

(4) 訪問看護師への教育の状況

今回の事前約束指示の試行にあたり、訪問看護機関の看護師への教育実施状況を質問した。

a) 看護師への研修・教育の実施の有無 (表 7)

半数以上が教育を行っており、看護機関では1ヶ所を除き実施していた。訪問看護機関の方が実施した機関数が多く、医療機関からの教育とは別に訪問看護機関内で教育が行われたとみられる。

表 7 訪問看護師への研修・教育の実施の有無

(件)	医療機関 (N=9)		訪問看護機関 (N=8)	
	疼痛緩和	死亡診断	疼痛緩和	死亡診断
行った	5	5	7	7
行っていない	4	3	1	1
NA	0	1	0	0

b) 教育の対象となった看護師数 (表 8)

医療機関では平均6名程度、訪問看護機関では平均7.8名の看護師に教育を行い、最多は20名であった。

表 8 教育の対象となった看護師数

(人)	医療機関		訪問看護機関	
	疼痛緩和	死亡診断	疼痛緩和	死亡診断
平均	6.0	5.9	7.8	7.8
MIN	0	0	0	0
MAX	20	20	20	20

(件)	医療機関 (N=9)		訪問看護機関 (N=8)	
	疼痛緩和	死亡診断	疼痛緩和	死亡診断
0人	3	4	1	1
1~5人	0	1	2	3
6~10人	3	2	3	2
11人~	2	2	2	2

c) 訪問看護師への教育にかけた時間 (表 9)

医療機関、訪問看護機関ともに、大多数で1時間以内と教育時間は短かった。訪問看護機関では、疼痛緩和においては医療機関より長く、よりじっくりと教育が行われていた。また、訪問看護機関では、疼痛緩和に比べ死亡診断に関する教育時間が短い傾向が見られた。

表9 看護師への教育にかけた時間

(時間)	医療機関		訪問看護機関	
	疼痛緩和	死亡診断	疼痛緩和	死亡診断
平均	1.6	1.5	2.4	0.7
MIN	0	0	0	0
MAX	10	10	12	1

(件)	医療機関 (N=9)		訪問看護機関 (N=8)	
	疼痛緩和	死亡診断	疼痛緩和	死亡診断
0時間	4	4	1	1
0.1~1時間	3	4	5	7
2時間~	1	1	1	0
NA	1	0	0	0

d)教育の方法

看護師への教育の方法につき、自由記述により回答を得た。

- ・「医師を講師とし、定例の勉強会やカンファレンス時に研究班作成の指示書の確認などを行った」ケースが最も多かった（5組）。
- ・教育内容は、指示書の確認や読み合わせの他、自機関のガイドラインとの比較や、疼痛緩和の基礎知識、死亡診断時の留意点、事前指示の内容、実際の使い方といった、具体的なものを挙げた機関もあった。なお、ほとんどの機関で、すでに普段より医療機関と看護機関で勉強会やカンファレンスを行い、基礎的な知識の共有とコミュニケーションをとっている状況であった。
- ・「普段より連携を密にとっているため、教育は不要であった」と答えた医療機関も2ヶ所あり、うち1ヶ所については、連携先の看護機関にて基本方針の確認や異常時・判断困難時の対応についての教育がなされていた。

e)教育が十分であったか（表10）

訪問看護機関に対し、上記の事前約束指示に関する教育が十分であったか質問した。

教育時間が短かったにもかかわらず、「不安が残った」のは疼痛緩和で2名、死亡診断で1名と少なく、多くが十分な教育であったと感じていた。

なお、不安の内容としては、疼痛緩和については「システムを整える時間が不十分だった」という、導入から開始までの時間の短さによるものの他、「複数医師の中で、看護師に任せる範囲について細部にずれがあるように感じた」というものも挙げられ、機関によっては指示内容をさらに詳細に明記する必要がある場合があることが示唆された。死亡診断についての不安は、「異常所見の有無の判断基準がわかりづらかった」というものであった。

表 10 教育が十分であったか<訪問看護機関への調査>

(件)	疼痛緩和	死亡診断
十分だった	5	6
不安が残った	2	1
NA	1	1

(5) 訪問看護師から医師へ伝えたこと・依頼したことの有無 (表 11)

訪問看護機関に対し、事前約束指示を受ける前に、訪問看護師側から医師に伝えたことや依頼したことがあるかを質問した。

疼痛緩和については半数が、死亡診断でも 2 機関で看護師側から医師に伝えたことがあると回答した。

伝えたり依頼したりした内容は、疼痛緩和については、「看護師からの所見」「看護師アセスメントによる薬剤処方依頼」など、看護師のアセスメント結果の他、「モルヒネ座薬等を個別に予測して事前に処方してほしいこと」といった、スムーズな連携のための具体的な依頼事項が挙げられた。死亡診断については、「普段どおりの動きでよいのか確認した」という確認の他、「患者の状態を伝え指示書の発行を依頼した」との回答もあり、看護師側からも事前指示書の適用患者を識別し伝えているケースがあることがわかった。

表 11 看護師から医師へ伝えたこと・依頼したことの有無<訪問看護機関への調査>

(件)	疼痛緩和	死亡診断
ある	4	2
ない	4	6

(6) 個別約束指示書についての意見

個別約束指示書についてその他感じた意見を、疼痛緩和・死亡診断各々に関し、自由記述で回答を得た。

a) 疼痛緩和について

■医療機関

- ・「患者に合わせた鎮痛法のバリエーションに対処しにくい」「もう少しやわらかい表現を使った方がよい」といった、指示書の形式に改善余地がある意見が出された。
- ・その他、「看護機関によっては麻薬の治療経験が少ない場合も多く、医師に任されることが多い。一方、ホスピス経験のある看護師が自分勝手にケアを行ってしまうことも問題である」と適切な連携を行える看護機関が少ない現状を述べた回答もあった。

