



Fy Ring Smart Ring

Redefining Wearable Health Tech



www.nubecca.com

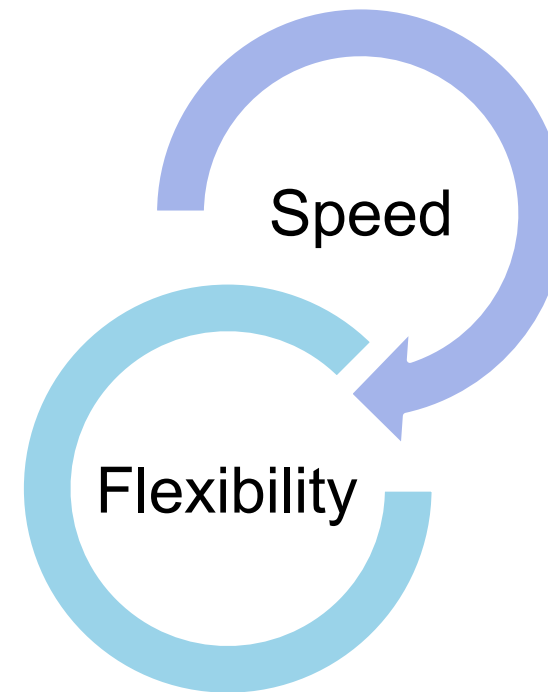
Our Team



Background

Aim to revolute traditional healthcare business models
by “Speed” & “Flexibility”,
to achieve our goal : maximizing company profits &
setting up a new industry benchmark

Over 25 years of hands-on experience in the
healthcare industry, plus 15 years in IT industry,
teammates Background in Marketing, Sales, Product
Planning, Engineering, and Manufacturing sites.
Nubecca is ready to make medical devices much
simpler, **more accurate & affordable**.



One Health

What is

Fy Ring Smart Ring

Your next-gen tech for all-day
health management



Preventive Healthcare

The smart features help users identify potential health issues and provide timely alerts. This allows users to seek medical advice promptly and prevent conditions from worsening.

Core Features



01

Light as a Feather

- Lightweight and portable, designed for all-day comfort.
- Weighing only 3.5g

02

Long Battery Life

- Offers continuous monitoring for 10 to 14 days or more.

03

IP68 Waterproof

- Highly dust and water resistant, suitable for both showering and swimming.

04

PPG Optical Sensor

- Accuracy validated and approved by the School of Medicine at Keio University in Japan.

Major Healthcare Functions



Sleep

- Gain in-depth insights into each stage of your sleep and its duration
- Sleep score

Sport

- Step Tracking
- Calories
- Distance Monitor

SpO₂

- Helps detect early signs of respiratory or circulatory system abnormalities.

Stress

- Monitor your stress levels anytime to maintain mind-body balance.

Major Healthcare Functions



Heart Rate

- 24/7 Heart Health Monitoring

Heart Rate Variability

- Reflects the balance of your autonomic nervous system

Skin Temp.

- Automatically tracks body temperature throughout the night, providing daily updates compared to the weekly average.

Menstrual Cycle

- Tracks and reminds you of each menstrual cycle, supporting women's health management.

New & Extra Features



FamilyCare

- Comprehend Parent's Health Status

Anti Lost

- Find It Back! Assist Users to locate missing FR

Personal AI Coach

- Provide an advice basing on personal record by AI

iOS msg Reminding

- Using existing alarm msg of iOS to remind abnormal reading

Design & Variants



01

Titanium Outer Design

Lightweight yet durable — the perfect blend of style and functionality.



02

Hypoallergenic Inner

Gentle on the skin for worry-free long-term wear.



03

Charing Case

Compact, travel-friendly, secure fit for ring.

