

2021年度

ミニデイ型・運動型通所サービス事業所研修会

# ミニデイ型通所サービスの効果検証 について



名古屋市立大学 大学院医学研究科  
地域医療教育学 川出義浩 赤津裕康



# 発表内容

- ミニデイ型通所サービス(なごや介護予防・認知症予防プログラム)の効果検証
- ミニデイ型通所サービス タブレット端末を用いたシステム開発



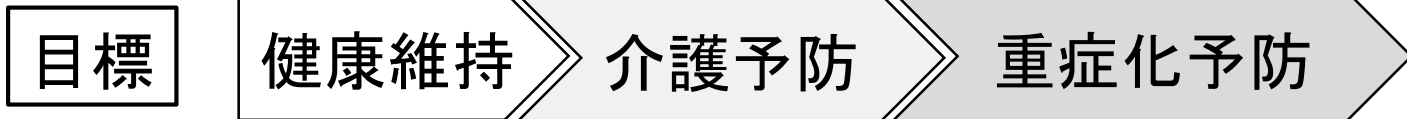
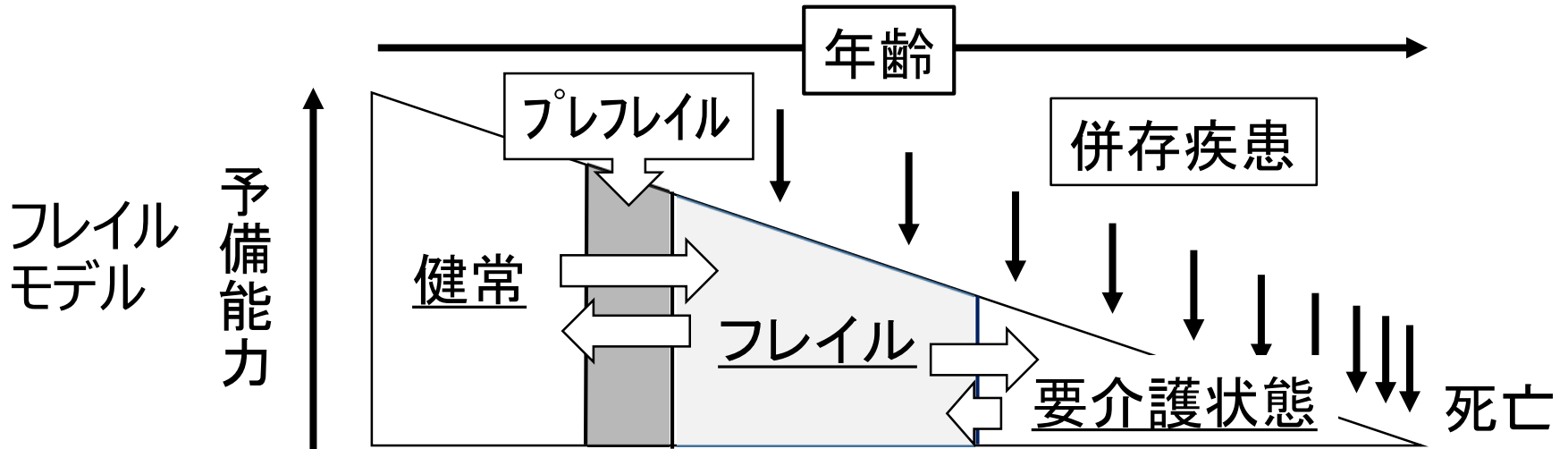
# 目的

ミニデイ型通所サービスでの介入プログラム(なごや介護予防・認知症予防プログラム)は、フレイルの進行を防ぐことができるのかを検証する。



# フレイルの解説

フレイルとは、「加齢に伴う予備能力低下のために、ストレスに対する回復力が低下した状態」を表す“frailty”の日本語訳として日本老年医学会が提唱した用語。



本研究の対象  
介護予防  
サービス

総合事業対象者

要支援 1・2



# 方法

- 対象：なごや介護予防・認知症予防プログラム実施者
- ・2016年6月1日～2019年12月31日の期間
  - ・プログラム6ヶ月間修了者
  - ・ミニデイ事業所から名古屋市健康福祉局を經由してアセスメントデータが提出された方

