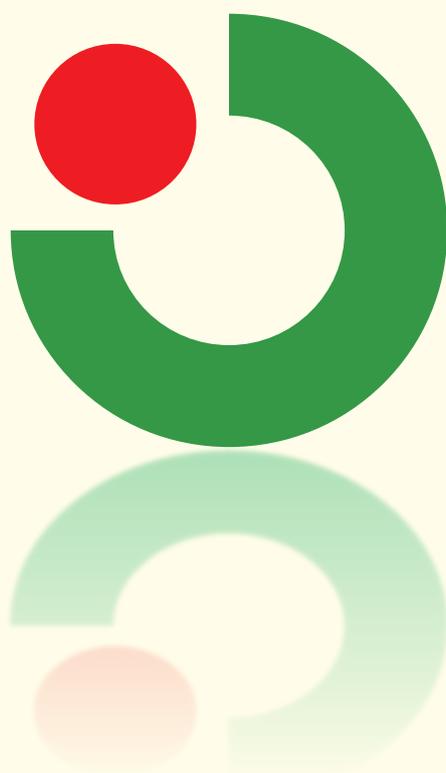


# かごしま慈愛会ジャーナル

---



公益財団法人慈愛会

---

# 公益財団法人慈愛会 理念と基本方針

## 理念

### 医療の原点は、慈愛にあり

患者様を肉親と思い  
医療の達人（プロフェッショナル）を目指す

同時に

全職員の物心両面の幸せを追求する

〈理念の考え方〉

全職員の物心両面の幸せを  
追求する

=理念=

患者様を肉親と思い医療の達人  
（プロフェッショナル）を目指す

達成するためには

達成すれば

慈愛会が鹿児島県民に必要不可欠  
な存在として永続的組織となる

慈愛会が鹿児島県民に必要不可欠  
な存在として永続的組織となる

実現が必要

実現できる

そのために

結果として

患者様を肉親と思い医療の達人  
（プロフェッショナル）を目指す

全職員の物心両面の幸せを  
追求する

## 基本方針

公益財団法人慈愛会は「医療理念」を実践する為に  
5つの項目を掲げて質の向上を図っています。

1. 医療を通して地域社会へ貢献します
2. 良心的な高度医療を提供します
3. 心に届く慈愛の看護を実践します
4. 快適な医療環境を提供します
5. 働きがいのある職場環境を目指します



## =目次=

### [巻頭言]

公益財団法人慈愛会 理事長 今村 英仁 P 1

### [トピックス]

#### 【野村秀洋先生 追悼】

##### 1-1 野村秀洋先生のご功績

元いづろ今村病院 外科顧問 石澤 隆 P 3

##### 1-2 故野村秀洋先生を偲んで

法人事業本部 理事長補佐兼今村総合病院名誉院長 帆北 修一 P 12

#### 【第4回慈愛会学会学術集会パネルディスカッション まとめ】

##### 2-1 「Jiaikai2040 未来を先取りする創造力を」

今村総合病院 院長 常盤 光弘 P 21

##### 2-2 データから見る2040年の慈愛会

法人事業本部理事長室・経営企画室 今村 英香 P 23

##### 2-3 2040年 未来予測（社会変化について）

今村総合病院データマネジメント室 室長 福 康浩 P 28

##### 2-4 2040年に向けての医療機器の今後 ～医療DXに貢献 医療機器データ通信サポートシステムHN LINE～

ニプロ株式会社 メディカル営業本部 平山 拓三 P 32

##### 2-5 すでに起こった？未来より

奄美病院業務統括室 課長 碩 弘一朗 P 36

##### 2-6 地域医療in2040 変わること、変えるべきこと、変わらないこと

かごしまオハナクリニック 院長 林 恒存 P 38

### [論文]

#### 1 当院における関節鏡下前十字靭帯再建術の変遷と臨床成績

今村総合病院 スポーツ整形外科 福島 佳織、他 P 43

#### 2 当院におけるファブリー病検査の現状 ～尿検査の視点から～

今村総合病院 臨床検査部 炭谷 一行 P 47

#### 3 術前オリエンテーションの統一化とその効果 ～オリエンテーションのパンフレット作成と指導～

今村総合病院 看護部 野元 海輝、他 P 51

#### 4 造影CTにおける適切な静脈路確保方法の検討

今村総合病院 診療放射線部 西田 崇友、他 P 55

- 5 訪問リハビリテーションからみた施設間連携について ～在宅生活の維持につなげる情報共有の方法～  
今村総合病院 リハビリテーション部 本室 勝彦、他 P 59
- 6 退院への不安が強い長期入院患者に対する支援 ～退院準備プログラムを通して患者の悩みを知る～  
谷山病院 リハビリテーション部 瀧迫 なる光 P 64
- 7 今村総合病院における特定行為研修修了者の現状と課題  
今村総合病院 看護部 吉森 みゆき、他 P 67
- 8 キャリア開発ラダーへの支援を考える ～看護管理者の意識調査から見えてきた課題～  
奄美病院 看護部 千田 多摩希 P 72
- 9 入所者のケアをみんなで支える ～業務改善を実施して～  
介護老人保健施設愛と結の街 看護部 坂野 初代、他 P 77
- 10 入力EXCELを活用した低コストでの集計業務の負担軽減  
今村総合病院 事務部 佐々木 大輔、他 P 81
- 11 デジタル化推進による恩恵と課題 ～訪問診療スケジュール管理ソフト導入による業務改善への挑戦～  
かごしまオハナクリニック 事務部 木原 翔、他 P 84
- 12 インスリンポールの影響により血糖コントロール不良を認めた症例  
いづろ今村病院 薬剤部 田原 七海、他 P 88
- 13 今村総合病院の産前産後リハビリテーションの取り組み ～より良い妊産婦生活を送るために～  
今村総合病院 リハビリテーション部 津曲 麻美、他 P 93
- 14 地域活動支援センター事業における現状と今後の課題 ～TQM活動を通して見えた地域を巻き込んだ今後の事業展開について～  
地域活動支援センターひだまり 精神保健福祉士 佐澤 佳史朗 P 97
- 15 A校学生の臨地実習における社会人基礎力の変化と属性による特徴 ～看護基礎教育での社会人基礎力育成に向けて(第1報)～  
鹿児島中央看護専門学校 看護部 大磯 陽子、他 P 103
- 16 RPA(Robotic Process Automation)の活用による業務改善  
今村総合病院 事務部 池田 祐太 P 107
- 17 慈愛の保育の実践 ～多様性(国の違い)を認め合う保育～  
社会福祉法人慈愛会きずな保育園 保育士 帖佐 智子 P 110

#### [かごしま慈愛会ジャーナル投稿規程]

P 114

#### [編集後記]

かごしま慈愛会ジャーナル編集委員長(いづろ今村病院 副院長) 高塚 祥芝 P 116

卷頭言



JIAIKAI 2040

いまこそ  
未来へつなぐ  
創造力を



## [巻頭言]

令和6年度は医療機関、とりわけ、病院にとってはかつて経験したことがない厳しい年度となりました。日本の病院の7割が赤字となるのは明らかに異常です。目の前の患者さんのために日夜、粉骨砕身尽力している医療スタッフにとっては、全く理解できない状況です。

追い打ちをかけるように、野党の中には、医療費を4兆円削減して、サラリーマンの保険料を大幅に下げる公約を掲げる政党まで現れました。医療費の6割は医療スタッフの人件費です。ほとんどの病院が赤字で余裕がないところに、日本の医療費約40兆円の1割強を削減すれば、病院経営を継続することが不可能になると同時に、公定価格の診療報酬が唯一の収入源である保険医療機関にとっては、スタッフの給与を支払うことも不可能となります。

もしかすると、将来、2025年は国民皆保険制度崩壊の年と位置付けられるかもしれません。

医療機関を利用することのない若い健康な勤労者の立場からすると、高い保険料だけ拠出を強いられ、自分たちはその拠出に見合ったサービスを受けることができていると不満を感じ始めています。特に、拠出した保険料は、高齢者ばかりに利用され、自分たちがお世話になる必要が生ずる頃には、保険料を支払う若者も、お世話をしてくれる医療スタッフもおらず、自分たちは満足なサービスを受けることは期待できなくなると先行き不安を感じています。その気持ちを汲み取る政党が大きな支持を得る時代が到来しました。

さて、このような時代だからこそ、慈愛会学会とこのかごしま慈愛会ジャーナルの発行は当法人存続の鍵の一つと考えています。

これからの医療提供者に求められる、医療と介護連携がメインテーマとなった「新たな地域医療構想」、「医療DX」、「働き方改革」等々、当法人の事業所は、それぞれの立場ですすでに取り組み始めていることがこのジャーナルを読むと良くわかります。変わらなければ確実に淘汰される医療機関にとり、お互いの取り組みを参考にしながら、変化に挑戦し続けることが、唯一の勝ち抜き策です。

毎年、失敗を恐れず挑戦し続ける当法人の取り組みが慈愛会学会とこのジャーナルで紹介されることを願っています。

公益財団法人慈愛会 理事長

今村英仁



トピックス





# 野村秀洋先生のご功績

石澤 隆

元公益財団法人慈愛会いづろ今村病院（大腸・肛門外科） 外科顧問  
[2009（平成21）年4月～2023（令和5）年5月]  
鹿児島大学名誉教授

## 【追悼】

2024（令和6）年7月24日、野村秀洋先生がご逝去されました。先生は永きにわたり、慈愛会の発展に多大なるご尽力を続けてこられました。謹んでご冥福をお祈りいたします。ここに、追悼の言葉（鹿児島県医師会報への筆者寄稿文）とともに、野村先生のこれまでのご執筆文、野村先生について書かれた記事等を集約し、先生の永年のご功績を偲びたいと思います。

### 〔野村秀洋先生 略歴〕

1943（昭和18）年7月9日生まれ

- 1962（昭和37）年 山口県立宇部高等学校卒業
- 1968（昭和43）年 鹿児島大学医学部卒業
- 1969（昭和44）年 鹿児島大学医学部附属病院 第一外科入局
- 1972（昭和47）年 鹿児島県立北薩病院
- 1973（昭和48）年 園田病院 牧角外科  
鹿児島大学医学部附属病院 第一外科 医員
- 1974（昭和49）年 南風病院 外科部長  
鹿児島大学医学部附属病院 第一外科 医員
- 1975（昭和50）年 鹿児島県立北薩病院 外科医長
- 1976（昭和51）年 鹿児島大学医学部附属病院 第一外科 文部教官・助手
- 1981（昭和56）年 鹿児島県立大島病院 外科部長
- 1982（昭和57）年 鹿児島大学医学部附属病院 第一外科 文部教官・助手
- 1983（昭和58）年 鹿児島大学医学部附属病院 第一外科 文部教官兼任講師
- 1987（昭和62）年 鹿児島大学医学部外科学 第一講座 文部教官講師
- 1988（昭和63）年 今村病院（現いづろ今村病院） 外科部長
- 1990（平成2）年 今村病院（現いづろ今村病院） 院長
- 2014（平成26）年 今村病院（現いづろ今村病院） 名誉院長
- 2018（平成30）年 介護老人保健施設愛と結の街 施設長



2022年 第3回慈愛会学会学術集会  
大会長挨拶



2022年 秋の叙勲 旭日双光章受賞  
叙勲伝達式



2023年 鹿児島県民表彰  
保健福祉部門受賞

## 【野村秀洋先生 追悼】

鹿児島県医師会報 2024（令和6）年10月号

鹿大第一外科同級生 元慈愛会いづろ今村病院  
外科 石澤隆

つい1か月前、野村君にお会いした折、今度と一緒に食事に行こうと約束をしていたのに、野村君の突然の訃報を聞くことになるとは誠に残念でなりません。

野村君とは昭和37（1962）年鹿大医学部に入学した時からの同窓生です。彼は医学部時代、卓球部に所属し、キャプテンとして活躍していました。昭和43（1968）年、大学卒業後、私と同じ鹿児島大学病院第一外科（内山八郎教授）に入局しました。医局に入り5年目よりベットフライ（ベッドフリー）となり、二人で胃切除術式による消化吸収について、犬を使い動物実験をやっていました。その後、昭和47（1972）年、癌研究病院の西満正教授が就任され、研究テーマが変わり、野村君はスキルス胃癌（Borrmann4型）の外科治療についての研究を、私は大腸癌の粘液癌の外科治療について研究テーマを指示されました。私はほとんど研究は進んでいませんでしたが、野村君は3～4年して、国の研究班の班員に入り、県内では胃癌治療の第一人者となり、あちこちの講演会に度々呼ばれていました。西教授から、「石澤、お前の同級生の野村は黙ってあちこちの講演会に行くが、どう思うか」と言われたことがあります。当時教授より胃癌の外科治療については評判を得ていました。彼の手術を見たときリンパ節廓清もしっかりときれいに、手早く手術するのに私はびっくりしました（写真1）。その後専任講師となり、医局長をした後、平成2（1990）年6月47歳の時、鹿児島市泉町の今村病院に院長として就任し、新しい病院建設計画に取り組み、4年後、平成6（1994）年、堀江町に新しい総合病院、現在の慈愛会いづろ今村病院を設立しました。

私は第一外科、保健学科に在籍していましたが、その間、野村君のお陰で、今村病院で多くの大腸（疾患）癌の患者さんを手術することができました。有難うございました。私が大学を定年退職したとき野村君のご厚意で今村病院に呼んでいただき令和5（2023）年6月80歳まで約15年間大変お世話になりました。野村君は今村病院のため、日本医療機能評価機構認定を鹿児島県で1番目に取得。卒後臨床研修病院指定は、鹿児島大学附属病院、鹿児島市立病院に次いで3番目（民間では1番目）に受け、今村病院での研修医の教育の必要性を説いていました。

また、ゴルフと一緒にいった折、急に豪雨になり、私が無理に続けていると、突然怒り出したことがありました。ごめんなさい。彼は魚釣りが唯一の趣味でした（写真2）。今村病院でも同好会を作り、釣り大会を年に数回開催していました。「おい大物を釣り上げた新聞記事を見たか」と、自慢していました。

今まで県医師会副会長を12年、県国民健康保険診療報酬審査委員長を10年以上、老人介護保健福祉協議会役員、いづろ今村病院院長、名誉院長、愛と結の街施設長、県民表彰、叙勲、日本医師会最高優功賞など多くの業績を収められました。

私と野村君はいづろ今村病院では、昼食をいつも一緒に、愛と結の街に行かれてから野村君が毎週月曜日にいづろ今村病院に来て昼食を一緒に楽しく食べていたので、最近来なくなったことを心配していました。つい1か月前にお会いしたときは、元気な姿でしたので、安心していましたが、残念でなりません。

彼は大学病院時代は胃癌の外科治療の第一人者として、今村病院では院長として病院建設、運営に力を注ぎ、さらに県医師会では池田会長の片腕として副会長を務め、常に情熱を傾け、休むことなく働き続けました。野村君お疲れ様でした。安らかにお休みください。

2024年9月6日



写真1. 1981年鹿大第一外科医局時代の野村先生と石澤（38歳）



写真2. 野村君の唯一の趣味、魚釣りの賀状

## 【野村秀洋先生 執筆原稿】

### 1. 鹿児島大学医学部 昭和 43 年卒業生 (1968 年) 30 周年記念誌

1998 (平成 10) 年 10 月

「最近 10 年の近況報告」

野村秀洋

20 周年記念同窓会のサボテン騒動からもう 10 年過ぎたのかと思うと、この 10 年の早かった事まさに光陰矢の如しである。昭和 63 年 5 月に、3 代の外科教授 (内山、西、島津) に仕えた 20 年近い大学の外科医局生活に終止符を打ち、学生時代には毛嫌いしていたはずの民間病院の外科部長として今村コンツェルンの本院に就職した。平成 2 年に赤字病院の院長を引き受けてから、バブル崩壊後の厳しい時期に 21 世紀に耐えられる病院造りをと張り切って鹿児島一の綺麗な病院 (平成 6 年 6 月開院) を建築してもらった。しかし 37 億に近い借金と職員 200 名の生活のかかった病院経営に日夜、四苦八苦している現状である。昨年の医療法改正による社保本人 2 割負担の結果、入院患者 2 割減と厳しい試練を受けた。しかし同級生の黒川、吉井、石澤、塗木先生達に助けられてどうにか順調に経過している。同級生の有難さが身にしみてわかった昨今である。また平成 8 年から鹿児島市の医師会の理事にひょんなことから当選して、医師会活動に参加している。勤務医の代表でもあり、病院の院長でもあり、診療所中心の医師会活動の狭間でイライラ感が日々増幅している。そんな古い体質の医師会を今医療ビッグバンが猛スピードで変革を迫っている。



(記念誌掲載写真)



### 2. 今村病院臨床研修医向け冊子 患者さんをよく診て 患者さんに学ぶ

2009 (平成 21) 年

11 月 10 日再版



(冊子表紙)

—再版にあたって—

大腸・肛門病の名外科医 石澤隆教授をお迎えして



財団法人慈愛会今村病院  
院長 野村秀洋

41 年間大学病院で大腸・肛門疾患の外科治療を専門にされ、そして医学部保健学科教授として教育、研究に活躍されて来られた石澤先生を本院外科顧問としてお迎え出来た事は望外の慶びです。先生は大腸癌 (直腸、結腸、肛門) の治療では日本を代表する外科医の一人です。特にその手術の腕前は我々外科医間では定評があり、知る人ぞ知るの腕前で県内の多くの大腸・肛門疾患の患者さんがその恩恵を受けておられます。

本院の外科は消化器外科の専門家達の集団で、一般的な虫垂炎 (いわゆる盲腸)、ヘルニア、腸閉塞、胆石症、痔核から難易度の高いがん根治手術 (食道がん、胃がん、膵臓がん、肝臓がん、大腸がん) までを専門にしております。

石澤先生の招聘により大腸・肛門疾患の患者様への更なる高度で良質な医療サービスが提供できることを職員一同大変嬉しく光栄に思っています。

本書 (冊子) は石澤先生の情熱溢れるお人柄を物語ると共に後輩外科医達への含蓄の有るバイブルとして役立つものと信じます。

2009 年 10 月

—再版にあたって—

石澤隆

私は 2009 年 3 月大学を退職して、4 月より今村病院の野村秀洋院長の御厚意で外科の顧問医として勤めさせて頂くことになりました。院長は 1988 年に鹿児島大学第一外科講師から、今村病院に外科部長として赴任され、1990 年に院長に就任されました。院長は故 西教授の胃癌の手術の一番弟子で、故 西先生の手術の心をすべて教わった一人です。当時は胃癌の手術治療の第一人者でした。院長とは大学学生時代から同級生で外科医局でも一緒に働いていた間柄でした。

今村病院は、1934 年に故 今村源一郎先生が産婦人科医院を開業され、1937 年に今村病院、1950 年に慈愛会今村病院を創設されました。私は大学在学中は非常勤医師として、多くの大腸疾患の手術をさせて頂きました。また 1975 年ごろ、故 西先生と一緒に故 源一郎先生の回盲部腫瘍の手術をしたこともありました。

今村病院の外科は消化器外科を中心とした県内の中核専門病院で、現在副院長である帆北修一先生は上部消化器（胃癌など）疾患、外科部長の中馬豊先生は下部消化管（大腸癌など）疾患の手術治療を専門に行っています。腹腔鏡下手術が多く行われていますが、中馬先生は県下では現在6人しかいない日本内視鏡外科学会技術認定医（腹腔鏡手術の専門医）の一人です。特に最近は大腸癌のほとんど、腹腔鏡下手術が行われています。また大学病院外科医局（旧第一外科）よりいつも3名の外科医師が出張して一緒に働いています。

慈愛会今村病院は創立59年、医療の原点は慈愛にありの理念で出来た病院です。まさに手術の心こそ慈愛であると思います。

今回の再版にあたっては、野村院長のご好意により発刊することになりました。重ねて感謝申し上げます。

2009年10月



財団法人 慈愛会  
理事長 今村 英仁



今村病院 本院（外科ほか）  
鹿児島市堀江町 17-1



今村病院 分院  
鹿児島市鴨池新町 11-23



今村病院の operating theatres の外科のメンバー  
（帆北外科部長、中馬、奥村、瀬戸山、  
天辰、松下、石澤ら）

（冊子内掲載写真）

### 3. 公益財団法人慈愛会創設 80 周年記念誌

2014（平成26）年9月27日

「慈愛会創設 80 周年記念に思う

本院26年を振り返り、新しい夢への期待」

今村病院 名誉院長 野村秀洋

光陰矢の如し、あっと言う間の四半世紀（26年間）であった様な気がします。

平成2年6月鹿児島でも古く赤字経営に喘いでいた本院の建て替えを懇願してお引受けした院長職、8月職員の皆様へのメッセージとして「古い病院のイメージを捨て、新病院に生まれ変わるものであるとの心の切り替え」を訴えた意識改革が初めての仕事でした。以来3年間「21世紀にふさわしい財団法人として風格と品位を備えた病院造り」をコンセプトに移転新築を選択し、周到な計画を練り準備を重ねて、現在地に新病院を建設して頂きました。本院の新築移転への決断は前理事長故今村一英先生の医療に対する崇高な理念・姿勢があったからこそその偉業だと思います。感謝、感謝、感謝の一念です。

#### 本院 20 年を振り返る

平成6年6月1日わずか2日間の移転作業の後に開院、平成8年からは病院機能（MRI・CTなどの検査機器、病室、手術室、分娩室など）を診療所の先生力に開放し、利用して頂くセミオープン化を徐々に進めました。

平成9年6月には県で最初に日本医療機能評価機構の審査を受けて平成10年2月に鹿児島県第1号（全国で13番目）の認定病院となり、その年に「AERA」の日本全国ランキング（日本医療機能評価機構認定病院）で100施設中36位に掲載される名誉を得た事は誇りとなりました。

平成10年7月から急性期病院の平均在院日数の短縮化と共に患者獲得の方策として次なる戦略として「夜間かかりつけ患者様救急対応」＝「かかりつけ夜間救急」24時間365日受け入れ態勢の整備を開始しました。そして平成12年10月から救急告示病院の許可を受けました。

平成11年9月に高気圧酸素治療機器をICUに導入して分院より臨床工学技士を派遣して頂き、高度専門治療機能（高気圧酸素療法、血液透析法、血液浄化法など）が可能となりました。重症患者の救命率をアップ出来たと同時に臨床工学技士の常勤化により医療機器の安全管理・整備が図られました。

平成13年3月に開放型病院を目指して始めた病院機能のセミオープン化が軌道に乗ったので、開放型病院施設基準を取得しました。登録医24診療所の先生方と「共生の理念」の下で登録医契約を正式

に結び、医療連携をスタートさせました。同時に病診連携室を設置してMSW1名を配置しました。365日24時間の「かかりつけ患者様の夜間救急対応」と登録医24診療所との医療（診療）連携が外来患者と入院患者の獲得に大いに貢献しました。今村病院グループの先生方に感謝、感謝です。

平成16年4月から新卒後臨床研修制度がスタートしたので県内民間病院として初の基幹型研修病院に認定されて、研修医の教育にも取り組んで現在までに本院と分院で76名の研修医を世に輩出しています。大学病院、市立病院に次ぐ第3番目の養成数となっています。公益財団法人としての義務は充分に果たしていると考えます。研修医教育にご尽力頂いた松元・帆北両副院長他多くの指導医の先生方に感謝、感謝です。

平成17年7月から本院はDPC算定病院としてスタートしました。県内初で分院を含む5病院が同時スタートでしたが、現在DPC算定病院は37病院に増加しています。

しかし、医療の「効率化と集約化」を促進する目的で導入されたDPC支払方式は、改正毎にその目的（超急性期医療の大病院化）に向かって巧妙に仕組まれており、300床未満の病院での急性期医療の継続維持は経営上厳しい環境となっています。特に平成20年度診療報酬改正の時点から大規模で総合力のある高度急性期病院に優位の報酬改正へ大きく舵が切られています。すなわち5年前から本院の収益率の低下がみられ、限界を感じ、早い本院と分院の機能合体を望んでいた所以です（今村病院年報「イング」13号、平成19年 巻頭言）。

#### 新しい夢への期待

英仁理事長が慈愛会法人内広報誌「プロフェッショナル」第4号（2014年1月）に慈愛会の80周年事業として今後の本院と分院の統合計画について、中長期的な展望を明確に述べておられています。平成26年は慈愛会80周年という記念すべき年でもあります。また新しい夢へのスタートの年でもあります。

国が大学病院、国公立病院や大都市圏の民間大病院を中心とした超急性期医療大病院時代を目指す中での英仁理事長の英断だと思えます。大病院が中小の急性期病院を呑込む（統廃合）時代です。一にも二にも本院と分院の専門機能を一体化させて、それぞれの役割機能分担を明確にして、相互の医師・職員が運命共同体であることを認識して協力してこそ「急性期病院」として生き残れる最善の策と信じます。新しい夢に向かって更なる輝く20年を築いて頂きたいと思えます。

## 4. 慈愛会報 [プロフェッショナル] vol.30

2022年12月

### 2022年秋の叙勲で旭日双光章を受章して思う事

介護老人保健施設 愛と結の街 施設長 野村秀洋

県医師会皆様のご推薦により今年度の秋の叙勲で旭日双光章を受章致しました。令和4年11月7日県庁にて叙勲伝達式で塩田康一知事より勲章と勲記が直接手渡されて、初めて叙勲の榮譽を自覚し、感激の極みでした。これも「ひとえに県医師会の会員の先生方及び慈愛会職員の方々のご指導・ご支援のお陰と感謝しております。ありがとうございました」。

顧みますといづろの慈愛会今村病院本院に昭和63年5月外科部長として就職し、今日まで30数年間にわたり、本院院長、分院（現今村総合病院）との統括院長、名誉院長（現いづろ今村病院）、老健（愛と結の街）施設長など務めさせて頂きました。感謝の気持ちで一杯です。

また同時に今回の叙勲もさることながら、深く印象に残っております出来事は、いづろ今村本院院長時代に県内で最初のDPC病院に選定され、急性期病院として、DPC病院を目指して努力してきた成果としての評価を受けたことでした。この結果が病院の収益を2~3倍に向上させる事となり、今の総合病院の移転・建築に繋がり、慈愛会の発展に貢献できたと自負しております。

またこの30数年間において、2012年4月に県医師会副会長に就任、今年勇退するまで10年間にわたり鹿児島県の医療の充実・発展に力を注いできました。現在は県医師会監事を務めております。県医師会の他にも、鹿児島県国民健康保険団体連合会、国民健康保険診療報酬審査委員会会長など31年間頑張っております。

今後もこの榮譽に恥じる事のないよう一層精進致す所存です。ご支援のほどよろしく願いいたします。



2022年秋の叙勲伝達式 右：塩田康一 鹿児島県知事

## 5. 第3回慈愛会学会学術集会

2023（令和5）年7月1日開催

第3回慈愛会学会学術集会 大会長

介護老人保健施設愛と結の街 施設長 野村秀洋

[抄録集 大会長挨拶]

### 学術集会テーマ「地域医療構想と地域包括システムの体制構築」

令和3年から開催された慈愛会学会学術集会も今年で3回目を迎えました。第1回に63演題が、第2回目は73演題が発表されました。様々な職種の皆様にそれぞれの専門性を活かした発表をしていただき、慈愛会学会設立の目的である「多職種が専門性を高め相互の学習の機会を作り、多職種協働の文化の醸成と医療の質向上を図ること」に向け着実に前進していることを実感しています。

今までの学術集会の素晴らしい成功を受け、また慈愛会第3次マスタープランを受け、今村理事長の基本方針である第2次マスタープランのテーマ「統合」を引き継ぎ、第3次マスタープランのテーマ「進化・深化」の5つ柱の1つ「地域医療構想と地域包括ケアシステムの体制構築」を第3回学術集会のテーマとして選ばせて頂きました。超少子・超高齢社会の到来における「人生100歳時代」「2025年問題」「2040年問題」を見据えた、地域と共に歩む慈愛会の更なる発展を目指せるものと期待しております。前回同様、今大会も慈愛会の多くの病院・施設から多数の演題の申し込みがあり、各分野の専門性の高い充実した発表をいただく予定となっております。それぞれの発表と討論が未来の慈愛会の礎となればと祈念しております。

第1回、第2回ともコロナ禍の学術集会開催ながら、学会運営委員会をはじめ関わった多くの職員の努力により、感染対策を十分に行い充実した発表が行われました。令和5年5月8日に新型コロナ感染症の位置づけが「2類相当」から「5類感染症」へと変更され、世の中は法律に基づき行政が様々な要請・関与をしていく仕組みから、個人の選択を尊重

し、自主的な取組をベースとした対応が変わっています。このような状況で行われる今大会ですが、医療・介護・教育機関として今まで同様に感染対策を十分に行い、充実した学術集会が行われるものと期待しています。

[かごしま慈愛会ジャーナル 大会長挨拶]

### 第3回慈愛会学会学術集会を振り返って

数年にわたり我々の生活に大きな影響を与えてきた新型コロナウイルス感染症が2023年（令和5年）5月8日に5類感染症に移行され、世間的には自粛ムードが緩和されていきましたが、医療・介護の現場では今まで以上に感染拡大防止に向け細心の注意を必要としていた同年7月1日に第3回慈愛会学会学術集会を開催いたしました。発表者を含む約350名近くの方が会場で、リモートでも90名近くの方に参加いただき大変盛況な学術集会を開くことができましたのも、学会運営委員会をはじめ関わった多くの職員の皆様のご努力によるものです。心より感謝いたします。

今大会では口演発表23演題をはじめとした多くの発表や、在宅医療の今後の在り方についてのパネルディスカッション等がありました。様々な職種の皆様にそれぞれの専門性を活かした発表をしていただき、今回のテーマである「地域医療構想と地域包括ケアシステムの体制構築」についていろいろな角度からの考察や問題提起がありました。超少子・超高齢社会の到来における「人生100歳時代」「2025年問題」「2040年問題」を見据え、地域と共に歩む慈愛会にとって多くのヒントを得られたと思います。

第3回大会は慈愛会学会設立の目的である「多職種が専門性を高め相互の学習の機会を作り、多職種協働の文化の醸成と医療の質向上を図ること」に向け着実に前進していることを実感できた大会となりました。今年行われる第4回大会をはじめ、これから回を重ねていく慈愛会学会学術集会が未来の慈愛会の礎となればと祈念しております。



写真) 第3回慈愛会学会学術集会 閉会式後記念写真

## 6. 慈愛会報 [プロフェッショナル] vol.33

2023 年 12 月

### 鹿児島県民表彰

鹿児島県民の福祉や地域社会の発展に貢献し、特に顕著な功績があった個人や団体を称える「県民表彰」の 2023 年度保健福祉部門受賞者に、野村秀洋 いろろ今村病院名誉院長が選ばれました。

「思いがけず立派な表彰を受けることになり驚きました」という野村名誉院長に、県が功績として挙げた「県内の若手医師確保・育成」について振り返っていただきました。

.....

野村 秀洋 いろろ今村病院名誉院長

(介護老人保健施設愛と結の街施設長)

現行の初期臨床研修制度がスタートした 2004 年に、今村病院（現いろろ今村病院）を基幹型臨床研修病院とする「じあいプログラム」を立ち上げ、若手医師の養成を開始しました。県の民間病院として初の基幹型病院認定でした。一つの分野だけでなく様々な分野の基礎を学んで、幅広い知識を活かして診療に臨めるようになる、それが非常に重要だと理解していましたが、当時鹿児島にはそういう制度が整っていませんでした。研修内容は当然のこと、研修成果をしっかりと評価する形式が肝要で、研修制度を一からトータルで作り上げるのは容易ではありませんでした。

制度をつかって、いかに研修医を獲得するか、そこには指導医のレベルの高さが不可欠です。当時の今村病院分院（現今村総合病院）の先生方にもご理解と多くのご協力をいただきました。優秀な指導医を選び、説得して、指導医が鹿児島に残ってくれるためのシステム作りにも心を砕きました。他県に劣らない、いや、全国レベルの体制でなくては研修先に選ばれない、そう思って鹿児島の他の基幹病院も一緒にレベルアップに力を入れました。

そうして走り出した研修制度でしたが、県全体では 1 年目臨床研修医数が低迷して、県外流出に歯止めがかからない。2004 年の 105 人から 2009 年には 54 人にまで落ち込みました。医師会でも随分と議論しました。「これでは鹿児島に残る医師がいなくなる」と。

その危機感から、県と県医師会、鹿児島大学、県内の基幹病院が一体となって研修医確保に取り組む「鹿児島県初期臨床研修連絡協議会」を 2009 年に発足させました。この「オール鹿児島」体制で研修医獲得に本腰を入れ、ここ数年はまた 100 人前後を維持しています。協議会の努力がこの数字に表れたと自負しています。

鹿児島の研修医制度をつくり、鹿児島で多くの若い医師が育ち活躍する、それが一番の目標でしたから、いまは大きな達成感を得ております。

※じあいプログラムは 2013 年度に終了。2010 年スタートした今村病院分院の「錦江湾プログラム」に一本化され、現在に至ります。



写真) 鹿児島県民表彰授賞式・懇親会

## 7. 鹿児島県医師会報

2024（令和6）年7月号  
「池田会長と共に14年」

前監事 野村秀洋

鹿児島県医師会の常任理事を仰せつかったのが平成16年4月、その後副会長、さらには監事も務め、振り返ってみれば、20年間に渡って医師会の仕事を務めて参りました。その間、非力な私を支えてくださった、池田琢哉会長はじめ、役員の方々、そして様々な要求にも、真摯に対応していただいた職員みなさんに、心から感謝申し上げます。

役職もあって、医師会内の多くの委員会の責任者、外部の審議会委員や医療関係の公的委員を多く務めました。そのことで、国や県の医療政策について多くの知識を得ることもでき、講習会やセミナーなどで、少しは会員の皆さんのお役にたてたのではないかと考えております。

20年も役員を務めていれば、忘れられない思い出も数多くあります。「現場の声を大切に」と池田会長が平成22年度から取り組まれた「現地懇談会」では、県内全域を巡って、地元医師会だけではなく、消防や住民の方とも意見を交わしました。ここで聞いた要望や悩みがやがて、「はやぶさプラン」や「認定かかりつけ医」の独自事業として実り、全国的に高い評価を得たのであります。池田会長の「現場感覚を大切に」の想いに役員全員が共感し、「会議には大小を問わず出席すること」という池田イズムを実践してきました。多忙ではありましたが、いろんな場面で、会議での人間関係が力を発揮したのであります。

高齢社会の医療体制を構築するための「地域医療ビジョン」、その後の「地域医療構想」、「地域包括ケアネットワーク」、さらには「かかりつけ医の機能発揮」、「働き方改革」、「医療におけるDX」など多くの政策課題に、役員全員が自分に厳しく取り組んできたことも、文言として残しておきたいと思っております。

先ごろ、皆様のご推薦をいただき、「県民表彰」を受けることができました。県への申請のなかに、私のことを「温厚誠実で、責任感が強く、医療・福祉に対する極めて高い理念・理想を持ち……」と記してありました。もちろんそんな評価を受ける人間ではありませんが、医師会の活動に全力で取り組んできたことは事実であります。

退任にあたって、池田会長とともに歩んできた14年を静かに思い返しています。会員の先生方のご健勝とご多幸を祈りながら、私を支えてくださった全ての方に感謝の気持ちをお伝えして、去ります。ありがとうございました。

（令和6年6月14日寄稿）

## 【在りし日の野村秀洋先生を偲んで】

胃癌の外科治療の第一人者、院長職、医師会の仕事と、働きづめだった野村先生ですが、ひとつ思い出すのは、いつも必ず机の上に新しい週刊少年ジャンプが置いてあったことです。大学の医局時代からずっとそうでした。週刊少年ジャンプの編集モットーは「友情」「努力」「勝利」です。まさに野村先生の生きる心、です。最期まで全力を尽くされた姿が偲べれます。

ここからは、野村先生の思い出を写真で振り返ります。今村病院時代の写真は、野村先生の院長秘書を長年務めていた細川貴子氏に提供頂きました。野村先生の奥様が急逝された折には、細川氏にご葬儀にご助力され、先生がとても感謝しておられたことを思い出します。



今村病院（旧建物屋上）朝礼挨拶 1990年6月11日  
右：今村一英 前理事長



今村病院 病棟カンファレンス 1990年12月6日



今村病院上棟式 1994年1月26日  
左：今村英仁 理事長、中央：野村先生、右：今村一英 前理事長



鹿児島大学医学部昭和43年卒業 同窓会 2013年10月



今村病院 忘年会



御前水ゴルフクラブ (千歳)  
2010年7月19日



今村病院 釣りクラブメンバーとキス釣り



緩和ケア病棟開設 2014年2月



今村病院 1階ロビーでの集合写真



今村病院退任記念祝賀会 2014年4月



愛と結の街 健康講話



愛と結の街にてお会いした時  
2024年7月2日  
(亡くなられる22日前)



石澤、いづろ今村病院退職記念写真 2023年5月  
右端が細川貴子氏

# 故野村秀洋先生を偲んで

帆北 修一

法人事業本部 理事長補佐兼今村総合病院名誉院長

野村秀洋先生が、2024（R6）年7月24日満81歳でご逝去されました。私にとりまして、鹿児島大学第一外科へ入局した時からご指導をいただき、慈愛会へ入職した2005（H17）年当時は、今村病院（現いづろ今村病院）の院長先生として多くのことを教えていただきました。その後いづろ今村病院の名誉院長兼介護老人保健施設愛と結の街の施設長として慈愛会に貢献されました。また鹿児島市医師会理事、鹿児島県医師会理事・副会長としてもご活躍されておられました。鹿児島大学第一外科時代の事は、一外科で同期の石澤隆先生から投稿があります。今村病院時代のことは、大学時代から野村秀洋先生の片腕的存在のいづろ今村病院健康管理センターの大久保智佐嘉先生が非常にお詳しいのですが、今回かなり後輩である私が存じ上げている野村秀洋先生をご紹介します。野村秀洋先生の趣味は、ゴルフと魚釣りでした。今村病院時代には釣り同好会でその腕前を披露されていたようです。

## 1. 鹿児島大学第一外科時代

1969（S44）年4月～1988（S63）年4月

野村秀洋先生の卒業当時は、鹿児島大学でも70年安保直前の学生運動真っ盛りの時代であったと思います。

野村秀洋先生は、1968（S43）年3月に鹿児島大学を卒業後、当時はインターン制度でしたので1969（S44）年4月に鹿児島大学第一外科に入局され、1988（S63）年4月までの18年間のうち、内山八郎教授（1947『S22』年8月～1972『S47』年3月）に3年間、西満正教授（1972『S47』年11月～1984『S59』年9月）に12年間、島津久明教授（1985『S60』年1月～1988『S63』年5月）に3年間、3代の教授のもとで胃癌の診療・研究・教育にあたってこられました。

西満正教授の時代に、「Bormann4型胃癌の進展形式に関する臨床病理学的研究—特にリンパ管侵襲像よりの検討—」というタイトルで野村秀洋先生は学位を授与されています。概要は、臨床病理学的検索にて、進展形式から腹膜播種性進展が先行する甲型とリンパ行性進展する乙型に独自の分類をされ、肉眼型別・予後・性別・発生部位等の特徴を明らかにされた研究でありました。Bormann4型胃癌（スキルス胃癌）は早期発見が困難で予後不良であり、スキルス研究・診療は野村秀洋先生のライフワークでした。

## 2. 第一外科 医局長時代

1985（S60）年12月～1988（S63）年3月

第一外科の教授選考の時期で医局長として大変ご苦労された事と思います。医局長という立場で東京へいかれ、島津久明先生が教授に就任される前に面会され鹿児島大学第一外科の説明をされ、その後の教室運営の方向性についてお話をされたそうです。1985（S60）年1月に島津教授が就任されましたが、1988（S63）年3月まで医局長をされ本当に島津教授の補佐的なお立場でした。

鹿児島大学第一外科教室・同門会誌に医局長として寄稿された野村秀洋先生のお人柄がわかる文章です。

### 『医局昨今』第一外科教室同門会誌 1986年7月

医局長 野村秀洋

「（前略）しかし和気合々の中にも、医局・組織としてのケジメ、規律はしっかりと守っていきたくと考えております。（後略）」

### 『医局昨今』第一外科教室同門会誌 1988年1月

医局長 野村秀洋

「1988（S63）年1月で島津教授をお迎えしてちょうど2年が過ぎてしまいました。教室の教授交代という教室にとって最も大切な時期に医局長の役をお引き受けして、2年間が過ぎてしまいました。この間教室の先生方や同門の諸先輩方のご支援ご協力で大過なくその責を果たすことが出来たことを心から感謝申し上げます。（中略）以上私なりに医局の将来の発展を夢にあがきながら微力ながら努力してきた心算りです。2年間にわたり医局長として何とか無事に過ごせましたことは、教室の先生方や同門の諸先生方のご支援ご協力のお陰と重ねて深く感謝申し上げます」

医局長として約100名の医局員と170名以上の同門、約40の関連病院をまとめるパワー・人間性・マネジメント力は大変なものであったと思われます。

『胃癌診療・研究の変遷』第一外科開講50周年記念誌 1993年4月

野村秀洋

「編集委員の方から胃・十二指腸疾患の診療・研究の歴史について原稿依頼受けました。私が内山外科から西外科、島津外科への3代の教授の時代に在局したことがその大きな理由だろうと思います。私の新入局時代(約3年間)すなわち内山外科の時代の診療・研究については新入局員の目から見たもので不十分な点が多々あると思いますがお許し頂きたいと思います」

内山八郎教授時代の研究・手術、西満正教授時代の研究・診療、島津教授時代の手術について詳述されています。

3. 野村秀洋先生との出会い

私と野村秀洋先生との出会いは、1982(S57)年に鹿児島大学第一外科に入局したときに始まります。

当時の第一外科は、病棟が4階東病棟で4階西は手術室でした。食道・胃・大腸・肝胆膵・肺・乳腺甲状腺・血管それぞれのグループに分かれており、オーベン(上級指導医)・チューベン(中級指導医)・ショーベン(下級指導医)とその下に新入局医がいました。野村先生は胃グループのオーベンでした。その上は教授と助教授です。2年間の研修医時代は残念ながら野村先生の下で仕事をすることがありませんでしたが、「胃全摘症例の治療成績(第24回九州外科学会1987年6月)」の発表の機会・ご指導をいただきました。また、私の日本消化器外科学会デビュー発表となった「肝転移胃癌症例の臨床病理学的検討(第32回日本消化器外科学会総会1988年7月)」でも野村秀洋先生にご指導をいただきました。(図1)

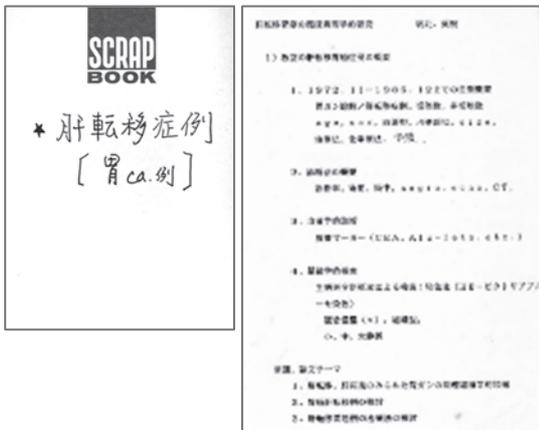


図1 肝転移胃癌症例の臨床病理学的検討 (左表紙は野村秀洋先生の直筆)

4. 今村病院(泉町)時代

1988(S63)年5月～

鹿児島大学第一外科教室同門会誌へ関連病院だよりとして野村秀洋先生が投稿された文章です。今村病院を消化器外科中心の病院として発展させるために、今村病院外科が努力する事・病院として環境整備を行う事・第一外科からの外科医の派遣を増やす事を考えておられたことがよく分かります。鹿児島大学第一外科教室同門会誌への投稿ですので内容が外科中心の文章です。

『出張病院だより』第一外科教室同門会誌

1989年1月

記 野村秀洋 大久保智佐嘉

「早いもので今年の5月より私が鹿児島市泉町にあります今村病院外科に勤務するようになって、はや10ヵ月がすぎました。どうにか20年間の大学生活で培われた大学病から脱皮することが出来たようです。また大学という象牙の塔から市中の診療病院に勤務するようになって、はじめて鹿児島市内における外科病院の厳しさも実感として噛みしめております昨今です。(中略)ベッド数は150床です。歴史のある病院ですが、御多聞にもれず古い病院が抱えている多くの難問を抱えています。しかし慈愛会今村病院は財団法人であり社会福祉法人でもありますので、更に発展する資質を備えています。外科が少しでも寄与でき、第一外科の研修病院として、大きく発展することが出来るように夢を大きく持って、一步一步頑張ります。医局の後輩の皆様ご協力ご支援のほど宜しくお願いします」

『出張病院だより』第一外科教室同門会誌

1991年1月

記 野村秀洋

「早いもので私が大学を辞して慈愛会今村病院に勤務して3年目の新年を迎えました。今年に入ってから週3例のペースで手術が続いています。患者さんも24名といままでの最高入院記録を達成しています。どうにか3年目にして消化器外科らしくなってきました。ネットワークも少しずつですが、出来てきています。皆様のお陰で紹介患者も増えてきています。本院の内科の診療体制が4月から大きく変わります。名物内科部長の浜田先生(前第一外科教授の西先生の同級生)が定年退職され、消化器内科部長の堀先生(第二内科消化器グループ)が内科主任部長になりました。4月から第二内科消化器グループから応援の若手の先生が常勤医として2名予定されています。消化器専門病院へと一歩前進致します。4月から益々外科の手術患者がふえるものと

思います。しかし私と大久保先生と2人では、もはや限界に達しています。私は院長業務が日毎に増え、エネルギーな大久保先生も毎夜遅くまで頑張っておられますがオーバーワーク気味です。(中略)新病院は消化器病センターを中心とした病院に変貌させようと私は張り切っております。

その意味からもさらに外科の実績を挙げ、外科部門の拡充を計りたいと考えております。それには先生方のご理解とご支援をぜひあおがねばなりません。どうか医局からの研修希望の先生方の出張を強く要望いたします。独自の研修カリキュラムで皆様の要望にお応えしたいと思っております。さて本院も念願の新病院建設が決まり、今年8月着工予定で本格的な設計が始まりました。私も院長として“理想的な消化器外科を中心とした病院”を造り、第一外科の研修病院として医局の皆様が研修や勤務に希望されるような病院にと日夜準備に頑張っています。新病院においては外科医師5~6名体制を考えています。部長2名、医長2名、研修医2~3名で、本院では週休2日体制が実施されますので医師もその体制を考えています。1日は必ず大学への研修が可能となります。そのためには1人でも多くの先生の出張を望んでいます」

## 5. 今村病院(堀江町)時代

1994(H6)年6月~

1994年6月に堀江町に今村病院が移転新築した時、153床中約1/3の43床が個室という配置に当時私は大学にいましたが教室員が皆驚いていたのを記憶しています。

私が今村病院に大学から異動したのは、2005(H17)年で、野村秀洋院長と川崎雄三副院長のお2人に温かく迎えていただきました。当時今村病院の8階には職員食堂があり、患者さんとほぼ同じ食事でしたが、お米とお味噌は野村秀洋先生の思いがこもっており、とてもおいしかった記憶があります。すでに院長職・医師会の仕事が多忙で、院長室はいつも雑然として多くの書類が所せましとありました。瀬地山幸一事務長と原田ゆう子看護部長は院長室に隣接してお部屋がありましたので、非常に風通しのよい環境だったと思います。ある会合が終わってから天文館の居酒屋さんで野村秀洋先生にお酒をごちそうになったことがあります。2人で話をさせていただきましたが、外科医の習性で大先輩の前では緊張し、何を話したか記憶が定かではありません。野村先生が書かれた文章をご紹介します。

## 『出張病院だより』第一外科教室同門会誌

1996年3月

記 野村秀洋

「早いもので私が医局を退局して8年が過ぎました。そして今村病院の院長をお引き受けして5年が過ぎようとしています。本院も新病院を新築していただき2年目の春を迎えようとしています。8年目にしてどうにか外科研修病院としてふさわしい手術件数を維持できるようになりました。現在病棟は大久保部長と前村医長の2名で40名近い患者管理しています。2名の外科医では限界に達しています。どうか医局の先生方にこの現状をご理解頂きまして研修病院としてぜひ利用していただきたいと思っております。私は院長として今後は消化器病センター+腹部救急外科病院としての2次高機能病院を目指して鋭意努力しているところです。外科医スタッフの充実(現在の2名から6名態勢)と麻酔科医の常勤態勢をはかりたいと考えています。本院をさらに発展させるためには第一外科の皆様のご支援が不可欠です。どうかご支援をお願いします」

## 記念誌 8年の歩み 2003(H15)年3月

「新今村病院8年間を振り返る」

院長 野村秀洋

光陰矢の如し、あっと言う間の8年間であった様な気がするのは何故であろうか?バブル崩壊後の経済の低迷による不景気風、それに伴う日本経済の構造化改革の嵐(リストラ、外資、失業、就職難、希望退職など)、一方ではIT化による情報通信技術(光ファイバー、インターネットの普及)の発達などによるグローバル化の嵐など世の中の変化が、猛スピードで進んでいる。そして更に小泉5大改革の1つ医療改革の嵐が医療界に吹き荒れている。これらの嵐が我々に変化のスピード感の増幅をもたらしているのだろうか?

