



ピアノが医療機器？

Well-beingになる健康医療社会の実現を目指して

med.
LifeCare Systems

NU-Medライフケアシステムズ株式会社 代表取締役副社長
東海国立大学機構 健康医療ライフデザイン総合研究教育拠点(C-REX) 病院助教
名古屋大学医学部附属病院 先端医療開発部 先端医療・臨床研究支援センター システム情報室長
名古屋大学医学部附属病院 脳卒中医療管理センター 病院助教
東京藝術大学COI拠点インクルーシブアーツ研究グループ グループリーダー

杉下 明隆



名古屋大学医学部附属病院
(先端医療・臨床研究支援センター) から
できた医療系ベンチャー企業



医療・福祉・健康に関連するソフトウェアやデバイスの販売・保守、
ならびに、アカデミアシーズの社会実装などの研究開発支援を
行う会社です。

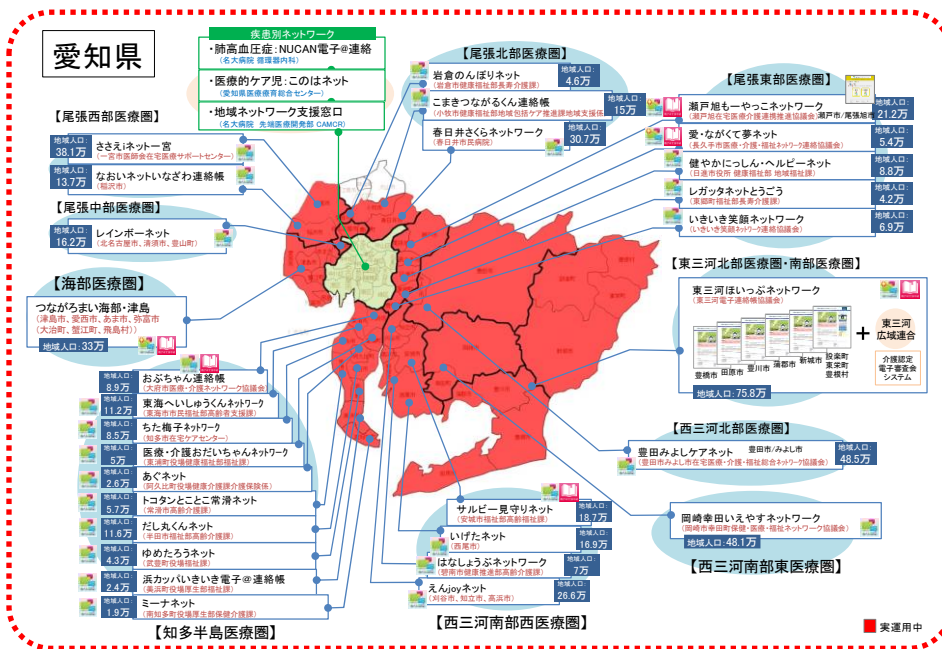
主な事業内容のご紹介

1

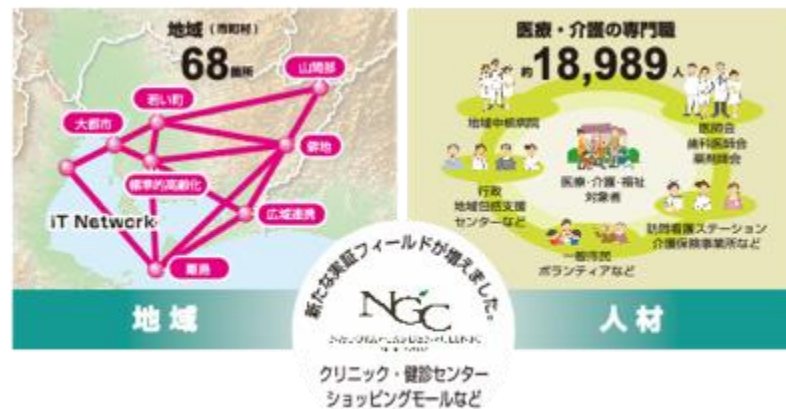
NU-Medライフケアエコシステム
(電子@連絡帳、電子@審査会など)