研究デザイン：後ろ向き観察研究

実施場所：名古屋市内ミニデイ通所サービス事業所

主評価項目：フレイル度の変化

副次評価項目：各アセスメント結果の前後比較

基本チェックリストによる事業対象者の判定



# 主評価項目 フレイル度の変化

- プログラム開始時と24週後のフレイル度を比較
- フレイル度の評価：Friedらの評価基準（5項目）

## 5項目

- ① 体重減少
- ② 筋力低下
- ③ 疲労感
- ④ 歩行速度低下
- ⑤ 活動性の低下

該当項目数：フレイル度

0項目： 健常

1～2項目： プレフレイル

3項目以上： フレイル

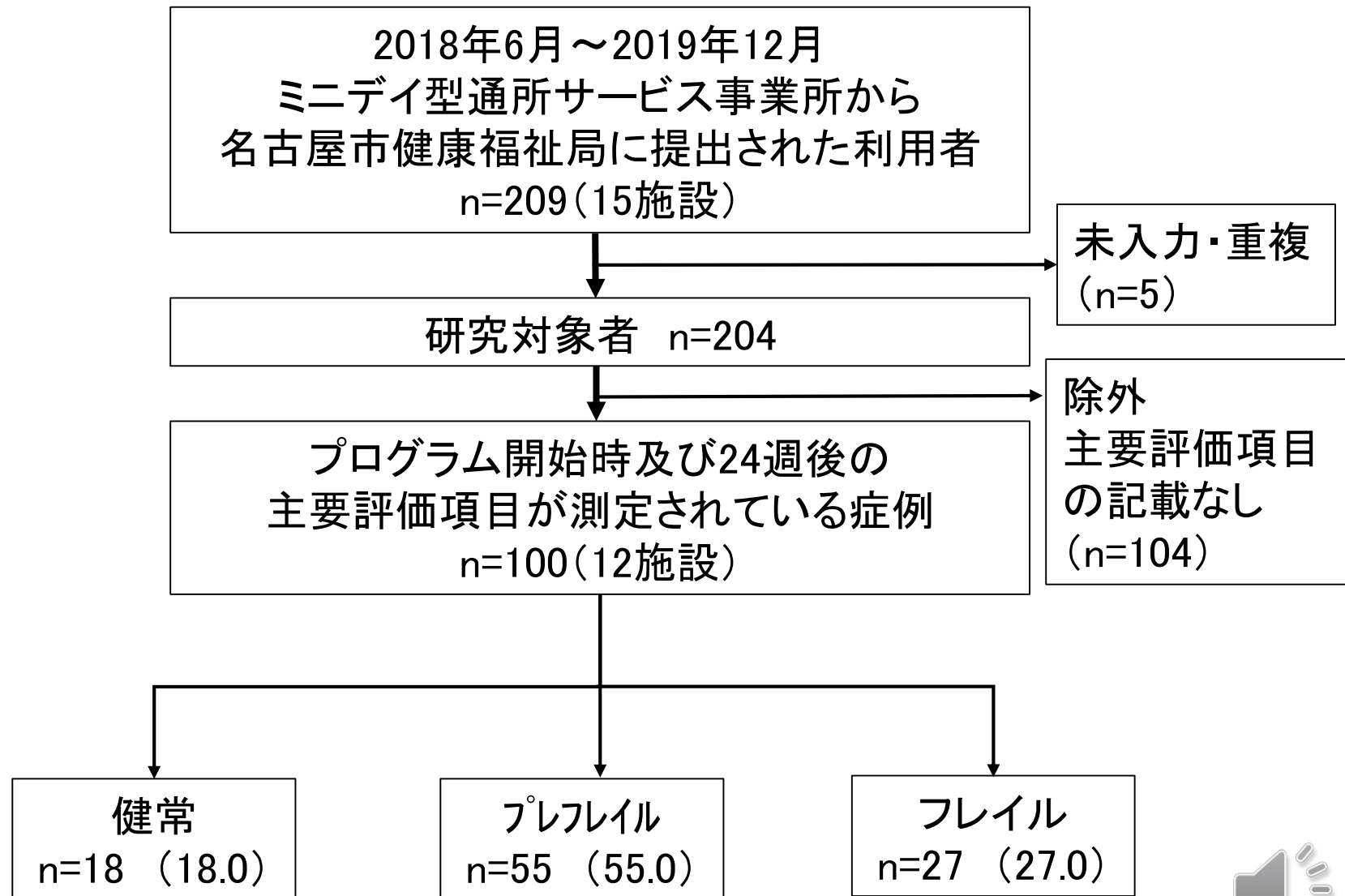


# 5項目の評価基準（本研究）

項目	評価基準
体重減少	6カ月間で2kg以上の体重減少 ・開始時：基本チェックリスト質問項目No.11 ・24週後：基本チェックリスト記入時に測定した体重
筋力低下	30秒椅子立ち上がりテスト 男性 65～69歳 17回以下 女性 65～69歳 16回以下 70～74歳 15回以下 70～74歳 14回以下 75～79歳 14回以下 75～79歳 12回以下 80歳以上 13回以下 80歳以上 12回以下
疲労感	「(ここ2週間) 訳もなく疲れたような感じがする」 ・基本チェックリスト質問項目No.25
歩行速度低下	2.4m通常歩行速度 秒速(m/秒)を計算。 通常歩行速度 1.0 m/秒 未満
