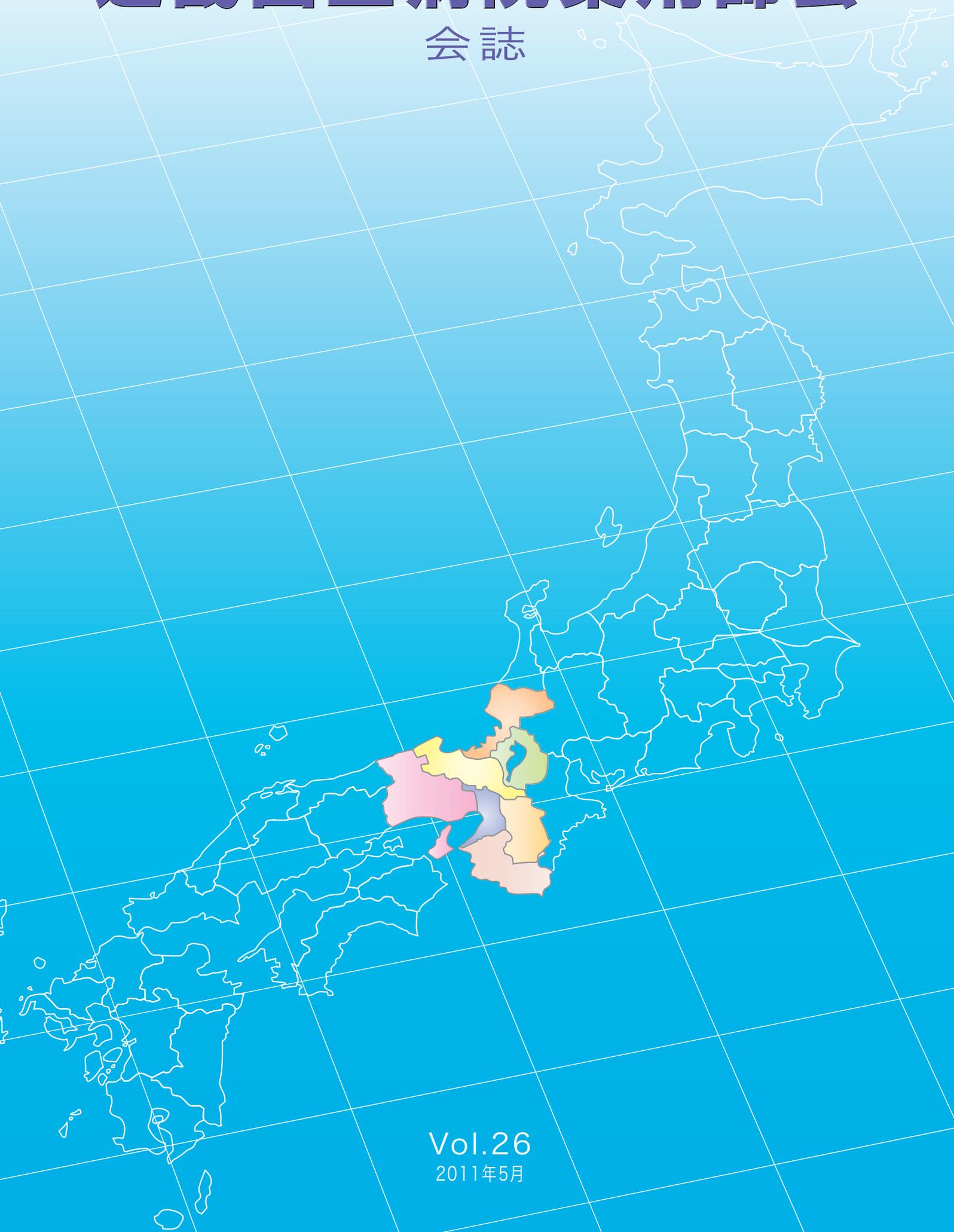


# 近畿国立病院薬剤師会

会誌



Vol.26  
2011年5月

# 目 次

## 特集：「東日本大震災と薬剤師の役割」

東日本大震災に対するメッセージ .....	2
	大阪医療センター 小森 勝也
東日本大震災に思う－国立病院機構の組織力（底力）－ .....	4
	京都医療センター 北村 良雄
DMAT の活動（災害発生初期の対応） .....	6
	大阪医療センター 服部 雄司
医療班の活動（第1次出動の実際） .....	8
	南和歌山医療センター 辰巳 晃造
災害派遣医療チームの活動 .....	12
	大阪南医療センター 畑 裕基
医薬品供給と地域医療への影響 .....	15
	刀根山病院 川端 一功

~~~~~

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 薬剤科紹介 .....                        | 17                 |
|                                    | やまと精神医療センター 竹村 契二  |
| 日本病院薬剤師会近畿学術大会報告 .....             | 19                 |
|                                    | 京都医療センター 黒川 央      |
| 平成 23 年度近畿国立病院薬剤師会新採用薬剤師研修会報告..... | 20                 |
|                                    | あわら病院 谷 克也         |
| 平成 23 年度新採用薬剤師研修会に参加して .....       | 22                 |
|                                    | 近畿中央胸部疾患センター 水津 智樹 |
| 専門薬剤師への道 .....                     | 23                 |
|                                    | 大阪医療センター 榎原 克也     |
| 編集後記 .....                         | 25                 |

## 東日本大震災に対するメッセージ

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖を震源とした国内観測史上最大のM9.0という未曾有の大地震により、津波や建物倒壊などの甚大な被害と数多くの尊い命が奪われました。加えて、福島第一原子力発電所では甚大な事故が発生し、激甚災害に至りました。この度の大震災により、亡くなられた方々には哀悼の意を表しますとともに、被災されました皆様に心からお見舞いを申し上げます。

大震災から二カ月あまり経過しましたが、未だに多くの問題を抱えています。被災地が求めるニーズを把握した上で、薬剤師として社会に果たすべき責務を認識し、復興のための活動を行って参りたいと考えておりますので、会員各位のご協力をよろしく願いいたします。

被害をお受けになった地域の一刻も早い復旧を願い、皆様の生活の安全と安心が確保されることを切にお祈り申し上げます。

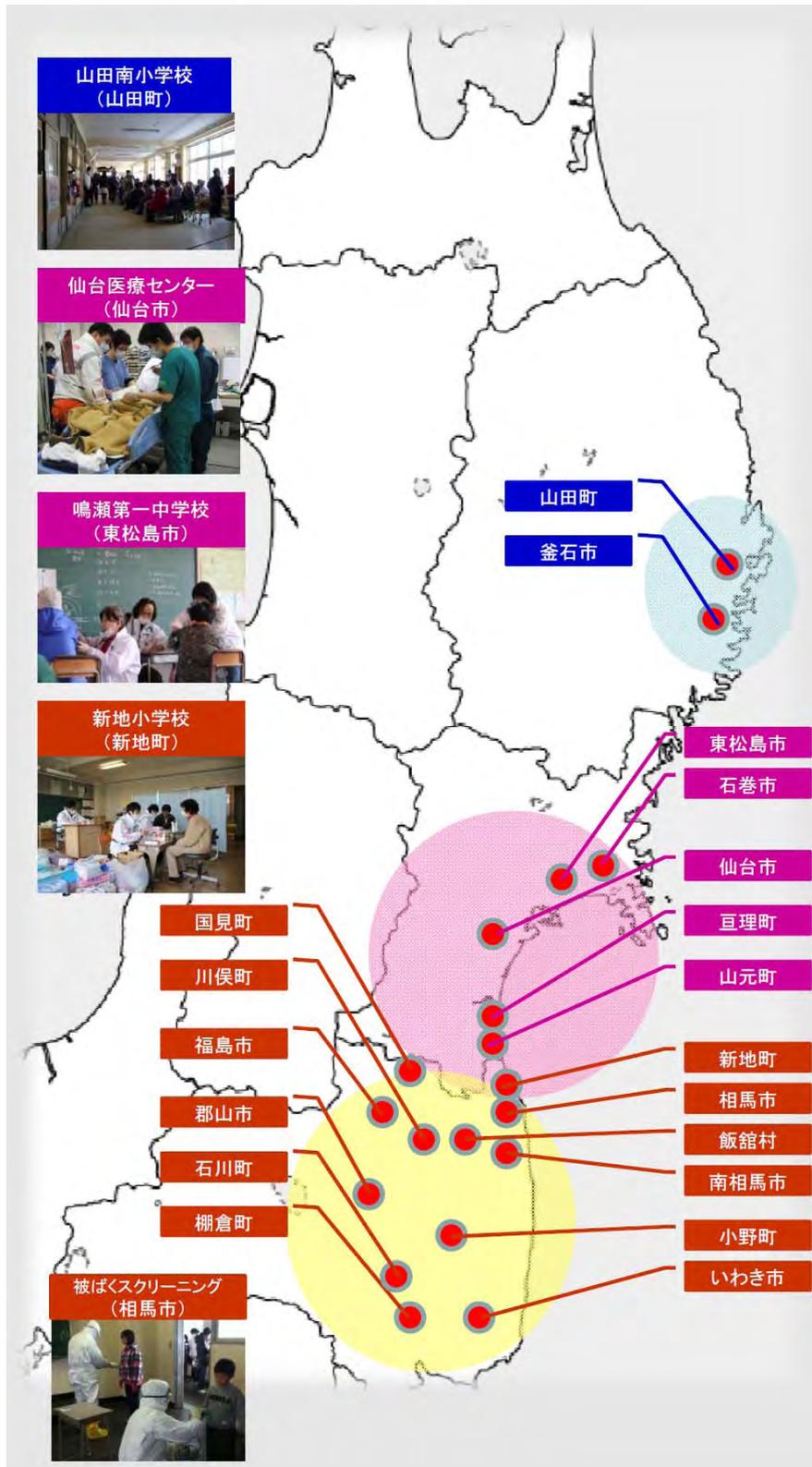
2011年5月

近畿国立病院薬剤師会

会長 小森勝也

# 東日本大震災における国立病院機構の医療班の派遣・活動地域

国立病院機構(<http://www.hosp.go.jp>)より引用



## 「東日本大震災に思う ― 国立病院機構の組織力（底力） ―」

近畿国立病院薬剤師会 副会長  
京都医療センター 北村 良雄

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分 18 秒、三陸沖で震度 7 の巨大地震が発生したとのニュースが緊急速報で流れ、発生直後から津波警報が出された。

震災に伴う被害が甚大なものであると知ったのは、16 時 25 分 Hospnet で国立病院機構本部横山薬事専門職より、東北方面の病院からの連絡がつかず状況が把握できないとのメールからであった。同日 18 時 48 分本部から「宮城地震情報（暫定情報）」が出され、死者数 1,000 人、全壊建物 6 万棟、北海道東北ブロック、関東信越ブロックの施設被災情報が掲載されていた。この災害に対して、宮城県、福島県より全国の DMAT に派遣要請があり、国立病院機構としては参集拠点の仙台医療に向かって、地震発生直後の 2 時間半で金沢医療が 17 時 10 分に出動したのを始めとし、災害医療、静岡医療などが続き、同日 21 時まで全国 10 の国立病院機構施設の DMAT が出動した。近畿ブロックでは、最初に姫路医療が翌 12 日深夜の 3 時 45 分に空路花巻に向かい、その後、京都医療、神戸医療、大阪医療の DMAT が出発した。前述の施設以外からも医療班として近畿ブロックから多くの施設が出動した。近年の大地震としては、平成 7 年 1 月 17 日の阪神・淡路大震災につづき、平成 16 年 10 月 23 日の新潟県中越地震が発生し、これらの災害を教訓として、DMAT による被災地への派遣体制が整備され、国立病院機構においても災害拠点病院の整備や、より実践に即したトリアージなどを組み込んだ災害訓練が行われるようになった。これにより、大地震発生直後から全国的な救援体制による速やかな対応が可能となった。災害時における被災地の情報については、テレビやインターネットから得られるが、情報量と正確性に若干の問題があり対応を誤る場合がある。