

《論文》

養護教諭の救急処置能力向上法に関する研究\*  
—救急処置対応能力を向上させるためのチェックリストの検討—

A Study of Improvements in the First Aid Ability Methods of Yogo Teachers  
— Check Lists' Examination for Improving the First Aid Abilities

伊藤琴恵\*\*・大原榮子\*\*・黒澤宣輝\*\*・垣内シサエ\*\*・永井靖人\*\*・葉山栄子\*\*

ITO Kotoe・OHARA Eiko・KUROSAWA Nobuteru・KAKIUCHI Shisae・NAGAI Yasuhito・HAYAMA Eiko

はじめに

学校を取り巻く社会や環境の変化は、アレルギー、薬物乱用、食生活の乱れ、心身の不調など、子どもたちの健康問題を引き起こしている。そして、学校現場では養護教諭は様々な課題に直面し、日々対応している。特に、養護教諭の専門性が問われる救急処置及び緊急時の対応については、救急体制の充実とともに対応能力が要求される。このことは養護教諭にとって責任が重く、経験年数を経ても対応への不安を拭い去ることは難しい。そのような中、2008、2009年度の2年間にわたり「養護教諭の専門性と学校看護」をテーマに、学校現場の養護教諭はどのような課題に直面し、どう対応しているかについて、実態調査をもとに明らかにした<sup>1)</sup>。それは、救急処置場面において、「どのような観点のもとに判断し、対応策を講じるか」という課題である。救急処置場面においては、複数の観点での配慮すべきポイントがあると考えられる。その配慮すべきことを総合したところに「判断」があり、「対応策」ができる。その結果、養護教諭の処置対応能力を向上することができるのではないかと考える。

そこで本研究では、前述の実態調査<sup>1)</sup>の中でのヒヤリハット事例を基に、救急処置場面における配慮すべきポイントのためのチェックリストについて検討した。このチェックリスト作成及び活用が養護教諭の処置対応能力の向上に繋がると考える。

1. 研究の方法

1) ヒヤリハット事例と事例の収集

ハインリッヒの法則<sup>2)</sup>によると「一件の大きな事故・災害の裏には、29件の軽微な事故・災害、そして300件の異常が存在する。」と定義されている。ヒヤリハットとは、この300件にあたる状況を言う。

本研究では、この定義に基づいて内科・外科にわたり以下の「問1・問2」のような設問に自由記述で事例を報告してもらった。自由記述の形態としたのは、記述の時点でどのような事項を重要と判断するのか、あるいは養護の専門家として記述するまでもないと判断する事項は何かを明らかにするためである。したがって他の人に情報として伝わらない事項は何であるか、また専門家であっても欠落を招きやすい事項は何であるかを明らかにしたいためでもある。

\* 2010年12月10日受理

\*\* 名古屋学芸大学短期大学部

問1：外科的な傷害の処置でヒヤッ（ヒヤリ・ハット）とした事例があったら差し支えない範囲でお書きください。【ヒヤリ・ハットとは、重大な災害や事故には至らないものの、直結してもおかしくない一歩手前の事例。突発的な事象やミスにヒヤリとしたり、ハットとしたりするものをさします。】

問2：内科的疾患の処置でヒヤッ（ヒヤリ・ハット）とした事例があったら差し支えない範囲でお書きください。

- (1) 調査期間 2008年8～9月
- (2) 対象者 愛知県内（名古屋市立を除く）の公立小学校、中学校、高等学校、特別支援学校の養護教諭
- |           |      |       |
|-----------|------|-------|
| 小学校       | 300校 |       |
| 中学校       | 300校 |       |
| 高等学校（全日制） | 152校 |       |
| 高等学校（定時制） | 27校  |       |
| 特別支援学校    | 24校  | 計803校 |
- (3) 調査方法 学校への郵送留め置き法による質問紙調査
- (4) 回収率 312校 38.8%
- (5) 事例記述数 外科 115件、内科 93件

## 2. ヒヤリハット事例の分析

### 1) ヒヤリハットの要因抽出表

自由記述による事例を分析するため、表1に示すようなヒヤリハットの要因抽出表を作成した。表で示す「時間断面」とは、救急処置時の一連の流れを時系列として捉えるためであり、「Ⅰ状況把握」「Ⅱ処置法の決定・実施」「Ⅲ処置後の経過の把握」「Ⅳ結果の把握」の4段階に分けてある。また「対応要素」とは、各時間断面における処置行動を機能によって分けたものである。さらに「対応要素の区分」とは、「対応要素」の処置行動を明らかにするものである。例えば、「Ⅰ状況把握」では事故発生の連絡はどのようにして受けたか、養護教諭としてその事故をどの場所で確認したのか、確認方法は目で見たのか、聞いただけなのか、養護教諭一人で確認したのか、複数人で行なったのかなどが分析できるようになっている。「対応要素」の「欠落を招きやすい事項」とは、状況把握の段階で十分な把握が出来なかったとしたら、それはどのような原因によるものなのかを想定した項目である。

1. で示した「外科」115件、「内科」93件、計208件の自由記述による事例の全てについて、この用紙を1枚1枚使い、対応要素区分箇所該当がある場合は○印をつけてカウントし、分析の素資料とした。「欠落を招きやすい事項」の対応要素区分では、それはどのような原因によるものかを分析者が想定した項目に○印をつけてカウントした。

表1 ヒヤリハットの要因抽出表

時間断面	対応要素	対応要素の区分
I 状況把握	1 連絡の形態	①電話連絡 ②本人のみ ③本人と付添人 ④付添のみ
	2 確認方法	①現場へ出向いて ②来室して
	3 状況把握の方法	①話した ②聞いた ③見た
	4 確認者	①個人で ②複数で
	5 欠落を招きやすい事項	①聞き違い ②思い違い ③看間違い ④本人の申告不足 ⑤考え違い ⑥取り違い ⑦付添人の説明不足 ⑧思いこみ ⑨要点の聞き漏らし ⑩知識不足 ⑪情報不足 ⑫メモ不足 ⑬忘却 ⑭執務上の怠慢 ⑮確認不足 ⑯いい格好 ⑰観察不足
II 処置法の決定・実施	1 決定者	①個人で ②複数で
	2 場所	①現場で ②保健室で
	3 処置状況	①医療機関 ②休養 ③応急手当 ④家庭連絡 ⑤保護者引渡し ⑥何もしない
	4 移送手段	①救急車 ②タクシー ③保護者依頼 ④通常の方法で下校
	5 欠落を招きやすい事項	①知識不足 ②技量不足 ③器具・薬品等の不足 ④器具・薬品等の不適切使用 ⑤連絡不足 ⑥連携不足 ⑦怠慢（面倒くさがる） ⑧根拠のない自己流 ⑨見通しの甘さ
III 経過の把握	1 連絡の形態	①電話連絡 ②本人のみ ③本人と付添人 ④付添のみ
	2 確認方法	①現場へ出向いて ②来室して
	3 状況把握の方法	①話した ②聞いた ③見た
	4 確認者	①個人で ②複数で
	5 欠落を招きやすい事項	①聞き違い ②思い違い ③看間違い ④本人の申告不足 ⑤考え違い ⑥取り違い ⑦付添人の説明不足 ⑧思いこみ ⑨要点の聞き漏らし ⑩知識不足 ⑪情報不足 ⑫メモ不足 ⑬忘却 ⑭執務上の怠慢 ⑮確認不足 ⑯いい格好 ⑰観察不足
IV 把握結果の	1 確認の形態	①電話連絡 ②本人 ③保護者 ④教師（担任） ⑤記録から ⑥医療関係者
	2 確認者	①個人で ②複数で
	3 欠落を招きやすい事項	①指導不足 ②改善不足 ③未記録 ④整理不足 ⑤未検討 ⑥組織未整備

## 2) 事例の分析結果

全事例から得た素資料を集計して以下のような分析を行った。図1は、「外科」115件、「内科」93件の事例で、時間断面の「I 状況把握」から「IV 結果の把握」について「対応要素の区分」の何個までが記述してあったかを事例全数（外科115件、内科93件）を分母として%表示したものである。例えば「I 状況把握」のうち「連絡の形態」について記述してあった総数は「内科」で53%、「外科」で18%であった。逆に言うと、このことは自由記述形式としたことで「I 状況把握」の中の「連絡の形態」についての記述が「内科」で47%、「外科」で82%省略されていたことになる。同様に救急状況の確認者については、「内科」で62%、「外科」で30%の記述に留まっており、「内科」で38%、「外科」で70%の記述が省略されていることになる。

