

図1 設置主体別訪問看護施設

### (2) 看護師による静脈注射の実施状況

訪問看護施設における看護師による静脈注射実施状況を表1に示した。看護師が静脈注射を実施している施設は171施設のうち102施設(59.6%)であり、実施していない施設は67施設(39.2%)であった。実施していない理由として法的規制があると回答した施設が67施設のうち51施設(76.1%)、次いで管理責任の問題があると回答した40施設(59.7%)、医師との連携が困難であると回答した21施設(31.3%)と続いた。看護師の知識・技術不足を理由とする施設は1施設のみであった(表2)。実施していない理由のその他に回答した23施設(34.3%)について理由の詳細は明らかではない。

表1 訪問看護において静脈注射の実施を看護師がしている

	はい	いいえ	無回答	全体
件数	102	67	2	171
割合 (%)	59.6	39.2	1.2	100

表2 訪問看護において静脈注射の実施を看護師がしていない理由

	法的規制	知識不足	技術不足	管理責任の問題	医師との連携	無回答	全体
件数	51	1	0	40	21	23	67
割合 (%)	76.1	1.5	0	59.7	31.3	34.3	100

\*複数回答

### (3) 利用者の静脈注射のニーズについて

利用者のニーズとして静脈注射の実施が必要であると認識している施設は171施設のうち145施設(84.8%)を占め、静脈注射の実施の必要性を認識していない施設は21施設(12.3%)であった(表3)。看護師が静脈注射を実施していない67施設のうち、利用者のニーズとして静脈注射の実施の必要性を認識しているのは45施設(67.2%)であった。看護師が静脈注射を実施している102施設のうち、利用者のニーズとして静脈注射の実施の必要性を認識しているのは98施設(96.1%)であった。

表3 静脈注射は利用者のニーズとして必要とされている

	はい	いいえ	無回答	全体
件数	145	21	5	171
割合(%)	84.8	12.3	2.9	100

(4) 静脈注射の実施を巡る医師と看護師間の問題について

静脈注射の実施を巡って医師と看護師間に問題があると回答した施設は171施設のうち50施設(29.2%)で、問題がないと回答した施設は115施設(67.3%)であった(表4)。問題があると回答した50施設のうち、看護師が静脈注射を実施している施設は20施設で、問題がないと回答した115施設のうち、看護師が静脈注射を実施している施設は78施設であった。

表4 静脈注射の実施を巡って医師と看護師との間に問題がある

	はい	いいえ	無回答	全体
件数	50	115	6	171
割合(%)	29.2	67.3	3.5	100

(5) 法的・教育的な条件整備による看護師の静脈注射実施の賛成について

法的・教育的な条件整備がなされていれば、看護師が静脈注射を実施することに賛成であると回答した施設は171施設のうち147施設(85.9%)(表5)、そのうち看護師が静脈注射を実施している施設は95施設(64.6%)、実施していない施設は52施設(35.4%)であった。賛成しないと回答した施設は、15施設(8.8%)で、そのうち看護師が静脈注射を実施している施設は4施設であった。

表5 法的・教育的な条件整備により看護師の静脈注射実施に賛成である

	はい	いいえ	無回答	全体
件数	147	15	9	171
割合(%)	85.9	8.8	5.3	100

(6) 看護師が安全に静脈注射を実施するための条件

看護師が静脈注射を安全に実施するための条件整備で最も多かったのは法的整備の151施設(90.6%)、次に医師との連携の整備と回答した141施設(82.5%)、診療報酬への反映と回答した92施設(53.8%)であった。続いて、基礎看護教育の充実65施設(38.0%)、施設内教育の充実56施設(32.7%)、認定看護師制度の導入22施設(12.9%)の順であった(表6)。

表6 静脈注射を看護師が行うために必要と思われること

	法的整備	基礎教育	施設内教育	医師との連携	認定看護師制度	診療報酬への反映	全体
件数	151	65	56	141	22	92	171
割合(%)	90.6	38.0	32.7	82.5	12.9	53.8	100

\*複数回答

(7) 静脈注射に関する意見

自由記述から訪問看護施設における静脈注射の現状と課題について主な意見を抜粋した(資料1)。

(8) 項目間の関係性について

①利用者のニーズとして静脈注射実施の必要性の認識と看護師の静脈注射実施との関係

利用者のニーズとして静脈注射実施の必要性を認識し、かつ看護師が静脈注射を実施している施設は98施設、利用者のニーズとして静脈注射の必要性を認識していない、かつ看護師が静脈注射を実施していない施設は17施設であった(表8)。 $\chi^2$ 検定の結果、 $\chi^2 = 17.2$  ( $p < 0.05$ ) であり、両項目間に有意な関係が認められたが、ファイ係数  $\phi = 0.34$  であり、弱い相関であった。

表7 利用者のニーズと看護師の静脈注射の実施との関係

	ニーズがある	ニーズがない	合計
実施している	98	4	102
実施していない	45	17	62
合計	143	21	164

②看護師の静脈注射実施と静脈注射の実施を巡る医師との問題の関係

静脈注射の実施を巡る医師との問題があり、かつ看護師が静脈注射を実施していない施設は30施設あり、医師との連携の問題がなく、かつ看護師が静脈注射を実施している施設は、81施設であった(表9)。 $\chi^2$ 検定の結果、 $\chi^2 = 13.45$  ( $p < 0.05$ ) であり、両項目間に有意な関係が認められたが、ファイ係数  $\phi = 0.30$  であり、弱い相関であった。

表8 看護師の静脈注射の実施と実施を巡る医師との問題との関係

	問題がある	問題がない	合計
実施している	20	81	101
実施していない	30	32	62
合計	0	113	163

③静脈注射の実施を巡る医師との問題と看護師が静脈注射を実施する上で法的・教育的な条件整備の必要性の有無との関係

静脈注射の実施を巡る医師との問題があり、かつ看護師が静脈注射を実施する上で法的・教育的な条件整備の必要性を認識している施設は、42施設であり、静脈注射の実施を巡る医師との問題がなく、かつ看護師が静脈注射を実施する上で法的・教育的な条件整備の必要性を認識していない施設は、10施設であった(表10)。 $\chi^2$ 検定の結果、 $\chi^2 = 0.32$  であり、両項目間に有意な関係が認められなかった。