今回の災害において、機構本部横山薬事専門職より Hospnet を通じて現地の職員からの生の被災情報が逐次報告されたため、施設間の被災情報の共有と連携がスムーズに行え、支援医薬品などの準備や配送手続きが速やかに行うことができた。一例として、17 日に呉病院から医薬品を含む支援物資搬送用 10 トットラックが用意され仙台へ搬送されることとなったが、薬事専門職より現地における妊婦の切迫流産の危険性が高くなっており大量の治療薬を要するとの情報が入った。近畿ブロックでは神戸医療、大阪南医療、京都医療の 3 施設で依頼医薬品を調達することとなり、近畿へのトラックの到着までに用意が完了し、無事仙台医療に搬送され現地医療班から喜ばれたとのことであった。私自身は以前、阪神・淡路大震災の時に大阪医療から災害医療班とし宝塚市に出向いたが、被災地を目の当たりにして薬剤師として何ができるのか自問自答した覚えがある。当時は震災後 4 週間が経過し、小学校の体育館に避難されている住民への診療であったが急性期の疾患はなく、多くは不眠、便秘、風邪などであった。現地での役割は、配置医薬品の在庫管理と発行される手書き処方せんから処方薬を調剤し手渡すといった程度のもので、2 日間の日帰りでの医療班勤務であった。次に経験したのは新潟中越沖地

震で、大阪医療から中堅の男性薬剤師を派遣した。災害直後の派遣で、薬剤師は各地から持ち込まれた医薬品を整理し簡易薬局を開設した。また在庫医薬品が分からないため簡易医薬品集を作成し、同種同効医薬品などの医薬品情報提供活動を行ったため現場の医師から大変感謝されたとの報告を受けた。今回の被災地には大阪南医療から新任男性薬剤師を派遣した。多くの患者は津波で処方薬を流されたため、服薬情報は患者からの口頭での僅かな情報しかなかったが、日常業務で持参薬鑑別業務を行っていたために処方薬の割り出しで大いに貢献でき、医師から評価を得たとの報告を受けた。

今回、3名の東日本大震災派遣薬剤師からの報告がありますが、国立病院機構のネットワークを活かした組織力と、多くの被災地派遣経験者から得られた知識を活かして現地で大いに貢献した経験談は、将来に続く若い薬剤師の先生方にとって大いに役立つと思います。

最後になりますが、被災者の方々におかれましてはまだまだ復興の兆しが見えにくい状況ですが、決して諦めることなく明るい未来があると信じて日本全国民と共に歩を進めていきましょう。

## 「DMAT の活動」

大阪医療センター 服部 雄司

DMAT (Disaster Medical Assistance Team) とは、災害の急性期 (概ね 48 時間以内) に活動できる機動性を持った、専門的な研修・訓練を受けた災害派遣医療チームであり、主な活動は広域搬送、病院支援、域内搬送、現場活動等である (日本 DMAT 活動要領より)。医師、看護師、業務調整員で構成されている。

業務調整員とは、医師又は看護師以外の薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師、臨床工学士、事務職員などで構成される。その業務は記録、資機材管理、薬品管理、食料管理、情報管理など様々であるが、DMAT は自己完結を求められるため、業務調整員は非常に重要な役割である。そのため、DMAT においては薬剤師の業務を行うだけでなく、業務調整員としての業務を行う必要がある。今回のミッションでも業務調整員としての任務を行いながら、薬剤師の業務を行った。

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に大阪医療センターDMAT は派遣され活動することとなった。

活動内容は以下に示す通りである。

### 【派遣隊員】

5名 (医師：1名、看護師：2名、業務調整員：2名)

業務調整員：薬剤師、診療放射線技師

### 【派遣場所】

岩手県花巻空港 SCU

SCU : Staging Care Unit (広域搬送の救護基地)

### 【派遣日数】

4日間 (3月12日から3月15日)

### 【派遣場所までの移動手段】

C-130 自衛隊輸送機 (伊丹から花巻空港)

### 【花巻空港 SCU ミッション】

花巻空港 SCU を拠点に、釜石、陸前高田、大船渡における孤立した患者をヘリにて SCU に搬送し、安定化させ、花巻空港近隣の病院に搬送 (域外搬送)。花巻近郊の病院では対応できない患者については、自衛隊輸送機にて県外へ搬送 (広域搬送)。大阪医療センターDMAT は医師及び看護師を SCU 内の治療班として搬入される患者の診療を行い、業務調整員は SCU 本部にて活動を行った。

### 【治療班活動 (医師・看護師)】

診療した患者数：8名

(3月12日：5名、3月13日：2名、3月14日：1名)

いずれも重症度は低かった(トリアージでは、緑・黄)

3月12日から3月14日までの花巻空港 SCU 受入れ患者数：122人

**【SCU 本部活動(業務調整員)】**

3月12日から3月14日まで SCU 本部にて情報収集、治療班補助、記録及び EMIS 入力、MATTs 入力を行った。

EMIS：広域災害救急医療情報システム

MATTs：広域医療搬送患者情報管理システム

災害派遣における薬剤師の役割としては、携行医薬品の管理・払い出し、服用薬確認・情報提供、服用薬変更時の情報提供等がある。薬剤師は災害の種類や時期に関係なく、あらゆる状況で薬の専門家として能力を発揮しなければならない。携行医薬品においては、災害の種類や派遣される時期で変化するので、情報収集力も必要とされる。災害時に薬剤師は様々な業務をこなす必要があり、他の医療従事者からの期待は大きい。

今回の DMAT 派遣を通じて、薬剤師としてだけでなく、医療人として色々なことを学べたと感じる。

最後になりますが、被災地の1日でも早い復興を心よりお祈り申し上げます。

## 医療班の活動（第1次出動の実際）

南和歌山医療センター 辰己 晃造