「欠落を招きやすい事項」欄というのは、他の「対応要素」と逆の意味をもっていて、記述不足あるいは対応に疑問があると思われる要素が「内科」で87%、「外科」で84%あることを示してい

る。この%が高いのは、事例を読む人にしてみれば知りたい内容が沢山あることによるものであり、これらのことが分ればかなり好ましい処置対応が出来ることを想定しているのである。このことから、理想的なチェックリストがあればこれを参考にして処置手順を身につけておくことができるようになるであろう。また、望ましい処置対応ができ、ヒヤリハットも減ることが予想できる。

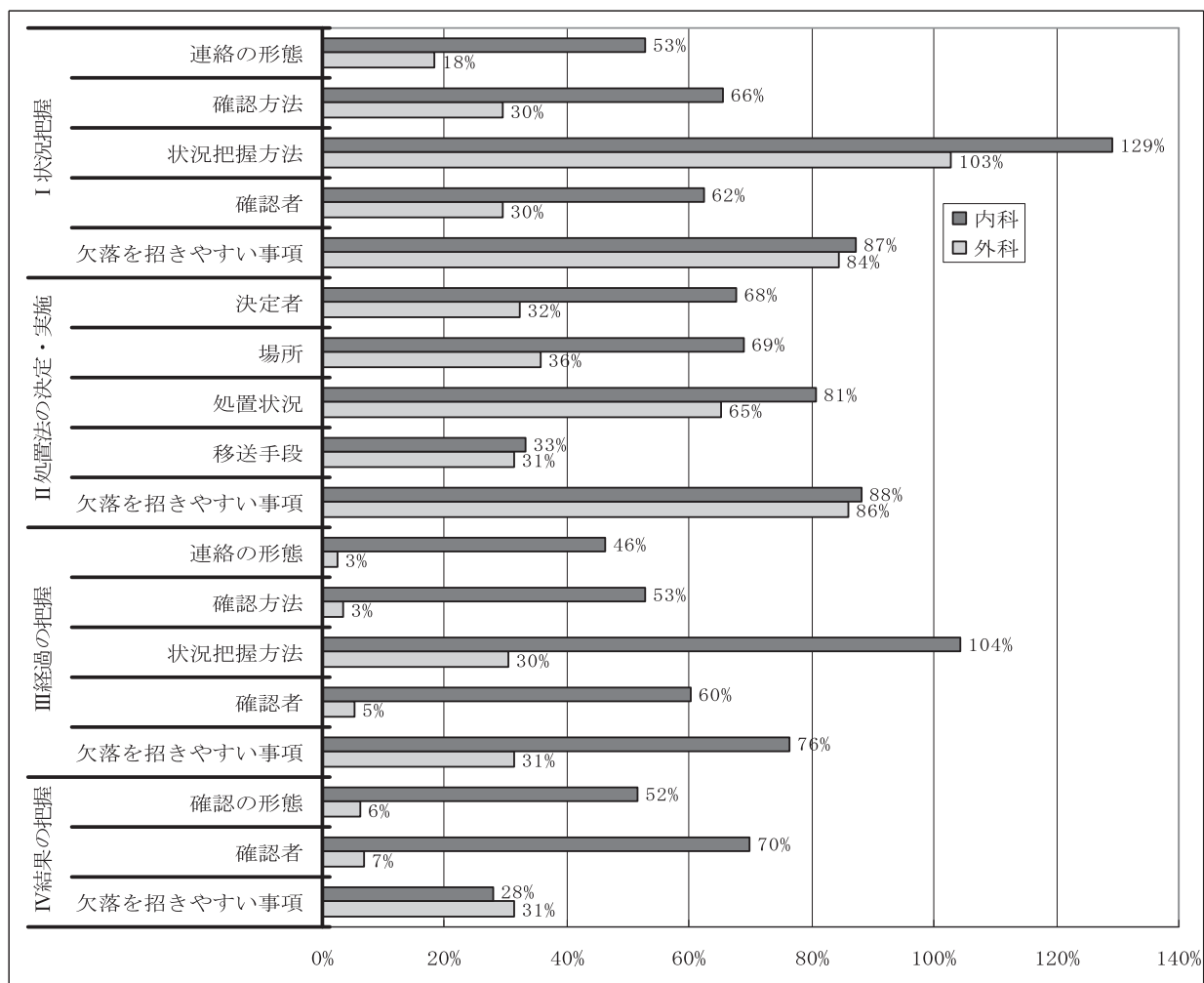


図1 時間断面ごとの「対応要素」記述率 (n= 外科115、内科93)

図1に時間断面ごとの「対応要素」記述率を示す。時間断面I～IVの対応要素のうち「欠落を招きやすい事項」を除くものについては、記述量が多いほど、(%表示が大きいほど)、望ましい事例提示がされていることになる。時間断面I、IIIの状況把握方法は100%を超える率となっているが、これは1事例で何種もの把握方法を採用したことによる結果である。「欠落を招きやすい事項」の比率は、低いほど事例での記述が詳しい。したがってこれは、分析者の指摘が少なかったことを示していることとなる。時間断面III、IVの対応要素の比率が内科と外科で大きく異なるのは、処置が終わった段階でその後の経過が見通せるからであると考えられる。

図2から図5にそれぞれ示しているA、BのグラフのAのグラフは、それぞれ4つの時間断面「I状況把握」「II処置法の決定・実施」「III処置後の経過の把握」「IV結果の把握」ごとに、「対応要素」に含まれる「対応要素の区分」がどのような比率で事例の中に記述されているかを示している。内科・外科の比較がしやすいように並べて表示した。したがって%の合計は「対応要素」ごとに100%となっている。Bのグラフは、「欠落を招きやすい事項」のうち、記述不足あるいは対応に疑問があると思われる「要素の区分」についてどのような比率になっているかを示している。ここ

でも%の合計は100%である。たとえば図2-Aのグラフの「1連絡の形態」は、①～④の「要素の区分」からなっていて、内科・外科とも本人のみが養護教諭に伝えたケースが最も多いことが分る。以下、各時間断面の図から読み取れる内容を記す。

(1) 「I 状況把握」段階の分析

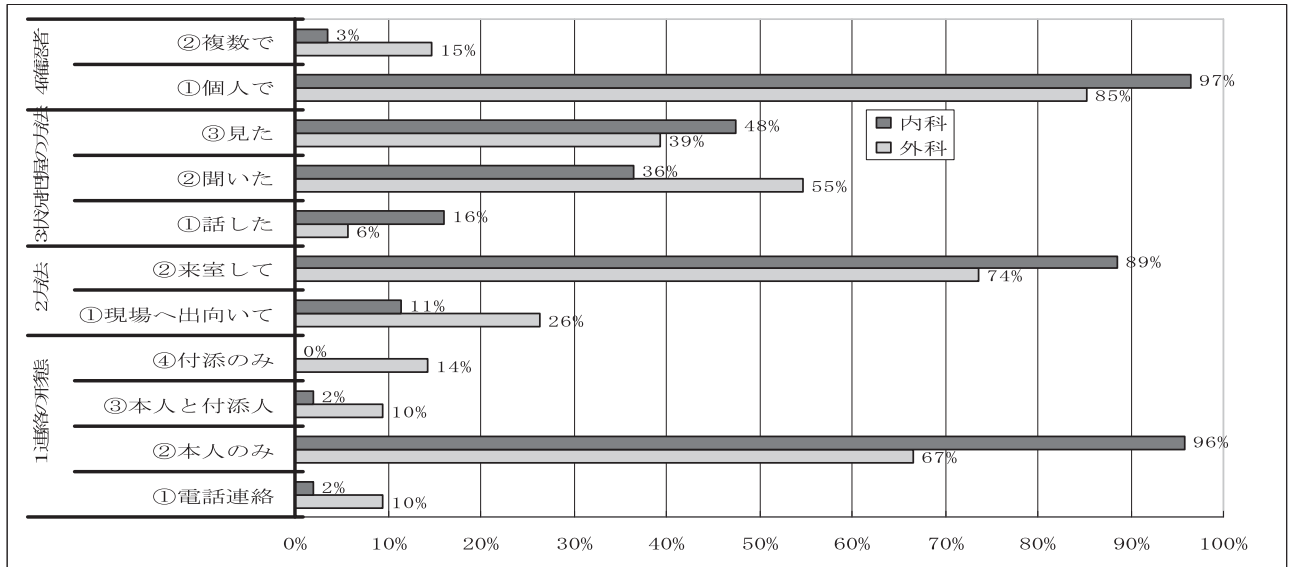


図2-A 「I 状況把握」段階の連絡の形態及び確認方法、状況把握方法、確認者 (n= 外科115、内科93)

