

原 著

## 養護学校における児童生徒の医療的ケアに関わる 養護教諭のコーディネーション機能の実際

— 宿泊を伴う校外学習の事例を通して —

野坂久美子\*1 沖村幸枝\*2 津島ひろ江\*3

### 要 約

本研究は、医療的ケアを必要とする子どもが在籍する養護学校の宿泊を伴う校外学習で、宿泊前後の養護教諭の記録を対象とし、養護教諭がコーディネートした事例を、宿泊学習についてのアセスメント（ケア・ニーズ、ニーズへの計画、計画の実行に当たっての留意点）、ケア・コーディネーション（アセスメント、ケア・コーディネーションの実施、生徒の実態と評価）という分析の枠組みに基づいて分析を行った。旅行参加にあたっては、生徒のニーズとニーズへの計画を立案後、養護教諭・担任・部主事の3者が生徒を取り巻くケアの主軸となり計画を実行していた。今回は看護師配置の導入期であり、看護師の役割の明確化や連携への配慮が必要であった。養護教諭独自の機能としては、主軸の三者の中で、ケアシステムが中心となるコーディネーター的な役割を担っていた。しかし養護教諭は実施中はコーディネーションを意識して行っていなかった。今後は、①コーディネーターとしての位置づけ ②コーディネーション能力を身につけるための研修の必要性が、養護教諭への課題として示唆された。

### はじめに

近年、ノーマライゼーションの進展、在宅医療機器の開発、医療法の改正、就学基準の改正を背景に、養護学校等の学校現場では、医療的ケア<sup>†1)</sup>を必要とする子どもの在籍率が増加している。文部科学省のモデル事業の開始と、その成果から、厚生労働省は2004年10月、学校に看護師を配置し、適切な指導のもとに、教職員が痰の吸引・経管栄養・導尿などの3行為を行うことを容認し、文部科学省から学校に対して、その通達がなされた<sup>†2)</sup>。学校看護分野における、多職種、多分野、他機関との協働は不可欠であり、支援システムづくりやチームアプローチの必要度を高めている。特に医療的ケアを必要とする児童生徒を支えていくためには、ニーズを組織的に解決する機能として、コーディネーターとしてケアを調整・統合する人材が求められている。そこで、学校内外でのチームアプローチを必要とする宿泊を伴う校外学習（以下、宿泊学習とする）に着目し、養護教諭の実践事例を収集した。そして、養護教諭の特質としての「コーディネーション」の機能を明確化し、ど

のようなシステム配置が必要かという、地域ケアシステムにおけるコーディネーション機能との有機的連携のコンセプトの一端を提示することを目的とした。本研究の「ケア・コーディネーション」は、地域看護領域で用いる概念<sup>1)</sup>を基にし、養護教諭が実施したコーディネーションを明らかにしている。

### 対象と方法

1. 対象と対象事例の選定
  - 1.1. 対象： 肢体不自由養護学校の養護教諭
  - 1.2. 対象事例： 医療的ケアを必要とする生徒が参加した宿泊学習の事例
  - 1.3. 時期： 2004年4月1日～9月30日
  - 1.4. 事例の選定： 2004年10月の文部科学省の通達前であること、参加生徒の学部は、生徒の健康状態が比較的安定している高等部とした。調査の際には、半構成的面接を行うため、

\*1 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 保健看護学科 \*2 広島県立 祇園北高等学校

\*3 広島大学大学院 保健学研究科 看護開発科学講座

(連絡先)野坂久美子 〒701-0193 岡山県倉敷市松島288 川崎医療福祉大学

記憶の新しい1年以内の事例を対象としたところ、4事例が挙げられた。対象校は看護師を導入後2年目であり、初年度は、看護師は1名であった。2年目には看護師を1名増員し、看護師は合計2名になった。4事例のうち1事例は、看護師複数配置後<sup>†3)</sup>1ヶ月で、看護師との連携が十分に取れていない可能性があったため除外し、看護師と連携がとれた残りの3事例を本研究の対象とした。

## 2. 調査・分析方法

- 2.1. 宿泊学習準備時期、実施中、事後の養護教諭の記録をもとに、半構成的面接を行った。面接終了後、内容の整合性を養護教諭に確認した。
- 2.2. 記録内容を、意味内容ごとの文章で区分した。文章中に複数の意味が含まれる場合は、それぞれの意味を養護教諭に確認し、区分した。
- 2.3. 区分した文章を、ニーズのアセスメント(ケア・ニーズ、ニーズへの計画、計画の実行に当たっての留意点)、ケア・コーディネーション(アセスメント、ケア・コーディネーションの実施、生徒の実態、評価)という分析の枠組みに基づき、研究者2名と養護教諭1名で分析を行った。
- 2.4. 当研究に用いた資料や内容により対象生徒が特定されないよう、事例の情報(生徒の年齢と性別、通学形態、医療的ケア以外の日常生活行われる生活活動動作の詳細)を削除した。

なお、当研究に用いた資料や本文は、生徒の保護者・学校に事前に説明し、承諾を得た。

## 結 果

### 1. 基本的属性

事例1～3の3事例の基本的属性を表1に示す。

事例1(生徒A)は、小学部から在籍しており、髄膜炎後遺症、てんかんを既往にもち、日常生活動作は全介助である。入学時の必要な医療的ケアは、注入、吸引、発熱時の座薬挿入であった。宿泊学習は、高等部に入学して3ヵ月後に1泊2日を予定していた。担任は、肺炎などで入退院を繰り返していたAの医療的ケア、体調管理について看護師を頼っている様子であった。

