

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

## 病院や診療所における小児在宅医療との連携のあり方についての研究 （診療所の視点から）

研究分担者：江原 伯陽（兵庫県三田市 エバラこどもクリニック）

### 研究要旨

新生児医療等の高度化により、今まで生存不可能だった児が救命され、NICU で長期入院したのちに地域に戻り、在宅療養生活をするようになってきた。しかし、これらの児が地域で生活していくためには、必要とする医療的ケア（気管カニューレ、胃瘻、在宅酸素や人工呼吸器など）のサポートや感染等についてのチェック、さらに再入院すべきかどうかも含めて、身近で見守ってくれる診療所の機能が必要不可欠である。

しかし、これらの医療的ケアに精通し、また訪問診療等により、計画的に在宅療養生活を見守り、機動力をいかした診療所の医師（特に小児科医）はまだ少ない。そのため、平成12年より赤ちゃん成育ネットワーク、新生児医療連絡会および小児在宅医療支援研究会などが中心となって、小児在宅医療実技講習会が開始され、また日本小児科学会においてもマニュアルの標準化を進めるなど、現在すでに各都道府県で実技講習会が開催されつつある。しかし、一旦講習会に参加し、実技を習った医師がその後、はたしてそれぞれの地域で小児在宅医療を展開しているかどうかは不明である。

そこで、これらの実技講習会に参加した開業医がその後小児在宅医療を実施しているかどうか？を調査し、実施している場合は、どの程度の医療を行っているのか？あるいは、実施できていない場合は、どのような理由により実施できないのかを調査するのが、本研究の目的である。

### 【対象】

平成12年より14年まで合計8回開催した小児在宅実技講習会に参加した、勤務医を含む受講者480名のうち開業医医師136名

### 【結果】

対象者136名に対し調査用紙を郵送し、そのうち72名から回答を得た（回答率52.9%）

### 【調査方法】

別紙の調査項目用紙を対象者に郵送し、FAXにて回答を得た。

## 調査項目用紙

### 【調査項目】

1. あなたの性別は、1. 男 2. 女 である  
現在の年齢は( )才  
開業形態は 1. 一人開業 2. グループ開業  
開業前の専門領域は、一般小児科、小児( )科、内科、麻酔科、( )科  
現在は 一般小児科、小児科・内科、( )科、在宅療養支援診療所
2. 在宅実技講習会に参加する前に、1. すでに在宅訪問診療している、2. したことがない
3. 在宅実技講習会に参加してから( )年経つが、その後小児在宅医療を  
1. 開始した 2. していない

**3. で開始したと答えた場合は以下質問4～13までお答えください。**

**3. でしていないと答えた場合は、質問14～15についてお答えください。**

4. 診療形態は  
1. 往診のみ 2. 在宅医療総合管理料取得範囲内の訪問診療  
3. 看取りを含めた24時間対応の在宅療養支援診療所
5. 患者は、1. 気管カニューレ( )名、2. 胃瘻 ( )名、  
3. 在宅酸素 ( )名、4. 人工呼吸器( )名である。(複数回答可)
6. 在宅診療時間帯は1. 早朝、2. 昼休み、3. 夕刻 である
7. 過去1か月に訪問診療した合計回数は、( )回
8. 現在診療している15才未満の患者数は、( )名
9. 退院前カンファレンスに1. 参加している 2. 参加していない
10. 訪問看護師、OT、PT、ST等の多職種と 1. 連携している、2. していない
11. 緊急入院先を1. 確保している 2. 確保していない 3. どちらもある
12. ショートステイ、放課後デイサービス等の福祉と  
1. 連携している 2. していない
13. 特別支援学校の校医、医療的ケア指導医を1. している 2. していない
14. 在宅医療を開始していない場合  
開始できない理由は(複数回答可)  
1. 時間がない、2. 手技に自信がない、3. 診療報酬が低すぎる、  
4. 緊急受け容れ先がない、5. スタッフがいない、6. 専門外、  
7. 患者がいない
15. 今後在宅実技講習会に1. 参加したい 2. 参加したくない 3. 迷っている