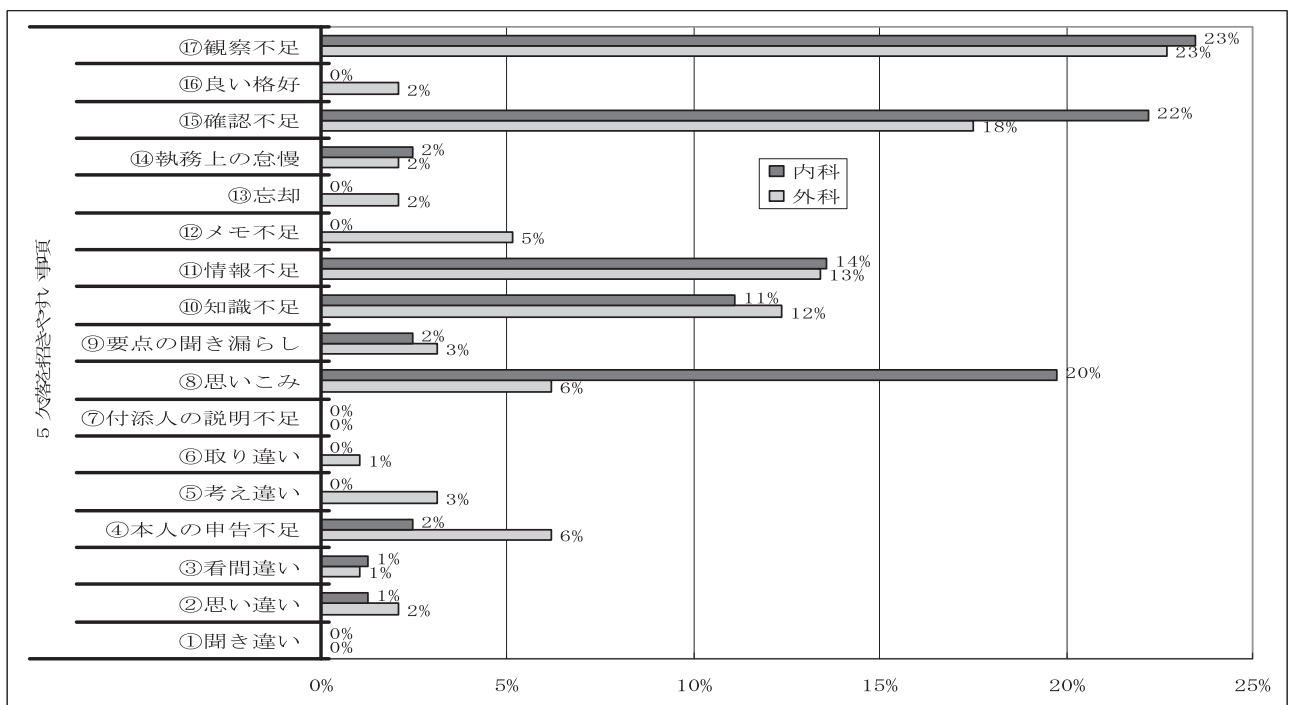


図2-B 「I 状況把握」段階の欠落を招きやすい事項 (n= 外科115、内科93)

図2-Aに「I 状況把握」段階の1連絡の形態、2確認方法、3状況把握方法、4確認者の内容を示す。このグラフから、養護教諭が児童生徒の状況把握をするという場面では、その多くは本人(被災児童・生徒)が保健室来室した場合であり、養護教諭が一人で本人(被災児童・生徒)の

状況を見て、そして聞いていることが読み取れる。しかし、「5 欠落を招きやすい事項」を示す図 2-B のグラフからは、内科では「観察不足」や「確認不足」、「思いこみ」がそれぞれに約 2 割以上あること、また「情報不足」や「情報把握力不足」に繋がる知識不足があることが読み取れる。これは内科的不調を訴えてきた児童生徒の最初の状況把握が十分ではなくヒヤリハットを招く要因となっている。また、外科においても、事故発生時には観察、確認をし、情報と知識を繋げていく必要があることが分かる。