表9 静脈注射の実施を巡る医師との問題と条件整備の必要性の有無との関係

	条件整備を必要としている	条件整備を必要としない	合計
問題がある	42	5	47
問題がない	98	10	108
合計	140	15	155

④利用者のニーズとして静脈注射実施の必要性に対する認識の有無と看護師が静脈注射を実施する上で法的・教育的な条件整備の必要性の有無との関係

利用者のニーズとして静脈注射実施の必要性を認識しており、かつ看護師が静脈注射を実施する上で法的・教育的な条件整備の必要性を認識している施設は131施設であり、利用者のニーズとして静脈注射実施の必要性および看護師が静脈注射を実施する上で法的・教育的な条件整備の必要性を認識していない施設は8施設であった(表11)。 $\chi^2$ 検定の結果、 $\chi^2 = 23.05$  ( $p < 0.05$ ) であり、両項目間に有意な関係が認められた。ファイ係数  $\phi = 0.42$  で、やや強い相関であった。

表10 利用者のニーズと条件整備による静脈注射実施の関係

	条件整備により実施	条件整備に関わらず実施しない	合計
ニーズがある	131	6	137
ニーズがない	12	8	20
合計	143	14	157

#### 4. 考察

訪問看護施設において看護師が静脈注射を実施していたのは171施設のうち102(60%)施設であった。静脈注射を実施していなかった67(40%)施設はその理由を法的規制、管理責任の問題、医師との連携が困難であるを順に上げていた。しかし、静脈注射を実施している施設の96%、静脈注射を実施していない施設の67%が利用者のニーズとして静脈注射の実施の必要性を認識していることから、静脈注射は看護師の看護業務範囲を超えるものであると解した昭和26年の厚生労働省の通達があるものの、保健師・助産師・看護師法(保助看法)の第5条、第6条、第37条の規定による診療の補助の範囲、すなわち医師の指示のもとで行う看護業務の範囲に静脈注射の実施を容認していることが推察できる。これは、163施設の20施設(12%)が静脈注射の実施を巡る医師と看護師との問題を抱えながら静脈注射を実施していることや、静脈注射を実施している、していないに限らず、看護師が静脈注射を実施する上で法的規制や管理責任の問題、医師との連携などの体制の整備が必要であると171施設の80%以上が回答していることから、静脈注射の実施を巡る医師と看護師との問題に関係なく、訪問看護において利用者のニーズに応じて実施する、あるいは実施することが望ましいとする訪問看護施設の静脈注射に対する見解が此処に示されていると考える。

訪問看護施設は病院施設と異なり、医師が施設内に常勤しているわけではない。通常、訪問看護師は施設の専任あるいは兼任の医師と連携し、医行為を行っている。静脈注射が身体に及ぼす影響や技術的に困難であること等の危険性を考慮すると、資料1の自由記載に示されているように静脈注射の実施を看護師の裁量権として行使するのではなく、静脈注射の現状と看護師への法的規制の矛盾を払拭する目的で静脈注射の実施が保助看法の診療の補助として医師の

指示のもとで行う看護師の相対的医行為として公に認められること（行政解釈上認められること）を単に求めているに過ぎないのではないかと考える。在宅患者のニーズに応じ、在宅で静脈注射を受ける患者の安全を確保するための法的整備を最優先課題として約91%の施設が回答していたこと、特に医師との連携の整備を約83%の施設が求めていることから推察することができる。また、在宅患者に対し危険を伴う技術を提供することは静脈注射の実施者である看護師が法的責任を負うことになり、54%の施設が診療報酬への反映を要請していることも看護の専門技術として静脈注射が社会的に評価されることを望んだ結果であると考えられる。静脈注射の実施が社会的に認められるということは、すなわち看護業務が拡大するということである。それは、静脈注射の危険に対応する看護師の能力が問われ、医師の指示を受けて静脈注射を実施し、終了するまでの看護師の管理責任が問われるということに他ならない。看護師は静脈注射の実施および管理責任において静脈注射に対する注意義務を果たさなければならない。そこで看護師の正確な知識、技術、判断能力が問われることになる。しかし、今回の調査では看護師が静脈注射を実施する要件として複数解答にもかかわらず、91%の法的整備に比し静脈注射に関する看護基礎教育および施設内教育の充実がそれぞれ38%、33%の低値であった。これは、訪問看護施設に勤務する看護師の看護経験年数が大きく影響していることが推測できる。岩本らの報告によれば、訪問看護施設に勤務している看護師の経験年数は3～5年が94%以上、5年以上のものが8割を占めている。草刈らの報告でも訪問看護師の雇用要件として臨床経験3～5年としている施設が多いことが示されている。彼らの研究結果では実施責任の観点から訪問看護師は少なくとも臨床経験5年以上が望ましいとしていることや、表2の静脈注射を実施しない理由に知識不足、技術不足を認識している施設がほとんどみられなかったことから、経験年数を重視して採用しているという資料1の自由記載からも臨床経験3～5年以上で安全な静脈注射の実施が可能であると考えていることが推察できる。3～5年、あるいは5年以上の臨床経験を持つものにとって静脈注射の知識、技術よりも、まず、優先すべきは静脈注射の実施に対する法的規制の解除である。おそらく看護師に問われる静脈注射の実践責任能力に不安を抱える施設が静脈注射の基礎教育や施設内教育の充実が必要であると回答したのではないかと考える。

本調査において看護師による静脈注射の実施を在宅患者のニーズとして容認するに留まらず、法の整備や医師との連携の整備により看護師が静脈注射を実施しようとする試みを確認することができた。これらの結果は正野の在宅ケアにおける看護業務の現状と課題、若杉らの医療行為および医療職種に関する法医学的研究報告にみられるように、もはや在宅ケアにおいて医師一人では高度な医療処置を必要とする在宅患者に対応しきれない現状から医師、あるいは看護師が看護業務の法的拡大に賛成し、医師と看護師が共通して行える業務の拡大を望んでいるという状況の反映とみることができるとは思えないだろうか。また、岩本らの訪問看護における看護師の医行為の実態調査報告では、注射を含む服薬管理・指導において患者の状況により、処置を限定すれば医師の指示の変更中止も差し支えないとする126施設のうち56%近い医師の意見があり、既に看護師の判断に委ねられている現状がある。これらの報告は静脈注射の実施の現状を裏付けるものである。このような現状を踏まえ、安全な静脈注射を看護師が実施するために法的規制の解除および法的整備を行い、診療の補助の範囲、すなわち相対的医行為を行う看護師の業務範囲とその責任を明確にする必要がある。しかし、一方で看護師の静脈注射の実施において看護師の薬剤知識の不足や救急時の対応などの能力に医師、看護師共に不安を抱いており、静脈注射の実施に賛同している施設ばかりではない（表5、資料1）。実際に在宅医療が

