

でも達成できない特徴である。

一方で、症候群サーベイランスでは臨床あるいはフィールドのその場での判断であることから生じる誤差がどうしても含まれる。つまり、確定診断と症候診断の違いである。したがって、症候群でみるのは経時的な変動（トレンド）とその幅、異常な集積、集積分布のパターンであり、できるだけ迅速に把握し、その事象（アラート）を病原体などの確定診断によって確認する作業が伴う。

したがって報告したように、どの時点で把握し、誰が報告し、どのように定義すなわち症状の組み合わせを設定し、どのような閾値を設定するかが非常に重要になる。また、目的を明確にし、費用対効果を十分に検討したうえで、発生したアラートに対しての対応や対策をあらかじめ決定し、実際の行動をとるためのメカニズムの存在を確認しておく必要がある。

対策行動を現実にとるか否かは判断であり、自動化することは機械に思考と判断を求めることになるため、現実には不可能である。しかしながら、本研究の成果をもとに、本邦において今春より導入されるシステムでは、アルゴリズムに工夫がなされ、判断を必要とする部分を最少として、より円滑に汎用性を目指して、多くの目的に利用できるシステムが検討され構築された。また、サーベイランスのポイントも、状況の変化に伴い変更可能なように柔軟性も作りこまれており、これまで各国のシステムを検討した結果の集約が反映されている。

報告のコンプライアンス向上や、データ入力、移行の方法など、迅速性向上のための手法と、解析結果の即時提供による、対策への連携の迅速性と強化が、アラートアルゴリズムの改良とともに、今後の課題である。また、SNL やオックスフォードでの試みのように、主訴を得ることができない、あるいは検査診断を通常実施しない領域での活用も、新たな展開として今後模索する領域となる。

## E. 結論

日本人海外渡航者のマラリア罹患状況の、性別、年齢群、渡航先、との関連性、型別の変化などを2004年および2005年について示した。わが国でのマラリア発生動向調査のあり方の見直しを系統的に行い、今後一層、渡航者に対する効果的な予防のための公衆衛生学的介入につなげる必要がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Y. Ohkusa, M. Shigematsu, K. Taniguchi, N. Okabe. Experimental surveillance using data on sales of over-the-counter medications—Japan, November 2003–April 2004. MMWR 2005; 54 (Suppl): 47-52

### 2. 学会発表

- 1) 大日康史, 重松美加, 谷口清州, 岡部信彦, 村田厚夫. OTC売り上げデータを用いての症候群サーベイランスの試み. 第79回日本感染症学会総会, 平成17年4月, 東京
- 2) Y. Ohkusa, M. Shigematsu, K. Taniguchi. Second Year of the Surveillance on Over-the-Counter Medication Sales Data in Japan. 2005 Syndromic Surveillance Conference, September 2005, Seattle, USA
- 3) M. Shigematsu, Y. Ohkusa. バイオテロ・パンデミックにおける早期検知の手法: 症候群サーベイランスの試み. 第5回日本バイオセーフティ学会総会, 2005年11月, 東京
- 4) M. Shigematsu. Public Health Elements for Control and Prevention of Transmissions. The Second International Symposium on Transmission Models for Infectious Diseases—Preparing for Pandemic Influenza, January 2006, Tokyo.

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

なし

平成 17 年度厚生労働科学研究費(新興・再興感染症研究事業)  
SARS、バイオテロ、インフルエンザ対策としての  
リアルタイム・アウトブレイク・サーベイランス・システム構築のための基礎的研究

分担報告書「電子カルテを用いた症候群サーベイランスとインフルエンザサーベイランスに向けた  
の検索機能の検討」

杉浦弘明 医療法人医純会すぎうら医院  
飯島信夫 (株)テクノプロジェクト 医療システム部  
菅原民枝 国立感染症研究所感染症情報センター  
大日康史 国立感染症研究所感染症情報センター

要約

本研究の目的は、電子カルテを用いたサーベイランスを運用するために、医療機関の診療録情報がどのように記載されているのかを把握し、症状の検索機能システムを構築する。症状の検索は医療機関で収集された診療録情報を、キーワード指定による検索を行なうことを実施する。診療録情報を用いての新しいサーベイランスは2つ検討されている。1つは、症候群サーベイランスであり、もうひとつはインフルエンザサーベイランスである。

