

平成18年度第8回診療報酬調査専門組織・慢性期入院医療の包括評価調査分科会

日時 : 平成19年3月19日 (月) 10:00~12:00

場所 : 厚生労働省専用第18, 19, 20会議室 (17階)

議 事 次 第

- 1 平成18年度慢性期入院医療の包括評価に関する調査について
- 2 その他

前回分科会(3月14日)での集計に関する要望事項について

1. コスト調査について

(1) 医療療養病棟を有する各病院の医業収支の変化状況について

医療療養病棟を有する病院の医業収支に関しては、特殊疾患療養病棟の有無や特殊疾患入院施設管理加算算定の有無、病床規模などの病院属性別に比較検討する必要があり、そのような集計が出来ないか。

【回答】

病院属性別にみるほどのサンプル数が得れないので、平成18年度調査と平成16年度調査で共通の22病院について、病院個別に医業収支の変化状況をまとめた。

医療療養病棟を有する各病院の医業収支の変化状況
(平成18年度調査と平成16年度調査との比較)

	H18-H16 収支率差			H18 総許可病床数	H18 療養病床/ 総許可病床数	H16 特殊疾 患療養 病棟有	H16 特殊疾 患入院 施設管 理加算 算定有	備考	
	H18 収支率	H16 収支率							
病院A	30.7%	13.7%	-17.0%	20~99床	1.00			収支改善	+3%以上
病院B	29.4%	-39.4%	-68.8%	20~99床	0.49				
病院C	26.5%	2.2%	-24.3%	20~99床	1.00				
病院D	16.2%	14.6%	-1.5%	100~199床	0.33	*			
病院E	12.6%	10.9%	-1.7%	20~99床	0.34				
病院F	8.2%	3.3%	-4.9%	300~399床	1.00	*	*		
病院G	7.8%	12.0%	4.2%	500床以上	0.15				
病院H	4.7%	7.8%	3.1%	500床以上	0.39		*		
病院I	3.9%	3.6%	-0.3%	200~299床	1.00	*			
病院J	3.2%	12.1%	8.9%	100~199床	1.00	*			
病院K	2.7%	2.7%	0.0%	100~199床	1.00	*		0%~+3%	
病院L	2.4%	2.6%	0.2%	100~199床	1.00	*			
病院M	1.2%	5.6%	4.4%	300~399床	1.00		*		
病院N	0.8%	0.8%	0.0%	500床以上	0.68	*	*		
病院O	-0.5%	9.2%	9.7%	200~299床	1.00	*		収支悪化	0%~-3%
病院P	-0.6%	-0.4%	0.2%	100~199床	0.30				
病院Q	-1.8%	1.7%	3.5%	100~199床	0.24				
病院R	-5.0%	-1.6%	3.4%	200~299床	0.86		*		
病院S	-7.6%	9.8%	17.4%	300~399床	0.75	*	*		
病院T	-8.9%	13.8%	22.7%	500床以上	1.00	*			
病院U	-9.9%	1.0%	11.0%	500床以上	0.62		*		
病院V	-10.2%	-2.0%	8.2%	20~99床	0.91		*		

※1. 収支率は次式による。収支率 = (医業収入 - 医業費用) / 医業収入

※2. 収支率の比較差は、平成18年度調査での収支率から平成16年度調査での収支率を差し引いたもの。

※3. 平成16年度調査と平成18年度調査のコスト調査に参加した共通の病院(22病院)を集計対象とした。

※4. 平成16年度調査は平成15年度の年間データを用いて算出した。平成18年度調査は平成18年11月の1ヶ月分のデータを用いて算出した。

以上

平成19年3月〇日

平成18年度慢性期入院医療の包括評価に関する調査の結果について
中間報告書（案）

診療報酬調査専門組織慢性期入院医療の包括評価調査分科会
分科会長 池上 直己

1. これまでの経緯

当分科会は、中央社会保険医療協議会診療報酬基本問題小委員会の付託を受け、平成18年度診療報酬改定において療養病棟入院基本料等に導入された、医療の必要性による区分（以下「医療区分」という。）及びADLの状況による区分（以下「ADL区分」という。）並びに認知機能障害加算に基づく患者分類を用いた評価手法について検証を行うことを目的として、調査を実施した。