## (2) 「II 処置法の決定・実施」段階の分析

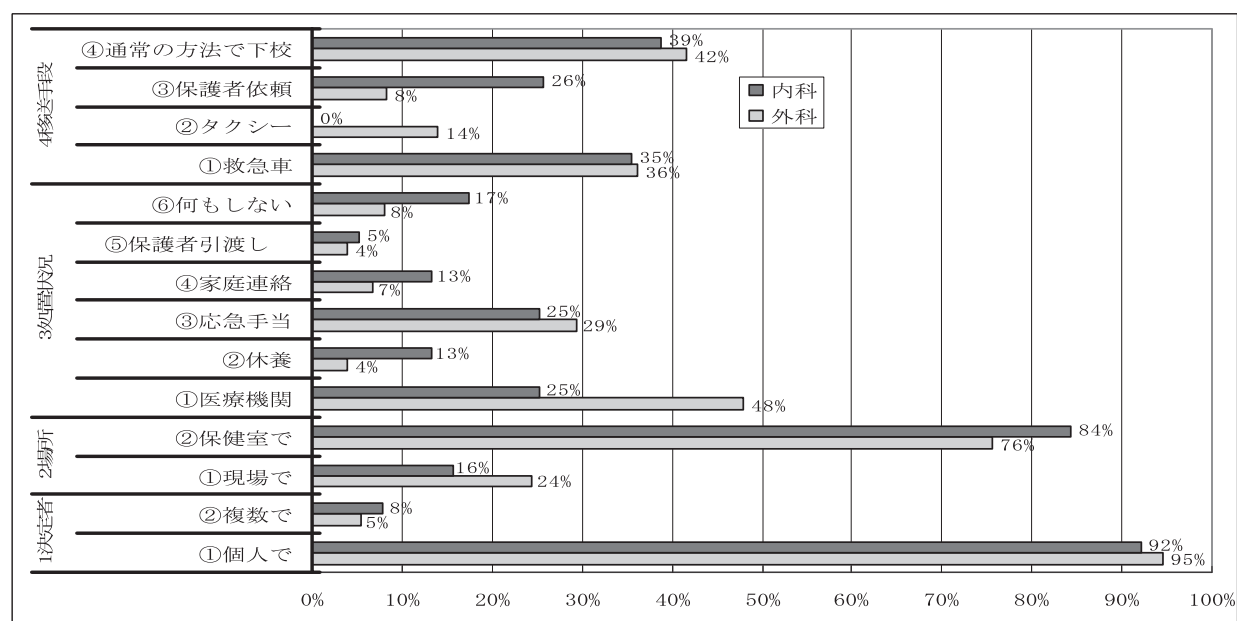


図 3-A 「II 処置法の決定・実施」段階の決定者及び場所、処置状況、移送手段

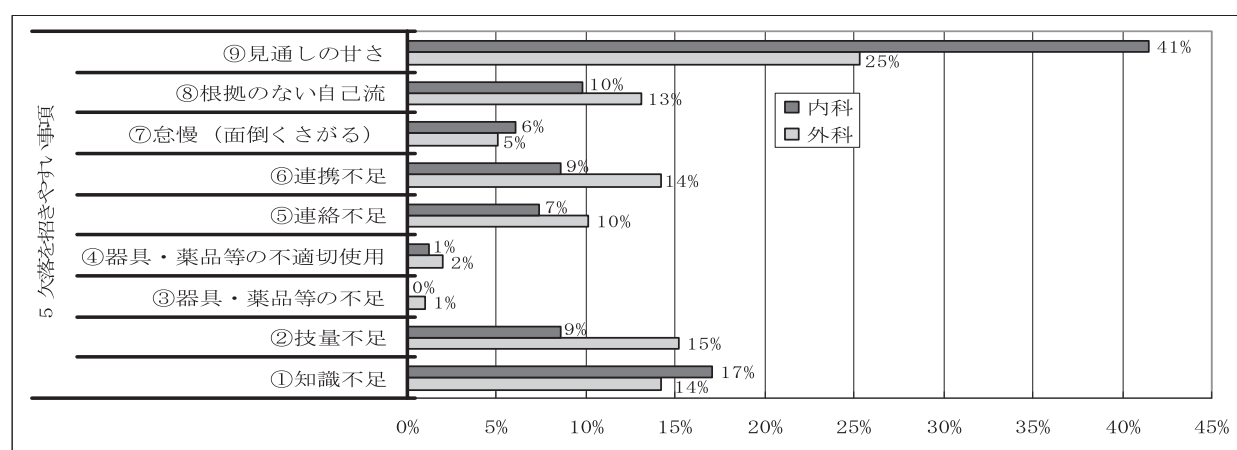


図 3-B 「II 処置法の決定・実施」段階の欠落を招きやすい事項

図 3-A に「II 処置法の決定・実施」段階の 1 決定者、2 場所、3 処置状況、4 移送手段の内容を示す。このグラフから養護教諭が児童生徒の「処置法の決定・実施」をするという場面では、その多くは養護教諭が一人で決定していることが分る。また、その処置場所は保健室である。この状況では、「連携不足」や「根拠のない自己流」などの欠落を招きやすいと言える。処置の内容は、外科においては「医療機関」48%、「応急手当」29%であったが、これはヒヤリハット事例の記述であったことから、処置の内容が重いものが多くなったためと思われる。内科においては「医療機

関」や「応急手当」以外に「何もしない」という内容があった。

外科における移送手段では「通常の方法で下校」が42%であったが、これは、「休養」、「応急手当」、「何もしない」等、医療機関以外を合計すると52%となり、これらの被災児童・生徒の対応であると思われる。内科における移送手段は、「通常の方法で下校」「保護者依頼」の他に、「救急車」を要請しているものもあり、これは医療機関への移送が必要な場合に要請しているものと考えられる。図3-Bのグラフの内科において欠落を招きやすい事項として挙げられているものに、「見通しの甘さ」が41.0%と4割を超えた。また、「知識不足」「根拠のない自己流」は、養護教諭の処置段階としてヒヤリハットを招く要因となるので、養護診断の甘さは厳に慎むことが大切である。

### (3) 「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の分析

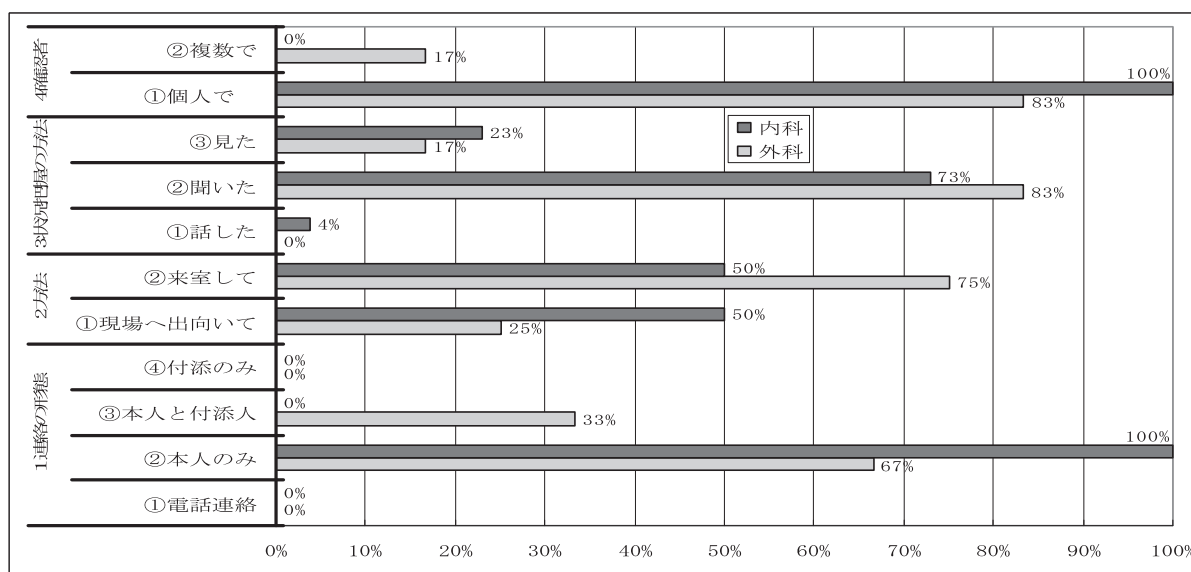


図4-A 「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の連絡の形態及び確認方法、状況把握方法、確認者

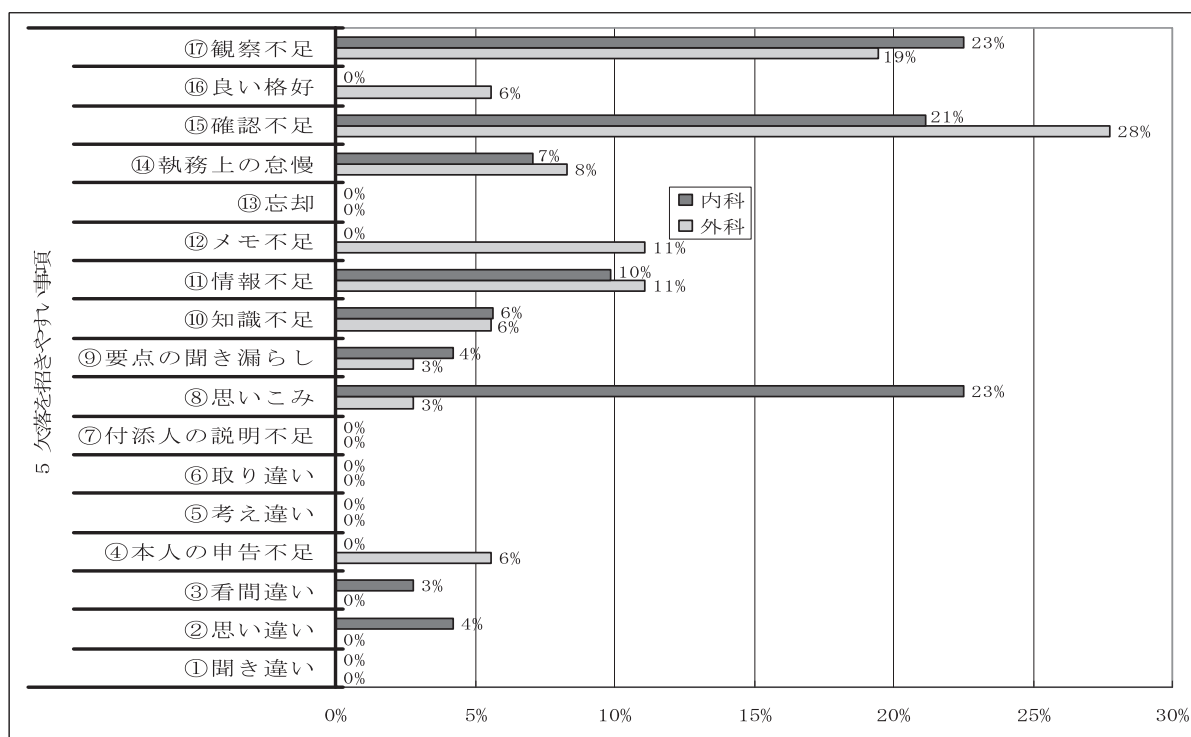


図4-B 「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の欠落を招きやすい事項

図4-Aに「Ⅲ処置後の経過の把握」段階の1連絡の形態、2確認方法、3状況把握方法、4確認者の内容を示す。このグラフから「経過の把握」では、養護教諭が被災児童・生徒に、「保健室で」、「一人で」、「聞いた」という状況が推測される。経過把握の方法として他に「見た」もあるが、被災児童・生徒を直接観察に行くことは多くないと思われる。これらの状況から、図4-Bに示すように容易に欠落を招きやすい事項として、「観察不足」や「確認不足」が指摘できる。内科においてはさらに「思いこみ」を含めた養護教諭の力量不足の点が、ヒヤリハットを引き起こす要因として指摘できる。