■訪問看護機関

- ・指示書の形式については、「個別性がないので、実際に医師と確認しながら行うことも多かった」「指示書に、“訪問看護師のレベルに応じて”という言葉があった方が分かりやすい」という改善意見が出された。

- ・「投薬にあたり、医師と訪問看護師のダブルチェックでミスが防げるため、看護師も判断能力を高める必要があるが、看護師がレベル評価されることで自己の責任能力を確認できる」と看護師の能力向上、ひいてはケアの質向上に役立つことが示唆した回答があった。
- ・「現状は医師の指示書を特に必要とせず疼痛緩和ができています」との回答もあった。これは回答者が医療機関の院内訪問看護部門であり、毎日カンファレンスができているためと思われる。

b) 死亡診断について

■医療機関

- ・「個人的に、翌朝では気になるので、呼吸停止連絡後、看護師より早く到着している。また家族がセレモニー的に医師に死亡確認してもらうことを希望するため、特に高所得層では看護師による死の三徴候確認は受け入れられにくい」との意見が1件あった。

■訪問看護機関

- ・「医師が死を告げないと家族が死を認めない場合があり、家族への説明のあり方が重要」
- ・「呼吸停止などの家族からの第一報を訪問看護ステーションが受けるということ、チーム内にも家族へも周知徹底する必要がある」との意見があった。
- ・「葬儀場への連絡なども急ぐのが現状なので、呼吸停止から1時間以上も空けずに処置開始している」との意見があった。標準約束指示において、他看護機関からも同様な意見が出されている。

5. 看護師からの死亡報告書について

(1) 死亡報告書を使用した患者数（表12）

訪問看護師からの死亡報告書は9機関中6ヶ所で使用されず、1ヶ所は1件のみと少なかった医師の方が看護師より早く患者宅に到着したり、家族の心情を考慮し医師の死亡診断となり対象外となったケースが多かったことが想定される。

表12 死亡報告書を使用した患者数

医療機関 No	1	2	3	4	5	6	7	8	9
件数	0	0	0	11	1	0	0	13	0

(2) 死亡報告書フォーマットの修正状況（表13）

死亡報告書を使用しなかった機関が多かったため、回答数は4件のみであったが、うち3件は研究班のフォーマットをそのまま使用した。「独自作成」の機関は、指示書の場合と同じく、同一医療機関内の訪問看護機関とカルテを共有し、カルテに指示を記載する形で実施していた例である。

表 13 死亡報告書フォーマットの修正状況(N=9)

使用状況	件数	%
そのまま使用	3	33%
加筆修正して使用	0	0%
独自作成して使用	1	11%
NA	3	33%

(3) 死亡報告書についての意見

医療機関で、「内容はあまり細かなくてよい。呼吸停止・死の三徴候確認の各時間程度でよい」との簡素な書式を評価する意見が出た。

訪問看護機関では、「在宅療養支援診療所としてのあるべき動き方をしている医師との連携においては必要性は薄いですが、夜間対応しない医師との関わりにおいては必須としてよいと思う」との感想が出された。

6. その他の医行為における事前約束指示について

(1) その他の医行為における事前約束指示の実施の有無 (表 14)

疼痛緩和・死亡診断以外の医行為について、8組中5組で事前約束指示を実施した。

表 14 その他の医行為における事前約束指示の実施の有無

(件)	医療機関 (N=9)	訪問看護機関 (N=8)
発行した	5	5
発行していない	4	3

(2) 事前約束指示を実施した医行為の種類 (表 15)

疼痛緩和・死亡診断以外で、事前約束指示を実施した医行為の種類は下記のとおりである。医療機関と看護機関の間で若干差異があったが、指示書が出た後、実際に看護師判断で医行為が行われたか否かを医師側で全て把握しきれないためではないかと思われる。

医行為の種類としては、下剤の投与、酸素の流量調整などで実施した率が高かった。「その他」としては、経管栄養の管理、点滴量の増減、吸引、BSチェック、インシュリン投与量、けいれん発作時の対応、IVH薬液量の増減などが挙げられた。

表 15 事前約束指示を実施した医行為の種類

(件)	医療機関 (N=9)	訪問看護機関 (N=8)
採血	3	3
採尿	2	2
尿留置カテーテルの交換	2	3

気管カニューレの交換	0	1
褥創処置	2	2
酸素の流量調整	2	4
下剤の投与	3	5
その他	1	3

(3) その他医行為における事前約束指示書フォーマットの修正状況 (表 16)

その他医行為については、加筆修正・独自作成とも行った機関はなく、研究班フォーマットをそのまま使用していた。

表 16 その他医行為における事前約束指示書フォーマットの修正状況

使用状況	ヶ所	%
そのまま使用	3	33%
加筆修正して使用	0	0%
独自作成して使用	0	0%
NA	6	67%

7. 事前約束指示書を使用しての有効性・感想 (表 17)

事前約束指示書を使用した前後で、今までとの違いがあったかどうかを質問した。

全ての項目において、「全くそう思わない」「あまりそう思わない」の否定意見より、「まあそう思う」「非常にそう思う」の肯定意見が大きく上回り、全体では医療機関・看護機関とも約 8 割で肯定意見となり、事前約束指示書を使用することの有効性が示された。特に、看護機関では「疼痛緩和の知識整理に役立った」が、医療機関では「看護師が自信をもって医行為を実施できるようになった」が肯定意見が 100% と高かった。一方、「医師が看護師に対して治療方針を伝えやすくなった」や「看護師が医師の治療方針を理解できるようになった」においては比較的肯定意見が高くなかったが、既に相互理解の深い機関同士で治療方針を理解しあっていることが理由として考えられる。