2

実証フィールドの提供
活用可能フィールドの開拓



ITネットワークや
人的・コミュニティ・社会リソースを
実証フィールドとして活用



IIJ(インターネットイニシアティブ)社と共に展開

【医療・介護・福祉分野で主に活用】

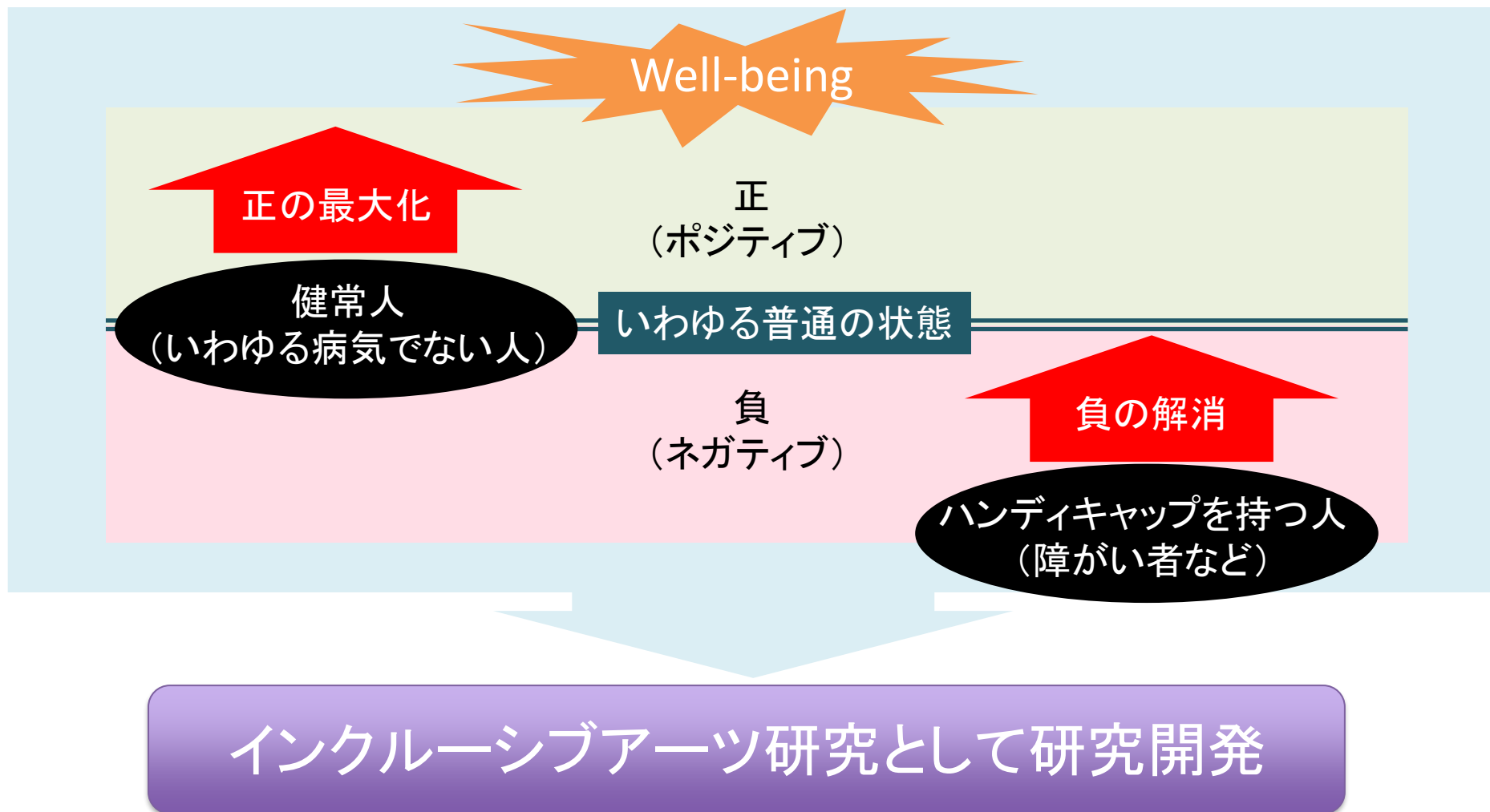
- ・ 地域医療連携(肺高血圧症・医療的ケア児など)
- ・ 在宅医療
- ・ 地域包括ケアシステム
- ・ 介護認定審査会
- ・ 発達障害・不登校支援