平成23年3月16日、医師1名、看護師2名、事務2名、薬剤師1名からなる医療班は、自動車2台に支援物資、自隊の生活備品を積載して南和歌山医療センターを出発した。新潟を過ぎた時点で、風雪が強い為、同日中に仙台に到着することは危険と判断し、山形市内で1泊することとした。この際に、東広島医療センターのご好意で宿泊先を確保することができた。行程中、ガソリンの給油に不安があったが、新潟県内までは制限があるものの給油可能な状態であった。山形県内は風雪が強く、厳しい天候であった。また、ガソリンの供給も乏しく、給油に難渋したが、災害支援車両優先のガソリンスタンドが有り、給油可能となった。

3月17日山形市内を出発し、11時頃に仙台医療センターに到着。到着後、医療支援チーム（大阪医療センター・東広島医療センター、岡山医療センター、長崎医療センター、国立国際医療研究センター）のミーティングを行い、その後、支援物資を病院内に搬入した。仙台医療センター内の食糧事情は非常に厳しく、職員の食事はかなり制限されていた。和歌山出発直前に栄養管理室の協力で、非常食の積み増しが行えたことは幸いであった。今回の派遣は当センターから自動車での移動であり、仙台までの工程で燃料切れの不安が常にあった。振り返ってみれば、リスクはあるが、各自動車に携帯型のガソリンタンクを積んでおくことで、その不安は軽減できていたかもしれない。

3月17日午後からは、医師、看護師は救命救急センター病棟の看護支援、夜間は救急外来の診療、看護の支援を、他のチームと共に行った。薬剤師は他のチームからの医療ニーズの確認と薬剤整理を行なった。病院機能としては、ライフラインは保たれており、医療資器材・薬品等は最低限充足している状態であった。しかし、職員は発災以来、十分な休息がとれておらず、病院の医療支援の意義は大きいものと考えられた。救急外来に来院する患者は、通常の救急外来と変わらない状態であった。

3月18日、医師1名、看護師2名は救命救急センター病棟の診療支援を行い、事務1名、薬剤師1名は東広島医療センターと東松島地区の避難所の診療・情報収集を行なった。東松島市は、避難所の情報が無く、医療ニーズが不明であったため、情報収集が主であったが、診療も併せて行った。ライフラインは未整備の避難所がほとんどであった。医療班が向かった場所は中学校を避難所としており、ここでは保健室や音楽室などで簡易診療所を開設し、手書き処方箋から調剤、投薬を行なった。薬剤師は日常業務同様に薬剤支援を行なったが、投薬にあたって、震災前まで服用していた薬剤やお薬手帳等を津波で失っているため、口頭での服薬情報確認であった。そのため、常用薬剤の同定に苦渋する事もあった。特に、インスリンを初めとする糖尿病薬や精神疾患薬等の対応が不十分であった。これに合わせ、翌日の避難所への携行薬剤の見直しを行なった。夜間、他のチームと共に医師、看護師は救急外来の診療・看護の支援を行った。

診療する患者数は、徐々に減少してきているとのことであったが、被害の大きかった地区（南相馬市）からの転院搬送が数名あった。原子力発電所から約 30km 北の距離にある場所からの転送であったが、放射線スクリーニングでは陰性であった。



（東松島市内）

薬剤師は、翌日避難所へ向かうために先に診療を行なった隊と医療ニーズ確認と薬剤調整を行なった。宿泊は、仙台医療センター内の研修棟を用意してくれていた。ベッド・毛布が準備されていたため居住環境としては快適であった。

3月19日、東松島市鳴瀬地区の避難所の診療と情報収集を行った。成瀬地区の矢本保健相談センターの保健師から中下地区センターの診療を依頼され、場所と大まかな避難者数の情報を得た。まず、中下地区センターで他の避難所の情報を収集し、それに基づき、事務1名、看護師1名で避難所の場所・ニーズ等を調査する班と医師1名、看護師1名、事務1名、薬剤師1名の診療班に分かれて活動した。調査の結果、近辺には定林寺、浅井公民館、川下公民館、上下堤農村創作活動センターに医療救護所の無い避難所があり、定林寺、浅井公民館、上下堤農村創作活動センターでの医療ニーズが高いとの情報を得たため、この3か所について、診療・投薬を行った。各避難所は、電気・水道がまだ届いていない状況であった。ここでも昨日同様の診療形式にて診療を行なった。診療が必要な患者のほとんどが、服用薬剤を津波で失った者と、感冒・便秘などの一般内科疾患をもつ患者であった。ここでも、インスリン投与が必要な糖尿病患者での対応に苦慮した。薬剤では、感冒薬・抗アレルギー剤を多く消費した。降圧薬の要望は多かったが、血圧は緊急性を要するほどでないことがほとんどであったため、投薬した頻度は少なかった。当医療班が避難所を訪れた時には、数日前に別組織の隊が診療を行っていた様であった。各隊の診療は単発であり、その診療情報は保健相談センターには全く無かった。避難所からは、訪れた隊に要望を伝えても次に繋がらないことを不満に思っている患者も多かった。避難所ではリーダー的な役割の方の献身的な活動に対して敬服した。常林寺避難所では、当初から看護学校の教諭が避難しており、その人の種々のアイデアで他の人も巻き込んで、老人の介護、排泄・衛生の管理などを行っていたことは、同じ医療技術者として学ぶべき事が多いものであった。



夜間は、同様に医師、看護師は救急外来の診療・看護の支援を他のチームと共に行った。仙台医療センターの病院内外は平静を取り戻してきていた印象があったが、南相馬市の病院からの転院患者が数名あり、被害の大きかった地区では、まだまだ通常の診療には程遠いことが推察された。

3月20日、当初は引き継ぎが終われば、与えられたミッションは無かったが、前日に診療した避難所で、注意が必要とチェックしていた患者がいた為、その避難所を巡回して再チェックすることとした。新たに到着し、東松島地区を担当する医療チーム（大阪医療センター班）に避難所の概況と要注意無患者の申し送りをし、前日に作成した診療録を引き渡した。前日に巡回した4か所の避難所を全て巡回し、薬剤が必要な患者において投薬を行なった。診療は主に血糖の測定と、投薬した患者の容態変化、用法確認等のチェックを行った。ガソリンが避難所にも少しずつ供給されて来ており、自動車でかかり付け医療機関に薬剤を処方してもらおう予定の患者もいた。特に小さな避難所にいる人は、少しずつ別の避難所に移っており、所在が分からなくなった患者もいた。当日、12時にミッション全体を終了した。