脚光を浴びた昭和60年頃、在宅で点滴注射の監視不十分で患者を死にいたらしめたとして医師および看護師が責任（注意義務違反）を問われた事件が起こっている。事件を通して在宅で静脈注射を受ける患者に対する責任範囲や在宅での静脈注射のケアのあり方が問われ、在宅で静脈注射が施行される場合の患者、家族への説明、注意義務、医療の整備および監視体制の整備などの課題が医師と看護師に残された。しかし、未だ病院施設との連携や医師との連携が困難な状況にある訪問看護施設ではこれらの課題は未解決である。その他にも患者、家族からの要望により介護料の負担を抑えるために静脈注射施行後の監視を家族に委ねているケースもある。訪問看護師による静脈注射が60%の施設で行われている現状で、静脈注射のあらゆる危険性を予測し、不測の事態に備えることのできる看護師の知識、技術、判断能力、患者、家族への指導能力、病院施設および医師との連携は看護師の実施の責任を果たす上で必要不可欠である。

草刈らの研究では静脈注射は直接血管内へ薬物を注入する危険な医行為であることから、臨床経験5～6年の訪問看護師を想定した診療の補助行為の難易度から研修・実技訓練が必要な医行為であり、医師の指示のあり方については看護師の裁量でプロトコルを調整する・変更するのではなく、プロトコルを調整する・変更する場合は医師の具体的指示が必要であるとす若杉らの研究報告や日本看護協会と同様の見解を示し、慎重かつ正確に行わなければならない技術として位置づけている。

医療の依存度が高い在宅患者が増加している今日、在宅で静脈注射を受ける患者のニーズに対応できる、安全な静脈注射の技術を提供するための体制や制度を整えるために医師との連携、実施および管理責任の所在等の環境を整備する、静脈注射の看護の質を保証するために静脈注射に関する看護基礎教育を見直すことや施設内看護教育を強化する等、患者の安全を保障するための具体的対策が今後の課題となろう。

#### 調査の限界

本調査は調査対象となった280施設のうち171施設（59%）の回答を回収した結果であること、また、171施設を設置主体別でみると、医療法人が63%を占め、その他の設置主体はそれぞれ2～8%であったことなどから、調査の結果に偏りがあると考ええる。本調査では訪問施設における看護師による静脈注射の実施の状況および静脈注射に対する看護師の認識を対象に調査したに過ぎない。現行法の行政解釈では絶対的医療行為であるとされている静脈注射を看護師が実施する場合、医師との関係は抜きには考えられないことから在宅で安全に実施する上で生じる問題や具体的な対策について今後、医師と看護師の両者間でプロトコル、監視体制など更なる追跡調査が必要と考ええる。

#### 文献

- 1) 正野逸子 在宅ケアにおける看護業務の現状と課題 訪問看護と介護 2(7) 467-472 1997.
- 2) 若杉長英 宇都木神 他 医療行為および医療関係職種に関する法医学的研究 厚生省平成元年度厚生科学研究報告書 1989.
- 3) 草刈淳子 在宅ケアにおける看護業務と専門性に関する調査研究報告書（抜粋） 訪問看護と介護 2(7) 473-492 1997.
- 4) 岩本テルヨ 訪問看護における看護師の裁量権行使の実態とその展望 文部省平成10-11年度科学研究基盤研究（C）(2)研究成果報告書 2000.

- 5) 川島みどり 看護師と注射—静注、筋注の安全性 看護学雑誌61(6) 585-587 1997.
- 6) 川島みどり 看護師の業務としての“注射”の再考察  
—史的経緯と今日的課題—看護技術21(8) 27-42 1975.
- 7) 川村佐和子 訪問看護における診療の補助のあり方に関する研究 厚生省  
平成9年度老人保健推進費等補助金研究報告書 1998.
- 8) 川村佐和子 62 患者での輸液監視不十分事件 別冊ジュリスト102 有斐閣  
184-185 1989.

## 資料1 静脈注射に関する意見（初回調査による自由記載）

### 【静脈注射実施の環境】

- ・静脈注射をしなければ業務遂行できない現状がある。
- ・在宅看護では看護師が静脈注射を実施できないと療養援助になりません。実施後の観察、抜針は介護能力に応じて家族に指導し、実践してもらっている。
- ・訪問看護としては指示医が医療処置を行うことにしている。救急時に点滴の指示がでる場合があり、その時は医師との連携を密にして実施している。
- ・静脈注射を目的に訪問看護を依頼される場合、十分に検討し、医師から引き受けている。
- ・静脈注射は医師の業務であるが、在宅ではかかりつけ医師が注射を行い管理する状況である。
- ・静脈注射は実施していない。かかりつけの医師と連携、往診の医師と外来看護師が実施している。
- ・大阪府では静脈注射の実施にはかなり制限があった。看護師が静脈注射を実施するときはターミナル、症状悪化などの場合であり、殆ど主治医が行っている。
- ・在宅における注射処置は担当医同行時のみ行っている（原則として輸血は行っていない）。
- ・基本的に静脈注射を行っていません。
- ・基本的には抗生剤の点滴注射は行わない。
- ・町立で、バックに病院施設がないので静脈注射は行っていないし、指示も受けられないことになっている。
- ・管理者であるが、静脈注射の危険・予防対策について教育していないし、バックの病院もない。
- ・在宅で輸液が必要なケースは中心静脈栄養か、よっぽどの緊急時ではないだろうか。
- ・現在静脈注射は実施していないが、以前、ターミナルにある在宅患者のIVHの管理や脱水改善のための静脈注射、抗生剤入り点滴を訪問看護師で行っていたケースが何件かある。
- ・ケアマネジメントでどのようにバックアップしていくかについて検討し、受け入れ医師を捜す、救急時には病院へ搬送するプランを立てている。

### 【法的問題】

- ・静脈注射を日常的業務として行っているにもかかわらず、法的後ろ盾がないことに大きな不安・不満がある。
- ・在宅での静脈注射は医師の指示の下に訪問看護師が実施しているが、法律では医師の管理下で行われるべきこととされている。現場では点数や責任といったことが問題になり、主治医側にも戸惑いがある。是非、法的に看護師による静脈注射の実施が認められるようになればと思う。
- ・静脈注射を実施する場合、責任の所在、指示受け、家族、患者の同意には十分気を遣っている。原則は医師が行うことである点を理解していただくことが重要である。
- ・法的には看護師が静脈注射を実施してはいけないことになっているので大きな矛盾を抱えながら日々訪問している。実情に即した整備がされるように願っている。

### 【静脈注射実施の体制改善】

- ・静脈注射は看護師にとって法律の範囲内の業務であり、あくまで医師の業務である。現行法では行わなければならない状況であり、医師に意識改革をしてもらい、看護師への指示はプロトコルを必ず義務づける、静脈注射についての教育は臨床で医師の管理下で行うなどの対策が必要である。