システム開発の方法は、一段階目として当該医療機関に設置されている電子カルテサーバから、院内にあるカルテデータ収集サーバへ XML データとして累積する。二段階目として検索に指定できる条件を開発する。三段階目として、実際に検索機能を活用し、症候群サーベイランスおよびインフルエンザサーベイランスに必要なデータとしての検証を行う。症候群サーベイランスの検索する症状は、発熱、呼吸器症状、下痢、嘔吐、発疹である。インフルエンザサーベイランスの検索する項目は、発症日、診断日、都道府県、市区町村、性別、年齢、診断に用いたキット、判定、タイプ(A型・B型)、ワクチン接種歴、治療薬、公衆衛生上重要な情報である。検索機能の期間は、症候群サーベイランスは2003年1月1日から2005年12月31日の3年間、インフルエンザサーベイランスは、2005年11月から2006年3月6日までとする。

結果は、診療録情報からの症状検索機能の開発は、症候群サーベイランスに必要なデータを検索できる機能を有することができた。しかしながら、本研究では、当該電子カルテを用いた検索機能の開発であるため他の電子カルテシステムによる対応、診療録の症状の記入方法のばらつきがあると思われる。それらを明らかにしていく事は、本格的な症候群サーベイランスの実施に向けての基礎的な知見となると思われる。

A. 結論

本研究では、電子カルテを用いたサーベイランスを運用するために、医療機関の診療録情報がどのように記載されているのかを把握し、症状の検索機能システムを構築する。症状の検索は医療機関で収集された診療録情報を、キーワード指定による検索を行なうことを実施する。

現在電子カルテを利用している医療機関は、政府統計である医療施設調査(H14.10)では病院1.2%(うち400床以上では2.5%)診療所2.6%(「導入予定あり」を含めると400床以上の病院の30%、診療所の5.3%)と非常に少ない。ここで用いられている電子カルテには、様々な種類があるが、現在使われている電子カルテに診療録情報を検索する機能は備わ

っていないと思われる。

診療録情報を用いての新しいサーベイランスは2つ検討されている。1つは、症候群サーベイランスであり、もうひとつはインフルエンザサーベイランスである。

前者の症候群サーベイランスは、新興・再興感染症の流行、特に未知あるいは稀な感染症に対する探知を早くするためのサーベイランスを構築するもので、感染症発生動向調査のように、規定された疾病の患者の発生を疾病毎、都道府県毎に調査集計しているものとは異なる。この調査で集計される前に、必要性に迫られている。このような確定診断の前に流行を探知するサーベイランスは、自覚症状に関するサーベイランスであり、「症候群サーベイランス」と

呼ばれている。アメリカや台湾などでは既に様々なサーベイランスシステムが構築され、実際に運用され、評価されている<sup>1-3)</sup>。サーベイランスの方法には、一般用医薬品、救急外来、救急車要請、健康電話相談などがある。日本での症候群サーベイランスは、G8 福岡・宮崎サミットと FIFA ワールドカップの際に行われている<sup>4-6)</sup>。これらは入院時に行われたサーベイランスであるが、その後外来受診時によるサーベイランスの基礎的研究が始まっており<sup>7)</sup>、併せて一般用医薬品、救急車要請の場合のシステム構築も始まっている。外来受診時のサーベイランスは、医療機関を受診後、確定診断がなされるまでの症状を対象としており、電子カルテを用いて収集されたデータから流行探知をする統計学的性質について検討されている。

症候群サーベイランスで対象とされている症状は、発熱、呼吸器症状、下痢、嘔吐、発疹の情報であるが、現在の電子カルテシステムにその症状を検索するシステムはほとんど構築されていない。症状の検索は医療機関で収集された診療録情報を、キーワード指定による検索を行なうことで結果を得ることができることを目的とする。このシステムは、症候群サーベイランスシステムにおいて感染症の流行が探知され、公衆衛生行政の早期対応のためのツールとして期待される。

後者のインフルエンザサーベイランスは、現在、感染症法に基づく発生動向調査が、全国約 5000 のインフルエンザ定点医療機関を受診した患者数を報告している。報告医療機関の数や、法に基づいていることから最も正確であると考えられるが、2 週間程度の遅れが生じる。正確性よりもむしろ迅速性を重視し、現在の流行状況をリアルタイムに把握するものに、ML インフルエンザ流行前線情報データベースがある。しかしながら、これはインターネットを通じての入力であるために、最流行期の負担が大きくなり、参加率が低下するという問題が指摘されている。その解決策として電子カルテからの自動入力のシステム構築・運用が期待されている。

## B. 方法

本研究は、電子カルテによる診療録情報から、症候群サーベイランスおよびインフルエンザサーベイランスで用いる情報検索機能を構築するため、以下の順序で機能拡張の開発を行った。研究対象の医療機関は、S 県の内科小児科を標榜する診療所であり、およそ一日外来患者数 150 人、電子カルテを導入してから 5 年経過