何はともあれその嵐の中での「新病院」8年間を振り返りつつ、ともに頑張ってきた職員の皆様へ感謝し、今後の展望についても述べてみたいと思う。

### 1) 開院へ向けて

平成2年6月鹿児島で最も古く赤字経営に喘いでいた本院の建て替えを懇願してお引受した院長職、8月に新病院建設準備委員会を発足させ、10月に院内報「イング」第1号発刊、イングの巻頭言で職員の皆様へのメッセージとして「古い病院のイメージを捨て、新病院に生まれ変わるものであるとの心の切り替え」を訴えた意識改革が最初の仕事でした。以来3年間「21世紀にふさわしい財団法人として風格と品位を備えた病院づくり」をコンセプトに移転

新築を選択し、周到な計画を練り準備を重ねて、現地に新病院を建築して頂きました。本院の新築移転への決断は今村一英理事長の医療に対する崇高な理念・姿勢があったればこそその偉業だと思います。ここで改めて理事長一英先生のご英断に感謝致します。

## 2) 今村英仁先生の参画

平成4年7月より今村英仁先生（現副理事長）の参画により21世紀の医療のあるべき姿、特に慈愛会全体構想の視点から「新しい病院機能：情報の蓄積・管理のために情報化の推進＝医療情報システムの整備」の大きなコンセプトが導入されてタスクホースとしての医療情報室が設置された。その構想の一環として本院に開院と同時に、いち早くオーダーリングシステム（CPUシステム）の導入がなされて病院機能の向上が図られた。民間病院として全国に先駆けてのスタートであった。（後略）

## 3) 開院当時

平成6年5月28日に新病院新築移転記念祝賀会兼分院10周年記念祝賀会（城山観光ホテル）が「感謝と未来への展望」をサブテーマに盛大に行われました。（後略）

## 4) 前半の4年間（略）

## 5) 後半の4年間（略）

## 6) 8年間の総括

1. 厳しい医療制度改革の続く中において本院は開院以来急性期病院としての役割を果たすべく、①平成10年8月から「かかりつけ夜間救急」365日、24時間対応開始、②平成12年10月から救急告示病院を取得、③平成8年7月から開始した病診連携の強化策としての病院機能のオープン化軌道に乗せて平成13年3月に正式に開放型病院基準を取得した。そして分院のER開始と共に外科系救急患者を受入れている。

2. 3. （略）

4. 運営実績は開院以来の目標である25億円を平成10年に達成して総収入は、平成13年度27億7千万でほぼピークに達し、平成13年度に初めて当期利益として1千6百万円の償却後純利益が出ている。この8年間で総借入れ金返済総額（リース料＋長期借入金）16億1千5百万円の返済をしている。賢明な経営とは決して言えないことを反省して肝に銘じるべきである。低金利時代の恩恵に他ならない。感謝したい。医療費抑制政策が続く今後の経営が鍵となることは論を待たない。

5. この間、日本医療機能評価機構の審査を鹿児島県でいち早く受審して鹿児島県で第一号（全国で13番目）の認定病院となった。その甲斐がありアエラの日本全国病院ランキング（日本医療機能評価機構認定病院）で100施設中36位に掲載される名誉を得たことは嬉しいことであった。

## 未来への展望

医療提供体制の機能分化・集約化の推進と医療費抑制政策が続く中で中小病院の経営は今後更に厳しくなることが予測される。大病院が中小病院を飲み込む時代が医療界にも刻々と迫っている、本院の未来への展望は分院との機能合体が最良の方策である。今こそ慈愛会の英知を結集して機能合体の具体策を検討すべきである。そして本院は開放型病院の親病院として役割をしっかりと果たして登録医の先生方と共生の理念の基に共同診療を行い地域医療に貢献することと信じる。

## 感謝の気持ち

この8年間本院の発展のためにエネルギーと情熱を燃やして頂いた多くの職員の方々に心から感謝申し上げる。特に平成8年7月から総看護師長として看護部の充実・発展（看護部教育システム：今村方式＝新人教育カリキュラム、プリセプター制、各種専門ナースの養成、院内看護研究会を始めとする日本看護学会などへの研究発表など）に誠心誠意努力して頂いた松下チズ子氏、平成5年10月から事務長として開院当時から院長を補佐して、職員の“和”をモットーに事務部の発展に大きく貢献された池水一郎氏に深く感謝の意を表します。

人材こそ宝一組織を大きくするのも小さくするのも人一働きがいのある職場環境造りこそ管理者の役目を信念に頑張ってきた8年間、皆様に感謝の気持ちで一杯です。

今後21世紀の医療界は医療費抑制政策の継続の中で小泉5大改革の1つである医療制度改革の嵐が吹き荒れることが予測される。その厳しい中での中小病院の生き残りは、我々職員一人一人がその現実をしっかりと認識した上で、「崇高な理念を共有」して職場を大切に頑張り続けてこそ達成されると信じる。私と共に頑張り続けて欲しい。

## 年報イング10号 2004年 巻頭言

「一迫りくる危機、如何に対応すべきかー 小泉医療制度改革大綱案の決定をみて明日への展開を考える」

院長 野村秀洋

（前略）

1) 本院と分院の専門機能を一体化させて、それぞれ

の役割機能分担を明確にして、相互の医師が運命共同体であることを認識して協力する。

- 2) 開放型認定病院であることを改めて認識して、各診療科医師がそれぞれの共同登録医（信頼関係が結べる）を増やすことが重要である。
- 3) 登録医の先生方とは「共生の理念」の下に登録医契約を結んでいるので、病診連携の重要性を認識して登録医の先生方が安心して日常診療に専念出来るように支援する。
- 4) 登録医診療所の患者様が24時間、365日安心して親病院である本院に救急入院できるように対応することが大切である。
- 5) 医師卒後臨床研修病院（管理型）としての役割をしっかりと果たし、若い研修医に魅力ある病院にする。そのためには指導医体制の確立と研修環境の整備に努力する。

職員の皆様、いよいよ来年度から郵政民営化改革に続く医療制度改革が本格的に始まり、益々医療機関にとっては厳しい時代が続くことが予測される。

皆様方の職場を大切に作る心（職員一人一人が職務をしっかりと果たす）を持って、1年1年自己研鑽に努めて、本院を選択して頂いた患者様に良質で誠実な医療サービスの提供を続けていけば、本院は何時までも輝ける病院、安定した職場であると信じる。どうか私と共に頑張ってください。

#### 年報イング 11号 2005年 巻頭言

「始まった急性期病院の生き残り競争・・・DPCは本院に何をもたらすか？」

院長 野村秀洋

（前略）

DPC導入は本院に何をもたらすのだろうか？DPCがもたらす変化は医療の効率化（主に費用対効果＝経済効率）である。そのために自己完結型から地域完結型へ、病院機能分化とクリニカルパスが促進される。そして医療の標準化が進むことになり、必然的に平均在院日数が短縮し、病床稼働率が低下する。このDPCサイクルが効率よく回転するためには医療連携・地域ネットワークが必須条件となるのである。

本院は平成10年に開放型施設基準を取得して登録医の先生方と「共生の理念」の下、医療連携を実施してきている。DPC導入という新時代を迎えた今、最も大切なことは、更なる今村病院グループ「親病院（本院と分院）と登録医」の先生方との「医療連携」の強化・促進に掛かっているといえる。

この厳しい医療費抑制政策の中で急性期機能を維持して生き残るためには、「共生の理念」を忘れることなく相互理解を深めて助け合ってこそ可能となると信じる。

急性期入院診療 DPC の方程式は対象が患者であることから極めて難解と成ることがしばしばである。DPC 支払い方式が超高齢化社会を迎えた日本に果たして馴染むのかどうかは疑問な点は多いが「安全で良質な医療を提供する理念」を忘れることなく我々は頑張るしかないのである。

職員の皆様、親方日の丸であった大学病院、国立病院や県立病院が市場経済の中で、経営第一主義となり民間病院と同じ土俵の上で官民競争時代が始まっている。大病院が中小病院を呑み込む時代の到来である。本院のような165床の中小病院にとっては厳しい時代である。

この高いハードルを乗り越えて急性期病院の機能を維持するためには、私が何時も主張するように一にも二にも本院と分院の専門機能の一体化と開放型病院としての登録医（診療所）の先生方との「共生の理念」の共有化による真の病診連携強化こそが大病院への対抗策であり、病院の継続策と信じる。どうか私と共に頑張ってください。

#### 年報イング 13号 2007年 巻頭言

「平成20年度改正から見えてきたもの、近未来を思考する——本院・分院の機能合体を望む——」

院長 野村秀洋

- I. 平成20年度の改正
- II. 経営危機打開策はあるのか？
  1. 危機感の共有を！
  2. コスト軽減策の工夫を！
  3. 医療安全の最優先を！
  4. 働きやすい職場環境造りを！
  5. 本院と分院の機能合体化を望む・・・急性期医療大病院時代の対抗策として・・・
  6. 運も実力の内か？
- III. 近未来を思考する
- IV. おわりに

今平成14年から始まった厳しい医療費抑制政策が、新幹線「のぞみ号」のごとく我々の予測をはるかに超えたスピードで進んでいる。その中で近未来を思考しながら病院経営を進めてきたが、165床中小病院である本院の限界が、2～3年先に見え隠れしていると思う。職員全員が危機感を共有して、前述したように如何に対応すべきかを真剣に考えて欲しい。そのためには診療のリーダーである医師が率先して先頭に立って牽引してほしい。本院の職員は皆そう願っている。どうか私と共に頑張ってください。

#### 年報イング 14号 2008年 巻頭言

「開院15周年に思うこと——感謝、感謝、感謝、感謝、感謝の15年間を振り返る——」

院長 野村秀洋

平成6年6月1日新病院がスタートして、はや15年が過ぎました。院長として“感謝、感謝、感謝、感謝、感謝”の気持ちで一杯です。

一つ目の感謝は、この15年間本院をご利用いただいた「患者様」に対する感謝です。病院は患者様あつての病院であることを常に忘れずに、目の前の患者様一人一人に良質な医療サービスを提供することが最優先されるべきであると思います。患者様に心より御礼申し上げる次第です。

二つ目の感謝は、15年間共に頑張ってくださった職員の皆様（松元正副院長をはじめとする先生方、看護部、コ・メディカルや事務部）への感謝です。

今や多くのベテランスタッフが育ち各部署を支えてくれています。県民に誇れる集団です。誇りと自信でこれからも頑張りたいと思います。

三つ目の感謝は、“共生の理念”の下に平成13年から始めた開放型病院の「吉井胃腸科クリニック吉井紘興先生を代表とする登録医の先生方」への感謝です。多くの患者様をご紹介いただき、共同で診断・手術・治療・管理など行い開放型病院の役割を果たしています。ご支援・ご協力に厚く御礼申し上げます。

四つ目の感謝は、「21世紀にふさわしい財団法人としての風格と品位を備えた病院づくり」をコンセプトに本院の新築移転にご英断頂いた「故今村一英理事長」への感謝です。一英理事長と一緒に東京の聖路加病院、順天堂大学病院や虎ノ門病院を見学に行き、「患者様への安心・アメニティーの大切さ」を学び清水建設の病院設計部に最先端の病院設計をして頂きました。そのお陰で今があると思います。

五つ目の感謝は、今村英仁現理事長をはじめとする慈愛会の皆様のご理解とご支援への感謝です。特に英仁理事長とは21世紀の病院のあり方としての共通の理念「新しい病院機能：情報の蓄積・管理のためのIT化の推進」が共有化できたことです。県内民間病院での最初の「オーダーリングシステムの導入」で新病院がスタートして、電子カルテシステムの導入へと進み→本院・分院の情報の共有化→LANの構築→PACS導入と現在に繋がっております。英仁理事長の先見性の賜物であると感謝しています。

15年間実に多くの方々に支えられて今日の本院があります。今後も皆様方のご支援に感謝しつつ良質な医療サービスの提供に努めることが我々の責務であると考えています。今後も病院の経営理念である「安心できる病院、安定した病院」造りを「一步一步・亀の歩き」で着実に邁進致しますのでご支援・ご鞭撻の程宜しくお願い致します。

年報イング 18号 2012年

「平成24年度を振り返り、5年後を『夢』見る」

院長 野村秀洋

平成14年度から始まった厚生労働省が目論む急性期病院再編成という「効率化と集中化」の大改革シナリオの中で、大学病院、国立病院や都市圏の民間大病院（300床以上）を中心とした高度急性期医療大病院時代の到来である。その中で158床の急性期都市型中小病院は、医療費抑制政策の中で翻弄されている。

平成20年度、平成22年度と平成24年度診療報酬改正ごとに大病院有利、中小病院不利の点数改正が続き、新機能係数の導入、看護必要度の10%開始から15%へのアップと年々ハードルが高くなり、経営危機に直面・遭遇してきている。DPC支払い方式の中で急性期医療を継続することが難しいことは5年前から痛感していた事であるが、本年度は人件費の高騰なども加わって赤字経営となった。一重に院長の責任である。職員の方々に申し訳なく思っている。

経営危機打開策として、危機感の共有とコスト削減の工夫など職員全員に頑張ってもらい、DPC下で有効な後発医薬品の使用促進（品目数で27%↑）、平成22年4月からの病棟薬剤業務の開始（平成24年加算取得）や医療消耗品の無駄遣い防止などお願いして頑張ってもらった。

また、一方では新入院患者の獲得：かかりつけ救急患者の無条件受け入れ（看護必要度の低下防止策）と長期入院患者の是正（患者の軽症化を招く）、などである。全てが機能係数低下に繋がり収益の減少を招く。その中で、平均在院日数15～16日と病床稼働率80%の維持は年々難しい時代を迎えている。

次年度（平成26年）の改正では益々平均在院日数の短縮化（18日→17日）や看護必要度（15%→20%）のアップなどが控えており病院形態の転換を余儀なくされている。本院と分院の機能合体が必要になる所以である。

しかし、現状における泌尿器科や在宅支援病院を視野に入れた総合内科の本年11月、来年1月8階緩和ケア病棟、4月糖尿病や眼科の再スタートなど4年後の本格的な本院・分院の機能合体に向けての新しい「夢」が開始されている。

さらに、来年の末には本院の裏手にメディカルハウス（仮称）が完成する。本館4階と空中廊下で接続する建物で、病院としては鹿児島市で初めての認可施設となる。4階までが本院の機能強化部門で、1階に在宅支援部門、2階に化学療法センター、3階に更衣室、会議室などのバックヤード部門、4階にリハビリテーションセンターとなる。5～7階には介護ニーズに加えて医療ニーズに応えるサービス付き高齢者向け住宅が社会福祉法人慈愛会と協力して設置される。

超高齢化社会では慢性疾患の長期管理（終末期、

緩和ケア)が重要になると同時にがん患者の治療よりも生活の尊厳を守る緩和ケアニーズが大幅に増加する。特に都市部を中心に病院以外の看取りの場を確保する必要がある。自宅での在宅医療(終末期医療や介護)は超高齢化に伴う独居や老老世帯の増加により家族介護力が低下するために限界がある。本施設の大きな目的は、自宅での終末期・緩和ケアが困難な方々に対する、短期間のサービス(生活の尊厳を守る環境、栄養管理、リハビリ、医療など)の提供である。

5年後の「新たな夢」である超高齢化時代に相応しい「お年寄りに優しい病院」造りに職員全員で取り組んで欲しいと願う次第である。

野村秀洋先生は、2014年3月までで今村病院の院長を辞められ名誉院長になられました。今村病院と今村病院分院の統合再編成が決まり、今村病院外科と今村病院分院糖尿病内科・眼科のトレードが行われました。後の今村総合病院の構想が現実化しました。

## 6. 介護老人保健施設愛と結の街 施設長時代

2018 (H30) 年4月～2024 (R6) 年3月

公益財団法人慈愛会年報第3号 2018年度 (2019年8月発行)

介護老人保健施設愛と結の街

施設長 野村秀洋

2018年7月から取得した「超強化型老健」の機能の確立・維持を目標に、愛結グループの職員が「地域包括ケアシステム」における愛結グループの役割(谷山地区南部の地域包括の拠点創り=街創り)を明確にして、全職員で共有して、一致団結して頑張った結果が、老健の新役割(施設完結型から地域完結型)である「在宅復帰・在宅療養支援機能:強化・見直し」に対する評価(76ポイント)の獲得につながり、「超強化型老健」の施設基準の維持が可能となりました。

2019年度は、施設の目標である「愛結グループの職員が一丸となり、地域と共に安全・安心して暮らせる街づくり」に一步一步取り組むことは無論ではありますが、重点課題として、①「超強化型老健」の維持と稼働率の向上、②在宅支援機能としての通所リハビリテーション(デイケアサービス等)の充実、③在宅復帰・在宅療養支援機能の強化と推進、④地域連携部を中心にさらに法人内外と連携を強化し、地域住民の期待に応える体制の構築(施設の整備)などに取り組みます。

公益財団法人慈愛会年報第8号 2023年度 (2024年9月発行)

介護老人保健施設愛と結の街 前施設長 野村秀洋

本年度は第3次マスタープランの計画方針である「人生100年時代」「2040年問題」を見据え地域とともに歩むことが出来る組織の確立に向け、地域のニーズに応えられる高齢者施設として試行錯誤を繰り返した1年でした。

新型コロナウイルス感染症が2023年5月に5類感染症に移行されたとはいえ、高齢者施設での感染拡大は重大な影響が懸念されるため細心の注意をはらって施設運営してきましたが、12月・1月とクラスター化してしまいご入所者・ご家族にご心配をおかけしました。

業績につきましては老健の入所利用率はコロナ災禍の影響もあり年間平均90.4%でした。在宅復帰・在宅療養支援機能に対する評価は1年を通して70ポイント以上を維持し超強化型老健としての評価を継続しています。通所リハビリ利用率は短時間・1日型のハイブリッド運用が地域でも定着し、年間平均63.4%と前年度を大幅に上回る結果となりました。

また11月には初めての試みとして『介護マルシェ』を開催、愛と結の街グループ各事業所のそれぞれの特性を生かした催しを行った結果、地域の多くの方々にお越しいただき、慈愛会・愛結ファンを増やすことに繋がりました。

今後もグループ全施設が地域の皆様から信頼され、選ばれる存在となることが出来ますよう職員一丸となって歩みを進めて参ります。

## 7. 医師会・国民健康保険団体連合会での活動

1996 (H8) 年～2002 (H14) 年

鹿児島市医師会理事

2004 (H16) 年～2011 (H23) 年

鹿児島県医師会常任理事

2012 (H24) 年～2022 (R4) 年

鹿児島県医師会副会長

2022 (R4) 年～2024 (R6) 年

鹿児島県医師会監事

1991 (H3) 年～2024 (R6) 年

国民健康保険団体連合会審査委員会委員

2007 (H19) 年～2019 (R元) 年

国民健康保険団体連合会審査委員会会長

鹿児島県医師会では20年間役員としてご活躍されました。鹿児島県医師会会報への投稿は多数あり、論評(巻頭言・時言時論・視点)のタイトルのみご紹介いたします。

- ▶2004 (H16) 年 8 月号 巻頭言  
【大病院競争時代の到来—平成 15 年度を振り返り、近未来を思考する—】
- ▶2005 (H17) 年 7 月号 時言時論  
【今からでも遅くない介護保険への取り組み...見直される「かかりつけ医」の役割...】
- ▶2007 (H19) 年 3 月号 時言時論  
【地域医療の崩壊を招く看護師不足～看護配置基準 7 対 1 の大罪～】
- ▶2008 (H20) 年 11 月号 時言時論  
【「看護師不足の行方」...地方は 10 年続く?...】
- ▶2009 (H21) 年 1 月号 視点  
【レセプトオンライン請求の完全義務化 果たして可能なのか？ 現状報告】
- ▶2011 (H23) 年 2 月号 時言時論  
【鹿児島にも大病院競争時代の到来～取り残される地域医療～】
- ▶2012 (H24) 年 5 月号 時言時論  
【平成 37 年 (2025 年) という時代～近未来の地域医療の姿～】
- ▶2012 (H24) 年 11 月号 視点  
【自院は大丈夫か、医療も介護も...～消費税引き上げに強い関心を～】
- ▶2014 (H26) 年 10 月号 時言時論  
【いよいよ始まる病床機能報告制度と地域医療ビジョン～平成 37 年 (2025 年) という時代 (その 2) ～】
- ▶2016 (H28) 年 3 月号 視点  
【どうする医療機関・介護事業者の消費税 (損税) 対策 (その 1) ～2017 年 4 月からの 10%アップ? ～】
- ▶2016 (H28) 年 4 月号 視点  
【どうする医療機関・介護事業者の消費税 (損税) 対策 (その 2) ～2017 年 4 月からの 10%アップ? ～】
- ▶2016 (H28) 年 12 月号 時言時論  
【「地域医療構想」と 2016 (H30) 年の同時改定に思う～平成 37 年 (2025 年) という時代 (その 3) ～】
- ▶2017 (H29) 年 5 月号 視点  
【新人看護職員卒後研修事業にご理解とご支援を!!～新人看護職員の働きやすい職場環境を～】
- ▶2018 (H30) 年 12 月号 時言時論  
【どう乗り越える 2025 年問題 健康寿命の延伸は特効薬】
- ▶2021 (R3) 年 5 月号 時言時論  
【迫る 2024 年 4 月「医師の働き方改革」を考える～医師 (勤務医) も労働者、働きやすい職場環境 創りを～】

鹿児島県の医療界を俯瞰する立場から、時代に応じて今後我々がすすむべき道筋をいつもご教示いただいております。また、研修医確保に取り組む「鹿児島県初期臨床研修連絡協議会」、「はやぶさプラン」の設置にご尽力なされて、災害医療支援体制の構築に貢献されました。

## 8. 第 3 回慈愛会学会学術集会 大会長

2023 (R5) 年 7 月 1 日

介護老人保健施設愛と結の街

施設長 野村 秀洋

石澤先生の寄稿に詳述されています。

## 9. 受賞

上記のごとく広範囲にわたる医療に関する貢献が非常に素晴らしく、多くの受賞をされておられます。

- ▶厚生労働大臣表彰 2006 (H18) 年 10 月  
国民健康保険関係功労
- ▶日本医師会優功賞 2013 (H25) 年 11 月  
日本医師会の各種委員
- ▶日本医師会最高優功賞 2022 (R4) 年 11 月  
日本医師会代議員
- ▶旭日双光章 2022 (R4) 年 11 月  
保健衛生功労
- ▶鹿児島県民表彰 2023 (R5) 年 11 月



2022 年 11 月

秋の叙勲 旭日双光章受章 叙勲伝達式

## 10. 野村秀洋先生から残された言葉

2015（H27）年12月17日、今村総合病院の地鎮祭が執り行われた後のことでした。野村秀洋先生が私に握手をして「これからは君たちの時代だ。しっかりと頼む」と言われたことがいまでも昨日の事のように思い出されます。寒い冬の日でしたが、野村秀洋先生の温かく大きな手の感触がいまだに残っています。

野村秀洋先生は、20年間鹿児島大学第一外科で仕事をされ、その後今村病院へ移られて院長となり、堀江町への移転新築に関わられました。現在慈愛会が直面している医療DXや診療報酬改定のこと、人材確保が大切であること等同じような課題について考えておられました。当時医療環境が厳しい中、常に今村病院のこと、慈愛会のことを考えておられたことが野村秀洋先生の残された文章の中で数多く残されています。中でも注目すべきことが、当時の今村病院と今村病院分院の機能的合体を、年報イング10号（2004年）の巻頭言で“本院と分院の専門機能を一体化させて、それぞれの役割機能分担を明確にして、相互の医師が運命共同体であることを認識して協力すること”と述べられています。2017（H29）年6月に今村総合病院が新築され、野村秀洋先生の思いが現実化することになりました。



2015年12月17日 今村総合病院 地鎮祭

## 11. 終わりに

野村秀洋先生の手記を改めて読み返しますと、いつも慈愛会の事を思われ、医療界の中で慈愛会がどのように進み、鹿児島県民のために安全・安心な医療を提供し、そしてなによりも職員の

事に気配りされておられたことが良く分ります。

野村秀洋先生の志と一緒に慈愛会がより充実した組織になるように頑張りたいと思います。

野村秀洋先生、安らかに眠りください。 合掌

## 第4回慈愛会学会学術集会 パネルディスカッション 「Jiaikai2040 未来を先取りする創造力を」

コーディネーター 常盤 光弘

第4回慈愛会学会学術集会 大会長  
今村総合病院 院長

### ～プロローグ～

VUCA\*の時代と表現される先の読めないこの世の中で、医療・介護業界においてより多くの市民の皆さんに満足してもらえるサービスを提供し続けるには、我々はどのように未来を見据えるべきか。2040年に向け先回りして準備、企画しておけることはないか。法人レベルにおいても、一個人のレベルにおいてもきっと何かできることはあるはずである。人生100年といわれる時代だが、いまや企業体の平均寿命は20～30年といわれている。1990年代における日本の大企業は、今やその企業名すらも存続しているものはごく一部となっている。そのような混沌を極める世において、我々の慈愛会は様々な変貌を繰り返しながら90年にわたり鹿児島で地域の住民の健康を守ってきた。目まぐるしい科学技術やIT化の進捗のなかで、先を見通し予測することなど不可能であるとの意見もある。しかしその中でも、予測できることがあるのではないか。(あるいは“すでに起こった未来”と表現される問題もある)。日本における人口減少、とくに生産年齢人口の減少と高齢者・超高齢者の増加、それに伴う労働力不足のさらなる顕在化と社会保障給付費の急激な増大、IT化やAI普及の加速などは確定的に語られている。これらに伴い、医療・介護の供給体制や診療・介護報酬の大転換、交通手段や運輸手段の大変革が想起されている。そしてビッグデータの活用や個々のレベルでのパーソナルレコードの把握も大きく進展していくことは間違いない。このような状況を踏まえながら我々はどうのような方向を目指し、2040年に向けて準備を進めていかなければならないのか。今回の企画では5名のパネリストに登壇いただき、それぞれの立ち位置から医療DXを中心に問題提起や貴重な示唆をいただいた。以下に我々が念頭に置いておく必要のある現状や今後の展望と課題、目指すべき方向性などを、抽象的ではあるが私見を交えて寄稿する。

\*VUCA : Volatility (変動性)、Uncertainty (不確実性)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性) の4つの単語の頭文字をとった造語。

## 医療DXの現状と慈愛会における展望

### 1. はじめに

近年、医療DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進が急務となっている。政府も内閣官房に「医療DX推進本部」を設置し、医療分野のデジタル化を強力に推進している。超高齢化による医療需要が増加するなか、医療従事者の負担軽減、データ活用による医療の質向上が期待される。慈愛会としてもDXを積極的に推進し、より効率的で質の高い医療を提供する必要がある。本稿では、医療DXの現状と課題を整理し、慈愛会におけるDX推進の展望について述べる。

## 2. 医療DXの現状と課題

医療DXの進展により、電子カルテのモバイル化、オンライン診療の拡充、AIを活用した診療支援など、多くの変革が進んでいる。しかし、医療現場のIT化には依然として課題が多く、特に以下の点が問題視されている。

### ①データの標準化不足

我が国は病院ごとに異なる電子カルテシステムを使用しており、情報共有の妨げになっている。標準言語やフォーマットが確立されていないため、異なる病院間や介護施設との連携が難しく、患者の医療情報の一元管理が全く進んでいない。

### ②DX推進に伴う多額のコスト負担

高度な医療DXを実現するには、電子カルテを含む診療情報システムや端末の導入・維持・更新に多額のコストがかかる。特に病院にとっては負担が大きく、DXの導入が遅れがちになっている。

### ③医療従事者の IT スキルの差

医療 DX を推進するためには、医療従事者の IT 活用能力の向上が不可欠である。しかし、デジタル技術に対する習熟度に関しては個人差が大きく、新しいシステムを導入しても十分に活用できないケースも予測される。

### ④セキュリティとプライバシー保護

医療情報はすべてがセンシティブな個人情報であるため、セキュリティ対策が欠かせない。サイバー攻撃のリスクが増大する中、病院にとっても高度のセキュリティ対策が求められる。

## 3. 慈愛会における DX の推進

慈愛会では、以前から地域医療介護連携を強化する取り組みを進めている。これらの取り組みに DX をしっかり活用することができれば、より効果的な患者中心の医療・介護を、より効率的に実現することができる。そのためには以下の施策を実施していく必要がある。

### ①電子カルテの最適化と情報共有の促進

現在、慈愛会（特に急性期グループ）では電子カルテを刷新し、慈愛会内での診療情報の一元管理という計画を進めている。さらに今後は、地域の医療機関や介護施設とも連携できるシステムを構築し、患者の医療情報を円滑に共有できる仕組みを作り上げていかなければならない。さらに電子カルテ端末のモバイル化を目指し具体的な企画が進行している。

### ②AI とビッグデータを活用した診療支援や経営計画の策定

AI を活用した診療支援システムを導入し、現場での作業を効率化していく。また、ビッグデータ解析により、疾患予測や治療効果の最適化を目指す。さらに今後の事業所の経営方針決定をより科学的な根拠に基づいたものにしていかなければならない。

### ③オンライン診療の拡充

慈愛会では、遠隔医療やオンライン診療の導入を推進し、地域の患者がより手軽に医療を受けられる環境を整備しなければならない。特に今後急増していくであろう通院困難な患者にとって、オンライン診療の利便性は大きなメリットとなる。

### ④医療従事者向けのデジタル教育の強化

DX を成功させるためには、医療従事者の IT 活用能力向上が不可欠である。院内研修や SNS、e ラーニング等を活用し、デジタル技術の活用スキルを高める取り組みを強化していくことは喫緊の課題である。

### ⑤セキュリティ対策の強化

医療情報の漏洩やサイバー攻撃のリスクを最小

限に抑えるため、最新のセキュリティ技術を導入し、厳格な情報管理体制を構築しなければならない。技術的なことは専門家に任せなくてはならないが、職員個々人にも情報管理の責任が発生することを十分理解してもらう必要がある。

これまで述べたように医療 DX を進めていく上では様々な課題がある。しかしそれを乗り越えた先には明るい未来が見えてくるものと確信している。

最後に、どんなに IT 化が進んでも、DX によって業務の効率化が進んでも、有効性の追求には終わりはない。人でなくてはできない仕事がなくなることはない。慈愛会にとって最大の財産は職員の皆さんであることを強く申し添えておきたい。

ここで論考をいただいた各パネリストの、より具体的な提案や展望をしっかりと確認してほしい。そしてより多くの患者とその家族を幸せにするためにはどのように DX を学び活用し業務改善をすすめるべきなのか。2040 年を見据えて我々はどうのような道を歩んでいけばよいのか今一度考えていただきたい。

# データから見る 2040年の慈愛会

パネリスト 今村 英香

法人事業本部理事長室・経営企画室

## 【はじめに】

日本における少子高齢化は急速に進行しており、今後の医療需要は大きく変化すると予測されている。厚生労働省が公開している日本の人口の推移（図1）によると、2040年には団塊ジュニア世代が高齢者となり、65歳以上の人口が全人口の約35%になると推計されている。また、2040年は唯一人口が増加傾向であった東京都においても減少傾向に転じるとされる年で、この年を境に一気に人口減少が進むと予測されている。

P.F.ドラッカー曰く、人口の動向はよほどのことが無い限り確実な未来である。本稿では、国立社会保障・人口問題研究所が公開している将来推計人口を用いて、慈愛会の患者数が今後どのように変化していくかを推計し、慈愛会の未来について考えていく。

2023年度の受療率を算出し、この比率が将来にわたって変わらないと仮定して将来の患者数を推計した。性・年齢階級ごとに推計を行うことで人口構造の変化についても考慮し、病院は一日平均在院患者数を、クリニックは一日平均患者数について算出した。

なお、急性期病院については鹿児島医療圏の人口を、精神科病院については谷山病院は鹿児島市、奄美病院は奄美大島（奄美市、宇検村、大和村、瀬戸内町、龍郷町、喜界町）、徳之島病院は徳之島（徳之島町、天城町、伊仙町）、沖永良部島（和泊町、知名町）、与論島（与論町）、クリニック（外来診療）については鹿児島市の人口をそれぞれ用いた。

## 将来の患者数

$$= \sum_{\text{性・年齢階級別}} \left( \frac{\text{2023年度患者実数}}{\text{2023年人口}} \right) \times \text{将来推計人口}$$

## 【方法】

慈愛会の将来患者数を推計するために、以下3種類のデータを用いた。

- (1) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）」
- (2) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」
- (3) 慈愛会各事業所の医事会計ソフト（IBARS）より出力した患者数。

また、今後の医療需要の動向を分析するため、将来推計人口と2020（令和2）年度患者調査における人口10万人対受療率を用いて、2023年の患者数を基準とする増減率の推移についても総人口および年少人口（14歳以下）、生産年齢人口（15～64歳）、老年人口（65歳以上）別に算出した。

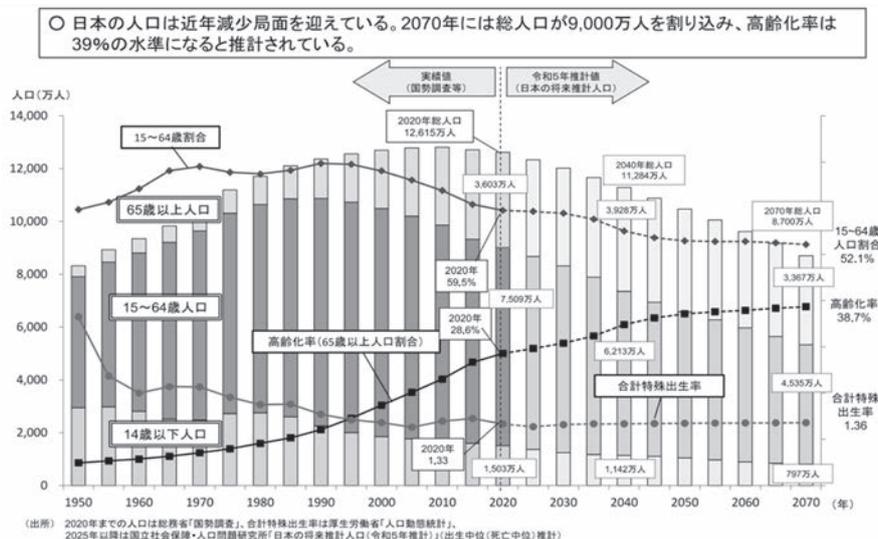


図1 日本の人口の推移

## 【分析結果】

### 【急性期病院】

鹿児島医療圏において病院の入院患者数は2040年まで増加するが、その後は減少傾向に転じると予測された(図2)。この動向の背景には、65歳以上の高齢患者の顕著な増加がある。一方で、64歳以下の患者数についてはすでに減少傾向にあった。つまり、入院患者に占める高齢者の割合が増加し続けることが分かる。

このような状況の中で、2040年時点の一日の平均在院患者数は2023年度に比べて、いづろ今村病院では約10人、今村総合病院では約40人増加すると推計された(図3、図4)。特に、80歳代の患者数が1.5倍、90歳代の患者数が2倍に増加する見込みである(図5、図6)。

これらの結果をふまえると、今後高齢患者の増加に伴う病床の逼迫や、認知症を合併する患者の増加が予想される。急性期病院としての機能を維持し続けるためには、高齢患者に対応した診療体制の整備や、医療・介護の連携強化が不可欠である。さらに、64歳以下の患者数が減少することをふまえ、この層の患者をどのように維持、確保していくかについても、早い段階から検討していく必要がある。

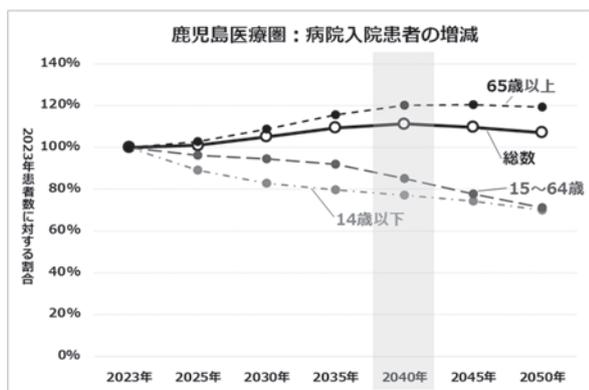


図2 鹿児島医療圏における病院入院患者の推移

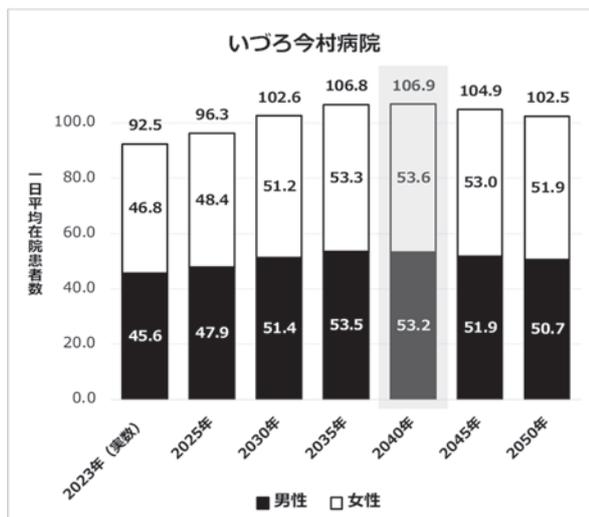


図3 いづろ今村病院における一日の平均在院患者数の将来推計

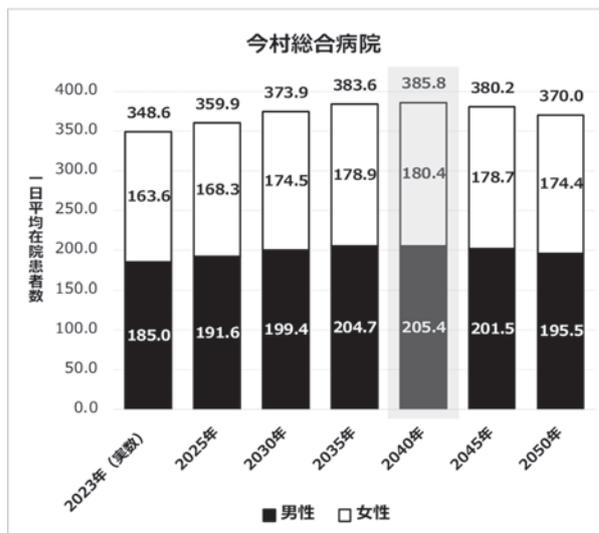


図4 今村総合病院における一日の平均在院患者数の将来推計

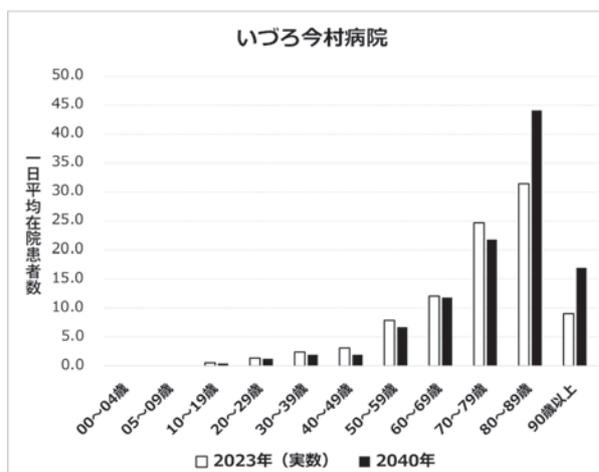


図5 いづろ今村病院における一日の平均在院患者数の年代別比較

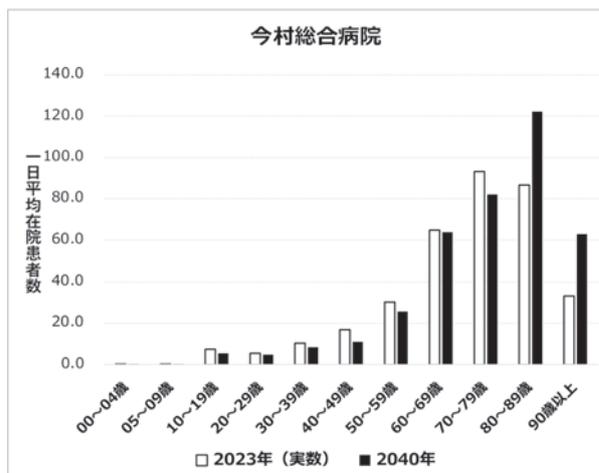


図6 今村総合病院における一日の平均在院患者数の年代別比較

## [精神科病院]

鹿児島市において精神病床の入院患者数は、2040年まで増加すると見込まれた（図7、図8）。しかし、精神疾患を主病とする入院患者数は2030年をピークに減少すると予測された。このピークの違いは、少子高齢化の影響によるものと考えられる。若年層の減少に伴い、統合失調症や双極性障害などの精神疾患による入院は減少する一方で、高齢化の進行により、認知症を主とする精神疾患を合併する身体疾患患者が増加することで、精神病床の需要は引き続き増加すると推測される。

この状況下で谷山病院の一日の平均在院患者数は、2025年をピークに2040年には2023年度に比べ約10人減少すると推計された（図9）。年代別に見ると、現在の主な患者層である40代～70代の入院患者数が軒並み減少すると予測されている（図10）。ただし、80代以上の患者数は増加する傾向にあるため、精神科病院として求められる機能を改めて見直し対策していく必要があると考えられる。

離島では、精神病床への入院と精神疾患を主病とする入院のいずれについても同様の傾向がみられ、奄美大島・徳之島の両地域ともすでに減少の局面に入っていた（図11、図12）。

こうした背景の中で、2040年の一日の平均在院患者数は奄美病院において約40人、徳之島病院において約30人減少すると推計された（図13、図14）。離島では既に人口減少が進行しているため、病院機能を維持する観点からも離島外からの患者受け入れや医療スタッフの確保がより重要になると考えられる。

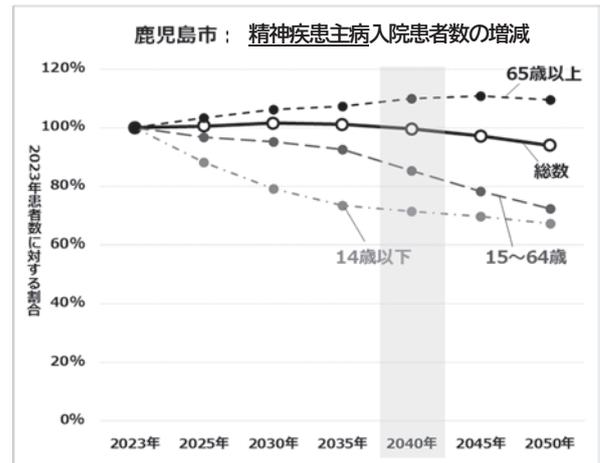


図8 鹿児島市における精神疾患を主病とする入院患者数の推移

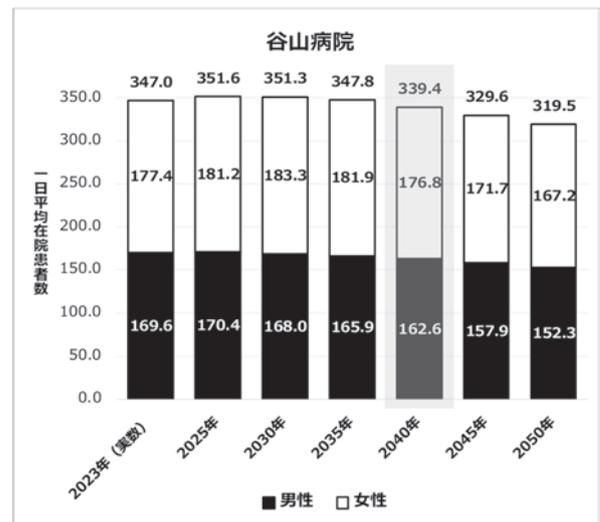


図9 谷山病院における一日の平均在院患者数の将来推計

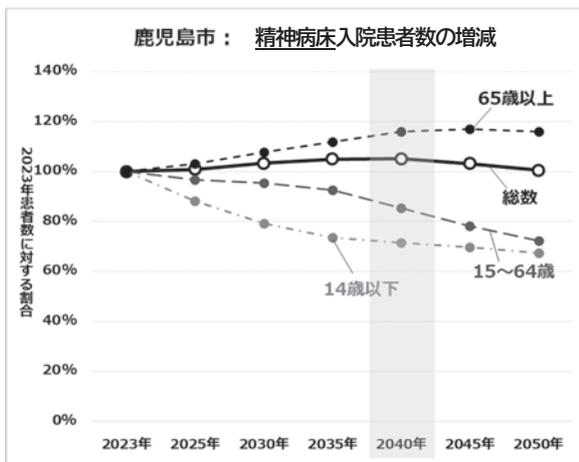


図7 鹿児島市における精神病床入院患者数の推移

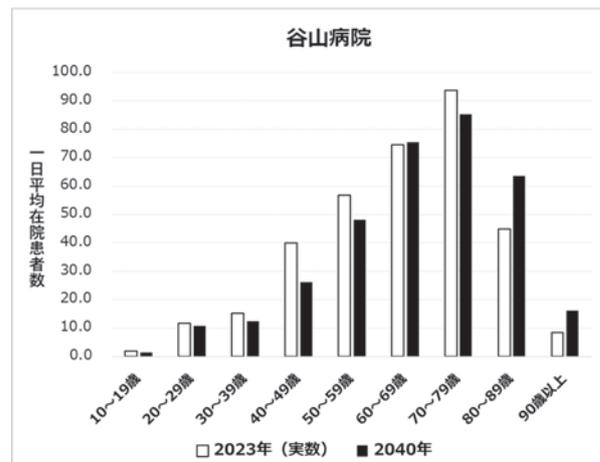


図10 谷山病院における一日の平均在院患者数の年代別比較

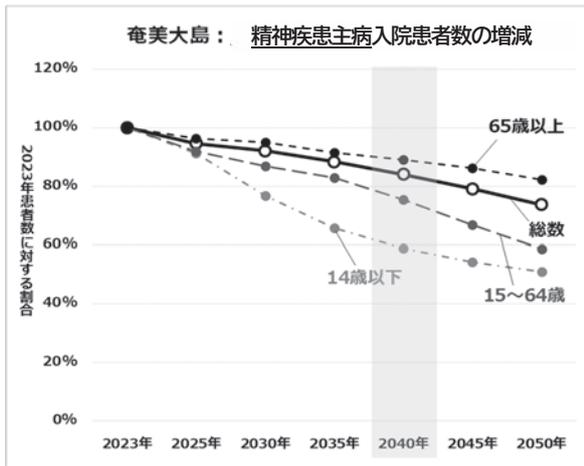


図 11 奄美大島における精神疾患を主病とする入院患者数の推移

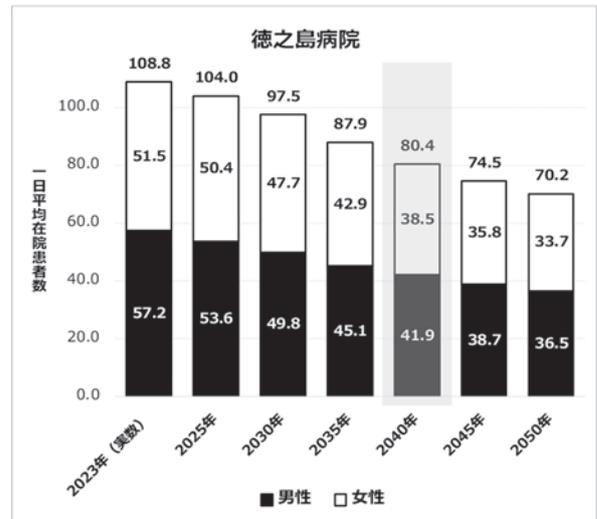


図 14 徳之島病院における一日の平均在院患者数の将来推計

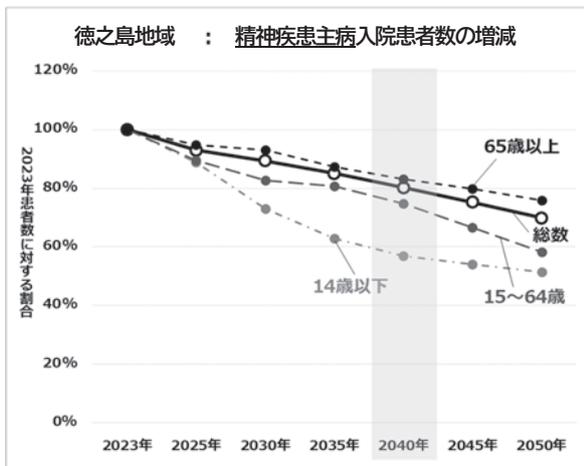


図 12 徳之島地域における精神疾患を主病とする入院患者数の推移

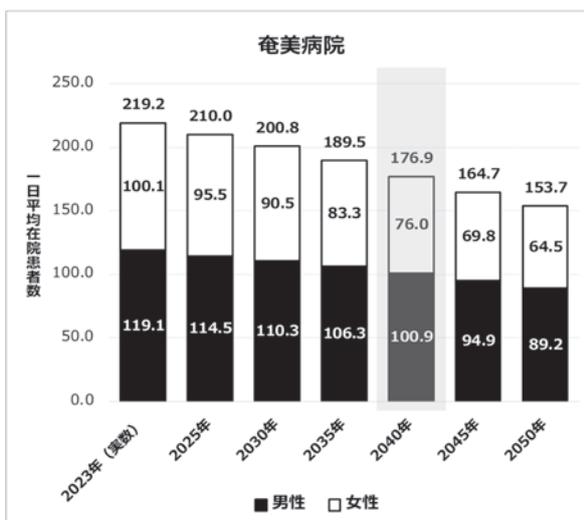


図 13 奄美病院における一日の平均在院患者数の将来推計

### 〔外来（糖尿病・訪問診療）〕

糖尿病について、外来需要は 2035 年まで増加傾向にあり、その後は緩やかに減少すると予測された（図 15）。新規患者は今後減少する可能性があるものの、糖尿病は慢性疾患であるため、高齢化社会においても需要が急激に減少することはないと考えられる。こうした状況の中、慈愛会クリニックと七波クリニックについても一日の平均外来患者数は同様の推移をたどると推計された（図 16）。2035 年以降は患者数が急減する可能性も否定できず、現在の診療体制を維持しつつ、2040 年以後に向けた対策を講じる必要がある。

訪問診療については、2040 年までに急激に需要が増加すると予測されている（図 17）。さらに、2040 年以降も急激には減少せず、一定期間需要が維持されることが示唆された。高麗町クリニックとかごしまオハナクリニックでは、一日の平均訪問診療患者数が 2040 年には 2023 年の約 1.5 倍に増加すると推計されている（図 18）。高齢化に伴って通院が困難になる患者が増えるため、訪問診療の充実は今後ますます重要となり、支援体制の整備を含め、早期の準備が求められる。

クリニックはマンパワーが限られているため、一人の異動でも将来の推計に大きく影響する可能性が高い。そのため、今後の需要と予測を常に注視しながら、現在の体制を維持または発展させる方策を随時検討することが重要である。

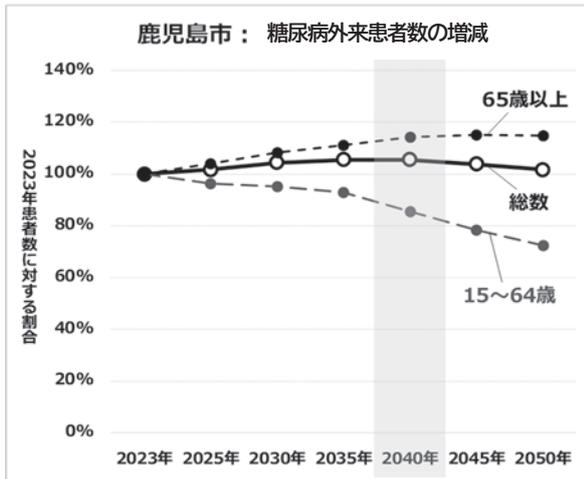


図 15 鹿児島市における糖尿病外来患者数の推移

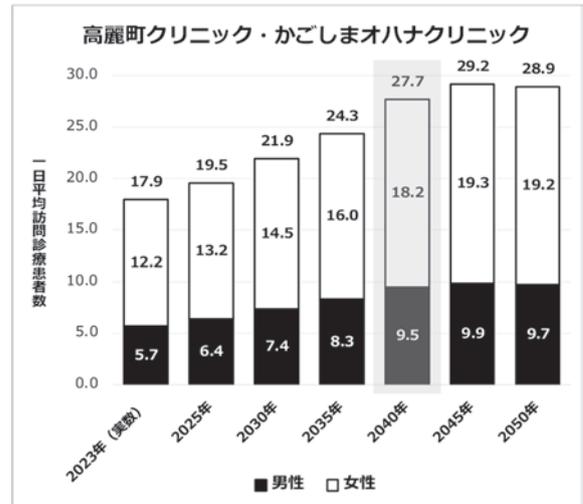


図 18 高麗町クリニック・かごしまオハナクリニックにおける一日の平均訪問診療患者数の将来推計

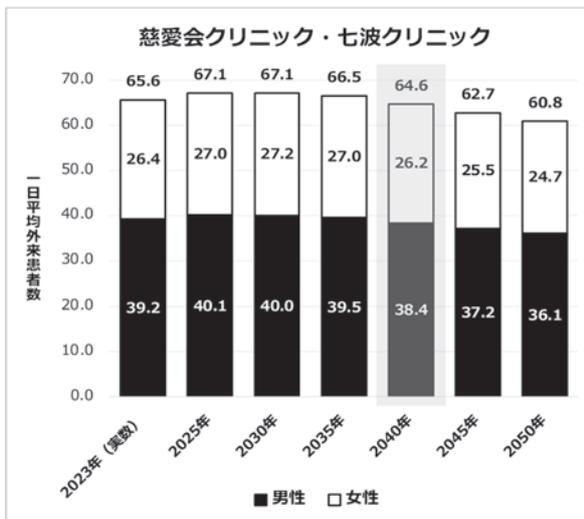


図 16 慈愛会クリニック・七波クリニックにおける一日の平均外来患者数の将来推計

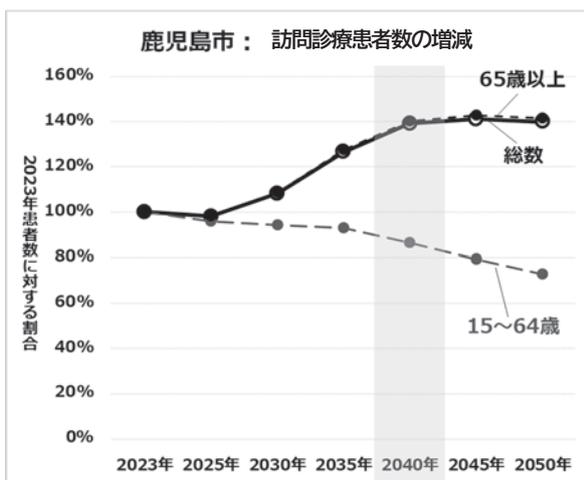


図 17 鹿児島市における訪問診療患者数の推移

## 【まとめ】

将来人口推計は、よほどのことがない限り変動しにくい「ほぼ確実な未来」である。一方で、本稿で示した慈愛会の将来推計は前提に用いた受療率次第で変化し得る。つまり、今後の取り組みによって変えられるものである。

我々は、前人未到の少子高齢化社会へと突入しており、働き手の減少も考慮すると、現行の医療・介護体制を現在のままで維持していくことは困難である。こうした状況に対応するためには、Information and Communication Technology (ICT) 技術の導入を含め、従来の常識に縛られず柔軟に試行錯誤を続ける姿勢が必要不可欠になる。とりあえず実行してみて、もし上手くいかない場合は速やかに方向転換を図る、このようなフットワークの軽さこそが、これからの慈愛会の未来を切り拓くうえで非常に重要になると考えられる。

## 文献

- 1) 厚生労働省「我が国の人口について」、[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_21481.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_21481.html)、(最終閲覧日 2025年1月10日)
- 2) P.F.ドラッカー：すでに起こった未来(上田惇生、他訳)、ダイヤモンド社、1994
- 3) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計)」、<https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson23/t-page.asp>、(最終閲覧日 2025年1月10日)
- 4) 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」、[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/daityo/jinkou\\_jinkoudoutai-setaisuu.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/daityo/jinkou_jinkoudoutai-setaisuu.html)、(最終閲覧日 2025年1月10日)
- 5) 厚生労働省「2020(令和2)年患者調査の概況」、<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/20/index.html>、(最終閲覧日 2025年1月10日)

## 2040年 未来予測（社会変化について）

パネリスト 福 康浩

今村総合病院データマネジメント室 室長

### 【はじめに】

2040年、私たちの社会生活は、どのように変化しているのだろうか。

2040年には、1971～1974年に生まれた第二次ベビーブーム世代（「団塊ジュニア世代」ともいわれる）が65歳以上となり、高齢者人口がピークに達する。一方で、生産年齢人口は急減し、労働人口の激減により労働力不足が深刻化し、年金や医療費など社会保障費が増大すると予測されている。いわゆる「2040年問題」に日本は直面する。

こうした背景の中、2040年の私たちの町や社会生活は、科学技術の進歩により大きく変化していると予測される。我々、慈愛会グループの各施設では、これからの将来を見据え、社会生活等の変化を予測し、様々な取り組みをしていくことが必要である。

### 【未来予測（社会変化）】

ここからは、2040年の社会生活の変化について、文部科学省が公表している令和2年版科学技術白書

「2040年の未来予測—科学技術が広げる未来社会—（Society 5.0）」を参考に述べていく。

科学技術白書は、1971年から約5年ごとに実施される科学技術予測調査をもとに、2040年の未来社会の姿を描いている（図1）。この白書では、未来予測を「個人と社会」「無形と有形」の2軸で分類し、48の科学技術トピックが紹介されている。

今回は、この中から技術革新（図2）の可能性について解説する。ただし、ここに掲載されている科学技術は、あくまで予測であり、100%実現できるとは限らない点に注意が必要である。なお、これまでの予測的中率は、7割となっている。

文中の「科学技術的実現」と「社会的実現」の定義は、表1の通りである。

表1 「科学技術的実現」と「社会的実現」

科学技術的実現	所期の性能を得るなど技術的な環境が整うこと
社会的実現	実現された技術が製品やサービス等として利用可能な状況となること

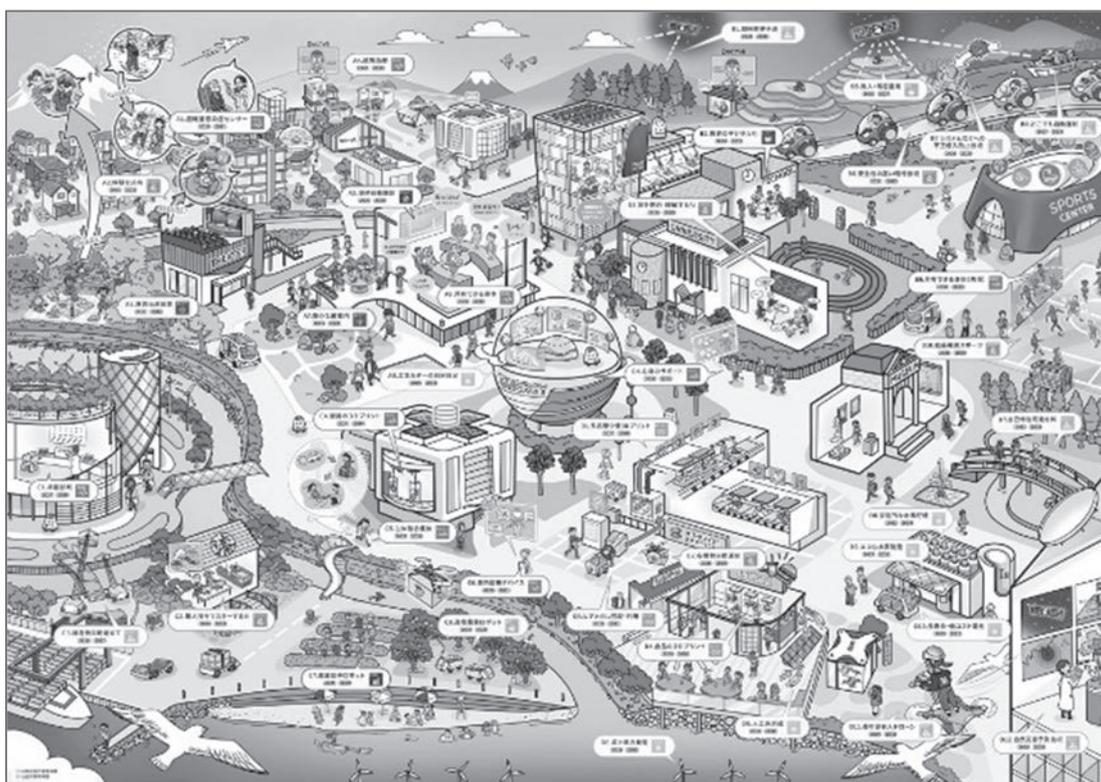


図1. 2040年社会のイメージ「人間性の再興・再考による柔軟な社会」

文部科学省：令和2年版科学技術白書より引用



図2. 技術革新イメージ (図1 部分拡大)

## ○感染症対策の革新

超軽量感染症センサーは、感染症の迅速な検知を可能にし、院内感染の防止や社会全体の感染症対策を強化する。この技術は、2031年に社会的実現が期待されている。

### \*超軽量感染症センサー

特定の感染症への感染の有無や感染者の他者への感染性、未感染者の感受性を迅速に検知・判定する、汚染区域や航空機内等でも使用可能な超軽量センサーを指す。

この技術が実現すると、医療従事者がラウンド時に超軽量感染症センサーを携帯することで、特定感染症の早期発見が可能となり、院内クラスターの発生を抑制することが可能となるかもしれない。また、病院・施設の出入口にセンサーを設置することで、出勤する職員や見舞いに来る家族の感染チェックを行うことができ、院内・施設内に感染症を持ち込ませない対応が可能になると考えられる。