活動性の低下	Life-Space Assessment(以下LSA)56点以下



# 結果1: 対象症例(アセスメントデータ)のフロー





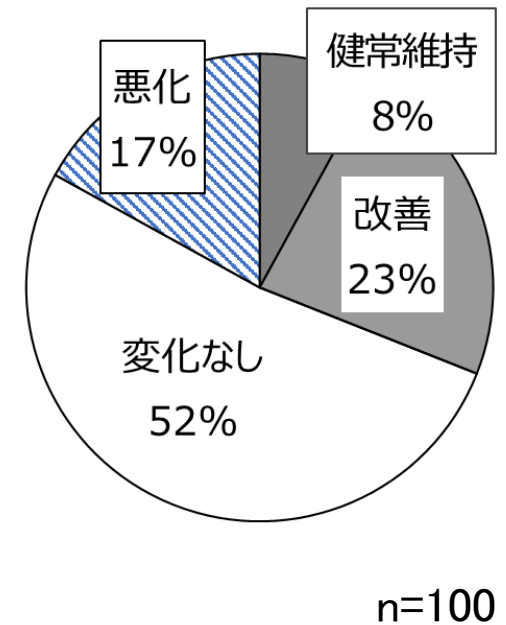
## 結果2: 対象者の開始時基本属性 (n=204)

項目	
性別 - n(%)	
男性	39 (19.1)
女性	165 (80.9)
年齢 - 中央値 (範囲), 歳	83 (69-95)
75歳未満 n(%)	28 (13.7)
75-84歳	111 (54.4)
85歳以上	65 (31.9)
認定区分- n(%)	
事業対象者	151 (74.0)
要支援 1	40 (19.6)
要支援 2	13 (6.4)



# 結果3: フレイル度の変化(開始時から24週後)

フレイル度 <u>開始時</u> → 24週後	人数	%	
<b><u>健常</u> →</b> n=18			
健常	8	44.4	健常維持
プレフレイル	10	55.6	悪化
フレイル	0	0.0	
<b><u>プレフレイル</u> →</b> n=55			
健常	9	16.4	改善
プレフレイル	39	70.9	変化なし
フレイル	7	12.7	悪化
<b><u>フレイル</u> →</b> n=27			
健常	0	0.0	
プレフレイル	14	51.9	改善
フレイル	13	48.1	変化なし