- ① 患者分類に基づく包括評価導入に伴う職員配置、患者構成、コストの変動
- ② 医療区分の妥当性
- ③ ADL区分の妥当性
- ④ 認知症加算の妥当性
- ⑤ 患者分類に基づく包括評価導入前後の医療の質の変化
- ⑥ 医療療養病棟の役割
- ⑦ 患者及び施設の介護への移行の状況

その後、調査結果の現時点での状況に基づき検証を行い、今般その結果をとりまとめたので報告する。

2. 調査対象

(1) タイムスタディ等調査

慢性期入院医療の患者像等を適切に把握することを目的として、医療療養病棟を有し調査協力が得られた90病院を対象に、患者特性調査、タイムスタディ、コスト調査、レセプト調査（タイムスタディ調査対象病棟）、施設特性調査、病院長に対する基本事項に関する調査を実施した。

(2) レセプト調査（国保支払分）

全国の療養病棟入院基本料2を算定する病棟における入院料の算定状況等の把握を目的として、当該病棟の入院患者であって、国民健康保険からの支払いに係る者のうち約12万人の1か月分のレセプトを収集した。

(3) 有床診療所の患者分類分布調査

医療療養病床を有する診療所の患者分類分布の把握を目的として、協力が得られた109施設の調査基準日における患者の分布を調査した。

(4) 介護療養病床のみを有する病院の調査

介護療養病床のみを有する病院の患者の状態像等の把握を目的として、協力の得られた16病院を対象に、患者特性調査及び施設特性調査を実施した。

3. 結果概要

(1) 分析対象

上記の調査対象からのデータのうち、2月時点において集計可能となったものについて集計を行った。集計の対象件数は以下のとおりである。

集計対象数

調査票	現時点での件数	最終見込み件数
1. 患者特性調査票（医療療養病棟）	77病院	90病院
2. 患者特性調査票（介護療養病棟等）	31病院	37病院
3. タイムスタディ調査票	70病院	90病院
4. コスト調査票	50病院	90病院
5. レセプト調査票（タイムスタディ調査病棟）	77病院	90病院
6. 有床診療所の患者分類分布調査票	109診療所	—
7. 介護療養病床のみを有する病院の調査票	16病院	—
8. 施設特性調査票	81病院	90病院
9. 病院長に対する基本事項に関する調査票	82病院	90病院
10. レセプト調査（国保支払分）	42,881件	約12万件

(2) 主な結果

① ADL・医療区分、認知機能障害加算の状況

医療療養病棟においては平成17年度と比較して、医療区分1の患者の割合が減少し、医療区分2、3の患者の割合が増加していた。

一方、介護療養病棟においてはそのような傾向はなく、医療の必要性に応じた医療と介護の機能分担が進んでいるものと評価できる。

医療療養病棟（平成17年度と比較可能な42病院）

ADL区分	平成18年度調査 (n=2,210)				平成17年度調査 (n=2,222)			
	医療区分1	医療区分2	医療区分3	合計	医療区分1	医療区分2	医療区分3	合計
ADL区分3	10.4%	25.9%	16.0%	52.3%	14.3%	18.5%	8.6%	41.4%
ADL区分2	11.1%	11.4%	2.7%	25.2%	15.8%	10.3%	2.1%	28.1%
ADL区分1	2.4%(認)	1.3%(認)	1.5%	22.4%	4.5%(認)	2.7%(認)	1.6%	30.5%
	10.5%	6.7%			15.2%	6.6%		
全体	34.4%	45.3%	20.2%	100.0%	49.6%	38.1%	12.3%	100.0%

無回答 n=17

無回答 n=10

介護療養病棟（平成17年度と比較可能な16病院）

ADL区分	平成18年度調査 (n=678)				平成17年度調査 (n=760)			
	医療区分1	医療区分2	医療区分3	計	医療区分1	医療区分2	医療区分3	計
ADL区分3	29.4%	20.6%	7.1%	57.1%	31.3%	19.2%	5.1%	55.7%
ADL区分2	20.5%	8.6%	1.3%	30.4%	19.9%	12.8%	0.8%	33.4%
ADL区分1	3.2%(認)	1.2%(認)	0.1%	12.5%	4.1%(認)	1.6%(認)	0.0%	10.9%
	5.9%	1.5%			3.9%	1.3%		
計	59.6%	31.9%	8.6%	100.0%	59.2%	34.9%	5.9%	100.0%

