

# デイサービス利用の効果の 検証について

ロジスティック回帰分析による検討



日本医療福祉生活協同組合連合会

# これまでの分析からわかったこと

今回の調査対象者の在宅継続には、

- BPSDの有無

- ADL

- IADL

の関連が認められた。

# 在宅継続へ影響している要因

- 認知機能
- 身体機能

これらが強くかかわっているために、これらの機能の影響の陰に隠れてデイサービスの効果はわかりにくい。

デイサービスの在宅継続への影響  
をみるためには・・・

認知機能・身体機能を統制した多変量回帰による分析が必要。

# ロジスティック回帰分析

デイサービスの在宅継続への影響を以下のモデルで検討した。

- 従属変数（影響される項目）：在宅継続
- 独立変数（影響する項目）：デイサービス利用
- 統制変数（従属変数への影響を取り除きたい項目）：性別・年齢・身体機能・認知機能

このモデルでは、

1. に配慮しながら、
2. を検証することが可能

1. 在宅継続は身体機能、認知機能からの強い影響を受けている。
2. デイサービス利用は在宅継続へ寄与している。

# ロジスティック回帰分析の留意点

- 関連する変数は同時に投入しない。  
→ 多重共線性（モデルが成立しない原因のひとつ）を避ける。
- 過剰な統制はしない。  
→ 統制変数は統制する要因毎に、なるべく少ない数にする。