## 結果4： 測定項目結果の前後比較

項目－平均値(標準偏差)	人数	開始時	最終測定	P 値
身長 cm	149	151.9 (6.8)	151.9 (6.9)	0.653
体重 kg	148	51.8 (9.0)	51.7 (9.2)	0.659
BMI	148	22.4 (3.3)	22.4 (3.3)	0.420
基本チェックリスト総得点	148	8.6 (4.1)	8.4 (4.3)	0.643
<u>LSA総得点 (活動範囲の広がり)</u>	127	86.6 (26.2)	89.9 (24.4)	<u>0.034</u>
運動機能				
<u>30秒椅子立ち上がりテスト(回)</u>	141	14.5 (5.2)	15.4 (4.8)	<u>0.006</u>
2.4m歩行 時間(秒)	140	2.49 (0.90)	2.44 (0.71)	0.321
歩行速度 (m/秒)	140	1.05 (0.29)	1.06 (0.30)	0.650
TUG (秒) (歩く力)	143	8.6 (2.1)	8.5 (2.2)	0.641

※ 30秒立ち上がりテストの回数は、腕組み有り・無を考慮せず、測定回数で算出した。



## 結果5: 測定項目結果の前後比較

項目－平均値(標準偏差)	人数	開始時	最終測定	P 値
認知・うつ				
バーバルフルーエンシー	123	9.2 (3.1)	9.1 (3.4)	0.641
ワードメモリー 直後正解	124	6.0 (2.0)	6.0 (2.0)	0.208
ワードメモリー 20分後正解	122	5.5 (2.7)	5.2 (2.4)	0.781
GDS-15 (老年期うつの検査)	142	4.8 (3.8)	4.5 (3.4)	0.268
栄養				
MNA-SF (簡易栄養状態評価)	136	11.8 (1.9)	11.8 (2.0)	0.716
食事摂取チェックシート合計点	76	67.2 (10.7)	68.4 (10.8)	0.105
<u>セルフチャレンジテスト(実行度)</u>	95	7.0 (2.6)	8.3 (2.1)	<u>&lt;0.001</u>
<u>セルフチャレンジテスト(満足度)</u>	95	7.4 (2.6)	8.5 (2.2)	<u>&lt;0.001</u>



# 結果6: プログラム前後の基本チェックリスト結果 と事業対象者の判定 (n=148)

		開始時 該当人数(%)	終了時 該当人数(%)	P 値
① 項目1~20の合計が10点以上	複数の項目に支障	34 (23.0)	27 (18.2)	0.189
② 項目6~10の合計が3点以上	運動機能の低下	78 (52.7)	72 (48.6)	0.461
③ 項目11~12の合計が2点	低栄養状態	8 (5.4)	8 (5.4)	1.000
④ 項目13~15の合計が2点以上	口腔機能の低下	60 (40.5)	64 (43.2)	0.585
⑤ 項目16項目を回答	閉じこもり	19 (12.8)	19 (12.8)	1.000
⑥ 項目18~20までの合計が1点以上	認知機能の低下	82 (55.4)	82 (55.4)	1.000
⑦ 項目21~25までの合計が2点以上	うつ病の可能性	81 (54.7)	77 (52.0)	0.618

開始時 (基本チェックリスト 3週)		終了時 (基本チェックリスト 23週)	
	人数	該当なし	事業対象者の基準に 該当
該当なし	12	5 (41.7)	7 (58.3)
事業対象者の基準に該当	136	18 (13.2)	118 (86.8)
合計	148	23 (15.5)	125 (84.5)

McNemar検定  $P=0.043$

# 結 語

- ・本プログラムは、フレイルの改善、維持に一定の効果を認めた。
- ・基本チェックリストの前後比較から、事業対象者から離脱できる可能性を認めた。
- ・プログラムの介入は、下肢筋力の増強、日常の活動範囲の広がり、自己目標の遂行に有用であり、フレイル度の改善につながることを示唆された。
- ・一方、認知機能や精神状態の有意な改善は認められなかった。6ヶ月終了時に身体機能の改善が認められても、社会的、精神的な改善が認められなければ、経過観察の期間に身体機能が悪化する可能性もある。そのため、利用者の状況に応じて、継続的な介入の検討が必要である。

(令和2年4月より、基本チェックリストを活用し、心身の状況に応じて利用期間の更新を認める取り扱いを実施している。)



