

病原性の高い新型インフルエンザ診療 に求められる診療体制 —千葉県の新機インフルエンザ対策—

成田赤十字病院感染症科

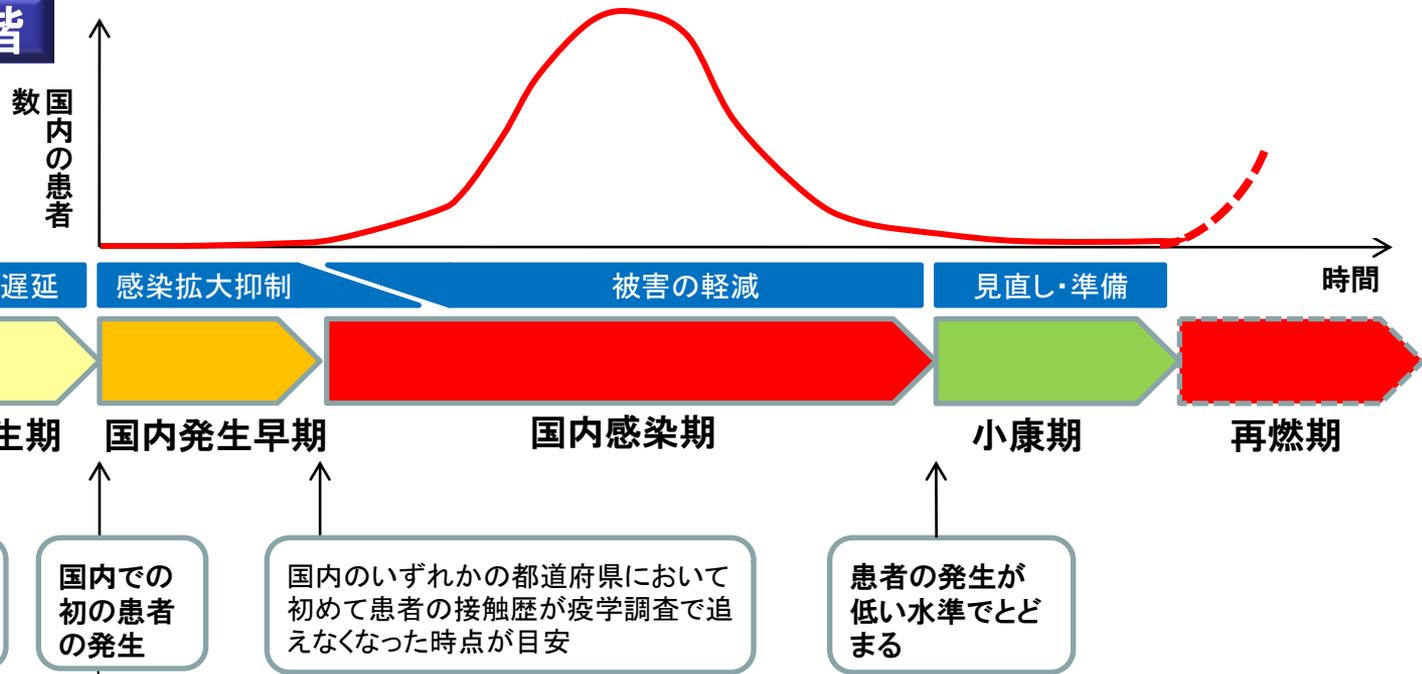
野口 博史



成田赤十字病院

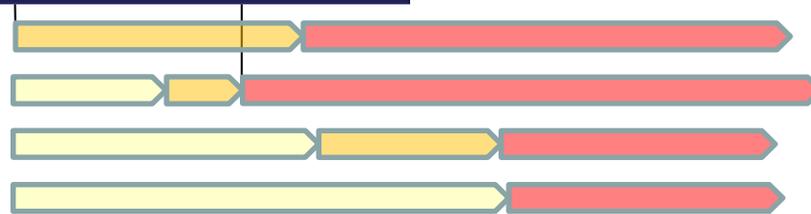
日本赤十字社

国における発生段階



地域(都道府県)における発生段階

A県
B県
C県
D県



地域での発生状況は様々であり、
・地域未発生期から地域発生早期
・地域発生早期から地域感染期の移行は、都道府県を単位として判断

各都道府県での初の患者の発生

各都道府県において患者の接触歴が疫学調査で追えなくなった時点が目安

地域未発生期

地域発生早期

地域感染期
(感染拡大～まん延～患者の減少)

新型インフルエンザ発症数シミュレーション

千葉県の試算（人口約600万人）

県人口の**25%**が罹患、致死率**0.5%**レベル

流行期間8週（ピークが4-5週目）

入院**2.5万人**（ピーク時約**5000人**が同時期入院）

（入院率**1.7%**）（うち小児は**1000人**？）

千葉県の一般病床数(286病院)： **33,181床**

単純計算で**6分の1**が必要となる

（致命率2%だと入院患者数は約3~4倍となる）

入院患者の**7.5%**が人工呼吸器が必要となる

（合計 **1875人**、ピーク時**360人**が呼吸管理）

新型インフルエンザ地域医療委員会

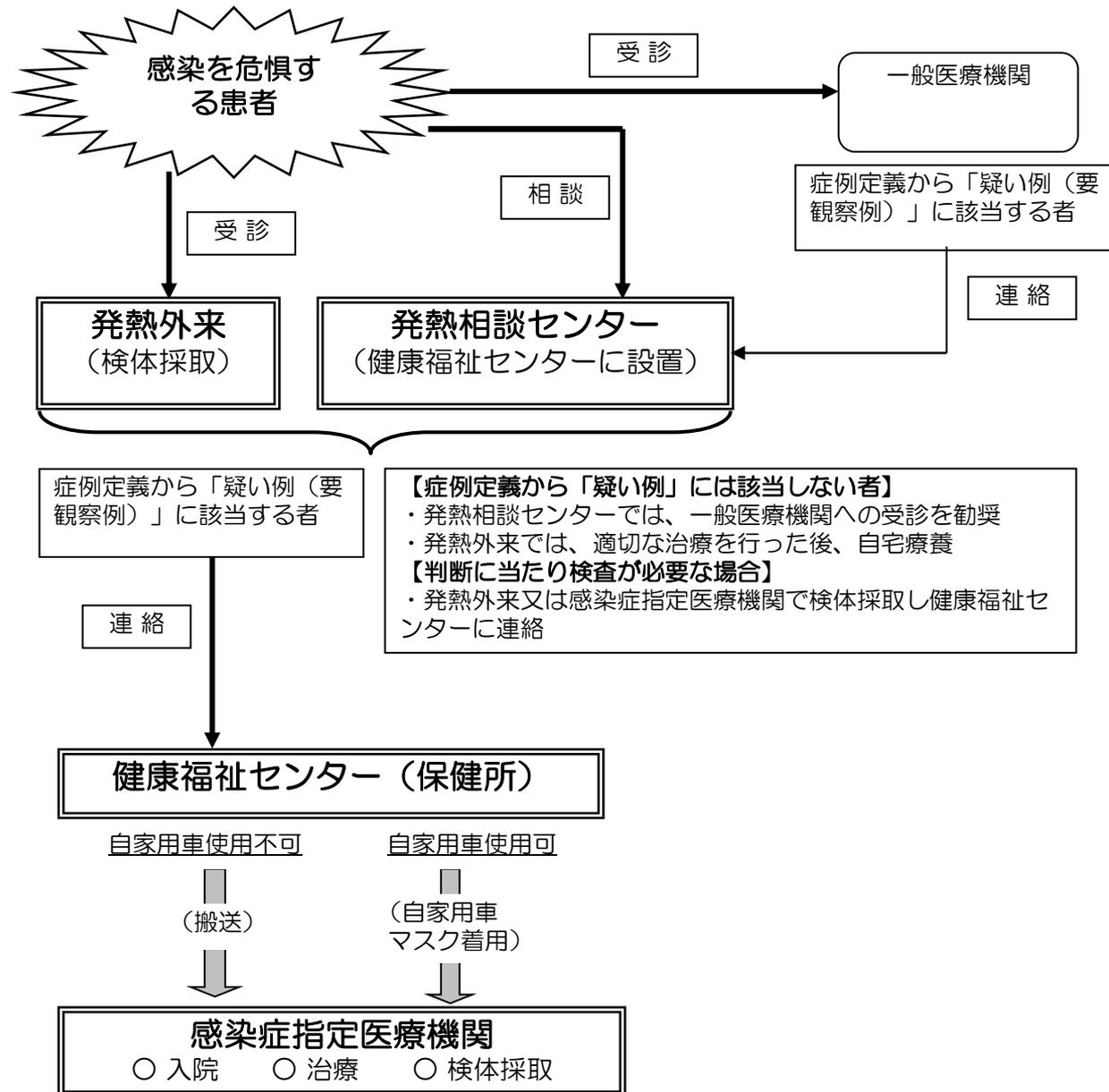
- メンバーは地区医師会、市町村、感染症指定医療機関、病院、健康福祉センター(保健所)等で構成する。
- 概ね健康福祉センター(保健所)管内ごとに前段階(未発生期)の段階で設置し、発熱外来の整備計画や入院病床の確保など新型インフルエンザ発生に備えた地域における医療体制の整備にあたる。
- 新型インフルエンザ発生後は、医療体制の調整及び運用(発熱外来の設置、増設、医療スタッフの配置、入院病床の稼働状況の把握)等にあたる。