理由もなく多くの変数を投入すると、  
作為的な分析とみなされる可能性があります。  
また、一般化が困難な分析結果とみなされる  
こともあります。

# 1. 要介護度で統制したモデル

- 従属変数を在宅継続
- 独立変数をデイサービスの利用
- 統制変数を性別、年齢、要介護度（3群）
- 対象は、項目に欠損のない2570名。

デイサービス利用者は、利用していない者の1.31倍、在宅生活を継続していることが示された（表1、図1）。

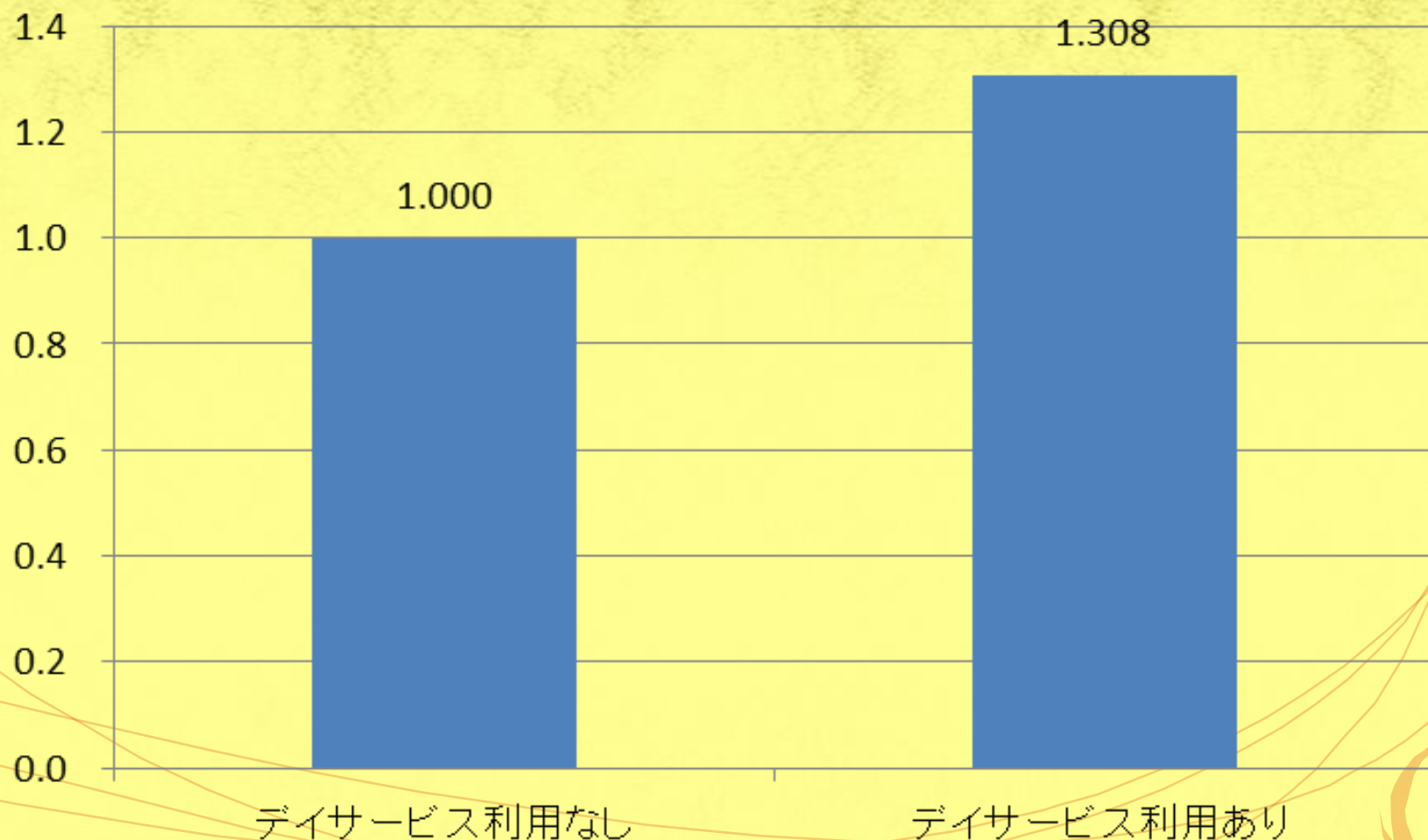
# 表1. 要介護度を統制した デイサービスの効果

	$\beta$	有意確率	オッズ比	95% 信頼区間	
				下限	上限
年齢	-.041	.000	.960	.948	.971
性別	.169	.090	1.184	.974	1.441
要介護度3群	-.402	.000	.669	.570	.785
デイサービス利用あり	.269	.005	1.308	1.083	1.579
定数	5.030	.000	152.909		