Sizing Kit

nubeca

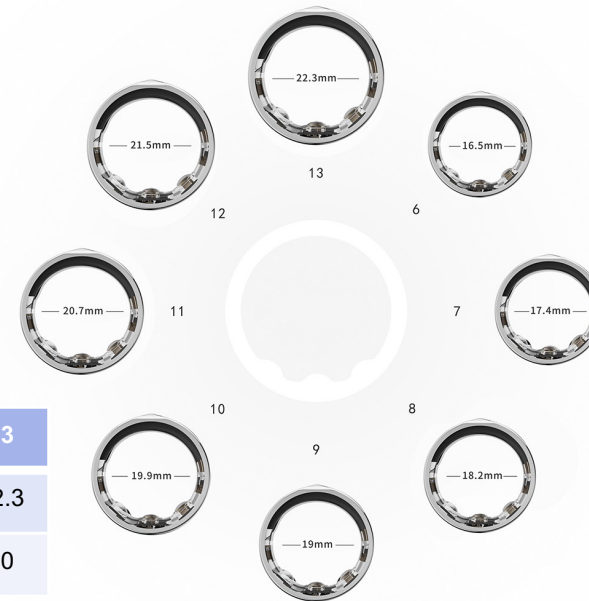
8 Sizes of Ring

Directly select based on diameter (D) or circumference (C) calculations.

Ring Width: 7.9mm

Size	6	7	8	9	10	11	12	13
(D)	16.5	17.4	18.2	19	19.9	20.7	21.5	22.3
(C)	51.8	54.6	57.2	59.7	62.5	65	67.5	70

No. 6-13 ring sizes (US standard)

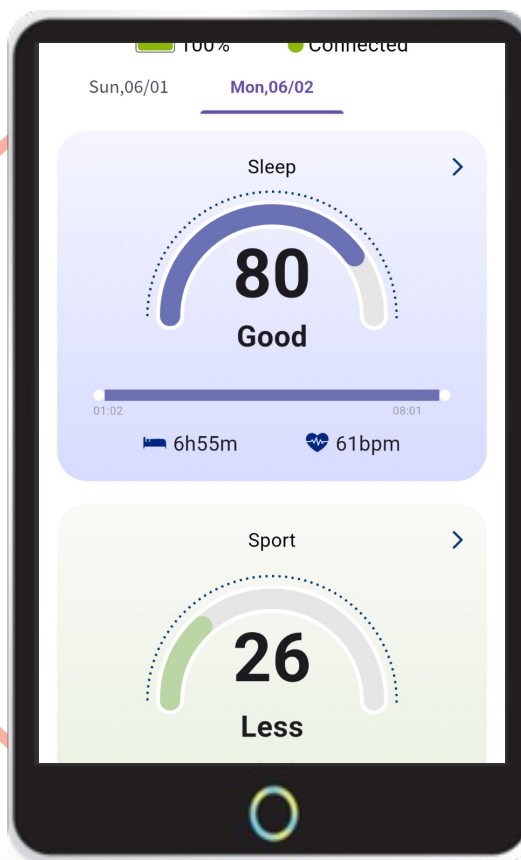


App System

Compatible System
iOS & Android.

Real-Time Dashboard
Instant display of heart rate, HRV, temperature trends, sleep data, etc.

Sleep & Sport Score
Sleep Score: Depth, and duration
Sport Score: Steps, calorie burn



Trend Analysis & Reports
Daily, weekly, and monthly health trend charts.

Personal Recommendations
AI-driven wellness tips based on your data.