#### (4) 「Ⅳ結果の把握」段階の分析

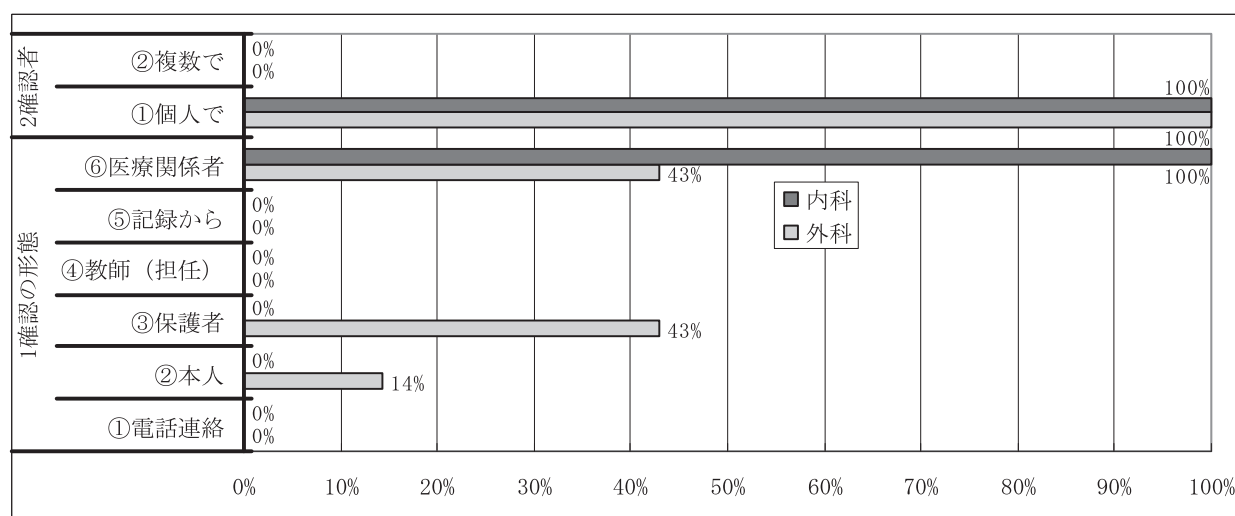


図5-A 「Ⅳ結果の把握」段階の確認の形態及び確認者

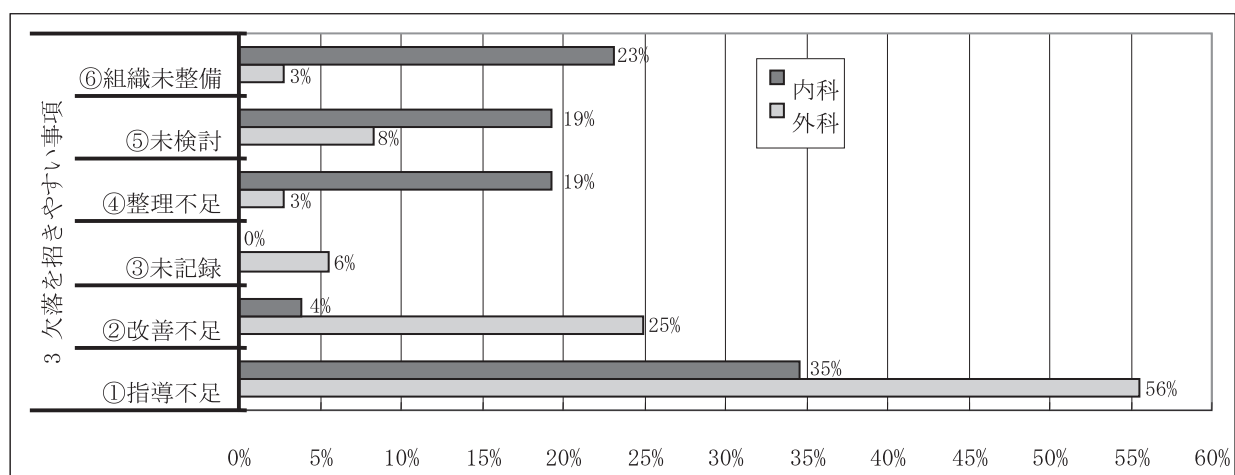


図5-B 「Ⅳ結果の把握」段階の欠落を招きやすい事項

図5-Aに「Ⅳ結果の把握」段階の1確認の形態、2確認者の内容を示す。「結果の把握について」は、確認の形態で、保護者や医療関係者から養護教諭が一人で受けることが読み取れる。その結果、図5-Bに示すように欠落を起しやすき事項として、「指導不足」が挙げられており、組織としても未整理であったり、整理不足や未検討であったりと、総括できていないことや、当該事故対応を今後活かす努力不足が指摘できる。



### 3. リカレント教育講座における「ヒヤリハット要因抽出表」の活用効果確認

教育現場の養護教諭を対象としたリカレント教育講座で、ヒヤリハットした事例について研究・協議を行った際、「ヒヤリハット要因抽出表」を利用して事例分析を試みた。その目的は救急処置能力の向上にチェックリスト活用が有効であるという仮説の検証をしたいためである。対象とした事例は、外科に関するもの1件で、かなり詳細に記述されていた。会の進め方として、この事例をまず報告者が参加者全員に説明し、その後質疑・応答を経て、事例に関わった全ての人・物・情報・状況を勘案して望ましい処置法について研究・協議を行った。この中で更に何がなされていればヒヤリハットが回避できたかが明らかにされた。

この研究・協議の後、この1事例の記述内容がヒヤリハット要因抽出表のどこに対応しているかを受講者全員がチェックした。その結果を示したのが図6から図10である。

#### 1) 記述内容と要因抽出表の対応比率

受講者全員が要因抽出表に該当項目があるとしてチェックした数を受講者数で割った率を時間断面の「I 状況把握」から「IV 結果の把握」について求めたのが図6である。

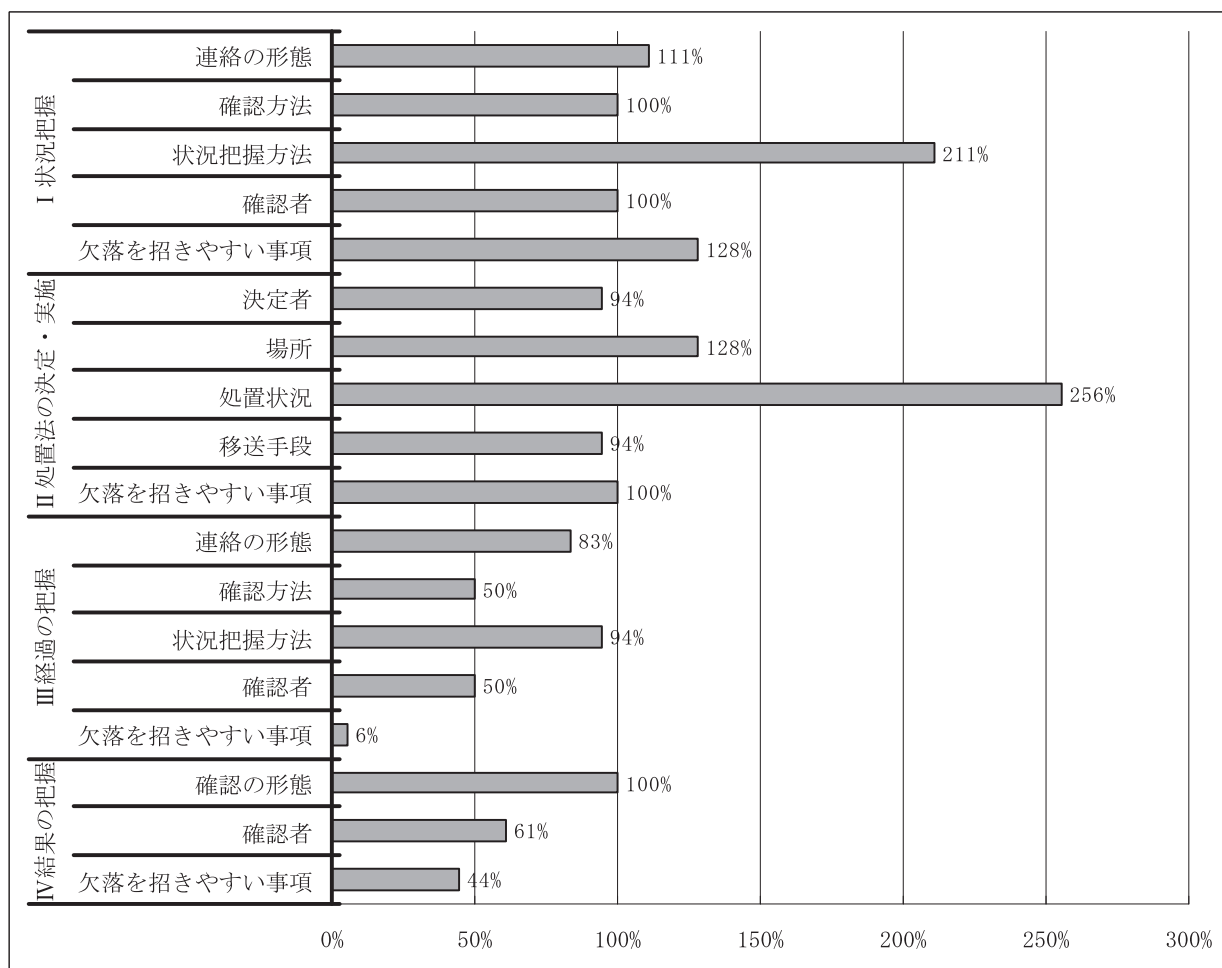


図6 時間断面ごとにチェックされた数 / 受講者数 (n=18)