帰路については、東北自動車道で福島県内に入り、磐越道・北陸道を通り金沢市内の宿泊先に到着した。東北自動車道上のガソリンスタンドは、通行するのが災害支援車両だけのこともあり、十分給油することができた。東北自動車道で福島県内を通過したが、線量計の数値は異常に上昇することはなかった。仙台から一気に南和歌山医療センターに帰ることも、時間的には不可能では無いと思われた。しかし、隊員の疲労や精神的な動揺を考えると、途中金沢で一泊した事で、肉体的にも精神的にもクールダウンすることが出来て、非常に有り難かった。

3月21日、朝9時に金沢の宿泊先を和歌山に向けて出発。15時に南和歌山医療センターに到着し、到着の報告を行なった後、解散した。

今回の活動を通じて準備していた生活備品、診療備品は十分なものであった。刻々と変わる情勢に応じて、活動の内容も変化していったことを考えると、十分な装備をしていった事で、ミッションがどの様にも変わっても対応できるという安心感があった。次回以降は、今回のような重装備は、必要ではないかも知れないが、被災地のニーズの変化で、ライフラインの整備ができていない地域に滞在する可能性もあり、事前の情報収集が重要と考えられた。

日々の予定は、前日の夜のミーティングで決定した。病院と被災地のニーズのバランスを考えて、機構本部のコーディネートで、各チームも意見も出しながらのミーティングであった。当初から滞在予定が3日間なので、出来るだけの事をしたいと考えて、積極的に業務を振り分けてもらうようにしたが、最終日には帰路の自動車運転もあったことから、セーブすべきところもあったかも知れない。

薬剤は、事前に用意していただいたものと、前任チームから引き継いだ薬剤で、深刻に困った事態は無かったが、他チームの同様として不足気味であったものを挙げると、時期的なものも考えられたが、花粉症に対する抗アレルギー薬等がもう少しあればと感じた。各々使用されているインスリン製剤の同定は困るところではあるが、小さい避難所ではインスリンを処方するより、問題が起きるような患者は医療機関への搬送を考えた方が現実的であると感じた。今後、当院から派遣する場合には、活動場所、気候も変わることが予想され、直前の詳細な情報の収集が重要と考えられた。医療ニーズは、日常の内科的なものとなっており、地元の医療機関・医師会等の非常なる努力で解決されつつある。しかし、震災・津波の被害は、極めて広範囲で深刻であり、医療ニーズが汲み上げられていない避難所の存在も危惧されることから、息の長い支援が必要であるとする。今後、精神的なケアが重要性を増してくることが容易に推察できる。単発の医療班では、このケアは困難であり、国立病院機構として、地域毎の患者データベースの作成し、その共有を図るなどして、継続的で実効のある活動の策定が必要であると考えられた。

最後に今回、被災地に赴くにあたり十分な準備をしていただき、また、活動途中も病院からきめ細やかな支援を頂くことで、不安なく活動することが出来た。今回得た貴重な経験が今後の支援活動・日常診療に役立てればと思う。



(筆者は右端)

## 東日本大震災、亜急性期における薬剤師としての支援

大阪南医療センター 畑 裕基

大阪南医療センターは3月20日から3月23日まで福島県相馬郡新地町にて医療活動を行いました。新地町は福島県と宮城県の県境にある人口約8000人の海岸の町で、地震と津波により甚大な被害を受けていました。医療スタッフとして医師1名、薬剤師1名、看護師2名、事務1名が派遣され主に避難所への診療を行いました。薬剤師である私からの目線で実際に行った活動、感じたことを述べていきたいと思います。



写真1. 新地町役場から撮影

### 1. 薬剤の調達／管理

出発前の事前説明では急性期であり、仙台医療センター内での勤務とのことでしたが、現地へ着いた時は亜急性期・慢性期へ移行しており、各避難所への医療活動が主になっていました。大阪南医療センターからの薬剤の持参が少なかったため、仙台医療センターにおいて前の支援病院が置いて行った薬剤から医師と共に必要な薬剤の選択・調達を行いました。足りない薬剤に関しては他の支援病院から分けてもらったり、呉医療センターからの援助物資の中から請求して薬剤の調達を行いました。

毎日の医療活動後に薬剤出納帳を記入し、在庫数を確認・不足薬剤の補充を行い、翌日以降の処方参考に医師へ在庫数の報告を行いました。

問題点として小児の薬剤の種類少なさを感じました。小児への処方・調剤時に苦心しました。鎮咳薬、抗菌薬に関して体重別の予製薬や体重・年齢で量を調節できる薬があると便利だと思いました。

### 2. 調剤業務

処方には2つのパターンがありました。継続して服用中の薬剤（定期薬）が切れたもしくは震災により紛失した場合と、避難所生活での体調不良によるものです。

体調不良に関して、冬季の避難所生活による上気道感染が大多数でした。他には、長期の避難所生活による便秘、度重なる余震・不安による不眠が特徴的でした。新地町ではインフルエンザの感染拡大はありませんでしたが、すぐ北



写真2. 新地小学校での診察  
(筆者は前列右端)

の宮城県亘理郡ではインフルエンザの感染が拡大しつつあった様です。当時はガソリンがなく、人の出入りが少なかったためインフルエンザ感染はごく限られた地域に限定されていたように思います。

定期薬に関して、今回の震災は津波による被害が甚大であり、新地町は海沿いの町であることから薬剤・お薬手帳等を津波にさらわれている患者が多く、何を服用していたかが分からないケースがありました。ヒートの色や薬剤の大きさ、以前受けた説明などを患者から聞き取り、定期薬を推測し、医師へ処方提案を行いました。普段、調剤室で実際に薬剤を触っている薬剤師ならではの聴取方法と感じました。