患者発生状況と発熱外来設置医療機関

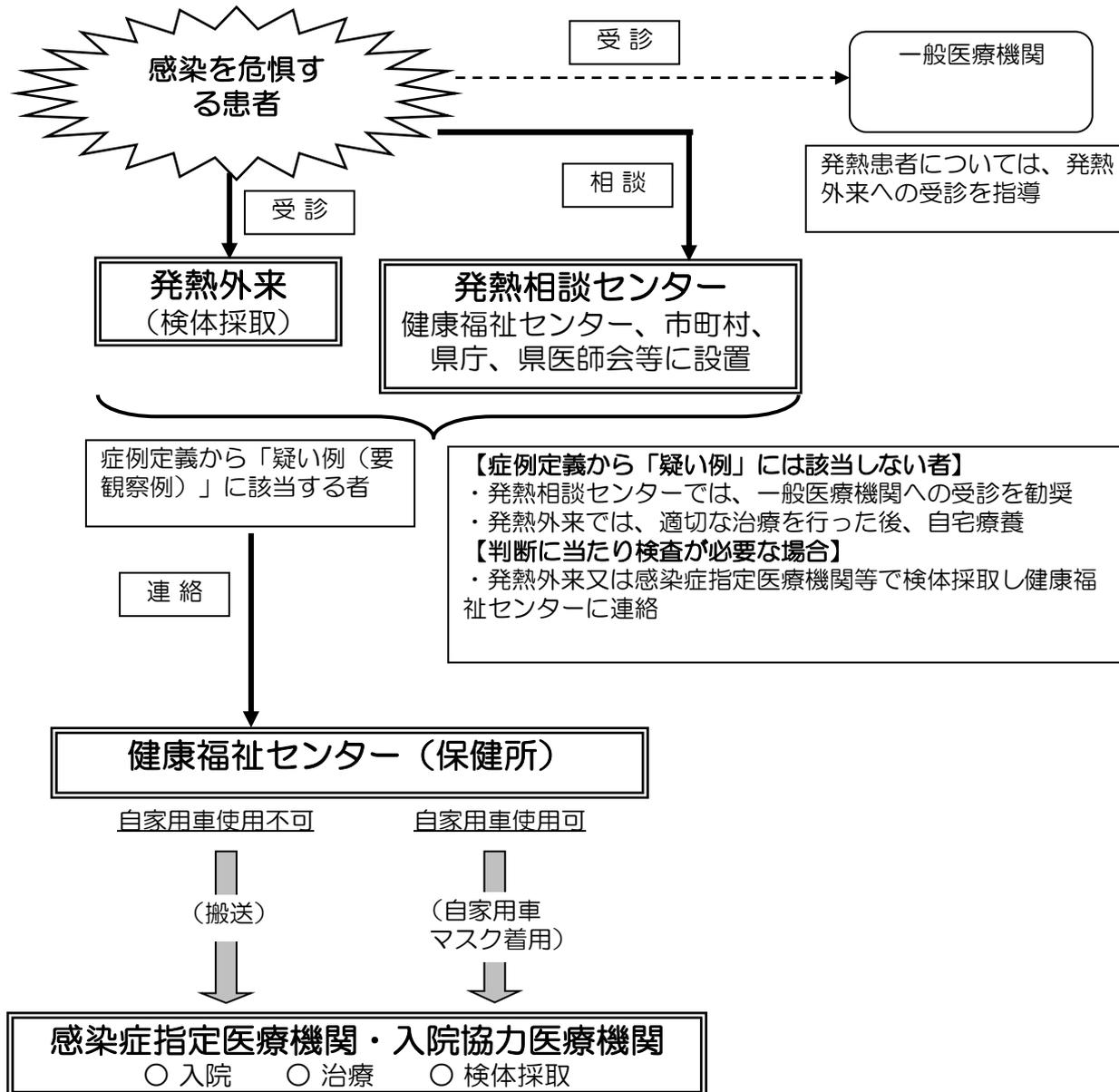
患者発生状況	発熱外来の設置
<p>県内患者発生まで</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国内発生が確認された時は、各健康福祉センター（保健所）管内に1カ所程度設置する。 （千葉県近県で患者が発生し、県内での「疑い例」や患者（要観察例を含む）の発生が見込まれる地域においては、事前の計画の順位に従い、数カ所程度設置する）
<p>県内患者発生してから入院勧告が解除されるまで</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・現地対策本部の下、新型インフルエンザ地域医療委員会が地域の患者等の発生状況を踏まえて、順次増設する。 ・増設に当たっては、1人の医師が1日に診察できる患者数や住民の利便性を考慮して決める。
<p>入院勧告措置解除後（パンデミック期）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・当初の想定を超えて患者が発生し、新たな発熱外来の設置が難しい場合には、各発熱外来に従事する医師を増やす等により対応する。
<p>減少期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・患者が減少期に入ったときは、順次、発熱外来を閉鎖する。