図6の「時間断面I～IVの対応要素」が100%を超えている理由は、1人の受講者が複数の内容記述があるとしてチェックを入れたことによる。その意味でこの1事例はかなり詳細に記述されて

いたことになる。特に時間断面Ⅰの状況把握の方法とⅡの処置状況が詳しかったことを示す。それにもかかわらず、ⅠとⅡで「欠落を招きやすい事項」が100%以上となっているのは、表1の中に「欠落を招きやすい事項」が明記されていたことで、確認のポイントが明確になったことによる。事実、多くの受講者から「事例の研究・協議をする前にこのチェックリストがあれば良かった」という発言があった。

## 2) 「対応要素」の中の「対応要素の区分」の比率

図7から図10のグラフの意味は、図2から図5のそれと同じであるが、自由記述に基づく実態調査については、多数の事例を2人で分析したのに対し、リカレント教育講座では1つの事例を複数人でチェックした点で異なっている。以下それぞれ4つの時間断面「Ⅰ状況把握」「Ⅱ処置法の決定・実施」「Ⅲ処置後の経過の把握」「Ⅳ結果の把握」ごとにチェックした図を示す。

### (1) 「Ⅰ状況把握」段階の分析

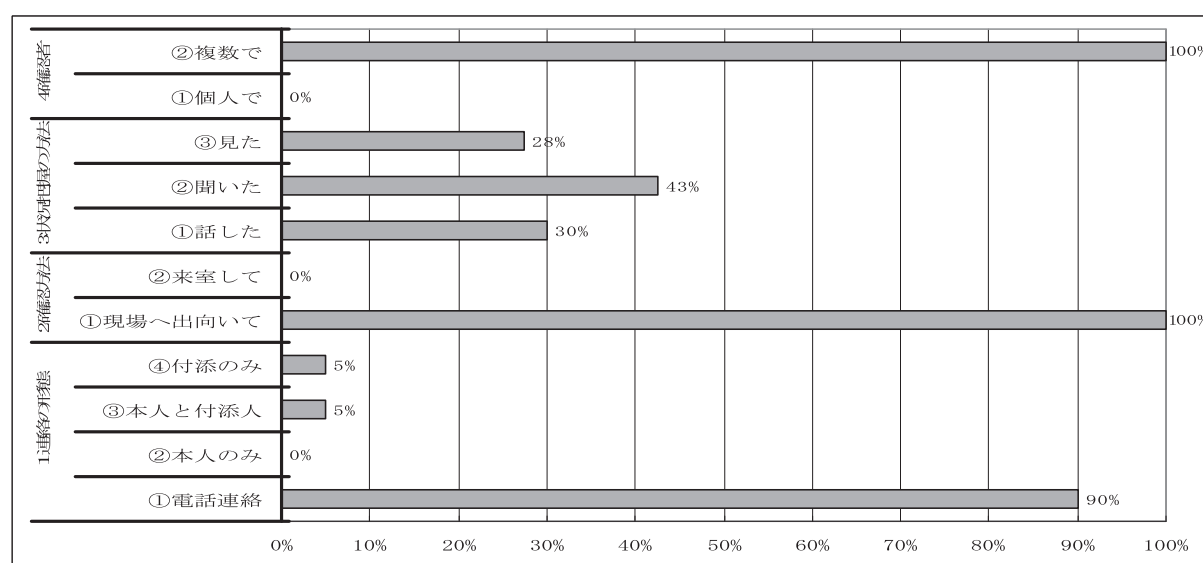


図7-A 「Ⅰ状況把握」段階の連絡の形態及び確認方法、状況把握方法、確認者

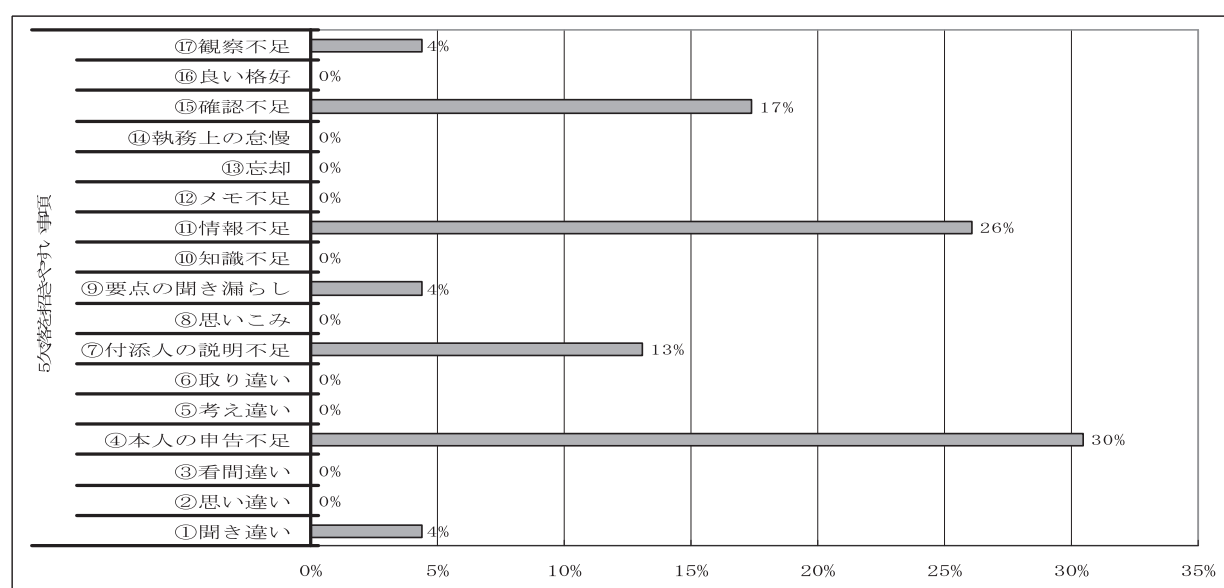


図7-B 「Ⅰ状況把握」段階の欠落を招きやすい事項

図7-Aに「Ⅰ状況把握」段階の連絡の形態及び確認方法、状況把握方法、確認者の内容を示す。事例は転倒による頭部打撲であったから、現場へ出向いて話し、聞き、見ることを複数で行い状況確認をしている。第1段階の対応は良かったと評価されている。図7-Bに示す「欠落を招きやすい事項」からは更により対応をするために、可能な限り本人の適切な訴えと付添人の説明を望んでいることが読み取れる。