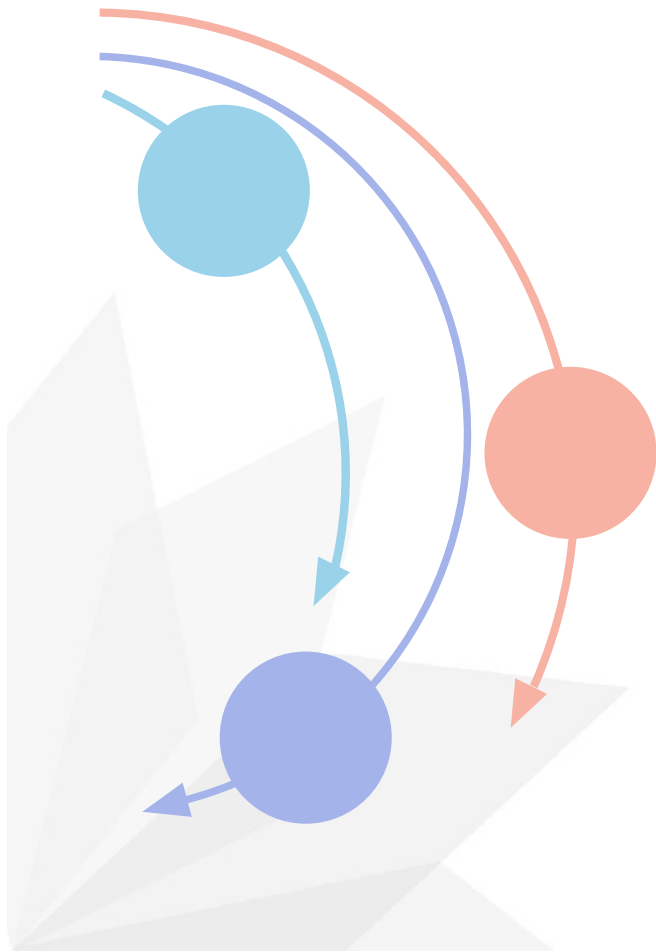
Integration
Integrated with Apple Health / Google Fit (if enabled).

Technical Specification



Specification

Sensor	Red / Green PPG
Materials	Titanium outer / Skin-safe inner
Battery	14-21.5mAh Lithium, 10-14 day life
Charging	<90 minutes
Waterproof	IP68
Language	English, Japanese, Chinese, Deutsch, Spanish, Portugues, Romania
System	• Android 4.4+ • iOS 8.2+



Partnership Seeking

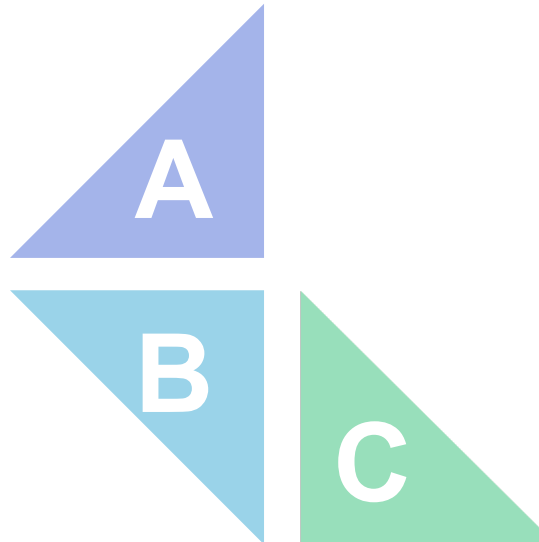


Distribution & Channel

Seeking global distributors,
resellers, and retailers in
Consumer Health, Wearable Tech,
Wellness Stores.

OEM / ODM Inquiry

API / SDK integration for partners
who want to build custom
experiences



Co-Branding Potential

- Corporate wellness programs
- Fitness & biohacking brands
- Luxury or fashion tech lines



Thank you

Any enquiry please contact us:
david.tsai@nubecca.com



Clinical Test & Report



MedVidilance 社の FyRing2 から得られたデータの精度検証

勝俣 良紀^{1,2}、村本 勇貴¹

1. 慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター
2. 慶應義塾大学医学部循環器内科

1. はじめに

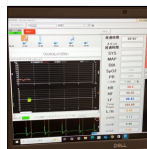
近年の IoT デバイス等の普及に伴い、心拍変動を含めたバイタルデータを低侵襲かつ高精度で取得することができるようになっていく。本研究は MedVigilance 株式会社が開発したリング型の端末（以下、FyRing2）から得られた、日常生活におけるバイタルデータや活動量の精度を検証し、ウェルビーイング増進を目的とした行動変容を促すアルゴリズムを開発することを目的とする。