N=2570



# 図1. デイサービス利用の有無別 在宅 継続のオッズ比（要介護度統制）



## 2. BPSDとADLを統制したモデル

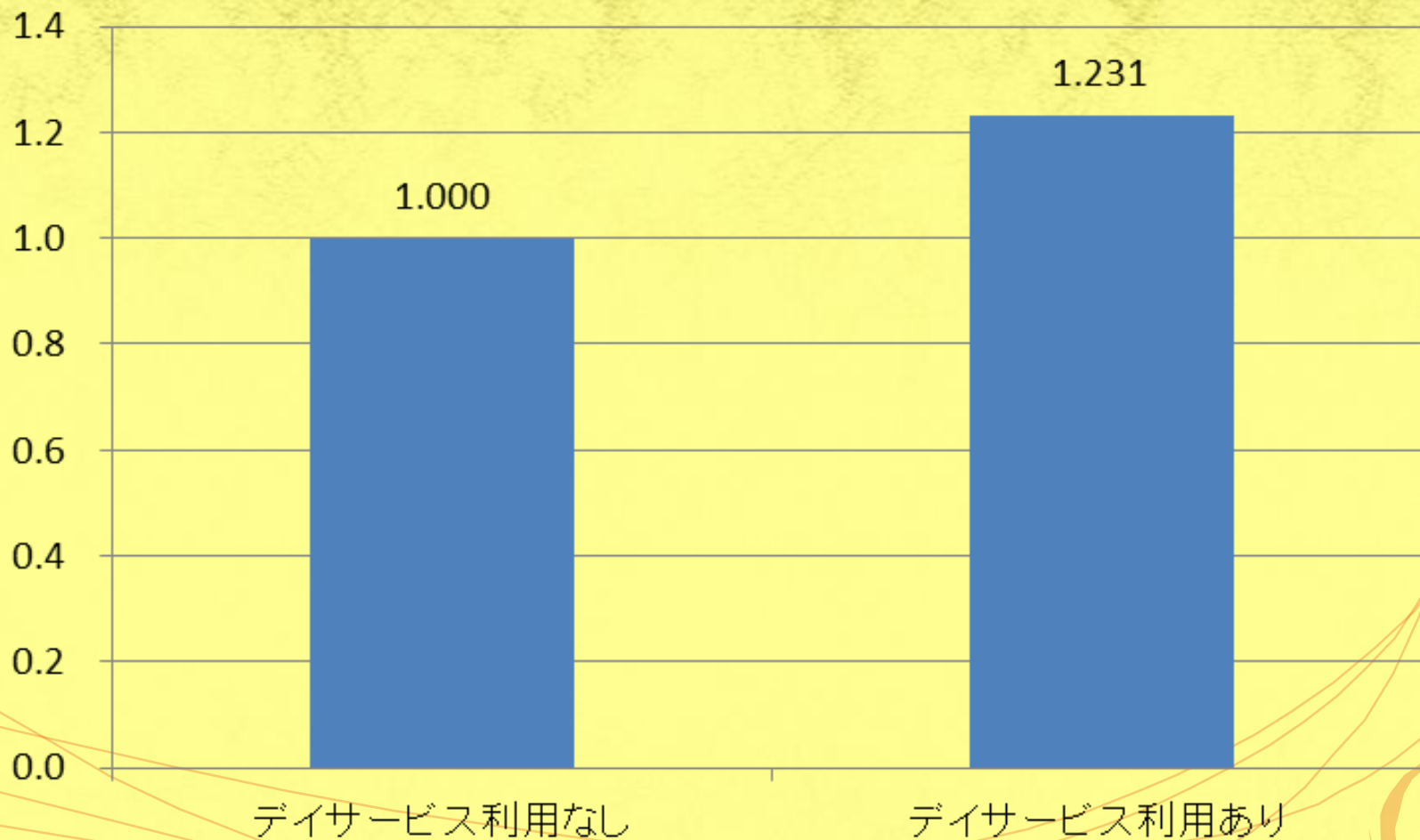
- 従属変数を在宅継続
- 独立変数をデイサービスの利用
- 統制変数を性別、年齢、認知症状（1：あり、0：なし）、ADL合計得点
- 対象は、項目に欠損のない2504名。

デイサービス利用者は、利用していない者の1.23倍、在宅生活を継続していることが示された（表2、図2）。

## 表 2. 認知症状・ADLを統制した デイサービスの効果

	$\beta$	有意確率	オッズ比	95% 信頼区間	
				下限	上限
年齢	-.039	.000	.961	.950	.973
性別	.141	.168	1.151	.943	1.405
認知症状あり	-.168	.081	.845	.699	1.021
ADL合計	.108	.000	1.115	1.080	1.150
デイサービス利用あり	.208	.036	1.231	1.014	1.495
定数	2.935	.000	18.818		