我々の手持ちの薬剤は数、種類ともに限られているため、代替薬の提案が欠かせませんでした。大阪南医療センターでは、ほぼすべての入院患者に薬剤師による持参薬面談を行っており、非採用薬があった場合、医師へ院内の代替薬を報告しています。その経験が生かされたと思います。

### 3. 服薬指導

基本的なことですが、アレルギー歴の確認は欠かさずに行いました。

震災後に体調を崩された患者は普段、薬剤を服用していない方が多く、特に不眠を主訴としている患者に対しては注意点を念入りに伝えました。

(例) 不眠に対してデパス処方。避難所ではトイレが遠いため、中途覚醒時の転倒リスクが非常に高いと考えられる。

### 4. DI

(例 1) 抗がん剤を投与している。震災により次回投与を 1 週間延期するとかかりつけの病院から連絡があった。がんが悪化するようなことはないだろうか。

→大腸がん、点滴、2 週間隔で投与されている、以前手が痺れる副作用があると言われたことから FOLFOX が予想された。1 度くらいの投与延長は問題ないと考えられる。前回ケモから 1 週間ほど経過していることから、感染予防に特に気をつけるように説明。

(例 2) 妊婦。花粉症である。市販の点鼻薬 (ナファゾリン) を使用しているが、内服薬がほしい。

→処方できる手持ちの抗ヒスタミン薬はアレグラ 60mg のみ。大阪南医療センター薬剤科へ連絡。産婦人科担当の薬剤師へ相談。アレグラ 60mg 服用による胎児へ影響は少ないと考えられるが、局所作用薬である点鼻薬によって症状が治まっているならば現状のまま様子を見るのはどうかと患者へ説明・相談。点鼻薬のみの使用となる。

(例 3) 授乳婦。避難所の生活で風邪を引いた。微熱もある。症状は軽度である。PL 顆粒処方したいが、授乳継続は可能か。

→大阪南医療センター薬剤科へ連絡。産婦人科担当の薬剤師へ相談。問題ないとの回答。

## 5. 薬剤の整理

各支援病院は任務期間が終わると、使用しなかった薬剤を次の支援病院のために残していきます。薬剤供給が不安定な中でそれらの薬剤の存在は非常に助かるのですが、様々なチームが不足している薬剤を探すので、日がたつにつれどうしても雑多になり、どこに何があるのか分からない宝の持ち腐れになりがちでした。またジェネリックの持ち込みも多く、一見で何か分からない薬剤もありました。



写真 3. 薬剤の整理整頓

それら在庫薬の整理も薬剤師の任務と考え、薬効別に整理整頓、先発品名を書くなど他の医療チームが薬剤を探しやすいようにしました。

今回私が被災地で行ってきたことは、大阪南医療センターで行っている日常業務（調剤業務、発注などの薬剤の在庫管理や整理整頓、持参薬確認・代替薬提案、服薬指導、DI 業務）での経験を十分に生かすことが出来たと思います。

また当時、現地は携帯電話が回復していたため、分からないことはすぐに大阪南医療センターへ電話し、担当の薬剤師へ相談できました。自信をもって患者へ情報を提供でき、震災によってただでさえ不安の多い患者、特に妊婦・授乳婦、がん患者へ少しでも安心を与えられたのではないかと思います。大阪南医療センターの薬剤師は 18 名おり、それぞれ担当の診療科を持っています。被災地派遣中の薬剤師と支援病院にいる薬剤師間の連携によって、被災地で求められている情報を幅広く網羅できると実感しました。被災地へ医療チームを派遣している間は、支援病院自体も支援中であるという認識が大切だと思います。



写真 4. 大阪南医療センターにて  
(筆者は左端)

最後になってしまいましたが、このたびの東日本大震災で被災された皆様には心よりお見舞いを申し上げますとともに、一日も早い復旧復興をお祈り申し上げます。

## 「医薬品供給と地域医療への影響」

薬品管理小委員会小委員長  
刀根山病院 川端 一功

今回の震災において被災された方々に、心よりお見舞い申し上げます。

通常、我々はいろいろな問題に直面した時、意識する・しないにかかわらず過去の経験等を鑑みて判断し行動します。そのため、(関西在住の多くの人々がそうであるとおもいますが) 一生のうちに“あの”阪神大震災を上回るような地震が起こったことに対する驚愕と心痛は大変大きなもので、そのことが迅速な被災地支援につながったと思われます。

被災地における薬剤師の支援活動の詳細は他の先生方の報告に委ねるとして、ここでは非被災地に起こった出来事とその対処について薬品管理小委員会の視点から述べたいと思います。

今回の震災では我々の想像をはるかに超えた影響が各方面に見られましたが、医薬品の製造・供給に関しても様々な問題が起こりました。

東北地方には想像した以上に各業種の製造工場が数多くあり、自動車関連工場や IT 関連工場についてはマスコミでも多く取り上げられていたために有名になりましたが、医薬品に関しても同様で、国内唯一の生産拠点が被災地にあるといったケースも多々ありました。

始まりは扶桑薬品の茨城工場の被災により、ろ過透析補充液サブラッド BSG が供給不可能との第一報からで、被害の状況が明らかになるとともにその数は増加しました。なかでも、甲状腺治療薬のチラーゼン S (あすか製薬) に関しては生産の目処が立たないばかりか倉庫も被災したため流通在庫も確保できず、国内に代替品もほとんどないことから一時危機的状況を呈しましたが、海外製品の緊急輸入と被災倉庫からの流通在庫の確保等により危機を脱することができました。また、エンシュアリキッド (大塚製薬) では、製缶工場が被災したために、原料はあるのに製造できないという事態が発生し、様々な原因で医薬品の供給が滞ることがあることをあらためて認識しました。