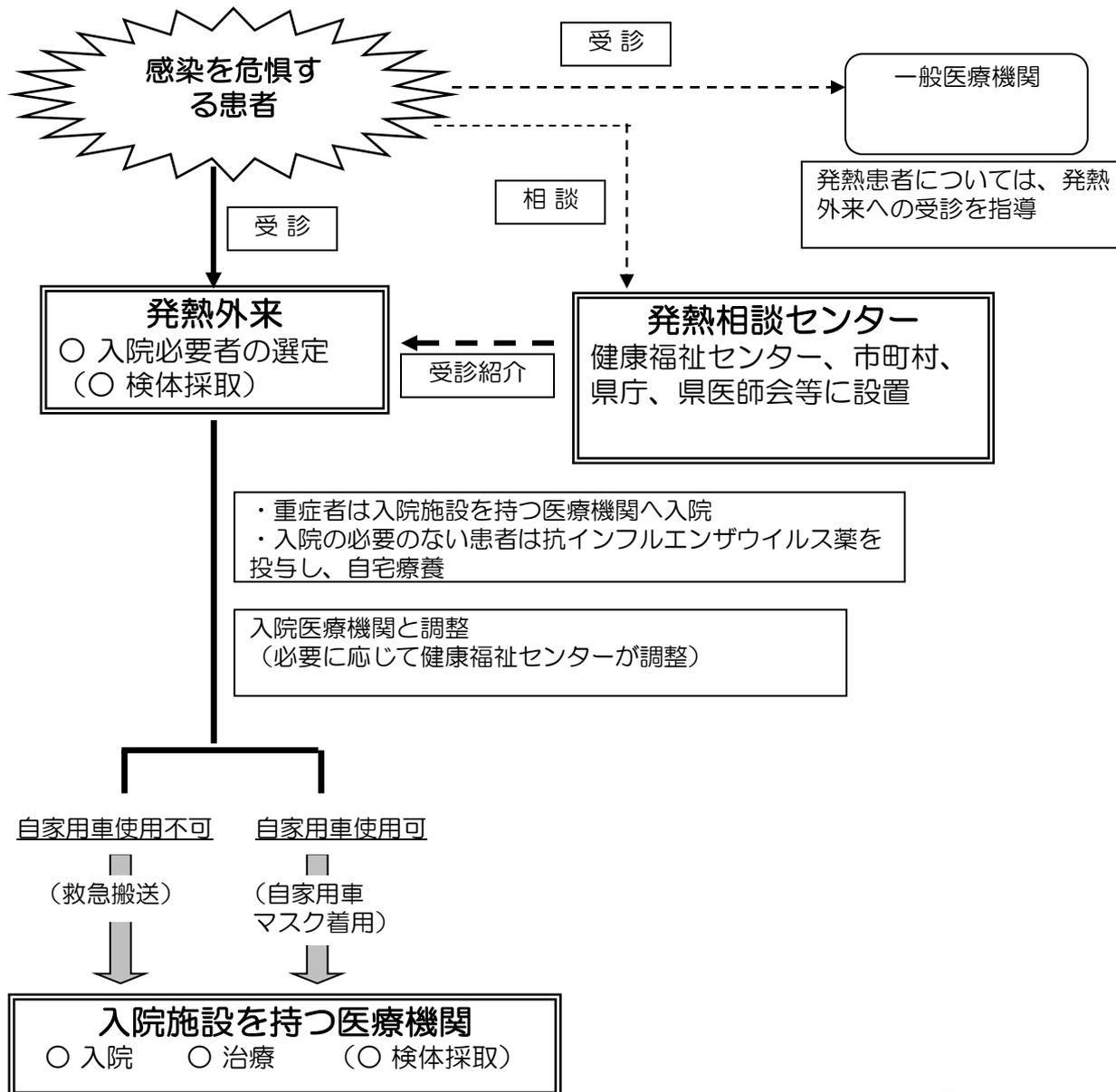
新型インフルエンザの「疑い例」に対する 発熱外来の業務

患者発生状況	発熱外来の業務
入院勧告が解除されるまで	<ul style="list-style-type: none"> ・ 診療を行い、「疑い例」の症例定義に合致する患者に対し、入院勧奨を行う。 ・ 入院勧奨に従わない「疑い例」等から検査用検体を採取する。 ・ この段階でのタミフルの投薬は、入院医療機関において、新型インフルエンザ患者（要観察例を含む）と確定してから行うため、原則、発熱外来では行わない。
入院勧告が解除された後	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入院が必要か否かの判断を行う。 ・ 入院を必要としない患者は、タミフルの処方を行い自宅療養とする。 ・ この段階では、原則、行政検査用検体採取は行わない。 <p>（一部医療機関については、サーベイランスのための検体採取を別途依頼する）</p>

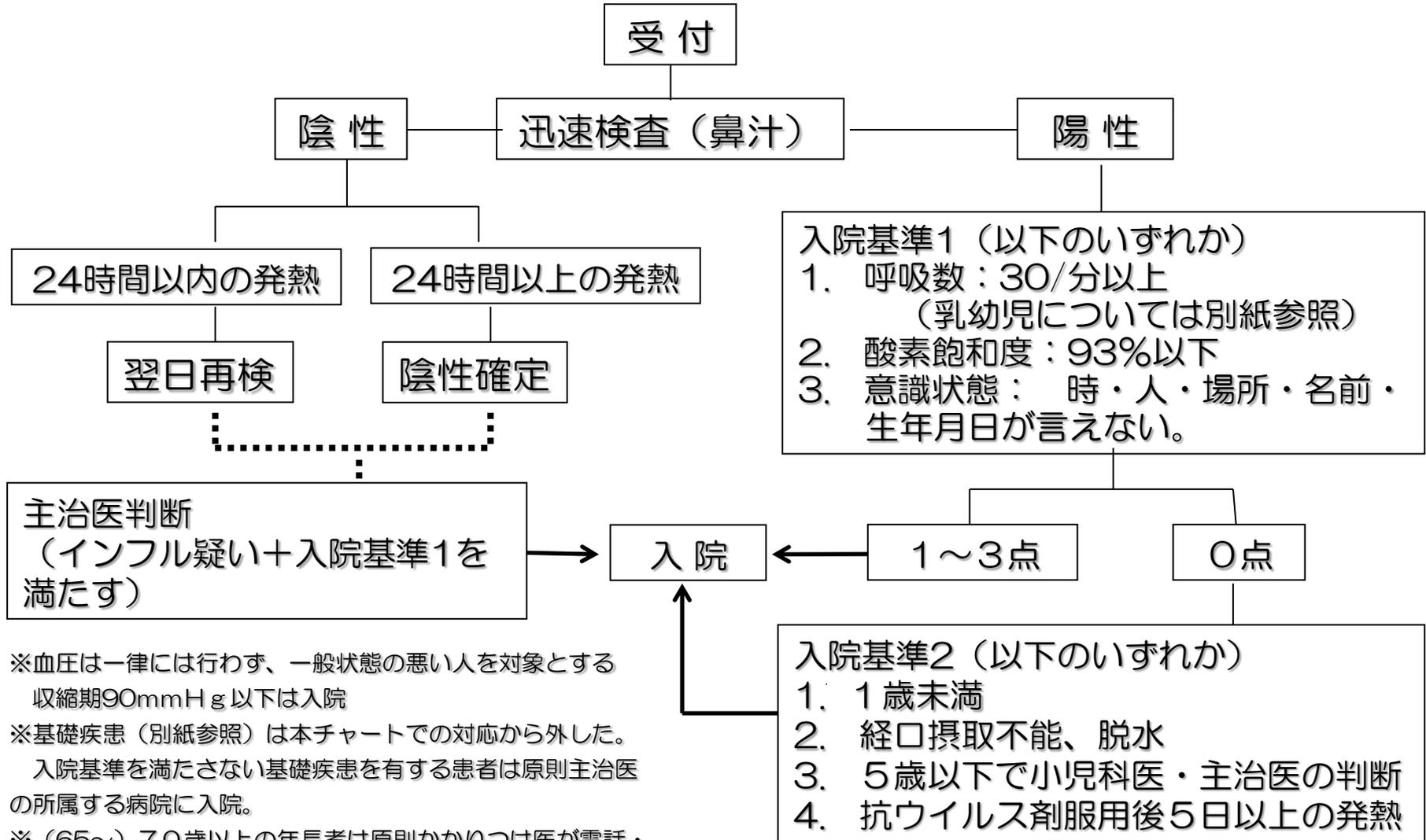


県内で患者が発生した後の医療提供体制





発熱外来フローチャート



※血圧は一律には行わず、一般状態の悪い人を対象とする
収縮期90mmHg以下は入院
※基礎疾患(別紙参照)は本チャートでの対応から外した。
入院基準を満たさない基礎疾患を有する患者は原則主治医
の所属する病院に入院。
※(65~)70歳以上の年長者は原則かかりつけ医が電話・
往診などでフォローし、入院基準を満たせば入院

患者発生状況と入院医療機関

患者発生状況	入院患者を受け入れる医療機関
患者発生初期	感染症指定医療機関（特定、第一種、第二種感染症病床）
入院患者が増加した時 （患者増加に伴い右表の順で受け入れ医療機関を拡充する）	上記病床に加え、 ①結核モデル病床、感染症指定医療機関の一般病床 ②入院協力医療機関の感染拡大防止策を講じた一般病床
入院勧告措置解除後 （パンデミック期）	上記病床に加え、公的医療機関等を中心とした入院施設を持つ全ての医療機関で、感染防止対策を講じたうえで重症患者の治療が可能な一般病床等