表 17-1 事前約束指示書を使用した効果

(件)	医療機関 (N=9)				訪問看護機関 (N=8)			
	全く そう 思わ ない	あ ま り そ う 思 わ な い	ま あ そ う 思 う	そ う 思 う 非 常 に	全く そう 思わ ない	あ ま り そ う 思 わ な い	ま あ そ う 思 う	そ う 思 う 非 常 に
医師が看護師に対して治療方針を 伝えやすくなった	0	3	2	4	-	-	-	-

看護師が医師の治療方針を理解できるようになった	0	2	3	4	0	3	2	3
疼痛緩和について知識を整理するのに役立った	1	1	4	3	0	0	5	3
看護師の医療的アセスメント能力が向上した	0	1	5	3	0	2	3	3
看護師が自信を持って医行為を実施することができるようになった	0	0	6	3	0	2	3	3
必要な処置を実施するための時間が短縮された	0	2	4	3	2	0	3	3

表 17-2 事前約束指示書を使用した効果

※「全くそう思わない」「あまりそう思わない」を否定意見、「まあそう思う」「非常にそう思う」を肯定意見として集約した。）

(%)	医療機関		訪問看護機関	
	否定*	肯定	否定*	肯定
医師が看護師に対して治療方針を伝えやすくなった	33	67	-	-
看護師が医師の治療方針を理解できるようになった	22	78	38	63
疼痛緩和について知識を整理するのに役立った	22	78	0	100
看護師の医療的アセスメント能力が向上した	11	89	25	75
看護師が自信を持って医行為を実施することができるようになった	0	100	25	75
必要な処置を実施するための時間が短縮された	22	78	25	75
全体	19	81	23	78

その他、気づいたこととして、自由記述で回答を得た。

■医療機関

- ・このような書類があるとよいが、細かすぎると記入が大変なのでもっと簡素化した方がよい。
- ・毎日 FAX 等でやりとりしているので、今までと大きな変化はないが、方針が決まることは看護師にとってプラスと思われる。
- ・緊急処置への指示がはっきりするため看護機関のストレスが解消されるが、細かすぎる指示だとかえって動きづらくなる。
- ・事前約束指示書を読み理解することで、ステーション内での看護師指導がしやすくなり、チームワークが良くなると思う。
- ・チームとしての密な連携があって初めて成立する。その保証がある所に限定して使用すべき。など、方針明示による看護機関側での動きやすさのプラス面や、今後の改善点として書式簡素化の必要性、連携充実した機関のみでの限定使用などの意見が挙げられた。

■訪問看護機関

- ・すでに口頭で同様のことを行っていたため、大きな変化はなかったが、看護師判断でできる範囲や内容が明確にされ、整理できた。(2件)
- ・連携の良い医師との関わりであったため、大きな変化はなかったが、そうでない医師との連携を築く上では、双方のルールとして重要と思われる。
- ・看護師判断に任せる範囲が明確になり、看護師のアセスメントに対する信頼が増したように思う。医師も、看護師に任せられることがわかり、在宅ホスピスが楽になったとの声もある。
- ・都度医師からの指示をもらわねば動けないステーションはたくさんあるが、在宅がんケアの現場では、速やかな処置が遅れ、患者が在宅にいられなくなることに繋がる。看護師も能力を高め、看護師判断で動けるようにすることが必要である。
- ・家族の介護力が弱まっており、在宅末期ケアにおいては看護師が判断力をもってヘルパーや介護者との連携を行う必要が出てきているため、事前約束指示書ができることはありがたい。
- ・同じチームであったので混乱なく実施できたが、他の医療機関とでは困難。
- ・看取りに関し、医師の考え方にばらつきがあることが気になる。

以上の通り、連携良好な医療機関との関わりのため大きな変化はなかったとする機関が多かったものの、看護師判断の範囲が明示されることで、整理できたり看護師アセスメントへの信頼が向上するといった効果が示された。また、今後の連携先拡大や迅速処置のできる看護機関の増加に寄与したり、介護者との連携強化に役立つとの意見もあった。同時に、医療機関の場合と同じく、現在の連携良好な機関以外とでは事前約束指示書の利用は難しいとの意見も出た。

8. 死亡診断に関する症例調査

(1)対象の特徴 (表 18)

今回、調査対象となった9つの医療機関のうち7機関から、調査期間中にそれぞれ1~25件、合計65件の死亡症例が報告された。このうち、事前約束指示が発行された症例は64件であった。対象となった症例の患者は、男性が6割を占め、平均年齢は67歳であった。

表 18 死亡診断に関する症例調査 対象症例の特徴

	ID	症例数 N	%
医療機関	1	1	1.5
	2	3	4.6
	3	0(該当なし)	0.0
	4	25	38.5
	5	1	1.5
	6	0(該当なし)	0.0
	7	2	3.1
	8	13	20.0
	9	20	30.8

性別	男性	39	60.0
	女性	26	40.0
年齢	66.9±12.7		

(2) 死亡診断のプロセス分析 (表 19)

呼吸停止からご遺体のケア開始までの死亡診断にかかわるプロセスを以下の4つに分類した。

① 医師(Dr)死亡診断→看護師(Rn)到着・死の三徴確認→ケア開始

家族からの連絡を受け、医師が看護師よりも早く、またはほぼ同時に到着し、医師の死亡診断が先に行われたケース。ほとんどの場合、看護師による死の三徴確認は行われていない。

② 看護師(Rn)死の三徴確認→医師(Dr)死亡診断→ケア開始

家族からの連絡を受け、看護師がまず到着、死の三徴を確認し、医師の到着と死亡診断を待って、ご遺体のケアが行われたケース。事前約束指示がない場合、これまで一般的に行われてきた形である。

③ 看護師(Rn)死の三徴確認→ケア開始→医師(Dr)死亡診断

家族からの連絡を受け、先に到着した看護師が死の三徴確認を行い、事前約束指示に基づいて、医師による死亡診断を待たずにご遺体のケアを行ったケース。すなわち、死亡診断に関する事前約束指示が有効利用された形である。