無回答 n=2

無回答 n=6

② 患者 1 人当たりのケア時間の状況

医療療養病棟における患者分類別の患者 1 人 1 日当たりケア時間は、平成 16 年度調査時と比較していずれの区分においても増加していたが、医療区分、ADL 区分とも区分 1、区分 2、区分 3 の順にケア時間が長くなっていることに変化はなかった。

ただし、認知機能障害の「有り」と「無し」の間におけるケア時間の差はわずかしか認められなかった。

医療療養病棟（平成 16 年度と比較可能な 33 病院）における患者分類別ケア時間

平成18年度調査					平成16年度調査				
	単位:分					単位:分			
	医療区分1	医療区分2	医療区分3	全体		医療区分1	医療区分2	医療区分3	全体
ADL区分3	130	148	197	161	ADL区分3	111	124	164	130
ADL区分2	112	130	169	127	ADL区分2	102	115	155	109
ADL区分1	84(認)	106(認)	134	101	ADL区分1	88(認)	98(認)	116	85
	84	117				77	89		
全体	109	127	190	141	全体	97	114	158	112

※リハスタッフ分を除いた患者 1 人 1 日当り職種別人件費重み付けケア時間である。

③ 患者 1 人当たり費用の状況

医療療養病棟の患者 1 人当たり費用は、平成 16 年度と比較して大きな変化はなかった。その内訳においては、材料費、委託費が増加し、経費が減少した。

医療療養病棟（平成 16 年度と比較可能な 11 病院）における患者 1 人当たり費用

費用内訳	H18(n=11)		H16 医療療養(n=11)	
	1日当り費用	構成比	1日当り費用	構成比
給与費	12,459	56.8%	12,127	55.2%
材料費	3,387	15.4%	2,833	12.9%
委託費	1,995	9.1%	1,821	8.3%
設備関係費	2,255	10.3%	2,338	10.6%
研究研修費	94	0.4%	63	0.3%
経費	1,684	7.7%	2,472	11.3%
その他	49	0.2%	300	1.4%
全体費用	21,923	100.0%	21,953	100.0%

※平成 16 年度において特殊疾患療養病棟を持たない病院を対象とした。

④ 職員配置の状況

看護職員1人当たりの患者数は、平成17年11月と比較して平成18年11月では減少しており、看護職員の配置が厚くなったものと評価できる。

看護補助者1人当たりの患者数は、平成17年11月と比較して平成18年6月、7月は減少し看護職員の配置が厚くなったものの、平成18年11月では再び平成17年11月の状況に戻っていた。

医療療養病棟における職員1人当たり患者数

		17年11月	18年6月	18年7月	18年11月
看護職員1人当たりの患者数	平均値	17.1	15.9	15.7	16.0
	中央値	17.2	15.9	15.5	15.8
	最小値	10.3	8.0	8.7	8.9
	最大値	24.1	24.2	22.7	23.2
	標準偏差	3.2	3.4	3.0	3.1
補助看護者1人当たりの患者数	平均値	16.1	15.4	15.2	15.9
	中央値	15.5	15.6	15.4	15.4
	最小値	10.5	8.1	7.8	8.5
	最大値	27.5	22.5	21.6	33.4
	標準偏差	3.3	3.1	2.8	3.9

※4期間を通じて、医療療養病棟が存在する病院(64病院)の集計。

※平成17年11月、平成18年6月の特殊疾患療養病棟を含めない。

※算出式

看護職員1人当たりの患者数 = 1日平均患者数 / {看護師と准看護師の月延べ勤務時間数(日勤+夜勤)} / (月の日数 × 24時間)

看護補助者1人当たりの患者数 = 1日平均患者数 / {看護補助者の月延べ勤務時間数(日勤+夜勤)} / (月の日数 × 24時間)

⑤ 入退院患者の状況

患者分類導入直近の平成18年6月、7月においては、その前後と比較して医療療養病床と介護療養病床との間で患者の移動が増加しており、患者の移行が進んだものと考えられた。