事例2(生徒B)は、小学部から在籍しており、脳性まひ、腎臓移植後で、視力障害をもつ。日常生活動作は全介助である。経口摂取は可能であるが、水分摂取が必要に満たず、内服が困難なため、マーゲンチューブを挿入している。意思を示すことができ、機嫌の良いときは声を高めて表現する。他の生徒といえることが好きである。

事例3(生徒C)は、地元の中学校卒業後より在籍しており、先天性心疾患をもつ。学校での日常的な医療的ケアは酸素吸入である。日常生活動作は、酸素に関する配慮について半介助である。酸素消費量が多い連続歩行は困難で、適宜車椅子を使用している。学校では内服は無いが、自宅で抗凝血薬などを内服中である。

いずれの生徒も医療的ケアのキーパーソンは母親である。

表1 基本的属性

	事例1：生徒A	事例2：生徒B	事例3：生徒C
入学・部	小学部	小学部	高等部
疾患名	てんかん 髄膜炎後遺症	脳性まひ 腎移植後	先天性心疾患
与薬の有無	有り	有り	有り
キーパーソン	母	母	母
自宅で行われているケア			
日常生活動作	全介助	全介助	半介助
訪問看護	なし	あり(週1回)	なし
その他社会資源	なし	なし	酸素業者
医療的ケア	与薬(注入、座薬、吸引)	与薬(注入)	酸素管理
学校で行われる医療的ケア	注入(食) 与薬(注入、座薬、吸入) 吸引	注入(水分) 与薬(注入、座薬)	酸素管理

2. 宿泊学習実施に向けてのアセスメント

3 事例の宿泊学習に対する保護者の思いと、実施に向けて行なったアセスメントを表2に示す。

2.1. 宿泊学習に対する保護者の思い

事例1(生徒A)では、養護教諭は中学部からAと関わり、修学旅行も同行した。この宿泊学習は、翌年に控えた高等部修学旅行の事前行事であり、「皆と

表2 宿泊学習実施に向けてのアセスメント

	宿泊学習に対する保護者(母親)の思い	ケア・ニーズ	ニーズへの計画	計画実施のための留意事項
事例1: 生徒A	普段から、「皆という事で一緒に経験をしたい」とよく語られていた。日常の学校生活のケアに関しての言動に母親の大きさを感じていたが、今回の準備物品の1つ1つの細かい配慮から、大らかに構える中での母親の宿泊学習に対する思いが担任に伝わった。主治医からも、「Aが修学旅行に行くまでは自分も頑張る」と支持を得ており、これら行事がAや保護者に対して持つ意味の大きさを示している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>体温の変動</li> <li>呼吸状態の悪化</li> <li>てんかん発作</li> <li>チューブトラブル</li> <li>吸引機機械トラブル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外気温に合わせた衣服調節、環境確保(直射日光の予防、個室)、水分摂取による熱の拡散、定時検温による変化の把握</li> <li>湿度に合わせた加湿と水分補給(夜間のホテル、長時間のバス)、姿勢管理、咳嗽力観察</li> <li>疾患コントロールのための服薬と刺激因子の軽減(姿勢、発熱など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>担任による環境の確認(観光地、ホテル)</li> <li>使用物品(吸引機)についてのメンテナンス</li> <li>母親との情報共有による夜間の対応の確認</li> <li>看護師と主治医との連携を図るための機会の設定</li> <li>情報の共有(ケア会議)による、観察点・注意点の確認</li> <li>マーゲンチューブが定期的に交換されるよう、看護師・担任によるチューブの確認と母親との連携</li> </ul>
事例2: 生徒B	母親が自らの腎臓を、Bの体力可能な時期に移植した。母親は「修学旅行の参加は難しいかも」と判断していた経緯もあったが、普段から周りの声を鋭くキャッチし、楽しんでいる様子が見られた本人が修学旅行に行きたいという気持ちを周囲に伝えた。できる限り皆と同じ行程を踏んで欲しいという思いを感じた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>移植後の腎臓管理(腹部圧迫、水分出納の乱れ)</li> <li>感染(免疫抑制剤)</li> <li>てんかん発作</li> <li>呼吸状態の悪化</li> <li>チューブトラブル</li> <li>シャントトラブル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個室、ベッドなどの確保</li> <li>感染者との隔離、転落や事故による外傷の防止</li> <li>パルスオキシメーターや視覚による呼吸状態の定期的把握</li> <li>定期的な検温</li> <li>チューブの自己抜去の防止(違和感を感じないように注入時の配慮)、本人の好みそうなゼリーなどの準備、水分出納チェック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>窓口教職員による環境の確認確保(観光地、ホテル)と情報の共有と実際の調節</li> <li>教職員と養護教諭間における旅行中の健康状態の情報交換についての確認</li> <li>注入時のポイントについて母親との情報交換</li> <li>注入が行えない状況等について母親・主治医との連携</li> </ul>
事例3: 生徒C	小・中の修学旅行は参加予定ではあったが体調不良などの理由から参加できなかった。子どもに対する思いは他の保護者と変わらないが、皆と高校生活の宿泊行事として参加できる最後の機会である修学旅行はCにとって参加の意味が大きい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸状態の悪化</li> <li>頭痛、倦怠感、眠気</li> <li>外傷(ワファリン内服)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行動ペースの調節</li> <li>パルスオキシメーターによる客観的評価</li> <li>疲労感や咳などの観察</li> <li>脱水予防</li> <li>感染者との接触の回避</li> <li>酸素ボンベが常時本人の側にあるため本人の届く範囲への教職員の待機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>窓口教職員による環境の確認(観光地、ホテル)</li> <li>酸素ボンベの必要本数などの概算準備</li> <li>教職員がシステムとしての酸素ボンベを取り扱うためのシステムの基盤作りと研修時看護師同席によるサポートの依頼</li> <li>教職員と養護教諭間における旅行中の健康状態の情報交換についての確認</li> <li>台風が近いため看護師との物品の確認</li> </ul>