今回、FyRing2 で測定可能なバイタルデータのうち心拍数、酸素飽和度、RR 間隔のデータに関して、従来医療現場で使用されている機器と比較し、精度検証を実施したので以下に報告する。

2. 方法・結果

2.1 RR 間隔の測定

1. 対象
健康成人 3 名（女性 1 名）を対象とした。
2. 使用機器
FyRing2（MedVigilance 株式会社）、自律神経測定装置（株式会社クロスウェル）を使用した。
3. 手順
同日に、FyRing2 と自律神経測定装置（図 1）。得られたデータに関して、対応のある t 検定、相関分析と Bland-Altman 分析を実施し、データを比較検証し



自律神経測定装置

た。分析には IBM SPSS Statistics 27（日本アイ・ビー・エム株式会社）を使用した。

4. 結果

4. クロスウェルのエンジンを活用した場合 相関分析（図 2）

FyRing2（MedVigilance 株式会社）、自律神経測定装置（株式会社クロスウェル）の RR 間隔を検証した結果、 $rs=0.99$ ($p<0.01$) と強い正の相関関係が認められた。

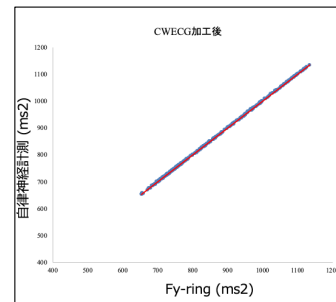


図 2. RR 間隔の相関結果

Bland-Altman 分析（図 3）
固定誤差に関しては、2 つの値の差の 95%信頼区間が -0.2 ~1.4 ($p>0.05$) であり、固定誤差は認められなかった。加えて比例誤差も認められた。誤差の許容範囲（Limit of agreement: LOA）を検証したところ、多数のプロットが許容範囲内に存在していた。

MedVidilance 社の Smart Ring から得られたデータの精度検証

勝俣 良紀^{1,2}、村本 勇貴¹、大川原 洋樹³、澤田 智紀³

1. 慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター
2. 慶應義塾大学医学部循環器内科
3. 慶應義塾大学医学部整形外科科学教室

1. はじめに

近年は、歩数、心拍数を含めたバイタルデータを低侵襲かつ高精度で取得することができるようになっていく。その中でも、Ring 型のデバイス開発が進んでいる（Smart Ring）。これらの機器が果たす役割としては、日常生活におけるバイタルデータや活動量の精度を検証し、ウェルビーイング増進を目的とした行動変容を促すアルゴリズムを開発することが目的とされている。

特に歩数に関しては、健康との関連が報告されているデータであり、モニタリングすることは重要な指標である。そのため、健康、医療の分野で精度が高い機器を使用することが望まれている。

今回、Smart Ring で測定可能なバイタルデータのうち歩数のデータに関して、腰装着タイプの活動量計から算出される歩数を比較し、精度検証を実施したので以下に報告する。

2. 歩数の検証方法

1. 対象
36、38 歳の成人男性 2 名を対象とした。
2. 使用機器
Smart Ring（MedVigilance 株式会社）、活動量計（Active style Pro HJA-750C：オムロンヘルスケア株式会社）を使用した。
3. 手順
Smart Ring をいずれかの指に、活動量計を左腰部に同時に装着し、起床から就寝までの間、可能な範囲で歩数を測定した（図 1）。得られたデータに関して、相関分析と Bland-Altman 分析を実施し、データを比較検証し