我々の対応は当然多方面におよび、供給に制限のある薬品の手配を行うとともに全医師に対し情報を伝達し (メールと医局への掲示) 情報の共有化に努めました。また、患者向け文書を病棟や外来に掲示し、それでも駄目な場合は代替薬品の提案やその手配等を行いました。エンシュアリキッドに関しては 5 月現在でも安定供給には至っていませんが、経腸栄養剤など、食品で代用できるものは栄養管理室と連携して食品での代替も考慮しました。チラーゼン S などの代替の利かない薬品に関しては地域の薬剤師会とも連携して、長期投与の制限や分割調剤の推奨も行いました。また、これらの状況を薬品管理小委員会として ML で委員各施設に発信しました。

医薬品の供給停止や制限は 31 社のべ 648 品目 (H23 年 4 月末) にも及び、我々に課題を与えました。そのひとつはいかにしてリスクを分散させるかということで、同種同効薬

の取扱いや日常の在庫量についても考え方を新たにする必要があるかも知れません。

今回の震災において、日々の診療に致命的な欠損や大きな混乱を生じることがなかったのは各施設の先生方の尽力による賜物と思われませんが、情報を共有することによって冷静に対応できたことが大きく、改めて国立病院ネットワーク（特に近畿薬剤師会ネットワーク）のありがたみを感じた次第です。

震災からの復興はまだまだこれからで、今後も様々な問題があるかもしれませんが、これからも薬品管理小委員会の活動にご協力をよろしくお願いいたします。

# 薬剤科紹介



## 独立行政法人 国立病院機構 やまと精神医療センター

当院は、昭和 15（1940）年 2 月 24 日に奈良県立療養所松籟荘として創設され、昭和 22 年に結核療養所として国立療養所松籟荘が発足。昭和 42 年に精神療養所に転換し、平成 16 年に独立行政法人国立病院機構松籟荘病院として新たに発足、前身を含めて 70 年を超える歴史になります。しかし、一般市民にとって縁が薄く、その知名度は限られていました。以前は、「松籟荘」という名で旅館と間違われることもあったらしく、宿泊予約の電話があったそうです。ところが、平成 16 年に医療観察法病棟が計画されてから、良かれ悪しかれ、一般市民での知名度が幾分上がったように思われます。

地理的には、大阪の天王寺から JR 大和路線で大和小泉駅を下車し、近鉄郡山駅行きバスに乗り、松尾寺口を降り、坂道を少し登った所にあります。周りには、法隆寺などの世界的な文化遺産にも恵まれた環境の中にあります。また、大和郡山は豊臣秀長が築いた城下町で、古い町並みが残り、歴史に興味のある方は、是非一度散策に来てはいかがでしょうか。

さて、我が薬剤科は、現在田中薬剤科長・竹村主任・黒田薬剤師の男性 3 名です。

### ★当病院の理念

当院は、精神疾患、重症心身障害を対象とする精神科専門医療機関です。我々は、地域との調和を元に、生命の尊厳と人権を守り、患者様の視点に立った良質な医療の提供に努めます。

### ★最近のニュース

- ① 平成 22 年 8 月 1 日に近畿で唯一のフル規格の医療観察法病棟 33 床が開棟しました。
- ② 平成 23 年 4 月 1 日より独立行政法人国立病院機構やまと精神医療センターに名称を変更しました。
- ③ 昨年から今年にかけて薬剤科の構成メンバーが 2 名異動になっています。

### ☆医療観察法とは

「心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者の医療及び観察等に関する法律」の略称です。この法律は、心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者に対し、継続的で適切な医療を行うことと、その医療の確保のために必要な観察と指導を行うことによって、病状の改善と病状に伴う他害行為の再発防止を図り、そして社会復帰を促進することを目的としています。

### ☆医療観察法におけるやまと精神医療センターの役割

医療観察法による入院医療は指定入院医療機関で行われ、その設置主体は医療政策とし

て必須の医療を担うものとして、医療観察法上、国・都道府県、または特定独立法人に限定されています。

やまと精神医療センターは近畿で唯一の国立病院機構の精神専門医療施設であり、厚生労働大臣から指定入院医療機関の指定を受け、その役割を担っています。

#### ☆医療観察法病棟における目標

##### ●癒しと人間愛

医療観察法病棟においては、入院対象者の病状を改善するとともに、入院対象者の病んだ心を癒し、入院対象者が人を大切にする心を培うことを目標にして医療を提供します。

##### ●独創性と専門性

医療観察法病棟の基本的スタイルは、多職種チームによる医療の提供です。固定観念にとらわれず、それぞれの職種が個々の能力と独創性、専門性を発揮し、それらを協議、統合し、入院対象者によりよい医療を提供します。

##### ●地域社会との連携

医療観察法病棟は入院対象者の社会復帰の促進を目指し、地域社会および関係機関と連携し医療を提供します。

#### ☆治療について

医療観察法病棟における治療は、継続的かつ適切な医療を提供することにより、病状を改善するとともに、入院対象者自らが様々な問題を前向きに解決する意欲や社会で安定した生活を営む能力を高め、他害行為について認識し自ら防止できる力を獲得し、社会復帰を促進することを目的に、多様なリハビリテーションプログラムを設定しています。

(文責 竹村 契二)



## 第 32 回日本病院薬剤師会近畿学術大会に参加して

京都医療センター 黒川 央

2011 年 1 月 22 日～23 日に兵庫県の神戸国際展示場にて第 32 回日本病院薬剤師会近畿学術大会が開催されました。多数の演題があり、過去最大規模の学術大会となっております。私は今回『当院におけるプレアボイド報告事例に関する分析』という演題で発表させて頂きました。過去のプレアボイド報告について収集・解析を行った結果、当院におけるプレアボイド報告は入院時のカルテ情報や持参薬の確認などから発見される事が多く、腎機能低下に応じた投与量の補正などが必要とされる事例が多い事がわかりました。私自身初めて出会う事例も多く、大変勉強になったことからこのような活動が適正な薬剤師職能の推進につながると考えます。しかし今回の発表で他施設ではプレアボイド報告活動がまだ活発でない事が分かり、こういった場で形にしていくことが施設間での刺激にもなり、大切な事だと思いました。

