〔学術大会講演録〕
第16回学術大会シンポジウム4「地域フォーミュラリーの現状と課題」より

新潟県フォーミュラリの現状と課題，展望について

Current Status of Formularies and Challenges and Prospects for the System in Niigata Prefecture

山本 剛　TSUYOSHI YAMAMOTO

新潟県厚生連上越総合病院薬剤部

Summary：I considered the challenges and prospects of managing a regional formulary system in Joetsu City, Niigata Prefecture, where I live. Although Joetsu City has the third largest population in Niigata Prefecture, it covers a vast area about the same size as Tokyo Prefecture. The town's population is declining while aging is also rapidly progressing.
I wanted to first gain experience with the use of a formulary to develop a successful example. I decided to investigate an injectable 5-HT_3 receptor antagonist antiemetic drug. In case of an injection drug, discussions between hospitals are possible, and the fewer parties involved in the discussions, the easier to achieve one's goal. Next, I considered to strengthen regional ties by developing a regional formulary. I wanted to make use of the newly established medical service fee additions for infectious diseases. Not only doctors are specialized in infectious diseases, but also pharmacists and nurses, and I believed that a multi-disciplinary approach would be the key to success. In view of the revision of the medical service fee, a decision can be made on a treatment policy that adheres to the guideline for infectious diseases.
If the indicated and recommended drugs are decided, I trust people will learn that there is a formulary and realize that a regional formulary has been established. Along this flow, I believe that we can manage a regional formulary, even in the Joetsu area where human resources are limited.

Key words：Joetsu City, Niigata Prefecture, regional formulary, regional ties

要旨：筆者が住む新潟県上越市で地域フォーミュラリに取り組むことの課題と展望について考えた．上越市は新潟県で3番目の人口だが，上越地域になると東京都と同じ面積のため広域になる．筆者の住む町は人口減少や高齢化が進んでいる地域である．
まず，フォーミュラリを経験し成功例を作りたいと考えた．検討薬は，5-HT_3受容体拮抗型制吐剤の注射薬とした．注射薬であれば病院間で協議でき，協議相手が少ないほど成功しやすいと考えた．次に，地域連携を強化して地域フォーミュラリに取り組むことを検討した．新設された感染症の診療報酬加算を利用できると考えた．感染症の専門家は医師だけではなく，薬剤師や看護師にもおり，多職種で取り組むことが成功のカギだと思う．診療報酬改定をきっかけに感染症についてガイドラインを遵守した治療方針が決まる．
さらに，治療薬の選定と共に推奨薬が決まれば，フォーミュラリになっていることを知ってもらいたいし，いつの間にか地域フォーミュラリができていることに気付いてほしい．この流れであれば人材が限られた上越地域でも地域フォーミュラリに取り組めると考えた．

キーワード：上越市，新潟県，地域フォーミュラリ，地域連携

背　景

新潟県内では地域フォーミュラリが進んでいません．その中で，筆者が勤務する新潟県上越市で地域フォーミュラリを進めるにあたって，その方法や課題について検討したので報告します．

* 〒943-8507 新潟県上越市大道福田616
TEL：025-524-3000　FAX：025-524-3046
E-mail：cho-yaku-cho@joetsu-hp.jp

新潟県上越市は，人口18万4千人で新潟県では3番目の都市です．新潟県では上越市と隣接する糸魚川市（3万9千人），妙高市（2万9千人）を合わせた地域を上越地域と呼んでいます．この上越地域の人口は25万3千人（令和4年6月）ではあるものの，面積は東京都とほぼ同じ2,165km^2という環境です（Fig. 1）．

現在，上越市の医療体制としては，県立病院を基幹病院として計9施設あります．このうち主な診療

無断転載禁止

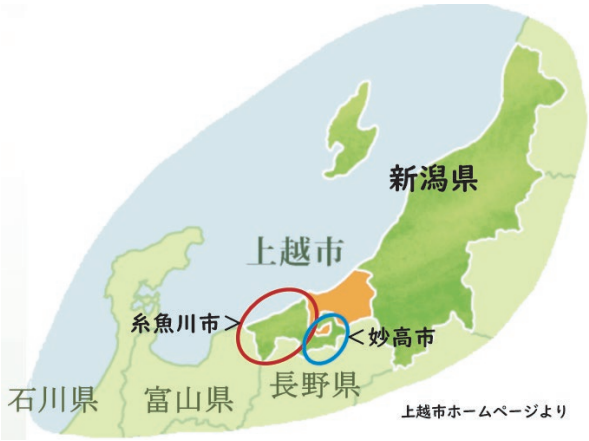

Fig. 1　上越地域

が精神科となっているが 4 施設です．近隣の 2 市にはそれぞれ 2 医療機関が存在しています．このような状況であるためか，上越地域は新潟県内で 3 カ所ある地域医療構想の重点支援区域になっています．以前より人口減少，高齢化が問題になっている地域であり，これは医療スタッフにも当てはまることですが，広範囲の地域をカバーするためにはどうすればよいか議論されている状態です．