特殊患者グループへの課題

産婦人科・新生児医療

妊婦感染は重症化し、胎児感染した新生児・未熟児の受入れは難しい

小児医療

小児は発症率が高く重症化しやすい、千葉県の小児科病床数は800床でピーク時必要1000床に満たない

透析センター通院患者（千葉県内10000人）

流行期間中も治療を中断できず、発病者にも対応する必要がある

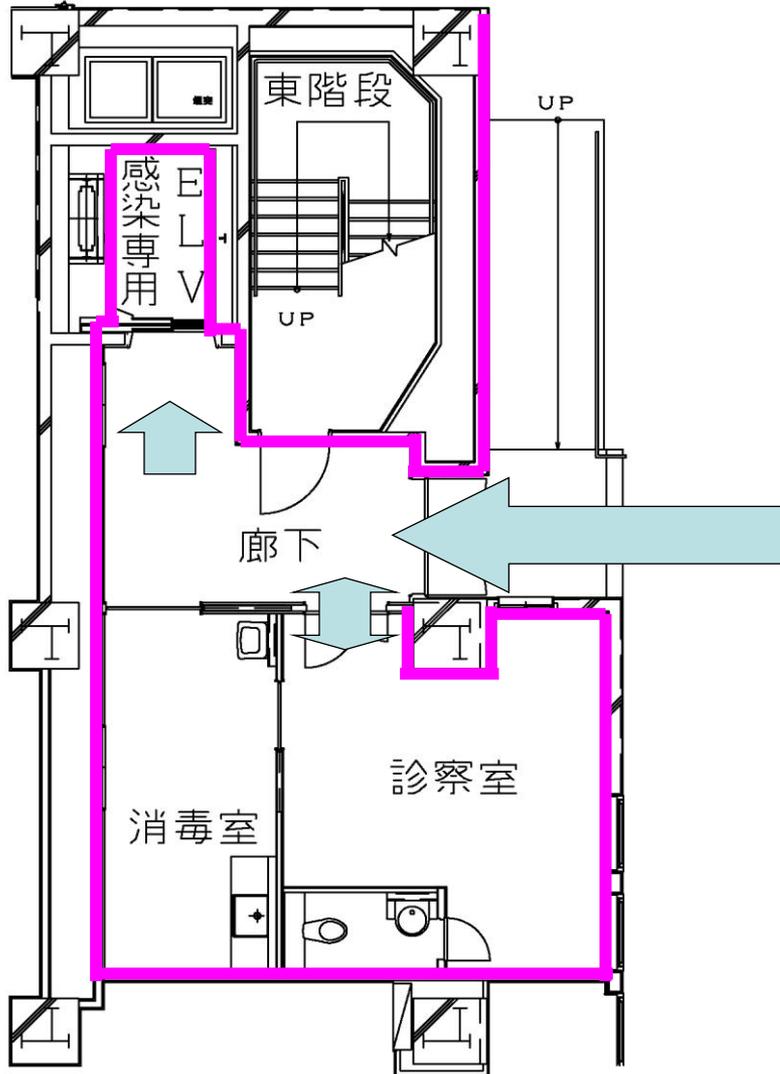
精神科病院（入院患者）

重症化した場合一般病棟での管理が難しい

成田赤十字の対応



A棟 1階部分・感染症外来



感染症外来エリア 約60㎡



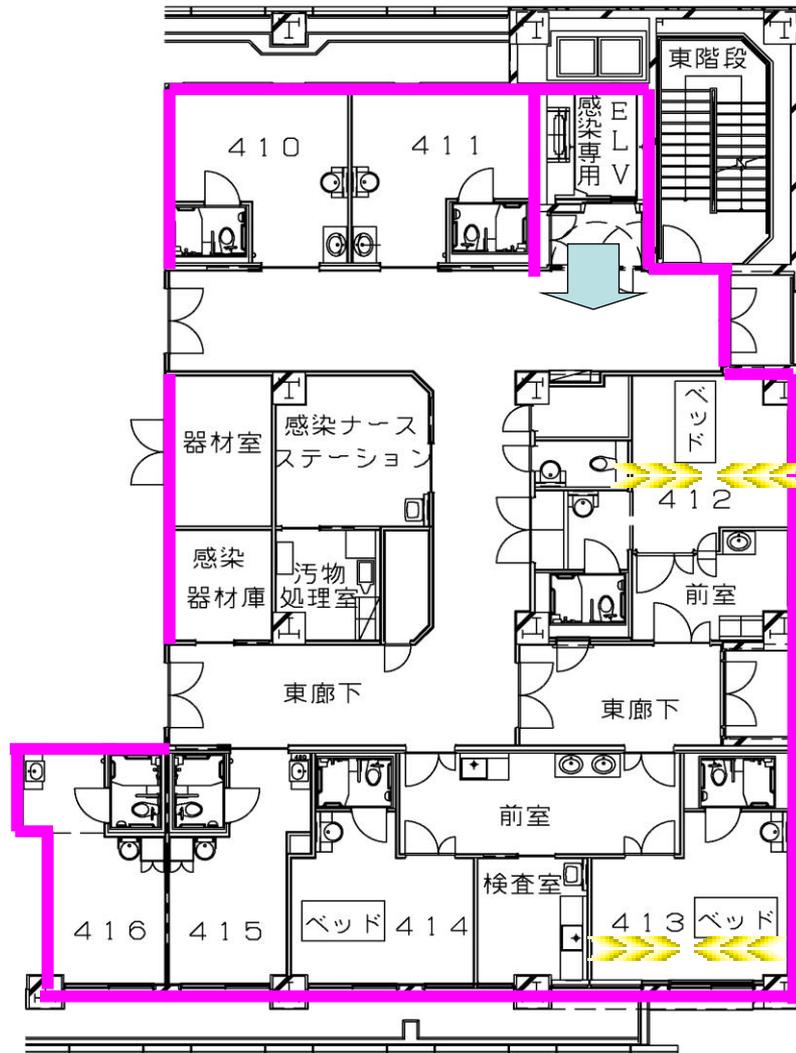
[感染症外来の入り口]



[診察室] 約30㎡

2011/11/6

A棟4階・感染症病床



感染症病床エリア 約255㎡



特定感染症	2床
412号室	約40㎡
413号室	約20㎡



2011/11/6

病院の発熱外来について

- 通常の診療が安全に行えるように病院の出入口を限定、入り口でトリアージを施行して、有熱者は発熱外来を受診してもらう。
- インフルエンザ以外の患者と接触しないよう導線に配慮し、**専用外来**にて診療する。
- 地域発熱外来からの紹介患者およびタミフル内服後も軽快しない患者等を診療する。
- ディスポ体温計・SpO2モニター等を活用する。
- 入院が必要な患者は**専用病棟**に収容する。

入院管理について

- 病棟単位でインフルエンザ専用病棟を設置する。
他のフロアとは通路を遮断し交差感染を防ぐ。
- 入院患者の10%程度が呼吸器を必要となるため、
呼吸管理が可能な病床を確保・把握しておく。
- 入退院のルートは感染症専用エレベーターを用い
一般患者と分ける。

職員感染予防

- プレパンデミックワクチン接種
- タミフル予防内服（感染暴露時など）
- 標準予防策の遵守（特に手指消毒）
- 感染経路別予防対策（飛沫・接触感染対策）（手袋、サージカルマスク、アイシールド、アイソレーションガウンまたはエプロン、キャップ）
- 咳エチケットの啓蒙（呼吸器衛生／咳エチケット）
- 院内講習会による知識の普及と研修

千葉県内小児科入院症例（千葉県小児科医会）2月19日

病院	H1N1入院 総数	H1N1人工 呼吸総数	呼吸不全人 工呼吸	呼吸不全 ECMOPCP S	呼吸不全都 内搬出	心筋炎疑症 例	急性脳炎症 例	死亡
千葉県こども病院	100	1	1	-	0	0	4	0
千葉大学附属病院	34	4	2	0	0	1	2	0
船橋市立医療セ	0	0	0	-	0	0	0	0
東京女子医大八千代	78	5	4	0	0	0	3	0
順天堂大学浦安	45	5	5	0	0	0	0	0
松戸市立病院	194	5	5	-	2	0	2	0
君津中央病院	66	1	0	0	0	0	2	0
千葉市立海浜病院	117	2	1	1	0	1	2	0
千葉徳洲会病院	0	0	0	-	0	0	0	0
東京慈恵医大柏	0	0	0	-	0	0	0	0
東邦大学佐倉	0	0	0	-	0	0	0	0
国立下志津病院	90	1	1	-	0	0	0	0
成田赤十字病院	97	2	1	1	1	1	0	1
日本医大北総	10	0	0	-	0	0	0	0
国保旭中央病院	107	0	0	-	0	0	0	0
亀田総合病院	50	0	1	-	0	0	1	0
帝京大学ちば	54	0	0	-	0	0	0	0
千葉労災病院	0	0	0	-	0	0	0	0
千葉県循環器セ	2	0	0	-	0	0	0	0
	1044	26	21	2	3	3	16	1