一緒にいることで、「一緒に経験をしたい」という保護者(以下母親とする)の思いがあった。参加するには、この宿泊学習を教職員がAと一緒に安全に乗り越える必要があると、養護教諭は理解した。

事例2(生徒B)では、中学部の修学旅行では、医師が同行していたが、その際に、Bは水分や薬の注入のためのマーゲンチューブを3回自己抜去している。今回は、中等部の修学旅行後に行った腎臓移植(Bの体力的に移植可能な同年冬に母親が自分の腎臓を半分Bに移植した)後、初の宿泊学習であった。マーゲンチューブの自己抜去時に起こりうる水分確保の困難さ、免疫抑制剤内服による感染の可能性があった。しかし、参加に関しては、普段から他の生徒と一緒にいることを好むBが、修学旅行に参加したいと話したことで母の「参加させたい」という思い、さらに担任の普段からのBや母親への思いやケアの様子から、安全に参加できる可能性があるのではないかと、養護教諭は理解した。

事例3(生徒C)では、酸素吸入のみがケアであり、修学旅行への参加許可について学校が検討する必要はなかった。しかし、小・中学校の修学旅行に参加していなかった。そこで、修学旅行としては最初で最後の機会であり、Cの自立への援助としても学校システムのサポートを行う必要があると、養護教諭は理解した。

## 2.2. 旅行参加時の生徒のケア・ニーズとニーズへの計画

各事例の検討に当たっては、「想定される問題事象」「起こったときの対応」「起さないための予防策」というフォーマットを、生徒ごとに養護教諭が中心となって作成した<sup>†4)</sup>。今回は、問題事象を「ケア・ニーズ」、起こさないための予防策を「ニーズへの計画」とし、「計画の実行に当たった留意事項」までを宿泊学習についての養護教諭のアセスメントと改変した。

事例1では、養護教諭は、中学部時代の担任から得た情報、また看護師と相談した内容から、この時期のAのニーズを「体温の変動」「呼吸状態の悪化」「チューブのトラブル」を中心に挙げた。そのために、学校生活と違った外気温への調節、施設と連携をとること等の環境調節が必要になった。そこで、養護教諭は、担任による環境の確認、使用物品のメンテナンス、母親からの夜間の状況の確認、主治医との連携が必要になった。加えて、今回は、看護師就任後3ヶ月であり、看護師が主治医や保護者と連携を取れる機会を設定した。また、情報を共有するためにケア会議などの場を設定することを計画の準

備として挙げた。

事例2では、担任と養護教諭は、夏休みを利用してニーズについてそれぞれの視点から準備した情報を共有した。「移植後の腎臓の管理(腹部圧迫、水分出納)」「てんかん発作」「無呼吸状態」などが両者から挙げられた。しかし、養護教諭は、今まで担任がBの医療的ケアに捉われており、Bの医療的ケアで精一杯であるという状況であったことを同時に知った。この情報から、旅行中に予測されるケアを、腹部圧迫・転倒を回避するための場所や時間の確保、感染者との隔離できる場所の確保、マーゲンチューブの自己抜去防止、経口からの水分摂取とし、そのために母親を中心に主治医と情報交換をすることで、事故への対応を行うことと、本人の好みに合わせた水分(ゼリー)の検討を行うことになった。

事例3では、疾患に対する「疲れによる呼吸状態の悪化」「体調不良」「ワファリンの副作用による外傷時の出血」などがニーズとして予測され、一般状態の観察、酸素消費量増大(活動と休息のバランス)に注意すること(適宜車椅子を使用)、酸素の補給、母親が日常行っているポンベの管理を計画とした。学校にいる時間帯は限られていたため、旅行中は24時間必要となる携帯酸素の本数の確認や酸素ポンベの宿泊施設や地元の業者への依頼や延長チューブなど、夜間必要になる可能性のあるものを加えたニーズを、担任や母親と確認することが必要となった。ポンベの管理研修の内容は、主に流量計の取り外しであった。その研修参加者は、Cと同行する担任や高等部主事の他、養護教諭と、日常酸素管理を行っている看護師が同席した。さらに、日常生活動作が半介助のCについては、職員と旅行中の情報を交換して確認する必要があることを判断した。