また今年から新たに長期実務実習レポートが学生から発表されており、学生目線で業務を知ることができ今年度の長期実務実習指導に活かしていきたいと思えます。

他施設での様々な取り組みや、研究発表みることで日々の業務の中で見直す点や、これから新たに組み込んでいきたいと思うことなどがあり、大変刺激になりました。各専門分野でのセミナーではこれから薬剤師としてすべき役割など新たに発見することが多く有意義な時間を過ごさせていただきました。



## 平成23年度 近畿国立病院薬剤師会 新採用薬剤師研修会

\*下記の日程、講師で新採用薬剤師研修会を実施した。

開催日時：平成23年4月23日（土）12：30～16：30

開催場所：薬業年金会館 401号室

1. 会長挨拶：小森 勝也（大坂医療センター 薬剤科長）（12:30～12:35）

2. 委員紹介及び受講生自己紹介（12:35～12:40）

3. 講義内容

講義1「近畿国立病院薬剤師会の活動について」（12:40～13:10）

講師：田中 巧（やまと精神医療センター 薬剤科長）

- ・近畿国立病院薬剤師会の組織、目的、活動状況等について説明があった。

講義2「薬剤師認定制度について」（13:10～14:00）

講師：和田 洋忠（神戸医療センター 薬剤科長）

- ・薬剤師が取得できる認定の種類の説明、日病薬と研修センターの認定取得方法について説明があった。

講義3「医療安全について」（14:00～14:50）

講師：石塚 正行（大阪南医療センター 副薬剤科長）

- ・薬剤師のすべき医療安全対策への取り組みについて説明があった。

4. ワークショップ（15:00～16:20）

テーマ：「医療安全について」スモールグループディスカッション形式

事例：本態性振戦の診断に対して、β遮断薬のアルマール錠（塩酸アロチノール）を処方するところを、誤って経口糖尿病薬のアマリール錠（グリメピリド）を処方した。調剤薬局では、患者にインタビューすることなく、そのままアマリール錠を投薬【初めての来客だった】。患者は、その夜と翌朝に1錠ずつ服用し、低血糖により意識がはっきりしなくなり、病院に緊急入院にした。

討論：研修者13名が3グループに別れ、司会、書記、発表者をきめディスカッションした。

発表：各グループの発表者が、パワーポイントで発表した。

最後に、総合討論、まとめを行った。

5. 連絡事項 (16:20～16:25)

6. 薬事専門職挨拶 (16:25～16:30) : 山崎 邦夫 (大阪南医療センター 薬剤科長)

7. 閉会挨拶 (16:30～16:35)

教育研修委員会委員長 : 和田 洋忠 (神戸医療センター 薬剤科長)

\* 司会進行 : 宮地 修平 (南和歌山医療センター 副薬剤科長)

8. 意見交換会 (17:00～19:00)

以上

あわら病院 谷 克也

## 平成 23 年度 新採用薬剤師研修会に参加して

近畿中央胸部疾患センター 水津 智樹

4月23日、薬業年金会館において開催された平成23年度新採用薬剤師研修会に参加させていただきました。薬剤師として働き始めたばかりの私にとって初めての研修会であり不安はありましたが、他の国立病院機構の施設の先生方と交流できるということに胸を躍らせていました。

講義の内容は、「近畿国立病院薬剤師会の活動について」、「薬剤師認定制度について」、「医療安全について」、そして「医療安全についてのワークショップ」でした。

まず近畿国立病院薬剤師会は、教育研修、臨床業務、業務検討各委員会を設置し、研修会や学術集会を行い、病院薬剤師としての資質向上及び会員相互の親睦を図っているということを知りました。私が国立病院機構に就職を希望した理由の一つが、その広いネットワークを利用して薬剤師として成長できると考えたからで、色々な先生方と交流を持つと同時に、自分の知識も深められる今回のような会にこれからも積極的に参加しようと改めて思いました。

次に、薬剤師認定制度の講義を受けて、多くの専門・認定薬剤師制度があることを知りました。私はどの専門・認定薬剤師を目指すかまだ考え中ですが、まず薬剤師として必要なことをしっかり習得し、その上で興味をもった分野を広い視野で勉強し、自分の目標の一つに出来ればと感じました。

医療安全については、これから薬剤師として勤務する上で欠かすことのできない問題だと思います。私達薬剤師がミスを防止することは当然のことであり、患者さまが適切な治療を受けるために、薬剤師として医療事故を積極的に防ぐことが重要で、そのために出来ることは数多くあることを学びました。

ワークショップでは、私はグループで話し合った内容を発表する役をやらせていただきました。ディスカッションでは、皆が意見を言い合ったのですが、グループ内や他のグループの意見に、そういった考えもあるのかと気付かされる点が多くあり、色々な意見が出てとても有意義だったと思います。これらの意見を広い視野で受け止め、吸収していくことが重要だと感じました。今回の研修で学んだことを日々の業務に活かし、少しでも早く諸先輩方のような一人前の薬剤師になれるよう努力していきます。そして、患者さまをはじめ、医師や看護師、他の医療従事者から信頼してもらえる薬剤師に成長していきたいと思えます。

また、研修会の後、意見交換会を行っていただきました。非常に明るく賑やかな会となり、私自身としましても色々な先生方や同期の仲間とお話しさせて頂き、貴重な時間を過ごすことができました。

最後になりましたが、今回、このような貴重な研修会を企画・運営して頂いた先生方に改めて心から感謝致します。有り難うございました。