## ○体験伝達メディア

個人の体験を、「感覚情報に加え、心理状態も含めて記録」し、それを「編集・伝達・体験・共有」できるようにする技術である。

この技術により、教育や娯楽の形が変化し、個人の思い出を他者が体験できるなど、これまでにない形のコミュニケーションを実現し、社会生活が大き

く変化すると予想される。2033年に社会的実現が期待されている。

## ○意思伝達装置

発話困難な人や動物との意思疎通を可能にする技術が普及し、多言語対応のポータブル会話装置として活用されるようになる。

昔話の桃太郎を思い浮かべる夢のような話であるが、この技術は、疾病・外傷等により発話ができない人と意思伝達ができる、すばらしい装置になると考えられる。この技術は、2029年に社会的実現が期待されている。

## ○遠隔治療

リアルタイムの生理データをAIで解析し、自宅から診療を受けられる「遠隔治療」が普及する。この技術は、各個人の「リアルタイムの生理計測データ」や「医療現場の情報」、「医療・感染情報」、「環境情報」などを含むビッグデータをAIで解析し、これらの情報とIoT技術の組み合わせにより、「遠隔診療・治療」を実現可能とする。

### \*IoT

「Internet of Things」の略称で、家電や自動車といった「モノ」をインターネットに接続する技術を指す。モノ同士で通信を行うことが可能になることから、さまざまな分野・領域での活用が期待されている。

患者が、自宅で身体に専用のデバイスを装着し、リアルタイムな生理計測データが医療機関に送られることで、外来通院と同様の診療が可能となるかもしれない。そうすると、医療機関の外来受診者は大幅に減少し、診療体制・機能が大きく変わるものと考えられる。また、患者の行動情報を AI が分析し、認知症などの発症予防・早期発見・治療が可能になるかもしれない。

この技術は、「リアルタイムの自動健康診断による、疾病予防・早期発見や治療」、「医療・介護現場における支援ロボットの活用」に繋がると考えられ、医療・介護費用などの社会的コストの削減や、医療・介護分野の人手不足解消なども期待できる。

### ○遠隔地の人やロボットの操作

VR と IoT 技術を組み合わせた、VR-IoT (VR 遠隔操作) の技術が発展・進化し、地理的制約を超えた働き方が可能になる。例えば、遠隔地の手術ロボットを操作して手術を実施する未来が見込まれる。

#### \*VR

「Virtual Reality」の略で、日本では「仮想現実」とも呼ばれている。具体的には、専用のゴーグルで人間の視界を覆うように 360° の映像を映すことで、実際にその空間にいるような感覚を得られる技術。

この技術が発展することで、ロボットなどの共有できる「体」を遠方にいながら自由に動かすことが可能となる。手術治療ができるロボットの操作だけではなく、例えば、午前中は今村総合病院で仕事をし、午後からは奄美病院のロボットの「体」を動かして勤務することが可能となるかもしれない。

この技術の科学的実現時期は 2030 年、社会的実現時期が 2033 年とされている。

### ○超小型デバイス (人の心身の状態を分析し、すぐにアドバイスしてくれる超小型デバイス)

運動や記憶、情報処理、自然治癒など、人の心身における各種能力を加速・サポートするための、センシング・情報処理・アクチュエーション機能が統合された超小型 HMI (ヒューマン・マシン・インターフェイス) デバイスである。

リング状のウェアラブルデバイス (図 3) を指に装着するだけで、健康データをリアルタイムでモニタリングする技術が普及する。毎日の心拍数・体温・呼吸数の測定やアクティビティ検出など、あらゆるデータを取得できるように開発が進んでいる。

将来的には入院患者のリストバンドにこれらの機能が搭載されれば、すべての患者のバイタルチェックがリアルタイムに自動計測が可能となり、AI 機

能も加われば、急変時の迅速な対応も可能となるかもしれない。

この技術は、個人の健康管理を効率化し、生活の質を向上させる。2032 年の社会的実現が期待されている。



図 3. リング状のウェアラブルデバイス

### ○自動運転システム

自動運転レベル 5 の完全自動運転 (場所の限定なくシステムが全てを操作する) が実現し、人を運ぶ移動・物を運ぶ物流の在り方が大きく変化する (図 4)。高齢者の移動支援や地域間の格差解消が進むと考えられる。さらに AI 技術が加わることで、交通事故の減少や物流効率の向上が期待される。

社会的実現時期は 2034 年とされている。

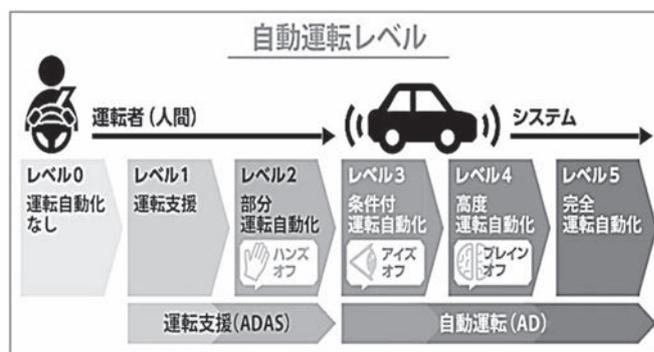


図 4. 自動運転のレベル

自動運転のレベルは、0 (運転自動化なし) ~ 5 までの 6 段階に分けて定義されている

### ○血液分析による、がん・認知症の早期診断

現在、血液中のマイクロ RNA を調べることで、13 種類のがんを 1 滴の血液検査で発見できる次世代診断システムの実用化に向けた研究が進められている。この技術の進展は、予防医療の向上に寄与すると考えられ、将来的には、認知症や潜在的な疾患の診断に用いることも期待される。

社会的実現時期は 2029 年とされている。

## ○バイオ3Dプリンター

3次元データをもとにして材料を積み上げ、立体物を作る3Dプリンター。この3Dプリント技術を用いて、再生組織・臓器の製造（バイオファブリケーション）をする「バイオ3Dプリンター」技術が進化している。

この技術は、ドナー不足を解消し、医療の未来を大きく変える可能性を秘めており、既にバイオ3Dプリンターで作った血管と末梢神経をヒトに移植する臨床研究が始まっている。

実際に臓器が作れるようになると、どんな未来が訪れるのであろうか。科学技術的実現時期は2031年、社会的実現時期は2034年とされている。2040年には、「臓器移植待ち」がなくなっているかもしれない。

## 【まとめ】

科学技術の発展には、その利用がもたらす社会的影響や倫理的課題についての考慮が不可欠である。例えば、個人情報の保護や技術へのアクセスの公平性確保が重要な課題であり、急速な技術革新に対応するためには、柔軟な思考と変化を受け入れる姿勢が必要である。

また、社会全体での技術利用のルール作りと共有が求められる。科学技術白書に基づく2040年の未来予測は、医療、日常生活、移動、働き方のすべてにおいて大きな進化を示している。これらの技術革新は社会課題の解決を支援する一方で、新たな課題も生み出す。未来を迎える準備として、技術の受容と適応、そして社会的合意形成が重要である。

冒頭で「2040年、私たちの社会生活は、どのように変化しているのだろうか」と書いた。

科学技術の進歩は、急激に加速している。携帯電話の歴史をみても、1985年にショルダー型が登場し、2000年にガラケーが登場。2008年にはスマートフォンが登場した。この期間わずか20年余りの科学技術の進化であり、今ではスマートフォンは手放すことができない物となっている。

2040年には、今のアニメや漫画にあるような空想が、現実になっているかもしれない。

医療分野も例外ではなく、大きく変化するものと考えられる。急激に変化する技術・社会に、対応する考えを持つことが大切だと考える。

今回の私の発表が、未来社会を考える一助となることを願っている。

## 文献

1) 文部科学省 令和2年版科学技術白書：[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpaa202001/detail/1421221\\_00002.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa202001/detail/1421221_00002.html)（最終閲覧日 2025年1月17日）

## 2040年に向けての医療機器の今後

### ～医療DXに貢献 医療機器データ通信サポートシステムHN LINE～

パネリスト 平山 拓三

ニプロ株式会社 メディカル営業本部 鹿児島支店

#### 要旨

本論文では、医療DX<sup>\*1</sup>が求められている背景から、今役立つシステムの機能や概要の紹介とともに、2040年に向けた医療AIと掛け合わせた医療機器の今後について紹介する。

\*1) DX: デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation) の略称

#### 1. はじめに

総人口の減少、高齢化の進展などにより、今後日本の人口構造が大きく変化することは明らかである。特に2025年は団塊の世代が75歳以上を迎える年であり、後期高齢者人口の増加に伴う社会保障給付費の増大により、医療制度の持続可能性が懸念されている。さらに、2040年は生産年齢人口が急減する一方で高齢者数が日本全体でピークを迎える年であり、2040年を見据えた医療体制の改革が進められている。未来を先取りするためには、「タスク・シフト/シェアを含めた医師・医療従事者の働き方改革の推進」が必要である。

#### 2. 背景

医師の働き方改革をより実効的に進める観点から、2022年度診療報酬改定において、医師労働時間短縮計画作成ガイドラインに基づく医師労働時間短縮計画書の作成が求められている。その取り組みとして、「タスク・シフト」や「勤務環境改善 (ICT<sup>\*2</sup>活用)」があげられている。

\*2) ICT: Information and Communication Technology  
/情報通信技術/

2024年4月から医師の時間外労働の上限が年間960時間(月100時間未満)と義務づけられ、達成できなかった場合には、使用者に6ヶ月以下の懲役又は、30万円以下の罰金が科されるようになった。

医師のタスク・シフトの第1対象は、看護師だと予測される。しかし看護師は、他業務に圧倒されて看護ケアに時間を費やせていないのが現状であり、看護ケアが短いと仕事満足度が低下することが日

本看護協会から配信されている<sup>1)</sup>。タスク・シフトにより、看護師の仕事がさらに増加すると、看護ケアが不十分になる、インシデントの発生、さらには離職率の増加、人手不足と負のスパイラルに陥ることも考えられる。限られたリソースの中で業務効率化を図るためには、システム導入により看護師業務を改善し、働きやすい環境をつくることがもめられる。つまり、医療DXである。

#### 3. 医療DX

厚生労働省は、医療DXについて次のように述べている。「医療DXとは、保健・医療・介護の各段階(疾病の発症予防、受診、診察・治療・薬剤処方、診断書等の作成、診療報酬の請求、医療介護の連携によるケア、地域医療連携、研究開発など)において発生する情報やデータを、全体最適された基盤(クラウドなど)を通して、保健・医療や介護関係者の業務やシステム、データ保存の外部化・共通化・標準化を図り、国民自身の予防を促進し、より良質な医療やケアを受けられるように、社会や生活の形を変えることです。世界に先駆けて超高齢社会に直面する中、国民の健康寿命の延伸を図るとともに、社会保障制度を将来にわたって持続可能なものとし、将来世代が安心して暮らしていけるようにしていくことが、今後の我が国の継続的な発展のために不可欠です。医療DXは、医療分野でのデジタルトランスフォーメーションを通じたサービスの効率化や質の向上により、①国民の更なる健康増進、②切れ目なくより質の高い医療等の効率的な提供、③医療機関等の業務効率化、④システム人材等の有効活用、⑤医療情報の二次利用の環境整備の5点の実現を目指すものであり、我が国の医療の将来を大



図1 ニプロ HN LINE の機能

きく切り拓いていくものです。医療 DX の実現に向け、「医療 DX の推進に関する工程表」に基づき、①全国医療情報プラットフォームの創設、②電子カルテ情報の標準化等、③診療報酬改定 DX を3本の柱とし、取組を進めています。」<sup>2)</sup>

#### 4. 内容

医療 DX を進める一つのシステムとして医療機器データ通信サポートシステム「ニプロ HN LINE」(開発製造：ニプロ株式会社)を紹介する。

##### 1) ニプロ HN LINE について

ニプロ HN LINE は、医療現場の働き方改革を、デジタルトランスフォーメーションで支える看護業務支援システムである。無線通信によって、医療機器情報を速やかにかつ正確に共有することをコンセプトとして、開発改良を行っている。

公衆 PHS (personal handy-phone system) サービスが2023年3月に終了し、現在、医療現場で使用している PHS は構内 PHS である。構内 PHS は、施設に小型の基地局を設置し、PHS や固定電話を子機として使用しており、引き続き利用可能とされているが、今後は業務用携帯端末(スマートフォン等)の活用が増えていくと予測される。この業務用携帯端末に、ニプロ HN LINE アプリをインストールすることで、様々な医療機器と連携し、業務効率を向上させることが可能である。無線通信には、Bluetooth®無線通信、Wi-Fi 機能を活用し、自動通信機能にこだわっている。医療機器の情報を一元管理し可視化し、患者や医療機器の状況を的確に把握できる。働き方改革、医療安全の向上、看護業務の効率化による生産性の向上をサポートする。

##### 2) ニプロ HN LINE の機能

サービス開始当初は、バイタル管理機能、輸液管理機能、心拍管理機能の3つの機能でスタートしたが、実際に使用した施設からの要望や、新しい医

療機器の発売により機能を追加した。

2025年1月現在、①バイタル/早期警告指示管理機能、②血糖管理機能、③輸液管理機能、④心拍管理機能、⑤身長・体重連携機能、の5つの機能で構成される。図1にHN LINEの機能を示す。

以下、機能についての説明では、「ニプロ HN LINE アプリをインストールした業務用携帯端末」を、「HN LINE アプリ」と表記する。

##### ①バイタル/早期警告指示管理機能

医療機器で測定された値は、Bluetooth®無線通信により自動でHN LINE アプリに送信される。さらに、電子カルテとの連携構築により、確認した値を自動で電子カルテに反映することもできる。測定値のメモ書きや、入力作業がなくなることで、誤入力を削減できる。

使用できる医療機器は、ニプロ医用電子血圧計 NMBP-1BLE、マシモ SET フィンガーパルスオキシメータマイティサットマルチN、ニプロ電子体温計 NSM-1BLE、ニプロ非接触体温計 NT-100B である。

この中の「マシモ SET フィンガーパルスオキシメータマイティサットマルチN」は、フィンガー式測定機器で、唯一、呼吸数まで測定できる。

なお、患者の容体によっては、上記医療機器で測定できない場合や、生体情報モニターで既に測定が完了していることを考慮し、HN LINE アプリで直接測定値を入力できるように設計されている。

また、数値や入力情報をもとに患者の容体をスコア化する「早期警告指示管理機能」を持つ。測定機器から通信された呼吸数、SpO<sub>2</sub>、体温、血圧、心拍数/脈拍数と、HN LINE アプリに入力された酸素投与量、意識状態の評価により、自動的にスコアを計算し、低リスク(緑色)、中等度リスク(黄色)、高度リスク(赤色)に色分けしスコア表示を行う。早期警告スコアには、NEWS (National Early Warning Score、急性疾患予後予測スコア)を採用している。表1にNEWSのスコア表を示す。急変の兆候があれば、HN LINE アプリに早期警告指示が表示され、即時対応を開始できる。

表1 NEWS スコア表

項目	スコア	3	2	1	0	1	2	3
呼吸数	≤ 8			9 ~ 11	12 ~ 20		21 ~ 24	≥ 25
SpO <sub>2</sub>	≤ 91	92 ~ 93	94 ~ 95	≥ 96				
酸素投与		Yes	No					
体温	≤ 35.0		35.1 ~ 36.0	36.1 ~ 38.0	38.1 ~ 39.0	≥ 39.1		
sBP	≤ 90	91 ~ 100	101 ~ 110	111 ~ 129				≥ 220
心拍数/脈拍数	≤ 40		41 ~ 50	51 ~ 90	91 ~ 110	111 ~ 130		≥ 131
意識状態				A				V, P or U
		A : Alert, V : response to Verbal, P : response to Pain, U : Unresponsive to stim.						
低リスク	スコアの合計が0、もしくは1~4							
中等度リスク	スコアの合計が5~6、もしくはRed Score (3が1つでもある場合)							
高度リスク	スコアの合計が7以上							

また現在、一般病棟で状態が悪化する患者の管理が重要だとされており、院内迅速対応システム（RRS：Rapid Response System）の運用について、日本院内救急検討委員会より情報が配信され、各学会で検討されている。RRSとは、多くの急変には前兆があるという点に着目した院内対応システムで、早期認識と早期介入が重要であるとされ、院内の関係者がチームとなって機能する。その初動である患者情報の収集においては、バイタルサイン、特に呼吸数の評価を行うことが重要だとされている。しかし、バイタルサイン測定において、測定されない項目として呼吸数があげられている現状がある。

また、バイタルサイン測定業務については、日本看護協会が作成している「看護の専門性の発揮に資するタスク・シフト/シェアに関するガイドライン及び活用ガイド」<sup>3)</sup>において、「電子体温計・電子血圧計を用いた体温・血圧測定」、「パルスオキシメーターの装着」等は、医行為及び療養上の世話ではない行為とされ、「実施にあたり資格を要しない」と記載されている。今後、バイタルサイン測定業務が、看護師から看護補助者へ移行することも考えられる。

## ②血糖管理機能

医療従事者向け POCT（Point of Care Testing、簡易迅速検査）対応機器の、ケアファストプロ<sup>®</sup>（ニプロ株式会社）を活用し、測定値を自動取り込みする。ケアファストプロ<sup>®</sup>は、必要血液量 0.5 μL、測定時間約 6 秒、測定範囲 10~1,000mg/dL、動脈血・静脈血・毛細管全血（新生児血を含む）にて血糖測定が可能であり、内部精度管理機能も有している。

運用のポイントとして、血糖測定のタイミングはバイタルサイン測定のラウンドと異なることが多いため、HN LINE アプリを通してではなく、本機器のみで血糖測定ができるようにバーコードリーダー付きとなっている。

## ③輸液管理機能

連携可能な輸液ポンプは、セーフテック<sup>®</sup>輸液ポンプ 2FP-N17、シリンジポンプ SP-01α-1（ニプロ株式会社）等である。本機器は、Wi-Fi 通信を内蔵し、必要な情報を HN LINE アプリと共有し、看護業務を支援する。

基本機能として、HN LINE アプリやナースステーションに設置するポンプ集中管理モニターで輸液ポンプの稼働状況（残り時間・設定値）や、アラート内容を確認できる。輸液ポンプアラートが同時に複数台重なった場合、どのアラートの緊急度が高いのか判断でき、対応に必要な物品を持って病室に駆けつけるなど、効率的な行動が可能である。特に夜間帯等、看護師人数が少ない状況下で有用である。

また、輸液ポンプに関するインシデント・ヒヤ

リハットのうち、58%が設定間違いと報告されており<sup>\*3</sup>、設定間違いに対するシステム的対応が急務である。ニプロ HN LINE では、輸液ポンプとシステムを組み合わせることで、設定ミスを起こさない輸液業務を提案している。セーフテック<sup>®</sup>輸液ポンプ 2FP-N17αNFC（ニプロ株式会社）を用いたシステムでは、電子カルテと薬剤部門システム、職員/患者情報とオーダー情報/薬剤ライブラリを連携することで、HN LINE アプリから輸液ポンプへオーダー情報を転送できる。これにより、輸液ポンプの設定業務を削減でき、より正確な設定が可能である。また、薬剤にリミッター範囲が設定されている場合は、輸液開始ボタンを押した際に注意喚起画面が表示される。投与禁忌設定があれば、輸液投与を開始できないハードリミッター設定も可能である。特に、シリンジポンプにより高濃度の薬液を投与する際に有用である。

\*3) 日本医療機能評価機構「医療事故情報収集等事業「2019年～2020年輸液ポンプ関連ヒヤリ事例」全196件を独自に集計

## ④心拍管理機能

施設からの、「ちょっと見守りをしたい」という要望に応じた機能である。例えば、手術後、一般病棟に戻ってきた最初の夜間帯や、発熱のある高齢患者、注意が必要な患者に対して運用されている。

生体情報モニターと同等ではなく、ウェアラブル心電送信器 Cocoron<sup>®</sup>（ニプロ株式会社）を用いて、心拍数の変化を見守る。設定したしきい値を超えた場合、HN LINE アプリにアラートで通知される。

## ⑤身長・体重連携機能

測定した身長・体重を、HN LINE システムを通して電子カルテに記録する機能である。

特に、小児領域や外来化学療法室等、体重が重要な場面で、医療安全の面から求められている。

以上、5つの機能を紹介したが、全て同時に運用を開始するのではなく、施設のニーズに応じた機能を選びスタートし、その後必要に応じて機能を拡張することを勧めている。

## 5. まとめ

医療機器には、正確な測定・稼働が求められる。さらに近年、IoT化（Internet of Things、インターネット・オブ・シングス）により、医療機器とシステム連携の提案がすすんでいる。しかし、重要なのは、最新の機器やシステムの導入ではなく、医療現場のニーズに合うものを選択し、機器やシステムを単に使うのではなく、どのように運用するのかを考えて導入することである。また、システムは継続して運

用していくものである。医療現場の状況は日々変化するため、その変化に対応できる柔軟性と拡張性が重要である。

より医療安全が確保されること、業務効率化ができること、さらには患者の満足度や医療従事者のエンゲージメントを高められるシステムとして継続して進化を図っていきたいと考える。

2040年にむけ、社会環境の変化や通信インフラストカルチャーの発達により医療現場の形が大きく変化すると予測される。医療AI (artificial intelligence) 発達がすすみ、さらに、より身近な存在になっていくと考える。

現在、HN LINE は病院内のシステムであるが、クラウド化やAIとの融合で、院内だけでなく、在宅や地域医療の現場でも「いつでもどこでも」診療を実現できるのではないかと考えている。普段生活している中での、バイタルデータがセンシングされ、医療AIに蓄積・管理されることで、疾患の前兆を医療AIから健康アドバイスとして、利用者にフィードバックし、早期受診することで発症予防や重篤化が防げると想像している。バイタルも、医療機器で測定する現状の形ではなく、起床、トイレ、食事、入浴等の普段の生活の中で、いつのまにか測定される、そのような世界観を目指し、医療機器・医薬品のメーカーとしてチャレンジしたいと考えている。

#### 【謝辞】

今回、慈愛会学会学術集会で発表の機会を頂き、コーディネーターを務めた常盤光弘先生、パネリストの林恒存先生、碩弘一朗先生、福康浩先生、今村英香先生、みなさまに心から感謝いたします。

#### 【利益相反】

利益相反はない。

#### 【文献】

- 1) 日本看護協会「就業継続が可能な看護職の働き方の提案」、[https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/hatarakikata/pdf/wsr\\_fornurse.pdf](https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/hatarakikata/pdf/wsr_fornurse.pdf)、最終閲覧 2025 年 1 月 9 日
- 2) 厚生労働省「医療 DX について」、<https://www.mhlw.go.jp/stf/iryoudx.html>、最終閲覧 2025 年 1 月 9 日
- 3) 日本看護協会「看護の専門性の発揮に資するタスク・シフト/シェアに関するガイドライン及び活用ガイド」、[https://www.nurse.or.jp/nursing/assets/shift\\_n\\_share/guideline/tns\\_guideline.pdf](https://www.nurse.or.jp/nursing/assets/shift_n_share/guideline/tns_guideline.pdf)、最終閲覧 2025 年 1 月 9 日
- 4) 公益財団法人日本医療機能評価機構医療事故情報収集等事業、<https://www.med-safe.jp/>、最終閲覧 2025 年 1 月 9 日

## すでに起こった？未来より

パネリスト 碩 弘一朗

奄美病院業務統括室 課長

### 【はじめに】

離島・へき地で生活している者として感じていること、こうしていけばよい方向に向かうのではないかと考えていることを述べる。

奄美病院は2003年に新築建て替えが行われた。当時は許可病床350床がほぼ満床に近い入院患者数で推移していたが、2024年は許可病床320床に対して入院患者数が220名程度で推移している状況である。

奄美大島や徳之島、そして他の離島。もしかしたら鹿児島県本土でも陸の孤島といわれる地域やへき地においては、すでに「未来」が起こっているのではないかと考えている。

### 【奄美大島・奄美病院の現状】

慈愛会の公益目的事業の一つに、「離島・へき地における精神科医療の提供及び社会復帰に向けた総合的な支援」がある(図1)。

実際、今村総合病院は垂水市でのサテライトクリニックの開設。徳之島病院・奄美病院では、立地する地元での医療に加え、喜界島・沖永良部島・与論島での巡回診療、また訪問看護にも取り組んでいる。

しかし、奄美病院では、その維持がマンパワー不足により厳しくなっている状況がある。この状況を補完するためには、離れていてもサービスを受けられる「オンライン診療」など、さまざまな科学技術を駆使した対応を考えていかなければならない。一方で、オンライン診療は世界中どこでも対応可能であり、レッドオーシャンな状態になるのではないかと危惧している。

次に、奄美大島の地元紙に掲載された国立社会保障・人口問題研究所が発表した将来人口推計(2020年国勢調査に基づく)を紹介する(表1)。

鹿児島県・奄美市・徳之島町をピックアップしている。奄美市をみると、2020年の人口から2030年には5,000人が減少。2040年には更に4,800人が減少し、20年間で1万人近く人口が減少すると推計されている。

奄美群島の地域生態を研究している駒澤大学の須山聡教授は、本土との地理的つながりが「か細い」という意味で、離島の特徴を「隔絶性」と表現している。さらにミクロな視点で見たときに、島の中でも「中心地」と「シマ」(集落を意味する方言)との格差を「第二の隔絶性」と表現している。

奄美大島では、東京や関西、鹿児島など1日何便もの航空路線が整備され、離島のハンディを感じない

ように見える。しかし島内では「第二の隔絶性」により、シマからの人口流出がおこっている。シマの人が減り、商店がなくなる、学校が閉校する、生活の利便性が下がります。ますます人が減るといふ悪循環に陥っている。今、政府が取り組んでいる少子化対策が奏功しなければ、このまま何も変わらなければ、「こうなる未来」というのは確実に起こる。そして奄美大島ではすでに起こっていると感じている。

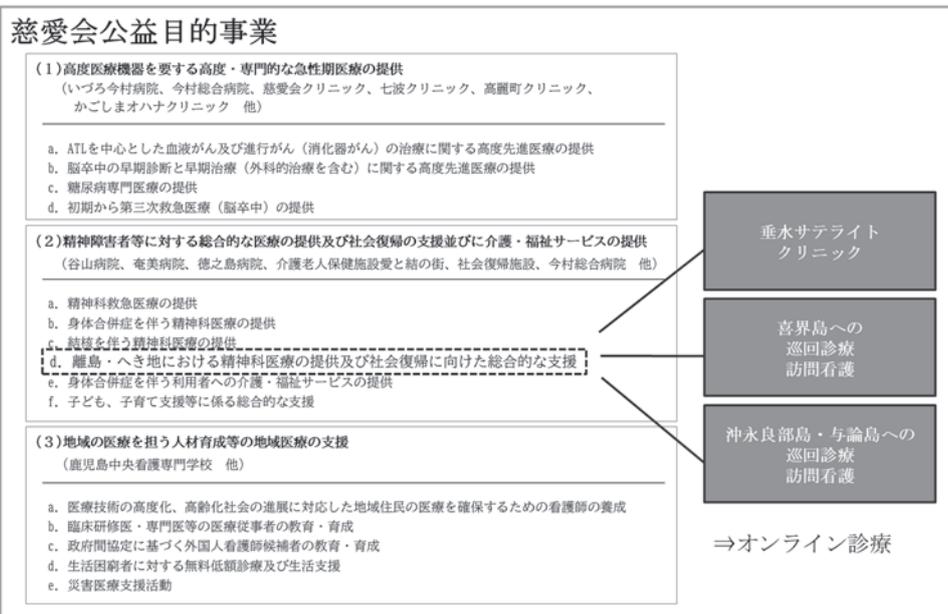


図1 慈愛会公益目的事業と取り組み

表1 将来推計人口（鹿児島県、奄美市、徳之島町）

自治体別推計人口

	2020年 (人)	2030年 (人)	2040年 (人)	2050年 (人)	2020年を100 としたときの 2050年の指数
鹿児島県	1,588,256	1,447,792	1,309,427	1,170,602	73.7
		-140,464	-138,365	-138,825	
奄美市	41,390	36,382	31,579	26,905	65.0
		-5,008	-4,803	-4,674	
徳之島町	10,147	8,617	7,360	6,170	60.8
		-1,530	-1,257	-1,190	

国立社会保障・人口問題研究所発表資料（2020年国勢調査に基づく）

\* 離島（へき地）においては、「人」材不足によりサービス提供がより困難になっていく

【人材不足を補うために】

人材不足を補うためには、AI（人工知能）等の科学技術の活用が不可欠である。また、奄美病院のダウンサイジングも考えていかなければならない。

しかしやはり一定数の「人」は必要である。慈愛会では各種リクルート活動を展開しており、福岡にも拠点が置かれている。施設間の人事交流も行われ、奄美病院や徳之島病院は、谷山病院や今村総合病院から力を借りてなんとか運営している現状である。今後、奨学金制度の更なる充実、自治体や大学等からの支援も望まれる。徳之島病院では、2024年7月に昭和大学（現 昭和医科大学）の寄付講座を開設し、医師の確保ができるようになった。

また技術を駆使して可能な業務をシェアしていく。奄美病院では管理栄養士は1名、臨床検査技師は不在である。これには慈愛会内外の協力を仰ぎ、業務のシェアを構築できないかと考えている。例えばオンラインシステムを利用した栄養指導が導入できるのではないだろうか。

現在、鹿児島市内の慈愛会施設から人事交流として応援を受けているが、中には子育て中でありながら来島する方もおり、申し訳ないという思いが強い。そのため、奄美大島の潜在人材発掘が大切だと考える。地域を見渡すと、潜在看護師・潜在技師の方が結構いることに気付く。私自身の経験を挙げると、一人のおじさんとして微力ながら地域の活動に取り組む中で、名瀬徳洲会病院の臨床検査技師の方との人的繋がりができ、ダブルワークで支援を受けられることとなった。

タスクシフトについては、医師の業務を看護師へシフト、看護師の業務をナースエイドへシフトする。そしてナースエイド業務の中で、ベッドメイキングなどをシルバー人材センターや短時間アルバイト（スキマバイト）に依頼することで、人材不足の解消に繋がると考えている。

【奄美大島・奄美病院の未来】

今後、奄美病院では事業の選択と集中は避けられないと思っている。無理をして業務を拡大するのではなく、根幹となる事業をしっかりと提供していくことが大切である。

先日、公益社団法人教育・ヘルスケア振興節英会の方が来島した際、奄美大島にはスギやヒノキがほとんど自生していないことが話題となった。アレルギーを持つ方々が休憩・療養できる場所として、癒しとなるツーリズムも展開していけるのではない

だろうか。公益目的・収益目的事業をしっかりと分けないといけない部分ではあるが、そのようなことを、今想像している。

【おわりに】

今年（2024年）、奄美病院は15年ぶりに奄美まつりのパレードと舟こぎ大会に参加することになった。写真（図2）右側の舟は、今村英仁理事長から寄贈いただいた「英丸（はなぶさまる）」である。病院近くの朝仁海岸で、仕事が終わった後に練習をしながら、本当に贅沢な時間を過ごしているなど感じる。



図2 朝仁海岸と英丸

パネルディスカッションでコーディネーターの常盤光弘先生が、ウェルビーイング (well-being) という話をされた。生活する中で、そのことをより感じられるのが、自然豊かな奄美大島・徳之島だと考える。レスパイト（小休止）的に1週間でも、1年でも5年でも、奄美病院・徳之島病院に勤めていただければ幸いである。

文献

- 1) シリーズ「新・奄美群島の地域性」⑩、南海日日新聞、2024年9月11日

## 地域医療 in 2040 変わること、変えるべきこと、変わらないこと

パネリスト 林 恒存

かごしまオハナクリニック 院長

2040年まであと15年ほどとなり、地域医療の前線で日々診療している1人として、今後変わっていくこと、変化をふまえて変えるべきこと、そして2040年になっても今と変わらないこと、という内容でまとめてみる。

団塊の世代と呼ばれる1947年～1949年生まれの800万人が2025年に75歳の後期高齢を迎える。そしてその世代の子供達である、いわゆる団塊ジュニア(Jr)世代(実は私もその世代の1人である)も、800万人いる。ファミコン、ポケベル、1人1台のパソコン、インターネット、熾烈な受験戦争などに象徴されるモノやコトに大きな刺激を受けた世代である。2040年は、私の世代や、私からみた少し上の先輩方が前期高齢者として当事者の仲間入りをすることになる。

2025年に団塊世代が現役引退して後期高齢に仲間入りし、団塊世代からみた先輩方が旅立ちの時期を迎える。そして団塊Jrの我々がその後2040年から第一線を退き始める。すなわち、生産年齢人口が多かった2つの世代が引退し、その後の人口減少期に入っている世代が社会を担う頃には、生産年齢人口は圧倒的に少なくなっている(図1)。

ここで国立社会保障・人口問題研究所が提示したデータを元に、2040年ごろの全国の医療機関における受療率を検証してみる。

まず入院患者数は2040年にピークを迎え、年齢別分類では65歳以上がそのほとんどを占めると推定されている。ただし、2020年時点で既に入院患者数がピークをむかえた地域も数多くあるように、地域によって高齢者人口や割合が早期に減少し、2040年を待たずして入院患者の減少段階に入る可能性を念頭におく必要があるかもしれない(図2)。

外来患者数は2025年でピークを迎えるとされているが、同様に2020年時点ですでにピークとなった地域も数多くある(図3)。

このように、入院および外来患者数の減少を反映する形で在宅療養患者数が必然的に増加し、その数は2040年以後にピークを迎えると推定されている(図4)。鹿児島に着目してみると、南薩地域は2015年に在宅患者がピークになったようだが、これはその地域の住民数が既に減少局面に入っていること

で説明がつくのではないと思われる。統計をふまえた2040年までの変化を簡単に推察すると、このようになる。

次に、2024年3月下旬に開催された厚生労働省主催の「地域医療構想に関する検討会」に出席していた、様々な分野の有識者によるコメントをいくつか抜粋してみる(図5)。ポイントは、介護必要度の高い高齢者が1000万人と大幅に増えるが、介護が可能な人口が不足する時代に突入する中、どこで、どのように介護をうけるのか、そして、そのうち医療を必要とする方へは、どこで、どのように医療を行うか検討が必要という点だと思う。ちなみに「アウトリーチ」という表現が随所で使用されているが、これは何を意味するのか。

アウトリーチは、語源としては「手を差しのばす」ことで、地域で何かを必要としている人に手をさしのべるといった意味を含んでいる。ここで、病院やクリニックなどに期待される役割と、在宅医療現場で期待される医療の役割の違いを表にまとめてみる(図6)。どちらも医療を提供するという点では共通しているが、役割の差は対照的で、1人1人の境遇に応じて使い分けがなされている。決定的な違いは、医療提供者の本拠地へ待機して患者を迎えるのか、あるいは患者にとっての生活の場に医療提供者が向かうのかという点である。これからの時代は、医療提供者も自分達の業務の主戦場で患者を待ち受けるだけにとどまらず、医療を必要としている方の生活の場にこちらから出向くアウトリーチの姿勢がますます必要になってくるとされる。つまり、在宅医療を積極的に届けるシステム作り、まさに攻めの在宅医療を今から準備しておく必要がある。

私達は、2020年からのコロナ禍において、新型コロナウイルス感染患者の治療を入院で引き受ける病床が圧倒的に不足して対応できない事態を経験し、ホテルをはじめとする医療機関外の施設や各人の住まいで療養という手段で対応した。欧米には、コロナ禍以前からそれぞれの住まいを病室にみたてて、在宅で入院医療に準じた医療を提供するHospital at Homeというシステムがあったが、今回のコロナ禍時の日本全国での対応は、まさにそのシステムに準じたものであったと思う。

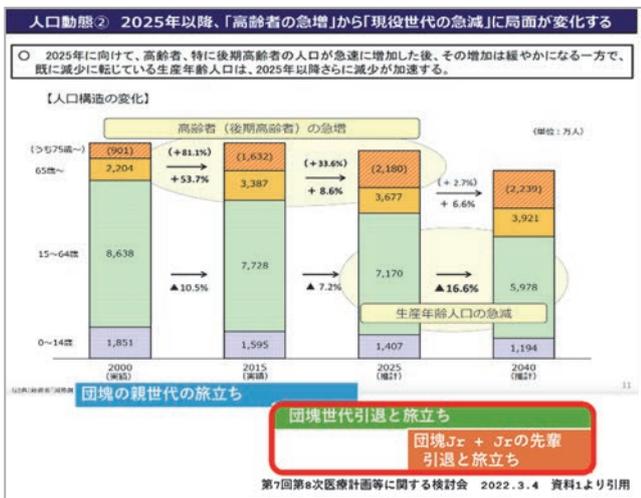


図1 人口動態 高齢者の急増、現役世代の急減

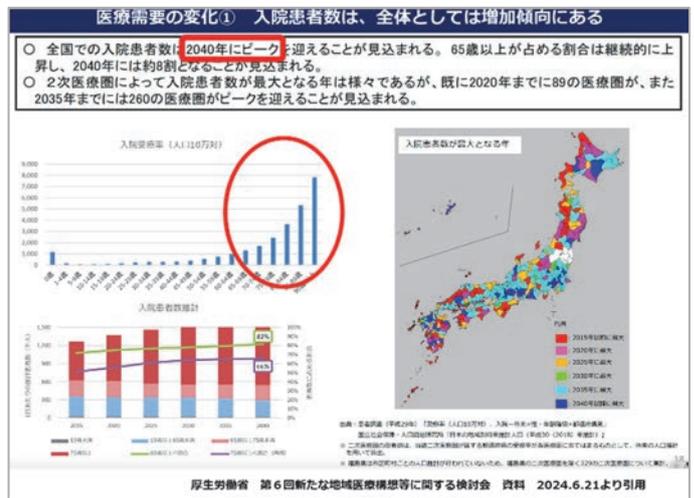


図2 医療需要の変化 入院患者数

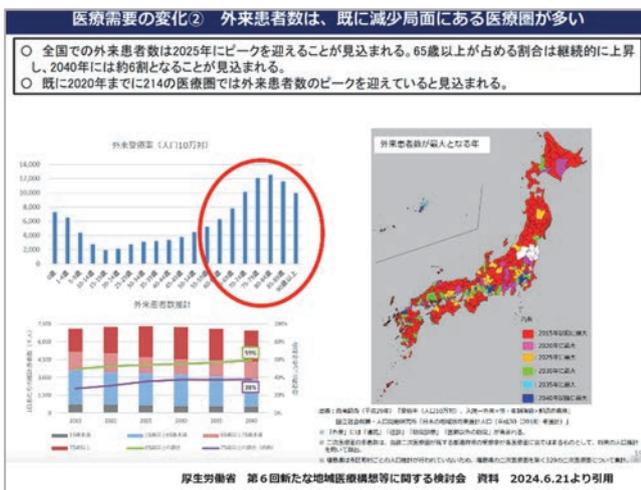


図3 医療需要の変化 外来患者数

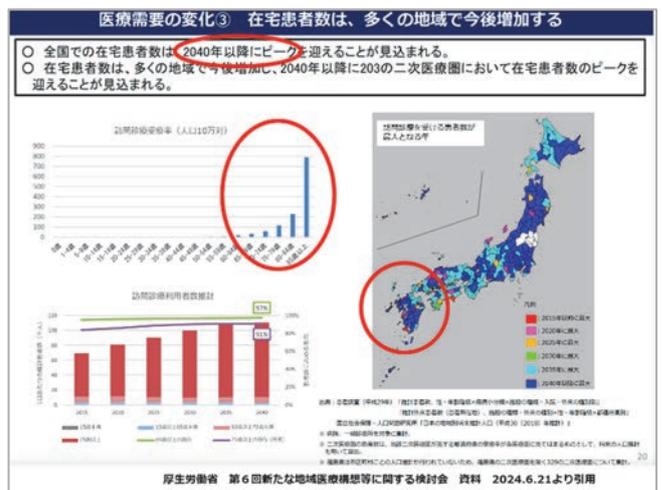


図4 医療需要の変化 在宅患者数

**地域医療構想のカギは大幅な人口減少への対応**

- ◆ 2035年 85歳以上高齢者が1000万人を超え、5割は要介護、4割は認知症。独居・高齢夫婦が大半で家族介護力が期待できない。**アウトリーチを前提とした医療体制が必要**
- ◆ 独居、老夫婦世帯、認知症高齢者の生活を支える医療の充実、伴走型介護拠点の整備、認知症など生活機能が激変した人への医療の在り方
- ◆ 重度化した方、認知症、独居、生活支援が必要な方を、介護がどう受け止め、医療がどう対応するか
- ◆ 特養、特定施設、サ高住、介護医療院がどのような医療をどう提供するか
- ◆ 通院できなくなる方が増えるので、医療の**アウトリーチ**が必要

厚生労働省 第1回 新たな地域医療構想等に関する検討会 2024.3.29 ヒアリングから抜粋

図5 地域医療構想に関する検討会 有識者コメント

役割の違い	病院・診療所の医療	在宅医療
使命	命の危機を脱する、治す、回復、好転させる	整え、支え、和らげ、見守る
ゴール	救命・救急・治療・社会復帰	住まいでの暮らしを快適に、安心して継続できる
領域	専門的、高度、先進的	高頻度、多数、総合的
関わる時間	短期集中的、スポットオンデマンド	命ある限り、生活する限り継続的
主導権	身体的、心理的拘束不自由、医療機関主導	自由、本人・家族主導
医療の確実性	診断、治療プラン、予後予測正確、最良の安全策	見通し不確実、エラー可能性不安
かわかる人	専門職協働・主導	地域の多職種と家族で協働
イメージ	非日常、特別 高級リゾートホテル・コース、懐石料理	日常、平凡 ビジネスホテル、レトルト、定食屋、コンビニ、スーパー
立ち位置	院内スタンバイ 来たら応需	アウトリーチ

図6 医療の役割の違い

米国のジョンスホプキンス大学医学部と公衆衛生学大学院が国内で展開した Hospital at Home は、高齢患者を対象に、それぞれの住まいで病院レベルの治療を安全に提供することによって、医療費を3分の1に抑えられ、また合併症も少なくできることが示されているため、在宅医療現場である住まいを

病室にみためた医療提供手段は今後も活用できるように思われる。

訪問診療の業務において私が日々悩んでいることは、在宅での療養を継続すべきか、それとも医療機関や介護施設での療養が望ましいのかの検討、そして、急な容態変化時に時間を待たず往診すべきか、

様子をみていいものかの検討、さらに在宅現場においてどの程度まで医療提供するかという視点である。それぞれの住まいに何うという、手段の時間と手間の労力はやはり大きいのが現実である。

そのような悩みに負担少なく応じることができる方法として「訪問しない在宅医療」という手段がとれるようになってきた。それがオンライン診療である。

オンライン診療は、従来の医療提供手段としての対面での外来診療、訪問診療に次ぐ、第三の医療提供手段として普及してきた。従来は、対面診療による質を担保できないなどの懸念が大きかったが、最近のテクノロジー、通信環境の急速な進化によって、より良質で対面診療と遜色のない、あるいはそれ以上にコストパフォーマンスの良いものを実践できるようになっている。この発展はこれまでの訪問診療の概念を、この数年のうちに短期的に変化させていくのではないかと思っている（図7）。



図7 オンライン診療の洗練

保険証のマイナンバーカードへの移行に関して様々な意見があるが、厚労省が提示している医療情報プラットフォームを実現させるために、マイナンバーの定着が推進されるのであれば、最終的には国民の多くが、これまで手間と負担の大きかったことの多くが一気に簡素化され、短時間で解決されるようになる（図8）。そして、医療を提供する立場にとっても、より多くの方の健康維持、疾患予防に様々な恩恵をスムーズに提供しやすくなると思われる。完全普及のためには、解決すべき課題が様々あるとは思いますが、それぞれにうまく対処しながら着実に推進してもらいたいと個人的には思っている。

このようなデジタルトランスフォーメーション（DX）によって、たとえ病を抱えていても、医療機関に向いての検査、入院、治療を最小限に、住まいで快適に多くの時間を過ごせる、そんな時代が2040年、あるいはそれを待たずして1年でも早く実現することを期待したい。しかし、どんなにDXが達成できても、テクノロジーでは完全には置き換えることのできないこと、在宅医療においては、やは

り住まいに訪問して診療するという役割は2040年になっても残っていくのだろうと私は思っている。

それは言うまでもないが、人間同士の関わりにより生み出されるものである。生身の人間同士が物理的にふれ合って、言葉を交わし、息づかいを感じ、喜怒哀楽を共有して心を通わせることが可能なのは、人間同士だけであり、ロボットやデジタル機器がどれだけ進化したとしても完全には置き換えられないと思う。訪問診療する主治医としても、その方の人生の最後の瞬間である看取り期の多くの時間を、ご家族や在宅スタッフと現場で共に見守り、そして見届けたいと感じる。言うまでもないが、テクノロジーを排除するわけではなく、むしろ存分に活用することによって生み出されるゆとりの時間を、心を通わせるために使えるというのが理想的だと思う。

厚生労働省が提示した、健康、医療、介護の2040年のイメージ（図9）をみると、テクノロジーと生身の人間がうまく共存して、安心、安全、快適な社会を想像させてくれる。そのような近い将来をイメージしながら、慈愛会もまさに今から変化していく必要があると思う。

#### 【文献】

- 1) 厚生労働省「資料 - 第7回第8次医療計画等に関する検討会（オンライン会議）」、<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000911302.pdf>、最終閲覧日 2025年1月9日
- 2) 厚生労働省「第6回新たな地域医療構想等に関する検討会 - 資料」、<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001266387.pdf>、最終閲覧日 2025年1月9日
- 3) 厚生労働省「第1回新たな地域医療構想等に関する検討会：資料」[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_39258.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_39258.html)、最終閲覧日 2025年1月9日
- 4) 厚生労働省「第109回社会保障審議会医療部会資料 - 資料2 医療DXの更なる推進について（報告）」、<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/001274832.pdf>、最終閲覧日 2025年1月9日
- 5) 厚生労働省「第2回2040年を展望した社会保障・働き方改革本部資料」、[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000101520\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000101520_00002.html)、最終閲覧日 2025年1月9日

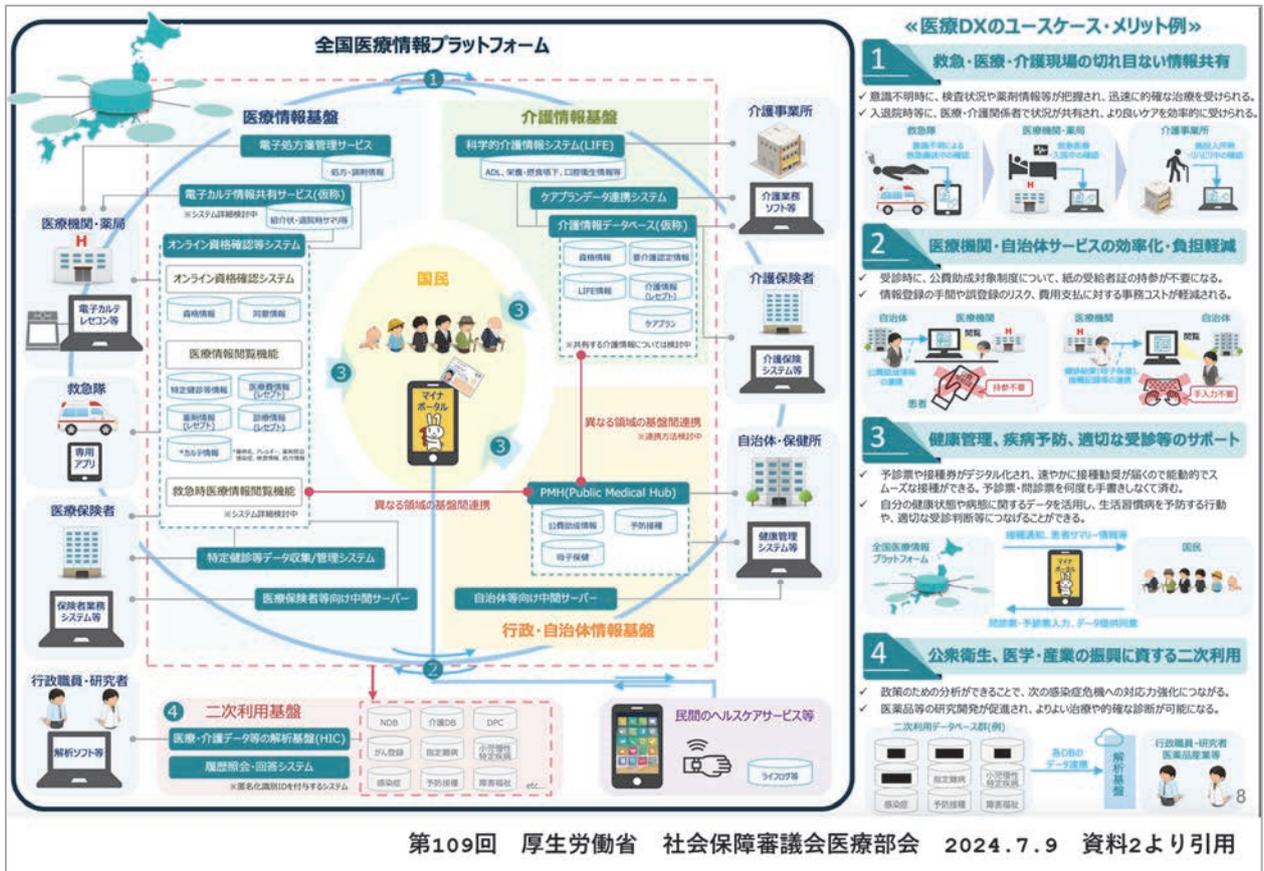


図8 全国医療情報プラットフォーム

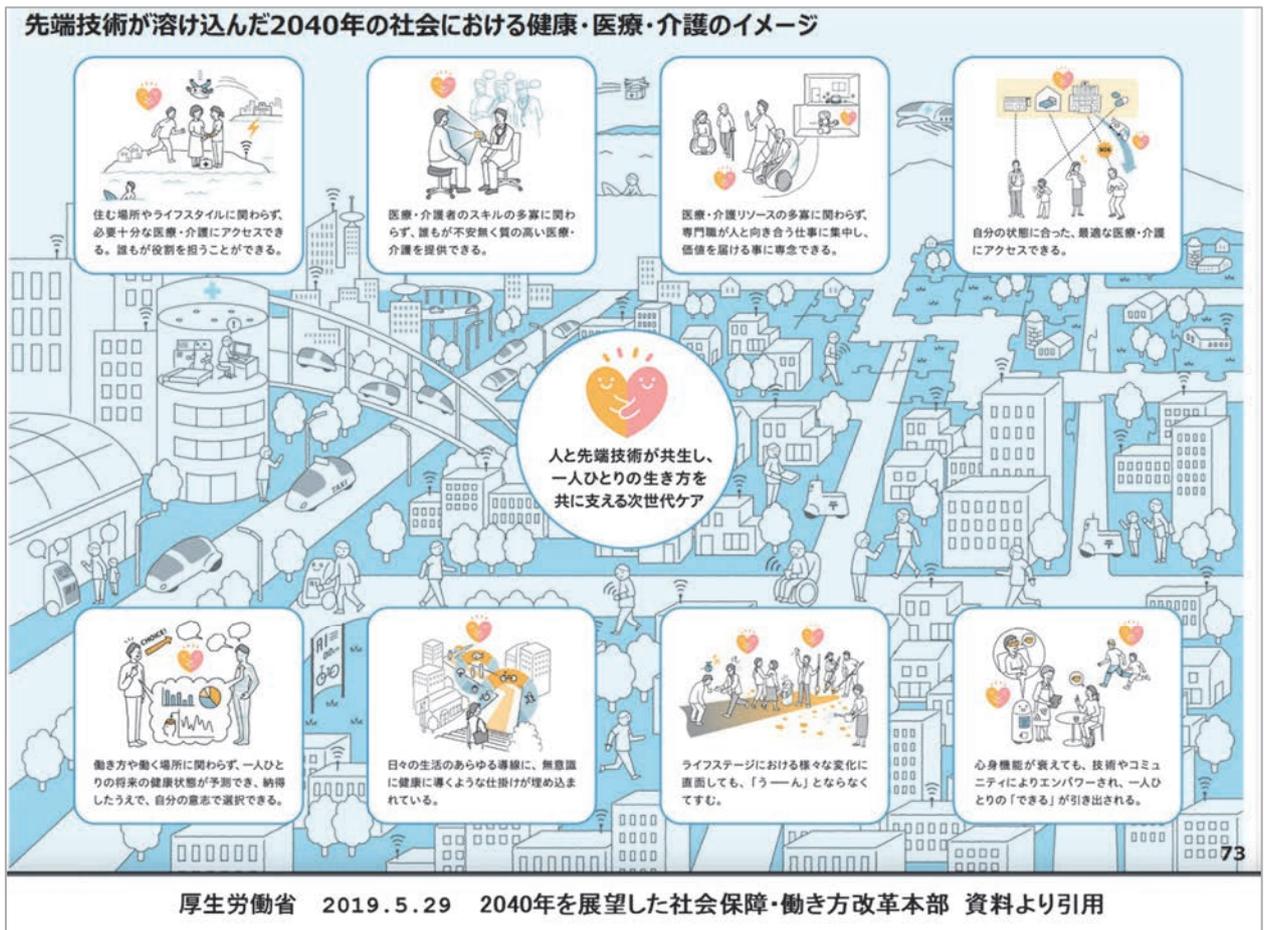


図9 健康、医療、介護の2040年のイメージ



論文





# 当院における関節鏡下前十字靭帯再建術の変遷と臨床成績

福島 佳織、前園 恵慈、海江田 英泰、中條 正英

今村総合病院 スポーツ整形外科

## 要旨

膝前十字靭帯（ACL：Anterior Cruciate Ligament、以下 ACL）の断裂はスポーツ活動中に多くみられる外傷の一つで、通常アスリートの ACL 断裂に対する治療は手術が選択され、関節鏡下 ACL 再建術（以下 ACL 再建術）が主流である。今村総合病院スポーツ整形外科（以下、当科）では年間約 150 件の ACL 再建術を行っており、ACL 再建術の目標である正常に近い ACL の構造を再建するために、これまで様々な手術方法の改良を重ね、適切な移植腱で解剖学的位置に ACL を再建することを追求してきた。今回これまでに当科で行ってきた ACL 再建術の変遷について調べた。また、当科の同一術者が初回 ACL 再建術を行った術後 1 年以上の経過観察可能であったアスリート患者 186 例を後ろ向きに調査し、臨床成績として手術後のスポーツ復帰・再建 ACL 再断裂・反対側 ACL 断裂について検討した。結果は過去の報告とほぼ同等であったが、これからは手術・技術の向上に積極的に取り組み、アスリートのスポーツ復帰に貢献していきたいと考えている。