## 4. 養護教諭によるケア・コーディネーション<sup>†5)</sup>

前述した計画で宿泊学習を実施するために、コーディネーションが必要となる。養護教諭は、計画・準備の段階で関わる専門スタッフが、それぞれの専門性を活かすために、それぞれを単独に行うのではなく、表3に示すように学校保健の視点からケア・コーディネーションを行っていた。

事例1では、養護教諭は看護師同行の実現へのコーディネーションと、連携者となる看護師に対してのコーディネーションを行っていた。

まず、主治医が旅行先に待機していたが、修学旅行の事前学習という意味も含んでいたため、学校のシステムの中でAが安全に参加できることが期待されていた。そのために、Aと出会って間もない不安

表3 養護教諭によるケア・コーディネーション

事例	事例1:生徒A	事例2:生徒B	事例3:生徒C
コーディネーションのためのアセスメント	主治医が旅行先に待機していたが、修学旅行の事前学習という意味も含んでいたため、専門職としての看護師がサポート役として必要である。さらに、看護師の役割を明確にすること、看護師と他職種・保護者と連携をもつ機会を設定する必要がある。	中学部の修学旅行では主治医が同行したが、新幹線の中などでマーゲンチューブを自分で抜いたことや、中学部の修学旅行後に、腎臓の移植を行なったため抵抗力も低下していると考えられるにも関わらず、半年前に担任と母親が医師に確認した時点では、移植後の状態が安定しており、主治医は同行が不要と指示されたことから、安全な参加を行なうためには、特に主治医と母親と連携して参加への計画を行うことが必要である。	Cのキーパーソンである母親と日頃から連絡を取っていたが、今回は、体調の管理の面からは母親を中心に確認を取っていくこと、Cの命に関わる酸素の管理については、同行する教職員が自分の問題として捉えることができるような場を設定していく必要性があり、在宅酸素業者との安全システムの提案が必要である。
ケア・コーディネーションの実施	①看護師同行: 看護師に依頼の打診 県教育委員会へ依頼 管理職、保健部、養護教諭との連携 ②看護師へのコーディネーション: 養護教諭は看護師と保護者間のサポート ケア会議の実施の推奨 ③社会資源: 主治医との協力的による、夜間の連絡 観光地での休憩用の個室の確保	①計画の作成:担任が母親から、朝晩の薬・水分の注入方法などの情報を得る必要性の伝達 ケアの計画のフォーマット作成 ②医療連携:定期検診時に医療連携希望の伝達 医療連携での、旅行中の病院への紹介状や薬の対応について、医師への確認 医療連携後の母親を介した医師への水分補給代替品の確認 ③担任や管理職へのコーディネーション: Bの水分摂取代替品を検討(担任への業者の紹介) 管理職に医療連携の内容について、担任と行なう報告書の作成・報告 ④社会資源: 新幹線やホテルでの、旅行会社を通じた場所の確保 担任から必要物品内容の確認	①在宅酸素業者からの研修についての校内システムの提案: 保護者・主治医からの了承 学校内システムとしての研修の提案 研修参加者の検討 ②在宅酸素業者からの研修時看護師との連携: 教職員の理解が不十分な点のサポート役としての看護師への研修同席依頼 ③社会資源: ホテルでの停電対策などの連携 在宅酸素業者との連携
旅行中の生徒の実態と評価	体調については問題は起こらなかったが、夜間パルスオキシメーターのアラームが数回鳴った。主治医が一晩待機していたことで、連絡をとれたことや保護者とすぐ連絡がとれた。看護師からは同行中の役割の混乱に関する発言は認められなかった。	薬を粉砕する乳鉢を荷物に忘れていたが、事前の連携内容から本人への影響を予防することができた。夜間、パルスオキシメーターのアラームが数回鳴ったが、その他は特に体調の変化は見られない。アトラクションなどを楽しむ姿が見られた。観光地の休息場所でも個室が準備されたため、車椅子から降りることで、途中2時間ほど、腹臥位をとることもできた。	出発時、パルスオキシメーターの値が低かったが、自覚症状は見られず、酸素流量を指示量増量し経過観察をした。その後は、値の変化に応じて酸素流量を変動はしているが、通常時と変化は見られず経過した。ホテルで停電対策の依頼など追加はあったが、本人の行動や体調に影響は見られなかった。ボンベの管理は、最終的に2本余り、十分であったといえる。旅行終了後も母と買い物に出かけるなど普段と大きな変動は見られなかった。母からは、普段自分が全て管理を行っているボンベの管理についても学校側が本数の概算などを提供してきたことで、安心して任せる事ができるなどの言動があった。

を抱えている担任と養護教諭のみではなく、専門職としての看護師がサポート役として必要である。この2点から、看護師同行が必要とアセスメントした。さらに、看護師の役割を明確にすること、看護師と

他職種・保護者と連携をもつ機会を設定する必要があることをアセスメントした。

以下1)～3)のケア・コーディネーションを実施した。

## 1) 看護師同行

まず、看護師に同行依頼の打診をした。県教育委員会へ依頼し、管理職、保健部、養護教諭が連携を図り、看護師の日中参加を可能にした。

## 2) 看護師へのコーディネーション

養護教諭は看護師と保護者や医師との連携を円滑に行えるようなサポートを行った。また、看護師が中心となって展開する「ケア会議」と呼ばれる、ケアに関わる教職員が参加する校内会議の開催の提案や実施時のサポートを行なった。担任と管理職に対して看護師が医療連携の報告とAの病態生理についての説明をケア会議で行なったという結果、担任や管理職から専門職としての看護師についての理解を示す言動が聞かれた。