▼2022年の実績

- ・ SaMD(医療機器プログラム)の実証場所・導入先斡旋(自治体・クリニック・健診センター)
- ・ 大学の社会実装フィールドの提供(ショッピングモール)
- ・ 大学の活動フィールドの提供・コーディネート(ショッピングモール)

『Well-beingになる健康医療社会』の取り組み

Well-being = 肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、
すべてが満たされた状態(日本WHO協会:訳)
幸福感、その人にとって最も最善な状態



東京藝術大学COI拠点での取り組み

ビジョン2

「感動」を創造する芸術と科学技術による共感覚イノベーション拠点

- ① 文化を育むイノベーション
- ② 絆を育むイノベーション
- ③ 心を育むイノベーション

インクルーシブアーツ※研究グループとして実施

誰もが芸術文化を楽しめる
〈場〉と〈機会〉の創出

障がい者に学びながら
革新的な芸術表現法を開発

正の最大化

地域定着型イベント

負の解消

だれでもピアノ

※インクルーシブアーツ: 全ての人が鑑賞可能な芸術

平成29年度～令和3年度 『みんなで創ろう夢パーク』の展開(長野県)

地域定着型イベント



東京藝大COIツール

だれでもピアノ ペーパークラフト
ARアプリ:この音なあに

地元コンテンツ

演奏・お披露目
作品展示

勉強会

持ち込みコンテンツ

癒しを感じるロボットの体験
未来を感じる乗り物の体験



機会



(2019年3月21日)

松本盲学校
(松本市)



(2019年8月24日)

稲荷山養護学校
(千曲市)



(2019年11月30日)

自主イベント
(乗鞍)



(2021年3月20日)

寿台養護学校
(松本市)



(2022年1月16日～3月12日)

オンライン
(伊那市)

場

特別支援学校

参加

子ども
(障がい児・健常児)

親・保護者

支援者

地域住民

参画

活性化させ定着
・行動変容
(参加者→参画者へ)
・自己実現
(自身のステップアップ)

対象

拠点

「みんなで創ろう夢パーク」実行委員会

地域事務局:松本商工会議所内

委員構成:医療/福祉(高齢者/障がい者/ひとり親/児童福祉/生活保護)/教育/産業界...