④ (死亡 24 時間以内の診察) →看護師(Rn)死の三徴確認→ケア開始

死亡 24 時間以内に医師による診察があったため、家族からの連絡を受けた看護師が死の三徴を確認し、医師による死亡診断なしにご遺体のケアを行ったケース。

また、患者の呼吸停止の時刻によっても、医師および看護師の対応のしやすさや、死亡診断のプロセスが異なる可能性が考えられたため、報告された呼吸停止の時刻によって、症例を日中(6時から22時)と深夜(22時から翌朝6時)に二群に分けて結果を示した。

表 19 死亡診断のプロセス分類と呼吸停止の時刻 (事前約束指示が出された 64 症例中)

	日中(6-22時)		深夜(22-6時)		合計	
	N	%	N	%	N	%
①Dr 死亡診断→Rn 到着・三徴確認→ケア開始	15	36.6	9	39.1	24	37.5
②Rn 三徴確認→Dr 死亡診断→ケア開始	13	31.7	2	8.7	15	23.4
③Rn 三徴確認→ケア開始→Dr 死亡診断	10	24.4	9	39.1	19	29.7
④(死亡 24 時間以内の診察)→Rn 三徴確認→ケア開始	3	7.3	3	13.0	6	9.4
合計	41	100.0	23	100.0	64	100.0

事前約束指示が発行された症例のうち、約3割の19症例で、実際に事前約束指示を利用して、医師の到着および死亡診断を待たずに、看護師による死の三徴確認に基づいてご遺体のケアが開始されていた。各症例の特記事項を見ると、「予測された過程を経た臨死期、死」「家族の受け止めは十分。臨死期のデス・エデュケーションはおこなわれている」など、事前約束指示も含めて家族の理解が得られており、予測された過程を経て問題なく死亡した症例であったことが示唆される。また、「医師の死亡確認の前であったが、家族とケアを行い、問題なし」「医師の死亡確認前に、ケアを行ったが問題なし」などとされており、事前約束指示に基づいて医師の死亡診断を待たずにケアを開始したこれらの症例について、特に問題が起きたという報告はなかった。

一方、事前約束指示が発行されながら、従来通りに、看護師が先に到着していても医師の死亡診断を待ってからケアが行われたケースも4分の1近い15症例を占めていた。これらの症例について、いくつか書かれている特記事項を見ると、「妻の看取りへの不安は強かった」「経過短く（退院から死亡まで3日間）、家族の気持ちに配慮し、エンゼルケア（ご遺体のケア）は医師の死亡診断後に行った」など、家族に不安が強かった、配慮を必要とするような状況であった症例、また「看護師が不慣れ（訪問看護経験2カ月）なため、型どおりの死亡診断とした」などの理由から、医師の死亡診断を待ってケアを開始するという従来通りのやり方をとる判断がされたものと推察される。

また、死亡時間を日中(6-22時)および深夜(22-6時)の時間帯に分けて、死亡診断のプロセス分類の違いをみた。深夜の場合には日中に比べて、分類③の事前約束指示を利用して医師の死亡診断を待たずにご遺体のケアの開始が行われた症例が比較的多く、逆に分類②の従来型の死亡診断のプロセスがとられた症例が少ない傾向が見られた。日中の死亡症例では、医師が看護師より先かほぼ同時に到着する分類①が最も多かった。

(3) 死亡診断のプロセスの違いによる死亡診断・三徴確認およびケア開始までの時間

個々の症例による違いが大きく、調査全体として症例数も少ないため、参考程度の値ではあるが、死亡診断のプロセスの違いによって、呼吸停止の連絡から死亡診断・三徴確認およびケア開始までにかかる時間がどのように異なるかを、それぞれ表20および表21にまとめた。

表20 呼吸停止の連絡から医師または看護師による死亡診断・確認までの時間(分)

	日中(6-22時)		深夜(22-6時)		全体	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD
①Dr 死亡診断→Rn 到着・三徴確認→ケア開始	44.3	24.1	24.1	12.8	36.8	22.6
②Rn 三徴確認→Dr 死亡診断→ケア開始	27.5	28.1	16.0	-	26.6	27.2
③Rn 三徴確認→ケア開始→Dr 死亡診断	35.1	27.6	40.3	21.1	37.6	24.2
④(死亡24時間以内の診察)→Rn 三徴確認→ケア開始	18.3	7.6	6.7	7.6	12.5	9.4
全体	34.8	26.2	28.0	19.5	32.4	24.1

本調査の対象となった機関では、日中・深夜のいずれの時間帯でも、呼吸停止から約30分のうちに、医師または看護師が到着し、死亡診断・確認を行っていた。医師・看護師が他の業務に追

われていないためか、深夜の時間帯の方が全体的にやや対応が早いようであった。ただし、今回対象となった医療機関は、在宅緩和ケアに熱心に取り組んでいる先進的な機関であり、この結果は必ずしも日本全体における在宅緩和ケアの提供状況を反映したものであるとは言えないことに注意する必要がある。

表 21 呼吸停止の連絡からケア開始までの時間(分)

	日中(6-22時)		深夜(22-6時)		全体	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD
①Dr 死亡診断→Rn 到着・三徴確認→ケア開始	85.4	50.3	42.6	13.5	69.3	45.3
②Rn 三徴確認→Dr 死亡診断→ケア開始	84.4	64.3	26.0	-	79.9	63.7
③Rn 三徴確認→ケア開始→Dr 死亡診断	42.5	25.6	50.8	19.2	46.4	22.6
④(死亡 24 時間以内の診察)→Rn 三徴確認→ケア開始	63.3	38.2	20.3	9.5	41.8	34.3
全体	72.7	51.4	42.1	18.2	61.9	45.0