## 3) 社会資源

医療連携の機会に夜間の連携について養護教諭・看護師・主治医の3者が相談を行った。旅行地については、担任が休息場所の確保や確認を行い、養護教諭はその相談を随時行った。

生徒の実態と評価について、宿泊学習中の振り返りであるケア会議において、夜間にパルスオキシメーターのアラームが数回鳴ったことや、車椅子での同一体位時間が長かったことが問題として挙げられたが、今後の旅行などに向けて対処が可能な内容であった。さらに、本事例では、事前の教職員へのサポートに加え、看護師が担任へのサポートを行なった。また、養護教諭は安心して他の生徒の健康管理を行なうことができたこと、看護師からも同行中の役割の混乱に関する発言は認められなかったと評価された。

事例2では、養護教諭は主に主治医や母親を中心とし、担任を含めたコーディネーションを行なった。中学部の修学旅行では主治医が同行したが、新幹線の中などでマーゲンチューブを自己抜去した。また、中学部の修学旅行後に、腎臓の移植を行なったため抵抗力も低下していると考えられた。この2点から、半年前に担任と母親が医師の同行について確認したが、移植後の状態が安定しており、主治医は同行が不要と指示された。これを受けて、安全な参加を行なうためには、特に主治医と母親との実施計画にあたってのコーディネーションが必要であるとアセスメントした。

以下1)~4)のケア・コーディネーションを実施した。

## 1) 計画の作成

実施計画への留意点を確認するため、養護教諭は担任が母親から、朝晩の薬・水分の注入方法などの情報を得る必要性を伝えた。その情報から、養護教

諭はケアの計画のフォーマットを作成した。その後、母親と担任の保健室での日常会話の中で、養護教諭は定期検診時に医療連携をしたいという希望を伝えた。

## 2) 医療連携

旅行中の病院への紹介状やマーゲンチューブが抜去時の薬の対応について、主治医の確認はとれたが、Bの体調が優れなかったことや主治医との調整がつかず、水分補給代替品についての確認は、母親が主治医に相談していく事になった。

## 3) 担任・管理職へのコーディネーション

主治医の返答を待つ間、Bの水分摂取代替品(ゼリー)を検討するため、養護教諭は担任に業者を紹介し、担任は検討後に保護者と相談していった。担任と部主事の間では随時報告が行われ、管理職には医療連携の報告書を、担任と養護教諭が作成し報告した。

## 4) 社会資源

新幹線やホテルでは、旅行会社を通じて多目的室の確保などがなされた。さらに養護教諭は、担任から必要物品一覧を受け取り、内容の確認を行った。前日に旅程を考慮したBのケア計画など最終確認を行った。

生徒の実態と評価について、出発の朝、母親は心配そうな顔で見送ったが、本人の体調は良好で、機嫌も良かった。新幹線では多目的室を使用し常時パルスオキシメーターを装着した。新幹線に乗車後マーゲンチューブから注入する薬を溶かすための乳鉢をホテルに送ったことに気付くが、事前に医師から内服可能時間を確認していたため、ホテルと添乗員に連携を取り、内服手段の手配をとった。1日目は目で楽しむ観光が多く、視力障害のあるBにとっては一番の楽しみは味を楽しめる中華街であったが、移動中やホテル到着後、就寝まで体調・機嫌ともに良好であった。ホテルでは転倒予防としてベッド移動をした。夜間は、SpO<sub>2</sub>80%以下設定のアラームが一時的に2度鳴ったが、呼吸状態はほぼ安定していた。2日目は、観光地のアトラクションの音や感触に喜び、待ち時間等で行程の予測が難しかったが、終日疲労感は見られず、食欲も良好であった。休憩場所である救護室では、免疫抑制剤を使用中ということで、感染者との隔離のために個室が用意されていた。そのため2時間程度個室のベッドで腹臥位になって休息が図れたこと、また、臨機応変の体位変換を担任が配慮していたことが体力の消耗を最小限にすることができ、体調管理につながったと養護教諭は考えた。水分出納は計画には挙げられたが、尿量計測で精一杯の様子であったことから、性状の観

察は教職員には限界があった、と終了後に養護教諭は評価した。

事例3では、養護教諭は在宅酸素に関わるコーディネーションを行っていた。養護教諭はCのキーパーソンである母親と日頃から連絡を取っていたが、今回は体調の管理の面からは母親を中心に確認を取っていくこと、Cの命に関わる酸素管理について、同行する教職員が自分の問題として捉えることができるような場を設定していく必要性があり、在宅酸素業者との安全システムの提案がコーディネーションであるとアセスメントした。

以下1)~3)のケア・コーディネーションを実施した。

#### 1) 在宅酸素業者からの研修についての校内システムの提案

在宅酸素業者からの研修を教職員が行なうことについて、保護者を通じて主治医から了承を得た。さらに、管理職と養護教諭が相談し、関わる教職員(主事・担任・養護教諭)が研修を受けることが可能なシステムを提案した。