## (2) 「Ⅱ処置法の決定・実施」段階の分析

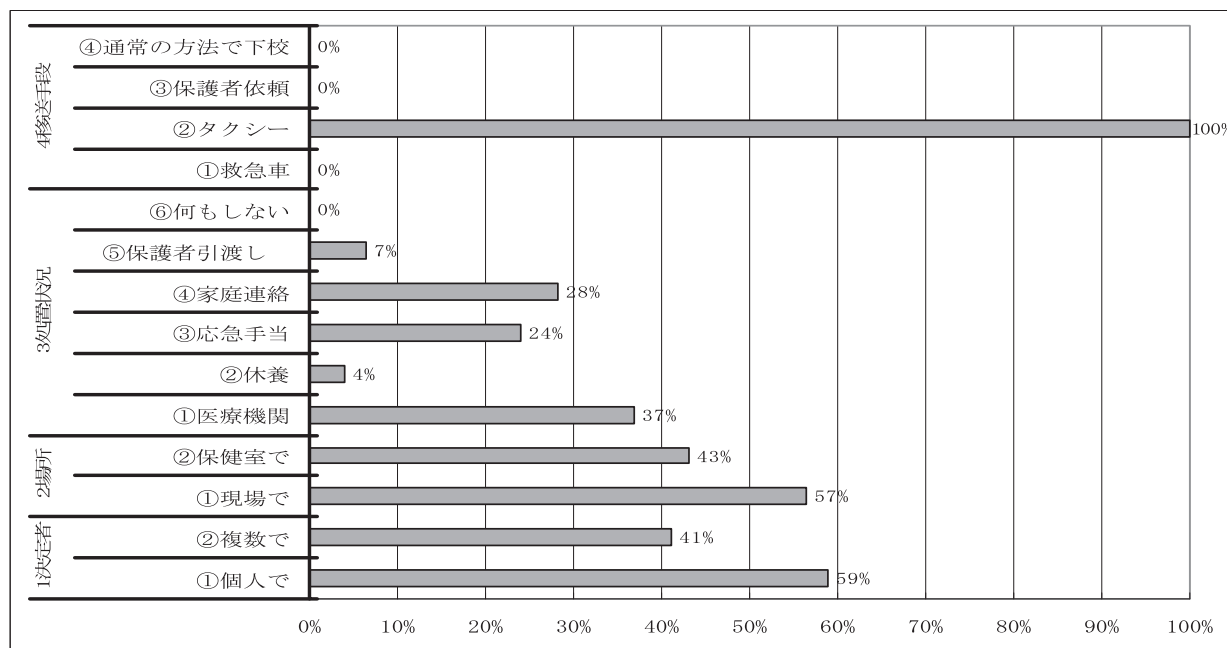


図8-A 「Ⅱ処置法の決定・実施」段階の決定者及び場所、処置状況、移送手段

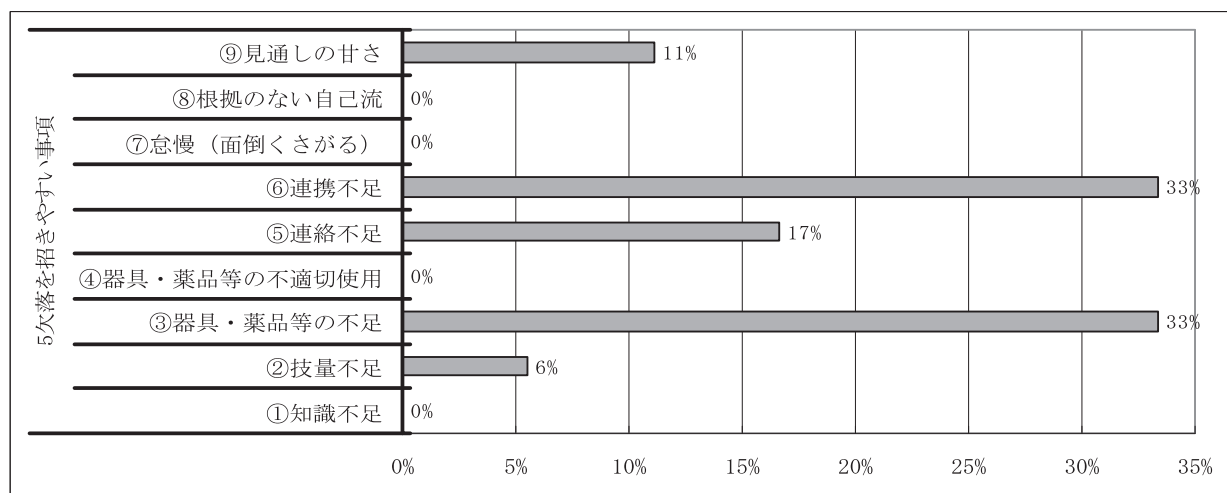


図8-B 「Ⅱ処置法の決定・実施」段階の欠落を招きやすい事項

図8-Aに「Ⅱ処置法の決定・実施」段階の決定者及び場所、処置状況、移送手段の内容を示す。処置の決定は養護教諭が主で、事故現場と保健室の両方で行われている。転倒・打撲で外傷無しという事例であったため、処置法の判断に必要な情報が不足していたということで、図8-Bに示すように連携不足・連絡不足を受講者から指摘されている。また応急手当のための器具・薬品等不足も指摘されている。

### (3) 「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の分析

図9-Aに「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の連絡の形態及び確認方法、状況把握方法、確認者の内容を示す。処置後の経過の把握は複数人で行われているが、図9-Bに示すように受講者全員が経過を示すメモの不足を指摘している。

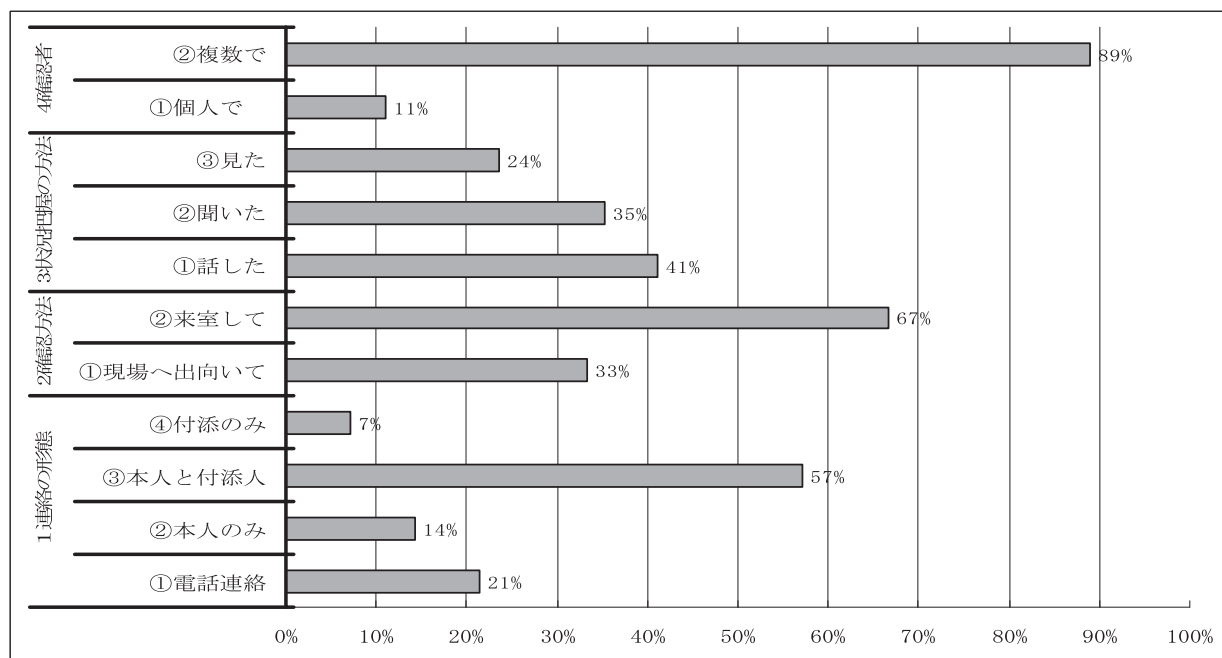


図9-A 「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の連絡の形態及び確認方法、状況把握方法、確認者