- ・看護師が静脈注射を実施するには訪問看護師の必要人数の基準を見直す必要がある。
- ・在宅における管理方法などのマニュアル化が必要である。

#### 【静脈注射実施に対する賛否】

- ・静脈注射は実施していないが、仮にその指示が出されると薬剤を提供してもらい、実施する。一人で対応していてトラブルが生じた時に人的、機械的に無防備の状態になることを思うと積極的には受けたくない。
- ・看護師が刺針をしなければならないケースがあるのか疑問であり、静脈注射は在宅で看護師の仕事として受け容れられない。
- ・看護判断で静脈注射の実施は不可能である。やはり、医師の指示により看護師が実施し、実施後、フォローする体制が執ればよい。
- ・今後、在宅での静脈注射の実施は緊急あるいは主治医からの指示がある場合に限り、行いたい。ほとんどないと思います。
- ・在宅では脱水になる患者が多く補益の意味での看護職による点滴施行は不可欠である。
- ・医師の指示の下であれば、急変時の対処マニュアルなどがあれば看護師が静脈注射を実施して良いと思う。
- ・在宅での療養について静脈注射の必要性は十分にある。
- ・訪問看護で静脈注射ができれば在宅療養者の利用拡大に繋がると思う。
- ・在宅療養者宅での医療行為になるため、管理者としては率先して薦めるものではないが、患者の希望、病状によって医師の指示があれば実施しなければならないと思う。
- ・一つの考え方として訪問看護のPRとして医師の指示の下でできる医療行為を看護師の利点と考え積極的に受け容れることも良いのではないか。

#### 【看護者の能力・教育】

- ・今後、在宅ターミナルなどの場合、麻薬の取り扱い、量等の教育が必要である。
- ・訪問看護で如何に安全に実施できるかを考えたい。
- ・訪問看護施設では全くの新卒看護師が働くことはなく、経験年数を重視して採用している。
- ・静脈注射の実施は看護師の能力もあり、とても難しい課題である。
- ・訪問看護における静脈注射は今後必要であり、看護師の静脈注射教育を徹底して行っていく必要がある。
- ・メディアで医療事故が取り上げられるたびにカンファレンスで話をしている。研修にも積極的に参加している。

# 医師の静脈注射に関する認識について

## I. はじめに

医行為における静脈注射の位置づけは、絶対的医行為と相対的医行為の狭間で揺れ動き、静脈注射に対する医師、看護職の認識の有り様によって、看護職の業として診療の補助業務の範疇に入るかどうかが決定的に決められるという確信のない現状である。

しかし、臨床での静脈注射実施は、輸血や抗がん剤等身体的リスクの高い特殊な薬剤の場合も含め、全面的にあるいは部分的に約94%の看護職に委ねられている状況である。万全の注意を払って患者の安全を確保するのは医療者の責務であるにもかかわらず静脈注射による医療事故は後を絶たない現実を踏まえ、安全に静脈注射を行なうために「静脈注射実施における教育プログラムの開発」の必要性を痛感した。その研究の一環として医療従事者の静脈注射についての認識と実施の実態調査を行なった。ここでは医療施設の医師を対象にした認識についての調査結果を報告する。

## II. 調査対象及び方法

1. 実施時期：平成13年2月26日～3月15日
2. 対象：医療施設900個所を経営主体、病床数別に全国的にランダムに抽出し、そこに勤務する医師
3. 調査内容：下記内容の無記名自記式質問紙による
  - A 1) 静脈注射の実施状況とその理由
  - 2) 静脈注射の指示の出し方
  - 3) 静脈注射実施に際して院内職種間の連携
  - B 1) 静脈注射についての認識
  - 2) 静脈注射を看護師が行なうことについての認識
  - 3) 看護師の能力について
  - 4) 静脈注射を行なうに必要な教育（資格）

III. 調査回収率は27%で次の通りである。

病床規模別	回答数	設置主体別	回答数
99床以下	73	国立病院	26
100床～199床	63	公的病院	96
200床～399床	60	社会保険団体	6
400床以上	47	医療法人	82
無回答・不明	5	その他	36
合計	247	無回答	1
		合計	247

#### IV. 結果

1. 静脈注射実施の現状は、表3・図1の通り、全面的に医師が実施している施設は3%であり、全面的に看護師だけが実施している施設は6%、看護師・准看護師（以下看護職と表記する）が実施している施設は39%であり、看護職が全面的実施は両方で44%である。部分的に看護師が実施している施設は15%、部分的に看護職が実施しているのは34%で部分的な実施は両方で49%である、合わせると94%の看護職が全面的あるいは部分的に静脈注射を実施している。

表3 静脈注射実施状況

	全面医師	全面看護師	全面看・准看	部分看・准看	無効	合計	病院
8	16	93	38	84	8	247	割合
3%	6%	39%	39%	15%	34%	3%	100%

看護師による静脈注射の実施状況を病床規模別にみると、表4、図2のとおりであり、実施者数と病床規模との関係性は有意な差が認められる。(P<0.05)

表4 病床別 脈注射実施状況

病床数	全面医師	全面看護師	全面看・准看	部分看護師	部分看・准看	合計
99床以下	3	3	38	6	21	71
100~199	1	2	25	10	24	62
200~399	1	5	18	10	23	57
400床以上	3	5	10	12	14	44
合計	8	15	91	38	82	234

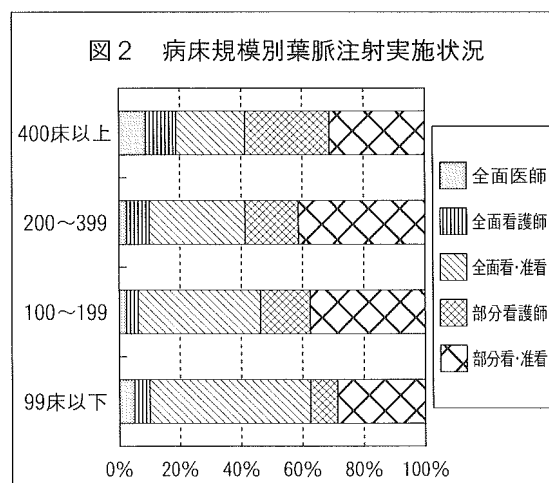
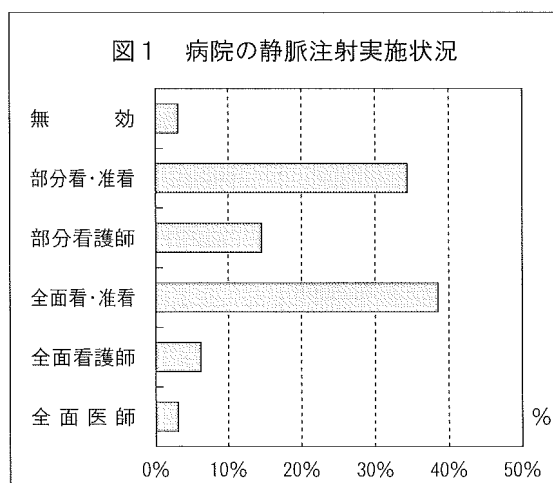
その他無効を除く p=0.044