**【調査結果】**

1. 単純集計結果

**【Q1-1】あなたの性別は**

	(	Q	Q1	Q
	2	1	-	1
	)	-	1-	-
		1	2	1
		-		-
		1		3
	全	男	女	不
	体			明
件数	7	5	15	0
	2	7		
%	1	7	20	0
	0	9	.8	.
	0	.		0
	.	2		
	0			

**【Q1-2】現在の年齢は**

	(	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1
	)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1
	全	3	38	4	4	4	5	5	5	6	6	6	不
	体	5	.5	2	5	9	2	6	9	3	6	6	明
	.	.	以	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	0	0	上	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
	以	以	42	以	以	以	以	以	以	以	以	以	以
	上	上	.0	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
	3	3		4	4	5	5	5	6	6	7	7	

		8 . 5 未 満	未 満	5 . 5 未 満	9 . 0 未 満	2 . 5 未 満	6 . 0 未 満	9 . 5 未 満	3 . 0 未 満	6 . 5 未 満	0 . 0 以 下	
件 数	7 2	3	1	9	1	3	1 2	1 3	1 6	6	8	0
%	1 0 0 . 2 0	4 . 2	1. 4	1 2 . 5	1 . 4	4 . 2	1 6 . 7	1 8 . 1	2 2 . 2	8 . 3	1 1 . 1	0 . 0
平 均	5 6 . 4											
最 小	3 5 . 0											
最 大	7 0 . 0											

**【Q1-3】開業形態は**

	( 2 )	Q 1 - 3 - 1	Q1 - 3- 2	Q 1 - 3 - 3
	全 体	一 人	グ ル ー	不 明

		開業	プ 開業	
件数	7 2	5 8	13	1
%	1 0 0 . 6 0	8 0 . 6	18 .1	1 .4

**【Q1-4】開業前の専門領域は**

	( 5 )	Q 1 - 4 - 1	Q1 - 4- 2	Q 1 - 4 - 3	Q 1 - 4 - 4	Q 1 - 4 - 5	Q 1 - 4 - 6
	全 体	一 般 小 児 科	小 児 ( ) 科	内 科	麻 酔 科	そ の 他	不 明
件数	7 2	4 8	11	8	0	5	0
%	1 0 0 . 7 0	6 6 . 7	15 .3	1 1 . 1	0 . 0	6 . 9	0 . 0

**【Q1-5】開業前の専門領域・その他 《非該当：67  
件を除く》**

	(	Q1	Q	Q	Q	Q
	5	5-	5	5	5	5
	)	1	2	3	4	6
	全	外	新	整	脳	泌
	体	科	生	形	外	尿
		医	児	外	科	器
		科	科			不
						明
件数	5	1	1	1	1	0
%	1	2	2	2	2	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0

**【Q1-6】現在の専門形態は**

	(	Q	Q1	Q	Q	Q
	4	1	-	1	1	1
	)	-	6-	-	-	-
		6	2	6	6	6
		-		-	-	-
		1		3	4	5
	全	一	小	在	そ	不
	体	般	児	宅	の	明
		小	科	療	他	
		児	・	養		
		科	内	支		
			科	援		
				診		
				断		
				所		
件数	7	4	14	3	2	8
	2	5				

%	1	6	19	4	2	1
	0	2	.4	.	.	1
	0	.		2	8	.
	.	5				1
	0					

**【Q1-7】現在の専門領域・その他 《非該当：70件 を除く》**

		Q		Q
		1		1
		-	Q1	-
	(	7	-	7
	2	-	7-	-
	)	1	2	3
	全	ア	内	不
	体	レ	科	明
		ル		
		ギ		
		一		
		科		
件数	2	1	1	0
%	1	5		0
	0	0	50	0
	0	.	.0	.
	.0	0		0

**【Q2】講習会参加前に在宅訪問診療していますか？**

	(	Q	Q2	Q
	2	2	-2	2
	)	-		-
		1		3
	全	す	し	不
	体	で	た	明

		に 在 宅 訪 問 し て い る	こ と が な い	
件 数	7 2	2 7	42	3
%	1 0 0 . 0	3 7 . 5	58 .3	4 .2

(Q2 で 2.したことがないを  
選択した人のなかから、  
Q3 で開始した方の集計  
結果です。)