キーワード：関節鏡下前十字靭帯再建術、術式、臨床成績、アスリート

## 1. はじめに

膝前十字靭帯（ACL：Anterior Cruciate Ligament、以下 ACL）は膝関節の中で大腿骨後方と脛骨前方をつなぐ靭帯で、主に大腿骨に対する脛骨の前後と回旋の制御を担っており、特にスポーツ活動のジャンプ・着地・疾走中の急停止・方向転換などの動作における膝の安定性に重要な役割を果たしている。ACL 断裂はスポーツでの外傷として頻度が高く、バレーボールやバスケットボール等でのジャンプの着地やサッカーやフットサル等での疾走中の急激な方向転換・ストップ動作、柔道やラグビー等での相手との接触によって、膝に異常な回旋力が加わることにより発生することが知られており、選手生命に影響を及ぼすケガといっても過言ではない。

ACL は血流が乏しい関節内靭帯であることから、断裂すると自然治癒が見込めないため、競技スポーツへの復帰を目指すアスリートの ACL 断裂に対しては手術治療が選択される。手術は、単なる ACL 縫合術では治癒機転が作用しにくく、ACL の十分な機能回復を期待できないため、断裂した ACL の代わりに新しい ACL を作製する ACL 再建術が選択され、関節鏡を用いて行われることが主流である。関節鏡手術は、関節周囲の健全な筋肉などをほとんど傷つけることなく関節内の治療を行うことが可能であり、そのことにより術後の早い機能の回復と競技への復帰が期待できるため、関節鏡下 ACL 再建

術（以下、ACL 再建術）はアスリートの ACL 断裂に対して必要不可欠な治療法である。今村総合病院スポーツ整形外科（以下、当科）では ACL 再建術を年間約 150 件行っており、当科で最も多く行っている手術で総手術件数の約 40% を占めている。これまでに様々な臨床的・バイオメカニカル的な観点に基づいて、ACL 再建術の改良・工夫を行ってきた。

今回当科で行ってきた ACL 再建術の変遷を振り返り、臨床成績として当科で ACL 再建術を行ったアスリート患者のスポーツ復帰、再建 ACL 再断裂、反対側 ACL 断裂について調査を行った。

## 2. ACL 再建術について

ACL 再建術は、自分の腱の一部（以下、自家腱）を採取して再建材料として移植できるように形成し、関節鏡下に大腿骨及び脛骨の ACL 付着部に骨孔を作製し、その中に形成した自家腱を移植して両端を内固定する。腱の力学的強度や採取による侵襲を考慮し、移植する自家腱として自家ハムストリング腱（hamstring tendon、以下 HT）と自家骨付き膝蓋腱（bone-patellar tendon-bone、以下 BTB）のいずれかを選択して ACL 再建術が行われるのが一般的である（図 1）。これら 2 つの自家腱は、力学的にいずれも正常 ACL を上回る十分な強度を有していると言われている<sup>1)2)</sup>。当科では、患者の競技特性や性別、年齢、受傷時期等あらゆる要素を考慮して、各患者

に対してより適切な手術治療を提供するために、2種類の自家腱による ACL 再建術に対応できるように努めている。

### 3. 方法

当科が今村病院分院（現在の今村総合病院）に開設された2010年から現在までに行ってきた ACL 再建術の変遷について調査し、その意義について検討した。また、2013年4月から2022年12月までに当科の同一術者が初回 ACL 再建術を行い、術後1年以上の経過観察可能であった Tegner activity score 7以上の競技レベルであるアスリート患者186例（男性74例、女性112例、手術時平均年齢20.9歳）を対象として、手術後のスポーツ復帰、再建 ACL 再断裂、反対側 ACL 断裂について調査した。スポーツ復帰の定義は、試合形式のスポーツ活動に戻る事ができたものとした。

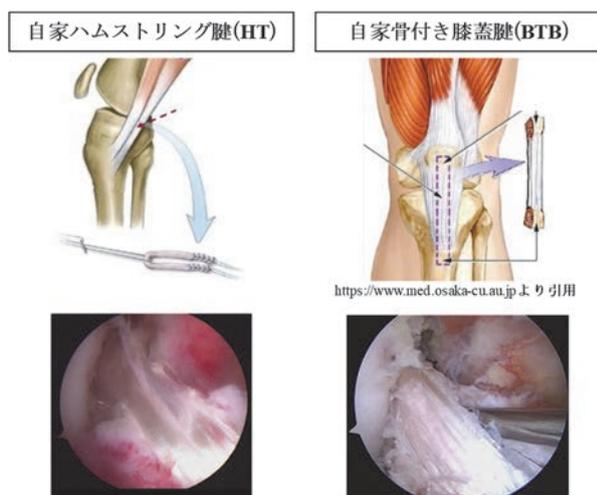


図1 各自家腱と ACL 再建術の関節鏡写真

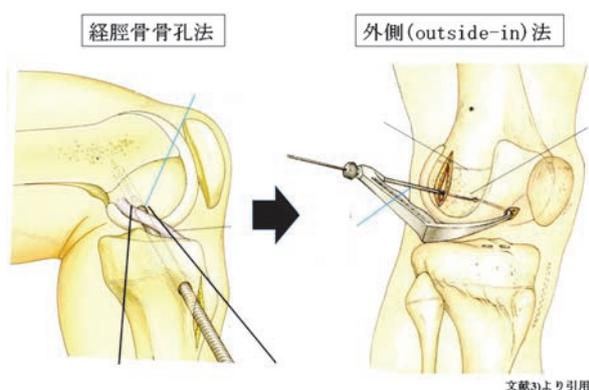


図2 ACL 再建術における大腿骨骨孔作製法の変遷

### 4. 結果

#### (1) ACL 再建術の変遷

##### ①大腿骨骨孔作製法の変遷

2016年より大腿骨骨孔の作製を経脛骨骨孔法から外側（以下 outside-in）法へ変更した（図2）。

このことにより、脛骨骨孔の位置や角度に依存することなく大腿骨骨孔の位置を決定することができるようになり、より解剖学的な骨孔を作製することが可能となった。

##### ②BTB 採取法の変遷

BTB を使用した ACL 再建術において、従来は専用の手術器械を使用せずに皮切により BTB を採取していたが、2018年より Koh らが開発した KOH-BTB Harvester<sup>®</sup>（Zimmer 社）（図3）を使用した小侵襲 BTB グラフト採取法<sup>4)</sup>で移植腱を採取するようになった。これにより小切開かつ低侵襲で安定したサイズの BTB を採取することが可能となった。

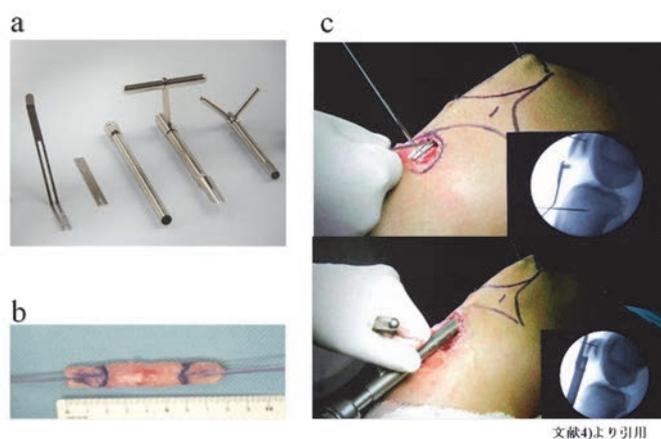


図3 KOH-BTB Harvester<sup>®</sup>による BTB 採取法

- a : KOH-BTB Harvester<sup>®</sup>
- b : KOH-BTB Harvester<sup>®</sup>で採取した BTB
- c : 実際の BTB 採取映像

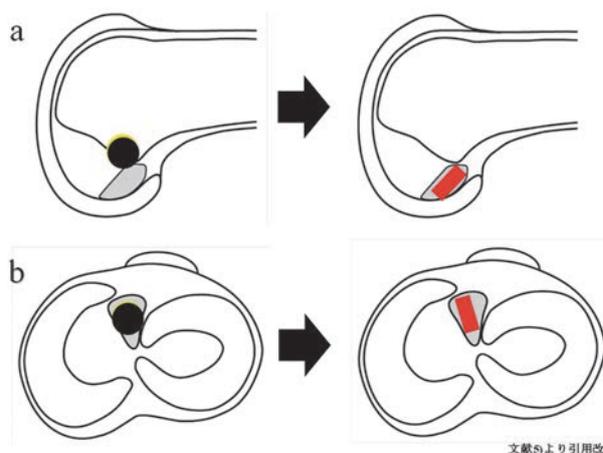


図4 BTB による ACL 再建術における骨孔断面形状の変遷

- a : 大腿骨側
- b : 脛骨側

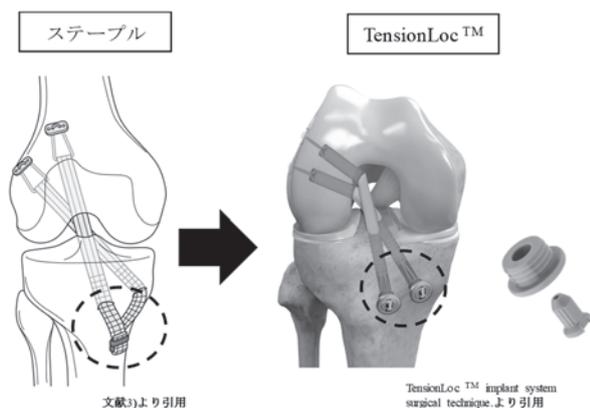


図5 HTによるACL再建術における脛骨側固定材料の変遷

### ③骨孔断面の形状の変遷

BTBによるACL再建術において、2018年より骨孔断面の形状を従来の円形から長方形へ変更した(図4)。これにより正常ACLの解剖学的付着部内に骨孔を作製することが可能となった。

### ④脛骨側固定法の変遷

HTによるACL再建術の脛骨側の固定材料において、2022年より従来の脛骨骨孔の遠位で固定するステープルから骨孔皮質表面で固定するTensionLoc™(Arthrex社)へ変更した(図5)。これにより移植腱を固定する距離が短縮するため、移植腱の固定性が安定するようになった。

## (2) 臨床成績

186例中164例(88.1%)がスポーツ復帰を果たしていた。ACL再受傷は18例(9.7%)に生じており、そのうち再建ACL再断裂が7例(3.8%)、反対側ACL断裂が11例(5.9%)であった。

## 5. 考察

ACL再建術の最終的な目標は、正常に近いACLの構造と機能を再現することである。その目標を達成するために、当科ではこれまでの基礎および臨床研究の報告を参考に、ACL再建術の最適化を目指して術式の改良や工夫を行ってきた。

ACL再建術の術式におけるポイントは、①移植腱材料②骨孔作製位置と方法③移植腱の固定の3つの要素に分けて考えることができる。移植腱材料において、BTBは腱成分の両端に骨成分を有するため、正常ACL構造の再現に近いことや移植した骨孔内で骨同士の癒合が期待できることもHTに比べて優れる点である。一方で、採取部の膝前面痛が残って術後の機能回復が遅れる例を経験することがあり、BTB採取の問題点であった。これに対してKohら<sup>4)</sup>は、KOH-BTB Harvester®を使用した小侵襲BTBグ

ラフト採取法が滑液包やパラテノンを温存できることから、術後のグラフト採取部の疼痛や知覚障害を減少させたと報告した。当科でも2018年からBTB採取において小侵襲BTBグラフト採取法を導入し、過去の報告より膝前面痛の発現が少なかったと報告した<sup>6)</sup>。また専用器械を使用せずにいわゆる“手作業”でノミやボーンソーを用いて採取した従来のBTBは、やや強度やサイズにバラツキがあったが、KOH-BTB Harvester®を使用するようになり、安定した強度・ほぼ一定したサイズのBTBを採取できるようになっている。

ACL再建術における骨孔作製の原則は、正常ACLの本来の付着部に、その付着部形態を再現するような骨孔を作製することである。大腿骨骨孔作製において、従来行っていた経脛骨骨孔法は脛骨骨孔の位置や角度に依存されるため大腿骨骨孔の至適位置獲得が難しく、獲得するためにやむをえず脛骨骨孔を拡大したり、結果的に解剖学的位置に骨孔を作製できないことがあるといった問題があった。2016年から開始したoutside-in法は、ガイドピンを大腿骨外側皮質から挿入するため、時々目指した位置にガイドピン先端が出てこないことや助手の技量が大きく影響するなどの課題はあるが、脛骨骨孔に依存することなく自由に骨孔位置を決めることができるため、ACL付着部に骨孔を作製することが可能となっている。

従来のBTBを用いたACL再建術は、骨孔作製用ドリルの断面に合わせて円形の骨孔を作製していたが、この方法ではACL付着部から骨孔が逸脱したり、脛骨側で外側半月板前角損傷のリスクがあることが課題であった<sup>5)</sup>。Shinoら<sup>7)</sup>は、ACLの付着部内に長方形断面の骨孔を作製し、BTBを移植腱とした解剖学的長方形骨孔ACL再建術を考案した。本術式は正常ACLの線維走行が模倣され、円形骨孔より移植腱と骨孔壁との間隙が小さくなることで移植腱の生着促進へ繋がり、再建靭帯の安定性向上が期待される方法で、当科でも2018年より導入しており、解剖学的ACL再建の実現のために必要なプロセスと考えている。

移植腱の固定、特に脛骨固定用デバイスには様々なインプラントがある。理想的な再建ACL固定には、移植腱に与える張力を維持しながら初期固定が強固に行えることと固定間距離を短くすることが求められる。HTを用いたACL再建術において、当科では従来脛骨固定にステープルを用いていたが、張力の維持ができているか不明であることと骨孔より遠位側で固定するため固定間距離が長くなるという課題が存在していた。TensionLoc™は、移植腱に縫着した人工靭帯をテンショナーに接続しながら脛骨骨孔遠位端に挿入して固定する方法であ

り、移植腱にかかる張力の維持と固定間距離の短縮につながることを期待され、当科でも 2022 年より導入した。素材が PEEK (Poly Ether Ether Ketone、ポリエーテルエーテルケトン) であるため、金属製のインプラントと異なり抜去の必要性が少ないことも患者にとってメリットがあり、非常に有用性が高いインプラントと考えている。

ACL 再建術の臨床成績として、これまで筆者が初回 ACL 再建術を行った症例の中で、比較的競技レベルの高いアスリート患者のスポーツ復帰と ACL 再受傷 (=再建 ACL 再断裂+反対側 ACL 断裂) の状況を検討した。Lai ら<sup>8)</sup>の Systematic review では、ACL 再建術を受けたエリートアスリート患者の 83%がスポーツ復帰していたと報告し、田中ら<sup>9)</sup>は術後 1 年時の経過をみる事ができたアスリート患者 259 例を対象とし、スポーツ復帰率は 84.5%であったと報告しており、本研究の 88.1%という結果は過去の報告と類似したものであったと言える。ACL 再受傷について、Wiggins ら<sup>10)</sup>の Systematic review では、ACL 再建術後にスポーツ復帰した 25 歳以下のアスリートの再受傷率は 23%と高い再受傷率を報告し、坂本ら<sup>11)</sup>は Tegner activity score 5 以上の 290 例において再受傷率は 6.8%であったと報告しており、本研究の 9.7%という結果は、過去の報告と比較しさほど劣らないものであった。ACL 再建術を受けた患者のスポーツ復帰と ACL 再受傷において、成績を改善するための要素としてリハビリテーションが最重要であることは言うまでもないが、手術だけが成し得る正常に近い ACL の獲得を実現できれば、更なる臨床成績の向上に繋がると思われる。今後も手術の改良、技術の向上に積極的に取り組み、アスリートのスポーツ復帰に貢献していきたいと考えている。

## 6. 結語

当科で行ってきた ACL 再建術とその変遷を紹介し、ACL 再建術後のアスリートにおけるスポーツ復帰及び ACL 再受傷の状況について報告した。スポーツ復帰率は 88.1%、ACL 再受傷率は 9.7%であった。今後も ACL 再建術の改良と技術の向上に積極的に取り組み、ACL 断裂を負ったアスリートの安全なスポーツ復帰に貢献していきたい。

## 利益相反

本論文に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

## 文献

- 1) Cooper DE, Deng XH, Burstein AL, et al. : The strength of the central third patellar tendon graft. A biomechanical study. *Am J Sports Med* 21 : 818-823, 1993
- 2) Hamner DL, Brown CH Jr, Steiner ME, et al. : Hamstring tendon grafts for reconstruction of the anterior cruciate ligament: biomechanical evaluation of the use of multiple strands and tensioning techniques. *J Bone Joint Surg Am* 81 : 549-557, 1999
- 3) 飯尾浩平 : 膝関節鏡のデバイスの扱い方 (前十字靭帯再建術)、OSNEXUS 20 関節鏡手術の基本、122-135、メジカルビュー社、2019
- 4) Koh E, Oe K, Takemura S, et al. : Anterior cruciate ligament reconstruction using a bone-patellar tendon-bone autograft to avoid harvest-site morbidity in knee arthroscopy, *Arthrosc Tech* 4: 179-184, 2015
- 5) Suzuki T, Shino K, Otsubo H, et al. : Biomechanical comparison between the rectangular-tunnel anterior cruciate ligament reconstruction procedures with above patellar tendon bone graft. *Arthroscopy* 30 : 1294-1302, 2014
- 6) 前園恵慈、上菌直弘、福島佳織 : 小侵襲 BTB グラフト採取法 (KOH-BTB Harvester<sup>®</sup>) による ACL 再建術における膝蓋骨採取部の骨形成状態と膝前方症状の検討、*日本スポーツ整形外科学会誌* 1 (1) : 45-46、2024
- 7) Shino K, Nakata K, Nakamura N, et al. : Anatomically oriented anterior cruciate ligament reconstruction with a bone-patellar tendon-bone graft via rectangular socket and tunnel: a snug-fit and impingement-free grafting technique : *Arthroscopy* 21 : 1402, 2005
- 8) Lai CCH, Ardem CL, Feller JA, et al. : Eighty-three per cent of elite athlete return to preinjury sport after anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review with meta-analysis of return to sport rates, graft rupture rates and performance outcomes : *Br J Sports Med* 52 (2) : 128-138, 2018
- 9) 田中龍太、今屋健、深井厚 他 : 当院における ACL 再建術 1 年時の競技復帰状況と臨床成績の関係について、*JOSKAS* 42 (3) : 607-615, 2017
- 10) Wiggins AJ, Grandhi RK, Schneider DK, et al : Risk of Secondary injury in Younger Athletes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction : A systematic Review and Meta-analysis. *Am J Sports Med* 44 (7) : 1861-76, 2016
- 11) 坂本卓弥、斎藤雅彦、藤田耕司 他 : 前十字靭帯再建術後における同側再損傷および反対側損傷例の検討、*JOSKAS* 45 (1) : 126-127, 2020

# 当院におけるファブリー病検査の現状

## ～尿検査の視点から～

炭谷 一行

今村総合病院 臨床検査部

### 要旨

2023年4月から今村総合病院（以下、当院）においてファブリー病の外来診療が始まった。現在、当院で行われている検査をふりかえり、どのような利点があるのか検査方法と検査結果をふまえて考察した。当院ではファブリー病のスクリーニングとして尿沈渣でマルベリー小体の確認を行っており今回は2023年4月から2024年5月までの33名分75症例を対象に結果をまとめた。結果は75症例の内、35症例でマルベリー小体を検出した。ファブリー病の確定診断がついている27名の内、マルベリー小体が検出されたのは約半数の13名であった。検出されなかった患者のほとんどは長期間の治療歴があり、治療の影響でマルベリー小体が減少、消失したと考えられる。マルベリー小体が検出された13名のほとんどが診断前もしくは診断直後であり、治療開始前の初期段階で容易にできるスクリーニング検査が有用だと考えられる。

キーワード：ファブリー病、マルベリー小体

### はじめに

#### 1. ファブリー病の概要

ファブリー病は1898年ドイツの皮膚科医師 Johannes Fabry<sup>1)</sup> とイギリスの皮膚科医師 William Anderson<sup>2)</sup> よって別々に「びまん性体幹皮角血管腫」として報告された疾患である。ファブリー病はライソゾームに存在する酵素の1つである $\alpha$ ガラクトシダーゼA ( $\alpha$ -GalA) の欠損あるいは活性低下でグロボアオシルセラミド (Gb3) がラビオシルセラミド (Gb2)、グロボトリアオシルスフィンゴシン (Lyso-Gb3) など非還元末端にガラクトースをもつ糖脂質が分解されずにさまざまな細胞、組織に蓄積し腎臓や心臓を中心とする各臓器にさまざまな臨床症状を呈するX連鎖性遺伝性疾患である。国指定の難病であり早期の発見、治療が重要とされている。

ファブリー病は男性では古典型と遅発型に、女性はヘテロ型に分類される。男性のファブリー病は典型的な症状を発症する古典型と腎臓や心臓などの特定の臓器に症状が見られる遅発型があり、さらに腎亜型（腎ファブリー病）と心亜型（心ファブリー病）に分類される。古典型ではGLA（ガラクトシダーゼ）の活性はほとんど無く、幼児期・学童期より四肢疼痛や発汗障害を初期症状として発症し20歳以降で尿蛋白、30歳以降で心肥大、脳血管障害、40歳以降で進行性の腎不全、不整脈を認める。遅発型

ではわずかにGLA活性をもち、小児期に見られる四肢疼痛や発汗障害は認めず、成人期以降に心肥大や末期の腎不全まで進行するものまでさまざまな症状を認める。女性ヘテロ型では発症年齢や症状、臓器障害の進行は男性に比べると遅い傾向があるが遅発型と同様心肥大や末期の腎不全まで進行するものまでさまざまな症状を認める（表1）<sup>3)</sup>。

#### 2. ファブリー病の検査方法

ファブリー病の診断は、症状や家族歴の評価に加え、酵素活性の測定や遺伝子解析など複数の検査手法を組み合わせで行われる。特に、男女で診断の基準が異なるため、それぞれの特徴に応じた検査が求められる（表2）。

##### 1) 男性の診断

男性の場合、白血球中のGLAの酵素活性を測定することが中心となる。この酵素活性が正常の10%以下であれば、ファブリー病の可能性が高いとされている。さらに、補助的な検査として以下の項目が挙げられる。

##### ・ 血中および尿中のGb3濃度の測定

Gb3は、GLA酵素欠損により分解されない糖脂質であり、体内の蓄積量が疾患の進行度を示す指標となる。

##### ・ 血漿中Lyso-Gb3の測定

Lyso-Gb3は特異性が高く、ファブリー病の補助

表1 ファブリー病の臨床病型

症状	古典型	遅発型：腎亜型	遅発型：心亜型	女性ヘテロ型
発症年齢	4～8歳	>25歳	>40歳	6～60歳
平均死亡年齢	41歳	?	>60歳	>70歳
被角血管腫	++	—	—	—～+
四肢末端疼痛	++	—	—	—～+
発汗低下	++	—	—	—～+
角膜混濁	++	—	—	—～+
心合併症	左心肥大 心筋梗塞	左心肥大	左心肥大	左心肥大
腎合併症	末期腎不全	末期腎不全	蛋白尿	蛋白尿～末期腎不全
脳血管障害	一過性脳虚血発作 脳卒中	?	—	一過性脳虚血発作 脳卒中
GLA 残存酵素活性	<1%	<5%	<10%	低下～正常

表2 ファブリー病の検査方法<sup>3)</sup>

検査項目	男性	女性
白血球 GLA 活性	著明に低下 (正常の10%以下)	低下しない場合あり
遺伝子解析	変異の同定で診断可能	変異の同定で診断可能
血中 Lyso-Gb3	古典型患者 + 遅発型患者 + or -	+ or -
尿中 Gb3 の蓄積	古典型患者 + 遅発型患者 + or -	+ or -
病理所見	心筋細胞の空胞化 糸球体上皮細胞の泡沫状変化 電顕でのゼブラボディの存在	男性と同様の所見が得られれば ファブリー病が強く疑われる

診断に有用である。

・ 遺伝子解析

GLA 遺伝子の異常を特定することで、確定診断を行う。

2) 女性の診断

女性では、GLA 酵素活性が正常範囲内である場合があり、臨床症状や家族歴を基にした総合的な判断が必要となるため、以下の手法が主に用いられる。

・ 遺伝子解析

遺伝子解析で異常が見つければ確定診断となるが見つからない場合でもファブリー病を否定するものではない。

・ 補助診断

血漿中 Lyso-Gb3 の測定や家族歴の詳細な調査が診断の補助となる。

これらの検査は実施できる外部施設に依頼すると時間がかかる為、院内で行うことができる検査で、簡便性と有用性から注目されているスクリーニング法が尿沈渣検査でマルベリー小体を検出することである。

3. マルベリー小体とは

マルベリー小体は GLA の欠損により腎臓の上皮細胞内に蓄積した糖脂質に由来する成分でファブリー病患者の尿中に特異的に出現する渦巻き状構造を特徴とする球状の小体である。

マルベリー小体は症状を認めない初期段階でも検出されるため早期診断に重要な所見である。図1左の渦を巻いたような小体が「マルベリー小体」で、右は「マルベリー細胞」といい、大小のマルベリー小体と脂肪成分が詰まった細胞のことをいう<sup>4)</sup>

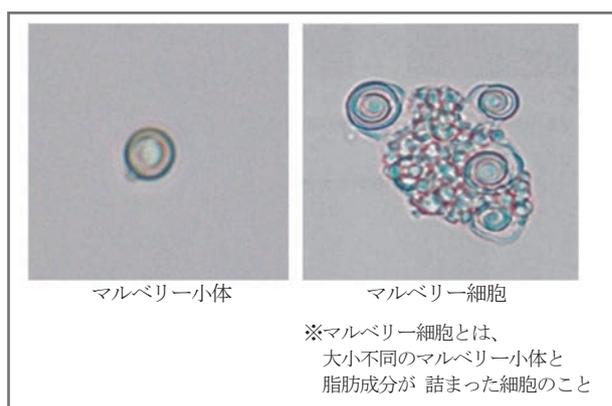


図1 マルベリー小体

## 方法

2023年4月からスクリーニング検査としてマルベリー小体の確認を行っている。

当院でのマルベリー小体検査方法について下記に示す。

1. 医師が【マルベリー小体確認】のオーダーを入力
2. 尿を提出してもらい定性、尿沈渣（自動）を行う
3. 検体を遠心し尿沈渣（目視）を行う
4. マルベリー小体の有無を入力し結果を報告する

マルベリー小体は自動分析装置では検出できないため必ず検査技師が顕微鏡で目視を行う。

これらの方法を用いて行った検査33名分75症例の結果をまとめた。

## 結果

2023年4月から2024年5月までの間に、33名（75症例）を対象に実施した検査結果は次の通りである。

- 1) 75症例中35症例でマルベリー小体を検出（43%）。

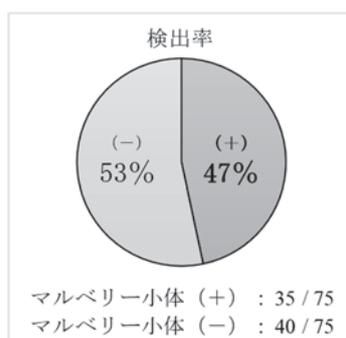


図2 マルベリー小体検査の結果

- 2) 33名中27名がファブリー病確定診断、2名が疑い例、4名が家系追跡調査例。

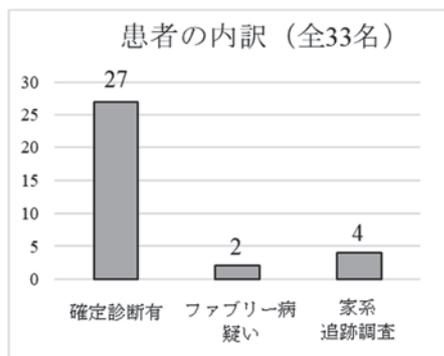


図3 患者（33名）の内訳

- 3) 確定診断例（27名）のうち、マルベリー小体検出例は13名（48%）。検出されなかった患者の多くは治療歴があり、治療の影響でマルベリー小体が減少または消失したと考えられる（表3）。

- 4) 確定診断有の患者27名の治療歴は表3の通りである。

- ・治療歴有：15名
- ・治療歴無：9名
- ・治療行わず：3名

表3 治療歴と治療期間一覧

	性別	治療歴	治療期間	治療方法	マルベリー小体
1	M	無	新規	無	+
2	F	有	2年4か月	EMT	+
3	M	有	2年2か月	EMT	+
4	M	治療行わず			-
5	F	無	新規	無	+
6	F	無	新規	無	+
7	M	有	1年	EMT	+
8	F	無	新規	無	-
9	M	無	新規	無	-
10	F	無	新規	無	+
11	M	無	新規	無	+
12	M	無	新規	無	+
13	F	治療行わず			-
14	F	有	3か月	EMT	+
15	F	有	5年5か月	EMT	-
16	F	有	2年	EMT	-
17	F	無	新規	無	-
18	F	有	2年ぶり	EMT	+
19	M	有	4年2か月	EMT	-
20	M	有	8年	EMT	-
21	M	有	7年	EMT	-
22	F	治療行わず			-
23	M	有	7年	EMT	-
24	F	有	2年6か月	内服	-
25	M	有	5年6か月	EMT	+
26	F	有	3年6か月	EMT	+
27	F	有	3年	内服	-

## 考察

1. 本検討では、2023年4月から2024年5月にかけて行われたファブリー病検査の結果をもとに、マルベリー小体検出の有用性とその限界を検討した。

検査対象となった33名、75症例のうち、マルベリー小体は35症例で検出された。特に注目すべき点として、確定診断がついた27名のうちマルベリー小体が検出されたのは13名（約48%）にとどまったことである。これは検出率が50%を下回った結果を示しており、以下の理由が考えられる。

- 1) 治療歴の影響

- ・マルベリー小体が検出されなかった14名の多くが長期間の治療歴を有していた。これらの患者で

は、酵素補充療法やその他の治療によって、尿中の糖脂質蓄積物（マルベリー小体）が減少または消失している可能性が考えられる。実際、治療歴がない患者群ではマルベリー小体の検出率が高いことが確認されており、治療が進むほどスクリーニング検査としての有効性が低下することが示唆される。

- ・治療歴が3年以内の比較的短期間であれば、マルベリー小体が検出される確率が高くなることが示唆され、この期間内でのスクリーニング検査が重要となることが考えられる。

## 2) 疾患進行度の影響

- ・マルベリー小体は、ファブリー病の初期段階や診断直後の患者において、比較的高い頻度で検出されている。これは、症状が進行する以前の段階で糖脂質蓄積が活発であることを反映している可能性が考えられる。一方、症状が進行し、慢性的な臓器障害が顕在化した患者では、尿中のマルベリー小体の量が減少する可能性が考えられる。

## 2. マルベリー小体検出法の利点と課題

### 1) 利点

- ・簡便性と低コスト

マルベリー小体検出は、尿検査を通じて非侵襲的かつ簡便に行えるスクリーニング方法で専門の検査技師による顕微鏡観察を必要とするものの、コストや実施の手間を考慮すると、確定診断前の一次検査として適していると言える。

- ・早期診断における有用性

治療が開始される前の初期段階では、マルベリー小体検出が容易であり、患者の早期発見に役立つことが確認された。特に、家系追跡調査においても、潜在的な患者の発見に貢献する可能性が考えられる。

### 2) 課題

- ・目視観察による精度のばらつき

マルベリー小体の検出には顕微鏡での目視観察が必須であるため、検査技師の経験やスキルに依存する。これにより、検出精度にばらつきが生じる可能性があり、技術者のトレーニングとスキル標準化が課題となっている。

- ・治療歴を考慮した解釈の必要性

治療が進んだ患者では、スクリーニング結果の解釈が難しくなるため、治療歴や症状の進行度を併せて評価する必要がある。また、これを補うために、Lyso-Gb3の測定や遺伝子解析など、他の補助的検査との併用が推奨される。

## 3. 今後の展望と提案

### 1) 検査体制の強化

- ・教育とトレーニング

検査技師間での知識共有やスキル向上を目的

とした研修会や学会の活用が重要で標準化された手順を確立し、検査の再現性と精度を向上させる必要がある。

- ・最新技術の導入

目視観察に代わる自動検出技術の開発・導入が、検査効率の向上に貢献する可能性がある。

### 2) 診断精度の向上

- ・補助検査の活用

マルベリー小体検出に加えて、血漿 Lyso-Gb3 測定や遺伝子解析などの補助検査を組み合わせることで、診断精度の向上が期待される。特に、症状が進行している患者においては、これらの補助検査が診断の決め手となる場合がありうる。

- ・症例データの蓄積と解析

症例データを集積し、統計的解析を行うことで、より正確な検出率や検査方法の改良が可能となる。

## 結語

マルベリー小体検出は、特に治療開始前のスクリーニング検査として有用であり、簡便性と非侵襲性という点で優れている。しかし、治療歴や症状の進行度を考慮した結果の解釈が必要であり、これを補うための追加検査の活用が求められる。今後は、検査技術の向上や体制の整備により、さらなる診断精度の向上と早期発見への貢献が期待される。

## 利益相反

本論文に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業、法人組織や営利を目的とした団体は無い。

## 文献

- 1) Fabry J : Ein Beitrag zur Kenntnis der Purpura haemorrhagica nodularis (Purpura papulosa haemorrhagica Hebrae), Arch Dermatol Syph43 : 187-200、1898
- 2) Anderson W : A case of angiokeratoma, Br J Dermatol 10 : 113-117、1898
- 3) 日本先天代謝異常学会編集 : ファブリー病診療ガイドライン 2020、2021
- 4) 野崎司 : 日本臨床一般検査学会 Web セミナーテキスト 学会長講演 「Fabry 病顕在化に向けた形態学の深化」
- 5) 小林紘士 : step up 編—尿沈渣におけるマルベリー小体—ファブリー病診断における有用性を中心に、検査と技術 45 (11)、1236-1240、2017

第4回慈愛会学会学術集会ポスター発表最優秀賞

# 術前オリエンテーションの統一化とその効果

## ～オリエンテーションのパンフレット作成と指導～

野元 海輝、山本 朱音、馬込 愛香、井手 扶紗

今村総合病院 看護部

### 要旨

今村総合病院 A 棟 6 階東病棟（以下、当病棟）は、消化器外科・泌尿器科を主科としており、手術件数は年々増加傾向である。2022 年度に行った術前オリエンテーションの実態調査により、看護師の経験年数や仕事量によって説明内容が異なり、統一した説明ができていない現状が明らかとなった。今回、実態調査を基に作成したパンフレットを使用し、術前オリエンテーションを実施した。実施後のアンケート調査で、看護師の経験年数に関係なく統一した指導を行うことができること、患者の不安軽減や術後合併症予防の強化につながっていることが分かった。また、コミュニケーションの時間が確保され、患者が思いを表出する場となっていることも明らかとなった。周術期における看護は、外来受診時から始まる。患者の不安が軽減され、病気と向き合うことができ、術後合併症の予防行動に取り組むことができるよう、今後は外来との連携を強化し、早期からの支援を行ってきたい。

キーワード：周術期看護、患者指導、術前オリエンテーション

### 【はじめに】

当病棟は、消化器外科・泌尿器科を主科としており、周術期患者の割合が多い。2022 年度は、消化器外科 560 件、泌尿器科 527 件、合計 1087 件の手術が行われており、年々手術件数は増加傾向で、術前オリエンテーションのニーズが高まっている。

周術期看護では、患者が手術前後のイメージを持つことができ不安が軽減されること、最良の状態に手術に臨むことができること、手術後の経過が順調に進むよう支援することが重要である。しかし、手術対象者は手術 2 日前～前日に入院することが多く、術前オリエンテーションの時間確保が困難な状況にあり、患者が不安を抱えたまま手術に臨んでいることが考えられた。安酸らは、「術前オリエンテーションを受けることで術後までの経過をイメージすることにより、先の見通しを持って手術を乗り切るための自分なりの心構えを獲得する」<sup>1)</sup>と述べている。さらに、術前オリエンテーションの実施によって患者の不安が緩和されることが、先行研究によって明らかにされている。

当病棟では、看護師が行う術前オリエンテーションの内容は決められておらず、看護師個々の知識に頼っている状況があった。2022 年度に当病棟の術前

オリエンテーションの実態について調査を行い、看護師の経験年数やその日の仕事量によって説明内容が異なり、統一した説明ができていない現状が明らかとなった。そのため、術前オリエンテーションを統一化すること、パンフレットを作成し標準化することが課題となった。

今回、実態調査の結果を参考に作成した術前パンフレットを使用し、患者へ術前オリエンテーションを実施した。パンフレット使用后、看護師へアンケート調査を行い、術前オリエンテーションの統一化に向け、新たな課題を明らかにすることができたため報告する。

### 【目的】

術前オリエンテーションのパンフレットを作成し活用することで、術前オリエンテーションの統一化を図り、その効果を明らかにする。

### 【倫理的配慮】

本研究は、今村総合病院（以下、当院）倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## 【方法】

### 1. 対象

当病棟の看護師 12 名（病棟看護師長、研究メンバー、1 年目看護師を除く）

### 2. 研究期間

- ・当院倫理審査委員会承認後～2024 年 3 月 31 日
- ・術前オリエンテーション実施期間：  
2023 年 7 月 1 日～7 月 31 日
- ・アンケート調査期間：  
2023 年 8 月 1 日～8 月 14 日

### 3. 方法

#### 1) 術前オリエンテーションパンフレット作成

2022 年度の研究データを元に、研究メンバーで術前オリエンテーションパンフレットを作成する。パンフレット内容は、消化器外科と泌尿器科に共通する手術前後の流れと、全身麻酔により起こりうる術後合併症について記載。

#### 2) 看護師への説明

2023 年 6 月 16 日の病棟会で、作成したパンフレット内容を説明する。研究メンバーが、パンフレットを用いた術前オリエンテーションを実演する。

#### 3) パンフレットを用いた術前オリエンテーションの実施

2023 年 7 月 1 日～7 月 31 日までの 1 ヶ月間、意思疎通が図れ、全身麻酔で手術を受ける患者（緊急手術を除く）へ、パンフレットを使用して、術前オリエンテーションを行う。

#### 4) アンケート調査の実施

2023 年 8 月 1 日～8 月 14 日の 2 週間、看護師 12 名にアンケート調査を実施する。アンケートは、無記名自記式とする。

#### 5) アンケート用紙の配布と回収

同意書・同意撤回書・アンケート用紙を、個人のレターケースに配布。回収は、ナースステーション内のレターケースに準備した茶封筒に入れてもらう。

## 【結果】

### 1. 回収率

対象者 12 名、回答数 9 名で、回収率は 75%であった。9 名全員記入漏れはなく、有効回答率は 100%であった。

### 2. オリエンテーション実施件数

パンフレットを使用した術前オリエンテーションの実施件数は 61 件であった。

### 3. 当病棟の勤務年数

勤務年数は、1～3 年目 4 名（44.4%）、4～9 年目

4 名（44.4%）、10 年目以上 1 名（11.1%）であった。

### 4. アンケート結果

#### 1) 術前オリエンテーションの実施時間

術前オリエンテーションの実施時間は、「10 分未満」が 3 名（33.3%）、「10 分から 20 分」が 6 名（66.6%）、「20 分以上」は 0 名であった（図 1）。

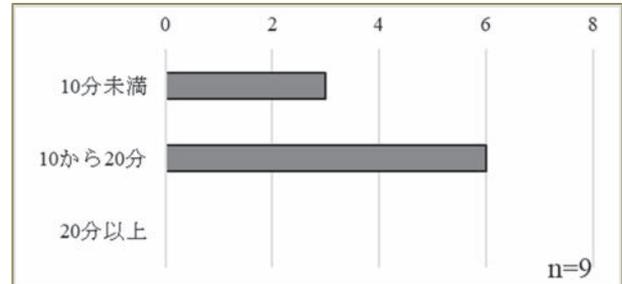


図1 術前オリエンテーションの実施時間

#### 2) 指導時に重要視した項目（複数回答）

指導時に重要視した項目は、「術後の状態」が最も多く 7 名であった。次いで、「術後腸閉塞」「深部静脈血栓症・肺血栓」が 5 名、「呼吸器合併症」「術後の指示内容」が 4 名であった（図 2）。

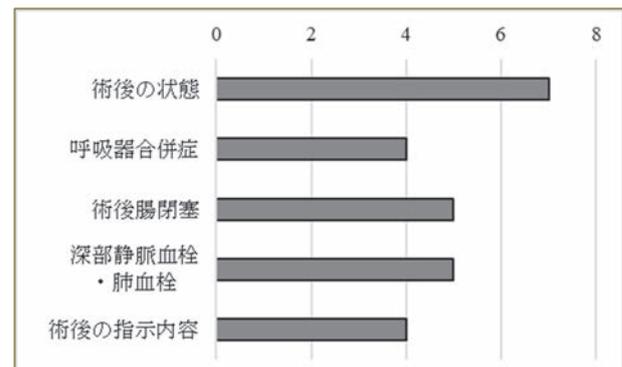


図2 指導時に重要視した項目（複数回答）

#### 3) 術前オリエンテーションを実施するべきタイミング

術前オリエンテーションを実施するべきタイミングは、「手術前日」が 4 名（44.4%）、「入院日」が 3 名（33.3%）、「外来受診時」が 2 名（22.2%）であった。

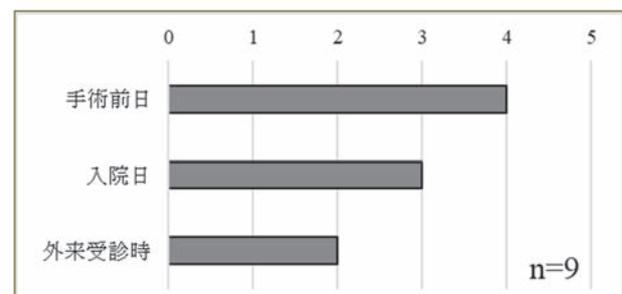


図3 術前オリエンテーションを実施するべきタイミング

#### 4) 術前パンフレットを使用して良かった点

一番多く記載があったのは、「術前パンフレットを使用することで手術を受ける患者が術後をイメージしやすい」、「患者の不安軽減に繋がる」という意見であった。また、「パンフレットを使用することで、経験年数に関係なく統一した指導を行うことができる」、「術後合併症の予防強化に繋がる」という意見もあった。

#### 5) 術前パンフレットを使用して困った点

手術前日は、入院説明や術前説明、集中治療室・手術室看護師の術前訪問が行われる。そのため、「術前オリエンテーションまで理解できているかが不安」という意見があった。また、説明のタイミングについて「術後合併症予防に向け訓練するには、タイミングが遅すぎるのではないか」という意見、「外来受診時（入院前）に術前パンフレットを手渡し、目を通してもらう方がいいのではないか」という意見もあった。

#### 6) 術前パンフレットの活用について

『パンフレットを今後も使用したいと思うか』の問いには、9名全員が「はい」と回答した。

理由は、「術後のイメージが付き、術後合併症の予防に繋がる」という意見がほとんどであった。「患者の不安の軽減に繋がる」という意見もあった。経験年数の長い看護師からは、活用するタイミングについて「改善した方がよい」という意見があり、「術前オリエンテーションは外来受診時からの指導が効果的だ」と記載があった。

#### 7) 追加したい項目

追加したい項目の記載は無かった。

## 【考察】

アンケートには、パンフレットを使用した術前オリエンテーションの実施について肯定的な意見が多く記載されていた。パンフレット作成前は、看護師の経験年数や仕事量によって説明する内容が異なり、統一した説明ができていない現状があった。パンフレットを作成したことで、看護師の経験値にかかわらず統一した指導が行えるようになったと考える。

また、パンフレット内容を説明することで患者と関わる時間を確保できるようになり、患者が手術に対する不安を表出する場となっている。アンケートにも「手術について不明な点を聞き、それに対し答えることができた」という意見があった。四宮らは「術前に想像していたことと違い、大変だったと感じたり、ショックを受けたりと想像と現実の相違が生じている」<sup>2)</sup>と述べている。術前オリエンテーションがコミュニケーションの場となり、患者が抱いて

いる手術に対する不安や疑問を看護師に伝えやすくなったと考える。

指導時に重要視した項目は、「術後の状態」と回答したスタッフが多かった。パンフレットに、術後の指示（流れ）を記載し可視化したことで、患者が術後の状態をイメージでき、不安軽減に繋がったと考える。柴らは、「患者の状態をよく理解して、専門的でありながら患者にわかりやすい表現で説明することは、患者に対して安心感を与えることに繋がる」<sup>3)</sup>と述べている。患者がパンフレットを見ながら、看護師と手術前後の流れを確認することで、安心して手術に臨むことができるようになるかと考える。また「術後合併症の予防法」について記載したことで、患者が術前から早期離床や排痰の必要性を知ることができ、術後の合併症予防行動に繋げることができたと考える。看護師にとっても、パンフレットを使用して統一した術前オリエンテーションを行うことができ、説明を受けた患者の知識に差が生じることが少なくなった。

術前オリエンテーション実施のタイミングについては課題が残された。手術を受ける患者は、手術2日前～前日に入院することが多く、術前オリエンテーションを入院当日・手術前日に実施することになる。入院説明や集中治療室・手術室看護師の術前訪問もあり、患者が全ての説明内容を十分に理解できたか不確実な状況である。また、術後合併症の予防行動に取り組むためには、指導のタイミングが遅いという問題点も挙げた。これに対しては、術前の外来受診時にパンフレットを手渡し、説明を実施することを検討していきたい。それにより、患者が入院前から術後合併症の予防行動に取り組むことができ、理解も深まると考える。手術へ向けての支援は、外来受診時から始まる。患者の不安を少しでも軽減し、最良の状態ですべて手術に臨めるよう、外来と連携していくことが重要である。

## 【結論】

術前パンフレットを使用することで、看護師の経験年数や知識に関係なく、統一した術前オリエンテーションを行うことができた。

術前オリエンテーションを実施する時間がコミュニケーションの時間となり、患者の疑問の解決や不安軽減につながっている。

今後、外来と連携し、患者が術後合併症について理解を深め、早期から予防行動を取ることができるよう、入院前の術前オリエンテーション実施について検討していきたい。

## 【利益相反】

本論文発表内容に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

## 【文献】

- 1) 安酸史子、鈴木純恵、吉田澄恵：ナーシンググラフィカ 22 成人看護学－成人看護学概論、78-83、メディカ出版、2004
- 2) 四宮知子：術前オリエンテーションに対する術後患者の認識、第32回日本看護学会論文集、成人看護、1、98-100、2001
- 3) 柴祐子、松田好美：開腹術後患者における早期離床を促進する看護師の判断プロセス、日本看護研究学会雑誌 37 (4)、11-22、2014
- 4) 細川順子：臨床看護面接－治癒力の共鳴をめざして、すぴか書房、2005
- 5) 紺井弥生、山崎真由美、山田由起江 他：術前オリエンテーションが術後患者の離床に及ぼす影響－患者の体験分析より－、第39回看護研究発表論文集録、45-48、2007
- 6) 小澤知子：術後の早期離床援助における看護師を研究対象とした研究の動向と課題、東京医療保健大学紀要 7 (1)、11-18、2011

第4回慈愛会学会学術集会今村節子賞

# 造影 CT における適切な静脈路確保方法の検討

西田 崇友、川上 眞司、榊 大樹、吉見 敦、恵 智徳

今村総合病院 診療放射線部

## 要旨

造影 CT 撮影時には静脈路確保が必須であり、確保する針の太さや左右上肢の違いは、造影 CT 時の多時相撮影において造影効果や画像の精度に大きな影響を与える。本研究の目的は、他職種の方々に静脈路確保時の針の太さ、静脈路確保する左右上肢の違いが造影効果に与える影響を周知することとする。方法は、針の太さが異なる造影ルートでの造影効果の比較と、右腕側と左腕側で静脈路確保した場合の造影効果を比較した。結果は、静脈路確保時の針が太いと造影効果は高くなり 3D 画像を作成しやすい画像が得られ、針が細いと造影効果が低く画像処理に適さなかった。また、左右上肢の違いでは、造影効果の差は見られなかったが、右腕側で静脈路確保を行った場合は右鎖骨下静脈でのアーチファクトは目立たず、左腕側に静脈路確保を行った場合はアーチファクトが目立つ結果となった。考察として、針が太い場合は短時間で多量に造影剤を入れることができるため造影効果が高くなり、一方で針が細いと急速注入ができないため造影効果が低くなる。また右腕側に静脈路確保を行って造影した場合は、造影剤が心腔まで到達する距離が短く、解剖学的構造により右内頸静脈と右鎖骨下静脈とのなす角が急であり、造影剤のうっ滞や逆流がないためアーチファクトが目立たないが、逆側の左腕側に静脈路確保を行い造影した場合は、右腕側よりも心腔に造影剤が到達するまでに時間がかかり、解剖学的構造より左内頸静脈と左鎖骨下静脈とのなす角が緩やかなため、うっ滞や逆流が起りやすくアーチファクトが目立つものであると考え。造影時の静脈路確保は検査の目的や患者の状態によって大きく変化する。患者の状態が悪い場合や静脈路確保困難な場合は、長期的使用注入用植込みポート等も有用であり、検査の目的によっては太い針を選択する必要がない場合もある。検査の状況に合わせて対応できるようになることで、診療科の求める精度の高い検査を行うことが可能になる。

キーワード：CT、造影剤、静脈路確保、針の太さ（ゲージ数）

## 1. 序文

医療分野において、画像診断は疾患の診断および治療計画を立案するための不可欠な手法である。特に、コンピュータ断層撮影（CT：Computed Tomography、以下 CT）は、X 線を使用して人体の断面画像を取得し、内部構造を詳細に評価するための重要な検査である。その中でも、造影 CT は患者の体内に造影剤を注入することで、血管や臓器の詳細な構造を高精度に可視化することが可能である。この技術により、がんの診断、血管異常の評価、そして急性疾患の迅速な診断が飛躍的に向上した。

造影 CT の使用は一般的には次のような臨床的な場面で行われる。まず、腫瘍の診断とステージングである。腫瘍は血管新生を伴って成長するため、造影剤を使用することで腫瘍の血流動態や広がり、さらにはリンパ節転移の有無を正確に評価できる。また、動脈瘤や血栓症のような血管系の疾患も造影 CT によって正確に描出され、手術や血管内治療のための計画を立てる際に極めて重要な情報を提供

できる。さらに、外傷の評価においても造影 CT は内臓損傷や出血部位を迅速かつ正確に特定するために使用され、救急医療において非常に重要な役割を果たしている。

このように様々な点で診断能を向上させる造影 CT 検査であるが、造影剤を効果的に体内に送り込むための脈路確保が極めて重要である<sup>1)~4)</sup>。適切な静脈路の確保ができなければ、造影剤が効率的に注入されず、結果として画質が低下するリスクがある。特に造影剤を高速で注入する必要がある場合には、肘正中皮静脈で静脈路を確保することが求められる。造影剤の注入速度が不十分だと、血管や臓器の描出が不完全となり、診断精度が低下する恐れがある。具体例として、造影 CT のダイナミック撮影では、動脈相、実質相、さらに平衡相といった異なるフェーズで撮影を行う。動脈相では造影剤が動脈を通過している最中に撮影を行い血管の状態や血流を評価し、実質相や平衡相では造影剤が臓器に滞留している状態や血管外の組織にどの程度造影剤が拡散しているかを評価す

る。これらの撮影タイミングは造影剤の注入速度に大きく依存するため適切な静脈路確保が不可欠である。

静脈路確保の際は、留置針の太さ（ゲージ/G、以下 G）は造影剤の注入速度に直接影響を与える要素で、太い針（20 G）を使用することで造影剤を高速で注入できるため、末梢の動脈まで明瞭に描出することが可能になる。一方、細い針（22 G や 24 G）は注入速度が遅くなるため、造影効果が低下し、血管や臓器の描出が不十分になる場合がある。しかし、患者の状態によっては太い針での静脈路確保が難しい場合もあるため、患者の年齢や血管の状態、造影剤の必要量などを考慮し適切なゲージ数の針を選択する必要がある。また、検査の目的に応じて、どの部位で静脈路を確保するのが最適かを検査に対応する医療スタッフ全体で把握する必要がある。静脈路確保を行う医療スタッフが、造影 CT 検査における静脈路確保の重要性や、患者ごとに適したゲージ数および部位の選定方法について理解を深めるために具体的なケーススタディを用いた教育を行うことで、現場での実践的な対応能力を向上させることが期待される。

そこで本報告の目的は、造影 CT 撮影時における静脈路の確保方法、特に使用する留置針のゲージ数や静脈路の左右の違いが造影効果に与える影響を評価し、画像として可視化することで静脈路確保を行うスタッフへ分かりやすく周知することを目的とする。

## 2. 使用機器と方法

### 2-1. 使用機器

使用装置として、Canon 社製 CT 「Aquilion One」にて撮影を行い、造影剤注入装置は根元杏林堂社製「dual shot」を使用した。撮影した画像は amin 社の「ziostation2」を用いて画像処理を行った。造影剤には、非イオン性ヨード造影剤を使用し、濃度は 370 mg I/mL で統一した。刺入した針は 20G と 22G を使用した。

### 2-2. 方法

他職種の方々に静脈路確保時のゲージ数、静脈路確保する左右上肢の違いが造影効果に与える影響を説明するために次の項目について比較を行った。

#### 2-2-1. ゲージ数を変化させた際の最大圧力の比較

刺入した針のゲージ数によって造影効果が異なる要因として、造影剤注入装置による圧力制限が挙げられる。造影剤注入時に留置した針へ過度な圧力がかかると針が破損する恐れがあるため、造影剤注入装置には「圧力を制限する仕様（以下、

圧力リミッター）」が設けられている。注入速度が早いほど、留置針に強い圧力がかかり、ゲージ数が小さい（針が太い）ほどより強い注入時の圧力に耐えることができる。

この内容を視覚的に理解できるように、造影剤注入装置の注入圧表示画面を用いて比較を行った。2023 年 1 月～2023 年 12 月までの間に造影 CT 検査を行った患者の中から、造影剤の注入速度が同じ（1.6 mL/sec、4.0 mL/sec）でゲージ数が異なる症例を抽出し、造影剤注入装置で最大圧力が表示された画面を保存した。

1.6 mL/sec の注入条件は急性期の病態ではなく、病状の経過観察や治療効果の確認のために定期的なフォローアップで造影 CT を行う際に当院で使用されている条件であり、4.0 mL/sec の注入条件は、術前検査や血管評価を行う際に用いる条件である。本報告ではこの 2 通りの注入条件で測定を行った。

#### 2-2-2. ルート確保を左右の腕で行った際の 3D 画像の比較

造影剤は、CT 画像において血管や臓器、腫瘍や疾患などにコントラストを与えて、画像診断の向上に寄与する。画像にコントラストを与えるため、注入直後の高濃度な状態の造影剤はしばしばアーチファクトを生じる。また、ルート確保した腕の相違で造影剤の流れが変わるため、検査目的の疾患がルート確保した腕と同一側にある場合、目的とする部位にアーチファクトを生じてしまう可能性がある。

この内容を視覚的に理解できるように、比較画像を作成した。対象は、2023 年 1 月～2023 年 12 月までの間に造影 CT 検査を行った患者の中から、同一の検査プロトコルで撮影を行った同一患者 or 同等の体型（BMI 等）で、造影剤注入を右腕から行った症例と左腕から行った症例を抽出し、CTA 画像を作成して比較した。

## 3. 結果

他職種の方々に静脈路確保時のゲージ数、静脈路確保する左右上肢の違いが造影効果に与える影響について、分かりやすい臨床画像を用いて周知することを目的として、ゲージ数を変化させた際の最大圧力の比較とルート確保を左右の腕で行った際の 3D 画像による比較を行った。