また設置主体別にみると表5の通りであり、実施者と設置主体との関わりは認められない。

表5 設置主体別静脈注射実施状況

病院	全面医師	全面看護師	全面看・准看	部分看護師	部分看・准看	合計
国立	1	2	4	7	12	26
公立機関	5	7	40	16	32	100
医療法人	1	4	36	11	27	79
その他	1	3	12	4	13	33
合計	8	16	92	38	84	238

その他無効を除く、社会保険病院6は公的機関に含めた p=0.525



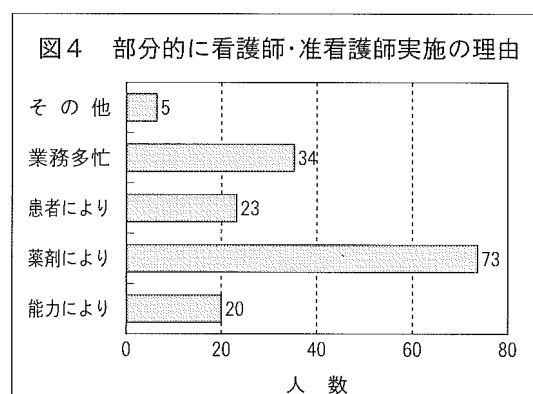
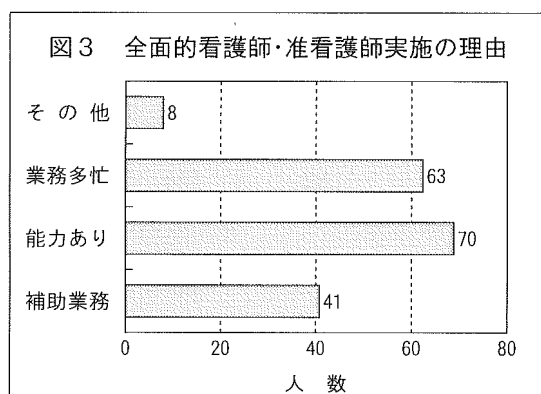
2. 全面的に医師が実施している理由を回答した8人のうち、第一は法的に医師の業務であるが6人、第二は危険度が高い治療法であるが3人である。

全面的に看護師が実施している理由を回答した16人のうち、第一に任せられる能力があるが13人、第二は医師の業務が多忙でできないが9人、第三に補助業務（診療の補助）として任せているが6人である。

全面的に看護職（看護師・准看護師）が実施している理由を回答した91人のうちの理由の順位付けは、全面的に看護師が実施している場合と同様である。その割合は、図3の通り、任せられる能力があるが78%（70人）、医師の業務が多忙である69%（63人）、補助業務として任せている45%（41人）である。

部分的に看護師が実施している理由を回答した37人のうち、第一が薬剤の種類や危険度を配慮して任せている84%（31人）、第二は医師の業務が多忙である51%（19人）、第三は患者の状況によりと看護師の能力により任せているが同数の30%（11人）である。

部分的に看護職が実施している理由を回答した81人は、内容、順位ともに、部分的に看護師が実施していると同様であり、図4で示した通りで薬剤の種類や危険度を配慮しているが回答者の87%と突出している。更に、静脈注射実施者についての理由は病床規模、設置主体によって有意の差は認められない。（ $\chi$ 二乗による）



3. 静脈注射の指示の出し方について、回答者247人のうち、約86%（213人）が自筆で記入、11%（28人）がオーダーエントリーシステムである。状況では約13%（33人）が口頭指示と回答し、その他が8%（21人）である。

4. 静脈注射実施に際し、職種間の連携について多い順に羅列すると、表6の通りである。

表6 静脈注射実施時の職種間の連携

職種間の連携内容	n=247	割合
全て、医師の指示を必要とする体制である	165人	67%
患者の急変時の対応がすぐ取れる体制を講じている	125人	51%
安全対策を講じている	78人	32%
包括的な指示を出しており、急変や患者のニーズ等によって看護師が判断実施している	54人	22%
医師と看護師が協議して基本とするプロトコールがある	16人	6%

5. 看護職が静脈注射を行うことについての認識は以下の通りである。

(ア) 静脈注射は絶対的医行為であるか相対的医行為であるかについては、247人のうち2% (5名) が絶対的医行為とし、95% (234人) は相対的医行為と回答し、どちらとも言えないと2% (4人) が回答している。

(イ) 医師の指示を受けて静脈注射を看護師が行なうことについては、247人のうち94% (233人) は賛成である、1% (2人) が反対であると回答している。4% (10人) はどちらとも言えないとしている。

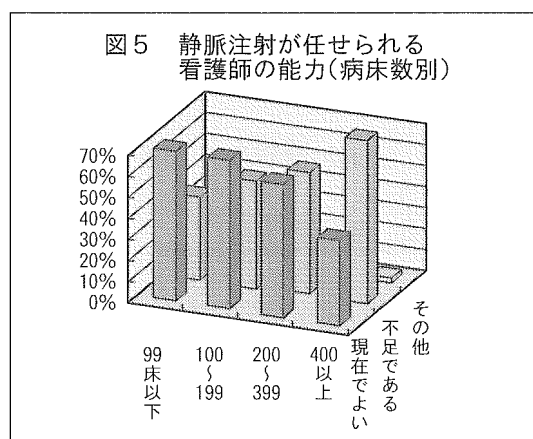
(ウ) 反対である、あるいはどちらとも言えないと回答した人12人の理由付けは、①生命に及ぼす危険性が高いから (4人)、②看護師の能力が不十分だから (4人)、③責任がもてないから (1人) と回答し、他は無回答である。

6. 静脈注射が任せられる看護師の能力については、247人の回答者の51% (126人) は現在のままでよいとしており、47% (115人) は現在の能力では不足であると回答している。

病床規模別では、表7及び図5のように99床以下では現在のままでよいが66%に対し、400床以上では現在のままでよいは30%で不足であるが68%と逆転し、有意な差を示している。(p<0.05)