はじめに

地域フォーミュラリどころかフォーミュラリにもまだ取り組んでいなかった筆者ですが，取り組むにあたって考えていたことは，「この地域で行うにはどうしたらいいか？」「地域フォーミュラリを行うことの有用性は何か？」ということです．そんな時，文献検証に自信のない私にとって，2021 年 6 月 18 日に発足した日本フォーミュラリ学会が 2022 年 8 月時点のホームページに 20 種類の薬の系統のモデルフォーミュラリを公開（正会員限定を含む）していたことは，フォーミュラリを検証し提案する際には心強い資料となりました．

検討 I

これらを踏まえ，地域フォーミュラリに取り組む薬として 5-HT_3 受容体拮抗型制吐薬を検討しました．5-HT_3 受容体拮抗型制吐薬を選んだ理由として，①日本フォーミュラリ学会のモデルフォーミュラリを利用できること．②がん領域であれば，がん専門・認定薬剤師，外来がん治療認定薬剤師が検証し提案できること．そして①②のように考えたのは，確かな情報があっても他職種に信頼されるには，専門・認定資格を有する人からの提案でないと受け入れてもらえにくいのではないか？という思いがあったためです．

さきの①では経口剤を対象としていますが，5-HT_3 受容体拮抗型制吐薬の中でも地域フォーミュラリを進めやすそうだと思ったのが注射薬です．まずは手探りで進めますが，協議相手との関係性を重視しフォーミュラリの印象悪化を避けて成功させたいので，注射薬であれば病院間でまず話し合うことができ，クリニックや診療所，保険薬局などの調整相手を少なくできると思った経緯があります．

他には，2022 年にはシリンジに充填された『パロノセトロン静注 0.75 mg/2 mL シリンジ「NP」』が発売され，先行していたオーソライズド・ジェネリック（AG）とは剤形の異なる製品の登場によって，遅発性制吐剤との組み合わせに色々な可能性を考えることになったこともありました（Table 1：各医薬品の添付文書 [1-4]）より作成）．さらにこの製品は，先発品より高濃度でも添加物が同じということや，単剤投与でも補液に溶解して投与することも可能という投与方法が限定されない面もあり，評価することができました．

上越地域で地域フォーミュラリに取り組むには，先に述べたような医療及び人的資源，広域な土地を考慮しなくては成功しません．医療体制面は，地域フォーミュラリを運用している成功例と比較すると，上越市では特に基幹病院のワントップ体制ではなく，医師会や薬剤師会との地域連携もできているとは言えない状態です．人的資源においては，慢性的な人手不足が続いている状況で熱意ある人材はいても“地域フォーミュラリ”の優先度を高く思ってくれる人がいるかということと，基幹病院や私が勤務する病院では職員の県内異動があるため，地域フォーミュラリを持続可能な取り組みにできるかという不安があります．

ただし，いくつかの不安要素があっても取り組めそうだと思う点がいくつかあります．まず，新潟県病院薬剤師会上越支部では長年にわたって年間 2 回の研修会を開催しており，交流が継続的に続いていることです．さらに上越支部の薬剤部長等が上越支部役員をしているとプラスの交流となり，顔の見える関係性ができています．病院の医師においては，新潟大学，富山大学，信州大学から派遣されていて一大学のみではないことで，多様性を受け入れやす

無断転載禁止

Table 1　パロノセトロンの静注製剤

	先　発	ジェネリック
製品名	・アロキシ静注 0.75 mg/5 mL ・アロキシ点滴静注バッグ 0.75 mg/50 mL	・パロノセトロン静注 0.75 mg/5 mL ・パロノセトロン点滴静注バッグ 0.75 mg/50 mL ・パロノセトロン静注 0.75 mg/2 mL ・パロノセトロン静注 0.75 mg/2 mL シリンジ
効能又は効果	抗悪性腫瘍剤（シスプラチン等）投与に伴う消化器症状（悪心，嘔吐）（遅発期を含む）	
用法　用量	通常，成人にはパロノセトロンとして 0.75 mg を 1 日 1 回静注又は点滴静注する．バッグ製剤は静脈内に点滴注射すること．	
	ただし，18 歳以下の患者には，通常，パロノセトロンとして 20 μg/kg を 1 日 1 回静注又は点滴静注することとし，投与量の上限は 1.5 mg とする．	なし

引用文献 1-4）より作成

Table 2　感染対策向上加算

診療所	（新）外来感染対策向上加算 6 点（患者 1 人につき月 1 回）
診療所について，平時からの感染防止対策の実施や，地域の医療機関等が連携して実施する感染症対策への参画を更に推進する観点から，外来診療時の感染防止対策に係る評価を新設する． ［主な施設基準］ (1)専任の院内感染管理者が配置されていること． (2)少なくとも年 2 回程度，感染対策向上加算 1 に係る届出を行った医療機関又は地域の医師会が定期的に主催する院内感染対策に関するカンファレンスに参加していること．また，感染対策向上加算 1 に係る届出を行った医療機関又は地域の医師会が主催する新興感染症の発生等を想定した訓練について，少なくとも年 1 回参加していること．	
医療機関	感染防止対策加算 → 感染対策向上加算
これまでの感染防止対策加算による取組を踏まえつつ，個々の医療機関等における感染防止対策の取組や地域の医療機関等が連携して実施する感染症対策の取組を更に推進する観点から，感染防止対策加算の名称を感染対策向上加算に改めるとともに，要件を見直す． 感染対策向上加算 1 の保険医療機関が，加算 2，加算 3 又は外来感染対策向上加算の保険医療機関に対し感染症対策に関する助言を行った場合の評価を新設するとともに，加算 2，加算 3 の保険医療機関においても，連携強化加算とサーベイランス強化加算を新設する．	