2) 在宅酸素業者からの研修時の看護師との連携  
養護教諭は、教職員の理解が不十分な点のサポート役として、看護師に研修時の同席を依頼した。

#### 3) 社会資源

Cは学校内(日中)と夜間について医療的ケアに変化はないが、旅行中は酸素濃縮機を夜間使用するため、ポンベ管理以外にも、夜間の停電対策などについてホテルとの連携が必要となった。

生徒の実態と評価について、当日の体調は、酸素流量を指示に基づいて増量するなどの調節をしながら、パルスオキシメーターの値は常に96~98%を維持して、一般状態の変動も見られず、日程をこなすことができた。旅行終了まで、酸素の残量は十分であり、母親から、自分が普段行なっていた酸素の管理についても養護学校で考えてもらえるのだと、いう言葉ももらった。

以上の3事例はいずれも旅行中、楽しさを表現したり、母親から旅行後に、参加できて良かったという言葉をもらった。

## 考 察

### 1. 宿泊を伴う校外学習への参加の意義

古木ら<sup>2)</sup>は、外出が子どもの生活空間を拡大させたり、同年代の子どもと触れ合う機会をもつことができるという効果をもっていると述べている。生徒Bのように周囲が参加の可否について悩む状態であっても、「参加したい」と本人が訴えたように、本

人の皆と同じ行程を楽しみたいという発言や様子、保護者の思い、宿泊学習という教育を受ける権利、同年代の生徒の中での交流や社会生活への参加による生活空間の拡大といった教育的効果を考慮すると、保護者との旅行とはまた違った参加の意義が大きいことが推測される。一方、命と常に向き合う教職員としては、安全のための予防策・対応策といった参加方法を慎重に検討する必要がある。

### 2. ケア・コーディネーション

地域の学校に在籍している人工呼吸器装着児の保護者同伴の宿泊学習に関する仁宮ら<sup>3)</sup>の研究は、保護者が同伴・宿泊して、ケアを行っているが、この場合も細やかな配慮がなされて参加に至っている。学校で通常行っていない夜間のケアは困難であり、今回、保護者や医療側との協力体制はできていたが、いずれのケースもキーパーソンである母親の協力が成功への鍵となっており、参加までの保護者への負担が大きかったことも<sup>4-6)</sup>想定される。

現在の学校の支援体制は、医療的ケアや看護師導入から間もない時期であり、それぞれの役割の明確化、などの検討課題を要する<sup>7)</sup>。ケアマネジメントやケア・コーディネーションの過程<sup>8,9)</sup>のように、学校内でも、生徒を中心としたニーズの確認、計画、準備、モニタリングや評価といった、学校におけるケア・コーディネーションの検討が必要である。

今回の3事例のネットワークと支援から、図1のような支援システムが構築された。このシステムにおけるケアへの主軸は、ケアの主体である担任、養護教諭、管理職としての高等部主事であった。宿泊学習に向けては3者の主軸が連携を取りつつ、学校内外のシステムに働きかけていた。事例1のように他分野専門職導入後間もない時期は、どのように各専門職が専門部分や共有部分を発揮していけばよいか検討していく必要がある。

### 3. 安全管理

重症心身障害児は、夜間帯に多く死亡したという事例もある<sup>10)</sup>ように、夜間の児童生徒のケアについて、普段一緒に過ごしていない教職員の持つ不安は大きい。いつもと違う生徒のサインを、普段見えない教職員が判断することは困難である。今回の養護学校では、校外での安全管理として、安全システムの整備のみならず、県内でも大規模校であったことから、通常の学校では管理していないアラーム付きのパルスオキシメーターなど管理していた。事故予防のためのシステムという視点から、生徒の身体に何かが起きた時の早期発見を見逃す事は危険である。発見のためには、主観的情報と客観的指標を



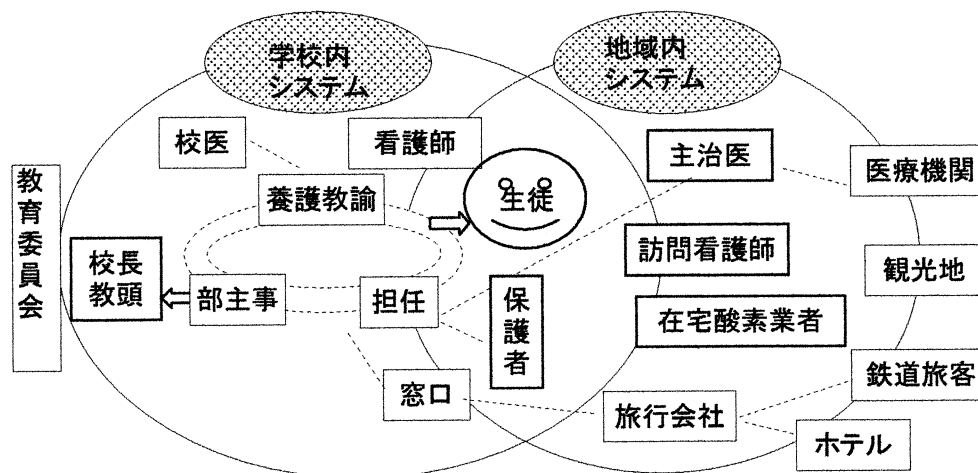


図1 養護教諭のケア・コーディネーションの実際

生徒を取り巻く環境を、今回は、学校側の視点から検討したため、学校内システムと地域内システムに分けた。図の中で今回共通して連携を取ったものを、矢印で結んだ。また、養護教諭、担任、部主事の連携を、1つの固まりとみなすため図のように示した。