# ミニデイ型通所サービス タブレット端末を用いたシステムの開発

## 【目的】

ミニデイ型通所サービス事業所の現場での効率化、負担軽減を図るために、アセスメント結果をタブレット端末で入力できるシステムを段階的に開発する。

システム導入後の流れ

### 1. 参加施設

①専用のWindows端末でPC内のシステムに接続



名市大

### 2. システム(レポート出力機能を含む)

②PC内に蓄積されたデータは、出力可能な場所へ移動した上で出力する仕様  
なお、PCはインターネットには接続されていない。



CSVファイル



エクセル マクロファイル  
へ変換後、フィードバック



## 基本情報入力

なごや介護予防・認知症予防プログラム

利用者一覧 > アカウント情報 > ログアウト

戻る 内容を一時保存する 登録して、確認画面に移行する

ニックネーム niko

生年月日 1935年 (昭和10年)

性別  男  女

認定区分  要支援1  要支援2  事業対象者

利用期間 2021/04/05 ~ 2021/10/04

戻る 内容を一時保存する 登録して、確認画面に移行する

なごや介護予防・認知症予防プログラム

利用者一覧 > アカウント情報 > ログアウト

ID	登録日	ニックネーム	表示している内容	基本情報
0800202-0004	2021/03/23	niko		

### 基本情報

データの保存が完了しました。

「Entry」ページへ戻る  
利用者一覧へ戻る

なごや介護予防・認知症予防プログラム

利用者一覧 > アカウント情報 > ログアウト

ID	登録日	ニックネーム	表示している内容	Entry
0800202-0004	2021/03/23	niko		

### Entry

一覧に戻る

同意取得 完了

基本情報 完了

Copyright © 2020 名古屋市健康福祉局福祉部地域ケア推進課. All rights reserved.

## アセスメント入力画面

作業工程は色で識別

 未入力  編集中心  完了

なごや介護予防・認知症予防プログラム

利用者一覧 > アカウント情報 > ログアウト

研究ID 0800202- ~ 0800202- 検索

新規登録 登録中の症例 過去の症例

1 3 3件 << < -1- >> ページ目を 表示する

ID*	ニックネーム	Entry	1クール (事前) 1~3週	1クール (経過) 4・7週	1クール (中間) 10~12週	2クール (経過) 16・19週	2クール (事後) 22~24週	完了
0800202-0004	niko	<input checked="" type="checkbox"/> 登録済み	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 完了とする
0800202-0003		<input checked="" type="checkbox"/> 編集中心	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 完了とする
0800202-0001	さくらやま	<input checked="" type="checkbox"/> 登録済み	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 完了とする

1 3 3件 << < -1- >> ページ目を 表示する

なごや介護予防・認知症予防プログラム

利用者一覧 > アカウント情報 > ログアウト

ID	登録日	ニックネーム	表示している内容	1日目 (運動A/B)
0800202-0001	2021/01/20	さくらやま		

### 1日目 (運動A/B)

一覧に戻る ページを印刷する

編集する

#### 生活のひろがり (LSA)

実施有無  あり  なし

実施日 2021/01/20

a. この4週間、あなたは自宅で暮らしている場所以外の部屋に行きましたか。  
 はい  いいえ

b. この4週間、上記生活空間に何回行きましたか。  
 週1回未満  週1~3回  週4~6回  毎日

生活空間レベル1

マニュアル p.30~33

テキストを表示

### Life-Space Assessment の測定について

#### 1、Life-Space Assessment の使用方法

Life-Space Assessment は個人の生活空間的な広がりにおける移動を評価する。評価実施前の1か月間における個人の通常の移動パターンを評価することで、その期間において活動を実施するために日常的に外出した距離によって規定されます。自分の住居から出かけた距離および頻度、そして自立の程度の調査が必要となります。生活空間の各レベルは個人の調査からの距離で示され、これら生活空間に関するレ



# 最後に

名古屋市立大学は、健康福祉局高齢福祉部地域ケア推進課と協働し、ミニデイ型・運動型通所サービスの効果検証を続けてまいります。

今後とも、ご理解とご協力の程よろしくお願いいたします。