引用文献 5）より作成

い風土があるように思っています．最後に，上越市は広域ではありますが，施設数や施設規模は大きすぎず“こぢんまり”している様に感じていますので，行動する際の機動性が良いのではないかと思います．

検討Ⅱ

2022 年の診療報酬改定で『医療安全対策地域連携加算』『感染対策向上加算』が新設され[5]，加算算定には地域の医療機関との連携を条件にしています．その中で地域フォーミュラリにも波及可能ではないかと注目したのが『感染対策向上加算』です（Table 2）．

これまでも感染防止対策加算算定の施設間での交流はありましたが，Table 2 の診療所に新設された外来感染対策向上加算を算定する場合，定期的なカンファレンスへの参加と新興感染症の発生等を想定した訓練にも参加することになっていることで，今までとは異なり病院―診療所の接点が増えます．リモート対応であったとしても顔の見える関係と直接意見交換できる機会は，フォーミュラリへの大きなチャンスとなり得ます．医師との関わりはこのような環境を活かしていきたい．そして，地域フォーミュラリに発展させる，または成功させる要素が，感染症においては治療ガイドラインがあることと，医師以外に薬剤師，看護師等に有資格者が多くいることだと思っています．医師主導であっても成功するでしょうが，病院では看護師と協力できた方がうまくいくことを経験上感じています．

現実に落とし込むと，感染症の治療方針をガイドラインにのっとって連携施設と決めた場合，治療薬の選択も議論になることが予想されます．そのような状況になった場合，治療薬の選択に留まらず，薬にジェネリックがあれば，推奨する製薬会社を薬剤師が提案することに繋げられたら自然とフォーミュラリができるでしょう．ただし，推奨品を提案する

無断転載禁止

場合は，別途対応する薬剤師が必要になるとは思います．このように，初めから地域フォーミュラリに取り組むというよりは，結果的にフォーミュラリが構築されて地域の医療従事者に浸透し，各論的に医薬品の推奨品が決められたら地域フォーミュラリになっていた，ということに“気付く”状態を考えています．

この感染対策向上加算という診療報酬改定からはじまった医療機関の関係性を活用し，他の治療域でも地域フォーミュラリとして動けるチャンスを掴むことができれば，これからの上越地域の治療の適正化と医薬品供給の安定化にもつなげられる可能性があるのではないかと思っています．また，興味を持ってもらいたいと考えています．

まとめ

上越のような地域で地域フォーミュラリを行うにはどうしたらいいか？

例示は 5-HT_3 受容体拮抗型制吐薬の注射薬を挙げました．先発医薬品とは異なる剤型の可能性と，病院間でのフォーミュラリであれば調整相手が少なく進めやすいのではないかということを検討しました．また，感染対策向上加算という診療報酬改定により新設された地域連携を促す加算が，他施設及び診療所（クリニック）との関係を深め，多職種が交流する中で地域フォーミュラリへの追い風にするための検討を行いました．感染症領域は，多職種連携の取り組みが必要な分野です．その多職種連携がフォーミュラリのカギとなり，地域連携することで地域フォーミュラリにつなげるという流れが自然にできてくるように取り組むと，上越地域のような人材が限られた環境であっても，労力少なく成果が表れるように思いました．

利益相反（COI）の開示

本稿作成にあたり，開示すべき利益相反はありません．

引用文献

1） 大鵬薬品工業株式会社．添付文書，アロキシ静注 0.75 mg，アロキシ点滴静注バッグ 0.75 mg，2021 年 5 月改訂（第 2 版）．
2） 大鵬薬品工業株式会社．添付文書，パロノセトロン静注 0.75 mg/5 mL「タイホウ」，パロノセトロン点滴静注バッグ 0.75 mg/50 mL「タイホウ」，2021 年 2 月（第 1 版）．
3） 日医工株式会社．添付文書，パロノセトロン静注 0.75 mg/2 mL「日医工」，2021 年 2 月（第 1 版）．
4） ニプロ株式会社．添付文書，パロノセトロン静注 0.75 mg/2 mL シリンジ「NP」, 2022 年 7 月改訂（第 3 版）
5） 厚生労働省保険局医療課．令和 4 年度診療報酬改定の概要 個別改定事項 I （感染症対策），令和 4 年 3 月 4 日版．http://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000911809.pdf（参照 2022-11-11）

無断転載禁止