## 専門薬剤師の道

大阪医療センター 榎原 克也

近年の医療の高度化・多様化は薬剤師の職能に大きな変化をもたらしている。2008年8月の日本学会議では、薬剤師の歴史上初めて専門薬剤師の必要性と今後の発展についての提言が発表された。専門薬剤師が行うべき業務として、ハイリスク薬の安全使用やハイリスク患者の薬学的管理をはじめ、副作用・相互作用のモニタリング、臨床検査・血中濃度測定オーダーの代行などが挙げられている（図1）。また、厚生労働省の「チーム医療の推進に関する検討会」においても薬剤師がより主体的に薬物治療に参加することが求められている。これらの背景には医療の高度化・多様化に伴う業務の増大により、もはや医師だけでは対応できないという考え方が根底にあり、医療の在り方が根本的に問われる昨今、「チーム医療」は我が国の医療の在り方を変え得るキーワードとして大変注目を集めている。

### 図1 専門薬剤師・高度専門薬剤師が行うべき業務

専門薬剤師は、チーム医療において医師の負担を分散し安全で安心できる薬物療法を提供するために、薬物療法に関して身に付けた高度な知識・技能を活用し、薬物療法の安全性と有効性の確保に責任をもって行動しなければならない。

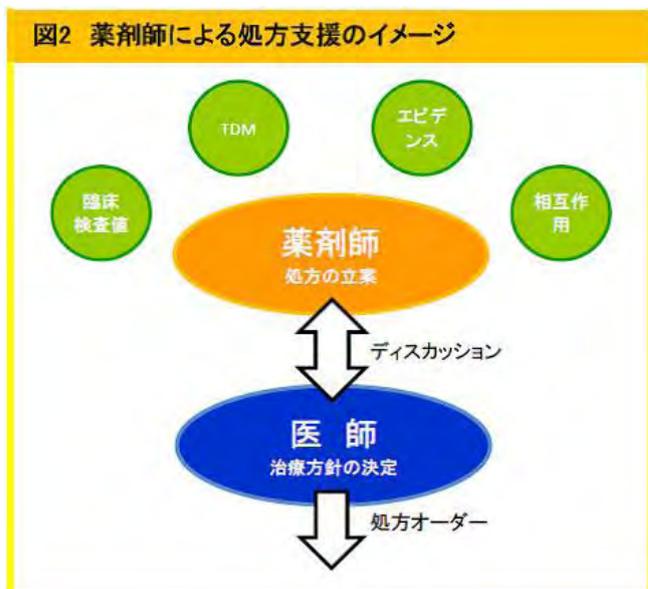
- ① 当該専門領域のハイリスク医薬品の適正使用・ハイリスク患者の重点管理を推進する。
- ② 当該専門領域の医薬品の副作用・相互作用マネージメントのための臨床検査・薬物血中濃度測定オーダーを医師に代わって行い、必要を提案する。
- ③ 副作用の重篤化回避や治療に難渋する患者への対応について、医師との協働のもと、処方提案や処方設計を分担する。
- ④ 高度な医療判断に備えて医薬品情報を収集し、評価・活用する。

専門薬剤師の必要性と今後の発展－医療の質の向上を支えるために－，日本学会議，2008年8月

さて、このような状況の中、果たして現在の病院薬剤師が「医療に対する社会の期待」に十分応えられるだろうか。「チーム医療」に求められる薬剤師の職能は単なる業務拡大や医師の負担軽減にあるのではない。そこには薬のスペシャリストとして医師や看護師と対等に論じ合い、薬剤師が処方の設計や支援に関わることにより、シームレスな患者ケアを提供する役割を担う姿があるべきである。しかし、現状の病院薬剤師の業務量や人員を考えるとこの理想には未だたどり着いていない。臨床現場における薬剤師の実績が不十分であることから、診療報酬上薬剤師の付加価値が少ないのが現実である。

これまで薬剤師が処方を組み立てることにに関してさまざまな議論がなされてきたが、厚生労働省医政局の通知を受けて薬剤師が処方チェックや処方支援を行うことについては問

題ないという法的な判断が示された。欧米の臨床薬剤師のように処方権を持つことはできないが、最初の処方を組み立てる段階から薬剤が関わることができると、本当の意味でのチーム医療が実践できるのではないだろうか。そのためには臨床的知識やエビデンスを熟知し、豊富な経験を有するスペシャリストが求められる。



2006年より日本病院薬剤師会によるがん専門薬剤師制度および感染制御専門薬剤師制度が開始され、我が国の専門薬剤師制度は6年目を迎えた。薬剤師の専門性を活かした「チーム医療」への貢献が世間で認められるために、やはり専門薬剤師がその道を開拓していかなければならない。患者の臨床的背景や臓器機能、薬物間相互作用、代謝酵素の違いなどによって、個々の患者に合わせた最良の薬物治療を追及していくことこそが、主体的な薬物治療への参加につながるものだと確信している。そのために、日々の臨床で遭遇する疑問や問題点を題材にした研究成果を臨床にフィードバックし、薬剤師がエビデンスを発信していく必要がある。5年後、10年後の薬剤師の未来を切り開くために、専門薬剤師は今走り始めたところである。

## 編集後記

この度の東北地方太平洋沖地震におきましては、被害または被災された皆様方に心よりお見舞い申し上げます。一日も早い復興とこれ以上被害が拡がりませんよう心よりお祈り申し上げます。

♪ 本号では震災での薬剤師の取り組みについて特集として掲載いたしました。DMAT、医療班として被災地で活動された内容や現地と医療ネットワークを通じた支援といった内容となっております。

♪ 新年度が始まり2か月が経とうとしております。皆様体調など崩されていませんか。転勤や採用された方は新天地には馴染まれましたでしょうか。間もなく梅雨入りし、じめじめとした日が続きますが、くれぐれも体調にはお気をつけ下さい。

♪ 梅雨末期の7月中下旬の日本海側降水量が過去100年で54%増加していることが、気象庁の分析で明らかになったそうです。梅雨前線が日本海側に長く停滞するようになったため、地球温暖化の影響を受けている可能性もあるようです。今年の梅雨も雨の多い日が続くのでは・・・。

♪ 今月号では特集のほか、薬剤科紹介、日本病院薬剤師会近畿学術大会の学会報告、新採用薬剤師研修会報告、専門薬剤師などいつものように充実した読みごたえのある内容となっております。どうぞ最後まで御熟読ください。

♪ 会員サイトの「ID」と「パスワード」が変更となっておりますのでご確認ください。

(T. M)

近畿国立病院薬剤師会ホームページ <http://www.kinki-snhp.jp/>

近畿国立病院薬剤師会会誌 第二十六号 平成23年5月発行

発行元 近畿国立病院薬剤師会事務局

大阪市中央区法円坂2-1-14

(独立行政法人国立病院機構大阪医療センター薬剤科内)

発行人 会長 小森 勝也 (大阪医療)

編集 広報担当理事 廣畑 和弘 (刀根山)

広報委員

石塚 正行 (大阪南)

玉田 太志 (刀根山)

本田 富得 (神戸医療)

朴井 三矢 (京都医療)

中西 彩子 (大阪南医療)

東 さやか (大阪医療)

奥田 直之 (大阪医療)

宮部 貴識 (近畿中央)