**【Q16】講習会に参加  
してから小児科在宅医  
療を開始しましたか？  
《非該当：30件 を除  
く》**

	(2 )	Q1 6- 1	Q1 6- 2	Q16- 3
	全 体	開 始 し た	し て い な い	不明

件数	42	10	32	0
%	100.0	23.8	76.2	0.0

**【Q3】講習会参加後、現在小児在宅医療を展開していますか？**

	(	Q2	Q3	Q3	Q3
	)	-1	-2	-3	-3
	全	展	し	不	
	体	開	て	明	
		し	い		
		て	な		
		い	い		
件数	72	34	38	0	0
%	100.0	47.2	52.8	0.0	0.0

**【Q4】診療形態は 〈非該当：38件を除く〉**

	(	Q3	Q4	Q4	Q4
	)	-1	-2	-3	-4
	全	往	在	看	不
	体	診	宅	取	明
			医	り	

		のみ	療 総 合 管 理 料 取 得 範 囲 の 訪 問 診 療	を 含 め た 2 4 時 間 対 応 の 在 宅 療 養 支 援 診 療 所	
件 数	3 4	6	11	1 6	1
%	1 0 0 . 0	1 7 . 6	32 . 4	4 7 . 1	2 . 9

【Q5】患者は 《非該当：38件 を除

〈〉

	(	Q	Q5	Q	Q	Q
	4	5	-2	5	5	5
	)	-		-	-	-
		1		3	4	5

	全 体	気 管 力 ニ ュ ー レ	胃 瘻	在 宅 酸 素	人 工 呼 吸 器	不 明
件 数	3 4	2 7	24	2 9	2 8	2
%	1 0 0 . 0	7 9 . 4	70 .6	8 5 . 3	8 2 . 4	5 . 9

**【Q6】在宅診療時間帯は 《非該当：38件  
を除く》**

	( 3 )	Q 6 - 1	Q6 -2	Q 6 - 3	Q 6 - 4
	全 体	早 朝	昼 休 み	夕 刻	不 明
件 数	3 4	5	26	1 2	2
%	1 0 0 . 0	1 4 . 7	76 .5	3 5 . 3	5 . 9

**【Q7】過去1ヶ月に訪問した回数は 《非  
該当：38件 を除く》**

		Q 7 - 1	Q7 -2																		
	全 体	0	1	2	3	4	5	6	7	9	1 5	1 7	4 0								
件 数	3 4	3	7	8	5	3	1	1	1	2	1	1	1								
%	1 0 0 . . 0	8 0 . 8	20 . .5	2 3 . 5	1 4 . 7	8 . 8	2 . 9	2 . 9	2 . 9	5 . 9	2 . 9	2 . 9	2 . 9								

【Q8】現在診察している 15 才未満の患者数は 《非核  
当：38 件 を除く》

		Q 8 - 1	Q8 -2																		
	全 体	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 5	2 0	2 8	4 0	2 3	2 5	4 7	4 0	不 明
件 数	3 4	1	2	2	4	5	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
%	1 0 0 . . 0	2 . 9	5. 9	5 . 9	1 1 . 8	1 4 . 7	2 . 9	2 . 9	2 . 9	1 1 . 8	5 . 9	2 . 9	5 . 9	2 . 9	5 . 9						

【Q9】退院前カンファレンスに参加していますか  
《非核当：38 件 を除く》

	( 2 )	Q 9 - 1	Q9 -2	Q 9 - 3
	全 体	参 加 し て い る	参 加 し て い な い	不 明
件 数	3 4	2 5	7	2
%	1 0 0 . 0	7 3 . 5	20 .6	5 . 9

**【Q10】訪問看護師、OT、PT、ST等の多職種と連携していますか？ 《非該当：38件を除く》**

	( 2 )	Q 1 0 - 1	Q1 0- 2	Q 1 0 - 3
	全 体	連 携 し て い る	連 携 し て い な い	不 明
件 数	3 4	3 2	2	0

