### 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

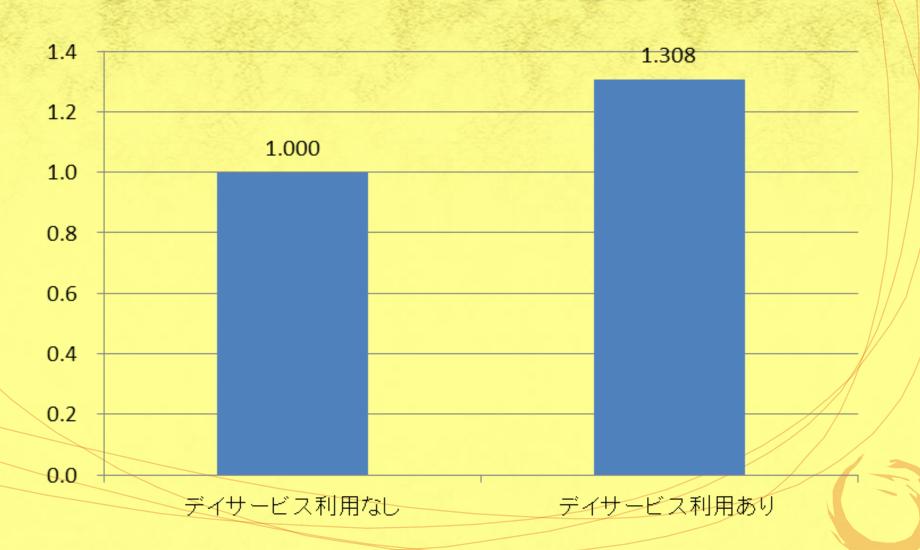
- ・従属変数を在宅継続
- 独立変数をデイサービスの利用
- 統制変数を性別、年齢、要介護度(3群)
- ●対象は、項目に欠損のない2570名。

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ィサービスの効果

	0	有意確率	オッズ比 -	95% 信頼区間	
	β			下限	上限
年齢	<b>041</b>	. 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		

### 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

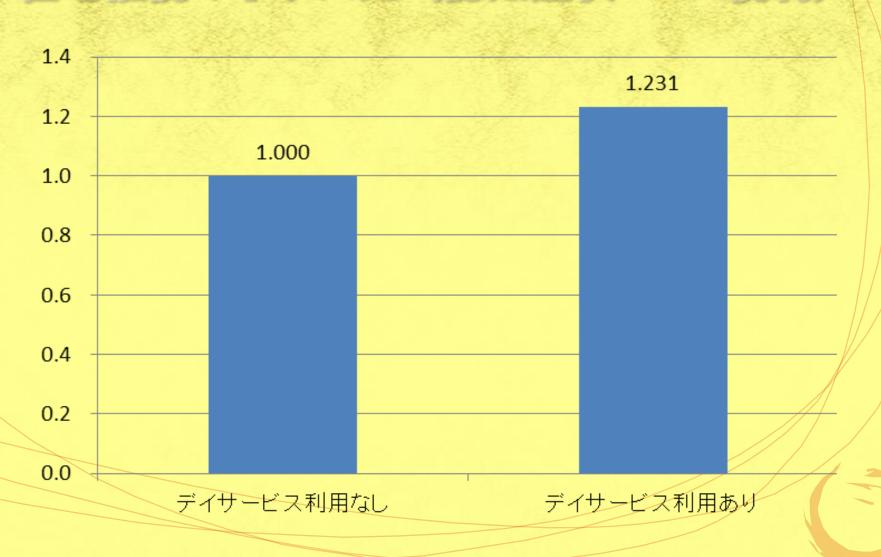
- ●従属変数を在宅継続
- 独立変数をデイサービスの利用
- 統制変数を性別、年齢、認知症状(1:あり、O:なし)、ADL合計得点
- ●対象は、項目に欠損のない2504名。

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

	β	有意確率	オッズ比 一	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

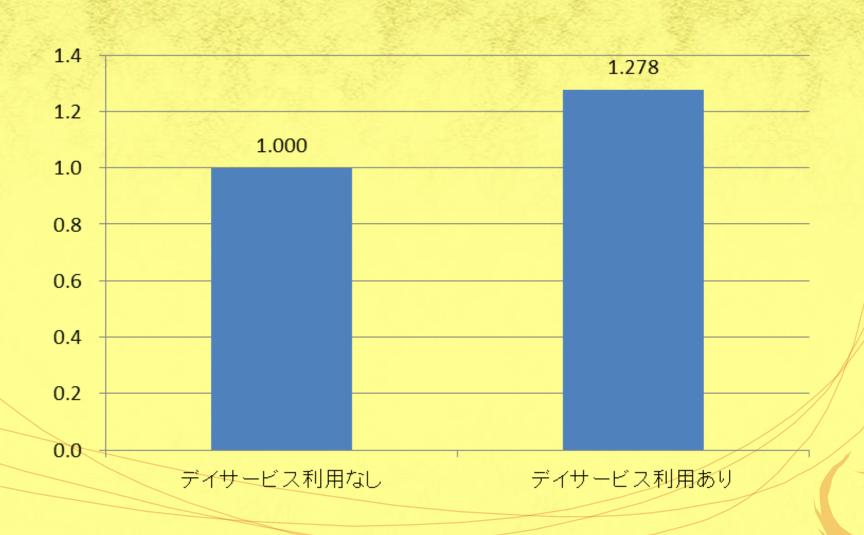
- ・従属変数を在宅継続
- 独立変数をデイサービスの利用
- 統制変数を性別、年齢、認知症状(1:あり、O:なし)、IADL合計得点
- ●対象は、項目に欠損のない2214名。

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

	β	有意確率	オッズ比 一	95% 信頼区間	
				下限	上限
年齢	<b>035</b>	. 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、 $1.2\sim1.3$ 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。