呼吸停止の連絡からご遺体のケア開始までの時間をみると、特に日中の時間帯で、事前約束指示が利用された分類③のパターンで、呼吸停止の連絡を受けてからケアが開始されるまでの時間が比較的短く、また症例によるばらつきが少ない傾向が見られた。逆に、事前約束指示が利用されず、通常の手続きがとられた分類②では、主に日中の症例であるが、表 20 で示したように看護師による死の三徴確認までの時間は短いにもかかわらず、表 21 で示されたようにケア開始までの時間は比較的長く、症例によるばらつきも大きかった。すなわち、看護師による死の三徴確認から医師の到着と死亡診断を待って、ご遺体のケアが行われているために、時間がかかっている可能性が示唆される。

表 22 に各医療機関から報告された症例一覧を示す。「特記事項・問題点など」に関しては、用語を統一するために内容を変えない範囲で一部変更した。

表 22 死亡診断に関わる症例調査 結果一覧

プロセス分類	医療機関ID	症例No.	性別	年齢	家族からの死亡診断に関わる電話等の連絡時刻	呼吸停止の時刻	看護師の死亡の三徴確認時刻	遺体のケアの開始時刻	医師の死亡診断時刻	死亡診断書に記載した死亡時刻	死亡前24時間以内の診察	呼吸停止～Rn確認/Dr診察	呼吸停止～ケア開始	特記事項・問題点など
①	2	2	F	55	1/11	8:25		9:25	9:18	9:24		0h55	1h02	医師が看護師より早く着いた
①	4	7	M	73	11/9	8:42	N/A	9:40	9:30	8:40		0h50	1h00	死が間近いことを家族には伝えてあるが、前日まで比較的元気(友人に会っている)だったので、朝起きて呼吸停止を発見し、あわてて医師へ連絡してきた。従って医師の診察が先で、診断直後に看護師のケアが行われた。
①	4	10	F	56	11/16	11:30	N/A	13:10	12:05	11:55		0h10	1h15	予測された過程を経た臨死期と死喀痰排泄できず苦しそう、と家族から call あり。吸引機を用意し至急往診に向かう。自宅に到着した時には既に呼吸、心拍停止していた。家族立会いのもと死亡確認を行った。
①	4	11	F	81	1/5	14:33	N/A	15:40	15:30	23:08		0h59	1h09	家族の受け止めがやや不安あり。そのため、連絡があつてすぐに往診。結果的に看護師より到着が早かった。
①	4	12	M	66	N/A	N/A	N/A	17:00	16:20	15:00		1h20	2h00	看護師の訪問中に呼吸停止→妻が混乱し、ために看護師一時席をはずす→その間医師到着→看護師、再度訪問しエンゼルケアを行った。
①	4	14	F	67	1/9	20:00	N/A	21:07	20:20	19:55		0h25	1h12	①家族の受け止めがわるい②看護師が慣れない③の理由で医師がすぐ往診した。
①	4	18	M	68	12/18	21:30	N/A	22:00	21:50	21:30		0h20	0h30	時間的に問題なかったため医師がすぐに対応した。
①	8	8	F	62	11/23	7:05	7:30	8:00	7:30	7:30		0h30	1h00	
①	8	10	M	72	11/25	7:45	8:30	8:45	8:30	8:30		0h45	1h00	
①	9	1	M	66	11/1	18:04	なし	19:10	18:57	18:57	有	0h53	1h06	長男と二人暮らしで、日中は一人。前日に秋田から兄がきて本人と話をし、兄に看取られた。医師の確認後に看護師が訪問
①	9	6	M	58	12/20	9:00	なし	12:30	9:58	9:58	無	0h58	3h30	「呼吸が止まりました」と長女から電話。医師の確認後に看護師が訪問
①	9	11	F	76	1/3	10:00	なし	11:10	10:50	10:50	有	1h20	1h40	「息を引き取りました」と夫から電話。医師の確認後に看護師が訪問

プロ セス 分類	医療 機関 ID	症例 No.	性別	年齢	家族からの死亡 診断に関わる電 話等の連絡時刻	呼吸 停止の 時刻	看護師の 死の三徴 確認 時刻	ご遺体の ケアの 開始 時刻	医師の 死亡 診断 時刻	死亡 診断書 に記載 した死亡 時刻	死亡前 24時間 以内の 診察	呼吸 停止 ～ Rn 確認 /Dr 診断	呼吸停止 ～ ケア開始	特記事項・問題点など
①	9	16	F	60	1/22 10:32	10:32	11:05	13:35	11:05	11:05	無	0h33	3h03	「呼吸が止まりました」と夫からの電話で看護師と医師が、ほぼ同時到着
①	9	18	M	78	1/27 13:15	13:10	なし	14:30	14:17	14:17	有	1h20	1h20	看護師は医師に同行して訪問
①	9	19	M	75	なし	11:10	なし	11:50	11:10	11:10	無	0h40	0h40	訪問診療で呼吸停止
①	1	4	M	84	1/20 0:45	0:44	医師の後	1:45	1:20	2:12		0h36	1h01	家族が確認した時間を死亡時刻とする
①	2	1	M	91	12/28 1:50	1:52	:	2:25	2:10	2:12		0h18	0h33	医師が看護師より早く着いた
①	2	3	M	67	12/25 4:55	4:50	:	5:40	5:12	5:15		0h22	0h50	医師が看護師より早く着いた
①	4	3	M	69	12/3 1:45	1:45	2:05	2:10	2:00	1:45		0h15	0h25	分化型移行上皮がんで、極めて長い臨床経過を呈した。最後はがん末期の状態を呈し死亡。主介護者の娘がうつ状態で、受入れを心配していたので、事前約束指示はできており、それに従ってエンゼルケアがなされたが、医師もすぐ死亡診断に駆けつけた。
①	4	20	M	86	1/5 23:09	23:08	N/A	23:55	23:30	23:08		0h22	0h47	家族の受け止めにやや不安あり。そのため、連絡があつてすぐに往診。結果的にナースより到着が早かった。
①	4	21	F	74	12/16 23:48	23:42	N/A	0:30	0:10	23:42		0h28	0h48	医師の死亡診断が先行。経過が急激で家族の不安が強かったため。
①	8	1	M	78	12/14 2:20	2:20	2:40	3:10	2:40	2:40		0h20	0h50	
①	8	9	F	66	12/4 23:40	23:50	23:56	0:10	23:56	23:56		0h06	0h20	
①	9	4	M	57	11/26 1:30	1:30	なし	2:20	2:20	2:20	無	0h50	0h50	妻は看護師、長女は医師。「呼吸が止まりました」と電話があつた。看護師と医師の到着がほぼ同時
②	4	8	M	75	N/A	9:07	9:07	9:20	9:10	9:07		0h00	0h13	8:15に呼吸状態悪いとの電話連絡。妻(極度の難聴で理解が悪い)の不安強く、看護師が訪問。その最中に死亡。事前約束指示はできており、それに従ってエンゼルケアがなされたが、医師もすぐ死亡診断に駆けつけた。
②	4	9	M	48	11/27 11:35	11:30	12:00	12:10	12:10	11:30		0h30	0h40	死亡直前まで元氣。経過が長く、妻の心の準備も十分であり、問題なき死であった。
②	4	15	M	59	12/15 20:25	20:21	20:55	21:20	21:20	20:21		0h34	0h59	看護師が不慣れ(訪問看護経験2カ月)なため、型どおりの死亡診断とした