新型インフルエンザ（A/H1N1）による重篤小児患者の受入施設・転送基準（千葉県）

A. 受入施設

重症度、主要病態、年齢群を下記のとおりに定義し、県内受入施設選定を行った。

選定された重症対応施設（11施設）と最重症対応施設（7施設）は、別紙のとおりである

1) 重症度

重症＝人工呼吸管理（*）症例

最重症＝ICUにおける特殊治療（**）が必要な症例

（*）生体情報を常時把握できるICU/PICU管理が望ましい

（**）通常の人工呼吸を越えたモード（HFOV・APRV）、一酸化窒素吸入療法、膜型人工心肺（ECMO）、経皮的循環補助（PCPS）、持続透析濾過（CHDF）、脳圧モニタリング下低体温管理（IICP-HypTh）など

2) 主要病態

呼吸不全：ARDS/ALI

循環不全：劇症型心筋炎疑い

意識障害：急性脳炎/脳症

3) 年齢群

10歳未満

10歳以上

B. 転送基準

1. 人工呼吸管理を要する症例は総て重症施設もしくは最重症施設で管理することを原則とする。
2. 呼吸不全：気管挿管・人工呼吸開始後12時間の経過でP/F ratio<200からの改善が得られないものは、最重症施設（APRV, HFOV, NO, ECMO, PCPS）へ緊急搬送して治療を継続することを原則とする。
3. 循環不全：劇症型心筋炎を診断した段階、もしくは疑った段階で、最重症受入施設（ECMO, PCPS）への迅速緊急搬送が望まれる。
4. 意識障害：急性脳炎/脳症に際しては、持続透析濾過（CHDF）または脳圧モニタリング下低体温管理（IICP-HypTh）を実施する際には、最重症施設へ転送して治療を継続することを原則とする。
5. 日中においてはドクターヘリ搬送を、夜間は陸路搬送もしくは都内の緊急搬送チーム依頼を検討する。
6. ドクターヘリ施設（日本医大北総、君津中央病院）においては、翌日のヘリ搬送を前提として、10歳未満重症呼吸不全の人工呼吸管理と安定化をはかるHUB機能を果たす可能性もある。

新型インフルエンザ 発熱外来運用マニュアル（案）

平成 20 年 9 月 5 日
千葉県医師会

【 発熱外来の設置について 】

新型インフルエンザが発生すると、多くの患者や感染を危惧する人たちが、一般の患者とともに医療機関を受診するものと考えられる。その結果、十分な個人防御を行わずに診療等に当たった医療関係者や待合室を共有した一般患者に感染が広がることが懸念される。

そこで、新型インフルエンザの主症状と考えられている発熱や呼吸器症状のある患者については、診療に当たる医療関係者等が十分な個人防御を行うとともに受診者に対してもマスクを着用させるなどの対策を講じた上で、専門に診療に当たるための医療機関として「発熱外来」を一般医療機関とは別に新たに設置することで、医療機関内での感染拡大を防止しようとするものである。

【 事前準備 一稼働準備と命令指揮系統一 】

① 平成 20 年度秋までに各健康保健センター（保健所）は新型インフルエンザ地域医療委員会等（以下「地域医療委員会等」という。）を設置し、管内の病院、地区医師会、地区薬剤師会、管内市町村等と協力し、発熱外来の設置場所、開設順、人員の確保等に関する計画を作成する。

※ 発熱外来の設置数、1 か所の発熱外来に同時に勤務する医師数（1 名～複数名）等の計画については、各地区の状況により決めるものとするが、この際、住民の利便性についても十分考慮する。さらに、地区ごとに少なくとも 1 か所以上は、夜間診療（できれば 24 時間診療を行う）が可能な発熱外来を設置する。

② WHO がフェーズ 4A を宣言した段階で、県は、各健康福祉センター（保健所）に発熱相談センターを設置し、新型インフルエンザの感染を危惧する者からの相談に応ずるなど警戒態勢をとる。

発熱外来の設置時期については、千葉県新型インフルエンザ対応マニュアルに従い、千葉県新型インフルエンザ対策本部より各健康保健センターに指示される。その後の増設等については、各健康福祉センター（保健所）に設置される現地対策本部が、流行状況等を踏まえ決定する。

※ 現地対策本部は、発熱外来に必要な資材（医薬品、個人防御資材（以下 PPE という：マスク、ゴーグル、ガウン、使い捨て手袋等））等の補給など、発熱外来の運営上必要な課題等について、関係機関と調整を行う。

③ フェーズ 4A の段階で、国から海外で発生している新型インフルエンザ患者の症状を参考に届出基準が示されることから、県は、この基準等を参考に症状や特徴などの分析を行い、県医師会等の協力を得ながら発熱外来で使用する全県統一の間診票の作成を迅速に行い、配布する。

④ 各健康福祉センターは、必要に応じて地域医療委員会等を招集し、新型インフルエ

ンザの最新情報、プレパンデミックワクチンや抗インフルエンザウイルス薬の有効性、診断キットが使用可能となった場合にはその有効性などの情報の周知を図る。

また、発熱外来で業務に従事する関係者に対して、PPEの着脱方法や廃棄方法、その他、感染予防に必要な留意事項等に関する研修を行う。

- ⑤ フェーズ4Aの段階で接種されるプレパンデミックワクチンについては、発熱外来従事者に推奨はするが、接種に当たっては、あくまで個人の判断を優先する。

【 新型インフルエンザ発生後 ー発熱外来設置に係る社会的環境の整備ー 】

- ① 発熱外来の設置については、社会的にその設置の必要性などを周知し、運営が円滑に遂行できるよう、必要な環境整備を図る。
- ② 県内で発熱外来への受診者数が増加した場合には、事前の計画に従い、その数に応じて設置数を増やす。
- ③ 発熱外来設置以降は、一般医療機関における発熱患者の診療は中止する。

【一般の医療機関が留意すべき事項】

- 1 一般医療機関の入口等には、行政等で作成したポスター等を掲示し、発熱や咳がある患者、10日以内に新型インフルエンザ患者と接触した者など、新型インフルエンザの感染が疑われる患者の一般診療は行わない旨を受診者に周知する。
- 2 インフルエンザウイルスは、発症24時間前から排泄されると言われていることから、一般医療機関を受診する発熱等のない受診者についても感染予防策は重要であることから、入口に手指消毒剤等を設置し、さらに受付時にマスクを着用させる（実費で販売も行う）など、医療機関内への持ち込みを避ける。
- 3 一般医療機関においては、待合室等での感染が最も懸念されることから、慢性疾患等により定期的に受診している患者の診療については、必要最低限に来院などを留める。
特に、投薬が必要な慢性疾患患者で症状等が安定している場合には、薬剤の長期間の処方等を考慮し、受診に伴う感染を避けるよう配慮する。
- 4 発熱以外で受診する患者に対しては、発熱や咳等の症状が出た場合には、一般医療機関を受診せず、できるだけ早期に健康福祉センター（発熱相談センター）に連絡するか、発熱外来を受診するよう周知を図る。
さらに、外出の自粛、外出する時のマスクの着用、帰宅時の手洗いとうがいの励行、発熱や咳がある時の咳エチケットの徹底等について、常に周知に努める。
- 5 一般医療機関に新型インフルエンザに関する問い合わせがあった時には、健康福祉センター等に設置した発熱相談センターに連絡するよう指導する。
- 6 様々な対策を講じても、少数の発熱患者等が一般医療機関を受診することが想定されるが、そのような場合には、他の患者から離れた場所でトラブルを避けながら、発熱相談センターへの連絡や発熱外来への受診を促す。