図 1 から図 2 にゲージ数を変化させた際の最大圧力の比較を示す。

ゲージ数および注入速度の比較では注入速度 1.6 mL/sec の低速条件で注入した場合、22 G の留置針では最大注入圧が 2.9 kg/cm<sup>2</sup>（図 1-a）であったの

に対し、20 G の留置針では最大注入圧が  $1.5 \text{ kg/cm}^2$  (図 1-b) となり、最大圧力は 20 G の留置針で 22 G の留置針の半分ほどになることが確認された。また、注入速度  $4.0 \text{ mL/sec}$  の高速条件で注入した場合 22 G の留置針では最大注入圧が  $10.2 \text{ kg/cm}^2$  (図 2-a) であったのに対し、20 G の留置針では最大注入圧が  $5.0 \text{ kg/cm}^2$  (図 2-b) となり、こちらも最大圧力は 20 G の留置針で 22 G の留置針の半分ほどになることが確認された。



(a) 22 ゲージ

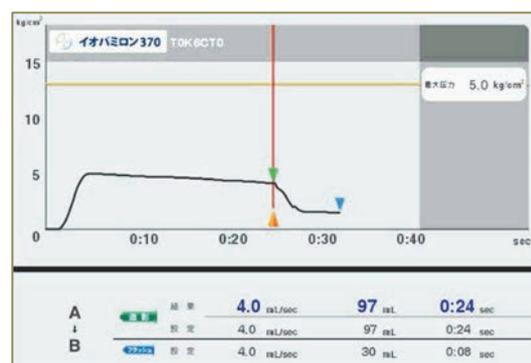


(b) 20 ゲージ

図 1. ゲージ数を変化させた際の最大圧力の違い：注入速度  $1.6 \text{ mL/sec}$

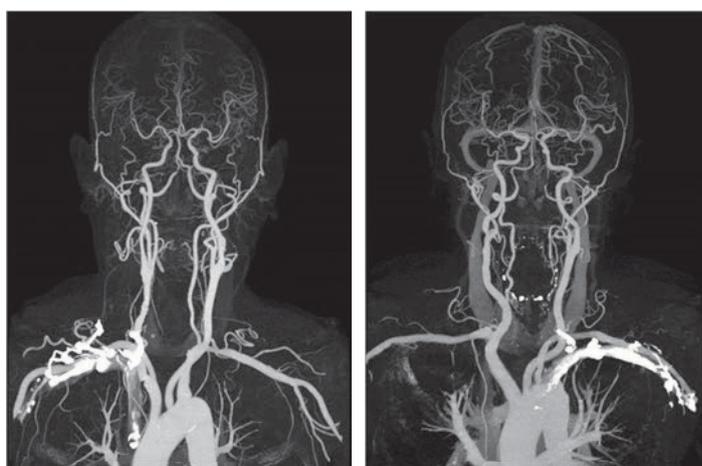


(a) 22 ゲージ



(b) 20 ゲージ

図 2. ゲージ数を変化させた際の最大圧力の違い：注入速度  $4.0 \text{ mL/sec}$



(a) 右腕

(b) 左腕

図 3. 20 ゲージを使用して造影した頭頸部 3D 画像

右腕に 20 G を確保して造影した 頭頸部 3D 画像 (図 3-a) と、左腕に 20 G を確保して造影した 頭頸部 3D 画像 (図 3-b) 示す。注入条件は  $4.0 \text{ mL/sec}$  でどちらも頭頸部動脈を撮影する条件で比較を行った。

右腕に静脈路確保を行った画像では動脈相撮影時に動脈のみ描出されているが、左腕に静脈路確保を行った画像では動脈相撮影時に動脈と静脈が同時に描出されていることが確認された。

## 4. 考察

### 4.1 ゲージ数と造影効果の関係

留置針のゲージ数が造影効果にどのように影響を与えるかを評価した。注入速度を固定して 22 G と 20 G で比較した場合、どちらも造影効果には差は認められなかった。しかし、注入時の圧力は注入速度が低速 ( $1.6 \text{ mL/sec}$ ) である場合と高速 ( $4.0 \text{ mL/sec}$ ) である場合のどちらでも 20 G の方が約半分になった。造影剤の注入速度が低速の場合は造影効果が乏しいが、注入圧力が上がりにくいのでゲージ数の大きい (細い) 留置針で造影を行うことが可能である。一方で、注入速度が高速の場合は造影効果を高めることができるが、注入圧力が高くなりやすいためゲージ数の

小さい（太い）留置針で造影を行わなければならない。細い留置針で高速注入した場合、圧力リミッターが作動し適切な速度で造影剤を注入することができなくなるため画像の精度に大きな影響を与えてしまう。

今回、留置針の太さの相違による造影剤注入装置の最大圧力の比較を画像で提示することで上記内容を視覚的に理解できる画像を作成できたと考える。よって、検査の目的、患者の状態（年齢、体格、化学療法の有無）に合わせてゲージ数を決定することが重要である。

#### 4.2 静脈路の左右による影響

造影剤はルート確保された場所から上大静脈-右心房-右心室-肺動脈-肺静脈-大動脈という経路で全身に流れていく。右腕側に静脈路確保を行って造影した場合、造影剤が心腔まで到達する距離が短く、解剖学的構造により右内頸静脈と右鎖骨下静脈とのなす角が急であり、造影剤のうっ滞や逆流がなく静脈の描出が目立たない。左腕側に静脈路確保を行い造影した場合は、右腕側よりも心腔に造影剤が到達するまでに時間がかかり、解剖学的構造により、左内頸静脈と左鎖骨下静脈とのなす角が緩やかなため、うっ滞や逆流が起こりやすく静脈の描出が目立つものであると考える。

今回、静脈路の左右による影響を比較するために作成した 3D 画像は、スタッフへの周知として最適な画像となった。

#### 4.3 今後の展望

本報告の結果を臨床現場に効果的に活用し、すべての患者に対して一律に太い針を使用して右腕に静脈路を確保するのではなく、検査の目的に応じて適切なゲージ数および部位を選定することが重要である。静脈路確保が困難な場合は抗がん剤や高カロリー輸液の投薬を目的として埋め込まれた power port や power picc といったデバイスからの造影も一つの方法であるが、今後比較検討が必要である。これらの内容を実現するためには、造影 CT に関わる医療スタッフ、特に看護師や診療放射線技師への周知が必要と考える。

今後の展望として、本報告の結果を踏まえて、検査目的に応じた静脈路確保の選定やゲージ数の選定基準、患者の体格や年齢、病状に応じた静脈路の確保部位、腎機能低下患者や血管の脆弱な患者への対応方針、造影剤注入に伴うリスク管理と対応方法などを含めた教育と周知を看護師や診療放射線技師へ行い、今後行われるタスクシフトを考慮した静脈路確保ガイドラインの作成と策定を行っていきたい。

### 5. 結語

本報告を通じて、造影 CT における静脈路確保の方法が造影剤の注入速度および画像の精度に大きな影響を与えることが確認できた。本報告の知見を担当スタッフで共有することで患者の状態や検査目的に応じた適切な静脈路確保が可能となり、診断精度の向上、患者の安全性の確保、そして治療方針の適切な決定が支援されると考える。

### 6. 謝辞

今回このような症例報告の機会をあたえてくださった学会運営委員の皆様、かごしま慈愛会ジャーナル編集委員の皆様にご心より御礼申し上げます。

### 7. 利益相反・倫理的配慮

筆頭著者および共著者全員が開示すべき利益相反はない。なお、当報告はヘルシンキ宣言に基づき、今村総合病院倫理審査委員会の承認を得て行うものとする（承認受付番号：NCR24-42）。

### 8. 参考文献

- 1) Buijs.S.B, Barentsz.M.W, Smits.m.L.J et al : Systematic review of the safety and efficacy of contrast injection via venous catheters for contrast-enhanced computed tomography, European Journal of Radiology Open4 : 118-122, 2017
- 2) Washio.H, Kashimoto.K, Sakashita.N et al : Practical use of the central venous access port for contrast-enhanced CT:comparison with peripheral intravenous access regarding enhancement and safety, Clinical Radiology79 : 213-220, 2024
- 3) Plumb Andrew, Murphy G : The use of central venous catheters for intravenous contrast injection for CT examinations. The British journal of radiology84 (999) : 197-203, 2011
- 4) B R Herts, C M O'Malley, S L Wirth et al : Power injection of contrast media using central venous catheters:feasibility, safety, and efficacy, American Journal of Roentgenology176 (2) : 447-453, 2001

# 訪問リハビリテーションからみた施設間連携について

## ～在宅生活の維持につなげる情報共有の方法～

本室 勝彦<sup>1)</sup>、西村 允宏<sup>2)</sup>、永田 祥吾<sup>2)</sup>、木原 浩一<sup>3)</sup>

1) 今村総合病院 リハビリテーション部

2) 高麗町クリニック 理学療法士

3) 高麗町クリニック 医師

### 要旨

訪問リハビリテーションの利用者には、複数の医療・介護事業所が関与することが多い。慈愛会の複数の施設を利用し在宅生活を送る利用者に関わる中で、施設間連携に必要な情報共有についての課題を共有する必要があると感じた。情報伝達の遅れは施設間連携の妨げとなる。迅速な情報共有はケアを向上させるために重要である。取り組むべき課題として1) 共通のフォーマットやプロトコルを作成し情報の簡便化を促進2) コミュニケーション・プラットフォームの導入3) 電子健康記録（Electronic Health Record、以下 EHR）システムの導入・利活用の3つを挙げた。慈愛会内で医療介護連携が進み、医療情報や介護情報を共有しその情報をもとにケアすることが可能となれば、利用者のケアがシームレスに提供できるようになると考える。また地域の介護・医療施設と連携すれば、地域全体で包括的なサービスが提供可能となると思われる。さらに法人内の施設間連携でデジタル化を推進することは、患者・利用者への効果的なケアだけでなく、慈愛会の持続と地域連携の促進に繋がると考える。本稿では、慈愛会関連施設・事業所の施設間連携に必要な情報伝達を中心に、医療・介護 DX（Digital Transformation の略称）推進による業務改善・効率化を図り、患者・利用者のケアをシームレスに、かつ質の高いケアが提供できるようになること、職員の負担が軽減され心に余裕をもって業務にあたるができるよう、現状と今後の課題について検討した。

キーワード：訪問リハビリテーション、施設間連携、介護 DX、情報共有

### 【背景】

全国的に少子高齢化が進み、生産年齢人口の減少、高齢者人口の増加と、人口構造が変化する中で、在宅医療や在宅介護分野の果たす役割は大きい。

鹿児島市の高齢者人口は、2022年データで65歳以上162,782人、高齢化率は29.5%であり、高齢化が進行している<sup>1)</sup>。要支援・要介護認定者は、2023年9月末で35,335人<sup>1)</sup>である。

また高齢者のいる世帯状況の変化をみると、「高齢者のいる世帯」は2015年95,005世帯、2020年101,996世帯となっている。うち、「高齢者単身世帯」は2015年32,371世帯（34.1%）、2020年35,464世帯（34.8%）、「高齢者夫婦世帯」は2015年30,616世帯（32.2%）、2020年34,589世帯（33.9%）となっており、高齢者の単身・夫婦世帯数ともに増加している。鹿児島市において少子高齢化が着々と進んでいることがわかる。

国立社会保障・人口問題研究所は、2030年代前半

には平均世帯人員が1.99人（全国平均）となり、単身世帯の増加、特に65歳以上の一人暮らしの高齢者が増加すると推計している<sup>4)</sup>。さらに2020年から2040年にかけて後期高齢者、特に85歳以上の人口増が見込まれており、医療と介護の複合ニーズを持つ高齢者が一層増加すると言われている。

厚生労働省においても、「医療と介護の両方を必要とする状態の高齢者が、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるよう、地域における医療・介護の関係機関が連携して、包括的かつ継続的な在宅医療・介護を提供することが重要」<sup>5)</sup>であるとして、2020（令和2）年度介護保険法改正では、PDCA（Plan, Do, Check, Action）サイクルに沿った継続な取り組みを推進し、切れ目のない在宅医療と介護の提供体制の構築を推進している。さらに2024（令和6）年度介護報酬改定では、人口構造や社会経済状況の変化を踏まえ、「地域包括ケアシステムの深化・推進」、「自立支援・重度化防止に向けた対応」、「良質な介護サービスの効率的な提供に

向けた働きやすい職場づくり」、「制度の安定性・持続可能性の確保」を基本的な視点として改定が行われた。リハビリテーション関連でも、医療機関のリハビリテーション計画書の受け取りの義務化や、医療機関の退院前カンファレンス参加、高齢者の自立支援・重度化防止という制度の趣旨に沿う多職種連携やデータの活用等が推進されている。これらは医療介護連携、情報共有・データ活用の推進という名目でデジタル技術の導入推進やビッグデータ蓄積のため国へのデータ提出が推奨されている<sup>5)</sup>。

今後一人暮らしの高齢者・高齢世帯の増加が見込まれ、通院が困難になり適切な医療や介護を受けることができない、いわゆる医療・介護難民が増加することが予測される。訪問診療や遠隔診療、居宅サービスの果たす役割が増加し、医療と介護の連携がますます重要となると考えられる。

次に、医療・介護分野のデジタル技術導入の時代的背景について取り上げる。医療分野におけるデジタル技術の活用は、2000年代初頭、厚生労働省による電子カルテの普及促進から始まり、2020年のコロナ禍によりDXの推進が加速した。介護分野では2010年代前半に介護ロボットの開発推進やICT (Information and Communication Technology / 情報通信技術) の基盤作りから始まり、2016年にICT活用促進として介護記録の電子化が推進された。その後、医療と同様に2020年DXの推進が加速するといった経緯がある。

## 【はじめに】

在宅療養支援診療所である高麗町クリニック（以下、当クリニック）は、訪問診療、外来診療、訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）を提供しており、地域包括ケアにおける医療（かかりつけ医機能や在宅医療）・介護（訪問リハ）の両輪を担う地域の医療機関である。慈愛会内においては、いづろ今村病院、かごしまオハナクリニックと共に在宅医療を担っている。

当クリニックの訪問診療・訪問リハは、要介護認定を受けた通院困難な状態にある高齢者が利用している。また、介護保険サービス利用者の多くには、複数の医療・介護事業所が関与している。

当クリニックのDX進展状況は、電子カルテの導入に伴う紙カルテの廃止、書類やデータのデジタル化、訪問診療へのノートPC (Personal Computer) ・スマートフォン導入が行われている。いかに活用していくかの課題はあるが、ハード面のDXは進められている。訪問リハでは、スマートフォンを導入し、通信手段として通話やSMS (Short Message Service) を利用しているが、訪問リハ記録や経過報告書等の

書類は、紙媒体でのファイリングしている。施設間の経過報告書のやり取りは、郵送またはFAX (Facsimile : ファクシミリ) を利用しており、DXをいかに推進していくか検討が必要である。また情報共有の遅れについて考えたとき、慈愛会内各施設のDX進捗状況に差異がある事が推察された。病院・施設の規模や職員数、資金、設備、DX推進に関わる人員数等により、施設間での差が生じやすいと考える。

施設間連携に必要な迅速な情報共有は、利用者の状態やニーズに応じた適切なサービスをスムーズに提供するために必要不可欠である。

今回、慈愛会関連施設が協働して介護サービスを提供している利用者に訪問リハを提供する機会を得た中で、情報共有の手段が整備されておらず情報共有が遅れていると感じる場面に遭遇したので報告する。

## 【目的】

慈愛会の複数の施設がサービスを提供し在宅生活を維持している利用者に関わる機会があり、情報共有の方法に様々な問題があることがわかった。

本研究は、利用者のニーズに沿ったケアの提供、医療・介護DXの推進、慈愛会の持続可能性について、当クリニックのDXの現状を提示し、施設間連携に必要な情報共有の課題について検討を行うことを目的とした。

## 【方法】

### 1. 利用者の紹介・経過

利用者は80歳代女性。自宅は2階建ての一軒家で1階に居住。娘家族が同居しており、主介護者は娘である。

既往歴に子宮筋腫、高血圧、腰椎圧迫骨折、甲状腺機能低下症、うつ病、膀胱癌がある。腰椎圧迫骨折後に歩行困難となり、介護サービスの利用を開始した。

利用開始時のADL (Activities of Daily Living : 日常生活動作) は、寝返りは一部介助、起居・起立は軽介助、座位保持は自立、立位保持は手すり把持や軽介助、室内移動は歩行車を使用して可能、外出時は車いすを使用、トイレ動作はズボンの着脱、後始末に介助を要した。

開始時のケアプランは、慈愛会外の居宅介護支援事業所によって作成されていたが、介入開始前の担当者会議の出席事業所は、当クリニックと、「介護老人保健施設愛と結の街（以下、老健）」、「訪問介護ステーション結の街（以下、訪問介護）」、「笹貫訪

問看護ステーション愛の街（以下、訪看）」、「デイサービスはなぶさ（以下、デイサービス）」であり、全て慈愛会の事業所や施設であった。

なお、担当者会議は原則1年に1回開催される。利用者や家族が安心して生活できるようにすることを目的とし、多職種間での認識のズレをなくし、利用者と家族に納得してもらった上でサービスを提供するための重要な場である。短期目標や長期目標の達成状況や、本人の状況変化について協議し、サービスの調整が行われる。

サービスは、当クリニックの訪問リハと福祉用具貸与の利用から開始された。翌月から老健のショートステイ利用、翌々月には訪問介護の介入、3カ月後に訪看の介入が開始された。

介入4カ月目、本人の活動量が低下し、介護負担が大きくなっている状況があり、家族より老健入所とリハビリ介入の効果について意見を求められた。老健入所で活動量が増えると考えられること、リハビリテーション介入が増えることで、基本動作や移動能力の向上が見込めることを説明した。家族は意見を参考に3カ月間の老健入所を決断された。

老健退所後、居宅サービスの利用を再開した。リハビリテーション介入によりADLが向上し、歩行車使用で遠監視にて移動可能となった。トイレ動作も立位が安定し、家族の介護負担が軽減された。本人・家族共に老健入所による効果を実感し、自宅での生活を不安なく過ごせると笑顔がみられた。

その後、デイサービスの利用を開始。レスパイトケア目的のショートステイ利用や、体調不良・病氣罹患による今村総合病院への入院などもあった。

利用開始から5年後、居宅介護支援事業所を慈愛会外の事業所から「愛と結の街」に変更。現在も慈愛会の医療介護サービスを利用しながら在宅生活を送っている。

## 2. 情報共有の実例

今回の利用者に介護サービスを提供するにあたって、実際に病院や事業所間でどのような情報共有が行われたか紹介する。

最初に、慈愛会外の居宅介護支援事業所のケアマネジャー（以下、ケアマネ）より、受け入れ可能かの問い合わせ（電話連絡）があった。

受け入れ可能な返答を行う際に、「診療情報提供書」の提供をケアマネに依頼し、主治医から当クリニックへ郵送で届けられた。

ケアマネからは「フェイスシート」、「介護保険証」・「介護負担割合証」のコピー、「サマリー」等の情報がFAXにより提供された。

次に、当クリニックの受診予約を取ってもらい、受診時に医療保険証の確認を行った。

サービス開始前には担当者会議が開催され、本人・家族へ書面にて重要事項の説明を行い、同意を得て契約を交わした。

担当者会議では、ケアマネが作成した「居宅サービス計画書（ケアプラン）」に基づき、サービス担当者間での情報共有が行われた。

訪問リハのサービス提供にあたっては、サービス提供月の前月に、ケアマネから「サービス提供表」がFAXにて送られてくる。

サービス提供時は、バイタル測定値、提供内容、評価等を専用用紙に記録する。記録した内容は、クリニックのPCで報告用ファイルに入力する（二重作業となっている）。

訪問リハ担当者は、主治医に「リハビリテーション計画書」、「訪問リハビリテーション経過報告書」を送付し報告を行う。ケアマネに対しては「サービス提供表」に実績を記載し、経過報告書と共にFAXで報告を行う。

その他、サービス内容が一部変更された際には、変更に係るサービス提供事業所が参加し臨時担当者会議が開催され、「サービス担当者会議の要点」等が議事録としてFAXで情報提供される。

利用者の入退院に伴う医療施設との連携は、退院前カンファレンスへの参加や、看護・リハビリサマリーによる情報提供である。しかし、退院前カンファレンスの参加は、クリニックのマンパワー不足から難しいことがある。今村総合病院に入院した際は、サマリーに加え、電子カルテ（MIRAI）で入院中の情報入手が可能である。（なお、当クリニックは、電子カルテがインストールされたPCとは別に、介護ソフトがインストールされたPCが1台稼働しているが、医療・介護ソフトの連携は行われていない。）

このように、サービス提供に係る連絡は、クリニック代表電話、携帯電話、SMS、FAXが中心であり、電子メールはほとんど利用されていない。

訪問リハ提供時に起こった連携・連絡ミスの事例として、自宅訪問時に本人や家族が不在だったケースがある。ケアマネに電話連絡すると、家族からケアマネに連絡があったが、当クリニックへの連絡を失念したということであった。このようなヒューマンエラーによる連絡ミスは、他事業所でも起こっており、一人の職員にかかる負担や業務量に課題があることも推測される。

### 【課題】

当クリニックでの情報共有について紹介したが、介護DXの推進により、業務改善や情報共有を効率化することが可能であると考えている。

例えば、先述した連絡ミスでは、サービス提供時

間が空白となり生産性が低下し、移動による時間とエネルギーが消費され、連絡確認作業により通話先共々時間が浪費されている。すなわち、「時間」、「移動」、「コミュニケーション」、「エネルギー」の無駄が生じていると捉えることができる。

このようなヒューマンエラーによるミスを減少するためにも、適切な情報共有の手段構築が必要である。同一施設内であれば、情報共有の内容やルールを定めることで迅速な情報共有が可能である。しかし、慈愛会内の他事業所とリアルタイムで情報を共有する手段は確立されていない。

情報伝達の遅れは、多くの無駄を生み、施設間連携の妨げとなっていると考える。例えば、連絡ミスによる「無駄」を減じる方法として、現在使用しているツールを見直してメールやチャットツールを使うことで、情報の一元化や伝達経路を簡素化することができる。さらに、連絡手段や報告方法などの明確なルール作りを行い不明確な情報の共有が行われぬようにする等が考えられる。メールやチャットツールの利点として、連絡先の都合を気にせず情報を送ることが可能で、さらに後で見返して重要な情報は別途記録して残すことも可能な点が挙げられる。

これらのことは、現状のソフトウェアを利用することで対応可能であり早急に取り入れることも可能ではないかと考える。

今後、医療・介護・地域との連携が重要であると思われる。当法人においても、電子カルテと介護ソフトの連携がなされていないことから医療DXの取り組みの一つとして、まずはEHRシステムの導入も見据えた法人内の医療・介護施設の医療情報の共有化が必要でないかと考えられる。さらに将来的に地域・周辺医療機関との連携におけるEHRの導入を、メリット・デメリット等も考慮した上で検討していく必要があると思われる。

以上のことから施設間連携に必要な情報共有の手段や方法の構築における課題として、1) 共通のフォーマットやプロトコル作成による情報の簡便化、2) コミュニケーション・プラットフォームの導入、3) EHRシステム；複数の医療機関や地域で共有可能な電子カルテの導入、を考えた。

## 【考察】

慈愛会で医療・介護DXを推進し、施設間連携における情報共有の手段や方法を構築する際にも、さまざまな課題に直面することが予想される。現状では、医療と介護では使用しているシステムが異なるため、システム間の互換性や情報の一貫性の確保が必要となる。さらに、今後システムを統一するとし

ても、情報を手動で転記する際にヒューマンエラーによるミスが生じる可能性もある。次に、個人情報や医療情報漏洩リスクに対してセキュリティ対策の強化が重要になってくる。そのためにアクセス制限や認証機能の導入、職員への教育が重要である。さらに、情報のリアルタイム性の確保や情報整理の手段、スタッフのITリテラシー（ITに関する知識を適切に理解して活用する能力）を高める教育やトレーニングの実施、マニュアルの作成など、課題は多岐に渡る。これらの課題を整理し、解決に向けて取り組むことで効果的な連携体制の構築が可能となると思われる。これらの実現により、職員の業務負担の軽減、利用者、職員を含めた慈愛会全体のより良い環境を整備することになるのではないかとと思われる。

今後、様々な形でリアルタイムでの情報共有できる手段が確立すると、迅速な情報共有による利用者へのケアの質の向上、利用者や家族の満足度の向上、業務効率化による職員の負担軽減が図られると予想される。また各施設が地域内で介護・医療施設と連携することができれば、質の高い地域包括ケアが可能となり、未来の慈愛会の発展に繋げる力になると考えられる。

## 【終わりに】

法人内の施設間連携において医療DX、介護DXを推進することは、患者・利用者への効果的なケア、業務改善による職員の負担軽減、地域連携の促進に繋がるものである。

今後、当クリニックに限らず慈愛会ハビリテーション部においても慈愛会の医療・介護DXの推進に関わりながら業務の効率化や負担軽減を図り、急性期から在宅まで質の高いリハビリテーションが提供できる体制を整える必要があると思われる。

## 【倫理的配慮】

発表に際し、ご利用者、ご家族に発表の趣旨と内容を紙面にて十分説明した上で同意を得た。

## 【利益相反】

本論文に関して開示すべき利益相反関係にある企業などはない。

## 【文献】

- 1) 鹿児島市 第9期鹿児島市高齢者保健福祉・介護保険事業計画（案）：<https://www.city.kagoshima.lg.jp/kenkofukushi/chouju/ikigaishien/documents/gizisir>

- you60129.pdf (最終閲覧日 2024 年 11 月 26 日)
- 2) 鹿児島県/鹿児島県の高齢化率 : <https://www.pref.kagoshima.jp/ab13/kenko-fukushi/koreisya/koreika/koureikaritu.html> (最終閲覧日 2024 年 11 月 26 日)
  - 3) 鹿児島県の推計人口 : [https://www.pref.kagoshima.jp/ac09/tokei/bunya/jinko/jinkoudoutyousa/nennpou/documents/111624\\_20240226141806-1.pdf](https://www.pref.kagoshima.jp/ac09/tokei/bunya/jinko/jinkoudoutyousa/nennpou/documents/111624_20240226141806-1.pdf) (最終閲覧日 2024 年 11 月 26 日)
  - 4) 国立社会保障・人口問題研究 : <https://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2024/t-page.asp> (最終閲覧日 2024 年 11 月 26 日)
  - 5) 厚生労働省 : 「地域包括ケアシステム」、[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kai/go/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kai/go/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/) (最終閲覧日 2024 年 11 月 26 日)
  - 6) 令和 6 年度介護報酬改定の主な事項について : <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/001195261.pdf> (最終閲覧日 2024 年 11 月 26 日)
  - 7) 古橋謙太郎 : DX とは何か、医療・福祉・介護に DX がもたらすもの : PT ジャーナル 58 : 384-388、2024

第 4 回慈愛会学会学術集会ポスター発表優秀賞

# 退院への不安が強い長期入院患者に対する支援

## ～退院準備プログラムを通して患者の悩みを知る～

濱迫 なる光

谷山病院 リハビリテーション部

### 要旨

退院準備プログラムとは、当院の退院支援委員会で結成された、多職種協働の精神科専門療法の一つである。作業療法士が中心となり、患者の退院後に必要な知識や退院における悩みを患者同士で話し合ったり、実際に退院後に利用できる地域機関へ外出体験したりして学ぶ教育的プログラムである。今回、退院に消極的な治療抵抗性統合失調症の症例に対し、退院準備プログラムを導入した。症例は倦怠感が強くなかなか起床できず、自身や両親の命を脅かす内容の幻聴により退院への恐怖感・不安感を抱いていた。在宅福祉サービスを利用しながら安心して生活することを念頭に置き、A氏が取り組みやすいようにプログラムを立案した。まずは週に1回、午前プログラムに参加することで朝に起床する習慣をつけること、生活リズムの獲得を目指すこと、退院後の生活に関する知識を深め退院後の生活イメージをつけること、退院への不安感の軽減を図ることを目標とした。はじめの3か月間はスケジュール通りに参加でき、意欲的な姿勢で取り組まれていた。プログラムの日は朝の起床も可能であった。3か月以降になると、友人とのやり取りや季節の変わり目の影響で精神症状が悪化し欠席が目立つようになった。継続したプログラム参加は難しかったが、本人との面談を通して思いを傾聴すると、退院に向けて自分自身と向き合いたいことやプログラム参加は中断せず継続したい旨などを聴取できた。現段階で、A氏は退院に対して不安感は継続してあるものの、プログラムに参加したことで退院後の生活の視野が広がった。生活の場が実家だけでなく他にもあるという選択肢は安心感につながったと考える。

キーワード：退院準備プログラム、退院支援、長期入院患者

### はじめに

治療抵抗性統合失調症で30代後半のA氏を担当した。保護的な環境である病棟内では症状と向き合いながら比較的安定して生活できているが、退院へは消極的であり不安が強い。退院に向けた意欲改善や今後の退院の方向性を決めるために当院の作業療法プログラムである退院準備プログラムを導入した。退院への不安感に対して大きな軽減は認められなかったものの、地域で安心して生活するための知識を獲得したことで退院への生活イメージを広げることが可能となった。今回、症例の経過を振り返り、今後のより良い作業療法実践に活かしていくことを目的とした。

### 事例紹介

症例はA氏、30代後半の女性、診断名は治療抵抗性統合失調症である。高校2年生の頃に「クラス

メイトの悪口が聞こえる」といった幻聴が始まり、地元の精神科病院を初めて受診した。数回の受診のみで通院は自己中断となった。高校卒業後、介護福祉士として就労していたが現病のため退職した。家族が話をしようとする時「私のせいで家族が殺される」、「私が死なないといけない」と叫び絞首しようとすることや、刃物を求めるなど自殺念慮がひっ迫しX-2年に当院初診し、父親の同意で医療保護入院となった。退院後は定期的に通院していたが夜間帯に叫ぶ、トイレの水を飲むなどの異常行動が認められ、当院や他院に入退院を繰り返していた。X-1年Y月には器質精査・薬剤調整目的にB病院に転院する。しかしながら薬剤に対する反応が悪く自傷行為や異食行為が続いた。X年、クロザピン服薬目的で当院に任意入院となった。

### 【プログラム導入面接】

プログラム開始において心配事がないか問うと「朝に起きられるか不安」と話す。眠気というより

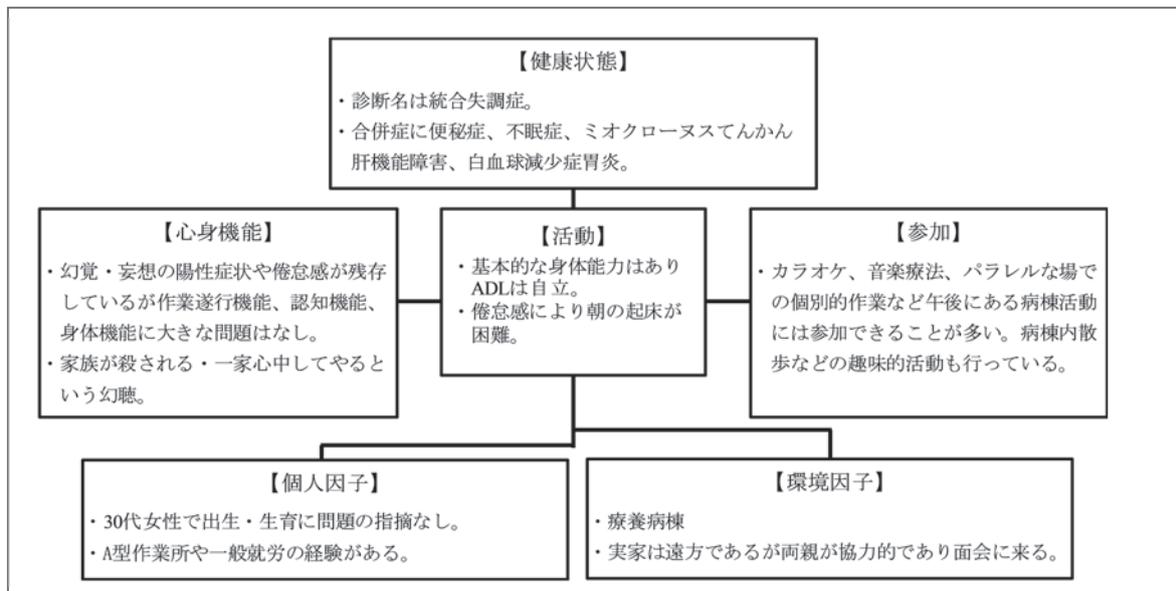


図1. 作業療法評価：ICFによる分類

ICF：International Classification of Functioning, Disability and Health  
ADL：activities of daily living

は倦怠感が強い為に臥床しているとのことであった。退院については、「退院もできたらいいけどまだ怖い。親に近づいたら自分を殺して親も殺して一家心中してやるっていう声が聞こえてくる。嘘の声だっって言聞かせるようにしているけど怖い」と話され退院への恐怖感強い様子であった。1年以上入院していることもあり、退院後の生活もイメージしづらい様子であった。最後には「自分と向き合って整理できればいいなと思っている」と前向きな発言が聞かれた。

#### 【作業療法評価】

International Classification of Functioning, Disability and Health による分類 [図1] を示す。

#### [全体像]

A 氏の外見は、実年齢に対して年相応であり、中肉中背である。整容・整髪は気遣っている。口調も穏やかであり親しみやすい印象である。何事にも寛容であり責任感も強く、頼まれたことは熱心に取り組む。

#### [病棟内での様子]

挨拶は自主的に行い、スタッフ・他の患者とともに良好な関係が築けている。薬の副作用の影響で朝は起床困難であり、便秘にも悩んでいる。午後からは、作業療法参加、他の患者と交流、散歩などの自身の日課に取り組んでいた。

### 介入の基本方針

長期目標：福祉サービスを利用しながら安心して生活ができる。

短期目標①：週に1度、声掛けやアラームで午前中

に起きる習慣をつける。

短期目標②：退院後の生活イメージをつける。

短期目標③：退院への不安感の軽減を図る。

### 方法

実施日時：毎週金曜日 9：30～11：30。

場所：院内では第3会議室で、実践編では地域の公共施設で実施した。

対象者：主治医・ご家族の同意が得られた患者。

スタッフ：作業療法士、精神保健福祉士、看護師。

※テーマによっては医師、薬剤師、栄養士、デイケアスタッフ等が参加した。

内容：1クールは、17セッションとし、加えて実践編で構成（1クールおおよそ6か月）した。

目標は、退院準備プログラムを通して退院に関する知識の獲得や相談の仕方を身に付けることとした。

### 介入経過

[プログラム開始～3か月目]

A 氏は、毎週時間通りに参加していた。必要なことはメモを取り、自発的な発言も聞かれ真面目に取り組んでいた。「退院したら殺される」という退院後の恐怖感を打ち明けることや、「朝に起きるためにアラームをセットする」、「幻聴を幻聴として捉え、気にしないようにする」という退院目標や具体的な行動も挙げることができていた。

また、午前中に起床している機会が増え、別日の午前の作業療法にも参加する回数が増えた。

[3～5 か月目]

クリスマス時期に友人よりイルミネーションの写真が送られてきたことで「自分は病気だから行けない」と劣等感を感じていた。また、年末ごろに「家族と一緒に年始を過ごしたい」という理想と、現在入院中である現実との差に落ち込み、その頃より臨時の抗不安薬を頓服するようになった。朝の起床にも波がみられ、1度起床困難を理由にプログラムを欠席した。

[5 か月目～終了]

不安感の他に動悸を訴えるようになり、抗不安薬の服用回数も増加した。午前の起床はほとんど困難になった。プログラムへの参加は月に1度に減少した。

現在の体調とプログラムに関して面談を実施した。不安につながるストレスの原因は本人も「分からない」と話す。プログラムが関連している可能性を問うと、それは否定した。「参加したからといって退院するわけではないと言ってもらえたから安心して参加できている」との発言があった。

プログラムに参加して、退院に対しての不安の変化は特にないが、プログラムに参加したことで「実家に帰らず病院周辺で生活することも視野に入れることができた」、「午前中の活動であるため朝に起きようという意識付けとなっている」と話されていた。午前の起床に関しては、体調によって難しい場合はあるものの出来る回数が増え、習慣化しつつある。

## 考察と今後の課題

午前の起床困難の要因は、薬剤調整による副作用の影響が大きいと思われた。A氏自身は、意欲の問題として捉えていたが、実際は、A氏の意思だけでは起床できない強い倦怠感により、取り組む意欲に繋がらなかったと思われた。他者による声掛けや、目覚まし時計をセットすることでなんとか覚醒できるため、週に1度という段階からであればA氏にとっても負担にならず、目標として取り組めたと考える。

A氏の不安感の増強は、友人とのやりとりがあったことで自分と友人を比較したり、年末に家族と過ごしたいが病気であるがゆえに思うようにできず無力さや劣等感を感じたりなど、環境要因が影響していた可能性が高いと考えられる。退院したい気持ちはあるものの現状は難しいという認識もあることから、今回の出来事でA氏の自信が喪失し、活動性も低下したと考える。このような体験は退院後の生活でも起こりうることであり、今回の介入で環境要因の影響を受けやすいということを入院中に

確認できたことは良かった。A氏は面談で不安につながるストレスの原因については「分からない」と話しているため、援助者側が日頃の環境変化やストレスの原因となりうるものに気付いた時点で本人と会話をもち、対策を共に考えることが必要である。加えて、環境変化による不安体験を退院前に経験したことは、退院後同様の不安出現を繰り返さないための対策を本人へフィードバックすることも可能にしたと考える。

現段階で、A氏は退院に対して不安感は継続してあるものの、プログラムに参加したことで退院後の生活の視野が広がったと思われる。生活の場が、実家だけでなく他にもあるという選択肢は安心感につながったと考える。近藤らは、「入院中から退院後の生活で予測されることをひとつずつ体験し、退院後の生活について話し合っていくと当事者自身が退院後の自分にどのような生活が可能かを見出していける」ということを明らかにしている。

A氏は「まだ退院したくない、退院が怖い」という思いが強いが、今後プログラムを通して問題と向き合い、退院後の生活イメージを具体化していけるよう、本人の意見を尊重し共に考えていきたい。

本症例を通して、退院準備プログラムの今後の取り組みとして、他患者との話し合いや院内連携だけでなく、ピアサポーターの体験交流会や地域移行支援事業と連携し、地域全体で支えあえるような支援に繋げていきたいと考えている。

## 倫理的配慮

報告に際し、谷山病院人権・倫理審査会の承認を得て実施した。

## 利益相反

本論文発表内容に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はありません。

## 文献

- 1) 近藤浩子、岩崎弥生：慢性精神障害者の退院を支援するグループ・アプローチに関する研究（第1報）、千葉看会誌14（1）：44-52、2008
- 2) 齋藤祐樹：作業で語る事例報告、作業療法レジメの書き方・考え方、106-127、医学書院、2014
- 3) 山根寛：精神障害と作業療法、治る・治すから生きるへ 第3版、320-325、三輪書店、2010

# 今村総合病院における特定行為研修修了者の現状と課題

吉森 みゆき<sup>1)</sup>、上山 テルヨ<sup>2)</sup>、嘉村 早苗<sup>1)</sup>、中谷 明実<sup>1)</sup>、西垂水 和隆<sup>3)</sup>

- 1) 今村総合病院 看護部
- 2) 今村総合病院 看護師特定行為研修センター
- 3) 今村総合病院 救急総合内科

## 要旨

今村総合病院（以下、当院）に看護師特定行為研修センターが開設され5年が経過した。当院は急性期病院であり、特定行為研修を修了した看護師（以下、特定看護師）の効果的な活動を支援するために、活動状況と今後の課題について明らかにすることを目的とし、調査を実施した。対象は2023年1月から2024年1月までの期間に当院に勤務していた特定看護師14名。内訳は、男性8名、女性6名、年齢中央値41歳、看護師経験年数中央値15.5年、特定看護師経験年数中央値2.5年であった。配置病棟はICUが最も多く7名、その他部署は1名ずつであった。実践した特定行為の件数は1,047件。最も多かった特定行為は「呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連」であり、次いで「栄養に係るカテーテル管理（末梢留置型中心静脈注射用カテーテル管理）関連」、「動脈血液ガス分析関連」、「栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連」であった。患者の状態に応じて、特定行為がタイムリーに実践されており、勤務部署以外でも介入が行われていた。また院外活動では、在宅診療の同行訪問時に、「ろう孔管理関連」の胃ろうカテーテルの交換や膀胱カテーテル交換、「創傷管理関連」の血流のない壊死組織の除去が実践されており、コンサルテーションなどの患者サポートも行われていた。課題として、特定看護師の適正配置や活動時間の確保、個々のキャリアアップ支援、「栄養に係るカテーテル管理（末梢留置型中心静脈注射用カテーテル管理）関連」に関する新たなシステム構築、在宅支援の積極的な介入などが明確になった。

キーワード：特定行為研修修了者、特定行為実践状況、活動推進

## 緒言

国は、2025年に向けた在宅医療等の推進を図っていくために、医師または歯科医師の判断を待たずに手順書により一定の診療の補助を行う看護師を養成する「特定行為に係わる看護師の研修制度」を2015年に開始した。

2019年に今村総合病院が「特定行為に係る看護師の研修制度の指定医療機関」となり、院内に看護師特定行為研修センターが開講し5年が経過した。現在、特定行為21区分38行為のうち、11区分と3パッケージ（在宅・慢性期領域、救急領域、術中麻酔管理領域）の研修を実施している。5年間で、特定看護師44名を輩出している。

当院では、特定看護師14名が活動を実践している。今回、当院の特定看護師の活動状況の現状と今後の課題について調査し検討したので報告する。

## 研究目的

当院の特定看護師14名を対象に、特定行為の実

践状況と今後の課題を明らかにすることを目的とした。

## 研究方法

### 1. 研究デザイン

研究デザインは、観察研究である。

### 2. 研究の調査期間

2023年1月～2024年1月

### 3. 研究対象者

調査期間中に、当院に勤務する特定看護師14名

### 4. 分析方法

データ入力は、対象者のプライバシーを確保して行った。データベースソフトはMicrosoft office Excel 2013を使用した。特定看護師の配置、活動内容について単純集計し分析した。

### 5. 倫理的配慮

本研究では、得られた情報を匿名化し分析に用いた。また、得られたデータは、本研究以外に使用しない。

## 結果

### 1. 特定看護師の年齢及び経験年数、配置について

1) 特定看護師の年齢および看護師・特定行為経験年数を表1に示す。

表1 特定看護師の年齢および  
看護師・特定行為経験年数 n=14

項目		人数		
性別	男性	8		
	女性	6		
	中央値	最小	最大	
	年齢	41	28	53
	看護師経験	15.5	7	32
	特定行為経験年数	2.5	1	7

性別は、男性8名、女性6名。年齢の中央値41歳で、最小は28歳、最大53歳であった。看護師経験年数は、中央値15.5年、最小7年、最大32年であった。特定行為研修修了後からの経験年数は、中央値2.5年であり、最小は1年、最大7年となっていた。

2) 特定看護師14名の配置部署を表2に示す。

表2 特定看護師の配置部署 n=14

配置部署	人数
ICU	7
外科病棟	1
内科病棟①	1
内科病棟②	1
身体合併精神科病棟	1
回復期リハビリテーション	1
専門外来	1
救急総合内科 (ER)	1

ICU配置が7名と最も多く、一般病棟は、内科病棟2部署に各1名、外科病棟に1名の配置であった。その他、身体合併精神科病棟1名、回復期リハビリテーション病棟1名、専門外来1名、救急・総合内科(以下、ER)1名の配置であった。

### 2. 特定行為の実践状況について

1) 特定行為の実践状況を図1に示す。

対象期間の特定行為実践件数は、1,047件であった。最も多かった特定行為は、呼吸器(人工呼吸療法に係るもの)関連の「侵襲的陽圧換気の設定の変更・非侵襲的陽圧換気の設定の変更(以下、陽圧換気の設定変更)」379件(36.2%)であった。次いで、栄養に係るカテーテル管理(末梢留置型中心静脈注射用カテーテル管理)関連の「末梢留置型中心静脈注射用カテーテル(PICC: Peripherally Inserted Central Venous Catheter、以下PICC)の挿入」145件(13.8%)、動脈血液ガス分

析関連の「橈骨動脈ラインの確保」145件(13.8%)、同じく「直接動脈穿刺法による採血」109件(10.4%)、精神及び神経症状に係る薬剤投与関連の「抗不安薬の臨時的投与」62件(4.3%)、呼吸器(長期呼吸療法に係るもの)関連の「気管カニューレの交換」45件(4.3%)、栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連の「脱水症状に対する輸液による補正(以下、脱水補正)」33件(3.2%)、ろう孔管理関連の「胃ろうカテーテル若しくは腸ろうカテーテル又は胃ろうボタンの交換(以下、胃ろうカテーテル交換)」25件(2.4%)、感染に係る薬剤投与関連の「感染徴候がある者に対する薬剤の臨時的投与(以下、薬剤の臨時投与)」21件(2.0%)、循環動態に係る薬剤投与関連の「持続点滴中のカテコラミンの投与量の調整(以下、カテコラミン調整)」20件(1.9%)、創傷管理関連の「褥瘡又は慢性創傷の治療における血流のない壊死組織の除去(以下、壊死組織除去)」17件(1.6%)、呼吸器(気道確保に係るもの)関連の「経口用気管チューブ又は経鼻用気管チューブの位置の調整(以下、チューブ位置調整)」12件(1.1%)、ろう孔管理関連の「膀胱ろうカテーテルの交換」11件(1.1%)、腹腔ドレーン管理関連「腹腔ドレーンの抜去(腹腔内に留置された穿刺針の抜針を含む。)(以下、腹腔ドレーン抜去)」7件(0.7%)、栄養に係るカテーテル管理(中心静脈カテーテル管理)関連の「中心静脈カテーテル(CVC: Central Venous Catheter、以下CVC)抜去」7件(0.7%)、創傷管理関連の「創傷に対する陰圧閉鎖療法」5件(0.5%)、精神及び神経症状に係る薬剤投与関連の「抗けいれん剤の臨時的投与」3件(0.3%)、胸腔ドレーン管理関連の「低圧胸腔内持続吸引機の吸引圧の設定及びその変更(以下、吸引圧の設定・変更)」1件(0.1%)であった。

2) 配置部署別の実践状況について

配置部署別の実践状況を表3に示す。

表3 特定行為実践状況 n=1,047

部署	件数	特定看護師 配置人数
ICU	893	7
救急総合内科(ER)	67	1
外科病棟	42	1
回復期リハビリテーション	21	1
内科病棟②	13	1
内科病棟①	11	1
外来	0	1
身体合併精神科病棟	0	1

最も多かった部署は、ICUで893件、次いでER67件、外科病棟42件、回復期リハビリテーション病棟21件、内科病棟②13件、内科病棟①11件であった。

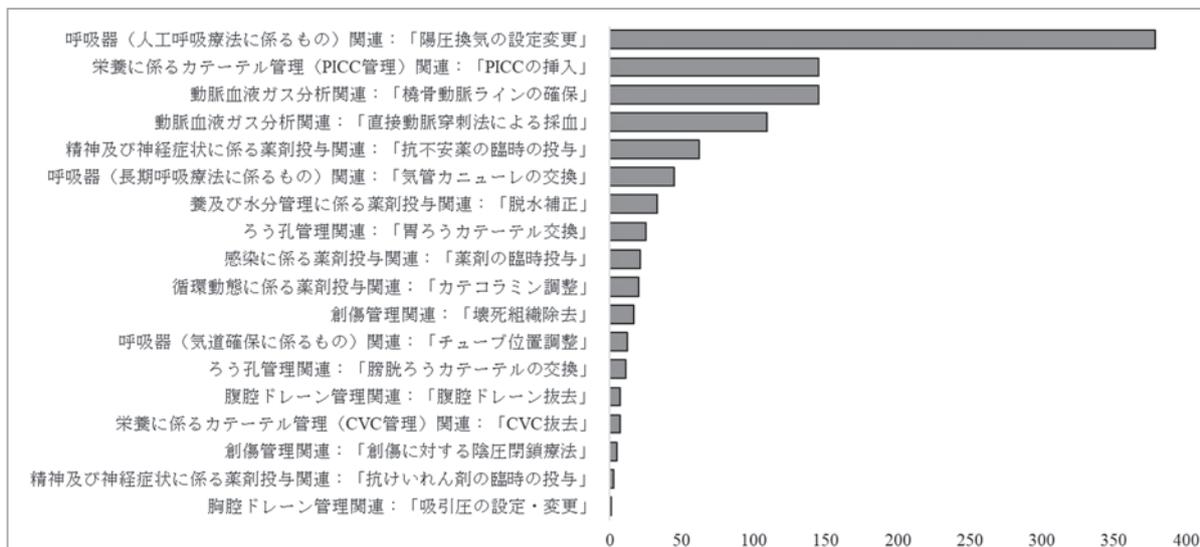


図1 特定行為の実践状況 n=1,047

表4 ICU内の特定行為の実践状況 n=893

特定行為	件数	割合 (%)
呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連：「陽圧換気の設定変更」	360	40.3
栄養に係るカテーテル管理（PICC管理）関連：「PICCの挿入」	141	15.8
動脈血液ガス分析関連：「橈骨動脈ラインの確保」	132	14.8
精神及び神経症状に係る薬剤投与関連：「抗不安薬の臨時的投与」	62	6.9
動脈血液ガス分析関連：「直接動脈穿刺法による採血」	60	6.7
呼吸器（長期呼吸療法に係るもの）関連：「気管カニューレの交換」	45	5.0
感染に係る薬剤投与関連：「薬剤の臨時投与」	21	2.4
循環動態に係る薬剤投与関連：「カテコラミン調整」	20	2.2
栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連：「脱水補正」	18	2.0
創傷管理関連：「壊死組織除去」	17	1.9
呼吸器（気道確保に係るもの）関連：「チューブ位置調整」	10	1.1
創傷管理関連：「創傷に対する陰圧閉鎖療法」	5	0.6
精神及び神経症状に係る薬剤投与関連：「抗けいれん剤の臨時的投与」	2	0.2

次に、ICU内の特定行為の実践状況を表4に示す。実践件数893件中、最も多かったのは呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連の「陽圧換気の設定変更」360件（40.3%）、栄養に係るカテーテル管理（PICC管理）関連の「PICCの挿入」141件（15.8%）、動脈血液ガス分析関連の「橈骨動脈ラインの確保」132件（14.8%）、精神及び神経症状に係る薬剤投与関連の「抗不安薬の臨時的投与」62件（6.9%）、動脈血液ガス分析関連の「直接動脈穿刺法による採血」60件（6.7%）、呼吸器（長期呼吸療法に係るもの）関連の「気管カニューレの交換」45件（5.0%）、感染に係る薬剤投与関連の「薬剤の臨時投与」21件（2.4%）、循環動態に係る薬剤投与関連の「カテコラミン調整」20件（2.2%）、栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連の「脱水補正」18件（2.0%）、創傷管理関連の「壊死組織除去」17件（1.9%）、呼吸器（気道確保に係るもの）関連の「チューブ位置調整」10件（1.1%）、創傷管理関連の「創傷に対する陰圧閉鎖療法」5件（0.6%）、精神及び神経症状に係る薬剤投与関連の「抗けいれん剤の臨時的投与」2件（0.2%）であった。

### 3) 個人別の実践状況について

特定看護師14名の個人別実践状況（件数）を図2に示す。

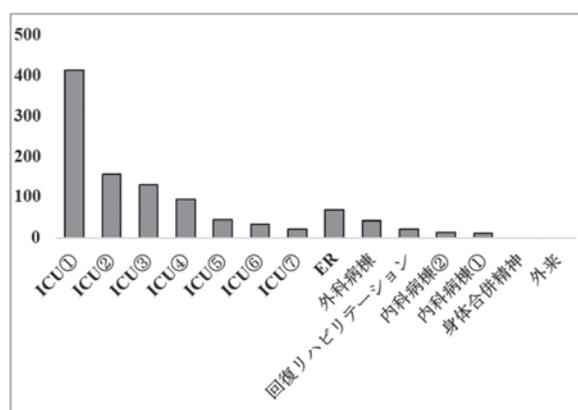


図2 特定行為の実践状況（個人別） n=1,047

ICUの特定看護師7名で、893件（413件・156件・130件・95件・43件・34件・22件）を実施していた。実践した特定行為で多いものは、呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連の「陽圧換気の設定変更」や、栄養に係るカテーテル管理（PICC管理）関連の「PICCの挿入」、動脈血液ガス分析

関連の「橈骨動脈ラインの確保」と「直接動脈穿刺法による採血」、精神及び神経症状に係る薬剤投与関連の「抗不安薬の臨時的投与」・「抗けいれん剤の臨時的投与」であった。

ERの特定看護師は、67件の特定行為を実践していた。うち、動脈血液ガス分析関連の「直接動脈穿刺法による採血」が46件、「橈骨動脈ラインの確保」が9件であった。他、呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連の「陽圧換気の設定変更」8件、呼吸器（気道確保に係るもの）関連の「チューブ位置調整」2件などであった。

内科病棟①の特定看護師は、呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連の「陽圧換気の設定変更」を11件実践していた。

内科病棟②と回復期リハビリテーション病棟の特定看護師は、院外（かごしまオハナクリニック）からの協力依頼を受け、ろう孔管理関連の「胃ろうカテーテル交換」を実践していた。

外科病棟の特定看護師は、栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連の「脱水補正」12件、腹腔ドレーン管理関連の「腹腔ドレーン抜去」7件、ろう孔管理関連の「膀胱ろうカテーテルの交換」4件、動脈血液ガス分析関連の「直接動脈穿刺法による採血」を3件、「橈骨動脈ラインの確保」を4件、胸腔ドレーン管理関連の「吸引圧の設定・変更」1件を実践していた。

また主に3名の特定看護師が、病棟勤務を調整しながら院外活動を実践していた。かごしまオハナクリニックの在宅診療に同行訪問し、ろう孔管理関連の「胃ろうカテーテル交換」や「膀胱ろうカテーテルの交換」、創傷管理関連の「壊死組織の除去」を実践していた。

外来の特定看護師は、創傷管理関連のコンサルテーション35件を受けていた。スマートフォンを活用し、創傷部位の画像を共有し、いつでも相談ができるような環境をシステム化していた。

さらに、特定看護師は、特定行為の実践だけではなく、看護職員に対しOJT（On-the-Job Training：実地研修）による教育や研修などを計画的に行っていた。

#### 4) PICC 挿入の実践状況について

PICC 挿入の依頼件数と診療科を図3に示す。

PICC 挿入依頼は94件であった。

診療科別 PICC 挿入依頼件数は、血液内科 24 件 (25.5%)、総合内科 18 件 (19.1%)、泌尿器科 14 件 (14.9%)、消化器内科 11 件 (11.7%)、放射線科 7 件 (7.4%)、皮膚科 7 件 (7.4%)、消化器外科 5 件 (5.3%)、循環器内科 3 件 (3.2%)、腎臓内科 2 件 (2.1%)、脳神経外科 2 件 (2.1%)、神経内科 1 件 (1.1%) であった。