プロセス分類	医療機関ID	症例No.	性別	年齢	家族からの死亡診断に関する電話等の連絡時刻	呼吸停止の時刻	看護師の三徴死の確認時刻	ご遺体のケアの開始時刻	医師の死亡診断時刻	死亡診断書に記載した死亡時刻	死亡前24時間以内の診察	呼吸停止～Rn確認/Dr診察	呼吸停止～ケア開始	特記事項・問題点など
②	4	17	M	57	11/9 20:47	20:45	21:10	23:30	23:15	20:45		0h25	2h45	家族の受入れには問題なかったが、経過短く退院から死亡まで3日間、家族の気持ちに配慮し、エンゼルケアは医師の死亡診断後に行った。
②	4	22	F	51	1/13 14:20	14:17	14:39	15:27	15:20	14:17		0h22	1h10	看護師が死亡確認後、STに一度戻ったので、ケア開始は医師の死亡診断後
②	5	1	M	66	2/1 17:00	17:00	17:05	18:30	17:55			0h05	1h30	
②	9	3	M	70	11/15 18:08	18:08	18:30	19:00	18:50	18:50	無	0h22	0h52	18:04に「呼吸がゆっく」と電話があり、妻が一人でみていることに不安を感じていたので、看護師が向かう途中で「止まっちゃったみたい」電話があった。妻の話を聞いてからエンゼルケアを行ったのでその間に医師の死亡確認がされた。妻の看取りへの不安は強かったが、問題はなし。
②	9	5	M	80	12/13 8:45	8:45	9:08	なし	9:10	9:10	無	0h23		「呼吸をしていないようです」と長男から電話。妻「私の腕の中で・・・気づいたら呼吸が止まっていた」看護師と医師の到着がほぼ同時。葬儀社による湯棺
②	9	8	M	72	12/27 14:39	14:39	16:10	16:35	16:35	16:35	無	1h31	1h56	「呼吸が止まっているようです」と妻から落ち着いた電話。エンゼルケアは医師の死亡確認後になった。
②	9	12	F	70	1/7 19:10	19:10	19:30	19:40	19:37	19:37	無	0h20	0h30	1人暮らしだったが、年末から長女が滞在「呼吸が止まりました」と長女から電話。看護師が先に確認したが、間もなく医師が到着し、その後のケアと重なった。
②	9	13	F	58	なし	20:30	20:30	21:15	21:15	21:15	無	0h00	0h45	長男が看っていたが、年末から夫が傍にいないようになった。夫は、息を引き取るまで「そのうち痛くなる」という思いが強く看取りへの不安を解決できていなかった。呼吸状態が変化した19:55に夫から「呼吸が苦しそう」と電話があった時に、訪問が必要と判断し、看護師が訪問した。看護師が三徴の確認をし、特に問題はなかったが、医師の確認を待ってからのケアとしたのは看護師の判断。

プロセス分類	医療機関ID	症例No.	性別	年齢	家族からの死亡診断に関する電話等の連絡時刻	呼吸停止の時刻	看護師の死の三徴確認時刻	遺体のケアの開始時刻	医師の死亡診断時刻	死亡診断書に記載した死亡時刻	死亡前24時間以内の診察	呼吸停止Rn確認/Dr診断	呼吸停止ケア開始	特記事項・問題点など
②	9	15	M	62	1/19	7:35	7:40	11:35	8:45	8:45	無	0h05	4h00	「呼吸が浅い、みて欲しい」と電話があり、向かう途中に、呼吸停止の電話を長男から受けた。看護師が三徴確認するが夫は「先生が来てから」と言い、医師の死亡確認前にケアができずに看護師は、そのまま医師の訪問を待った。ケアは看護師が、他の患者の訪問後に、再度、訪問して行った。担当看護師は1年8ヶ月の経験でエンゼルケアの経験は20例を越えているが、患者宅からの電話にも自分で対応した初めての事例だった。
②	9	17	M	78	1/25	11:17	12:30	12:45	12:38	12:38	無	1h20	1h35	家族からの連絡があつてから訪問までに時間が経過しているが特に問題なし
②	8	5	F	51	1/30	0:04	0:40	0:50	0:50	0:50	無	0h16	0h26	看護師の訪問中に呼吸停止したが、家族に抱きかかえられていたので、家族との時間を大切にすため、看護師は三徴確認はせずに、そのまま医師が到着するまで待った。
③	4	6	F	68	11/15	7:15	7:30	7:35	8:10	7:15		0h15	0h20	問題なき臨死期
③	4	13	F	85	12/7	18:47	19:15	19:20	19:40	18:45		0h30	0h35	予測された過程を経た臨死期、死
③	4	16	M	71	12/5	20:42	21:20	21:25	22:30	20:43		0h37	0h42	20:42に呼吸状態悪いとの電話連絡。短い経過(開始から死亡まで9日間)のケースであり、家族の不安強く、看護師が訪問。その最中に死亡。事前約束指示はできており、それに従ってエンゼルケアがなされたが、医師もすぐ死亡診断に駆けつけた。
③	4	23	M	63		N/A	11:40	11:45	13:30	10:10		1h30	1h35	予測された過程を経た臨死期、死 N/A(看護師訪問(10~10:15)中に呼吸停止したが、家族の別れの時間を作るため退出。改めて11:35に訪問、死亡確認)
③	4	24	F	81	1/24	15:49	16:15	16:20	18:25	15:49		0h26	0h31	予測された過程を経た臨死期、死
③	4	25	M	63	1/26	7:26	18:00	18:05	19:20	17:15		0h45	0h50	最後の診療後24時間以内の死。 医師の確認は翌日となった。

