙蓉開発株式会社
住　所　福岡県福岡市博多区山王1丁目10番29号
代表者　代表取締役　野中　美和

資本金　2,000万円
社員数　11名
事業内容　医療機器製造販売
H　P　https://www.fuyo-group.com/

1．創業の経緯、社会課題への挑戦

弊社は、住まいと医療を中心とした事業を行う芙蓉グループの研究開発部門として 1986 年に創業しました。

弊社が 2008 年に世に出した「安診ネット」は、元々は病棟管理での問題を ICT にて解決できないか考えたことがはじまりです。従来、病棟では看護師が患者に容体を問いかけても、自分の症状を説明することが難しい、もしくは答えられない患者が多い状況でした。そのため、看護師は、体温等のバイタルを測り、手書きでグラフに起こして各患者の傾向をつかみます。次に観察を行い、その症状をカルテと照合し、合併症による患者様特有の症状の出方を確認していました。とても手間のかかる作業でした。このような高齢者に合わせた個別化された健康管理の一連の業務をすべて ICT に置き換えたいということが開発のきっかけでした。

その後、介護分野では 2021 年に科学的介護の導入が始まり、事業者内では科学的介護情報システム「LIFE」の導入が進み、介護の現場では作業負担が一層増加しました。そのため各専門職それぞれ業務効率化を行いつつ、ケアマネージャーがリスク・変化の情報を把握でき、業務全般をシステムで管理できる体制がますます重要となり、ICT 活用、いわゆる DX のニーズは高まっている状況です。

＜従来の業務方法＞　＜安診ネット＞

とても効率が悪い状況　測定・記録が同時で省力化

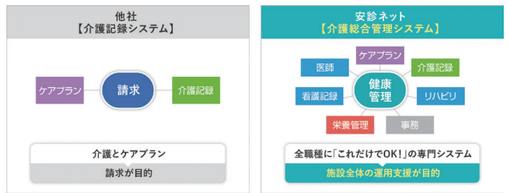
2．製品・サービスの概要

介護総合管理システム「安診ネット」は重度化防止に実績のある AI 健康管理システムです。利用者の日々のバイタルを自動取得し、個人の特性を AI が分析し医療の優先度を赤・黄・緑で示し、早期発見によって重度化を防止します。また全職種の負担を軽減する業務サポートや多職種の情報共有に対応しており、健康管理（医療優先度）や生活記録（低栄養・脱水）からリスクや変化を選別して注意喚起します。

安診ネットのシステム画面

このほか、医療機関･介護医療院向けに『「安診ネット」メディカル DX』があります。こちらは疾病が重度化する前の状態をとらえ医療介入を検知、さらに重症度を判定する個人別の早期警戒スコア（MEWS）を搭載した病棟管理システムになります。看護･介護･リハビリ･栄養･ケアマネ・事務の専用システムに加え、医師記録の機能を強化しています。

＜安診ネットは請求だけでなく事業所全体の業務を支援＞



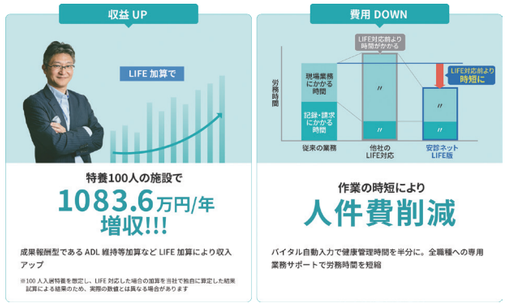
システムを利用する全職員が、利用者の状態を共有し確認できる体制を構築することで漏れのない管理を実現

3．ビジネスモデルの特徴

「安診ネット」の最大のメリットは、AI により人に依らず、健康管理レベルが向上し、医療介入への早期発見･重度化防止が簡単に実現できることです。またバイタル自動入力で健康管理時間が半分になるほか、請求だけでなく施設全体の業務支援を行うため、省力化に大きく貢献できます。これだけでも導入のメリットは大きいものですが、さらに、収入アップに大きく関係するメリットがあります。

重度化防止により､入院数と入院期間が少なくなるため、100 人が入居する特養（特別養護老人ホーム）では、稼働率が 6% 向上し、1,455 万円の増収効果がありました。

また LIFE 加算を全て取得した場合、試算すると年間約 1,084 万円の増収となります。



科学的介護において『安診ネット』で収益増

販売については販売会社とも連携しますが、弊社としても｢安診ネット｣導入施設のご見学､現場デモンストレーションの実施、無料モニターの実施、その 1 か月後に省力化と AI 精度のレポートを提出、導入支援、施設での運用フォローまで、導入後まで納得していただけるよう工夫しています。

4．事業機会の発見に繋がる行動習慣

事業機会の発見は、①「違和感」をそのままにしない、②現場主義とロジック、③エビデンスと実績の 3 本柱で考えています。「おかしい」と思ったら対応策を試してみて、その結果「正しい」と思えば検証して、後でロジックを追求し、客観的な評価として「エビデンス」と「実績」を構築することを心がけています。例えば、個別に取得したバイタルデータを基に、統計解析を用いて構築した異常値検出技術と､イギリスにて実績のある EWS（早期警戒スコア）を組み合わせたシステムを開発し、事業に向けて特許化したのですが、当時はこの開発したシステムによるトリアージの精度が非常に高く、個人的にはその結果を疑っていました。この後、大学等でも検証も行い、結果的に「エビデンス」の構築と「実績」につながりました。

5．知財の留意点

弊社の「安診ネット」のコアとなる特許技術「バイタル異常値検知」は、統計学と世界中で使用されているスコアリング手法（EWS）を組み合わせたものです。そのため、真似された場合には特許に抵触するようになっています。このように保護されている状況にあるため、特に取得した特許の保護については、あまり意識はしていません。

また、取得した特許数が多くなってきたので、20 年以内に影響しなさそうな特許については戦略的な特許放棄を行うなど知財マネジメントをしています。弊社は共同開発を行う際には、取り扱うデータは個人情報にあたることから、データ利活用については共同利用者という形を取ることで双方に不利益が出ないように注意しています。商標についても取得はしていますが、マークなどはまだ取得に至っていません。海外展開については、ウェアラブルデバイスのようなものを考える中で、海外の企業と組むことができれば良いと考えていますが、これは時間がかかる内容なので、情報収集について進めています。

6．自社の強み

芙蓉グループ内に臨床現場（病院･施設）･研究部門（病院内）・開発部門（システム会社）を持ち、一気通貫した開発体制を持っている点は強みと考えています。グループのリソースを活かし、厚生労働科学研究や老健局検証、医学会で、入院期間の短縮効果、ADL 維持・改善効果、AI の医療介入への精度、業務時間の短縮などエビデンスを出し、発表しています。また、開発者自身も日本遠隔医療介護協会の理事長を務めながら、学会や協会などでつながる専門家に話を聞くことができる点も強みと捉えています。

7．今後の展望

「個別化医療」が今後の「当たり前」になる時代を想定しています。現在は介護分野の人材不足と科学的介護の領域で解決策の提供を行っていますが、並行して、自社の実績を生かせる医療分野での重症化予防と医療 DX に注力していきたいと考えています。また将来的にはヘルスケア分野での健康管理に挑戦し、健康寿命の延伸に寄与するような製品やバイタルを自動取得するウェアラブルについても検討していきたいです。