## 図2. デイサービス利用の有無別 在宅継続のオッズ比（認知症状・ADL統制）



### 3. BPSDとIADLを統制したモデル

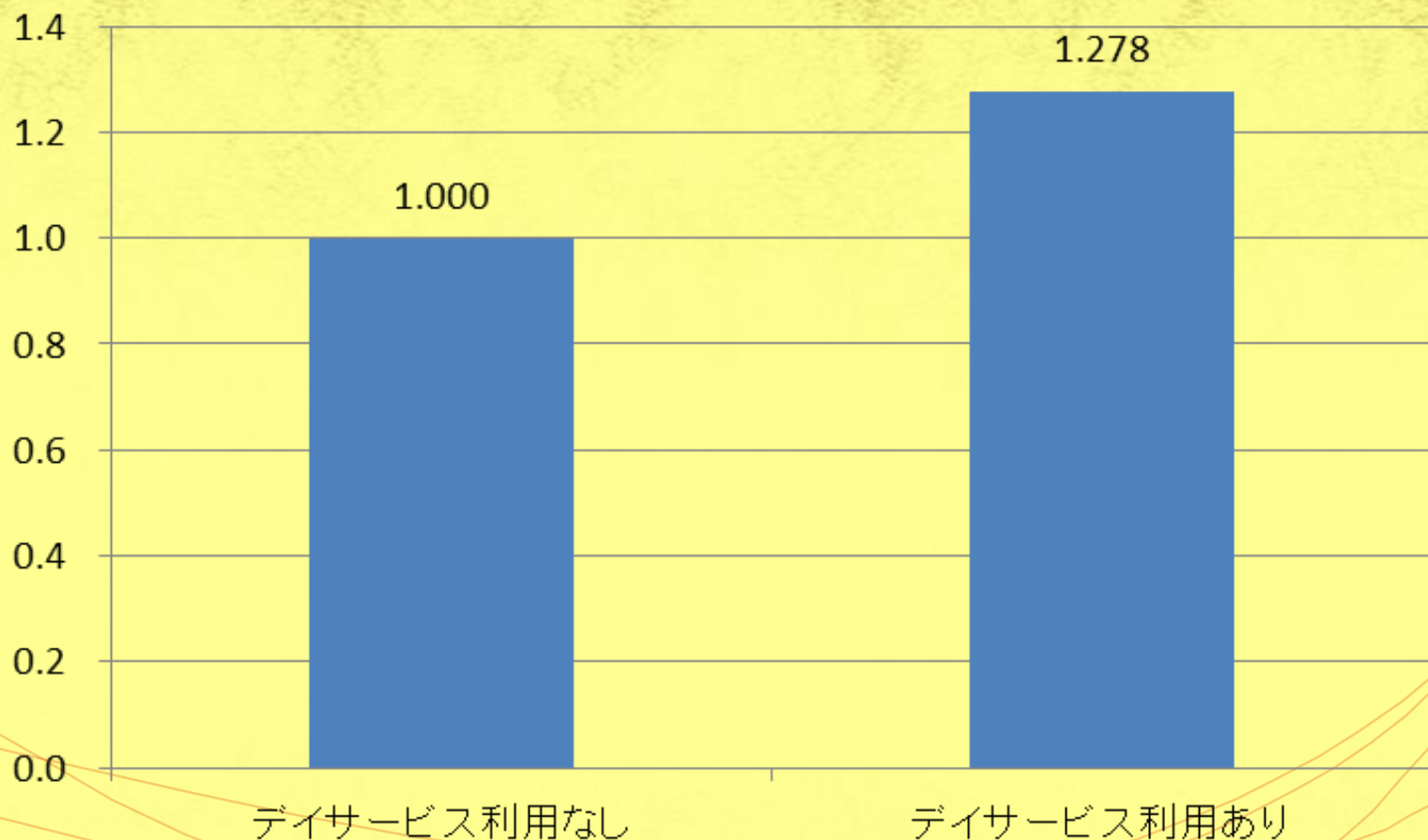
- 従属変数を在宅継続
- 独立変数をデイサービスの利用
- 統制変数を性別、年齢、認知症状（1：あり、0：なし）、IADL合計得点
- 対象は、項目に欠損のない2214名。

デイサービス利用者は、利用していない者の1.28倍、在宅生活を継続していることが示された（表3、図3）。

# 表3. 認知症状・IADLを統制した デイサービスの効果

	$\beta$	有意確率	オッズ比	95% 信頼区間	
				下限	上限
年齢	-.035	.000	.965	.953	.978
性別	.122	.252	1.130	.917	1.392
認知症状あり	-.106	.300	.899	.736	1.099
IADL合計	.100	.000	1.105	1.057	1.154
デイサービス利用あり	.245	.017	1.278	1.044	1.564
定数	3.509	.000	33.404		

# 図3. デイサービス利用の有無別 在宅継続のオッズ比（認知症状・IADL統制）



# まとめ

3つのモデルそれぞれで、在宅継続について、1.2～1.3倍のデイサービスの効果が示された。

このことから、デイサービス利用は、在宅継続への一定の効果は認められると考えられる。