た。分析には IBM SPSS Statistics 27（日本アイ・ビー・エム株式会社）を使用した。



図 1. 使用機器

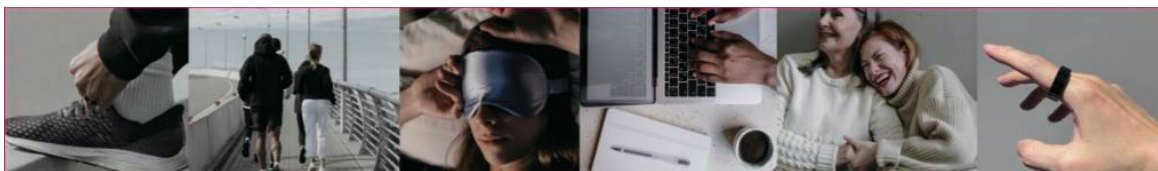
3. 歩数の結果および考察

被験者特性を表 1 に示す。装着日数は 2 名合わせて 25 日分であった。1 時間ごとの歩数データをもとに、同時に装着していることを確認した上で 1 日の歩数データを解析に採用し、

表 1. 被験者特性データ					
	年齢 (years)	性別	身長 (cm)	体重 (kg)	装着日数 (day)
001	36	M	170	60	14
003	38	M	175	63	11

検証した主要データの比較を表 2 に示す。2 つの測定値の差は 167.7 歩(95%CI:-1417.1~1752.5)と有意差は認められなかった。

表 2. 主要データの比較			
	Smart Ring	Omron	P
歩数	9198±2600	9030±3395	0.60



睡眠數據 REM 監測

快速動眼期 (rapid eye movement, REM)

REM又稱快速動眼睡眠。在此睡眠階段中，眼球會快速移動，同時身體肌肉放鬆。

身體在REM過程中暫停了內穩態。心率、心室壓、心臟輸出、動脈血壓和呼吸率都在進入REM睡眠模式時迅速地變得不規律，這時候若是被喚醒，常會表示剛剛正在作夢。

Fy Ring 能貼身無負擔紀錄睡眠狀態並作分析，讓配戴者更有效自我了解身體休息狀態。

Awake清醒/REM動眼睡眠/Leicht淺睡眠/Tief深度睡眠
每次睡眠都能顯示，當日分析說明，也能以周或月做長效追蹤自我了解睡眠品質。



血氧飽和度

血氧濃度又稱「血氧飽和度」指的是紅血球攜帶氧氣的比例一般正常的血氧濃度介於95%~100%，如果出現低於90%的狀況就能定義為低血氧症，需要特別留意是否有肺部或是跟呼吸道暢通有關的疾病發生。

成人：95~100%

慢性阻塞性肺疾病病人：88~92%

每個人的血氧值均有差異，可測量平時無症狀的血氧作為參考值。



隨時做立即監測

心率值 心率異變性

系統提供心率，心律異變，相關參數給予參考。

一般人的心跳頻率：

60~100下/分鐘，

在此區間都屬於正常頻率；

心跳太快：140~150下/分鐘

心跳太慢：30~40下/分鐘

心率易變性可綜合了解各時段，心跳數值綜合，給予建議回饋可做為自我監控的參考，如果發現自己的心跳不穩，請慎評估並求助醫生、找到背後的原因。



運動健身 體能數據

步數 / 卡路里 / Km數

三軸速度感應計步運算技術，圖像數據呈現，可以日，週，月整理成數據圖，便於長時間運動效能紀錄。



每日配戴，輕鬆紀錄

壓力數值

Fy Ring以PPG信號偵測末梢血液脈動變化，藉以相關數據給予系統生成建議數值，圖像化呈現以便於了解提醒，達到自我身體狀態調整與監控，適時休息放鬆



女性生理管理

Fy Ring貼心針對女性族群在生理週期紀錄上，可自我記錄填寫相關狀況細節，以月曆表形式填寫，讓生理管理更清晰便利，還有備註欄能自我編輯利用。



nubeca
Φ Fy Ring 智能戒指



指間智慧 360°

最貼近的全天候智能守護家
Smart Health Management



nubeca
Φ Fy Ring 智能戒指

www.nubeca.com

360° 指間智慧

最貼近的全天候智能守護家



nubeca
Φ Fy Ring 智能戒指
Smart Health Management



感應：紅LED / 綠LED



TOP 4 效能



- 極輕量服貼，無負擔
只有3.5g
- 長效待機，完整紀錄
待機可達10-14天
- IP68 iPhone規格防水
等級生活水洗不擔心
- PPG光學脈波偵測
數據更全面