合わせて起こっている状況を判断する必要がある。異常の早期発見のための物品が管理されていても、事前に生徒と関わる際に何が、いつ必要かなどをアセスメントする視点がなければ持参することもできない。また、実施に際して、生徒に必要な理由、時期を説明できることが、生徒がケアを納得して受けることにつながると考えられる。

#### 4. コーディネーション能力の育成

わが国におけるケア・コーディネーターの育成について、看護学の領域では進められているが、学校におけるケア・コーディネーターの育成についての文献や実践は皆無であった。諸外国においては、スクールヘルスコーディネーターとして様々な職種からの育成プログラム<sup>11,12)</sup>がある。今回は、研究の場が限られているため、現段階では養護教諭のケア・コーディネーション能力に関する比較検討が難しいという限界があった。また、本研究における養護教諭は、記録内容の面接後の内容整合性を確認した際にコーディネーションのプロセスについて意識していた。今後は図2で示すようなコーディネーションを意識的に実践する能力を育てるための研修の場も必要である。さらに、現段階で、学校内でのコーディネーターとして、中安<sup>13)</sup>、津川<sup>14)</sup>は養護教諭を挙げている。養護教諭が行うコーディネーターの明確化とその能力育成のプログラム開発についてなど、今後検討が必要である。

#### おわりに

学校行事の1つである宿泊を伴う校外学習での養護教諭の実践事例を地域ケアシステムにおけるコーディネーション機能を参考にして分析を行った結果、以下が明らかになった。

1. 医療的ケアを必要とする児童生徒の宿泊学習への参加を支援するためには多くの職種の連携が不可欠である。
2. 多くの職種が連携するためには、システムが必要であるが、今回のシステムの中では、養護教諭がケア・コーディネーションというアプローチを行っていた。
3. 地域看護学領域のケア・コーディネーションの枠組みを用いることにより養護教諭のコーディネーションについてのプロセスが見えてきたが、今後、学校看護学領域で定着していくためには、用語とその機能の検討が必要である。
4. コーディネーション能力を育成するためには、研修プログラムなどの支援が必要である。