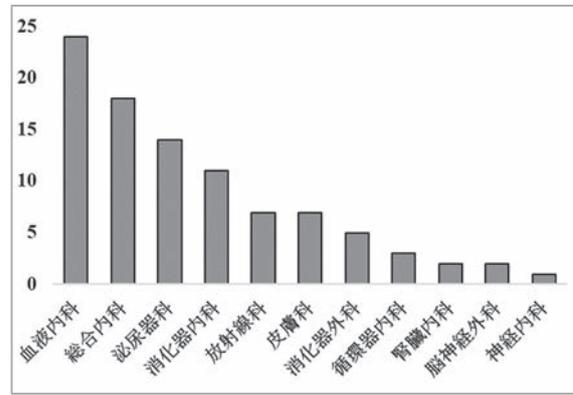


図3 PICC 挿入依頼件数（診療科別） n=94

PICC 挿入を行える特定看護師3名の配置は、ICU2名、一般病棟1名であった。3名の実践件数は各々、4件・68件・73件であり、PICC 挿入の実践件数は、計145件となった。指導医と特定看護師1名でPICC 挿入を行っていたが、2023年8月から指導医と特定看護師2名体制となり、実践件数が増加した。

## 考察

特定看護師の配置はICUが多く、実践している特定行為は、呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連の「陽圧換気の設定変更」、栄養に係るカテーテル管理（PICC管理）関連の「PICCの挿入」、動脈血液ガス分析関連の「橈骨動脈ラインの確保」と「直接動脈穿刺法による採血」、精神及び神経症状に係る薬剤投与関連の「抗不安薬の臨時的投与」・「抗けいれん剤の臨時的投与」が多かった。ICUにおいて、刻々と変化する患者の病態をアセスメントし、医師と連携しながら手順書に従い、タイムリーな対応が行えていると考える。

日本集中治療医学会看護師将来計画委員会の報告では、集中治療部門においては、呼吸器関連と循環動態に係わる薬剤投与関連の特定行為取得者数が多い。呼吸器関連の特定行為は、気道確保に係るものに「経口用気管チューブ又は経鼻用気管チューブの位置の調整」、人工呼吸療法に係るものに「侵襲的陽圧換気の設定の変更」「非侵襲的陽圧換気の設定の変更」「人工呼吸管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整」「人工呼吸器からの離脱」がある。循環動態に係る薬剤投与関連は、「持続点滴中のカテコラミンの投与量の調整」「持続点滴中のナトリウム、カリウム又はクロールの投与量の調整」「持続点滴中の降圧剤の投与量の調整」「持続点滴中の糖質輸液又は電解質輸液の投与量の調整」「持続点滴中の利尿剤の投与量の調整」が特定行為である。これらの行為を医師からのタスクシフトとして特定看護師が実践することで、患者の状態に応じたタイムリーな対応ができ、人工呼吸器からの早期離

脱や適切な薬剤管理に寄与していると推定すると述べられている<sup>1)</sup>。当院でも同様に患者の早期対応と重症化防止に繋がっていると考えられる。特定看護師の育成を積極的に行い、一人一人のスキルを上げていくことが重要であると考えられる。

PICC 挿入に関しては、特定看護師 2 名体制で実践できるようになったことで、依頼しやすい状況となったと考える。依頼内容を分析すると、静脈確保困難や栄養管理、薬剤投与や化学療法などの目的で依頼されることが多く、医師の負担軽減に繋がっている可能性が示唆される。また、血液内科の依頼が多いことから、血管確保が CVC から PICC へ移行してきていることも考えられる。

今後、適正配置の視点から、血液内科病棟の看護師を、PICC 挿入の特定看護師として育成していくことも必要であると考えられる。同時に、PICC 挿入依頼にフレキシブルに対応できるシステムの構築や、ポリバレンタナスのような対応についても検討が必要である。

在宅診療の同行訪問では、「胃ろうカテーテル交換」や「膀胱ろうカテーテルの交換」、「壊死組織の除去」の特定行為を実践している。現在、件数は少ないが、今後、自宅や施設等で療養する患者の増加と、在宅医療の必要性が高まることを見据え、急性期から在宅まで、患者支援が行えるような看護師育成が必要である。

病棟配置の特定看護師は、看護師長と調整を行い、特定看護師としての活動時間確保や自部署内での活動を積極的に実践していた。一方で、「活動の場が少ない」、「人員不足で活動できない」という意見もあった。体制整備を行い、適正な部署配置を検討していく必要があると考える。春山らの報告<sup>2)</sup>においても、活動時間・機会の確保困難が課題となっている。また、酒井ら<sup>3)</sup>は、特定行為研修修了者には特定行為のスキルや判断の修練だけでなく、高い調整能力と看護管理能力も同時に求められるとしている。高尾ら<sup>4)</sup>は、特定行為研修派遣にあたっては、組織のニーズ、組織のビジョンを見極め動機づけし、研修派遣前より計画的に育成していく姿勢が必要であると述べている。このことから、当院においても、組織に必要とされる特定看護師の計画的な育成と、特定看護師としての活動を想定した配置と活動推進が重要であると考えられる。

## 今後の課題

- 1) 部署の特性に応じた特定看護師の適正配置
- 2) 活動時間の確保ができるような支援体制作り
- 3) 特定看護師としてのキャリアアップ支援
- 4) タスクシフト/シェア (依頼の多い PICC 挿入に

ついて、新たな体制構築の検討)

- 5) 在宅医療への積極的な介入 (特定看護師の同行訪問の定着と推進)、かごしまオハナクリニックの在宅診療への参加

## 結語

当院の特定看護師の活動状況を明確化した。特定看護師の適正な配置や活動時間の確保等の課題を明らかにした。今後、特定看護師の活用を推進していく中で、医療の質評価にどのように影響をもたらすのか、評価していくことが管理者として重要な役割であると考えられる。

## 利益相反

本論文に関して開示すべき利益相反関係にある企業はない。

## 文献

- 1) 日本集中治療医学会看護師将来計画委員会：特定集中治療室管理料を算定している集中治療部門で勤務する認定看護師、専門看護師、特定行為研修修了者の活動に関する調査、日集中医誌 28、477-86、2021
- 2) 春山早苗、吉田美香子、真田弘美：特定行為研修修了者の活動実態と活動に関する要因、令和元年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）分担研究報告書、[https://mhlwgrants.niph.go.jp/system/files/2019/193011/201922018A\\_upload/201922018A202005311147141580005.pdf](https://mhlwgrants.niph.go.jp/system/files/2019/193011/201922018A_upload/201922018A202005311147141580005.pdf)（最終閲覧日 2024 年 11 月 30 日）
- 3) 酒井郁子：特定行為研修修了者の複数配置に関する実態把握および有効活用に影響する要因の調査、厚生労働行政推進調査事業費補助金地域医療基盤開発推進研究事業、令和 2 年度～3 年度総合研究報告書、<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/158658>（最終閲覧日 2024 年 11 月 30 日）
- 4) 高尾美香、富樫千秋：看護管理者が認識する特定行為研修修了者の能力活用の実態、The Journal of Japan Academy of Nursing Administration and Policies 28 (1)、21-31、2024

# キャリア開発ラダーへの支援を考える

## ～看護管理者の意識調査から見えてきた課題～

千田 多摩希

奄美病院 看護部

### 要旨

人生 100 年時代と言われる今、「大人の学習」が注目されている。ここ数十年をみてもパソコンや携帯電話・スマートフォンに始まり、デジタル・ICT 化は加速した。今後は更に AI が発達し、人生 100 年を想定した人生では、ICT 進展に沿った様態での新たな知識獲得が求められるようになる。一方、医療においても例外ではなく 2025 年問題が重要視され、超高齢社会に向けて地域包括ケアシステムの構築が提唱された。病院から地域へ、「病院完結」から住み慣れた地域や自宅への「地域完結」へ、今後ますます在宅医療が充実されるため専門職として幅広い役割が看護にも求められ、質の高い看護師の人材育成は必須となっている。奄美病院では 2019 年度より、慈愛会（以下、法人）内共通の「看護職員能力開発教育プログラム」として、キャリア開発ラダー（以下、ラダー）に取り組んでいる。ラダー導入後の 2020 年度の認定率は 67%であったが、2021 年度のラダー認定率は 49%と、前年を下回った。そこで、認定率が最も低かったラダーレベルⅣ申請者、並びに支援者である看護師長と副看護師長へ意識調査を実施した。意識調査で明確になった課題に取り組んだ結果、ラダーの認定率が向上した。

キーワード：キャリア開発ラダー、人材育成、意識調査、目標面談シート、差別化戦略

### はじめに

人生 100 年時代と言われる今、「大人の学習」が注目されている。ここ数十年をみてもパソコンや携帯電話・スマートフォンに始まり、デジタル・ICT 化は加速した。今後は更に AI が発達し、人生 100 年を想定した人生では、ICT 進展に沿った様態での新たな知識獲得が求められるようになる。一方、医療においても例外ではなく 2025 年問題が重要視され、超高齢社会に向けて地域包括ケアシステムの構築が提唱された。病院から地域へ、「病院完結」から住み慣れた地域や自宅への「地域完結」へ、今後ますます在宅医療が充実されるため専門職として幅広い役割が看護にも求められ、質の高い看護師の人材育成は必須となっている。

奄美病院は看護師の教育プログラムとして 2019 年度より法人内共通のラダーに取り組んでいる。スタッフそれぞれが経験を積み主体的に学習しながら、段階的にステップアップし専門性の高い看護師の人材育成ができるよう、教育計画を立案し支援している。しかしラダー認定率は、2020 年度の 67%が 2021 年度は 49%に低下した。今回、最も認定率が低かったラダーレベルⅣ申請者、並びに支援者で

ある看護師長と副看護師長へ意識調査を実施した。その結果を報告する。

### 方法

- 1) 研究期間：2022 年 10 月～2023 年 10 月
- 2) 対象者
  - ①ラダーレベルⅣ申請者 15 名
  - ②支援者 15 名（看護師長 5 名・副看護師長 10 名）
- 3) 方法  
2022 年 11 月に、対象者へ意識調査を実施。
- 4) 倫理的配慮  
対象者へ本研究の目的を文章で説明し、回答をもって同意が得られたとした。アンケートは無記名とし、個人が特定されることがないよう配慮した。

### 結果

#### 1. アンケート調査結果

- 1) ラダーレベルⅣ申請者  
15 名全員から回答が得られた（回答率 100%）。  
「年度初めの面談でラダーについて説明を受けた

か」に対し、「はい」が12名(80.0%)、「いいえ」が3名(20.0%)であった(図1)。

「ラダーキャリア年数(キャリア開発ラダーⅣに取り組み始めてからの年数)」については、6名(40.0%)が「わからない」と回答した(図2)。

「ラダーについてどのように考えているか」には、「自己研鑽のために必要」が1名(6.7%)、「上司に勧められた」が3名(20.0%)、「給料のため」1名(6.7%)、「必要ない」6名(40.0%)であった(図3)。

「課題内容が難しいか」の問いには、無回答が1名(6.7%)、「難しい」が7名(46.6%)、「難しくない」が7名(46.6%)であった(図4)。

「課題が難しい」と回答した7名中、3名(42.8%)が「苦手なものがある」として、「看護研究」「文章を書くことが苦手」「レポートが多い」という意見があった。

「今後、次のラダーに進むためにどのようにしたらよいか」については、「業務優先で人数に余裕がない。もう少し余裕を持って業務を行うことができれば次のステップに進むことができると思う」「マンパワーの問題があり、業務をこなすことで必死。でもe-ラーニングで少しずつ学習できるので学びになります」「日々やるべきことがあるので、そこまでやらされているという気持ちはない」という意見があった。

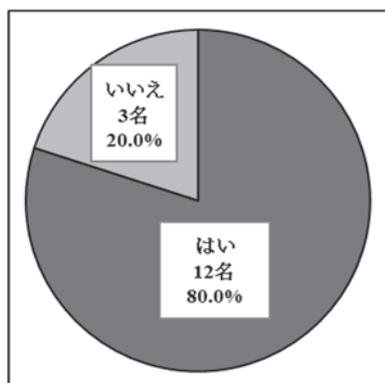


図1 年度初めの面談でラダーについて説明を受けたか (n=15)

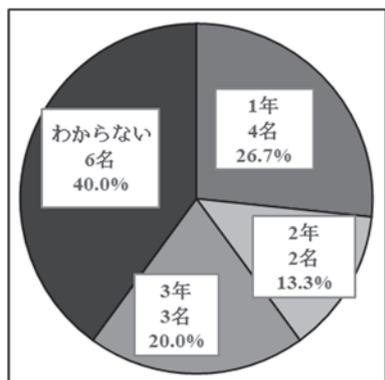


図2 ラダーキャリア年数(ラダーⅣに取り組み始めてからの年数)について (n=15)

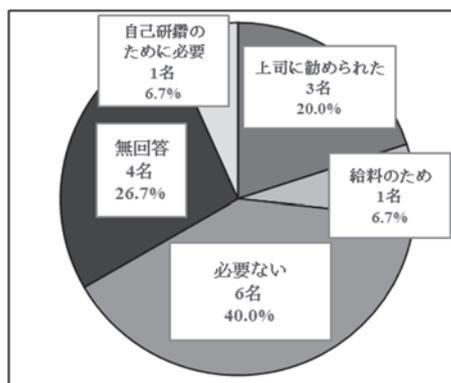


図3 ラダーについてどのように考えているか (n=15)

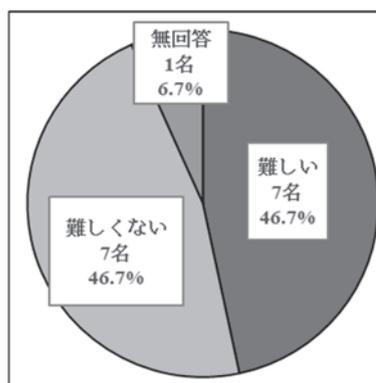


図4 課題内容が難しいか (n=15)

## 2) 支援者

対象15名(看護師長5名・副看護師長10名)全員から回答が得られた(回答率100%)。アンケートは、記述式を中心とした。

「年度初めの面談でラダーの説明をしているか」について、「はい」が10名(66.7%)、「いいえ」が5名(33.3%)であった(図5)。

説明時のスタッフの反応については、「やりたくない。負担と感じている反応が多い」「意欲的ではない」「不安が強く消極的な印象である」など、否定的な印象の記述があった。

動機づけの方法については、「面談でラダーの取り組みを確認し、一緒にやろうと声掛けをしている」「病棟学習会でラダーの取り組みについて説明している」「定期的に評価を実施している」という意見があった。しかし、「業務の負担が増加している状況で、どのように動機づけをしていけばいいのか実際分からない」「年度初めの面談で動機づけができていないことが多い」という意見もあった。

「中間面談で進捗状況の確認をしているか」に対しては、「はい」が5名(33.3%)、「いいえ」が10名(66.7%)であった(図6)。

進捗状況の確認手段については、「口頭」が13名(86.7%)、「研修カード」が2名(13.3%)であった(図7)。

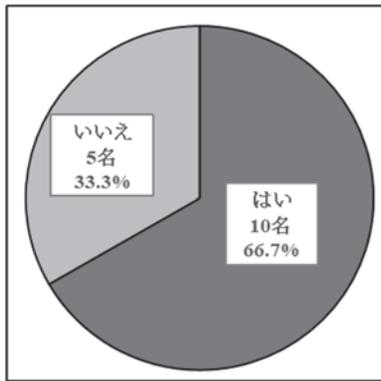


図5 年度初めの面談でラダーの説明をしているか (n=15)

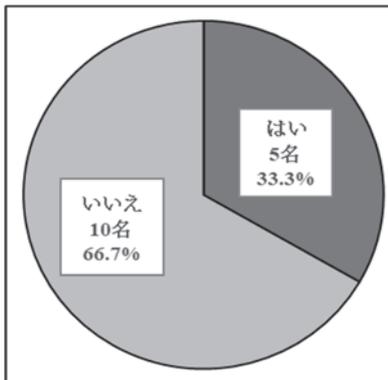


図6 中間面接で課題の進捗状況の確認をしているか (n=15)

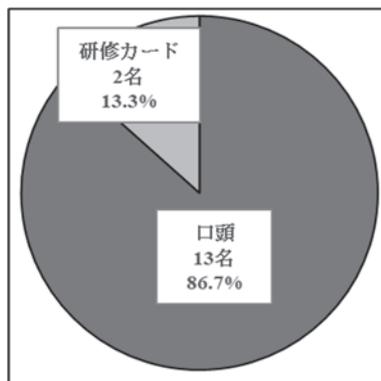


図7 進捗状況の確認手段 (n=15)

また、研修参加についての質問には、9名が「困っている」と回答し、「スタッフの人数が少ないため、研修に参加させられない」「マンパワー不足で研修参加が難しい」「自己研鑽に対するモチベーションが低いスタッフが多い」など、ラダーレベルIV対象者と同様にマンパワーに関する意見が多い結果となった。

今後の課題については、「どの病棟もマンパワーの問題があり、余裕を持って研修参加ができないのが現状ではあるが、スタッフにやりがいを持って研修に取り組めるように支援体制を整え、今後、給料

に反映できればやる気向上となるのではないかと「動機づけ、業務調整、面談方法を工夫する」「業務改善し、研修に参加しやすい職場環境を整える」など研修に参加させたいとの意見が多く挙げられた。しかし、「一律にラダーを強制しているような気がする。部署によっては、ラダー取得が難しいのではないかと」という否定的な意見もあった。

## 2. 問題整理と課題抽出

調査結果を支援者及び看護部教育委員にフィードバックし、看護管理者研修にて次年度のラダーへの取り組みについて問題整理と課題を抽出した。

ラダーレベルIV対象者のアンケート結果から、自己のキャリア年数（ラダーIVの取り組み年数）について把握できていないスタッフ、ラダーを必要ないと思っているスタッフがいることが分かった。これには、支援する看護師長や副看護師長のラダーに対する理解や支援方法も影響しているのではないかと考えられた。

支援者の理解と支援方法に対する課題を、①ラダーの内容を理解できていない支援者がいる②年度初めの面談でしっかりスタッフに説明ができていない③研修を積極的に受講できる環境が整っていない、の3つに整理した。

この課題に対し、①管理者会義にて、看護師長・副看護師長に対してラダーに関する学習会を実施し、ラダーに対する知識を共通理解する②年度初めの面談にて、ラダー申請に必要な書類及び課題提出書類を配布し、スタッフにしっかり説明し動機づけを行う③研修参加を無理なく行える環境づくりを管理者が率先して行う、という対策を挙げた。

具体的な支援方法として、「個人目標管理のフォーマットを作成し面談時に活用することで、スタッフ自身が目標をより具体化しやすくなるのではないかと」という意見が挙がり、2022年度から目標面談シートを導入した（図8）。

中間面接では目標達成状況を確認し、進捗が遅れている場合は要因を明らかにし、対策を一緒に検討するツールとして活用し、承認によってモチベーションを高められるよう支援していくとした。

さらにラダー取得に魅力を感じられるよう、差別化戦略としてラダーレベルVを取得したスタッフに対して、大島紬を使ったネームケースを導入した。ラダーレベルI～IVの取得者には、バッジ導入を検討した。

支援の結果、ラダーレベルIV認定率は2021年度9%から、2022年度は80%へ増加した。全体のラダーレベル認定率も2021年度49%から、2022年度は82%へ増加した。2023年度の認定率もさらに増加した（表1）（図9）。

目標面接シート 令和 年度

氏名		目標とするラダーレベル	
目標面接日	令和 年 月 日 曜日		
面接内容	<input type="checkbox"/> 今年度の役割 <input type="checkbox"/> ラダー取り組みに対する説明 <input type="checkbox"/> ラダーに必要な書類の配布 <input type="checkbox"/> 個人目標に対する助言		
その他 相談内容など	※〇レ点でチェック		
中間面接日	令和 年 月 日 曜日		
面接内容	<input type="checkbox"/> 進捗状況 <input type="checkbox"/> 進捗を阻害する因子の確認 あれば対策を一緒に検討する <input type="checkbox"/> 計画修正に対する助言		
その他 相談内容など	※〇レ点でチェック		
評価・育成面談	令和 年 月 日 曜日		
面接内容	<input type="checkbox"/> 今年度の目標達成の確認 <input type="checkbox"/> 達成できていれば褒める。できていない場合は阻害因子となったものを確認する <input type="checkbox"/> 業務全般に対する自己評価 <input type="checkbox"/> 上司評価と自己評価のすり合わせ <input type="checkbox"/> 看護師としての自己のキャリアデザインの確認 <input type="checkbox"/> 次年度の課題・目指すラダーレベル		
その他 相談内容など	※〇レ点でチェック		

図8 目標面接シート

表1 ラダーレベル別認定率

	2021年	2022年	2023年
ラダーI	100%	100%	75%
ラダーII	67%	67%	75%
ラダーIII	75%	100%	100%
ラダーIV	9%	80%	100%
ラダーV	54%	83%	88%

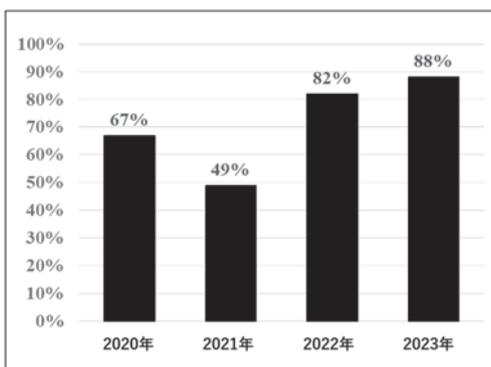


図9 ラダーレベル認定率(全体)の推移

### 考察

エドウィン・A・ロックは、目標設定のしかたによって人間のモチベーションは左右される<sup>1)</sup>。また明確な目標であるほどモチベーションは向上する<sup>2)</sup>と述べている。

また、中堅看護師の教育力の概念分析によると、目標面接や同僚からの刺激によって自己の振り返りや目標の再確認のきっかけとなり、自己の方向性を見出すことができる<sup>3)</sup>と報告されている。

ラダーレベルIVの対象者は、平均経験年数10年と中堅看護師として、看護実践を行いながら後輩育成の役割を担っている。その中で、看護研究に取り組むこと、ラダー取得を目指すことは容易ではないことが予測される。

しかし目まぐるしい社会の変化に適応するために、看護師は専門職として常に新しい知識・技術を身につけて提供し続けなければならない。そのため管理者は、スタッフが継続して学習ができるよう、個々の看護実践能力を明確にし、やる気を損なわないようにしなければならない。

今回の取り組みで、具体的な支援方法として、目標面接シートを導入することになった。導入後、支援者から、「進捗状況を確認できるため支援がしやすくなった」「可視化することで、スタッフが何につまずいているかわかるため支援しやすい」「面談で何を話せばいいかわかるようになった」との意見があった。目標面接シートは、スタッフ個々の進捗状況を共有する有効な手段であったと考えられた。スタッフをよく観察し、成長プロセスに目を向けしっかりと承認することがモチベーションを高めることとなりラダー認定率の増加につながったと考える。

また差別化戦略として、ラダーV認定者に、大島紬のネームを導入したことで、スタッフから「こういうものがあるなら、ラダーVを目指してみたい」「自分のラダーがはっきりわかる」「他のラダーにも、こういうものがあれば頑張れそう」などの意見が聞かれた。差別化戦略を行うことでお互いを刺激し合い、やる気を起こさせたこともラダー認定率の増加につながったと考える。

さらに意識調査では、ラダーレベルIV対象者及び支援者の両方から、マンパワー不足により積極的な研修参加ができないという意見が挙げられた。スタッフそれぞれが、お互いに協力し合える職場風土作りを管理者が率先して行い、スタッフ主体で考えられるよう、エンパワメントを促していくことが大切であると考えられる。

### 結語

今回の意識調査の結果、現状を把握することで支援体制の問題が浮き彫りとなり、取り組むべき課題が明確となった。また意識調査の結果をフィードバックすることで、支援者自身も振り返りができ、問題解決策を見出すことにつながった。

今後も課題に継続して取り組み、人材育成につなげていきたい。

## 利益相反

本研究に関連し開示すべき COI 関係にある企業はない。

## 文献

- 1) 太田加世：看護管理ファーストブック改訂第 2 版、153、学研プラス、2019
- 2) 太田加世：看護管理ファーストブック改訂第 2 版、154、学研プラス、2019
- 3) 荒添美紀、天野雅美、斎藤茂子他：中堅看護師の職場で求められているコンセプチュアルスキル・ヒューマン・テクニカルスキル尺度の開発、P3-14、日本看護協会誌、10 (2)
- 4) 田島桂子：看護学教育評価の基礎と実際 第 2 版、医学書院、2019
- 5) 中井俊樹ほか：看護教育実践シリーズ 2 授業設計と教育評価、医学書院、2020
- 6) 中井俊樹ほか：看護教育実践シリーズ 1 教育と学習の原理、医学書院、2020
- 7) 久保田聡美ほか：師長・主任・リーダーのマネジメントカアップ、照林社、2011
- 8) 杉本明子ほか監修：師長の役割・場面別看護管理実践 35、日総研、2014

第 4 回慈愛会学会学術集会ポスター発表優秀賞

# 入所者のケアをみんなで支える

## ～業務改善を実施して～

坂野 初代、海平 由起子、徳 謙志郎、切田 諒、山添 裕美、  
永井 智喜、福元 利英

介護老人保健施設愛と結の街 看護介護部

### 要旨

介護老人保健施設愛と結の街の2階療養棟は、認知症療養棟として認知症の入所者に対し日常生活の支援を行っている。スタッフの人員不足もあり、勤務時間内に予定業務が終わらない日もある。入所者へ十分なケアを提供し、勤務時間内に業務を終了するために、業務改善が必要であると考えた。アンケート結果や話し合いをもとに、勤務体制や業務分担を見直し、1ヶ月後の評価において、入所者のケア対応の改善とケア対応までの時間が短縮した。

キーワード：ケア、人員不足、業務改善

## 1. はじめに

医療・介護の現場では、慢性的な人員不足が深刻な問題となっている。介護老人保健施設愛と結の街においても、人員不足の現状がある。

2階療養棟は認知症療養棟として認知症の入所者の日常生活の支援が業務の中心である。さらに2020年新型コロナウイルス感染症の拡大により、感染対策が重要かつ欠かせない業務となった。2023年5月、新型コロナウイルス感染症の位置づけは5類に移行したが、引き続き感染対策として「マンパワー・物品・時間」の確保が必要である。

限られた人員で、多くの支援を必要とする入所者に対応しているが、勤務時間内に業務が終わらない日もあり、業務改善の必要性を感じていた。

今回、スタッフへアンケート調査を行い、話し合いを重ね、業務改善したことを報告する。

## 2. 方法

研究目的：日勤帯を中心とした業務改善

研究期間：2023年7月26日～2024年7月31日

研究方法：

### 1) アンケート調査の実施

- ①「各シフトの業務について、負担やストレスを感じたり、困っていることがあるか」
  - ・「5大いにある」「4ある」「3多少あるが何とかこなしている」「2無い」「1いいえ、気にしないようにしている」の5段階で回答。

ないようにしている」の5段階で回答。

- ・具体的な意見は自由記載。

### ②「改善が必要だと思うことや改善してみたいことがあるか」

- ・「ある」「ない」「このままでいい」から1つ選択。

- ・具体的な改善案があれば記入（自由記載）。

### 2) アンケート結果を基に話し合いを行い、業務改善内容を決定。

- ・食事介助に関する事項
- ・遅出Eの勤務時間変更
- ・遅出C不在時の対応
- ・午後のプログラムの時間変更

### 3) 業務改善実施後、アンケート調査を実施

#### ①「改善前と比較して業務での負担やストレスなどに変化があるか」

- ・「5良い」「4やや良い」「3変わらない、何とかこなしている」「2やや悪い」「1悪い、気にしないようにしている」の5段階で回答。

- ・具体的な意見は自由記載。

### 倫理的配慮

アンケートは、2階療養棟に勤務するスタッフに実施。無記名回答とし、アンケート用紙の提出をもって同意を得たとみなした。

### 3. 経過及び結果

#### 1) 問題点の把握

2 階療養棟の入所者定員は 50 名。スタッフの勤務人数は、日勤は平日 10 名・休日 7~8 名、夜勤 3 名である。

入所者は、認知症の他にも持病があり日常生活に支障がある方である。そのため、日常生活の中で個別の支援が必要である。全介助の入所者が増え、特に食事介助に時間を要し、その後のケア(入浴介助、ベッド臥床介助)が遅れてしまうことがある。また、歩行時の見守りや付き添いの必要な入所者も多く、日中ホールで過ごしている際に突然立ち上がった場合の対応が必要である。排泄希望(トイレ移動・排泄介助)、臥床希望(居室への移動・臥床介助)の対応が重なることも多い。チームスタッフだけで対応することが難しく、リハビリテーションスタッフがリハビリ(治療)を中断し、対応することが常態化していた。

このような現状から、入所者が安全に生活できるよう、特に日勤帯の業務改善が必要だと考えた。

#### 2) アンケートの実施と結果

2 階療養棟で勤務するスタッフ 23 名とリハビリテーションスタッフ 3 名、合計 26 名に、現在の業務状況と、業務改善についてのアンケートを実施した。

対象者へアンケート用紙を配布し、指定場所にて回収を行い、締切日までに 20 名から回答を得た(回収率 76.9%)。

- (1) 「各シフトの業務について、負担やストレスを感じたり、困っていることがあるか」の質問に、19 名が「大いにある」「ある」「多少あるが何とかこなしている」と回答していた(図 1)。

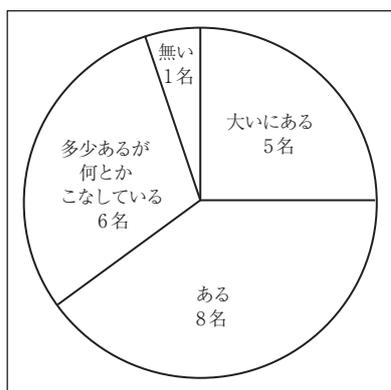


図 1. 各シフトの業務について、負担やストレスを感じたり、困っていることがあるか

具体的な意見では、「B 勤務(8 時 30 分~17 時 30 分)では、通常業務に加え入退所者の対応や追加業務の負担がある」、「チームフォローをする遅出 C 勤務(11 時 00 分~20 時 00 分)の不在に

より負担が増大している」等、勤務体制についての意見があった。

また、「見守り業務が 1 人になる時は、その場から離れることができず、水分補給やトイレに行けないことがある」、「ホールに居る入所者を 1 人で見守ることがストレスである」という意見や、「ナースコールが鳴っても、担当チーム以外の入所者だと、気かけない様子がある」という意見の記載もあった。

リハビリテーションスタッフからは、「リハビリ(治療)を中断して入所者の対応をすることで、リハビリ(治療)が進みにくい」という意見があった。

- (2) 「改善が必要だと思うことや改善してみたいことがあるか」の質問では、「ある」18 名、「このままでいい」2 名という結果であった(図 2)。

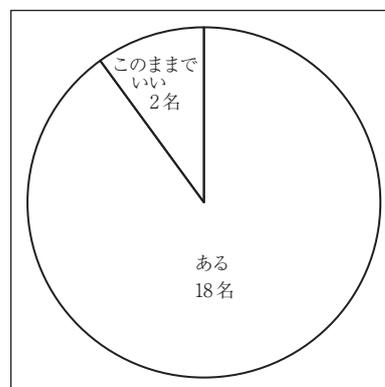


図 2. 改善が必要だと思うことや改善してみたいことがあるか

具体的な改善案として、「遅出 E 勤務(12 時 00 分~21 時 00 分)が、配膳をせずに昼食の食事介助に入るようにする」、「勤務時間と業務内容を見直し、役割分担を明確にする」、「チーム制を無くし、全スタッフで入所者全員に対応する」等の提案があった。

#### 3) 業務改善内容の決定

アンケート結果と記載意見をリストにまとめ、病棟会での話し合いと、マターモストアプリ(愛と結の街 SNS、2 階療養棟業務チャンネル)での意見交換を行った。

その結果、日勤帯のケアの遅れを解決するために、勤務時間の調整と、業務内容の見直しを行った(表 1)。

##### ① 食事介助について

- 遅出 E の勤務開始時間を 12 時 00 分から 11 時 30 分に繰り上げ、食事介助に 30 分間専念する。
- Q 勤務(入浴)の業務を調整し、12 時 00 分~12 時 45 分に 1 名が食事介助に入る。

表 1. 2階療養棟のシフト

シフト		勤務時間	主な業務内容	業務改善内容
A勤務	早出	06:30～15:30	見守りの責任者・レク・食事介助・下膳	12:45～14:00、チームフォロー (排泄介助・臥床介助等)
B勤務	チーム	08:30～17:30	当日の利用者対応 (排泄・臥床・ナースコール対応等)	
C勤務	遅出C	11:00～20:00	チームフォロー・食事介助・入浴フォロー・ 見守り・夕食後のパントリー業務	
D勤務	夜勤	17:00～09:00	夜勤業務	20:30～夜勤リーダー (ホールで業務・見守り)
E勤務	遅出E	12:00～21:00	15:30～見守り責任者・レク・食事介助	11:30～20:30
Q勤務	入浴	08:00～17:00	入浴業務	12:00～12:45、1名が食事介助
パントリー		08:30～17:30	食事やお茶の時間の準備・片付け	
ケアマネジャー		08:30～17:30	ケアマネジャー業務	

・ST (Speech-Language-Hearing Therapist : 言語聴覚士) が作成した「食事支援者リスト」を確認してから、優先度が高い入所者から食事介助に入る。

②遅出C (チームフォロー) 不在時の対応について

- ・Q勤務 (入浴) 又はB勤務 (チーム) のスタッフ1名が、勤務時間を延長し、遅出Cの役割業務を行う (一時的な対応)。
- ・昼食後の入所者の排泄希望対応 (トイレ移動・排泄介助) を、ホールを見守るスタッフを中心となって行う。

③入所者の帰宅願望が出現しやすい時間帯の対応について

- ・帰宅願望は、夕方から夜間にかけて出現しやすいため、午後のプログラム (体操やレクリエーション、配茶) の開始時間を30分遅らせ、13時30分に変更する。

④各シフトの役割・業務内容、分担の見直し

- ・A勤務 (早出) 見直し
- ・D勤務 (夜勤) 見直し
- ・Q勤務 (入浴) 見直し

#### 4) 業務改善後の状況

##### (1) 食事介助

「食事支援者リスト」の確認を徹底し、優先度が高い入所者から食事介助に入るようにしたこと、介助の必要な入所者へ対応するまでの時間が短縮された。また、食事介助に入るスタッフ数が増えたことで、食事介助が早く終わるようになった。食事後の、排泄介助や、ベッド臥床介助に入る時間も早くなった。

##### (2) 午後のプログラム時間の変更

体操やレクリエーション・配茶時間を変更したが、入所者の不安や不穏が強くなることはなく、

認知症を悪化させたケースはなかった。

##### 5) 業務改善後のアンケート実施と結果

業務改善に取り組んでから1ヶ月後に、再度アンケート調査を実施し、26名中14名から回答を得た (回収率53.8%)。

「改善前と比較して、業務での負担やストレスなどに変化があるか」の問いに、「良い」「やや良い」が11名、3名が「変わらない、何とかこなしている」と回答した (図3)。

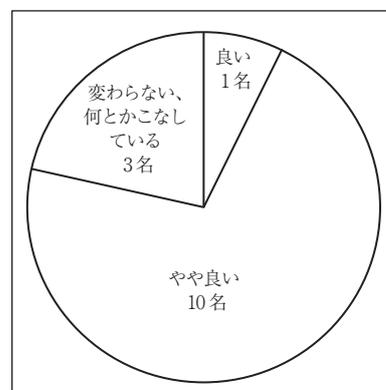


図3. 改善前と比較して、業務での負担やストレスなどに変化があるか

記載意見では、入所者への対応で良くなった点として「全介助が必要な入所者の食事介助だけでなく、一部介助が必要な入所者の食事介助にもスムーズに対応できている」、「食事介助が手厚くなり、その後のケア対応が早くなった」という意見があった。

シフトや業務内容の変更については、「A勤務 (早出) が、チーム業務を1時間行うことで、勤務時間内にチームの業務が終わることが多くなった」、「B勤務 (チーム) が休憩に入りやすくなった」、「E勤務 (遅出E) の勤務終了時間が30分早くなったことで、疲労が軽減された。精神的に楽になった」と

いう意見があった。

また、「パントリーシフトのスタッフに、食事後の下膳協力と、立ち上がった入所者に対する声かけを行ってほしい」という要望や、「レクリエーションが毎日似たような内容になっている」という指摘もあった。「さらに業務改善が必要である」という意見、「入所者同士の関係性を考えた席替え」、「楽しく過ごせるような役割活動」などの提案もあった。

#### 4. 考察

井関氏らの調査では、高齢者施設における負担感の大きい業務は、日勤帯では「移動」、「排泄」次いで「食事」となっている<sup>1)</sup>。また中山氏らによる調査では、入所者の年齢層が高く、介護度も重度である施設に、摂食・嚥下障害がある入所者が多い傾向があり、食事形態が多様化していること、介助者1人当たりの平均食事介助人数が多いこと、入所者一人ひとりの症状に応じた対応がとられていることが明らかになっている<sup>2)</sup>。

これらの調査結果は、2階療養棟の状況にも当てはまる。業務改善前は、入所者の食事介助対応に時間を要し、その後のケアが遅れるなど入所者へも大きな影響を及ぼしていた。人員不足の現状もあり、業務改善が急務であった。

業務改善にあたり、スタッフへアンケートを実施し、結果から2階療養棟の現状（問題点）が明らかになり、スタッフが日頃感じている思いにも気づくことができた。続いて、話し合いにより業務改善について共通認識を持ち、業務改善の方向性を明確にした。このことで、スタッフ全員の協力が得られ、業務改善に取り組むことが出来たと考える。

業務改善の結果、食事介助に要する時間が短縮し、その後のケア対応の遅れが改善された。大変な点もあったが、業務改善は必要なことであったと改めて実感している。

勤務体制や役割分担を変更するにあたって、一番注意したことは、入所者のケアの質を維持することであった。入所者に快適に過ごしてもらうために何が必要なかを意識して業務改善を行ったことで、2階療養棟の役割である「入所者の生活活動を支援し、安心して過ごせるよう支えること」が更に強化できたと考える。

今後、介護サービスの利用者はさらに増加し、利用者のニーズが複雑化・多様化・高度化することが見込まれる。引き続き、スタッフ間の情報共有と協力によりチームケアを行うこと、ケアの知識や技術など専門性を磨き、入所者のケアに貢献したい。

#### 利益相反

本研究に関連して開示すべき利益相反はない。

#### 文献

- 1) 井関智美、三上ゆみ：高齢者施設における介護者の介護負担の検討、新見公立短期大学紀要 第30巻：P55-62、2009
- 2) 中山富子、伊藤加代子、井上誠：介護老人施設に入所している高齢者の摂食・嚥下機能にかかわる状況と施設の対応、新潟歯学会雑誌 43(2)：119-127、2013

第4回慈愛会学会学術集会ポスター発表優秀賞

# 入力 EXCEL を活用した低コストでの集計業務の負担軽減

佐々木 大輔、池田 祐太

今村総合病院 データマネジメント室

## 要旨

2019年に今村総合病院（以下、当院）ではデータマネジメント室を立ち上げた。病院のデータを活用し経営に寄与することを目的としており、各部署からデータを収集する必要があった。しかし、現場では月次データが上位者による手集計で行われ、残業が発生するなど、データ生成や集計に苦慮していることが判明した。そこで、有資格者である必要のない集計業務や事務作業を軽減するために EXCEL を用いることにした。EXCEL は高い互換性を持ち、どの端末にも導入されているため、自動化と簡素化のためのツールとして適していた。2019年からの4年間で、計42項目の集計 EXCEL を制作した。その結果、年間約8,334時間の時間削減を実現した。この取り組みは、病院の効率化や生産性向上に大きく貢献し、データマネジメントの重要性を示す結果となった。

キーワード：EXCEL、自動化・簡素化

## 【はじめに】

2019年に設置された当院データマネジメント室を中心とする、臨床および経営活動におけるデータ活用の現状と課題を明らかにする。データマネジメント室の設立目的は、各部署が生成したデータを一元管理し、それを基にした分析結果を組織全体で活用することで、病院運営の効率化を図ることであった。しかし、現場におけるデータ収集・管理体制の不備が明らかとなり、その改善の必要性が浮き彫りとなった。

多くの現場では、データが日次単位で収集・集計されておらず、月次単位でまとめられていた。これらのデータは主に所属長やリーダーが臨床業務終了後に手入力作業で集計しており、即時性と正確性に欠ける側面があった。電子カルテ等のシステムに記載された情報を目視で確認し、必要に応じて書面で手作業による計算が行われていた。このプロセスは煩雑であり、会議資料作成時にはさらなる労力が必要となるが多かった。

データ集計作業はしばしば業務時間外に行われ、現場スタッフに過度な負担を与えていた。このような作業は、本来の臨床業務とは直接的な関係がないため、スタッフの専門性を最大限に活用するという観点から疑問が生じた。

## 【課題の抽出】

現行のデータ集計方法は、主に有資格者による手作業に依存しており、多大な時間と労力を要していた。これに対し、以下のような改善案を検討した。

### 検討1) データ抽出ソフトの導入およびシステムカスタマイズ

専用のデータ抽出ソフトウェアの購入や既存システムのカスタマイズを検討したが、これらは高額な初期投資が必要であり、費用対効果の観点から現実的ではないと判断した。

### 検討2) 業務の削減

部署ごとの会議資料作成を廃止することも検討された。しかし、経営指標や臨床指標の可視化が失われることから、病院運営に支障をきたす可能性があるかと判断した。

### 検討3) 有資格者への集計能力向上研修

有資格者に対し、データ集計の技術を習得させるための研修を検討した。しかし、受講にかかる時間や労力を考慮すると、業務効率化の観点から非効率的であると結論づけた。

### 検討4) 新規人材の雇用

事務部門やデータマネジメント室に、データ抽出や集計を専門とする人材を新規採用することも検討された。しかし、新たな人材の育成には時間を要し、加えて人件費増加が病院の財政負担となる点が課題であった。

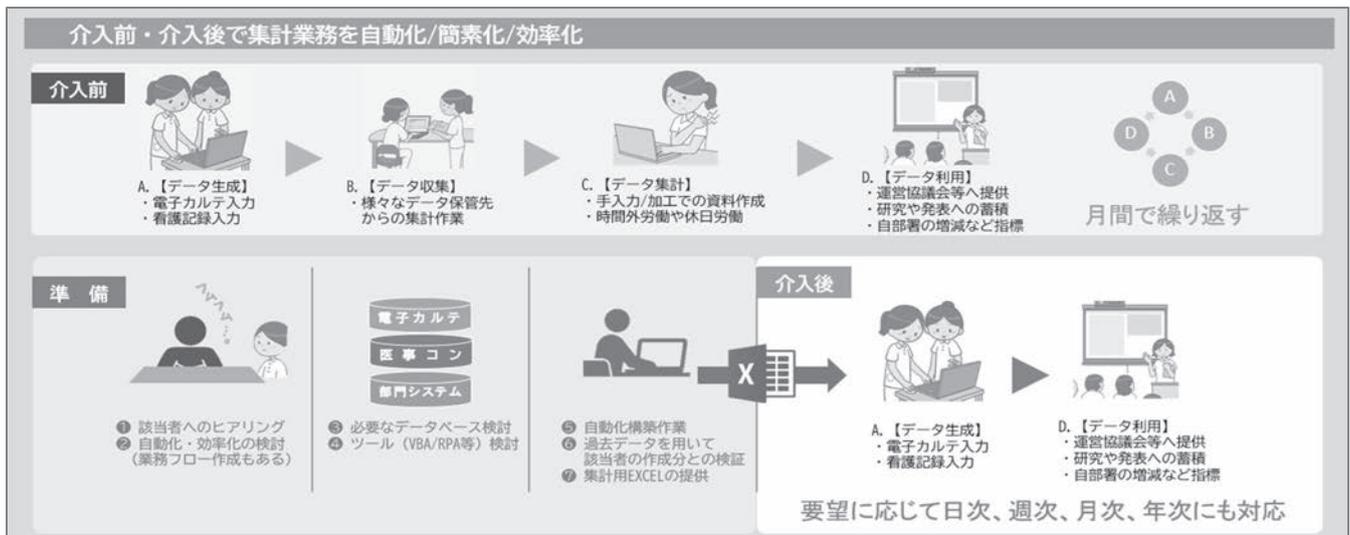


図1 介入前・介入後のフロー図

## 【方法】

これらの案を精査した結果、データマネジメント室では課題解決のツールとして Excel を選定した。Excel を選んだ主な理由は以下の通りである。

### 選定理由1) 高い汎用性と自動化機能

Excel は関数やマクロ、VBA (Visual Basic for Applications) を用いた自動処理機能を備えており、データ集計業務に適している。

### 選定理由2) 既存インフラとの互換性

当院の電子カルテおよび情報系システムでは、すべての端末に Excel が標準搭載されており、新たなソフトウェア導入の必要がない。また、既存の部署資料の多くが Excel で作成されており、互換性が非常に高いことも利点である。

### 選定理由3) コスト効率の高さ

新規システムや専用ソフトの導入に比べ、Excel を用いた方法はコストが非常に低く抑えられる。

### 選定理由4) 利用者の慣れと制作者の習熟度

Excel は多くのスタッフが日常的に使用しており、操作が容易である点を評価した。また、データマネジメント室の事務員の習熟度であれば特別なシステムエンジニアを必要とせず、短期間の指導で有資格者が操作可能な点も選定の決め手となった。

## 【結果】

データマネジメント室では、Excel を活用し以下の方法で業務効率化を図った。

- (1) 各部署から提供されたデータをもとに、マクロや VBA を用いた自動集計テンプレートの作成
- (2) ワンクリックや簡易な操作でデータの集計が完了するシステムの構築

(3) 有資格者が行う手作業の大部分を削減し、現場スタッフの負担軽減

これにより、低コストで効率的なデータ集計基盤の構築が可能となった。介入手順は次の通りである。

### 1) 該当者へのヒアリング

まず、データ集計に携わる該当者へのヒアリングを実施した。以下の内容を中心に聞き取りを行い、現状を把握した。

- (1) データ集計にかかる時間および労力
- (2) データの抽出元やその生成方法の詳細
- (3) データ自体の生成における課題の有無

必要に応じて、データの流れを可視化するため、業務フローの作成を依頼した。これにより、現状の課題点や改善の可能性を具体的に把握することができた。

### 2) 自動化および効率化の検討

ヒアリング結果を基に、現状業務のどの部分を自動化または効率化できるかを検討した。業務フローを通じて、該当者と次の内容を共有した。

「この部分を自動化することで、作業時間が短縮される可能性がある」

「この流れで効率化を図ると業務負担が軽減する」

これにより、具体的な解決策の提案と合意形成を進めた。

### 3) 必要なデータベースの検討

データの抽出元および利用方法を検討した。具体的には、次の方法で対応した。既存データの利用可能性を評価し、データ抽出元として電子カルテ、医事コンピュータ、部門システムを検討。必要に応じて、病院内のデータウェアハウス「CLISTA!」を活用し、日時指定による自動抽出を実施。データが存在しない場合は、システムエンジニアと協力して新たな抽出プログラムを構築した。

#### 4) 自動化の構築

データマネジメント室の事務職員が中心となり、次のプロセスで Excel を活用した自動化に取り組んだ。VBA や RPA を用いて、データ集計作業を自動化するシステムを構築。構築した基盤を用い、過去データを使用したシミュレーションを実施し、該当者による検証を行った。検証の結果、問題がなければ完成版の Excel シートを該当者に提供。

#### 5) 介入後の運用支援

自動化後、部署サイドでの作業は次に限定された。

- (1) 日常的な電子カルテや看護記録への入力
- (2) 提供されたデータを用いた会議資料作成
- (3) 研究データの蓄積および学会発表資料の準備
- (4) 経営および臨床指標でのデータ活用

これにより、有資格者の負担軽減が実現し、現場スタッフが専門業務に集中できる環境が整備された。

### 【考察】

データマネジメント室の介入により、集計業務の自動化が進み、業務負担が大幅に軽減されたと考えられる。しかし、導入当初には課題も多かった。特に集計結果の解釈に関する問題、たとえば「数値の意味が分からない」「データの見方が分からない」など、自動化とは異なる集計作業そのものの問題も顕在化した。

こうした背景を踏まえ、データマネジメント室の介入手順を「カレー作り」に例えて整理した。すなわち、データの「具材」となる基本的な生成業務は該当部署および該当者が担い、「調理」にあたるデータの集計や加工業務はデータマネジメント室が引き受けるという役割分担を明確化した。そして最終的な「試食・実食」、すなわちデータの確認や意思決定は、該当部署および該当者が責任を持つという構造を構築した。これにより、各部署が日常的に数値を理解し、活用できる能力を育成し、データマネジメント室はその部分には労務責任を負わないという設計が可能になった。

この分掌の再設計により、集計作業における労力は削減された。しかし、出力された数値の活用やマネジメントは該当部署に委ねられ、それに伴う責任も同時に移譲された。このアプローチにより、データマネジメント室は効率的なデータ集約を担当し、各部署は必要なデータを生成する能力を強化するという、双方にとって価値ある仕組みが実現された。

### 【結語】

2019年12月に設立されたデータマネジメント室

は、2024年3月までの約4年間で42項目に及ぶ Excel/VBA/マクロを制作し、業務の効率化と自動化を推進した。その結果、年間約8,334時間の労力削減を実現し、該当者の時間を時給で換算すると約2,000万円相当の費用削減に寄与した。この取り組みは単なる業務効率の改善にとどまらず、臨床現場の生産性向上に大きく貢献した。

今後の課題は、集計業務の効率化を超え、データをいかに「価値ある資産」として活用するかにある。具体的には、データ生成と蓄積の戦略を再構築し、ビッグデータとしての活用を視野に入れる必要がある。これまでの成果を基盤に、データマネジメント室はデータを単なる業務支援ツールから、戦略的意思決定の基盤へと進化させるための取り組みを継続する。これこそがデータマネジメントであり、臨床現場が持つ潜在的なデータ価値を引き出し、次世代のデータ活用モデルを構築することが期待される。

### 【利益相反】

本発表内容に関連し、発表者らに開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

### 【倫理的配慮】

論文発表に際して個人の同定がなされないように機密性を保ち十分配慮を行った。

第4回慈愛会学会学術集会口演発表優秀賞

# デジタル化推進による恩恵と課題

## ～訪問診療スケジュール管理ソフト導入による業務改善への挑戦～

木原 翔<sup>1)</sup>、横山 大輔<sup>2)</sup>、下村 寛貴<sup>2)</sup>、林 恒存<sup>2)</sup>

1) かごしまオハナクリニック 事務部

2) かごしまオハナクリニック 医師

### 要旨

在宅医療分野において、デジタル・トランスフォーメーション（Digital Transformation、以下 DX）の推進は非常に重要であり、デジタル機器の利活用は、コスト削減・業務改善に有用な手段である。しかし、単にデジタル機器を導入することだけでは、DX が自動的に進むことはない。本稿では、従業員 10 名以下の在宅療養支援診療所において、訪問診療スケジュール管理ソフト導入（以下、管理ソフト）を通して見えた、DX に有用なデジタル機器導入における組織内コミュニケーションの重要性について紹介する。

キーワード：DX、目的の共有と相互理解、組織内コミュニケーション

### はじめに

近年、DX という言葉をよく耳にするようになった。医療業界における DX の方向性についても、世界に先駆けて少子高齢化が進む我が国において、国民の健康増進や切れ目のない質の高い医療の提供に向け、医療分野のデジタル化を進め、保健・医療情報（介護含む）の利活用を積極的に推進していくことは非常に重要だと厚生労働省は定義している<sup>1)</sup>。

在宅医療の需要が高まる昨今、かごしまオハナクリニック（以下、当クリニック）においても、限られたスタッフで質の高いかかりつけ医療・在宅医療を提供し続ける為に、業務のスリム化や業務の質向上を目的に様々な取り組みを積極的に進めている。

当クリニックは、2024 年 2 月時点で、約 1,000 名の定期外来診療と、約 180 名の訪問診療によるかかりつけ機能を担っている。特に訪問診療件数は年々増加傾向にあり、この 1 年の月平均の訪問件数は 360 件で 1 日あたり 15～20 件の訪問診療を業務時間内に行っている。定期訪問と合わせて緊急訪問の依頼にも迅速に対応するために、綿密なスケジュールの作成と管理が不可欠となる。

今後、益々需要が増えていく在宅医療（図 1）を見据え、開院当初から続く特定のスタッフによる手書きの訪問スケジュール作成の業務改善を目的として、管理ソフトの導入を行った。

本稿では、小規模な在宅療養支援診療所における DX 推進の手段としての管理ソフトの導入とその運用過程において明らかになった、組織内コミュニケーションの重要性について考察を交えて解説する。

### 方法

訪問診療スケジュールの作成方法について、手書きから管理ソフトを用いた方法へ移行する過程について、移行に要した時間と具体的な経過から、なぜ他覚的に有用性が高く、費用対効果も期待できるデジタルツールの導入に、当初の予想よりも時間を要したのか、後方視的に振り返りを行った。

### 結果

#### 1. 訪問診療スケジュール管理ソフトの有用性

①半自動化・チェック機能によるスケジュール作成の精度上昇

今回使用した管理ソフトは、患者情報や訪問予定曜日及び時間（避けたい時間も含む）、訪問回数（通常は月 2 回を基本として、患者毎の重症度や訪問の必要性に応じてクリニック内で個別に調整している）を入力することで、自動的に月間・年間のスケジュール予定を組むことができる。また、その後の“人”による微調整で登録済みの患者が誤ってスケジュールから外れてしまった場合

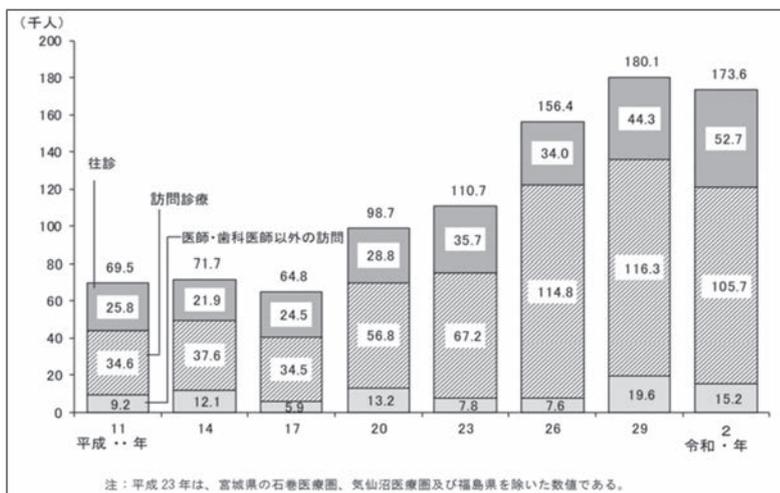


図1 在宅医療を受けた推計外来患者数の年次推移  
厚生労働省「令和2（2020）年患者調査の概況」  
※令和2年の若干の減少は、コロナ禍の突入への影響が考えられる