【県が留意すべき事項】

- 1 発熱外来を設置した時は、県は市町村等の関係機関と協力し、発熱や咳の症状のある患者は一般医療機関を受診せず、健康福祉センター（発熱相談センター）へ連絡するか、もしくは発熱外来を受診するよう、ポスターや各種広報媒体を用いて周知を図る。
- 2 発熱外来の増設（設置数）については、それぞれの地区における患者発生数等に応じて、現地対策本部が決定することから、現地対策本部は、毎日、地域の患者発生数の把握を行う。
また、新型インフルエンザの感染の強さや感染した時の重篤性等により、発熱外来の設置数等に変更が必要な場合については、県対策本部が国と協議の上決定する。
- 3 学校については、患者発生状況により適切な時期に休校とする。
- 4 住民に対しては、必要な時以外はできるだけ外出を避け、自宅に留まるよう周知する。
- 5 外出時の「マスクの着用」、帰宅した際の「手洗い」と「うがい」の励行等の個人予防策の徹底を、広報媒体を通じて周知する。
- 6 発熱や咳等のある患者に対しては、「咳エチケット」の徹底を図るよう周知する。

【発熱外来の標準的構造】

① 駐車場

- 十分なスペースを用意、必要なら整理係をおく。

② 入口・受付・待合室

- 入口、受付、待合室等には、受診者への注意事項を掲示し、不要な説明やトラブルを避けるようにする。
- 受付には、受診申込書、問診票（別紙1：裏面のカルテと一体になったもの）、体温計、記載デスク、筆記具等を配備する。

③ トイレ

- なるべく取手がないことが望ましい。
- 手洗い場には洗剤、消毒剤やペーパータオルを配備し自由に使えるようにする。
また、使用したペーパータオル等を廃棄するためのゴミ箱の中にはビニール袋を入れるなど、後の処理が楽になるよう工夫する。
- 清潔に保つため、従事者は定期的に見回る。

注：施設内は清潔に保つ必要があることから、発熱外来に従事する担当者は、当番が終了した時点で、協力して施設の清掃及び消毒を行い、次の担当者が感染の危険が無く、気持ちよく担当できるようにすることが重要である。

【 掲 示 内 容 】

- 1 発熱外来の診療時間、診療日（休診日）等に関する事項
- 2 受診者に対する注意事項。
 - 入室する前に全員手指消毒を実施すること、発熱患者は咳エチケットを守ること、待合室では付添者も含め全員マスクを着用すること（マスクを所持しない場合には受付で購入すること）、受付にて保険証を提示すること（保険証が無い場合には、原則、全額自己負担）、入室後は職員の指示に従うこと等。
- 3 待合室での注意事項
 - 受診者は、対面して座ることを避けること、隣の患者とは1人分程度の間隔を空けること、必要以外の会話は避けること、子供達が室内で動きまわらないよう親が注意すること等。
- 4 診療まで自家用車で待機する受診者への注意事項
 - 待合室を利用せず自家用車で診療までの間待機を希望する受診者については、携帯電話番号等を受付時に記入してもらうこと。

【 発熱外来に従事する職員 】

- ① 発熱外来に従事する職員は、事前に地域医療委員会等で定めた計画に従い、開設から閉鎖までの間、輪番で勤務する。

注：計画の作成に当たっては、新型インフルエンザの流行期に入ると、発熱外来に従事する職員の家族等が感染するなどして、輪番が狂う恐れがあることを事前に想定し、そのような場合でも発熱外来が破綻しないよう二重三重の予防策を盛り込んでおくことが望ましい。

- ② 発熱外来で勤務する職員に対する PPE の着脱等に関する研修は、フェーズ 4A の段階で健康福祉センター職員が中心となって実施する。また、発熱外来内部にも更衣室などに PPE の装着見本の写真を貼るなどして徹底する。
- ③ 診療時間内に多くの患者が殺到した時など、患者の増加に伴い、必要に応じて発熱外来に従事する職員体制を臨時でも検討できるよう、現地対策本部と地域医療委員会との連携を密接にとることが重要である。

(職員の内訳)

(1) 医師

- 発熱外来開設時には、医師は事前の計画に従い輪番で従事する。
 - ※ 医師を、1か所あたり1名とするか、複数名とするかについては、地区医療委員会で地域の状況に応じて事前に定めた計画に基づくものとする。
- 発熱外来に従事する医師等については、地区医師会が作成した医師輪番表を基に勤務する。勤務する医師の診療科については、何科でも可能であり、また、協力

が得られれば病院勤務医も含め輪番表を作成する。

※ 地域により、小児科医が輪番を組めれば、小児科専用の発熱外来の設置も可能である。

- 診療を行う医師は、「医師診療マニュアル(別紙2)」を参考に診療を行う。
- 発熱外来では、原則 N95 マスクなどを着用することから、診療に当たる医師は逐次休息をとるなど、体調管理について十分考慮する。
- 発熱外来に従事する医師は、担当日の従事が終了した時点で次に担当する医師に連絡し、従事の確認、必要な申し送り等を行う。

注：急用等により、担当する医師の都合が付かない場合などは、原則、1 つの発熱外来を担当するグループの中で医師のやり繰りを行うものとするが、新型インフルエンザに感染したり、濃厚接触者となるなど、一定期間、担当することが難しくなった場合には、地区医療委員会に直ちに連絡し、対応策について現地対策本部と協議を依頼する。
医師以外の従事者についても同様とする。

(2) 看護師

- 発熱外来 1 ヲ所につき 2 名程度
- 休診となる診療所の看護師や病院に勤務する看護師の協力を仰ぐものとする。さらに、看護協会等に対しても協力を依頼する。

(3) 薬剤師

- 発熱外来 1 ヲ所につき 1 名程度
- 新型インフルエンザ患者発生初期段階（患者への入院勧告措置が実施されている段階）では、発熱外来でのタミフルの投薬は行わないことから、薬剤師の手配がつかない場合には配置しなくとも良い。この場合、発熱外来の医師は、新型インフルエンザの疑い例（要観察例）に該当しない患者に対し処方箋の発行を行い、一般の調剤薬局を利用するようにする。
- パンデミック期（入院勧告措置の解除後）には、発熱外来においてもタミフルの投薬を行うことから、可能な限り薬剤師の配置を考慮する。
配置が難しい場合には、小児に処方するためのタミフルの分包を外来開始前に用意しておくなどの対応を考慮する。