療養病床内において医療保険・介護保険間を移行した患者数(100床当たり)

区分	移行パターン	平成17年 11月中	平成18年 6月中	平成18年 7月中	平成18年 11月中
全体(n=81)	医療保険 → 介護保険	0.55	1.20	1.01	0.78
	介護保険 → 医療保険	0.29	0.86	0.61	0.34
4期間とも介護病床あり (n=33)	医療保険 → 介護保険	0.82	1.91	1.53	1.16
	介護保険 → 医療保険	0.38	1.22	0.92	0.50

※平成17年11月、平成18年6月は、医療療養病床の特殊疾患療養病棟分含む。

※単位:人

⑥ 入退院患者の状況

医療療養病棟に入院する時点では、医療区分2、3の患者が7割近くを占めており、医療療養病棟における医療の必要性の高い患者の受け入れが進んでいるものと評価できる。

退院する時点では、医療区分3の患者が3割以上を占めているが、その多くは死亡退院であり、死亡退院以外では医療区分1の状態での退院する患者が半数近くを占めていた。

医療療養病棟の入院時点の状態別100床当り新入院(転棟)患者数及び構成比

	入院基本料区分	平成18年7月中		平成18年11月中	
		新入院患者	構成比%	新入院患者	構成比%
全体 (n=80)	入院基本料A	4.6	26.8	3.5	23.3
	入院基本料B	4.6	27.3	4.8	32.2
	入院基本料C(認知機能障害加算あり)	0.7	4.1	0.7	4.5
	入院基本料C(認知機能障害加算なし)	1.7	9.8	1.7	11.6
	入院基本料D	1.3	7.6	1.0	7.1
	入院基本料E	4.1	24.4	3.1	21.2
	特別入院基本料	0.0	0.0	0.0	0.1
	合計	17.0	100.0	14.8	100.0
(再掲) 医療区分別 (n=80)	医療区分3	4.6	26.8	3.5	23.3
	医療区分2	7.0	41.3	7.2	48.4
	医療区分1	5.4	32.0	4.2	28.3
	合計	17.0	100.0	14.8	100.0

単位:(人、%)

医療療養病棟の退院直前の状態別100床当り退院(転棟)患者数及び構成比

	入院基本料区分	平成18年7月中			平成18年11月中		
		退院患者	(再掲) 死亡退院	構成比	退院患者	(再掲) 死亡退院	構成比
全体 (n=80)	入院基本料A	5.3	3.6	34.6	4.5	3.4	34.5
	入院基本料B	2.2	0.2	14.0	2.4	0.4	18.1
	入院基本料C(認知機能障害加算あり)	0.3	0.0	1.8	0.4	0.0	3.0
	入院基本料C(認知機能障害加算なし)	1.1	0.0	7.0	1.1	0.1	8.4
	入院基本料D	1.2	0.1	7.6	1.1	0.0	8.5
	入院基本料E	5.4	0.1	35.0	3.6	0.0	27.5
	特別入院基本料	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	合計	15.4	4.0	100.0	13.2	4.0	100.0
(再掲) 医療区分別 (n=80)	医療区分3	5.3	3.6	34.6	4.5	3.4	34.5
	医療区分2	3.5	0.3	22.8	3.9	0.6	29.5
	医療区分1	6.6	0.1	42.5	4.7	0.0	36.0
	合計	15.4	4.0	100.0	13.2	4.0	100.0

単位:(人、%)

⑦ 患者分類に対する病院長の評価

病院長による基本事項に関する評価においては、患者分類に対する総合的評価として、「やや不適當である」「不適當である」の合計が6割近くに上ったほか、医療区分2、3の各項目に対する評価として、24時間持続点滴、リハビリテーション、体内出血、喀痰吸引等の項目において、項目への該当条件や該当日数の制限が不適切との意見があった。

また、医療区分2に加えるべき項目として、経管栄養、胃瘻等の処置を挙げる意見が多数あった。

医療区分・ADL区分の評価・記録頻度は1週間に1度でよい、との意見が4割近くを占めた。

療養病床への入院対象としては、急性期一般病棟での治療後の受け皿を必要としている患者、在宅での療養が一時的に困難になった際の受け皿を必要としている患者、経口摂取が困難な患者を挙げる意見が多数あった。