%	1	9	5.	0
	0	4	9	.
	0	.		0
	.	1		
	0			

**【Q11】緊急入院先を確保していますか？ 《非該当：38件 を除く》**

	(	Q	Q1	Q	Q
	3	1	1-	1	1
	)	1	2	1	1
		-		-	-
		1		3	4
	全	確	確	ど	不
	体	保	保	ち	明
		し	し	ら	
		て	て	も	
		い	い	あ	
		る	な	る	
		い	い		
		ない			
件数	3	3	1	1	0
	4	2			
%	1	9	2.	2	0
	0	4	9	.	.
	0	.		9	0
	.	1			
	0				

**【Q12】ショートステイ、放課後デイサービス等の福祉と連携していますか？ 《非該当：38件 を除く》**

	(	Q	Q1	Q
	2	1	2-	1
	)	2	2	2
		-		-
		1		3

	全 体	連 携 し て い る	連 携 し て い な い	不 明
件 数	3 4	1 6	17	1
%	1 0 0 . 0	4 7 . 1	50 .0	2 . 9

**【Q13】特別支援学校の校医、医療ケア指導をしていますか？ 《非該当：38件 を除く》**

	( 2 )	Q 1 3 - 1	Q1 3- 2	Q 1 3 - 3
	全 体	し て い る	し て い な い	不 明
件 数	3 4	8	26	0
%	1 0 0 . 0	2 3 . 5	76 .5	0 . 0

**【Q14】在宅診療を開始していない場合 《非該当**

**当：34件 を除く》**

	(	Q	Q1	Q	Q	Q	Q	Q	Q
	7	1	4-	1	1	1	1	1	1
	)	4	2	4	4	4	4	4	4
		-		-	-	-	-	-	-
		1		3	4	5	6	7	8
	全	時	手	診	緊	ス	専	患	不
	体	間	技	療	急	タ	門	者	明
		が	に	報	受	ッ	外	が	
		な	自	酬	け	フ		い	
		い	信	が	容	が		な	
			が	低	れ	い		い	
			な	す	先	な			
			い	ぎ	が	い			
				る	な				
件 数	3	2	10	2	2	1	4	2	2
	8	0				2		0	
%	1	5	26	5	5	3	1	5	5
	0	2	.3	.	.	1	0	2	.
	0	.		3	3	.	.	.	3
	.	6				6	5	6	
	0								

**【Q15】今後在宅実技講習会に参加しますか？ 《非該当**

**当：34件 を除く》**

	(	Q	Q1	Q	Q
	3	1	5-	1	1
	)	5	2	5	5
		-		-	-
		1		3	4
	全	参	参	迷	不
	体	加	加	っ	明
		し	し	て	