プロセ ス 分類	医療 機関 ID	症例 No.	性別	年齢	家族からの死亡 診断に関わる電 話等の連絡時刻	呼吸 停止の 時刻	看護師の 死の三徴 確認 時刻	ご遺体の ケアの 開始 時刻	医師の 死亡 診断 時刻	死亡 診断書 に記載 した死亡 時刻	死亡前 24時間 以内の 診察	呼吸 停止 Rn 確認 /Dr 診断	呼吸停止 ～ ケア開始	特記事項・問題点など
③	7	1	F	27	12/24	11:30	11:30	11:45	12:00			0h00	0h15	訪問看護師が訪問してケア中に呼吸停止。
③	8	6	F	63	11/17	16:00	16:00	16:15	17:00	17:00		0h00	0h15	
③	9	9	F	34	12/27	16:45	17:45	17:50	17:58	17:58	無	1h00	1h05	本人は看護師、夫は医師だった。「静かに呼吸が止まりました」と夫から電話。医師の死亡確認前に、ケアを行ったが問題なし
③	9	14	M	73	1/17	6:29	7:17	7:30	7:47	7:47	無	0h48	1h01	妻から「呼吸が止まっているようです」と電話看護師が確認し、ケアを行ったが、問題はなかった。
③	4	1	M	72	1/9	0:58	1:40	2:02	8:15	0:50		0h50	1h12	予測された過程を経た臨死期、死
③	4	2	F	72	12/22	1:40	2:00	2:10	10:00	1:27		0h33	0h43	呼吸停止の4時間前(12/21 21-21:20)に往診。
③	4	4	F	82	1/3	3:36	4:10	4:20	8:40	3:35		0h35	0h45	何度かDEを家族に行っている。問題なし。
③	4	5	M	78	11/4	5:26	6:05	6:10	11:30	5:25		0h40	0h45	家族の受け止めは十分。臨死期のDEはおこなわれている。
③	7	2	M	63	12/27	23:20	23:45	23:50	0:40			0h25	0h30	
③	8	12	M	60	1/24	3:40	4:00	4:15	8:30	8:30		0h45	1h00	
③	9	2	F	86	11/3	3:30	4:05	4:10	4:29	4:29	無	1h05	1h10	「30分前に息を引き取りました」と長男から電話。長女と二人暮らし。前日に長男・次女が来てずっと話をしていた。「眠ったようで、少し呼吸がフツフツとしてきて、それで止まりました」と子供達全員が見守る中で息を引き取った。医師の死亡確認の前であったが、家族とケアを行い、問題なし。
③	9	7	M	60	なし	23:20	23:20	23:40	0:28	0:28	無	0h00	0h20	22:52に妻から「寝たり起きたりしている、痛みがあるのだろうか」と電話があり、23:10に看護師が訪問すると、脈拍が触れできず呼吸がゆっくりになっっていた。妻に呼吸停止が間近と伝え、間もなく停止。日付が変わったの医師の死亡確認であるが、問題なし。
③	9	20	M	78	1/29	4:45	5:27	5:30	6:00	4:17	有	1h10	1h13	診断書に記載した時間は、家族の希望で、家族が呼吸停止を確認した時間とした。
④	8	2	M	76	11/3	7:50	8:00	8:20	:	7:50		0h10	0h30	往診の15分後に死亡。家族了承で診断書のみ。
④	8	7	M	64	11/22	9:15	9:35	11:00	:	9:15		0h20	1h45	

プロ セス 分類	医療 機関 ID	症例 No.	性別	年齢	家族からの死亡 診断に関わる電 話等の連絡時刻	呼吸 停止の 時刻	看護師の 死の三徴 確認 時刻	ご遺体の ケアの 開始 時刻	医師の 死亡 診断 時刻	死亡 診断書 に記載 した死亡 時刻	死亡前 24時間 以内の 診察	呼吸 停止 ～ Rn 確認 /Dr 診断	呼吸停止 ～ ケア開始	特記事項・問題点など
④	8	11	F	62	1/23 9:35	9:35	10:00	10:30	※	9:35		0h25	0h55	死亡 24 時間以内の診察のため、家族は了承。
④	8	3	M	54	1/12 4:25	4:20	4:35	4:50	※	4:20		0h15	0h30	死亡 24 時間以内の診察のため、家族は了承。
④	8	4	M	66	1/20 4:40	4:40	4:45	5:00	※	4:40		0h05	0h20	死亡 24 時間以内の診察のため、家族は了承。
④	8	13	F	40	1/30 0:56	2:24	2:24	2:35	※	2:24		0h00	0h11	死亡 24 時間以内の診察のため、家族は了承。
NA	4	19	F	83	11/8 22:07	22:07	22:30	23:40	23:15	22:07		0h23	1h33	特に問題なし。他のステーションと組んだケース。 事前約束指示がなかったため、法律に則って死 亡診断を行った後エンゼルケア