患者分類の導入に伴う対応として、療養病棟の機能を明確化し、入退院する基準を見直した、患者特性の把握及び記録をより綿密に行うようになった、との意見が多数あった。

また、医師、看護職員の数を増やした、または一人当たりの勤務時間が増加した、とする回答が6割から7割あった。

患者分類に対する総合的評価

	全体(n=82)		一般病床併設あり(n=53)		一般病床併設なし(n=29)	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
妥当である	0	-	0	-	0	-
おおむね妥当である	16	19.5	10	18.9	6	20.7
どちらとも言えない	16	19.5	13	24.5	3	10.3
やや不適當である	24	29.3	11	20.8	13	44.8
不適當である	25	30.5	18	34.0	7	24.1
無回答	1	1.2	1	1.9	0	-
合計	82	100.0	53	100.0	29	100.0

医療区分・ADL区分評価票の妥当な記入頻度

	全体 (n=82)		一般病床併設あり (n=53)		一般病床併設なし (n=29)	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1. 評価票の記録の頻度は、毎日でよい。	12	14.6	8	15.1	4	13.8
2. 評価票の記録の頻度は、2・3日に1度でよい。	5	6.1	4	7.5	1	3.4
3. 評価票の記録の頻度は、1週間に1度でよい。	32	39.0	16	30.2	16	55.2
4. 評価票の記録の頻度は、2週間に1度程度でよい。	6	7.3	6	11.3	0	-
5. 評価票の記録の頻度は、1ヶ月に1度でよい。	6	7.3	6	11.3	0	-
6. 評価票の記録の頻度は、入退院時および患者の状態が変化したときのみでよい。	18	22.0	11	20.8	7	24.1
7. なんともいえない。	0	-	0	-	0	-
8. その他	3	3.7	2	3.8	1	3.4
合計	82	100.0	53	100.0	29	100.0

療養病床への入院対象として相応しい患者像

	全体 (n=82)		一般病床併設あり (n=53)		一般病床併設なし (n=29)	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1. 急性期一般病棟での治療後の受け皿を必要としている患者	75	91.5	47	88.7	28	96.6
2. 在宅での療養が一時的に困難になった際の受け皿を必要としている患者	61	74.4	40	75.5	21	72.4
3. 介護保険施設での療養が一時的に困難になった際の受け皿を必要としている患者	52	63.4	29	54.7	23	79.3
4. 積極的なリハビリテーションが必要な患者	41	50.0	26	49.1	15	51.7
5. 維持期のリハビリテーションが必要な患者	55	67.1	36	67.9	19	65.5
6. 終末期ケアを要する患者	53	64.6	32	60.4	21	72.4
7. 重度の意識障害を有する患者	51	62.2	31	58.5	20	69.0
8. 重度の認知機能障害を有する患者	26	31.7	15	28.3	11	37.9
9. 経口摂取が困難な患者	65	79.3	40	75.5	25	86.2
10. その他	7	8.5	2	3.8	5	17.2
合計	82	100.0	53	100.0	29	100.0

患者ケアに関する対応

	全体 (n=82)		一般病床併設あり (n=53)		一般病床併設なし (n=29)	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1. 療養病棟の機能を明確化し、入退院する基準を見直した。	51	62.2	34	64.2	17	58.6
2. 患者特性の把握および記録をより綿密に行うようになった。	47	57.3	26	49.1	21	72.4
3. 患者特性に対応したケアを行うことがより容易になった。	11	13.4	6	11.3	5	17.2
4. ケアの質が低下した。	9	11.0	3	5.7	6	20.7
合計	82	100.0	53	100.0	29	100.0

医師に関する対応

	全体 (n=82)		一般病床併設あり (n=53)		一般病床併設なし (n=29)	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1. 医師の数を増やした。	10	12.2	6	11.3	4	13.8
2. 医師の一人当たりの勤務時間(当直等を含む)が増えた。	47	57.3	27	50.9	20	69.0
3. 医師のオンコール体制を拡充した。	13	15.9	9	17.0	4	13.8
4. 医療ニーズにより適切に対応できる医師を新たに採用した。	6	7.3	4	7.5	2	6.9
(再掲) 1、2のいずれかに該当する場合	51	62.2	29	54.7	22	75.9
合計	82	100.0	53	100.0	29	100.0