(4) 事務職員

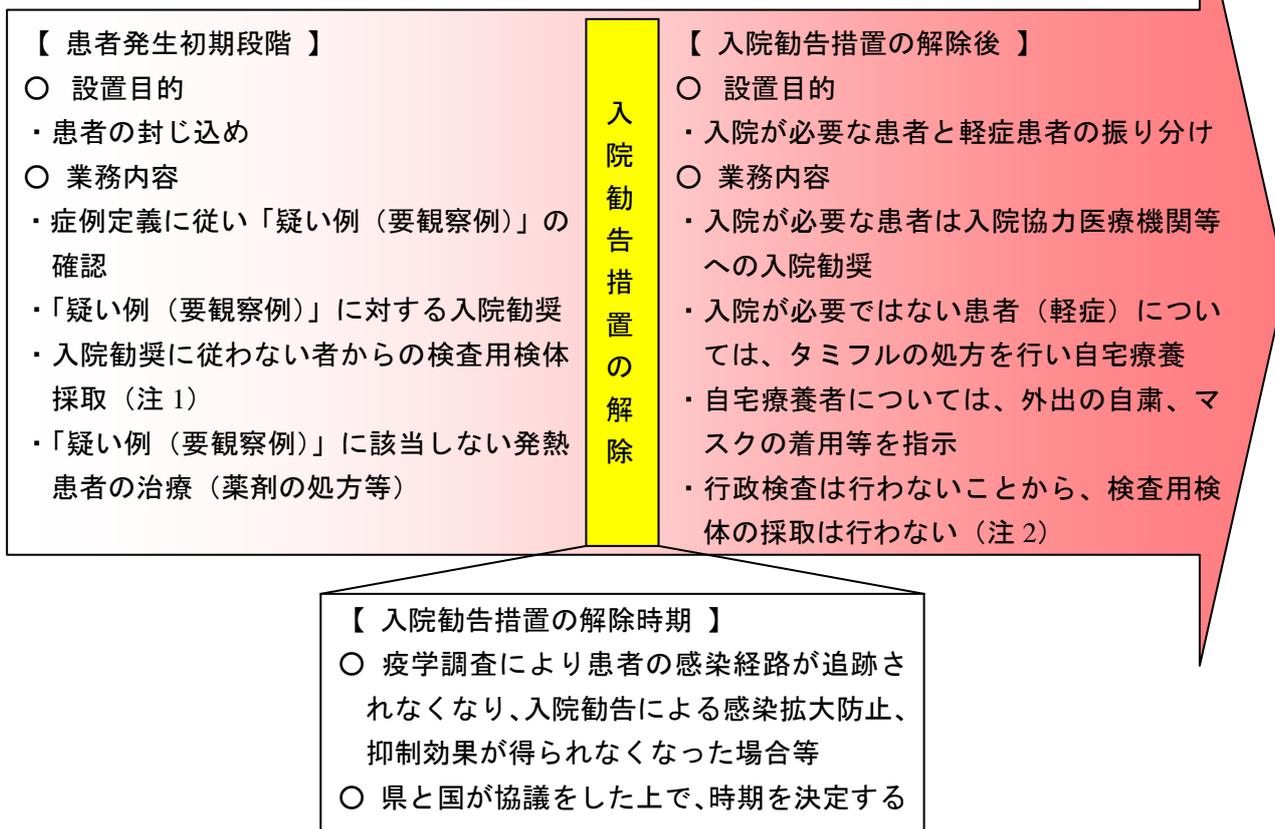
- 発熱外来 1 ヲ所につき 2 名程度。
- 患者の受付や会計、発熱センターとの連絡調整、搬送が必要な入院患者の搬送手配等を行う。
- 市町村等の職員、休診となる診療所の事務職や病院に勤務する事務職等の協力で体制確保する。

(5) その他

- その他、発熱外来の運営に必要な人員については、県及び市町村職員等の協力を

仰ぐものとする。

【 発熱外来における業務概要 】



注1：入院勧奨に従い入院患者を受け入れる医療機関を受診する発熱患者からの検体採取については、健康福祉センターと相談の上、発熱外来もしくは入院医療機関のいずれかで行う。

症例定義から「疑い例（要観察例）」には該当しないが、医師の判断で、診断に当たり検査が必要と考えられる症例については検査用検体の採取を行う。

注2：入院勧告措置の解除後は、原則、県衛生研究所における行政検査を行わないことから、患者からの検体採取を要しないが、サーベイランス定点となっている医療機関では検体の採取を行う。

【 発熱外来の受付における業務 】

① A4 一枚の受診申込書と問診票（裏はカルテとなる…別紙2）を受付窓口に置き、受診受付時に申込書への必要事項を記入させる。

申込書及び問診票については、千葉県全体で統一した書式のものを用意し、事前に各発熱外来に配布する。

② 受診申込書（問診票、カルテ）と保険証を同時に受け付け、簡易コピーでおもて面に保険証をコピーした後、保険証は返却する。

- ③ 発熱が最も重要な症状となるため、体温は直近での測定とし、不明であれば発熱外来受付にて測定する。
- ④ 受付の際、発熱の全くない者は直ちに帰宅を促す。

注1：平熱が低い等の申し出を行う者が出ると思われるが、発熱とは37.3℃以上とするなど、基準を統一し、受付等に掲示する。

この基準に満たない受診者については、理由を説明した上で（帰宅した方が感染の危険が少ない等）帰宅を促す。どうしても診療を希望する受診者については、待っているリスクを話した上で受け付ける。

注2：大声を出すなど、受診の順番を守らない者については、警察等への連絡を含めた連携を図る。

- ⑤ 受付窓口の担当者はN95マスク（無い場合にはサージカルマスク）、ゴーグル、手袋、エプロン等を着用する。
- ⑥ 受付窓口では、受診者が記入した申込書及び問診票の必要な箇所の記載についてチェックする。
また、待合室の受診者についても観察し、状態の悪い患者がいた場合には、適宜看護師に伝え、診療順を早めるなどの対応を図る。
- ⑦ 吐き気などの症状を訴える受診者に対しては、事前にビニール袋を渡すなど、嘔吐した時に吐物が散乱、汚染しないよう配慮する。
また、吐物などで待合いスペースやトイレを汚染させた場合はすぐに申し出るよう掲示するとともに、吐物などで汚染された場所は保清の担当者（あらかじめ決めておく）が手順通りの処理を行い、感染拡大を防止する。

【 毎日発熱外来を開く前に行うべき留意事項 】

- 1 発熱外来開始前に、現地対策本部（健康福祉センター）に連絡し、患者発生状況、管内の空きベッドなどの必要情報を入手しておく。
- 2 患者発生情報等については、待合室に掲示するなど、正しい情報の発信に努める。

【 診察室での業務 】

- ① 診察室に届けられたカルテの順番に受診者を入室させる。
- ② 診療においては、必要時以外は受診者にマスクを着用させたまま行う。聴診、口腔内診察は適宜行う（必ずしも行わなくてもよい）。
- ③ 受診者の診察に際し、看護師は医師が迅速に診療できるよう適宜介助を行う。
- ④ 新型インフルエンザ発生初期段階（患者等に対し入院勧告措置が行われている段階）とパンデミック期（入院勧告措置が解除されて以後）では、それぞれ対応が異なることから、診察の結果により、以下の対応を行う。
なお、詳細については、新型インフルエンザ対応マニュアルを参照。

(新型インフルエンザ患者発生初期)

- 問診等の診察の結果、国から示される新型インフルエンザの「疑い例（要観察例）」に該当する場合には、感染症指定医療機関等（感染症指定医療機関の感染症病床が満床の場合には、新型インフルエンザ対応マニュアルに示した入院医療機関の順に従う）の入院医療機関への入院勧奨を行うこととなる。
「疑い例（要観察例）」を診察した時には、「千葉県新型インフルエンザ対応マニュアル」に従い健康福祉センターに連絡し、入院先の医療機関等について指示に従うものとする。
- 入院勧奨に従わない「疑い例（要観察例）」については、鼻腔又は咽頭ぬぐい液等の行政検査用検体を採取し、検査結果が出るまでの間、自宅待機するよう厳重に指導するとともに、健康福祉センターから調査の連絡がある旨を伝え、会計後帰宅させる。

注 1：入院勧奨に従う「疑い例（要観察例）」からの行政検査用検体の採取については、健康福祉センターと協議の上、決める。

注 2：入院勧奨に従わない「疑い例（要観察例）」あるいは症例定義から「疑い例（要観察例）」には該当しないが、医師の判断で、診断に当たり検査が必要と考えられる症例については検査用検体の採取を行う。

注 3：鼻腔ぬぐい液を採取する場合には、鼻からの出血が起こる場合があることを事前に説明しておく

【 簡易検査キットの取扱いについて 】

- 1 現在使用されている A 型インフルエンザ検出用簡易検査キットによる新型インフルエンザの検出率等については不明なため、本キットを用いた検査結果の取扱いについては現段階では決められない。
- 2 新型インフルエンザ発生時に、使用可能な簡易検査キットが提供される場合には、簡易キットの使用方法及びそれを用いた検査結果の取扱い等について、改めて示すものとする。

(パンデミック期（入院勧告措置が解除されて以後）)

- 臨床診断により、入院が必要と判断した場合には、入院協力医療機関（入院患者を受け入れる医療機関）への入院を勧奨する。
※ 呼吸器症状が強く出ていれば、経皮的酸素濃度計（パルスオキシメーター）により血中酸素飽和度を測定し、低酸素血症が疑われる場合には入院を勧奨する。
- 新型インフルエンザが疑われる受診者で、入院の必要のない者については、タミフルを処方し、自宅での注意事項を説明したうえで、会計終了後帰宅させる。