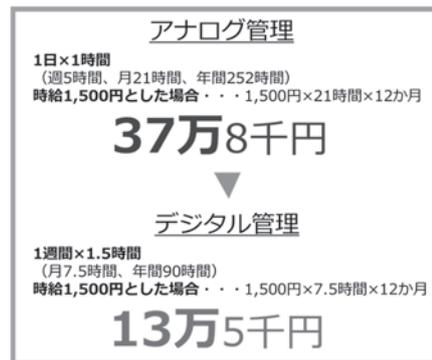


図2 人件費の比較

もそのチェック機能により、スケジュールの漏れや訪問回数の間違いを防止することができる。

### ②スケジュール作成の時間と人件費の削減

当クリニックが開院したばかりの頃の訪問患者数は10名弱であったため、手書きによるアナログ手法のスケジュール作成を行っていた。当時はその手法で特に大きな問題もなく、むしろデジタルツールの使用が苦手であったスタッフにとっても有用な方法であった。しかし、この数年での訪問患者の急激な増加のため、2022年12月時点で1日に1時間（月21時間、年間252時間）ほどの時間を要するようになり、業務時間をかなり圧迫し、残業や休日出勤で対応せざるを得なくなった。

上記に比して、今回導入した管理ソフトの半自動化による作成時間は、1週間で1.5時間（月7.5時間、年間90時間）と大幅にスケジュール作成時間を短縮することができ、これを人件費に換算すると年間で、約24万円の削減（図2）を行うことができる。

### ③属人化の解消

医師や看護師などの専門職による日々変動する患者の容体を踏まえた微調整は行うものの、①にあるような半自動化がうまく機能することにより、「スケジュール管理に必要な患者データを収集する」ことで、特定のスタッフに依存せずに全体的なスケジュールを作成することができた。

## 2. システム移行に要した時間と経過

2021年8月に当クリニック管理者（以下、管理者）にて、管理ソフトの導入を決定し、同月からシステムの稼働を開始した。当初は試用期間を置き、総務担当者がシステム担当として、事後的に訪問スケジュールを入力した。管理ソフトの操作方法は簡便なものであったが、既存の訪問スケジュールは患者個々の事情や人員配置などを意識し

たものであり、訪問予定に特定のルール（例：第1週の火曜日に行く）がなく、曜日や時間を設定してスケジュールを作成するソフトウェアには不向きな状態であった。

そのため、患者個々の事情を理解していない総務担当者では作成することはできず、管理ソフトで作成した訪問スケジュールの大半を、古参のスタッフがそれまでのやり方にて手書きで修正し、またそれを総務担当者がデータ入力するという、管理ソフト導入前より労力を費やす事態となってしまった。（図3）

そして、2022年12月に、管理ソフトの使用が、次月以降のスケジュール作成や管理ではなく、「事後的な訪問スケジュールの入力でしか活用できていない」という状況が続いていたため、「訪問診療スケジュール管理デジタル化プロジェクトチーム」（以下、プロジェクトチーム）を発足させ、ここで改めて、管理者より管理ソフト導入の必要性や得られる恩恵を全スタッフへ周知した。訪問スケジュールの組み方について、既存の方法ではなく、今後も訪問患者数が増えていくことを見越した、抜本的なスケジュールリングの見直しを行い、スタッフ全員が理解可能で管理ソフトでも運用可能な半自動化に適した基本ルールを作成した。

その後、訪問患者へ説明を行い、可能な範囲での訪問診療日の固定化を実施した。そして、1～2ヶ月ごとにプロジェクトチーム内で振り返りを行いながら、日常業務に影響が少ない範囲で、スケジュールリングのデジタル化を進め、2023年10月に完全移行を達成した。移行期間中に、属人化を避けるために、運用マニュアルを作成し、スケジュールリングのデジタル化達成後2ヶ月ほどの移行期間を経て、2023年12月からは、総務担当者以外を含む事務職員によるシステム運用を開始し、

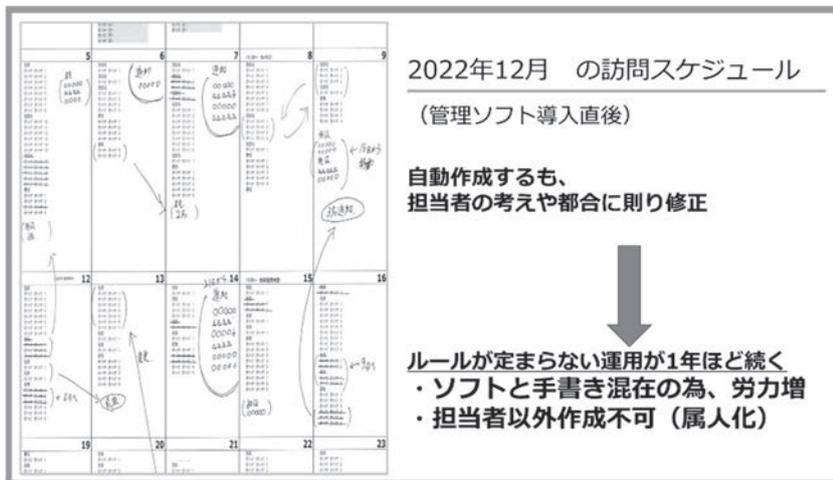


図3 2022年12月訪問スケジュール (手書きによる修正)

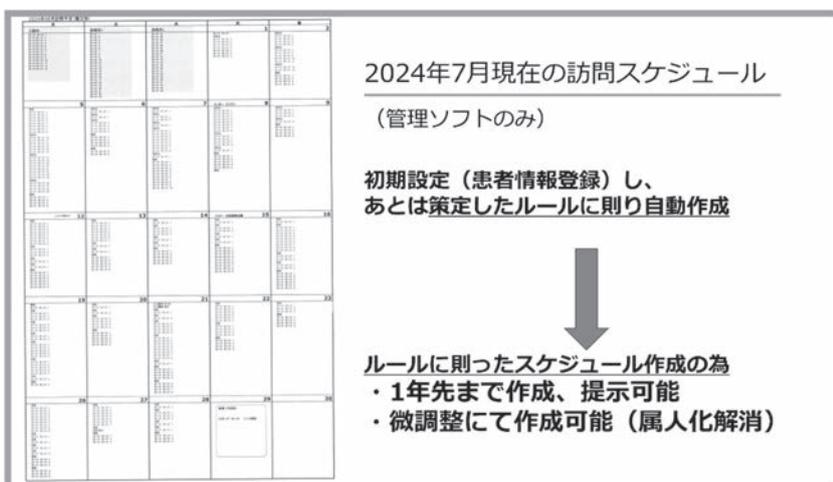


図4 2024年7月訪問スケジュール (デジタル化)

大きなトラブルなく現在も運用できている。さらには、暫定的ではあるが、1年後の訪問スケジュールまで確認ができるようになった。(図4)

### 3. システム移行に時間を要した要因とそれに対する取り組み

今回のシステム移行において、データ入力やソフトの運用自体は比較的簡便であったにも関わらず、なぜシステムが導入された2021年8月から2023年10月までの約2年を要したかについて後方視的に振り返ってみると、

- ①訪問診療スケジュール管理のデジタル化にあたり、アナログ手法で作成していた古参のスタッフと、デジタル化を進める総務担当者との連携が不足していたこと。
- ②スケジュール管理のデジタル化対応への必要性や恩恵について、スタッフ全員が理解するような働きかけができていなかったこと。
- ③スケジュール管理のデジタル化を行う前段階として、効率的な管理を行うためには、プログラミングに近い、スケジュールの組み方などルール作

成が必要であることを理解できていなかったこと。

以上の3点がその要因として挙げられた。特にプロジェクトチームが立ち上がる以前に関しては、上記いずれの要因に対しても具体的な対応がなされないままデジタル化を進めようとしていたため、前述の通り、かえって無駄な時間と労力を割く結果となってしまった。

しかし、2022年12月に立ち上がったプロジェクトチームによる現状の把握と課題の確認ができたことで、①及び②に対しては、「スタッフ間のデジタル化に対する共通理解を図るためのミーティングやシステム化に際したスタッフ間でのサポート体制の強化、その後の継続的なスタッフ間でのコミュニケーションの推進」を行った。③に対しては、既存のスケジュールリングではデジタル化に対応できないことをスタッフに認識してもらった上で、従来の各患者の事情(医療的側面、社会的側面など)を考慮しつつも、一定数の患者を効率的に診ることができるよう当クリニック主導で、曜日や週の固定化を行った。

定化を行った。

その結果、試験運用期間を入れた上で、約8ヶ月で訪問診療スケジュール作成の半自動化に成功し、この数年で徐々に見られるようになっていたスケジュールリングミス(訪問予定のダブルブッキングやスケジュール漏れなど)が激減し、スケジュール作成時間の大幅な短縮、属人化の解消を実現することができた。

### 考察

総務省の情報通信白書によると、我が国の企業は、デジタル化による影響を認識しながらも、デジタル・トランスフォーメーションの実施に踏み切れていないとしている。その理由として、デジタル化の必要性を認識する人間が経営層や社員の一部にとどまり、社内全体で危機意識の共有が図られていないことが考えられる。コロナ禍を契機としてデジタル化が加速する中、社内の意識を改革し、デジタル・トランスフォーメーションの必要性を共有することが何よりも重要である。加えて、手段から入る

のではなく、自社の事業や製品／サービスが抱える問題やその改善の機会を探索し、自社の問題を明確化することから取り組むべきであろうとしている<sup>2)</sup>。

今回訪問診療スケジュール管理のデジタル化にあたり、業務改善につながるターニングポイントは、『当クリニックの訪問診療スケジュールを曜日固定化して管理する』というルールが不可欠であるという問題に気づいた点であった。また管理ソフト導入の効果を最大化するためにもそのルールは必要不可欠の要素であった。

そして、デジタル化の恩恵を十分に得るためには、

- ①使用者全員がデジタルツールを用いる目的や効果について、明確に理解し納得すること
- ②全員で、デジタル化に伴う業務を分担し、共有できるようルールを設定すること
- ③導入後も、使用状況を継続的にサポートし続けること

が必要不可欠であることが、今回の経験を通しての気づきとなった。

つまり、組織全員で同じ目標に向かい、スタッフ同士でコミュニケーションを重ねることは、デジタル化においても必要であり非常に重要であると学んだ。

## 結語

デジタル化は人的なミスを軽減するツールとして有用であることが多い。現行の古いシステムのあり方を見直すことが必要な場合もあり、既存のシステムをデジタル化に適したものに交換していくということも重要な視点である。

私が身をもって実感した一番の学びは、ただ単にデジタル機器を導入すれば自動的にDXが推進されるというわけではなく、その目的やDXによって得られる恩恵を把握した上で、スタッフ同士のコミュニケーションやサポートが必要不可欠ということである。皆さんのDX推進の参考にしていただきたい。

## 倫理的配慮

論文発表に際して個人の同定がなされないように情報の機密性を保った状態で十分配慮して行った。

## 利益相反

本論文に関連して開示すべき利益相反関係にある企業はない。

## 文献

- 1) 厚生労働省「医療 DX について」 : <https://www.mhlw.go.jp/content/10808000/000992373.pdf>
- 2) 総務省「情報通信白書 企業活動におけるデジタル・トランスフォーメーションの現状と課題」  
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/pdf/n1200000.pdf>
- 3) 厚生労働省「令和2年患者調査の概況 推計患者数」 : <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/20/dl/suikaikanjya.pdf>

第4回慈愛会学会学術集会口演発表優秀賞

# インスリンボールの影響により血糖コントロール不良を認めた症例

田原 七海、古澤 夕紀子、東條 知子、東屋敷 史織、遠矢 素子、  
内山 ゆかり、神門 孝典

いづろ今村病院 薬剤部

## 要 旨

1 型糖尿病のみならず、2 型糖尿病治療においてもインスリンの相対的適応患者にはインスリン療法が推奨されており、現在、種々のアナログ製剤が臨床で広く用いられている。以前よりインスリンによる皮膚合併症が問題となってきたが、近年、インスリン由来アミロイドーシスあるいはインスリンボールと呼ばれる注射部位の皮下にアミロイド沈着を起こす合併症の報告が増えてきている。今回、インスリンボールにインスリン注射を行っていたため、血糖コントロール不良を認めた症例を経験した。インスリンボールを避けてインスリン注射を行うことで、インスリン使用量は減少し、血糖コントロールも安定化した。また、糖尿病教室受講や多職種介入により糖尿病についての理解が向上し、治療のモチベーション回復にも繋がった。インスリンボールの発現予防には、患者へインスリンボールが血糖コントロール悪化の原因となることを理解してもらい、サイトローテーション（注射部位のローテーション）を継続的に実施していく必要があり、患者個々に合わせた注射部位変更の提案を行う必要がある。また、長期間インスリン療法を行っていると、医療従事者による注射手技確認が簡略化され、自己流になってしまう患者もいる。そのため、多職種で連携を行い、患者が正しいインスリン注射手技を獲得し、継続していけるよう定期的な確認を行っていききたい。

キーワード：糖尿病、インスリンボール、サイトローテーション

## はじめに

日本における糖尿病有病者と予備軍を合わせると約2,000万人と推定されている<sup>1)</sup>。初期の糖尿病は無症状であることがほとんどであるが、放置することで神経障害、網膜症、腎症などの合併症を引き起こし、患者のQOLを著しく低下させる。糖尿病患者におけるインスリン依存の程度は様々であり、患者個々に合わせた治療が必要になる。2022年に発表された2型糖尿病の薬物療法のアルゴリズム<sup>2)</sup>にもあるように、現在、インスリン療法は1型糖尿病患者のみならず、2型糖尿病患者へも広く使用されている。

インスリン療法は主に皮下注射によって行われる治療のため、以前より皮膚合併症が問題となってきた<sup>3,4)</sup>。皮膚合併症としては、リポハイパートロフィー（lipohypertrophy: 脂肪肥大）やリポアτροφイー（lipoatrophy: 脂肪萎縮）、インスリンアレルギーなどがある。さらに近年では、インスリン由来アミロイドーシス（Insulin-derived amyloidosis）あるいはインスリンボールと呼ばれる皮膚合併症の報告例が増えてきている<sup>5,6)</sup>。

インスリン由来アミロイドーシスとは、注射され

たインスリンがアミロイドタンパク質となり注射部位に沈着する病変である<sup>5,6)</sup>。アミロイド沈着が腫瘤を形成する場合と形成しない場合があり<sup>7,8)</sup>、腫瘤を形成する場合はインスリンボールと呼ばれている<sup>7,9)</sup>。1988年にDischeらの報告により発見され<sup>10)</sup>、その後2009年に永瀬らが症例報告を行った際にインスリンボールの名称が提唱された<sup>7)</sup>。以降、症例報告数は増加しているが、リポハイパートロフィーと混合されていることも多く<sup>6)</sup>、現在インスリン由来アミロイドーシスのインスリン治療患者における正確な有病率は不明である。

いづろ今村病院（以下、当院）では、糖尿病教育入院患者を対象とした1週間の糖尿病教室や、2泊3日で行う自宅実践型糖尿病教育入院（通称金土コース）を実施しており、多職種で糖尿病教室や個々の指導を通して患者教育を行っている。その中で、薬剤師はインスリンと内服薬についての講義を担当しており、インスリンボールとはなにか、サイトローテーションの重要性、インスリンボール発現時は必ず避けて正常部位へ注射を行うことなどを指導し、インスリンボール発現予防に努めている。

今回、インスリンボール発現部位にインスリン注射を行っていた患者において、注射部位変更により

血糖コントロールが改善した症例を経験したので報告する。

## 方法

電子カルテ「MIRAI」を使用し情報収集を行い、後方視的に検討した。

### 倫理的配慮

本報告は、症例報告であり「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」には該当しない。なお、「症例報告を含む医学論文及び学会研究発表における患者のプライバシー保護に関する指針」に従い、医療機関情報及び患者情報を匿名加工することによって、患者が特定されないように配慮した。

### 1. 症例

患者 20代 男性

身長：165.6 cm

体重：88.5 kg

BMI：32.3

嗜好品：機会飲酒、喫煙 30本/日

副作用歴：なし

アレルギー歴：なし

入院時検査所見：ALT 15 U/L、AST 15 U/L、クレアチニン 0.79 mg/dL、HDL-Cho 56 mg/dL、LDL-Cho 141 mg/dL、WBC 6970 / $\mu$ g、RBC 554 / $\mu$ g、PLT  $34.6 \times 10^4$  / $\mu$ g、尿糖 3+、HbA1c 7.6 %、抗 GAD 抗体 <5.0 U/mL、C-ペプチド 0.00

入院時 CT 画像：図 1 に示す

職業：建設業・現場（月～土、8時～17時30分）

家族：祖父母と同居

既往歴：1型糖尿病（末梢神経障害(-)、網膜症(-)、腎症1期）、脂質異常症

現病歴：X年に学校検尿にて1型糖尿病と診断され、強化インスリン療法が開始。X+8年後、両親が転居し、祖父母と一緒に住むようになり、体重増加、血糖コントロール悪化。イプラグリフロジン 50 mg/day 開始し、血糖・体重改善あり。X+12年後、ロスバスタチン 2.5 mg/day 開始。同年、リブレ（持続自己血糖測定器）導入後、インスリンアスパルトを自己判断にて追加して打つようになった。しかし、リブレも途切れ、血糖測定もしないまま追加打ちもしていることもあった。X+13年後、職場にて低血糖を起こし救急搬送。産業医に血糖コントロールと教育目的に紹介され当院へ入院となった。

入院時持参内服薬：イプラグリフロジン 50 mg/day、ロスバスタチン 2.5 mg/day

入院時インスリン：インスリンアスパルト（各食前

28-28-28）単位、追加打ち 20 単位程度、インスリンデグルデク（眠前 36）単位



図 1 入院時 CT 画像

### 2. 臨床経過

当院入院時の HbA1c は 7.6%であったが、血糖値の高低差が激しく、低血糖を頻発していた。入院時、腹部 CT 画像（図 1）より両腹部のインスリンボールが指摘され、入院後インスリンボールを避けて打つよう医師より指示があった。インスリンボールを避けてインスリン注射を行うと低血糖が頻回に起こるようになった。図 2、図 3 のようにインスリン量の調整がされ、低血糖の頻度は少なくなったが、固定打ちでは血糖値の変動が大きく、応用カーボカウント\*を導入した。昼食後のみ糖の吸収遅延パターンを示し、day11 以降は、昼のみインスリンアスパルトを食後打ちへと変更した。また、それと並行して 1 週間の糖尿病教室で、知識の向上を図った。薬剤師による初回面談では、「インスリンは面倒で打たないこともある」「シックデイや合併症はわからない」と長期間の療養によるモチベーションの低下、知識不足が見受けられ、「小学校～高校まではトイレでインスリンは打っていた」、「就職してからは隠れてはいないけど、急いで打っていた」と注射場所をよく観察せずインスリン注射を行っていたことも確認できた。また、インスリン注射部位に関しては、「左右変えて打っている」との返答であったが、詳細な場所の確認を行うと、左右交互に変えているのみで同一箇所へ注射をしていることが分かった。

糖尿病教室受講や応用カーボカウントの導入、看護師等の多職種介入後の退院時指導では、「低血糖は 70、高所作業時もブドウ糖は持っておけるから、タブレット型のブドウ糖を携帯するようになる」「合併症は神経障害、網膜症、腎症の（頭文字をとって）しめじ」と糖尿病についての理解が向上しているように見受けられた。また、サイトローテーションについても「インスリンボールを避け、両脇腹へ左右交互ではなく、2 日ごとに左右を変えその中でずらして打っている」と注射部位を広く使用してインスリン注射を行うことができるようになった。

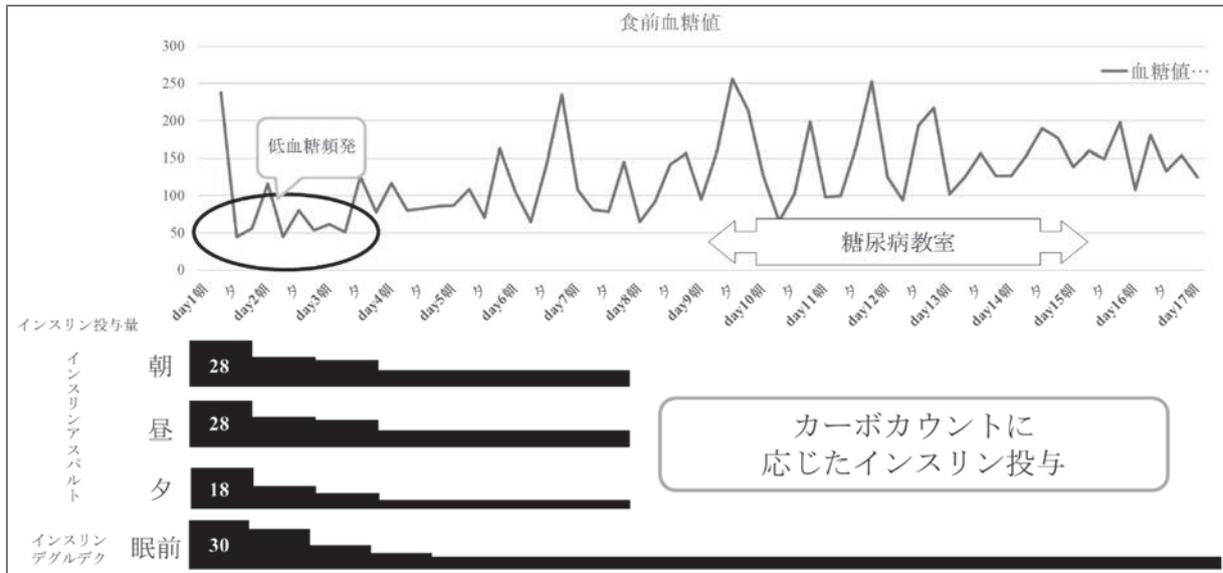


図2 入院後経過①

入院 (day)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
イブラグリフロジン 50mg/day																		
ロスバスタチン 2.5mg/day																		
食事の糖質量 (g)	朝		70.3	99.6	96.4	95.2	70.9	94.6	103.2	73.8	103.3	110.0	106.8	79.6	117.6	101.4	77.0	104.9
	昼	93.5	94.1	89.2	93.6	89.1	98.4	94.2	94.4	112.4	109.5	106.3	98.5	109.8	110.9	107.3	112.0	
	夕	91.2	94.0	96.0	93.8	88.0	88.5	94.7	90.9	104.4	108.8	105.0	103.6	94.7	105.0	102.1	87.0	
インスリン アスパルト (単位)	朝	28	18	16	10				10	5	9	9	4	6	10	9	6	9
	昼	28	10	7	4				4	5	6	4	4	5	5	5	6	
	夕	18	10	7	4				4	6	4	5	5	5	6	5	4	
インスリン デグルデク (単位)	眠前	30	25	15	10	8												

応用カーボカウント導入  
朝 10 g/U、昼 25 g/U、夕 25 g/U

朝は 13g/Uへ

インスリンアスパルト  
昼のみ食後打ちへ変更

図3 入院後経過②

退院前日のインスリン使用量はインスリンアスパルト（朝食前6、昼食後6、夕食前4）単位、インスリンデグルデク（眠前8）単位まで減少した。入院前と比較して、低血糖がなく、血糖変動幅も狭くなり、血糖コントロール良好となった。

糖値を目標血糖値まで改善するのに必要なインスリン量と食事に必要なインスリン量を加算し、投与するインスリン量を決定する。

### 考察

\*注釈) カーボカウント：食事中にどれだけ糖質が含まれているのか把握すること。基礎カーボカウントと応用カーボカウントがある。  
 基礎カーボカウント：食事中の糖質量を把握し、規則正しく摂取する方法。指示されているエネルギー量や栄養素の量から、1日に摂取できる糖質量を計算し、朝、昼、夕の3食（必要に応じて間食）に配分する。  
 応用カーボカウント：インスリンの投与量と食事に含まれる糖質量を調整し、食後高血糖をコントロールする方法。補正インスリン（現在の血

インスリンを同一の箇所へ皮下注射し続けると、インスリンボールやリポハイパートロフィーなどの皮膚合併症を生じることがある。これらの部位はアミロイド沈着や脂肪腫大により他部位と比べつまみやすく、穿刺時の痛みが少ないため、患者は好んでその部位に注射し続けてしまう傾向にある。しかし同部位ではインスリンの吸収障害がみられるため、インスリン作用が一定せず、血糖コントロール悪化の原因となる。それにより、インスリン使用量が増加し、患者の医療費負担の増大やモチベーションの低下に繋がると考えられる。また、増量され

たインスリンを正常部位に注射すると低血糖の原因となる。本症例も、入院前に頻回に低血糖を起こしており、普段はインスリンボール発現部位に注射していたが、正常部位に注射した際に低血糖を起こしていた可能性がある。

インスリンボールもリポハイパートロフィーも長期のインスリン注射歴、インスリン投与量が多い、特に注射部位のローテーション不良での報告例が多い。リポハイパートロフィーやインスリンボールがみられた場合には、その部位を避けてインスリン注射をするよう指導を行う。また、普段から注射部位を毎回 2~3 cm ずつずらしながらローテーションさせ、皮下硬結をつくらないような指導が重要である。

今回の症例のように、病歴が長く、若年の患者では糖尿病に関する理解があるとの先入観を持ちやすく指導がおろそかになりやすいと考える。2014年2月から2015年6月にかけて、世界42か国の施設で、インスリン療法中の糖尿病患者にアンケートを取った研究では、6か月以内に注射手技について指導を受けたと答えた患者は40%未満であった。また、6か月以内に指導を受けた患者ではサイトローテーションを実施できている患者が多かったとの報告がある<sup>67)</sup>。長期にわたりインスリン療法を行っている、注射手技が自己流になっている患者も少なくないため、インスリン導入時のみならず、継続的な注射手技確認が必要である。

### おわりに

インスリン使用期間の長い患者では、インスリンボール発現のリスクが高くなっているにも関わらず、注射手技確認が簡略化されていることが多いと再認識させられた。近年、インスリン由来アミロイドーシスあるいはインスリンボールの報告が増えてきたが、リポハイパートロフィーと混同されている例も多く、インスリンボールの病態が完全には明らかにされていない。インスリンボールもリポハイパートロフィーもインスリン吸収を低下させるが、インスリンボールの方がより低下が大きく、このため血糖コントロールやインスリン量などの臨床的影響も大きい。両者とも予防することが重要である。インスリンボールが血糖コントロール悪化の原因となることを十分に教育し、理解していただくことが必要である。日々の指導の中で注射部位を尋ねると、左右交互を変えるのみで、左右の同一部位へインスリン注射が集中している患者も見受けられる。注射回数が多い患者や、高齢者などでは、前回、前々回に打ったところを覚えていないということも多い。サイトローテーションの方法としては、波状に

2~3 cm 程度ずつずらして打つ方法、カレンダー式に曜日、時刻を割り当てて打つ、おへそを中心に渦巻き状に打つ、おへそを中心に4等分し1か所を1週間使用するなど様々な方法が知られている(図4)。また、お腹にあてて注射部位を確認できるインスリン自己注射サイトローテーションシート(図5)などのツールもある。患者のライフスタイルや注射回数にあわせたサイトローテーションの提案を行い、患者が注射部位を広く使用できるような指導が必要である。最後に、発現予防のために、患者が正しいインスリン注射手技を獲得し、継続していけるよう多職種で連携し、患者にとって適切な介入ができるように努めていきたい。インスリンボールに限らず、患者が正しい糖尿病に対する知識を獲得し、治療を継続していけるように、繰り返しの説明や支援をしていくことが重要であると考えます。

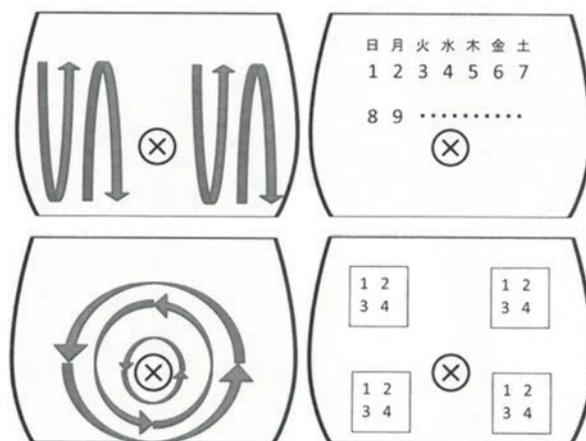


図4 サイトローテーション実施方法の例



図5 インスリン自己注射  
サイトローテーションシート

### 利益相反

本論文に関連して開示すべき利益相反関係にある企業はない。

## 文献

- 1) 厚生労働省「令和4年「国民健康・栄養調査結果の概要」、<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001296359.pdf>(最終閲覧日 2024年11月20日)
- 2) 日本糖尿病学会「2型糖尿病の治療アルゴリズム」、[https://www.jds.or.jp/uploads/files/article/tonyobyoy/66\\_715.pdf](https://www.jds.or.jp/uploads/files/article/tonyobyoy/66_715.pdf)
- 3) Tristan Richardson , David Kerr : Skin-related complications of insulin therapy: epidemiology and emerging management strategies : American Journal of Clinical Dermatology 4 : 661-7, 2003
- 4) Régis P. Radermecker, André J. Scheen : Lipodystrophy Reactions to Insulin: Effects of Continuous Insulin Infusion and New Insulin Analogs : American Journal of Clinical Dermatology 8 : 21-28, 2007
- 5) Melanie R. Nilsson : Insulin amyloid at injection sites of patients with diabetes : Amyloid 23 : 139-147, 2016
- 6) Amir Mehdi Ansari, Lais Osmani, Aerielle E. Matsangos : Current insight in the localized insulin-derived amyloidosis (LIDA): clinico-pathological characteristics and differential diagnosis : Pathol Res Pract 213(10) : 1237-1241, 2017
- 7) Terumasa Nagase , Yoshiya Katsura, Yoshiki Iwaki : The insulin ball : The Lancet 373 : 184, 2009
- 8) Terumasa Nagase, Keiichi Iwaya, Koichiro Kogure : Insulin-derived amyloidosis without a palpable mass at the insulin injection site: A report of two cases : J Diabetes Investig 11(4) : 1002-1005, 2020
- 9) Terumasa Nagase, Keiichi Iwaya, Yoshiki Iwaki : Insulin-derived amyloidosis and poor glycemic control: a case series : Am J Med 127(5) : 450-4, 2014
- 10) F. E. Dische, C. Wernstedt, G. T. Westermark : Insulin as an amyloid-fibril protein at sites of repeated insulin injections in a diabetic patient : Diabetologia 31 : 158-161, 1988
- 11) Anders H. Frid, MD · Laurence J. Hirsch, MD · Astrid R. Menchior, MS : Worldwide Injection Technique Questionnaire Study: Population Parameters and Injection Practices : Mayo Clin Proceedings 91 : 1212-1223, 2016
- 12) Anders H. Frid, MD · Laurence J. Hirsch, MD · Astrid R. Menchior, MS : Worldwide Injection Technique Questionnaire Study: Injecting Complications and the Role of the Professional : Mayo Clin Proceedings 91 : 1224-1230, 2016

# 今村総合病院の産前産後リハビリテーションの取り組み

～より良い妊産婦生活を送るために～

津曲 麻美、納村 千夏、瀬戸口 綾子、浜田 香穂麗

今村総合病院 リハビリテーション部

## 要旨

産前産後の身体トラブルは多くの妊産婦が抱えている問題であり、復職の妨げや離職の原因となる可能性がある。身体トラブルの症状である運動器障害と骨盤底機能障害に対するリハビリテーション治療は、比較的新しい分野として発展してきており、産婦人科医師や助産師などの専門職からも要望が高まってきている。今村総合病院(当院)でも2022年4月から産前産後リハビリテーションを開始し、当院で出産した褥婦<sup>注釈1)</sup>を対象とした産後リハビリテーション、腰部・骨盤帯などの痛みで日常生活に支障を来している妊産婦を対象とした産前産後外来リハビリテーションを実施している。内容は問診、産前産後の身体の変化とそれに伴う身体トラブルについて、予防・改善のための運動指導、生活動作指導、運動療法である。2022年4月～2024年2月に産後リハビリテーションを実施した褥婦の84.6%が産前産後を通して身体トラブルを抱えており、産前産後リハビリテーションは有効な取り組みであると思われた。

キーワード：産前産後リハビリテーション、身体トラブル、女性の就業

## はじめに

日本の出生数は8年連続減少し、労働人口減少により女性が活躍する社会の実現が求められている。「第1子出産前後の妻の継続就業率・育児休業利用状況」によると出産前有職者率77.4%のうち第1子出産を機に離職する女性は30.5%、出産後就業継続したうちの26%が育児休業(育休)の利用なく復帰していると報告されている<sup>1)</sup>。また、一旦復職できてもその後離職せざるを得ない状況に至った人も多く、「出産後に復職した女性の離職原因」では、その要因に自己の身体的疾患18.8%との報告があり、妊娠・出産・育児に伴う身体トラブルの影響が含まれていると考えられる<sup>2)</sup>。「妊娠中・出産後の母体の身体トラブル実態調査」では、91%の女性が妊娠中・産後に身体トラブルを自覚、そのうち17.5%が復職への不安を抱えており、1.9%で復職が遅れた、2.9%で復職を諦めたと回答している<sup>3)</sup>。また、産後職場復帰の仕事のパフォーマンスは、妊娠前のパフォーマンスと比較すると62.9%へ低下していると報告されており<sup>3)</sup>、これらによる社会的経済損失も大きいと考えられる。

身体トラブルは頸部・肩甲帯・手関節・腰部・骨盤帯の痛みなどの運動器障害と尿失禁・便失禁、骨盤臓器脱などの骨盤底機能障害があり、妊娠中・出産後ともに腰部痛と尿失禁が上位を占めている<sup>3)</sup>。これらの運動器障害と骨盤底機能障害に対するリハビリテーション治療は、比較的新しい分野として発展してきており、薬剤治療が行いにくいこの時期に大きな意義をもつと同時に産婦人科医師や助産師などの専門職からも理学療法士(Physical Therapist ; PT)に対する要望が高まってきている。当院でも、2022年4月よりPTによる産前産後リハビリテーションの取り組みを開始した。

## 産前産後リハビリテーション

妊娠・出産を通して、女性の身体は急激に変化する。妊娠中はホルモンの影響による骨盤帯の不安定性や妊婦自身の体重増加、子宮増大に伴う姿勢・重心の変化、骨盤を含めた体幹を安定させるインナーユニット<sup>注釈2)</sup>の機能低下が出現する<sup>4,6)</sup>。これらの変化に伴う身体的負担は大きく、痛みや尿失禁などの身体トラブルが出現しやすい。出産後はホルモンの影響や分娩時の骨盤底筋群への

強い負荷、仙腸関節や恥骨結合の弛緩・離開の機械的ストレスにより骨盤帯が脆弱になっている<sup>7)</sup>。加えてインナーユニットの機能低下や妊娠中に見受けられた姿勢変化が継続されている場合が多く、体幹の抗重力伸展活動が難しくなる<sup>7)</sup>。このような状態で産後直後からの育児動作・日常生活動作を行うことで、腰背部や肩甲帯、骨盤底に負荷がかかり痛みや尿失禁に繋がりがやすくなる。手関節の痛み・腱鞘炎はホルモンの影響や抱っこ・沐浴動作などの育児動作・姿勢の影響を受けやすい。また、会陰裂傷や会陰切開により骨盤底の機能不全を引き起こしやすく、骨盤底の機能障害により尿失禁・便失禁、骨盤臓器脱などの症状が出現することがある<sup>5)</sup>。このような症状は妊娠・出産の直後に生じるだけでなく、安全に出産を終えた後、何十年も経過してから発症することも多いと言われており<sup>8)</sup>、日常生活や quality of life (QOL; 生活の質) に大きく影響する。田舎中ら<sup>9)</sup> は産後の骨盤ケアの重要なポイントは、妊娠・出産により過剰に伸長される筋で骨盤の安定化に作用するインナーユニットのエクササイズを早期から実施することであると述べており、産後早期から育児動作や姿勢指導、運動指導を行うことは身体トラブルの予防・改善に重要であり、産前産後だけでなく女性のライフステージ全体を通して必要であると考えられる。

尿失禁を代表とした骨盤底機能障害に対する理学療法の有効性は広く報告されており、女性下部尿路症状診療ガイドライン第2版<sup>10)</sup>でも骨盤底筋トレーニングは推奨グレード A とされ、女性の尿失禁治療の第一選択であると報告されている。骨盤底筋トレーニングに関しては、近年 Social Networking Service (SNS) などでも情報を得やすく、認知度は高くなってきているが、誤った方法で行われることや代償運動がみられることも少なくなく、正しい運動学習を行ううえでも PT の運動指導の意義は大きいと考える。

## 活動内容

### 1. 産後リハビリテーション

当院では産婦人科医師・助産師の要望もあり、2022年4月より産後リハビリテーションを開始した。開始に当たり、産婦人科医師・助産師と産後リハビリテーション実施の流れ・方法・内容を検討した。また、産婦人科医師・助産師・看護師・PTで研修会を開催し、PTによる指導や産婦人科医師・助産師の指導、ケアについて情報共有を行った。更に沐浴動作・さらしを巻くなど助産師の指導現場へPTも関わり、褥婦ならではの動作に対する理解を深めていった。産後リハビリテーシ

ョンの対象は、当院で出産および産後入院し産婦人科医師より指示があった褥婦で、会陰部痛や創部痛を考慮し産後5~6日を目途に個別に実施している。内容は問診、産前産後の身体の変化とそれに伴う身体トラブルについて、予防・改善のための運動指導、生活動作指導である。運動指導としては、骨盤帯の安定化に作用するインナーユニットの運動として腹式呼吸、骨盤底機能障害の予防・改善に対する骨盤底筋トレーニング、頸部や肩甲帯、腰背部などの痛み予防・改善、姿勢改善に対する肩甲帯の運動指導などで、産後早期から実施できる運動の中から痛みや症状、褥婦の意向に合わせて選択する。骨盤底筋トレーニングに関しては、収縮感覚が曖昧な場合や代償運動を伴う場合があり、視診・触診や収縮が入りやすい肢位などを評価しながら正しい運動学習を促す(図1)。生活動作指導としては授乳、抱っこ、沐浴、抱っこ紐の使用方法などの育児動作指導、痛みに合わせて起居動作・座位姿勢などの日常生活動作指導で、退院後の生活スタイルを考慮した動作指導を行う。姿勢・動作に関しては、体幹の抗重力伸展位を保つことが難しく、骨盤後傾をとりやすくなるため、骨盤が中間位から前傾方向に動くことや脊柱の伸展を意識した姿勢・動作を指導することで、インナーユニットを賦活させ骨盤底への負荷を軽減させる。座位での授乳、抱っこ姿勢では、臀部の下にクッションやタオルを入れることで骨盤を中間位へ、赤ちゃんの下に授乳クッションやタオルを入れて赤ちゃんとの距離を近づけることで脊柱を伸展位へ保つ手助けとなる。また、可能な範囲で椅座位や胡座を取り入れることで左右対称の姿勢を心掛けてもらうよう指導している(図2、3)。内容終了後には、「呼吸が楽になった」、「痛みが楽になった」、「身体の事が気になっていたので指導してもらえてよかった」、「ゆっくり身体を整えていきたい」などの感想があり、産後リハビリテーションの必要性を実感することができた。産後リハビリテーションは2022年4月~2024年2月まで52件の実績となり、そのうち84.6%が何らかの身体トラブルを抱えていた。



図1 腹式呼吸・骨盤底筋トレーニング指導

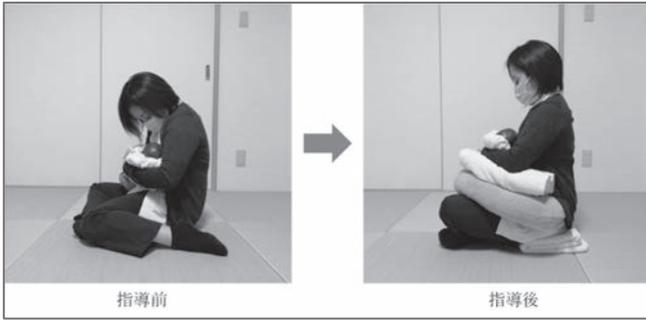


図2 座位での抱っこ・授乳姿勢指導（横）



図3 座位での抱っこ・授乳姿勢指導（前）

## 2. 産前産後外来リハビリテーション

2022年9月からは、腰痛や骨盤帯など痛みを有する妊産婦に対して、スポーツ整形外科リハビリテーションセンターにて産前産後外来リハビリテーションを開始した。リスク管理として、産前リハビリテーションについては産婦人科医師にすぐに連絡がとれる体制であること、妊娠16週以降であることを実施の条件とした。外来リハビリテーションを利用する妊産婦は痛みで日常生活に支障を来している場合が多く、運動歴や仕事内容、初産か経産かなど、日常生活上での身体の使い方も詳しく確認し、運動療法や日常生活動作指導、セルフケア指導を実施している。日常生活だけでなく、就業・復職に関わる不安感の訴えもあり、リハビリテーション終了後に「痛みがよくなった」、「セルフケアの方法を知ることができてよかった」、「少し安心した」等の感想を聴くことができ、PTによる個別のリハビリテーションが精神的サポートの役割も果たすことが認識できた。

2022年9月～2024年2月までで身体トラブルを抱える妊産婦のうち、産前産後外来リハビリテーションの対象となった妊産婦は9名であった。

## 3. 地域活動（垂水講演会）

2022年11月には当院と垂水市の包括連携協定活動の一環として、垂水市在住の子育て世代の女性を対象に「産後・子育てママの身体のケアについて」の講演を行った。肩こり・腰痛・尿漏れに対する運動指導や育児動作のポイントや注意点について実施し、出産からの時期を考慮しながら一人ひとり姿勢や動作を確認しながら運動指導を行った（図4）。終了後のアンケート結果は非常に好評で、参加者全員が講演内容はとてもよかったと回答した（図5a, b）。「胸を開いただけでスッと息が吸えてびっくりしました」、「伸ばしたり丸めたりなど自分が思っていたよりもできていないのが見えてよかった」、「力が入るポイントやコツを教えていただいたので家でもひとりできそうです」などの感想が得られた。ま

た、「情報源がたくさんありすぎたので専門家の話を聞いてよかった」、「インターネットの情報で運動するけどうまくできているかわからない」という声が聴かれ、運動の必要性を感じていてもSNSなどから取捨選択するのは難しく、専門職としての活動の重要性を実感できた。



図4 柔軟性向上エクササイズ指導

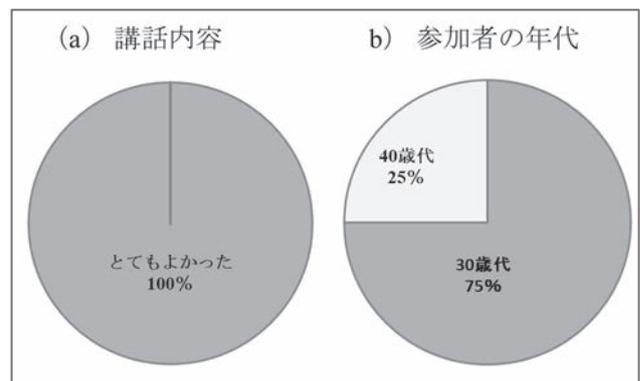


図5 地域講演会終了後アンケート

a: 講話内容について、b: 参加者の年代

## 今後の課題

本活動では、産前リハビリテーションは痛みにより日常生活に支障がある妊婦に留まっている状態である。田舎中ら<sup>9)</sup>は妊娠期にマイナートラブルのある者はない者よりも産後のマイナートラブルが3倍も多いと報告しており、実際に産後リハビリテーションの問診時に妊娠中から痛

みや尿失禁を抱えていたという訴えや過去の妊娠・出産時に痛みや尿失禁があり、今回の妊娠・出産で再燃したという訴えは多い。今後、当院通院中の妊婦に対しても、産婦人科医師・助産師と協働し、個別に動作指導や運動指導を実施することで身体トラブルの予防・改善を図る手助けができればと考える。また、地域における活動は実績が少ないのが現状である。骨盤底機能障害に対する運動は地域の子育て世代だけでなく、女性のライフステージ全体を対象として必要であり、今後活動の幅を拡大していく必要があると考える。

## おわりに

本活動を通して、実際に多くの女性が身体トラブルを抱えていることがわかり、産前産後リハビリテーションの必要性・重要性を強く感じる事ができた。身体トラブルの内容は多岐にわたり、トラブル改善のためには個々の訴えや身体の状態、生活習慣に合わせた内容を考慮することが必要であり、PT が個別に実施することで対応できることも多く、手厚いケアに繋がると考える。妊娠・出産・育児という女性のライフステージを通して、快適な生活を過ごせるよう、また、産後スムーズに復職・キャリア継続し、女性が活躍する社会になるよう、今後もサポートしていきたい。

## 謝辞

活動報告にあたり、ご協力いただいた関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

## 利益相反と倫理的配慮

本稿に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。対象者には口頭にて説明し同意を得た上で個人情報に配慮した。

## 文献

- 1) 厚生労働省「第1子出産後の妻の継続就業率・育児休業利用状況」、<https://www.mhlw.go.jp/content/11901000/001101627.pdf>、最終閲覧 2024 年 11 月 29 日
- 2) 労働者健康安全機構「出産後に復職した女性の離職原因」、[https://www.johas.go.jp/Portals/0/data0/sanpo/kadai/pdf\\_slide/r2/tochigi.pdf](https://www.johas.go.jp/Portals/0/data0/sanpo/kadai/pdf_slide/r2/tochigi.pdf)、最終閲覧 2024 年 11 月 29 日
- 3) 1 万人ママの声を聞かせて「妊娠中・出産後の母体の身体トラブル実態調査」、<https://goo.l>

ink/pdf/2022/remaind.pdf、最終閲覧 2024 年 11 月 29 日

- 4) 布施陽子：出産と理学療法、PT ジャーナル 47 (10) : 888-894、2013
- 5) 布施陽子：妊娠中・産後の理学療法、日本理学療法士協会雑誌 Up to Date2 (3) : 122-131、2024
- 6) 山崎愛美：骨盤低機能と妊娠期の腰痛、PT ジャーナル 58 (3) : 308-313、2024
- 7) 山崎愛美：産後の骨盤底（ペリネ）ケア、PERINATAL CARE42 (3) : 36-42、2023
- 8) 横井悠加：骨盤低機能障害の理学療法、日本理学療法士協会雑誌 Up to Date2 (3) : 132-138、2024
- 9) 田舎中真由美、木野秀郷、遠藤源樹：妊娠期・産褥期における骨盤ケア、助産雑誌 73 (4) : 268-274、2019
- 10) 日本排尿機能学会、日本泌尿器科学会：女性下部尿路症状診療ガイドライン第 2 版、129：リッチヒルメディカル株式会社、2019

## 注釈

注釈 1)

褥婦：分娩終了後母体が正常に回復するまでの期間 (6 週間程度) における婦人をいう。

注釈 2)

インナーユニット：横隔膜、腹横筋、多裂筋、骨盤底筋群は総称してインナーユニットと呼ばれ、骨盤をはじめとする体幹の安定化に作用している。

第 4 回慈愛会学会学術集会ポスター発表奨励賞

# 地域活動支援センター事業における現状と今後の課題

## ～TQM 活動を通して見えた地域を巻き込んだ今後の事業展開について～

佐澤 佳史朗

地域活動支援センターひだまり 精神保健福祉士

### 要旨

地域活動支援センターひだまり（以下、当事業所）は、鹿児島市からの業務委託を受けて地域活動支援センターI型を運営している。その委託要件に概ね 20.0 人/日以上の利用者がいることが挙げられているが、当事業所は、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）拡大に伴う事業の一部自粛によってこの基準を下回っていた。その要因の一つが、スポーツ活動や食事を伴う活動等の中止にあると考えた。そこで、2023 年度は COVID-19 の感染分類変更もあり、活動数を増やすことを主軸に利用者数の増加を目指して TQM（Total Quality Management）活動に取り組んだ。結果は、利用者のニーズに沿った活動を多く再開したことによって 23.2 人/日と基準を満たす成果が挙げられた。この取り組みの中で見えてきた課題と委託元の鹿児島市から地域活動支援センター機能強化事業への積極的な取り組みが求められていることを踏まえると今後の事業展開においては、利用者のニーズに即した活動の継続や関係部署・関係機関と密に連携・協働していくことが肝要であると結論づけた。そのために「連携強化」「ボランティア育成」「普及啓発」を軸として、利用者だけでなく地域に向けたアプローチに臨むという事業所の今後の方針を示すに至った。

キーワード：地域活動支援センター、課題達成型 QC ストーリー、地域活動支援センター機能強化事業

### はじめに

当事業所は、障害者総合支援法（障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律）に基づき、地域活動支援センターI型（以下、地活）を運営している。地活とは、障がいや生きづらさを抱えながら地域で生活されている方々に対して支援を行う通所型の事業所であり、同法第 5 条 27 項にて「障害者等を通わせ、創作的活動又は生産活動の機会の提供、社会との交流の促進その他の主務省令で定める便宜を供与する施設」と定義されている。当事業所では、様々なサークル活動やイベントの実施及びオープンスペースの解放等を行うことで、地域における居場所や余暇の充実を図る場、憩い・交流の場として機能している。また、当事業所は、鹿児島市からの業務委託を受けており、その要件として一日当たり概ね 20.0 人の利用者がいることも挙げられている。しかし、2020 年度から COVID-19 拡大に伴い、休館対応や活動全面中止等の事業自粛を余儀なくされ、利用者数の減少が続いていた。後述するが、これを受け 2021 年度から 2 年間に渡り、利用者数を取り戻すための様々な取り組みを TQM

活動として試みた。しかし、この 2 年間では十分な成果が挙げられなかった。2023 年度は、COVID-19 の感染分類変更に伴い、より多くの試みに挑戦できると考え、利用者数の増加を目指して再度 TQM 活動に取り組んだ。そこで、本稿ではこれらの活動報告を通して見えてきた課題を整理し、今後の当事業所における事業展開について思案した。

### 2021 年度～2022 年度の TQM 活動

2021 年度からの 2 年間は、感染対策上活動の再開は難しかった。このような状況下でも事業所としてできることを模索し、オープンスペースの設備拡充や広報活動、利用者のニーズ調査を試みた。具体的には、2021 年度に利用者が使用することのできるフリーWi-Fi の導入やパソコン・テレビの新調等、過ごしやすい環境づくりに取り組んだ。2022 年度は、ホームページの積極的な活用や地域における高等学校等の若者が集う場所に対する広報活動を実施した。それと並行して、利用者から声を挙げやすくするような仕組み作りとして、実施してほしい活動についての意見等を匿名でも投稿できる活動要望箱の設置にも取り組んだ。しかし、いずれも想定し

たほどの利用者数増加にはつながらなかった。委託要件である 20.0 人/日に満たない月も多くあり、この状況が続けば業務委託の打ち切り、つまりは、委託料である 2,120 万円/年の損失も懸念されていた。

## 方法

課題達成型の QC (Quality Control) ストーリー\* に沿って取り組みを進めた。尚、以降のデータは、各年 TQM 活動としての活動期間である 4 月から 10 月までの 214 日間を測定している。

注釈)

\*品質管理や業務改善において、現状よりも高い目標を達成するための手法。

## 現状の把握

2019 年度から 2022 年度までの各年度における「一日の平均利用者数と総利用者数」、「総利用者における活動参加者の割合 (以下、活動参加者の割合)」について、同期間の日報を集計してデータを算出した。

尚、倫理的配慮として収集するデータは匿名化した。

「一日の平均利用者数と総利用者数」は、2019 年度が 21.5 人/日 (4,596 人)、2020 年度が 16.8 人/日 (3,587 人)、2021 年度が 15.6 人/日 (3,331 人)、2022 年度が 19.9 人/日 (4,250 人) と、COVID-19 拡大以降は、委託要件である 20.0 人/日を満たしていないことが分かった (図 1)。

「活動参加者の割合」は、2019 年度が 20.1% (925 人/4,596 人)、2020 年度が 2.0% (73 人/3,587 人)、2021 年度が 0.7% (22 人/3,331 人)、2022 年度が 2.7% (115 人/4,250 人) と、COVID-19 拡大に伴って著しい減少が見られた (図 2)。

## 攻め所の明確化

現状の把握から活動参加者の減少に焦点を当てた。そこから活動の実施数を増やすことが利用者の



図 1 一日の平均利用者数と総利用者数 (TQM 活動前)

増加につながると考え、取り組む方向性を思案した。先述の通り 2022 年度の TQM 活動から利用者のニーズ調査を行っており、それ以前にも利用者から電話相談等にて活動再開を望む声をしばしば頂いていた。それらも参照して「COVID-19 拡大で中止としていた活動の再開 (以下、活動の再開)」、「今まで取り組んだことのない新たな活動の開始 (以下、新たな活動の開始)」の 2 点を軸として取り組むこととした。

## 目標設定

2023 年度 10 月末時点で一日平均 21.5 人/日となる総利用者数 4,601 人以上の利用を目標とした。尚、目標値の設定に当たっては、活動を定期的実施できていた 2019 年度の数値を参照した。

## 方策の立案

攻め所の明確化で挙げた「活動の再開」、「新たな活動の開始」からそれぞれ具体化し、「1. 外部関係者を必要とする活動の再開」、「2. 運動系活動の再開」、「3. 食事を伴う活動の再開」、「4. 設備の貸出」、「5. ピアスタッフ考案の活動開始」、「6. その他活動等の開始」と 6 つの方策を挙げた。これらは、利用者から挙げられた声が多く反映されたものである。そのため、いずれも期待効果は高いと考え、全てに取り組むこととした。

## 成功シナリオの追求

先に挙げた 6 つの方策からどのような内容を取り組むかについて示したシナリオ案の検討を行い、更に具体化した。

### 1. 外部関係者を必要とする活動の再開

外部講師に依頼し、バンド形式で童謡や季節に応じた曲を演奏していた「(1) 音楽活動の再開」、地域における外部関係者に協力を依頼し生活に役立つ情報の発信やスキルの習得を目的としていた「(2) 生活セミナーの再開」、WRAP (Wellness Recovery

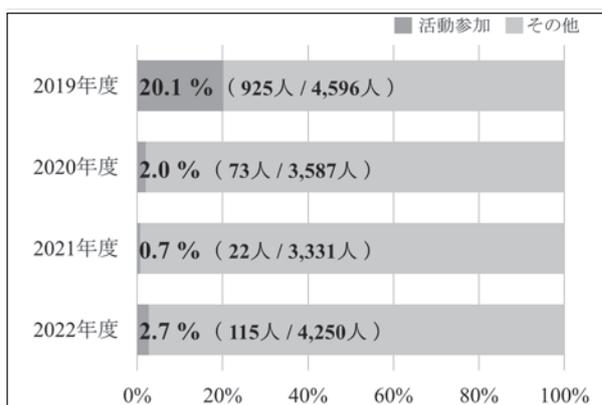


図 2 活動参加者の割合 (TQM 活動前)

Action Plan : 元氣回復行動プラン) <sup>1)</sup> という障がい等の生きづらさを抱えている当事者自身が、自分の安定している状態や不調を意識的に捉え、不調になる予兆に気づき、それに対処できるようになるために小集団で意見を交わしながら行動等のリスト化に取り組む「(3) WRAP オープンクラスの再開」の3つに分化した。

## 2. 運動系活動の再開

柔らかいソフトバレーボールを用いて通常より狭いバドミントンコートを利用し、谷山病院デイケアと合同で実施する「(4) ミニバレーボールの再開」、地域の運動公園等にあるグラウンドでのキャッチボールやバッティング等を行う「(5) ソフトボールの再開」の2つに分化した。

## 3. 食事を伴う活動の再開

飲食店等に外出して食事をする「(6) 外出しての食事イベント再開」、主に同法人の事業所と合同で各事業所における利用者間の交流や余暇の充実を目的とした「(7) 他部署との合同イベント再開」の2つに分化した。