		た い	た く な い	い る	
件 数	3 8	2 2	2	1 3	1
%	1 0 0 . 9 0	5 7 . 9	5. 3	3 4 . 2	2 . 6

## 【単純集計結果の説明】

- 1 . 受講した回答者72名の男女の比率は、男79.2%、女20.8%であった。
- 2 . 受講者の年齢は平均56.4才であった。
- 3 . 受講者の開業形態は、一人開業が80.6%、グループ開業が18.1%であった。
- 4 . 開業前の専門領域は、一般小児科が66.7%と最も多く、小児(専門領域)科が15.3%であった。
- 5 . 開業前の専門領域が小児科以外の受講者は、外科1、新生児科1、整形外科1、脳外科、泌尿器科1名であった。
- 6 . 現在の開業形態は、一般小児科62.5%、小児科・内科19.4%、在宅療養支援診療所4.2%、その他2.8%、不明11.1%であった。
- 7 . 講習会参加前からすでに在宅訪問診療していた受講者は37.5%、したことがない58.3%であった。
- 8 . 講習会受講後に小児在宅訪問診療をしている受講者は47.2%、していない52.8%であった。
- 9 . 講習会受講前に小児在宅訪問診療をしたことがない42名のうち、受講後に診療を開始した開業医は10名23.8%であった。
- 10 . 受講後に小児在宅訪問診療をしている受講者34名の診療形態について、現在往診のみが17.6%、在宅医療総合管理料取得範囲の訪問診療32.4%、看取りを含めた24時間対応の在宅療養支援診療所47.1%であった。
- 11 . 受講後訪問診療をしている受講者34名の患者病態について、気管カニューレ79.4%、胃瘻70.6%、在宅酸素85.3%、人工呼吸器82.4%(複数回答)
- 12 . 受講後訪問診療をしている受講者の在宅診療時間帯は、早朝14.7%、昼休み76.5%、夕刻35.3%であった(複数回答)
- 13 . 受講後訪問診療をしている受講者が過去1か月に在宅訪問した回数は、0回3.3%、1回20.5%、二回5.9%、3回11.8%、4回14.7%、5回2.9%、6回2.9%、7回2.9%、8回11.8%、9回5.9%、10回2.9%であった。
- 14 . 受講後訪問診療をしている受講者が現在在宅訪問診療している15才未満の患者数は、0名2.9%、1名5.9%、2名5.9%、3名11.8%、4名14.7%、5名2.9%、8名11.8%である
- 15 . 受講後訪問診療をしている受講者は、退院前カンファレンスに参加している73%、参加していない20.6%であった。
- 16 . 受講後訪問診療をしている受講者は、訪問看護師、OT、PT、ST等の多職種と連携している94.1%、連携していない5.9%であった。
- 17 . 受講後訪問診療をしている受講者は、患者の緊急入院先を確保している94.1%、確保していない2.9%、とちらもある2.9%であった。
- 18 . 受講後訪問診療をしている受講者は、ショートステイ、放課後でサービス等の福祉と連携している47.1%、連携していない50%であった。
- 19 . 受講後訪問診療をしている受講者は、特別支援学校の校医、医療ケア指導をしている23.5%、していない76.5%で

- あった。
20. 受講後訪問診療を開始していない受講者38名について、開始していない理由として、時間がない52.6%、手技に自信がない26.3%、診療報酬が低すぎる5.3%、緊急受け容れ先がない5.3%、スタッフがいない31.6%、専門外10.5%、患者がいらない52.6%であった。
21. 受講後訪問診療を開始していない受講者38名について、今後在宅実技講習会に参加したい57.9%、参加したくない5.3%、迷っている34.2%であった。

### 【単純集計から得た結論】

1. 受講者の平均年齢が56.4才であることから、より若年の開業医受講者を開拓すべきであるが、時間的に余裕がある開業医しか興味を示さない可能性があることから、診療内容の中で在宅医療が占める割合を高めるモチベーションの変容を図る方が必要である。
2. 上記1の結論に関連して、在宅医療を展開するためには、開業形態を一人開業からグループ開業に変換することにより、人的および時間的な余裕が生み出される可能性があり、また看取りを含めた24時間対応が可能な診療形態を開拓すべきである。
3. 在宅医療実技講習会に参加する以前に在宅訪問診療をしたことがない開業医42名のうち、在宅訪問診療開始した開業医は10名23.8%であった(0.1 < P)。開始していない32名の最大の理由は患者がいらない(52.6%)であることから、いかに小児在宅医療を必要

としている患者に対し、診療可能な開業医が居ることの情報宣伝、さらに患者病態と診療可能な開業医と間でマッチング機能を行わせる必要がある。

4. 訪問診療している開業医のうち、退院前カンファレンスへの参加が73.1%、福祉との連携が47.1%、特別支援学校への介入が23.5%であることから、積極的に診療所内から中核病院や社会資源のあるところに飛び出し、連携を深める機動力が今後求められる。
5. 今後さらにクロス集計を駆使して、細部について解析していくべきである。

### 【参考文献】

- 1) 江原伯陽、長谷川 功、金原洋治 在宅医療実技講習会の試みと意義 周産期医学 2013;43:1421-1423
- 2) 長谷川 功 小児在宅医療実技講習会のその後とこれから 赤ちゃん成育ネットワーク会報 2016:18
- 3) 小児科医の到達目標 小児科専門医の教育目標 日本小児科学会雑誌 2015:119 751-798
- 4) 厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究 医療依存度の高い小児及び若年成人の重度心身障がい者への在宅医療における訪問看護師、理学療法士、訪問介護員の標準的支援技術の確立とその育成プログラムの作成のための研究 平成23-25年度 総合研究報告書 高田哲 三浦清邦、山本仁 特別支援学校の指導医・担当医についてのアンケート調査 2015 脳と発達;47(6):459-61