注：入院勧告措置が解除されて以降は、行政検査は原則行わないことから、発熱患者からの検査用検体の採取は行わない。

- ⑤ 診察の結果、感染の疑いがない場合や感染を確認するために経過を見る必要があるような場合には、その旨を伝え、随伴症状に対する対応を図り、今後の注意を与えたうえで、会計後帰宅させる。

【 随伴症状に対する対応について 】

- 発熱・頭痛：カロナールのみ処方。
- 下痢：止痢剤とスコポラミンのみとする。
- 咳：鎮咳剤。
- ぜんそく症状の合併：気管支拡張剤、テオフィリン製剤とツブカテロールのみとする。
- 脱水症状が激しい場合：入院を考える。補液は行わない。
- 熱性痙攣の合併：単回で持続時間が数分であり覚醒していればよい。複数回や持続時間が長い、覚醒が悪い場合になれば入院が必要であることを必ず伝える。
- 明らかに細菌感染が疑える場合：アモキシシリンのみとする。

注1：新型インフルエンザ以外で入院が必要な場合には、紹介状を患者に渡し病院等への受診を勧奨する。

注2：処方薬により発熱や呼吸器症状の改善が見られない場合には、再度受診するよう指導する。

- ⑥ 医師・看護婦は患者を診察する毎に、手袋を交換し、手指消毒を実施する。
- ⑦ 薬の受け渡し窓口は、受付と別の方が望ましい。
薬剤師が配置可能なら窓口にて若干の説明と添付書類を渡す。

【 治療薬の配備と処方 】

発熱外来では、新型インフルエンザの治療に用いるタミフル（パンデミック期（入院勧告措置の解除後）のみ処方）以外に、随伴症状の治療を行うための薬剤の在庫や標準的サービスをあらかじめ決めておく。

なお、随伴症状の治療に関しては、地域の特殊性を踏まえた例外はあるものの、最小限とする。

（配備・在庫薬剤の例）

- タミフル：感染が明らかあるいは疑わしい場合のみ処方（パンデミック期（入院勧告措置の解除後）のみ処方する）。
- 鎮咳剤：アスベリンなど一種類のみ。
- 鎮痛解熱剤：カロナールなどに限定。
- 下痢が激しい場合：止痢剤（タンナルビン、アドソルビン、乳酸菌製剤）、スコポラミン。
- 感冒薬の合剤：抗ヒスタミン剤、鎮咳剤などの散剤で合剤をつくる PL 顆粒などサ

リチルアミドの含まれる合剤は使用しない。

- 抗生剤：アモキシシリンのみとする。
- 気管支拡張剤…テオフィリン製剤、ツブカテロールのみ。

注：小児等に対して薬剤を処方するため、体重 6 kg、10 kg、15 kg、20 kg、25 kg 用に散剤の処方を前調剤しておく。
シロップ製剤は使用しない（小児用）。タミフル、アモキシシリンも同様とする。

- ① 処方に当たっては、なるべく再診のないように 5 日間の投与を基本とする。
- ② 処方された薬剤は、薬剤師がない場合には看護師が注意書きとともに渡す。

注 1：処方薬については、写真付きで薬毎の説明書と投与方法についての簡単な注意書きを添付する。
(例) アモキシシリン 1 カプセルずつ 1 日三回服用…5 日分。
説明書は投薬情報としての役割を兼ねる。
注 2：患者に配布するリーフレットは、家庭での管理についてわかりやすく書かれた物を配布する。
特に急性増悪の発見の仕方などを記載。
小児用、成人用の 2 種類を千葉県で統一して準備する（別紙）。

【患者の紹介・搬送】

(新型インフルエンザ患者発生初期)

- 「疑い例（要観察例）」を診察した時には、「千葉県新型インフルエンザ対応マニュアル」に従い健康福祉センターに連絡し、入院勧奨先の医療機関や搬送方法等について指示に従うものとする。

(パンデミック期（入院勧告措置が解除されて以降）)

- 診察の結果、入院治療が必要な患者については、入院協力医療機関等と調整のうえ入院させる。
- 入院医療機関への移動は、原則、自家用車とするが、自家用車での移動が困難な場合には救急車等による搬送を依頼する。
- 診察の結果、専門医の診察が必要と判断した場合には、後方病院の専門医に相談するか、あるいは現地対策本部に連絡し、医療機関の紹介など、適切に対応する（幼小児の発熱の鑑別、透析患者など他の特殊な疾病を有している患者などの相談など）。
- ※ 小児で呼吸管理が必要な場合や特殊な医療を必要とする患者等（人工透析の必要な患者、妊婦、精神疾患に関する管理が必要な患者等）については、現在、専門医会などで検討中であり、紹介先の医療機関等については、今後、検討結果を踏まえて調整する。

【病院との連携】

- 発熱外来担当医は、内科・小児科等以外の専門でない医師も担当するため、「医師診療マニュアル(別紙2)」を整備するとともに、相談・紹介ができる後方病院を地区毎に準備する。

【 会計 】

- ① 保険診療が基本。
- ② 保険証を持参しない場合は自費診療で領収書発行し、後日精算とする。
- ③ 支払いが不能の場合は借用書類に記入し身分証明があれば同時にコピーする。
- ④ 発熱外来では、人道的な配慮を怠らないようにする。
特に、生活保護家庭、国保資格証明書又は後期高齢者資格証明書所持者、及び保険証持たない者であって新型インフルエンザが疑われる患者が医療費を払えない場合でも、適切な医療提供を行うこととする。

【 電話での相談 】

- ① 発熱外来では、発熱外来に関することのみ電話で受け付け、その他の電話相談などは基本的には受け付けない。
電話での相談窓口は発熱相談センターのみとする。
- ② 発熱外来では、受診後の患者が病状の急激な変化をきたした時など、やむを得ない場合に対応し、再診についても考慮する。
- ③ 近隣発熱外来と情報を交換し、待ち時間や混雑状況に合わせて患者を誘導する。

2009年11月5日版・25日回覧

新型インフルエンザ（A/H1N1）による重篤小児患者の受入施設・転送基準（千葉県）

A. 受入施設

重症度、主要病態、年齢群を下記のとおりに定義し、県内受入施設選定を行った。

選定された重症対応施設（11施設）と最重症対応施設（7施設）は、別紙のとおりである

1) 重症度

重症＝人工呼吸管理（*）症例

最重症＝ICUにおける特殊治療（**）が必要な症例

（*）生体情報を常時把握できるICU/PICU管理が望ましい

（**）通常の人工呼吸を越えたモード（HFOV・APRV）、一酸化窒素吸入療法、膜型人工心肺（ECMO）、経皮的循環補助（PCPS）、持続透析濾過（CHDF）、脳圧モニタリング下低体温管理（IICP-HypTh）など

2) 主要病態

呼吸不全：ARDS/ALI

循環不全：劇症型心筋炎疑い

意識障害：急性脳炎/脳症

3) 年齢群

10歳未満

10歳以上

B. 転送基準

1) 人工呼吸管理を要する症例は総て重症施設もしくは最重症施設で管理することを原則とする。

2) 呼吸不全：気管挿管・人工呼吸開始後12時間の経過でP/F ratio<200からの改善が得られないものは、最重症施設（APRV, HFOV, NO, ECMO, PCPS）へ緊急搬送して治療を継続することを原則とする。

3) 循環不全：劇症型心筋炎を診断した段階、もしくは疑った段階で、最重症受入施設（ECMO, PCPS）への迅速緊急搬送が望まれる。

4) 意識障害：急性脳炎/脳症に際しては、持続透析濾過（CHDF）または脳圧モニタリング下低体温管理（IICP-HypTh）を実施する際には、最重症施設へ転送して治療を継続することを原則とする。

5) 日中においてはドクターヘリ搬送を、夜間は陸路搬送もしくは都内の緊急搬送チーム依頼を検討する。

6) ドクターヘリ施設（日本医大北総、君津中央病院）においては、翌日のヘリ搬送を前提として、10歳未満重症呼吸不全の人工呼吸管理と安定化をはかるHUB機能を果たす可能性もある。

千葉小児救命集中治療研究会

千葉県小児科医会