## 4. 設備の貸出

アルコール依存症の当事者が匿名で集い、互いに悩みや生きづらさを語り合い、分かち合い、援助し合う自助グループ「(8) AA (Alcoholics Anonymous) ミーティングにおける会場の貸出」、原則としてスタッフが介入せずに利用者が主体となって活動内容を検討し実施する「(9) 利用者主体の活動における設備の貸出」の2つに分化した。

## 5. ピアスタッフ考案の活動開始

当事業所に所属するピアサポーター（自身も障がいを抱えながら利用者の生活を支援する職員）には、利用者の声をもっと聴きたい、その声を多くの人に知ってもらいたいとの思いがあり、「(10) 利用者インタビューの開始」と具体化した。

## 6. その他活動等の開始

2022年度のTQM活動で設置した活動要望箱に投函された意見を基に「(11) パソコンを扱う活動の開始」と「(12) スイッチ (Nintendo Switch) \*貸出の開始」の2つに分化した。

以上、計12個のシナリオに取り組むこととした。

### \*注釈)

スイッチ：任天堂株式会社が開発した家庭用ゲーム機

## 成功シナリオの実施

12個の成功シナリオに沿って、実施を試みた。

### (1) 音楽活動の再開

活動休止前に依頼した外部講師に連絡を取り、再度業務委託契約を結び、講師を引き受けていただい

た。その後、2023年7月から月に2回の頻度で活動を再開した。同年10月には外部で開催された音楽イベントにも、同講師が指導している別グループとの合同バンドとして参加し演奏を披露した。

### (2) 生活セミナーの再開

谷山病院栄養科が同法人のグループホーム入居者に対して定期的実施していた、食事に関する正しい知識・理解の普及を目的とした「栄養セミナー」の当事業所内での開催を調整した。その結果、2023年5月から入居者以外の地域における利用者も参加できるようになった。

### (3) WRAP オープンクラスの再開

WRAP のファシリテーター養成研修を修了した外部のピアサポーター3名と業務委託契約を結び、2023年7月から月に1回の頻度で再開した。オープンクラスと謳っているように、地域住民を含め誰でも気軽に WRAP を体験できる場の提供としており、ファシリテーターを中心に和やかな雰囲気で見聞の交換等が行われている。

### (4) ミニバレーボールの再開

谷山病院デイケアとルールの設定や日程について協議し、2023年6月から再開した。当初は月に1回の実施としていたが、利用者らの要望により同年8月からは月に2回の実施としている。更に同年11月には外部で開催されたソフトバレーボール大会にも出場した。

### (5) ソフトボールの再開

グラウンドを予約するマニュアルの簡略化を経て、2023年9月から再開した。雨天により実施できない月もあったが、概ね月に1回の頻度で活動している。同年11月には、外部の精神科病院デイケアが主催する大会にも他の地活と合同チームとして出場した。

### (6) 外出しての食事イベント再開

感染対策上、室内での飲食は控える必要があると考えた。そのため、屋外での活動として2023年7月にそうめん流しを食べに行くイベントを実施した。

### (7) 他部署との合同イベント再開

同法人の事業所2か所との合同イベントとして2023年10月にバーベキュー大会を実施した。当事業所の利用者にとって、普段交流することのない他の事業所における利用者と共に過ごすことは、新たな交友関係等に繋がっていた。また、他事業所の利用者に当事業所の取り組みを知ってもらう機会にもなった。

### (8) AA ミーティングにおける会場の貸出

AA は匿名での参加という性質上、参加者の情報を事業所側で把握することが難しい。そこで、会場貸出を申し出てこられていたAAの代表となる利用者1名と事前に打合せする機会を設けた。そこで、

当事業所の設備を利用する上での注意事項の説明やAAとして当事業所に求めること等の擦り合わせを行い、その方のみ当事業所に情報を登録してもらった。これにより、何か連絡等が必要な状況に陥った際の連絡体制を整えることができた。これらを経て2023年5月から毎週土曜日にミーティング会場として当事業所の設備貸出を再開した。また、長期休暇等があれば人と会って飲酒するリスクが高まるとの理由から臨時のミーティングを開催したいとの要望を受けた際も柔軟に対応している。谷山病院入院中の患者も参加可能なため、退院後の居場所としても機能している。

#### (9) 利用者主体の活動における設備の貸出

2019年度に利用者の声で立ち上がった「暇人倶楽部」という活動がある。これは、利用者が主体的に取り組み、活動の日時や内容を利用者間で協議して実施する活動である。2019年度に同活動に参加されていた利用者数名に呼びかけ、2023年5月から再開した。毎週開催しており、音楽鑑賞やトランプをしながらの雑談、バドミントン等様々な内容に取り組み、交流の場となっている。

#### (10) 利用者インタビューの開始

ピアスタッフ考案の取り組みであったため、同スタッフ主導の活動と考えていたが、2023年度は同スタッフの業務量が著しく増加したことによって実際にインタビューを実施するまでには至らなかった。そのため、今後同スタッフの業務量や体調を考慮しながら次年度以降の開始に向け、具体的なスケジュール設定等の準備を進めている。

#### (11) パソコンを扱う活動の開始

パソコン操作についてお互いに教え合ったり、雑談をしたりとパソコンを触りながら和やかに交流できるような活動を目指して準備を進めていた。しかし、ネット環境の確保、それに伴うセキュリティの整備等に想定より時間を要したため、2023年度の実施は叶わなかった。活動内容の検討までは済んでおり、活動の案内も作成済みのため、機材が調整でき次第、すぐにでも活動が開始できる状態までは準備が進んでいる。したがって、次年度以降の開始を想定している。

#### (12) スイッチ貸出の開始

活動要望箱にて挙げられた要望は、「(スイッチの活動頻度について)日数を増やしてほしい」というものだった。しかし、(1)～(11)と挙げているように、多くの活動を再開しようとする中で、これ以上既存の活動における実施日を増やすことは難しいと判断した。そこで、活動としてではなく、オープンスペース利用時の貸出という形での対応を試みた。使用上のルール作成や、機材のセッティング方法を分かりやすくマニュアル化することで利用

しやすいよう配慮し、2023年6月から毎週決まった曜日と時間帯での貸出を開始した。

以上、12個のシナリオの内10個を実施できた。

### 活動実施時における感染対策

12個の成功シナリオの内、(1)～(9)はCOVID-19の感染分類変更に伴い再開とした。しかし、COVID-19の性質自体に変化が生じたわけではないため、感染対策を講じず手放しに2019年度以前のような形で活動を再開するわけにはいかなかった。そこで、活動時における感染対策は、形を変えながらも継続して実施した。具体的には、事業所への入館時は原則としてマスクの着用にご協力いただいたり、飲食を伴う活動においても飲食時以外はマスク着用にご協力いただいたりした。また、ミニバレーボールや暇人倶楽部のバドミントンは谷山病院内の設備である体育館を使用して実施するため、院内の設備を使用する活動についてはマスクの着用を必須としたり、都度手指消毒を促したりするなど、基本的な感染対策を講じながら実施とした。加えて、イベントを企画する際は、起案書の中で実施する感染対策の項目を記載し、当事業所の母体である谷山病院の院長・副院長・事務長・看護部長からの許可を得て実施としている。これらの取り組みによって、利用者から安心して利用できる事業所という認識を抱き続けていただけるように留意している。

### 活動再開に向けた工夫

TQM活動としての期間は2023年4月～10月の7か月間であった。この半年強の短い期間でこれだけ多くの活動を増やすと、職員の業務を圧迫してしまうことが容易に推測できた。そのため、再開する活動の内容を見直し、以前の活動内容から事務作業の簡略化や活動に対する人員基準及び担当職員の調整等を行った。各活動について主動となる職員(以下、リーダー)を2名以上配置し、そのリーダーが活動当日までの施設予約や起案書作成等を行うこととした。活動当日には他の職員(以下、メンバー)も参加することで負担の分散を図った。また、事業所内で職員が使用しており、周知事項等を書き込むことで情報を共有しているExcelデータに「活動管理シート」を追加し、各活動に参加申し込みがあった利用者の氏名と活動当日に参加可能な職員の氏名を全員が入力できるようにした。これによって、どの活動にメンバーの応援があつどの程度必要なのかという情報を事業所内全体で随時把握し、管理できるようになった。そして、活動を再開していく時期についても、再開の準備が整ったからとすぐに再開することはせず、再開する活動の種類は月に1～2種に抑える等、段階的に設定することで業務の

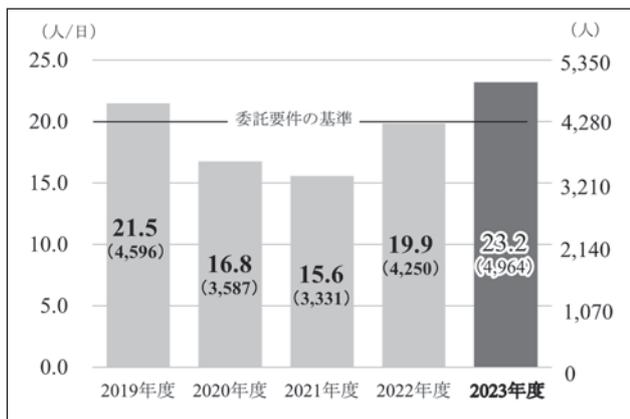


図3 一日の平均利用者数と総利用者数 (TQM活動後)

負担が増加する時期の分散を図った。これらの工夫によって、多くの活動を再開したことによる職員の残業量が著しく増加する事態を回避できた。

### 結果

2023年度の「一日の平均利用者数と総利用者数」は、23.2人/日（合計4,964人）であり、目標を達成することができた。これは、前年度から700人以上増加し、COVID-19拡大以前である2019年度のデータをも上回る結果であった（図3）。

2023年度の「活動参加者の割合」は、6.9%（344人/4,964人）で、実数で見ると前年度の115人から3倍近くの値となった（図4）。

### 考察

活動参加者の大幅な減少が見られたことから、利用者数の著しい減少は、COVID-19拡大による活動実施数の減少が要因の一つであると考えた。そのため、今回のTQM活動における取り組みの軸をそれらの活動再開とした。また、再開する活動内容も実際に利用者から要望の挙がっていたものに絞り、ニーズに即していたことから短期間で活動参加者を200人以上増加させることができたと考えた。他方、利用者数の総数では700人以上の増加が見られているため、残りの約500人はオープンスペースの利用者が増加したことを示す。これは、2023年度の取り組みだけではなく、2021年～2022年度にかけて取り組んだTQM活動の効果が表れてきていると考えられる。また、COVID-19拡大によって外出する機会が奪われる等、自粛生活を余儀なくされていた期間が長期にわたったことも起因しているのではないかと推測する。自粛期間中、他者との交流が絶たれていたと考えれば、他の障害福祉サービス等と比較しても利用しやすい地活事業の性質も相まって、

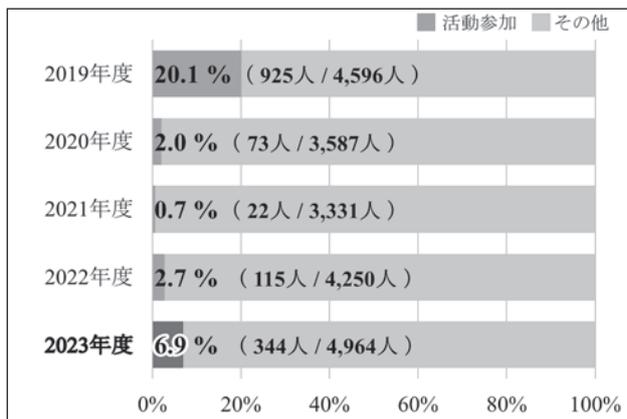


図4 活動参加者の割合 (TQM活動後)

当事業所に対する利用者のニーズが高まっていたとも考えられる。そうした社会情勢がある中で、利用者の声に寄り添いながら取り組んだことが、目標値の達成において肝要だったのではないかと考える。

ところで、地活は委託元である鹿児島市から地域活動支援センター機能強化事業（以下、機能強化事業）を重点的に実施するようにと指示がある。当事業所の場合、この機能強化事業とは「医療・福祉及び地域の社会基盤との連携強化のための調整、地域住民ボランティア育成、障害に対する理解促進を図るための普及啓発等の事業<sup>2)</sup>」とされている。つまり、単一事業所内だけの取り組みではなく、地域に出向き、地域を巻き込んだ事業展開をしていかなければならないことを示す。本稿で取り上げたTQM活動の取り組みを振り返ると、一部を除いて主に事業所単体での取り組みに留まっていると言えよう。また、今後も利用者のニーズに沿うことを重視するのであれば、活動の種類や実施数の更なる増加を求められることが予想できる。しかし、それらを見据えると、事業所単体では人員体制にも限界が見えた。活動再開に向けた工夫でも触れた通り、様々な工夫をしながら活動数を増やしたが、これ以上の実施を目指すのであれば現在の体制では実現が難しい。これらのことから、今後の事業展開においては、他部署や関係機関との密な連携・協働が不可欠と考えられる。そこで、機能強化事業について「連携強化」「ボランティア育成」「普及啓発」の3点から今後の具体的な取り組みを検討した。「連携強化」としては、鹿児島市内にある他の地活等の事業所と合同で活動やイベントを企画していきたい。これによって現状より多くの利用者を受け入れる活動が実現できたり、その後の支援における連携が強化されたりといった効果が期待できる。「ボランティア育成」としては、地域の大学や看護師養成校等に通う学生に向け、ボランティアを募集していきたい。学生のボラ

ンティアが確保できた場合、そのボランティアに活動へ参加していただくことによってマンパワーを補うことも期待できる。医療職や福祉職を目指す学生にとっては、学校内のカリキュラムに含まれている実習以外で当事者と接する貴重な機会となり、相互にメリットがあると考えられる。更には、在学中に当事業所の職務と触れる経験から、当事業所及び谷山病院の職場としての雰囲気を知ることにもつながり、リクルート面においても就職先として検討されやすくなる等の効果が期待できるのではないかと考える。「普及啓発」としては、町内会をはじめとした地域で開催されるお祭り等のイベントに協働して取り組んでいきたい。これは、地域住民に対して障がいや生きづらさを抱えながら生活されている利用者と直接接する機会を設けることにもつながり、障がいに対する正しい理解促進を図る狙いがある。また、そこから当事業所のことを地域から認知していただき、相互に働きかけやすい関係性を築くことで、障がいの有無に関わらず誰もが住みやすい地域づくりに発展することも期待できよう。

## おわりに

本稿では、利用者数の増加を目指した TQM 活動の報告を取り上げた。この取り組みの中で見えてきた課題と機能強化事業への積極的な取り組みが求められていることを踏まえると、今後の事業展開においては、利用者のニーズに即した活動の継続や関係部署・関係機関と密に連携・協働していくことが肝要であると結論づけた。これを実現するために、この TQM 活動を一過性の取り組みと捉えず、「連携強化」「ボランティア育成」「普及啓発」を軸に利用者だけでなく今後はより地域を巻き込んだ事業展開に臨んでいきたい。

## 利益相反

本稿に関して開示すべき利益相反事項はない。

## 文献

- 1) 増川ねてる、藤田茂治：WRAP を始める！精神科看護師との WRAP 入門【WRAP（元気回復行動プラン）編】、精神看護出版、2018
- 2) 厚生労働省「地域生活支援事業実施要項」、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/chiiki/yokou.html>（最終閲覧日 2024 年 1 月 25 日）

# A校学生の臨地実習における社会人基礎力の変化と属性による特徴

## ～看護基礎教育での社会人基礎力育成に向けて（第1報）～

大磯 陽子、中村 栄子

鹿児島中央看護専門学校 専任教員

### 要旨

今後多様化する学生の背景をふまえて、臨地実習における本学生の社会人基礎力の変化について、属性による特徴（現役生と社会人学生）を明らかにし、今後の教育方法の示唆を得ることを目的に、本校3年課程看護科3年生41名を対象に、3年次の実習前（4月）、前期実習終了後（7月）、全実習終了後（12月）に経済産業省が提示している調査用紙を用いて自己評価を行った。現役生と社会人学生の2つの群に分け、社会人基礎力12の能力要素の自己評価について、各調査時期（4月、7月、12月）における変化と属性による差について比較評価を行った。その結果、現役生は「柔軟性」「状況把握力」を強みとし、実習を通して社会人基礎力を順調に伸ばすことができていた。一方、社会人学生は学内と異なる実習では自律性があるがゆえに行動変容に時間がかかり、現役生以上に困難さを感じやすいため、指導にあたるものは学生の枠組みからの物事の捉え方を理解し、対話を通し自己肯定感を育む支援が必要であることが示唆された。

キーワード：社会人基礎力の変化、臨地実習、現役生、社会人学生

### 1. はじめに

働き続けられる看護師を育てる上でも、看護基礎教育の中で社会人基礎力の育成が求められている。

A校は2019年より、学生の社会人基礎力の傾向を捉えてきた。しかし、全体的な学生の強み、弱みの傾向を把握するのみにとどまり、具体的な能力育成のための手段を見出すところまで至っていない。看護基礎教育では臨地実習が3分の1を占め、臨地実習が社会人基礎力を伸長する重要な機会であることが明らかになっている。また、急速な少子化、18歳人口の減少に伴い、看護学校に入学してくる学生の背景も多様化しているため、多様な背景をもつ学生に対して、対象特性をふまえた教育的支援を行う必要があると考える。

臨地実習における社会人基礎力の変化について、現役生と社会人学生の特徴を分析した先行研究はない。そこで、本研究では、臨地実習における社会人基礎力の特徴を学生の属性に分けて明らかにすることで、多様な背景をもつ学生の特性をふまえた教育支援の在り方について示唆が得られたため報告する。

### 2. 研究方法

- 1) 対象者：A校3年課程看護科3年生41名
- 2) 調査期間：2023年4月～2024年2月
- 3) 調査方法：3年次の実習前（4月）、前期実習終了後（7月）、全実習終了後（12月）に、経済産業省が社会人基礎力の要素として示している「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の3つの能力とそれらを構成する12の能力要素について、調査用紙を用いて自己評価を行った。
- 4) 分析方法：現役生と社会人学生の2つの群に分け、社会人基礎力12の能力要素の自己評価の平均値を求め、各調査時期（4月、7月、12月）における変化と属性による差について、t検定を行い分析した。

#### 【用語の定義】

現役生：高校卒業後すぐに入学した学生  
社会人学生：高校卒業後、就業経験がある学生

#### 5) 倫理的配慮

- (1) 対象学生には、本研究の趣旨を文書ならびに口頭で説明し研究の同意が得られた学生のデータのみとした。また、調査結果は、研究の目的以外には使用しないこと、データは記号化、数値化することで個人が特定できないように配慮した。

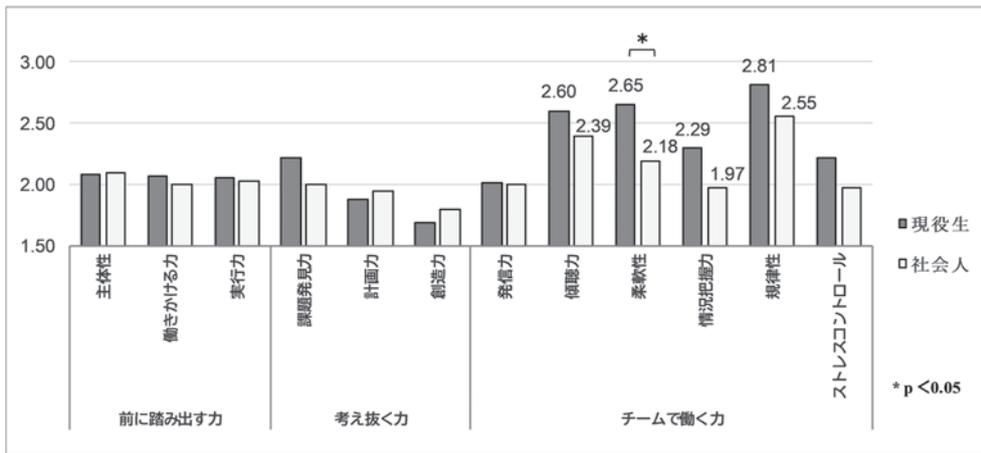


図1. 4月の社会人基礎力の自己評価

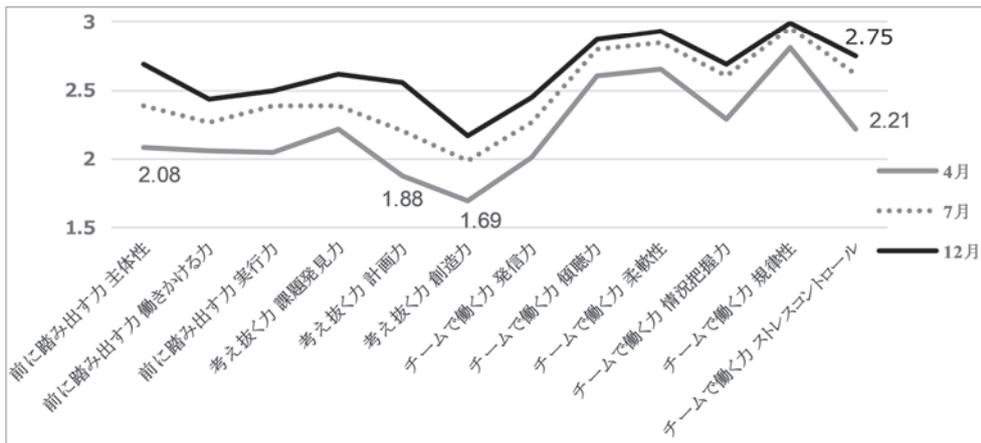


図2. 社会人基礎力の変化（現役生）

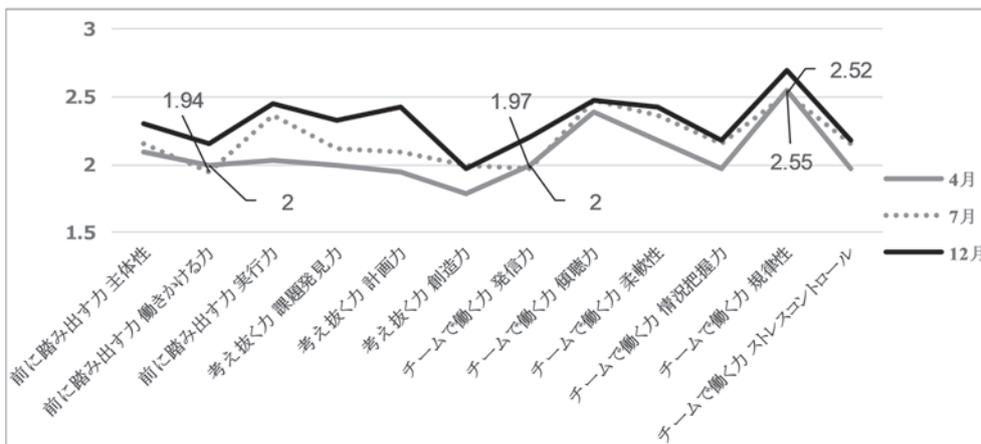


図3. 社会人基礎力の変化（社会人学生）

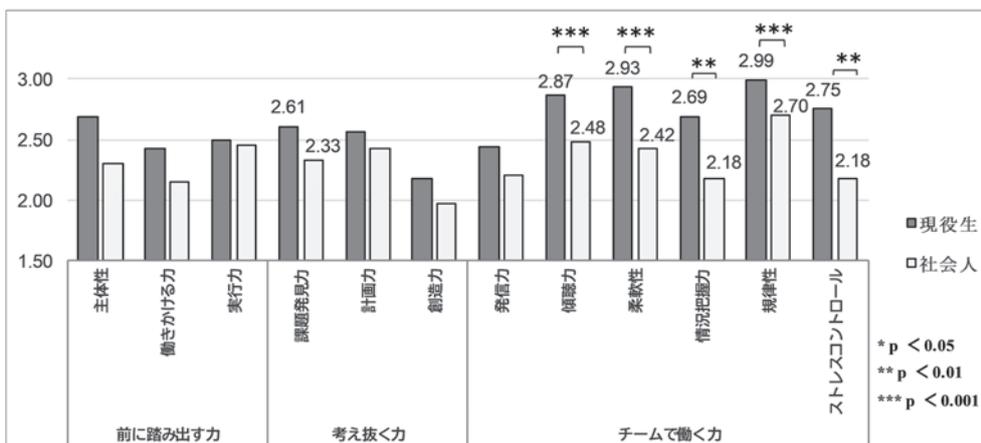


図4. 12月の社会人基礎力の自己評価

- (2) 紙面データ及び研究中に得られた情報を保存した USB は、本研究の共同研究者のみで共有。研究終了まで、他の人が閲覧できないように鍵のかかる保管庫に入れて厳重に保管し、鍵は研究代表者が保管した。
- (3) 紙面データと USB のデータは5年間保存し、継続研究がないと判断後全て破棄する。

### 3. 結果

- 1) 有効回答数は39名(95.1%)。現役生28名、社会人学生11名であった。
- 2) 現役生は社会人学生より「チームで働く力」が高かった。特に現役生は「柔軟性」が高く、社会人学生と比較した結果、有意差を認めた(図1)。
- 3) 現役生は、実習を通して社会人基礎力を順調に伸ばすことができた。社会人学生は、7月時点で「前に踏み出す力」に必要な「働きかける力」と「チームで働く力」に必要な「発信力」「規律性」が低下した(図2・図3)。
- 4) 12月時点は両群共に伸長はあるが、「チームで働く力」の「発信力」以外の項目において現役生の伸び率が大きく、有意に差がみられた(図4)。

### 4. 考察

- 1) 現役生の実習における社会人基礎力の変化と分析

結果より、現役生は社会人学生と比較して、4月時点より「チームで働く力」を備えており、特に「柔軟性」を身につけていた。「チームで働く力」の向上は、単にチームワークを改善するだけでなく、他の人の意見や行動に刺激を受けて、学習意欲を高め、より深い理解に誘うのにも有効である。結果的に個人としての「前に踏み出す力」や「考え抜く力」の向上にもフィードバックされるといわれている<sup>1)</sup>。そのことから、今回の結果でも、実習の経過の中で順調に社会人基礎力を伸ばすことができたと言える。

- 2) 社会人学生の実習における社会人基礎力の変化と分析

結果より、社会人学生の特徴として、現役生と比較すると、4月時点で「前に踏み出す力」「考え抜く力」は、若干高値を示したが、「チームで働く力」、特に「柔軟性」は低かった。実習経過の中で「働きかける力」「発信力」「規律性」が低下し、最終的には各項目の社会人基礎力を少しずつ伸ばしたが、12月時点では特に「チームで働く力」に

おいて、現役生と有意な差がみられた。このことより、社会人学生が実習という体験を通して看護を学んでいくことの困難さがみえる。

学校生活における報告では、社会人学生が明確な目的意識と自己肯定感をもち、立場をわきまえ周りを気遣いながら目的達成に向けて進んでいるといった社会人学生の優れた側面が報告されている<sup>2)</sup>。A校の社会人学生も同様、学内では過去の経験により培われた社会的スキルを活用し目的意識をもち学業に取り組んでおり、様々な場面で高い評価を得ている。そのため、私たちは、社会人学生はこれまでの様々な社会経験の中で培われた「チームで働く力」を備えていると認識していた側面もある。しかし、社会人学生は、成人学習者として自己決定的に学び他者から肯定的な評価を得たいという思いと、失敗を認めたくないという防衛的な思いをもち、自尊心の葛藤の中で学んでいること、さらに自律性の増大があり行動変容に時間がかかるといわれている<sup>3)</sup>。このことは、社会人学生は学内とは異なる実習では物事が一概にはいかず、自律性があるがゆえに行動変容に時間がかかり、実習早期に現役生以上に戸惑いや困難さを生じやすいこととつながった。

林らは、教員の姿勢について、「社会人学生がどのような人生を歩んできたのかを把握し、そこからどのような枠組みで物事を見ているのが指導の第一歩となる。それに伴い看護教員も自らの認識の枠組みを意識し、育てやすい学生を求めて枠にはめようとしていないかについて省察する必要がある<sup>4)</sup>と述べている。また、社会人学生一人ひとりの経験やソーシャルスキルの習得状況もさまざまであると、教える側の認識を変えることで、過度な期待による社会人学生への追い詰めも避けられるとされている<sup>5)</sup>。

このように、社会人学生の一人ひとりの経験や社会人基礎力の習得状況は多様であることを私たちが理解し、認識を変えていく必要がある。

さらに、自己決定性と並んで、経験の尊重も、成人学習者の学びの大事な要素になっており、自分自身のアイデンティティを支えている人生経験や職業経験を尊重し、学びに生かしていくことが大事である<sup>6)</sup>といわれている。私たち、学生指導にあたるすべてのものが社会人学生の臨地実習における学びの困難さを理解し、教育的支援をすることが重要である。そのような支援を受けることで学生自身も、自己肯定感を高め、自律的な学習者へとさらに成長していくのではないかと考える。

本研究結果から、社会人基礎力を伸ばすには「チームで働く力」を身につけることが最も大切な基盤であると言える。

## 5. 結語

- 1) 現役生は「柔軟性」「状況把握力」を強みとし、実習を通して社会人基礎力を順調に伸ばすことができる。
- 2) 社会人学生は臨地実習で困難さを感じやすいため、指導にあたるものは学生の物事の捉え方を理解し、対話を通し自己肯定感を育む支援が必要である。
- 3) 社会人基礎力の育成には「チームで働く力」が鍵となる。

## 6. 研究の限界

研究では、本校学生の3年次の実習期間のみに限定し行った。そのため、この結果は研究参加者の背景や社会人学生の割合なども関係しており、すべてを一般化することはできない限界がある。さらに継続的なサンプリングを重ね、データの質を深め、調査を継続していくことが今後の課題である。

### 利益相反

本研究に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業・法人組織や営利を目的とした団体はない。

### 文献

- 1) 経済産業省 編：社会人基礎力育成の手引き－日本の将来を託す若者を育てるために－教育の実践現場から、6、河合塾、2010
- 2) 片山美穂、長谷川雅美：看護専門学校に在学する社会人学生の学校生活に対する意識の構造について、看護実践学会誌、29巻2号：31 - 39、2017
- 3) 林京子、尾立篤子：看護教員が捉えた看護基礎教育機関で学ぶ社会人経験学生の特徴、東邦大学健康科学ジャーナル第6巻：41 - 42、2023
- 4) 林京子、尾立篤子：看護教員が捉えた看護基礎教育機関で学ぶ社会人経験学生の特徴、東邦大学健康科学ジャーナル第6巻：44、2023
- 5) 伊東美智子：社会人看護学生の経験と学びの特徴－臨地実習を中心とした語りからの解明－、神戸常盤大学紀要 Vol.13：119 - 126、2020
- 6) 三輪建二：わかりやすい省察的实践 実践・学び・研究をつなぐために、38、医学書院、2023

# RPA（Robotic Process Automation）の活用による業務改善

池田 祐太

今村総合病院 データマネジメント室

## 要旨

生産年齢人口の減少、若い世代の職業意識の変化、医療ニーズの多様化により、医療従事者の人材確保が深刻な問題となっている。また、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う医療現場の逼迫や疲弊も大きな問題となっており、医療現場の働き方改革は、国を挙げた重要課題となっている。これらは、次期診療報酬改定の基本方針における重点課題として明記されている。医療機関においては、医療 DX の推進、業務の効率化、医療情報の連携活用といった対応が求められている。今村総合病院（以下、当院）においても、医療従事者による事務作業が年々増加しており、本業終了後の時間外労働が増加しているため、早急な対策が必要である。ここで RPA というシステムに注目したい。RPA は、パソコン上で人間が行う定型的で繰り返しの多い業務を、ソフトウェアで模倣し自動化する技術を指す。これにより、マウスやキーボード操作を再現して業務を実行することができる。RPA を活用することで、院内事務作業の効率化を検討し、具体的な取り組みを実施したので紹介する。

キーワード：医療 DX、RPA

## 1. はじめに

当院のデータマネジメント室では、各部署の Excel を活用した業務改善に取り組んでいる。主な取り組みとして、定期委員会の資料や年報用の統計データなどをワンクリックで作成できる Excel ファイルを開発している。また、電子カルテの帳票出力や医療事務の請求漏れをチェックするためのデータなどを抽出する RPA を構築している。

今回、リハビリテーション部のスポーツ整形外科勤務の理学療法士（Physical therapist、以下 PT）からの依頼に基づき、Excel を活用した業務プロセスの見直しを行い、RPA による自動化を導入した。

## 2. 方法

### 2-1. RPA について

RPA とは、パソコン上で人間が行う定型的で繰り返しの多い業務を、ソフトウェアで模倣し自動化する技術を指す。

RPA 導入前後の例示を図 1 に示す。日々の業務で繰り返し行う標準化された作業工程（図 1 上の作業 A から作業 D）を、RPA で処理することができる。

### 2-2. 作業依頼について

PT からの作業依頼内容は、「前十字靭帯（anterior

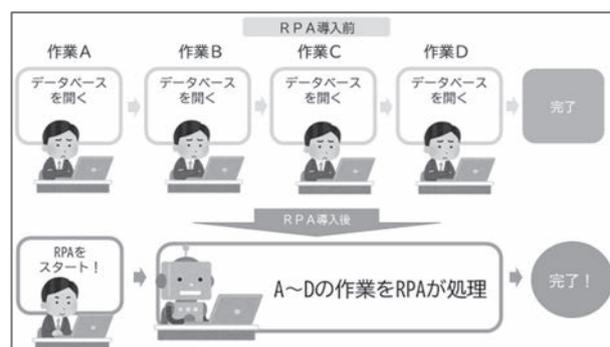


図 1 RPA のイメージ図

cruciate ligament、以下 ACL）断裂の、術前検査情報の電子カルテ登録作業を自動化したい」という提案であった。現状は、術前検査情報を PT が紙に記録し、その後電子カルテの文書作成内に手入力で登録する作業を行っていた。

### 2-3. 作業対象

テスト患者を使用して、RPA が電子カルテの文書作成にデータ登録できるかを確認した。

### 2-4. 作業内容

本検討の RPA のフローチャートを図 2 に示す。

作業依頼の内容と、抽出した症例の紙面記録に記載されている依頼内容を分析し、2 つの課題を抽出した。

検討した作業内容は次の通りである。



図2 RPAのフローチャート

### 2-4-1. 課題①「紙で記録している検査情報のデータ化」

紙で記録している検査情報をデータ化するために、Google フォームを使用した。

まず、Google フォームで使用するための検査情報登録用の書式を作成し、次にリハビリテーション部で使用しているタブレットを用いて、作成した書式への入力作業を行った。

ACL 術前評価登録用書式の一部を図3に示す。

ACL術前評価	
inamuraporeha2010@gmail.com アカウントを切り替える	
共有なし	
* 必須の質問です	
担当医を選択して下さい。*	
選択	
患者IDを入力してください。*	
回答を入力	
患者生年月日を選んでください。 和暦	
選択	
年	
選択	
月	
選択	
日	
選択	
手術日(予定日)を入力してください。	
日付	
年/月/日	
次へ	フォームをクリア

図3 ACL 術前評価登録用の書式 (一部抜粋)

### 2-4-2. 課題②「アプリケーション等による電子カルテへの登録」

電子カルテへの ACL 術前評価情報登録について、RPA を活用した自動登録が認められるかの確認を電子カルテ委員会と診療情報管理委員会に行った。RPA で電子カルテへ文書登録することの規定上の問題として、担当者が最終確認しているのであれば、問題ないとのことであった。

## 3. 結果

改善対象の業務は、ACL 断裂の術前検査情報を紙に記録し、電子カルテに登録する作業を自動化することである。

依頼内容を分析した結果、以下の2つの課題が明らかになった。

#### ①検査情報のデータ化

紙で記録された検査情報をデータ化するため、リハビリテーション部で使用しているタブレットなどから直接登録できるよう、Google フォームを活用して登録用書式を作成した。これにより、Excel 形式で検査情報を出力可能となり、電子化が実現した。

#### ②電子カルテへの登録

電子カルテの情報を自動出力する既存の RPA を活用し、ACL の術前検査情報を電子カルテに自動登録できるアプリケーションを開発した。

RPA が電子カルテに文書を登録する際の規定や技術的な問題を解決し、トライアンドエラーを重ねた結果、Google フォームに登録された患者情報を共有フォルダ内の Excel に保存し、それを電子カルテに自動登録する RPA を完成させた。これにより、PT が Google フォームに入力した検査情報は、翌日の深夜 1 時に電子カルテの文書へ自動で反映されるようになった。

## 4. 考察

RPA の導入により、患者の ACL 術前検査情報を紙に記録し電子カルテに登録する作業を自動化した結果、PT の業務負担が軽減された。

今回の RPA では、業務手順の登録や予期せぬエラーの対応など、約 200 の手順を登録してアプリケーションを構築した。プログラム言語を必要としないシステムではあるが、複雑な工程を登録するにはシステムへの理解や業務の言語化(フローチャート化)が重要である。

RPA は単純作業の効率化に大きな効果を発揮するが、導入には適切な計画と業務の選定が求められる。当院では約 20 種類の RPA が稼働しており、患者連携シート(患者の治療やケアに関する情報を共

有するためのシート)の作成や栄養計画書の不備患者リスト(患者情報や各種記録に不備がある場合に、それを抽出したリスト)の作成などを毎日行っている。これらの業務は人手で行えば何時間もかかるが、RPAであれば業務時間外に処理が可能である。事務作業による時間外労働の増加に悩む部署や、効率化を必要とする部署はRPAの活用を検討すべきである。

## 5. 結論

本報告で、RPAを活用することによる医療従事者の事務作業の効率化が確認できた。

## 利益相反と倫理的配慮

本発表に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。また、発表に際して個人の同定がなされないように情報の機密性を保った状態で十分配慮して行った。

## 文献

- 1) NEC Software Robot Solution 「誰もが使いやすい」を追求したRPA、<https://jpn.nec.com/softwarebotsolution/index.html> (最終閲覧日 2024年2月8日)
- 2) NEC デジタルワークプレイス 倉敷中央病院の事例に見る RPA で変わる医療現場の今と未来、[https://jpn.nec.com/digital-wp/article/process-automation/202211\\_04\\_rpa.html](https://jpn.nec.com/digital-wp/article/process-automation/202211_04_rpa.html) (最終閲覧日 2024年2月8日)

第4回慈愛会学会学術集会口演発表奨励賞

# 慈愛の保育の実践

## ～多様性（国の違い）を認め合う保育～

帖佐 智子

社会福祉法人慈愛会きずな保育園 保育士

### 要旨

近年、保育の現場でも「多様性」というワードが浸透してきている。昔に比べると、保育園に外国人園児が増えてきたが、保育園で長く働いていても私自身、なかなか外国人園児と関わることは少なく、子ども達も園生活で「多様性を認め合う」経験をするのは難しい。そこで、まずは保育の中で、地図や絵本を見たり、実際外国に住んでいる人やインターナショナルスクールの先生方と話しをすることで、子ども達が他国に興味を持ち、多くの国があることや日本と違う点を知り、「異なる」ことは“当たり前”のことだと認識し、他者への優しさや思いやりにつながればと思い、取り組みを重ねていった。それにより、子ども達と保護者、保育士との会話に「外国」に関する内容が増えたり、園外で外国人を見かけた際、「Hello」と積極的に話しかけようとしたりと、他国への興味・関心が広がり、探究心が育っていった。そして、その育ちが「他者への優しさや思いやり」となり、「慈愛の心」へとつながっていく。今回の取り組みを通して、子ども達に「世界」という大きなワードを伝えていくのは難しかったが、子ども達の今興味のあることが何なのかを見逃さず、関連するものを保育環境や日々の保育に取り入れることで、小さなきっかけに興味を持った子ども達からクラス全体に興味広がっていくのだと感じ、保育士の関わり方や日々の保育の大切さに改めて気づくことができた。今後も子ども一人ひとりの心に寄り添った保育を行っていききたい。

キーワード：多様性（国の違い）、外国、優しさと思いやり、慈愛の心

### 【緒言】

きずな保育園では、保育理念である「慈しみの心を持ち、わが子を育てる気持ちで保育を行い、福祉に携わる職業人（プロ）として専念します」と、保育目標である「遊びや生活を通して、生きる力・考える力・やさしい心を養い、心豊かな乳幼児を育てる」のもと、子ども一人ひとりの心に寄り添った保育を日々行っている。

原点は“慈愛”。

慈愛の心は、人と人の関わりや自然との触れあい、遊びや生活、食事など様々な場面で育っていく。日々、子ども達と関わる中で、私達保育士のちょっとした働きかけやきっかけ作り、何気ない言葉かけや関わり方が子ども達の心を大きく動かし、慈愛の心へとつながっているのだと実感している。

近年、鹿児島においても国際化の進展に伴い、外国人を見かけたり接したりする機会が多くなってきている。現在、子ども達は外国人との関わりは少ないが、今後その機会は、益々多くなっていくものと考えられる。そこで保育の中で、多様性を認め合

う保育の実践を試みた。

具体的には、英語教室のブライアン先生の母国であるオーストラリアから出発し、「世界」に目を向ける保育を絵本や地図などの物的環境と人的環境の双方からアプローチを行っていった。

### 【方法】

- 1) 世界地図や国旗、絵本を見る。(物的環境)  
保育室に世界地図を貼ったり、世界にまつわる図鑑や外国人が登場人物の絵本を置いたり、国によって異なる挨拶や動物の鳴き声分かる本と一緒に読んだり、子ども達自身が自由に手に取れる場所、目に見える場所に置く。
- 2) 英語教室の先生からオーストラリアの子ども達の生活等を聞く。(人的環境)
- 3) 海外に行ったことのある保育士や外国に住んでいる人に話を聞く。(人的環境)  
①私自身が行ったことのある「ドイツ」と「オーストラリア」について、写真を見せながら「飛行機の移動時間」「時差」「季節」などについて話す。

②オーストラリアに住んでいる人と保育時間中にオンラインで繋ぎ、「オーストラリア紙幣」「生き物」「食べ物」について話を聞いたり、子ども達からの質問に答えてもらったりと、リモートで現地の人と関わる。

4) インターナショナルスクールの先生方や園児との交流。(人的環境)

①散歩時にインターナショナルスクールの先生方に偶然出会う機会を演出する。

②ハロウィンパーティーを開催する。

## 【結果】

1) 多くの国があることを知り、国によって言語や食べ物、お金の数え方、園にある玩具などに違いがあることを知ることができた。

①世界地図に載っている国を指差しながら「ここはロシア、戦争をしているんだよ」「ブラジルはサッカーが強いんだよ」「モンゴルは相撲だよ」「ハワイは海がきれいなんだよ」と、子ども同士で自分の知っている国について教え合う姿がみられた。

②リモートで教えてもらった、オーストラリアで危険な鳥(マグパイ)がどんな鳥なのか図鑑で調べていた。

2) 保育士の話に興味を持ち、子ども達から質問をしたり、「行ってみたい」と外国への興味を高めたりすることができた。「大人になったらオーストラリアに行ってみよう」と嬉しそうに話したり、保護者が以前行ったことのある外国の知識を、誇らしげに教えてくれたりした。

3) 飛行機を見て「どこの国に行くのだろう」と友だちや保育士とわくわくしながら話す様子や、外国人を見かけて「Hello」と挨拶をするなど、会話の中に「外国」に関するワードが増えた。

①外国人の側まで走って行き、英語教室で学んだ「Hello」や「I'm○○.Nice to meet you」と声をかけると、「Nice to meet you」と、子ども達に向けて返してくれた。

4) 保護者より、「オーストラリアの時差や季節などに関する知識を子ども達から聞き、家庭での話題が広がった」との声が聞かれた。

①リモート交流日の保育園の帰り道では、子ども達の気持ちが高まり、オーストラリアのことをずっと話していた。

②リモート交流をした人に会いたいと、保護者に数日間、話し続けていた。

## 【考察】

外国への知識は、保育園だけでなく、家庭での保護者との会話やテレビ、本など子ども達を取り巻く様々な環境の中で深まっていくのだと感じた。

その為、いかに早く私達保育士が子ども達の興味のあるものをキャッチし、子ども達の気づきや学びとなる環境を整えていくかが大切である。そして、子ども達の姿や成長、課題点などを保護者と共有し、子ども達のより良い成長・発達を促していくことも保育士の役割だと感じた。

外国に目を向けることで、子ども達それぞれが様々な国や人種があることに気づき、「関わってみよう」「もっと知りたい」など、他国への興味や関心が広がり、探究心が育っていった。そして、その育ちが「他者への思いやりや優しさ」＝「慈愛の心」へとつながっていくのだと感じた。

今回の取り組みは、「外国(他国)」から「多様性(国の違い)を認め合う」という視点で行ってきたが、「多様性」には、体や心にハンディキャップを持った方も含まれる。

近年、ハンディキャップを持つ子ども達も増えてきており、幼少期からその子ども達と一緒に生活することが、今後ますます増えていくのではないかと感じている。

その際、子ども達一人ひとりが不安に思ったり、戸惑ったりしないよう、安心して園生活を過ごすことができるように子ども達への声かけや働きかけを続けていくと共に、保護者や専門機関との連携を密にとり、保育士自身が理解と受容をしていくことが必要である。

今後も引き続き、「多様性」について様々な視点から考え、子ども達のより良い成長につながっていくよう、保育の実践と振り返りをしていきたい。

## 【結語】

1) 多様性を認め合うことは、「慈愛の心」につながっていくことが分かった。

2) 国際化の進展においても、慈愛の保育が有効であると考えられる。

## 【謝辞】

今回の取り組みにおいて、多忙な中、子ども達の為にリモート交流に協力してくれたAさん。快く写真掲載の承諾をしてくださったRインターナショナルスクールさん。きずな保育園職員、保護者の方々に感謝いたします。

### 【利益相反】

本論文に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業などはない。

### 【倫理的配慮】

- ①本研究の参加にあたっては、研究目的・方法等は自由意志で不利益はない。
- ②園児の個人情報の保護については、保護者からの理解を得ている。
- ③本研究は、園児が特定されないように配慮している。

第4回慈愛会学会学術集會口演発表奨励賞



## 慈愛会学会雑誌 「かごしま慈愛会ジャーナル」 投稿規程

1. 本誌は慈愛会学会の目的「多職種が専門性を高め相互の学習の機会を作り、多職種協働の文化の醸成と医療の質向上を図ること」に基づき、慈愛会の医療全般に貢献する論文、症例報告等を掲載する。
  - 1) 学術集会発表演題の中から審査により選出された優秀演題の原著論文
  - 2) トピックスとして編集委員会より執筆を依頼した、原著論文、総説、症例報告、紹介、学会報告等
  - 3) 一般投稿論文（原著論文、総説、症例報告、紹介等）
2. 投稿者（執筆者）は原則として慈愛会の職員に限る。
3. 投稿先：  
学会雑誌編集委員会事務局（教育開発室）  
住所；〒890-0064 鹿児島市鴨池新町6-4  
連絡先；電話）099-263-8151（内線2060）  
FAX）099-263-8161  
メールアドレス； jgakai@jiaikai.jp
4. 一般投稿論文の採否：  
学会雑誌編集委員会において決定する。  
学会雑誌編集委員長の指名した編集委員の校閲を受けた後、最終的に学会雑誌への掲載を許可する。
5. 論文の種類：
  - 1) 原著：独創性・新規性を有し、科学的に価値ある事実あるいは結論を含むもの。
  - 2) 総説：ある事項について系統的にレビューを行い、現在までの知見、将来の方向性、著者の見解などをあわせて示すもの
  - 3) 症例報告：比較的限定された範囲で実施された活動で、一定の成果を挙げ、今後の発展・拡大が期待できるもの。
  - 4) 紹介：新規性を有する事項についての情報を提供するもの。
6. 原稿文字数の目安（文献を含む）
  - 1) 原著論文、総説は、9,600字以内
  - 2) 症例報告、紹介は、6,000字以内
7. 書き方：  
原稿は、以下の規定にしたがって作成し、データを提出すること。
  - 1) Windows、Mac の Word 形式
  - 2) 文字のフォント（本文、図、表）  
和文：MS 明朝  
英文・数字：Times New Roman
  - 3) 本文中の句読点は、句点（。）と読点（、）を用いる
  - 4) 欧文、数字、小数点、および斜線 [/] は半角
  - 5) 本文中に用いるコロロン[:]、セミコロロン[;]、カッコ[( )] は全角
8. 記号と数字：
  - 1) 数字はアラビア数字を用いる。数量の記号はcm、mm、 $\mu$ m、nm、l、dl、ml、kg、g、mg、 $\mu$ g、ng、pg、 $^{\circ}$ C、%、hr、min、sec などを用いる。
  - 2) 年は西暦で記載する。但し引用した文献の原文が元号記載である場合は、元号の後ろに（ ）で西暦を記載する。
9. 原稿の形式
  - 1) 表題（テーマ、サブテーマ）
  - 2) 著者名（執筆者、共同研究者）
  - 3) 所属施設名、職種
  - 4) 和文要旨：600字程度
  - 5) キーワード：内容を示すキーワード3語～5語
  - 6) 本文の構成は原則として下記にならうこと。  
【緒言（序、はじめに等）】  
【方法（研究方法、調査方法等）】  
【結果（研究結果、調査結果等）】  
【考察】  
【結語（おわりに等）】  
【謝辞（必要な場合）】  
【利益相反】  
【文献】
  - 7) 専門用語には注釈をつける等、分かりやすく記述すること。
  - 8) 外国語、原語は明瞭な欧文活字体を用いる。初出はフルスペルで記載し略さない。日本語化したものはカタカナを用いてよい。  
例) MSW (Medical Social Worker : 医療ソーシャルワーカー)

## 10. 図、表：

- 1) 図、表は最小限とし、本文とは別に PowerPoint または Excel ファイルで添付すること。Excel で作成したグラフを用いている場合は、必ず基データを添付すること。
- 2) 図表には、必ず [図 1]・[表 1] と番号を記し、挿入場所を、本文に赤字で指定すること。
- 3) 図、表には必ずタイトルをつけ、図では図の下に、表では表の上に明記すること。
- 4) 図、表はスライド発表そのままの形でなく、論文に適した形に作り変えること。
- 5) 図、表は白黒印刷で明瞭に読み取れる形で作成すること。資料の性質上、カラー表記が必須である場合は、編集委員会へ申し出ること。

## 11. 文献：

- 1) 文献は、重要なもののみを記載する。
- 2) 文献を引用した場合、本文中の引用箇所の右肩に片カッコ付きで引用順に番号を付し、その番号順に論文の最後に収載する。
- 3) 邦文雑誌名は医学中央雑誌、欧文雑誌名は Index Medicus の省略方法に準じる。
- 4) 著者が 3 名以上になる場合は、最初の 3 名のみ記載し、下記の例示にならって記載する。

### \*文献記載例

#### 【雑誌の場合】

番号) 著者名：題名、誌名 巻：始頁－終頁、年  
[記載例]

- 1) 手塚綾乃、肥後建樹郎、榎園圭 他：化膿性脊椎炎を合併した三尖弁感染性心内膜炎の一症例、心臓 50(12)：1316-1322、2018
- 2) Takekiyo T, Utsunomiya A, Nara S et al：Recovery of physical function, muscle mass, and quality of life in patients undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. Blood Cell Therapy 7 (3) , 64-74, 2024

#### 【書籍・単行本の場合】

番号) 著者名：題名、誌名、(企画・監修・編集者名)、始頁－終頁、出版社名、年  
[記載例]

- 1) 米倉健太郎：紅皮症（剥脱性皮膚炎）、今日の治療指針 2020 年版（Volume 62）、1275、医学書院、2020
- 2) Rhame FS：The ecology and Epidemiology of Pseudomonas aeruginosa. Pseudomonas aeruginosa (Sabath LD ed) , 31-51, Hans Huber Publishers, 1980

#### 【ホームページの場合】

番号) サイト名「ページ名」、入手先 URL、(閲覧日)

#### [記載例]

- 1) 厚生労働省「働き方改革」の実現に向けて」、<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000148322.html> (最終閲覧日 2023 年 2 月 3 日)

## 12. 校正：

原則として校正は編集委員会において行う。

## 13. 論文等の著作権について：

学会雑誌に掲載された論文等の著作権は慈愛会学会に帰属する。

(2025 年 4 月)

#### [投稿時の注意事項]

1. 投稿規程から外れている論文は受理されません。投稿規程をよく読み原稿を作成のうえ提出してください。
2. 倫理的配慮  
「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」、「ヘルシンキ宣言」などの倫理的規定を遵守していることが必要です。  
公表資料（論文等）に、倫理的配慮について記載してください。
3. 利益相反の開示  
公表資料（論文等）に、利益相反の有無を記載してください。  
記載例  
・利益相反がある場合：  
本論文に関連して、過去 1 年間に〇〇社から研究費の助成を受けている。  
・利益相反がない場合：  
本論文に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

## [編集後記]

かごしま慈愛会ジャーナル 編集委員長  
高塚 祥芝  
(いづろ今村病院 副院長)

今号も多くの慈愛会スタッフにご協力いただいたおかげで、このたび第4巻を無事発行する運びとなりましたことを、編集委員会一同、心より御礼申し上げます。

今号の巻頭には、2024年7月逝去された野村秀洋先生の長年にわたる当法人の発展に関するご尽力と、多大な功績に対する謝意を込めて、野村秀洋先生と関係の深い石澤隆先生と帆北修一先生に追悼文のご寄稿をお願いしました。お二人の先生から野村秀洋先生の人となりやご功績を詳細に記載していただきました。改めて野村秀洋先生のご冥福をお祈り申し上げます。

トピックスとして、喫緊の課題であり、今後の当法人の方向性を左右する「医療DX（デジタルトランスフォーメーション）」に焦点を当て、6名の方にそれぞれの立場からご報告いただきました。国内における医療DXの最前線の取り組み、先端技術の導入事例、課題や今後の展望など、多角的な視点で有意義な議論ができたように思います。

論文投稿につきましては、17名の方に執筆していただきました。スポーツ整形外科 福島佳織先生をはじめ、看護部、リハビリテーション部、事務部、薬剤部など各部署から専門的かつ興味深い内容ばかりです。慈愛会職員の皆様の研究成果や臨床における貴重な経験が本誌を通じて共有され、各分野の発展に少しでも寄与するのみでなく、慈愛会グループ各施設の相互交流の一助になれば幸いです。ご多忙の中ご寄稿頂いた皆様に、改めて感謝申し上げます。

最後になりますが、今回初めて編集委員長として本誌編纂に取り組んだ私に、種々のアドバイスを頂きましたかごしま慈愛会ジャーナル編集委員会の委員の皆様へ深謝いたします。

今後も本学会がさらに発展しますよう、ご支援・ご協力をお願い申し上げます。

### [かごしま慈愛会ジャーナル編集委員会]

委員長：高塚 祥芝

副委員長：肥後 建樹郎

委員：碩 弘一朗、福島 太志、中谷 明実、永迫 智子、  
武清 孝弘、市來 守、川崎 友義、中村 真由美、  
池田 貴美子、木佐貫 涼子

### [慈愛会学会運営委員会]

運営委員長：中谷 明実

### [法人事業本部経営企画室]

瀬涯 里花

# かごしま慈愛会ジャーナル

2025年 第4巻

発行日 令和7年4月30日

発行責任者 今村 英仁

発行 鹿児島市鴨池新町6-4

公益財団法人慈愛会

TEL099-256-0311

FAX099-206-6200

本書を無断で転載・複製することを禁止します。



かごしま慈愛会ジャーナル  
vol.4  
2025年4月発行