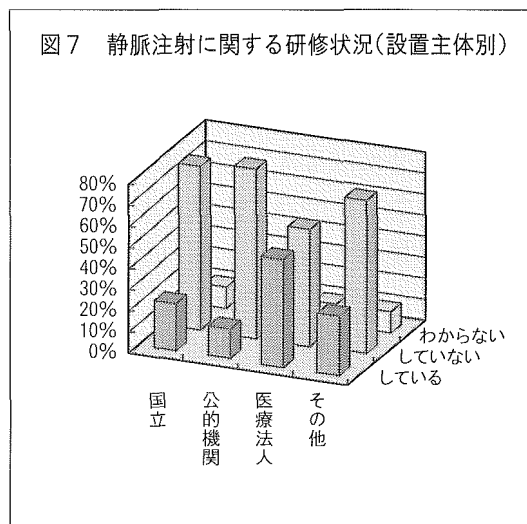
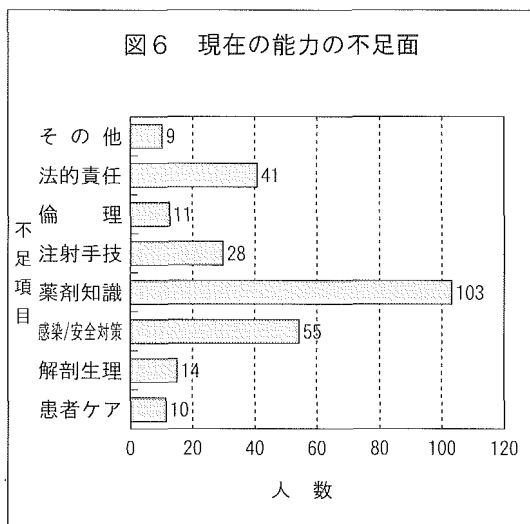
表7 静脈注射が任せられる看護師の能力について

病床数	現在でよい	不足である	その他	合計
99床以下	46	26	1	73
100~199	33	27	2	62
200~399	29	29	2	60
400以上	14	32	1	47
合計	122	114	6	242



7. 現在の能力では不足であると回答した115人が、最も不足していると思われる内容3項目を選択した結果、第1位は薬剤知識90% (103人)、第2位は感染・安全対策48% (55人)、第3位は法的責任36% (41人)、第4位は注射手技24% (28人) であり、図6の通り、薬剤知識不足が突出している。

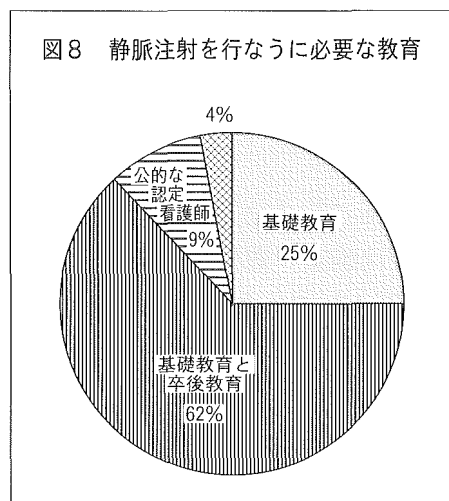
8. 看護職の静脈注射に関する能力向上のために何等かの研修が行なわれているかの回答は、247人中、実施しているが26% (64人)、実施していないが61% (150人)、わからない11% (27人) で他は無回答である。病床規模による格差は認められない。設置主体により研修実施の状況には差が図7のように医療法人病院の研修実施が高く、国立、公的機関病院ともに研修実施は低い (p<0.05)。



9. 看護師が静脈注射を行なうのに必要な教育(資格)については、次の表8、図8のような結果である。

表8 静脈注射を行なうに必要な教育内容

教育(資格)内容	件数	割合
看護基礎教育の中で行ない全ての看護師が行なう。	61	25%
基礎教育で理論を教え実際は卒後の院内教育で行ない全ての看護職が行なう。	154	62%
卒後、公的に静脈注射に関する教育を実施後、限定された看護職のみで行なう。	23	9%
その他(無回答含む)	9	4%



看護師が静脈注射を行なうに必要な教育について回答者247人中基礎教育(看護学校)と継続教育で実施し、全ての看護師が行なうことを約62%が賛同している。次いで、看護基礎教育のなかで行ない全ての看護師が行なうが25%である。9%の人は、卒後公的な教育を受けて認定された看護師のみが行なうと回答している。

10. 看護師が静脈注射を行なうことについての自由意見127件については、ほぼ同意見を括り、以下のようにまとめた。

1) 看護師が静脈注射を行なうことに消極的賛成60件

消極的賛成とは、静脈注射は本来医師が行なうべき業務であるが、何等かの理由で看護職が行なうことはやむを得ないとした意見で具体的表現は以下の通りである。

① 患者に侵襲を与える行為であり、原則として医師が静脈注射は行なうべきである

が現状ではやむをえない。5件

- ② 医師は多忙で、実際は不可能である。10件
- ③ 看護師が静脈注射を行われなければ、現在の医療の遂行は困難である。34件
- ④ 医師数が少ない、看護師に頼らざるを得ない。5件
- ⑤ 医師の指示、監督のもとに行なうことが必要である。27件

## 2) 看護師が静脈注射を行なうことに積極的賛成20件

積極的賛成とは、社会の変化に対応し看護を専門職として確立するために、看護職として権利・責任範囲の拡大に努め、積極的に業務の拡大をし、静脈注射も看護業務と考えるべきであるとした意見で具体的表現は次の通りである。

- ① 在宅医療の普及、高度化に合わせて看護師の静脈注射への対応能力の向上が求められる。
- ② 安全性の高い薬剤の静脈注射は看護師が行なうべきである。
- ③ 救命救急士が気管内挿管を行なう時代である。
- ④ 全ての医療行為を医師のみにとどめることなく、看護職として権利・責任範囲の拡大に努めるべきである。
- ⑤ 患者治療に必要なシステムの一貫として業務の一つとして考えるべきである。
- ⑥ 看護は専門職であるが業務が低く評価されている。積極的に業務範囲を広げるべきである。
- ⑦ 看護師の資格があれば静脈注射を施行することは問題ない。
- ⑧ 当院で看護師全体の静脈注射に関する啓蒙、レベル向上を組織的に取り組んでいく必要がある。
- ⑨ 危険だから行なわないのではなく、自信を持って行ってほしい。
- ⑩ 静脈注射は医師と看護師しかできないものであるから、プライドを持って痛くない注射をしてほしい。
- ⑪ 責任を持って医療行為を行なうことは看護師の資質が向上する。
- ⑫ 看護師・医師間でも勉強会を重ねて連携が取れているので十分な信頼を置いている。看護師の方が丁寧で上手である。

## 3) 看護師が静脈注射を行なう条件に関連する意見

- ① 医師の指示、監督の下で行なう。22件
- ② 危険性の高い薬剤は医師がすべきである。  
危険度が高い内容は輸血、抗がん剤、劇薬、抗不整脈剤、患者の状態が不安定な時、リスクの高い薬剤、投与方法が特殊な薬剤（滴下数、投与量等）
- ③ 解剖学的知識、薬剤について一定基準以上に備えていれば、看護師が行なうことは十分条件である。
- ④ 問題発生の対応をしっかりとしておく必要がある。
- ⑤ 静脈注射が実践できるために必要な知識は看護師も身につける。
- ⑥ チーム医療で看護師の重要な業務であるので、専門職としての自覚、理論技術のマスター、事故対策等が必要である。