專屬充電盒

隨身充電盒輕便好攜帶
體積只有約4X4X2cm
一手掌握

充電時間約 1-2 小時
(取決於電池剩餘量)



專屬APP健康管理

手機連線立即查看現況數值
相關紀錄完整呈現
以日、周、月圖表清晰明瞭



相容系統: Android 4.4以上/iOS 8.2以上

PPG信號偵測

光體積變化描記圖器取得的信號稱做 PPG (Photoplethysmography) 信號。
PPG信號是利用光感測元件吸收光線能量的原理，紀錄光線於血管中受血流脈動的變化而偵測出來的信號。
信號能夠幫助瞭解人體末梢血液循環情況，並提供更簡易且非侵入式的生理信號量測方式。



尊寵獻禮 配戴舒適多碼選擇

8 款尺寸，可以直徑或圓周計算
D-為直徑計算 C-為圓周計算
8mm x 3.3mm x 16.5-22.3mm
(US6-US13, 8 sizes)

戒指面寬7.9mm



6	7	8	9	10	11	12	13	No
16.5	17.4	18.2	19	19.9	20.7	21.5	22.3	MM
51.8	54.6	57.2	59.7	62.5	65	67.5	70	D直徑
								C圓周

8大功能 健康守護 | 一指掌握



運動數據 卡路里紀錄 睡眠分析 心律數值 溫度呈現 血氧飽和度 壓力數值 女性生理管理



日本製造・品質值得信賴



Φ Fy Ring 智能戒指
由日本研發製作，有完善的相關認證與測試，品質值得信賴。
2023年日本EdgeTech+大會榮獲特別賞，
近期在各項國際展覽中發表呈現。



Fy Ring Link



English Version :

<https://youtu.be/ce-266GUCio?feature=shared>

Computex Taipei 2025

https://www.instagram.com/reel/DKH0I9hs3TC/?utm_source=ig_web_button_share_sheet&igsh=MzRlODBiNWFlZA==
<https://vt.tiktok.com/ZShvAnMLV/>

KOL in Taiwan:

https://youtube.com/shorts/0XMJ_QIKI98?si=CVINaSFqHtEsW3OY
<https://www.facebook.com/share/r/1Fp4JxRVnC/?mibextid=wwXlfr>
<https://www.instagram.com/reel/DQMZTvGkn0r/?igsh=cTg0b3lvdWRoazBw>

Marketing Material from Taiwan:

1. https://youtube.com/shorts/9yXw8_7i-Xo?si=217rBx9RVPS8puno
2. https://www.instagram.com/reel/DKjjKI_NK10/?igsh=eWtpa2NiMW5jaHBv
3. <https://www.instagram.com/reel/DLhTYJTRNJe/?igsh=MTgyZmc0cGo0dHJ0eg==>
4. <https://www.instagram.com/reel/DLhTYJTRNJe/?igsh=MTgyZmc0cGo0dHJ0eg==>
5. <https://www.instagram.com/reel/DLOj8UFsu5P/?igsh=MXI1cHFwejZoMXI2MQ==>
6. <https://www.facebook.com/share/v/19GZdjgfYa/?mibextid=wwXlfr>
7. <https://www.facebook.com/share/v/1CTKATXE9/?mibextid=wwXlfr>
8. <https://www.facebook.com/share/v/1CTKATXE9/?mibextid=wwXlfr>



We Are One

Win-Win Part
nership

Thank You