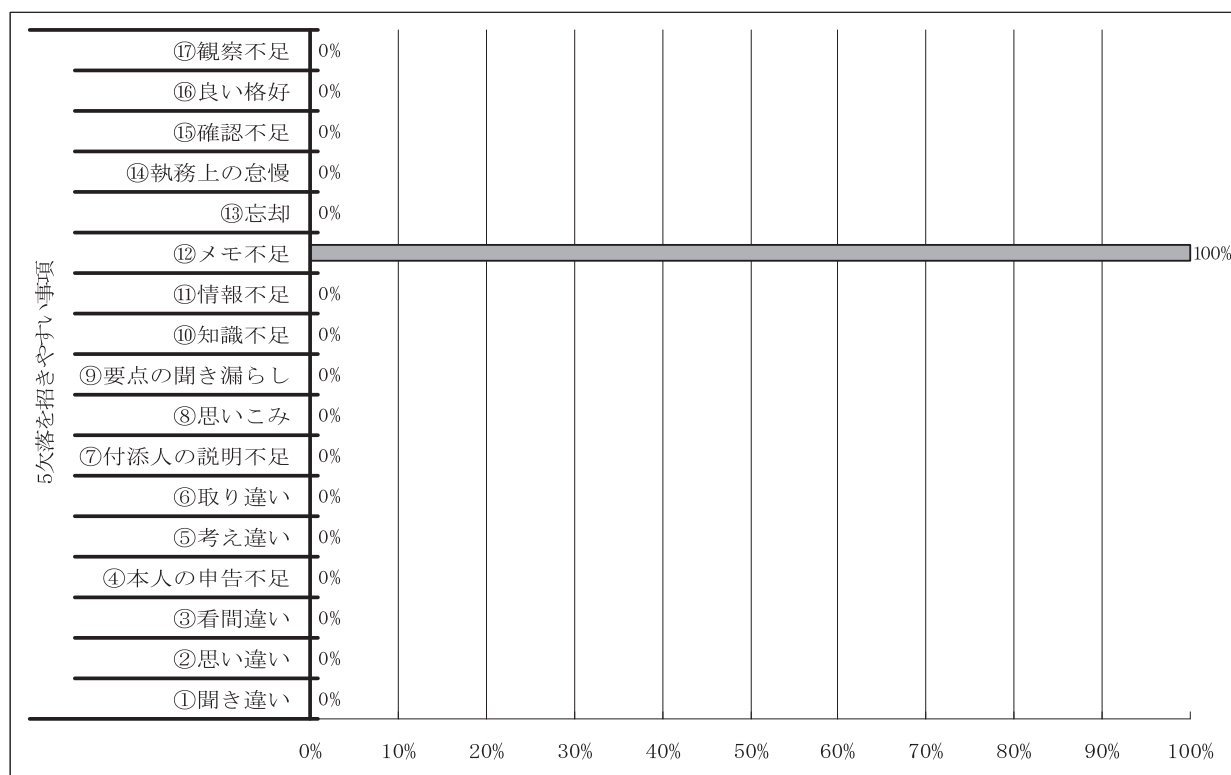


図9-B 「Ⅲ 処置後の経過の把握」段階の欠落を招きやすい事項

#### (4) 「IV結果の把握」段階の分析

図10-Aに「IV結果の把握」段階の確認の形態及び確認者の内容を示す。一連の対応をした後、治癒の見通しや治癒状況の把握は複数人で行われているものの、その内容については不足があると見られている。図10-Bに示すように、その原因は組織的な未整備と未記録にあると指摘している。

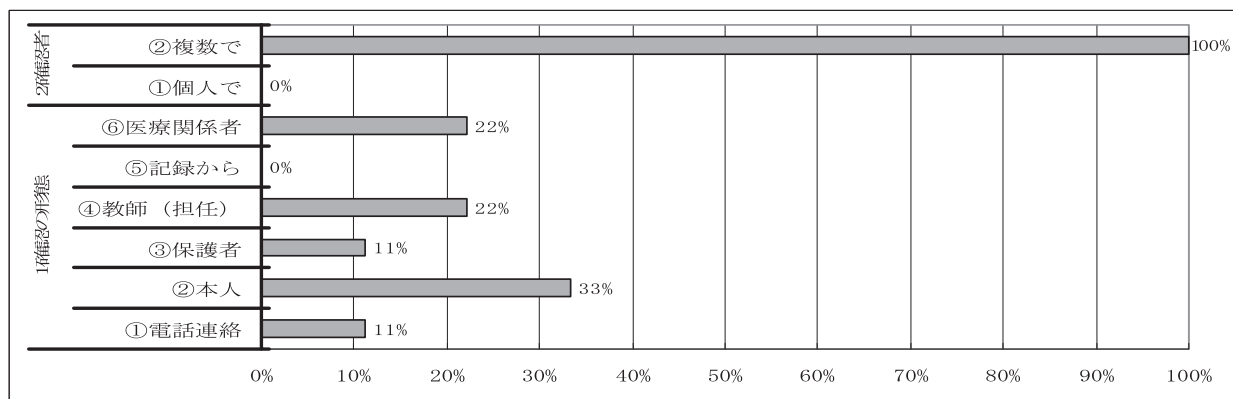


図10-A 「IV結果の把握」段階の確認の形態及び確認者

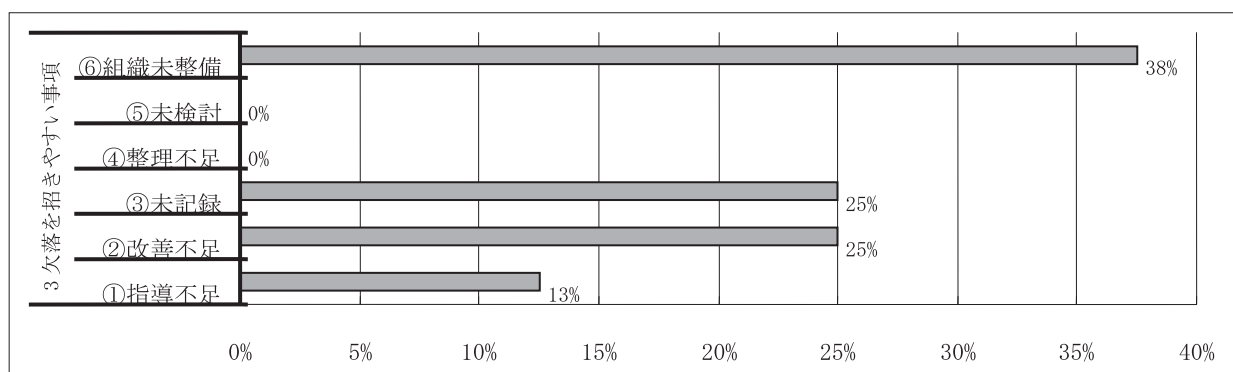


図10-B 「IV結果の把握」段階の欠落を招きやすい事項

#### 4. 考察とまとめ

##### 1) 自由記述による事例の分析について

自由記述でヒヤリハット事例の報告をしてもらったことによって、ヒヤリハットの捉え方、報告の仕方にかかなりの幅のあることが分った。このことからヒヤリハットの回避策検討には、用語の定義をはじめ、どのような時点で、どのような項目に注意すべきか、また各項目においては、中心となるのは誰か、どこに連絡するのか等を具体的しておく必要があると感じた。こうした検討を通して予め「ヒヤリハットのチェックリスト」を作成し、これを使用した事例分析などの研修を重ねることでヒヤリハット予防や救急処置の力量を向上させることに繋がると考える。

##### 2) リカレント教育講座における要因抽出表利用と通して

かなり詳しい事例報告をもとに、ヒヤリハット対応のための研究協議を半日かけて行い、対応策をまとめた。その後、表1のようなチェックリストをもとに、再度この詳しい事例を分析してみると、より望ましい対応のための手立てがあることに気づくことができた。その意味でチェックリストの有用性の仮説はある程度検証できたものとして、今後とも研究を継続する。

### 3) 今後の課題

今回内科・外科の事例分析、リカレント教育におけるヒヤリハット回避のための事例研究から、「Ⅲ処置後の経過の把握」「Ⅳ結果の把握」(図4、5 図9、10)で「確認不足」「観察不足」「メモ不足」「組織未整備」などが指摘された。これはチェックリストに付け加える必要のある項目が抽出できたことを意味する。また項目の表現が複数の意味に取れるものがあったことなどもあり、表1の表現や内容を精査し、分りやすく使いやすいチェックリストを作成することが重要であることが分かった。

したがって、今後チェックリストを作成した時点で、これを現場での追試にかけつつ、その結果を受けてチェックリストを改善していくというサイクルを確立して行きたい。

### 引用・参考文献

- 1) 名古屋学芸大学短期大学部学長裁量研究「養護教諭の専門性と学校看護」2009. 3
- 2) ハーバード・ウイリアム・ハインリッヒ「ハインリッヒの法則」1930年代
- 3) 学校救急看護研究 Vol 1 No. 1 2008 15-22
- 4) 竹田由美子・大谷尚子・大原榮子ほか: 養護教諭の専門的力量形成に関する研究 振り返りで見つめた自己評価から、第51回日本学校保健学会講演集、226-227、2004