※死亡後の往診なし (死亡 24 時間以内の診察のため、家族は了承)

D. 考察

今回の調査では、対象の医療・看護機関が9ヶ所および8ヶ所と少ないため、統計的な分析は行わず、単純集計による比較や自由回答の傾向からの考察とした。

対象医療機関は、2006年の在宅死亡患者数が平均108.7名と非常に多く、連携先である訪問看護機関とともに在宅末期ケアの先駆的機関であることがわかる。相互に十分なコミュニケーションや知識の共有を行っており、文書での明記はなくとも、すでに口頭で事前指示の形をとっているところも多く、今回の試行がスムーズに行われた大きな要因と思われる。

指示を受けることができる看護師の能力評価基準としては、「在宅死がん患者の受け持ち症例件数」を利用している機関が多かった。臨床経験のみでの評価はされておらず、在宅がん患者ケアは一般的な看護能力のみでなく特化した経験が必要であることがわかる。

また、事前約束指示書の試用にあたっての、看護師の教育は、1時間以内で行われたケースがほとんどで、非常に短時間で実施されていた。それにもかかわらず、看護機関側では、教育は十分であったとの回答が多かったが、ともに在宅がん患者ケアの先駆的な機関であるため、知識レベルが高く相互理解の基盤も十分あるためと思われる。一般の機関においては同じようにはいかず、もっと時間をかけて教育を行わねば混乱を招くことが予想される。実際、対象期間においては、すでに数年以上前から、毎月あるいは毎週、機関によっては毎日、医療機関と看護機関で一緒にカンファレンスや勉強会を定期的に行っていると回答していた。

また、試行にあたり看護師からも医師に対し、看護アセスメント結果による所見や薬の事前処方の依頼など、積極的に意見を伝えており、一方通行でないコミュニケーションの実態がうかがわれた。

指示書のフォーマットについては、標準約束指示・個別約束指示とも、研究班提示のモデルをほとんどそのまま使用されており、内容的に大きな違和感なく受け入れられたことがうかがわれる。試用しての意見としては、このようなものが必要であるなどと積極的に評価する機関が多かったが、死亡診断に関しては、必要とは思うものの、現実には医師が早く患者宅に行くため不要であったケースも多かったが、今回の対象医療機関では、積極的に夜間対応を行っている医師が多いためであろう。また、家族が医師の死亡診断を希望することも多いため活用できなかったとのケースも多数みられた。

一方、死亡診断において事前約束指示書を利用した機関からは、その効果が確かにあることが回答され、特に看護機関から、対応が前もって整理できた・効率的ケアができ家族からの信頼が高まったといった、患者のメリットにもつながる具体的な意見が伺えた。今後、このような指示書の活用を推進していくべきと考えられるが、そのためには、個別の患者・家族に対し、十分な説明を行っていくことが大切であり、同時に、長年の価値観とも関係するため、まだ看取りと関わりのない一般の方々に対して、長期的視点から訪問看護師が死の三徴候確認を行えるということやを伝え理解していってもらい活動も必要ではないかと考える。

事前約束指示書を試用した後で、治療方針の伝えやすさ・疼痛緩和の知識整理・看護師のアセスメント能力の向上等、よりスムーズな連携につながる内容について効果があったと感じられており、今回の事前約束指示書の有効性が示された。また、現在コミュニケーションが十分とれている連携先機関でなければ混乱がおきる恐れがあり、使用は困難とする意見もあり、使用できる機関に「緊密なコミュニケーションをとっている」等の条件をつける必要があるものと思われる。

一方で、新たな連携先を作るにあたり事前約束指示書を活用できるとの意見も見られ、今後、十分な知識や連携をもつ医療機関・訪問看護機関を増やし充実した地域ケアを構築する視点から、コミュニケーション体制構築の支援などと併せて行っていく必要があることが考えられる。

E. 結論

積極的ながん末期患者の在宅ケアに取り組んでいる訪問看護機関と医療機関において、当研究班にて整理した事前約束指示書の実際の試用を依頼した。使用後、その使用状況や有効性、改善点などについて調査し、以下のことが導かれた。

- (1) 口頭のみでなく文書による事前約束指示書の必要性は、多くの機関で認められた。また、ほとんどの機関で、研究班提示の事前約束指示書フォーマットをそのまま用いており、試用にあたって大きな混乱はみられなかった。
- (2) 疼痛緩和に比べ、死亡診断で実施例が少なく、看護師による死亡報告書の発行は少なかった。医師の患者宅への早い到着という理由の他、医師の死亡診断を希望する家族の心情を考慮したためであり、使用拡大には家族への十分な説明も重要である。
- (3) 試用にあたっての看護師への教育は、ほぼ1時間以内と短時間であるにもかかわらず、十分であったと認識されていた。これは、調査対象が看取りの先駆的機関であり、かねてより良好な連携をしていて相互理解や知識レベルの基盤があるためと考えられる。
- (4) 事前約束指示の試用後、多くの機関で、疼痛緩和などの知識の整理や治療方針の理解向上、処置時間短縮などといった有効性を評価しており、提示した事前約束指示書が連携ガイドラインとして使用できうると考えられる。ただし、①書式のさらなる簡素化②緊密な連携基盤が必要であるため使用できる機関に条件を設けるべき といった、今後継続して検討が必要な課題も指摘された。
- (5) 死亡診断に関する症例調査では、医師と訪問看護師の訪問の順番や訪問自体の有無が、症例ごとの状況や問題点により様々である実態が明らかになった。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表
特記事項なし

H. 知的所有権の取得状況
特記事項なし