#### 4) 教育についての意見

- ① 教育を充分にした上で静脈注射を施行してもよい。4件
- ② 学生時代、静脈注射についての実習をほとんどしていないので継続教育としての研修が必要である。
- ③ 薬剤知識、技術面、合併症に対する知識・処置をきちんと教育し、トレーニングが必要である。7件
- ④ 現実に即した教育研修をしていくべきである。
- ⑤ 危険性を充分認識できる看護職を養成してほしい。
- ⑥ 安全対策について絶えず教育が必要である。5件
- ⑦ 卒後の院内教育が確立し、万一の場合の対応体制があれば看護師で問題があるとは考えられない。4件
- ⑧ 十分な安全性を確保できるようにトレーニングを積みませ、手技、異常の発見と対処を充分教育し、看護師が施行できるようにすべきである。
- ⑨ 基礎教育でテクニックを修得しておくべきである。
- ⑩ 基礎教育で注射の理論を学び、後は現場の研修を経て静脈注射を行なうのがよい。
- ⑪ 中規模病院は人的な問題があり、看護師の静脈注射は必要とされる技術であり、教育プログラムの充実にはぜひ協力していきたい。
- ⑫ 静脈注射はすべて医師の医療行為として公的病院を中心に行なわれているが、緊急時の処置として看護職に実技教育をしておく必要がある。

#### 5) 医療事故と関連する意見

- ① 問題は手技や薬剤知識の有無よりも患者や点滴注射の取り違えなどうっかりによるミスが多い。2件
- ② ダブルチェックが必要である。
- ③ 医師が施行すれば医療事故が減るという単純なことではない。
- ④ 医師を含めて危機管理及び院内感染対策の両面から全病院に対策を講じることが重要である。

#### 6) 看護師資格等との関連する意見

- ① 医師が多忙であるという理由で静脈注射を含めた殆ど全ての注射という医療行為をナースサイドに引き渡すには問題がある。ナースが全く静脈注射をしないという一部の大学病院ごとき体制にもいろいろ不都合がある。
- ② 静脈注射に限らず、質の高い職務を獲得することは地位の向上につながる。
- ③ 国家試験資格を得ているにもかかわらず、静脈注射をしないで高給を得るのは社会的に不公平である。
- ④ 看護師が専門職であると共に技術職である。静脈注射のできない看護師は看護師の資格はない。
- ⑤ 大学病院の特殊な実態を基準にしないことである。
- ⑥ 専門職種であり補充業務として静脈注射を行なうことは患者のメリットにもなり重要である。する・しないを今ごろ議論するとは時代錯誤もはなはだしい。
- ⑦ 一般的な静脈注射が診療の補助にならないとすると看護職の存在価値はない。相対的



な医療行為をできないものに医療を理解することはできない。

- ⑧ 救急隊が点滴注射、気管内挿管を行なう時代に看護師が静脈注射をする・しないの議論はおかしい。
- ⑨ 静脈注射ができないとするならば資格はない。

#### 7) 法的改正に関連する意見

- ① 現在の法律を改正する必要がある。3件
- ② 法的にも看護業務であることをきちんとした形で明示すべきである。3件
- ③ 看護師の地位向上のためにも、認定制度など設けて前向きにとりくむべきである。
- ④ 薬剤ごとに看護師による静脈注射の可否を法的に明確にする必要がある。2件
- ⑤ 将来は看護基礎教育、院内教育を受けた後の看護師による静脈注射の実施を法的に認めてほしい。
- ⑥ 医師の特権的な行為は減らす方向で動いてほしい。
- ⑦ 看護師が実施できる静脈注射の範囲と資格認定を法的に明確にする。3件
- ⑧ 行政にもっと働き掛ける必要がある。
- ⑨ 化学療法専門看護師など看護の専門性を目指せば、ケアに問題はない。
- ⑩ 法的責任が気になる。
- ⑪ 認定看護師などの資格があればよい。
- ⑫ 医師あるいは看護師増員の見込みがないならば、静脈注射ができる看護教育を行ない資格を持つ人を養成する方法がある。
- ⑬ 一定の教育を受けた看護師に限定すべきである。
- ⑭ 医師数の削減、業務の複雑化、看護業務の拡大を考えると教育内容の問題よりも絶対数の不足が問題である。
- ⑮ 大病院の管理体制が小病院にも同様に適用している厚生労働省の指導に問題がある。

## IV 考察

今日、静脈注射実施の現状は、約94%の看護職（看護師・准看護師）に全面的あるいは部分的に委ねられている。医師の静脈注射の認識は、約95%は相対的医行為として捉えており、それを前提として静脈注射を看護師が行うことを94%の医師が賛成している。しかし賛成であるとしながらも、127件の自由意見から賛成についての考えが3つに大別できる。一点は、静脈注射は、本来、医師が実施すべきであるが、それを行ってはいは医療業務ができないので看護師に頼らざるを得ないという消極的賛成である。二点は、今日救命救急士が気管内挿管ができる時代であり、看護職は専門職として権限と責任と業務を拡大していくべきだという積極的意見である。三点は、静脈注射は相対的医行為であり、当然診療の補助業務として看護師がすべきであるという考え方がうかがえる。一方、静脈注射を絶対的医行為と認識している医師は回答者247人中2%（5人）であり、1%（2人）の医師は看護師が静脈注射を行うことに全面的に反対している。この差は、絶対的医行為と認識しながらも、静脈注射を看護師に任せざるを得ない現状が受けとめられる。2%（4人）は、絶対的医行為とも相対的医行為ともどちらともいえないと回答し、医師の指示を受けて看護師が静脈注射を行うことに対して4%（10人）が、どちらともいえないとしている。この数値上の差は、薬剤の種類や患者の状況等によって一概に決め付けられない医療現場の反映であろう。

全面的に看護職が実施していると回答した45%の施設では、その理由として第一は任せられる能力を看護職が持っているという。第二は医師の業務が多忙である、第三は法的に診療の補助として看護職の業務であるとしている。医師の業務が多忙だからやむを得ないという理由づけは、臨床現場の実情をあらわす本音の部分として看護職の立場からは納得できないことである。部分的に看護職が実施していると回答した49%の施設では、薬剤の種類や危険度を配慮した上で看護職に任せている。静脈注射による医療事故が多発している現状において、リスクが高い薬剤の静脈注射は医師が行うという配慮は重要である。