指1本で弾けるピアノの開発

指1本で弾けるピアノの開発

だれでもピアノ®

東京藝術大学COI拠点インクルーシブアーツ研究グループにて開発

東京藝術大学の
持つノウハウ



障がい児・者の感性



音楽(芸術)xテクノロジー



様々な領域へ

子ども



高齢者

個人



コミュニティ

福祉



医療



だ れ で も

ピ ア ノ

特許取得
商標登録取得

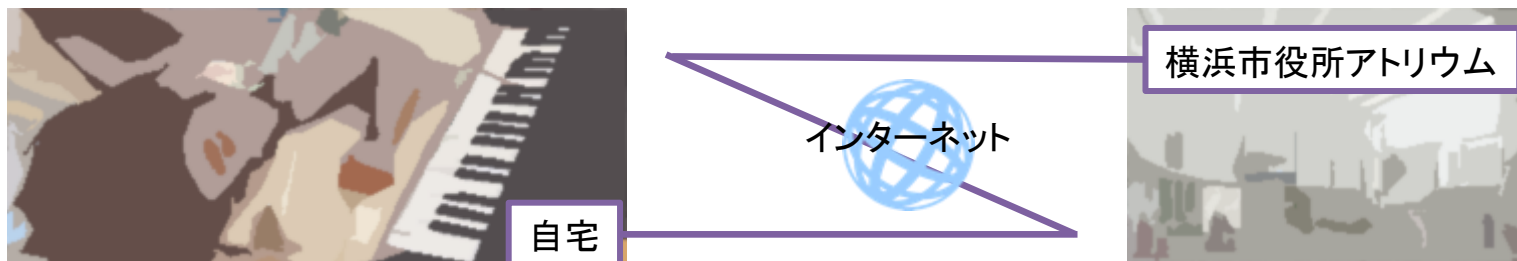
「STI for SDGs」アワード
文部科学大臣賞 受賞
(最優秀賞)



これまで各種イベントで約1500人が「だれでもピアノ®」を体験

だれでもピアノの遠隔演奏

医療的ケア児が、自宅のMIDIキーボードから、横浜市役所のコンサートグランドピアノを遠隔演奏。



こどもハッシン！プロジェクト～横浜市役所で「だれでもピアノ」を弾きたい！

実際の動画

Youtubeで公開中

<https://youtu.be/0-nWTQBVG2w>



「だれでもピアノ」の高齢者に対する効果研究

究極のエビデンスとして、医療機器認証・承認を展望し、エビデンスの蓄積に向けたチャレンジ。

▼2020年度

「だれでもピアノ」を用いて4か月間計8回の個別レッスンを行い、複数の心理学検査および観察を通じて、同ピアノレッスンが高齢者にもたらす効果を検証

▼ 2021年度

東京藝術大学
COI
×
名古屋大学
サテライト

期間・回数：2021年8月～12月 5回／人

会場：愛知県内の老人保健施設・公共施設など計3カ所

対象：愛知県在住の軽度認知症患者を含む65歳以上の高齢者 70名

協力：名古屋大学医学部附属病院、愛知県立芸術大学

方法：準ランダム化比較試験（介入の有無による2群）

研究目的：だれでもピアノが認知機能に与える影響に関する観察

評価項目：主）認知機能評価

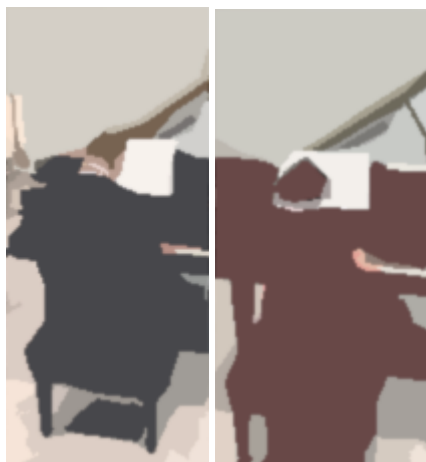
副）自己効力感、精神的健康状態、社会参加度、握力値

結果：

前後比較においては、コミュニティスペースでの実施は自己効力感、精神的健康状態、社会参加度、握力値に上昇が確認できた。一方で老人保険施設では、認知機能評価、精神的健康状態の上昇が確認できた。だれでもピアノと通常のレッスンの比較においては、握力の上昇が確認できたが、自己効力感においては低下した。



特定臨床研究の実施に向け準備中



レッスン(横浜)の様子



老人保健施設での様子



『Well-beingになる健康医療社会』の取り組み

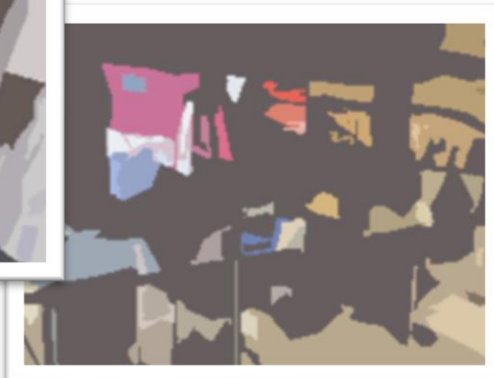
社会実装と事業化

イオンモールNagoya Noritake Gardenでのイベント

SDGsウィークイベント(8月29日～9月19日)



だれでもピアノの
ファシリテーター(指導者)を
養成



参加者
(お客)



支援者

・ファシリテーター(大学生・高校生)
・高齢者ボランティア



聴衆
(お客)

課題: 皆が喜びを感じているが、こういった効果があったのか?