看護職員に関する対応

	全体 (n=82)		一般病床併設あり (n=53)		一般病床併設なし (n=29)	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1. 看護師・准看護師の数を増やした。	28	34.1	18	34.0	10	34.5
2. 看護補助職の数を増やした。	22	26.8	14	26.4	8	27.6
3. 看護職員の一人当たりの勤務時間が増えた。	41	50.0	24	45.3	17	58.6
4. 医療ニーズにより適切に対応できる看護職員を新たに採用した。	8	9.8	6	11.3	2	6.9
5. 患者特性の把握、区分構成のモニター等のために専属の看護師を配置した。	9	11.0	4	7.5	5	17.2
(再掲) 1、2、3のいずれかに該当する場合	59	72.0	38	71.7	21	72.4
合計	82	100.0	53	100.0	29	100.0

⑧ 医療療養病棟の入院料算定の状況

全国の医療療養病棟の入院患者のレセプトでの入院料の算定状況においては、医療区分1に該当する患者が30%、医療区分2が52%、医療区分3が18%であり、平成17年度と比較して医療区分1の患者の割合が減少し、医療区分2、3の患者の割合が増加していた。

平成18年10月分国保支払分レセプト調査

	医療区分1	医療区分2	医療区分3	計
ADL区分3	9.7%	43.4%	18.2%	
ADL区分2	20.3%			
ADL区分1		8.4%		
計	30.0%	51.8%	18.2%	100.0%

※10月分レセプトの算定実日数による構成比

平成17年9月患者特性調査

	医療区分1	医療区分2	医療区分3	計
ADL区分3	14.0%	18.3%	6.3%	38.6%
ADL区分2	16.1%	10.2%	1.2%	27.5%
ADL区分1	22.8%	9.8%	1.3%	33.9%
計	53.0%	38.3%	8.8%	100.0%

※「患者特性調査」の調査項目に基づく構成比

※患者分類に際し、特殊疾患療養病棟1及び2の患者に対する経過措置は考慮していない。

⑨ 有床診療所の患者分布の状況

有床診療所においては、平成17年度と比較して医療区分毎の患者構成比に変化なく、病院と異なり、医療と介護の機能分担は進んでいないことが明らかになった。

平成18年度（109施設）

	医療区分1	医療区分2	医療区分3	計
ADL区分3	9.9%	27.7%	3.5%	
ADL区分2	46.6%			
ADL区分1		12.3%		
計	56.4%	40.0%	3.5%	

平成17年度（170施設）

	医療区分1	医療区分2	医療区分3	計
ADL区分3	4.3%	9.5%	2.3%	16.1%
ADL区分2	6.9%	8.6%	1.0%	16.5%
ADL区分1	41.3%	24.5%	1.6%	67.4%
計	52.4%	42.7%	4.9%	100.0%

4. 患者分類に係る検証

医療区分及びADL区分については、診療報酬改定後もタイムスタディ調査による患者1人当たりの直接ケア時間（職種別賃金で重み付け）の順序性が保持されていることが明らかとなったこと等から、概ね妥当であると考えられた。

また、医療療養病棟において、医療の必要性の高い患者の受け入れが進んでいることが明らかになった。

一方で、以下の点については、さらに詳細な検討が必要と考えられた。

- ・ 患者分類に対する診療報酬上の区分において、例えば医療区分3のADL区分1とADL区分3の間にケア時間の大きな開きが認められるにもかかわらず、1つの区分として整理されている等、必ずしも同質ではないものがまとめられているとも考えられること。
- ・ 認知機能障害の有無については、直接ケア時間の差が小さいこと等から、必ずしも区分を分ける必要はないとも考えられること。

なお、医療区分1の患者は医療療養病床の対象外であると想定するならば、無資格者による実施が法的に認められていない医療処置を医療区分2以上に位置づけることの検討が必要であるとの意見があった。

今回の報告は調査結果の速報に基づくものであり、コスト調査等についてはさらに詳細な分析が必要であると考えられることから、19年度以降も引き続き検証を進めるべきである。またその際には、医療の質の評価手法等についても併せて検討する必要がある。