看護職に静脈注射を任せられる能力について、51%は現在のままでよいとしており、47%は、現在の能力では不足であるとしている。これを病床規模で比較すると99床以下の小病院では現状のままで良いが66%に対し、400床以上の大病院では現状のままで不足であるとしているのが68%と逆転し、看護師の能力と病床数とは有意 ( $p < 0.05$ ) に関係性を示している。これは診療内容が反映していると考えられる。設置主体間では差があるとはいえない。

現在、静脈注射をまかせられる能力として、不足していると思われる内容の第一位は薬剤知識である。第二位は感染・安全対策、第三位は法的責任、第四位は注射手技が指摘されている。薬剤知識は医療事故に直結することとして最も要求されることであり、突出して多く指摘している。これらは指摘されるまでもなく、静脈注射を行なうに際して安全に安楽に業務を遂行するための能力の研鑽は看護職自身が自覚すべきことである。なお、医療事故への関心は高く、関連する自由意見も多く寄せられているが、中に薬剤知識や手技以前の問題として患者や薬剤の取り違いによるミスが現場には多いという。これらを含め、安全に実施するための教育プログラムの検討が必要である。

静脈注射の指示の出し方について口頭指示が回答者73名のうち5%にある。薬剤が多種多量にある中で薬剤知識が乏しいと指摘される看護職が安全に確実に実施するためには、口頭指示は多くのリスクをはらんでいる。

静脈注射実施に際して、院内職種間の連携について、最も多いのは、回答者242人中の67%がすべて医師の指示を必要とする体制であるとしている。在宅ケアが拡大する今日、包括的な指示を出し、緊急や患者のニーズ等によって看護師が判断・実施する、あるいは医師と看護師が協議して基本とするプロトコルを使用する等の裁量権の拡大が必要となろう。同時に患者の急変時にすぐ対応が取れる体制を講じ、安全対策を講じることの充実が望まれる。

静脈注射が危険性の高い治療法であるという認識が高いにもかかわらず、組織的研修の実施は26%と低い。看護職の能力不足が指摘される中、組織的とり組の低さは問題である。

看護師が静脈注射を行うに必要な教育(資格)について、基礎教育と卒後教育で行い、すべての看護師が行うことが最も期待されており、ついで看護基礎教育の中で行い、すべての看護師が行うことが期待されている。これらは87%の医師は、すべての看護師が教育を受けて実施できることを望んでいる。しかし、看護基礎教育の現状で静脈注射の全ての教育を実施するには限界がある。また9%の医師は、静脈注射に関して専門的な認定看護師のような制度を望んでいる。

127件の自由意見のうち、類似の意見をまとめると次のように分類できる。

看護師が静脈注射を行なうことに賛成の内容として、①静脈注射は本来医師が行うものであるが医師の業務の多忙さ等の理由でやむを得ないとする消極的賛成、②社会の変化に対応し看護を専門職として確立するために看護職として権利、責任、業務を拡大すべきとする積極的賛成、③診療の補助業務としての当然の看護業務、④看護師静脈注射を行なう条件として医師の

支持のもと、危険性の高い薬剤は医師がする、看護師自身の能力など、⑤看護職が静脈注射を行うための教育の必要性、⑥静脈注射と医療事故 ⑦専門職としての業務、責任の拡大など静脈注射と看護師資格に関連する意見、⑧看護職が静脈注射をおこなう法的改正と整備についてである。反対意見は特にない。

## V. まとめ

1. 「看護師が静脈注射を行う」ことの認識は、95%の医師は相対的医行為として、診療の補助業務と捉えている。
2. 医師の指示を受けて、「看護職が静脈注射を行う」ことに95%の医師は賛成している。
3. 静脈注射の実施の94%は、全面的あるいは部分的に看護職に委ねられている。
5. 「看護師が静脈注射を行う」ことに賛成している医師の理由は、第一位に看護職は任せられる能力がある。第二位に医師の業務が多忙である。第三位に診療の補助業務として任せているのである。
6. 静脈注射が任せられる看護師の能力について、病床規模で有意な関わりをしめし小規模病院は現在のみまよが多く、大病院は能力不足を多く指摘している。
8. 能力不足で薬剤知識が最も多い。
9. 「看護職が静脈注射を行う」ために、ほとんどの医師は看護基礎教育あるいは卒後教育での教育が必要であるとしている。
10. 「看護職が静脈注射を行う」ために、法的に何等かの形で明示する必要があるという意見が寄せられている。

## VI. 終わりに

本研究は、看護職が静脈注射を実施する・しないの議論を行なうことを前提にしたものではない。約94%看護職が全面的にあるいは部分的に実施している現実を踏まえ、安全に静脈注射を実施するための教育プログラムの開発を意図したのである。その一環として実態調査を行なったが、医師の認識は静脈注射は相対的医行為であるとほぼ一致しており、時代の情勢から看護職の意見も踏まえ静脈注射の位置づけを明確にすべきであろう。今後は、本研究での教育プログラムの骨子をもとにプログラムの詳細な整備が課題である。

## ま と め

調査結果から看護職による静脈注射の現状と課題をまとめると以下のような結論が得られた。  
(図1)

1. 看護職が静脈注射を実施している割合は、病院では90%以上にのぼり、輸血や抗がん剤の範囲にも及んでいた。訪問看護ステーションでは、利用者のニーズは高いとしていたが、法的規制を理由に実施は60%となっていた。
2. 静脈注射の位置づけの認識は、医師が「相対的医行為」として全面的に看護業務と認めて、実施に賛成しているのに対して、看護管理者の認識としては、保助看法における診療補助業務としているのは約50%であり、「看護業務として引き受けたくない」が52%に上り、差が見られた。
3. 望ましい静脈注射の体制としては、法的に明確にすることが望まれていた。
4. 看護職が効果的かつ安全に静脈注射を実施するには能力の不足が指摘されており、薬剤知識の不足、法的責任に関すること、患者の状況判断の不足があげられていた。
5. 静脈注射に関する看護職の教育への取り組みは過半数の病院でなされていたが、すべての看護職に一定の水準で実施されていない現状があった。また、十分に教育ができない理由は人手不足や担当者の不在であった。
6. 病院における静脈注射の教育の徹底度は、注射技術の手順についてはほぼ徹底していると回答があったが、徹底度の低い項目は患者のケアおよび患者教育であった。さらに施行者が準備～刺入までを行っていない現状があった。
7. 看護基礎教育および卒後教育の充実が高い率で求められていた。
8. 静脈注射に関連する医師・薬剤師などの他職種との連携については、異常時のサポート体制がある施設は75%であったが、指示の不明確さやプロトコールの未確立、薬剤師の薬剤準備への関与の低さなど、連携の希薄さが伺えた。