発表等へのご理解・ご協力を頂きました保護者の方々に感謝申し上げます。また、現場からのご助言を頂きました教職員の方々に感謝致します。



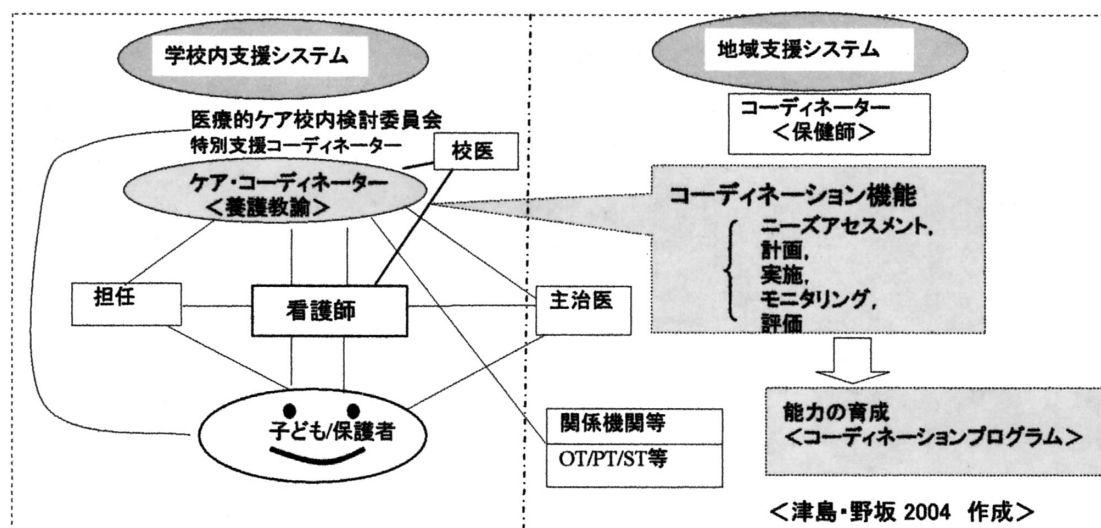


図2 医療的ケアを必要とする生徒への養護教諭のケア・コーディネーション

注

- †1) 医療的ケアとは、文部科学省と厚生労働省の協議では、一定条件下のもとでの痰の吸引、経管栄養、導尿という概念を指す。
- †2) 厚生労働省は、モデル事業等を踏まえた医療のニーズの高い幼児児童生徒に対するたんの吸引、経管栄養及び導尿についての医学的・法律学的報告書を受け、文部科学省に看護師の適正な配置など一定条件を満たす場合、これらの行為を盲・聾・養護学校において許容するという通達を2004年10月に通達し、その後、同月に文部科学省から各都道府県に通達された。
- †3) 2003年のモデル事業開始時は、看護師は1名であったが、2004年度からは看護師(非常勤)は2名配置となった。
- †4) このフォーマットは、養護教諭が広島日赤看護大学の鈴木真知子氏から勧められたものを使用した。
- †5) ニーズアセスメントとは、問題を明らかにする、ニーズに向かう対象者の力量を見定める、インフォーマルな支援状況を見定めることとされている。計画とは、ニーズに応じるために立てられる具体的な実践計画であり、アセスメントで明確になった問題を解決するための計画である。モニタリングとは、コーディネーターにとっては、ケア計画の実行に参加することといわれ、ニーズアセスメントの的確さ、問題点の適切さ、ケア計画の内容の有効性を点検する場とされるため、今回は「実施」と表現した。ケア・コーディネーションにおける評価は、アセスメントからモニタリングまでの全てについてという遂行過程と諸活動が対象者の生活に変化をもたらすか否か、さらには、社会に及ぼす影響などが含まれる<sup>15)</sup>。

文 献

- 1) 新津ふみ子：ケア・コーディネーション入門。第1版，医学書院，東京，6-24，1995。
- 2) 古木法子，千葉景子，伊良原久美子，菊池早苗，水崎裕子，後藤文枝：在宅人工呼吸療法(HCV)を希望する児のQOLを考える。日本小児看護学会誌，7(1)，74-75，1998。
- 3) 仁宮真紀，津島ひろ江，秋山淳子：通常学級で親が行う医療的ケアの実態とそのニーズ 人工呼吸器装着児の支援事例から。川崎医療福祉学会誌，12(2)，285-295，2002。
- 4) 高橋泉：医療的ケアを要する乳幼児をもつ母親のソーシャルサポートに対する認識。日本小児看護学会誌，8(2)，31-37，1999。
- 5) 松井和子，依麻紀，佐川美枝子：人工呼吸器長期依存者の生活の質に影響する地域呼吸器管理システムとその特徴 日本の在宅人工呼吸療法とカナダBC州地域呼吸管理プログラムを比較して。国立看護大学校研究紀要，3(1)，27-34，2004。

- 6) 宮本茂樹, 染谷知宏, 菊池信行, 三木裕子, 森哲夫, 加治正行, 川村智行, 河野齊, 増田英成, 岩谷典学, 杉原茂孝, 松浦信夫: 養護学校通学中でインスリン療法を行っている小児糖尿病の現状と問題点. *小児科臨床*, **56**(8), 1767-1769, 2003.
- 7) 中村雅子, 角谷せつ子, 津島ひろ江: 養護学校における養護教諭のケアマネジメント機能に関する研究. *学校保健研究*, **46**, 228-229, 2004.
- 8) 大塚晃: 障害者ケアマネジメントの概念と障害者福祉施策. *発達障害研究*. **24**(1), 1-7, 2002.
- 9) 前掲書 1)
- 10) 宮崎修次, 夏目和子, 篠田達明: 重症心身障害児(者)の死因の研究. *日本重症心身障害学会誌*, **25**(1), 77-80, 2000.
- 11) Judith M. Ottoson, Greg Streib, John Clayton Thomas, Mark Rivera and Beth Stevenson: Evaluation of the National School Health Coordinator. *Journal of School Health*, **74**(5), 170-175, 2004.
- 12) Scott Winnail, Steve Dormann and Beth Stevenson: Training Leaders for School Health Programs: The National School Health Coordinator Leadership Institute. *Journal of School Health*, **74**(3), 79-84, 2004.
- 13) 中安紀美子: 養護教諭に求められるコーディネーターの力量. *健康な子ども*, 2-3, 2004.
- 14) 津川絢子: 異職種との共同を課題として—コーディネーター, マネジメントとしての養護教諭. *子どもと健康*, **76**, 21-31, 2004.
- 15) 前掲書 1) 25-95

(平成17年5月31日受理)

**A Yogo Teacher Who Coordinates The Physical Therapy Program at a Residential School for Mentally and Physically Handicapped Students Who Require Medical Care  
— Through an Overnight Educational Trip —**

Kumiko NOSAKA, Sachie OKIMURA and Hiroe TSUSHIMA

(Accepted May 10, 2005)

Key words : yogo teacher, coordination, medical care, overnight educational trip

**Abstract**

Our research focused on a Yogo teacher who undertook placement at a residential school for mentally and physically handicapped students who required medical care. We carried out a field study, performing a before and after study of the work this teacher coordinated at the school.

We used an analytical framework to record the teacher's assessment of the students' needs and the teachers plans for coordination of care, including overnight educational trips made by the students. We looked at the initial needs assessment, how this related to the actual conditions on site and how the plan was executed in terms of the original planning.

The school's strategy for care provision centered on performing 3 roles in order to support the students: a Yogo teacher, a classroom teacher and a head of department. The Yogo teacher's primary function was taking responsibility for the coordination of the system of care.

The planning and active responsibilities included liaising with parents, overseeing provision of medical care and general guidance. The Yogo teacher also had to take into consideration the provision of nursing care; both coordinating the nurses' deployment and making sure they understood their roles clearly.

We believe our research shows that it is advisable to have a Yogo teacher who has a specific responsibility to act as a coordinator. We also believe specialist training is essential in order to develop their ability to coordinate effectively.

Correspondence to : Kumiko NOSAKA

Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare

Kawasaki University of Medical Welfare

Kurashiki, 701-0193, Japan

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.15, No.1, 2005 123-133)