課題解決の取り組み

新たな「Well-Beingの測定」
手法を開発

「場」の拡大に向けた取り組み

ショッピングモールの新たな価値の提供
(自己実現の場)

文化的活動の展開

文化的活動＝音楽活動

音楽はコミュニティを作りやすい

なぜ「音楽活動」か？

▼国立長寿医療研究センターの研究結果
高齢者の芸術文化活動は抑うつ発生を20%減
～特に音楽活動と写真撮影が効果的～
International Journal of Geriatric Psychiatry. 2022.



【支援者】
音楽療法を学ぶ学生
数名

【参加者】
健診コア層・高齢者
1グループ：
10人から20人程度
(参加インセンティブあり)

幸福感の見える化
(Well-being測定システム)

【それ以外】
聴衆(お客)
数十名

幸福感の把握
(ソーシャルマーケティング)



医療法人五一六五 ナゴヤガーデンクリニックが主催する

大人の音楽サークル

こころもからだも健康に

4/26
イベント
15:00~
場所: 1F センターコート

開催日程

全6回 (隔週水曜日)

5/10 5/24 6/7 6/21 7/5 7/19

15:00~16:30 (開始30分はオリエンテーション)

会場:

イオンモール Nagoya Noritake Garden 内
(センターコートやテラスなど季節にあった場所)

定員:

最大20名

参加条件:

音楽経験は問いません。どなたでも参加いただけます。
全6回すべてに参加できる方
サークル期間中にスマートウォッチを着用できる方
スマホをお持ちの方 (お持ちでない場合は、毎週NGCに来れる方)

参加特典

- ・参加期間中はスマートウォッチ (Fitbit sense 2) の無償貸出
- ・人間ドック・健診の割引等の優遇
- ・イオンモール主催イベントへの招待演奏
- ・研究論文への名前掲載 (ご希望の方のみ) ※特典は随時追加されます。

プログラム:

全6回を通して、参加者全員で音楽を楽しみながら楽曲を演奏するプログラムです。期間終了後は、イオンモール Nagoya Noritake Garden 主催のイベント (7月~8月ごろ開催予定) にて発表会を行います。また、ご希望された方には、大学等の研究機関と連携した研究プロジェクトへも参加いただけます。

使用する楽器:

(好きな楽器を選んでいただけます)
電子ピアノ、トーンチャイム、ウクレレ、
ギター、ピアノなど
※楽器をお持ちの方は、ご持参ください。

サークル指導:

名古屋音楽大学音楽学部 音楽療法コースの学生
※指導教員: 猪狩裕史 准教授
(名古屋音楽大学音楽学部 音楽療法コース)



NAGOYA GARDEN CLINIC

ナゴヤガーデンクリニック

問い合わせ・申し込み先

医療法人五一六五 ナゴヤガーデンクリニック
イオンモール Nagoya Noritake Garden 3F
電話: 052-564-5188
ホームページ: <https://garden-cl.jp/>



パソコン・スマホからの申込



終わりに

- 会員向けサービスとして文化的活動を行いたい方
- 業種問わず、共創の場、通いの場として「場所」を開放いただける企業・施設
- イベントやワークショップ等を共同で開催いただけるかた
- 眠っている楽器のリペア、新たな楽器を作れる方
- ワorkshop開催時のインセンティブ等として商品・製品をアピールされたい方
- 新たな楽器の開発に興味のある方
- 実証フィールドを活用したいと思われる方

お問い合わせは
info@nu-med.netまでご連絡ください。