している。

本研究で用いたデータ収集の対象とした電子カルテは、WEB 型の電子カルテである（株式会社テクノプロジェクトのシーマチャートを対象とした）。当該電子カルテは、カルテ、レセプト、会計の各画面を瞬時に切替えて使用可能であり、会計処理と同時にレセプトが自動作成可能である。またレセプト電算処理に対応し、クライアント PC は、WEB ブラウザのみで動作するが、診療録情報の中を検索する機能は搭載されていない。この診療録情報に対してフルテキスト検索できる機能を構築し、医療機関で、ある特定の症状を持っている患者件数を日々観測することで症候群サーベイランスに応用することが可能である。

システム開発の方法は、一段階目として当該医療機関に設置されている電子カルテサーバから、院内にあるカルテデータ収集サーバへ XML データとして累積する。二段階目として検索に指定できる条件を開発する。三段階目として、実際に検索機能を活用し、症候群サーベイランスおよびインフルエンザサーベイランスに必要なデータとしての検証を行う。症候群サーベイランスの検索する症状は、発熱、呼吸器症状、下痢、嘔吐、発疹である。インフルエンザサーベイランスの検索する項目は、発症日、診断日、都道府県、市区町村、性別、年齢、診断に用いたキット、判定、タイプ (A 型・B 型)、ワクチン接種歴、治療薬、公衆衛生上重要な情報である。検索機能の期間は、症候群サーベイランスは 2003 年 1 月 1 日から 2005 年 12 月 31 日の 3 年間、インフルエンザサーベイランスは、2005 年 11 月から 2006 年 3 月 6 日までとする。

## C. 結果

一段階目のシステム開発としてカルテデータ収集サーバへ XML データとして累積したのは、日々の診療録情報である病名情報、主訴情報、客観的情報、処方情報、検査情報である。表 1 に、使用機器の仕様を示す。この際に収集されるデータは患者個人が特定できないよう匿名化を行なった。なお、検索結果件数の集計上の都合から、性別と年齢のみを患者情報として収集した。

二段階目のシステム開発として、表 2 にカルテデータ収集サーバへ格納される 1 診療単位での XML データの DTD (Document Type Definition) を示す。

検索に指定できる条件は、記載日の範囲、性別、年齢の指定ができるようにし、診療録情報については、フルテキスト検索が可能となった。

フルテキスト検索とは、診療内容として記載されている箇所であり当該電子カルテは自由記載形式となっており、オラクルデータベースの機能である Oracle Text を使用し、格納されている XML データを高速に検索することができた。このフルテキスト検索は、インターネットでの検索エンジンと同等機能を有しており、今回はカルテデータの検索に特化したもので作成している。検索で指定できる条件としては、AND、OR および NOT による条件が指定でき、病名や処方との組合せによる連結検索や特定の言葉を含まない情報の検索等、多種多様な検索が可能となった。また、カルテデータ収集サーバへ、あらかじめ検索条件を設定しておくことで、自動で指定時刻になると検索することが可能で、あとから検索結果だけを閲覧することも可能となった。

収集しているデータについての匿名化については、次のように対応した。患者情報としては、性別、年齢のみを収集した。検索対象期間の範囲で、検索結果として同一患者のカルテ情報が存在した場合は、システムでその都度に動的生成している番号を同一番号で採番した。

三段階目として検索機能を運用し、症候群サーベイランスに必要なデータとして、該当する症状を抽出し、サーベイランスとしての検証を行った。

症候群サーベイランスの結果は、発熱 13201 件、呼吸器症状 15325 件、下痢 4082 件、嘔吐 4504 件、発疹 583 件であった。

インフルエンザサーベイランスの結果は、ML-flu 連携：512 件（内訳：陽性 A 型：497 件、陽性判別不可：3 件、検査陰性、家族 A 型：12 件）

#### D. 考察・結論

診療録情報からの症状検索機能の開発は、症候群サーベイランスに必要なデータを検索できる機能を有することができた。日本における最初の本格的な症候群サーベイランスは、入院時に WEB による入力形式で行われていたが、本研究は診療録からのキーワード検索によるサーベイランスという違いがある。また、検索された結果から、流行探知のサーベイランスの構

築の実用性があると示唆された。しかしながら、本研究では、当該電子カルテを用いた検索機能の開発であるため他の電子カルテシステムによる対応、診療録の症状の記入方法のばらつきがあると思われる。それらを明らかにしていく事は、本格的な症候群サーベイランスの実施に向けての基礎的な知見となると思われる。

#### 参考文献

- [1] Henning. K. J., what is Syndromic Surveillance?. MMWR2004;53 (Suppl) :7-11
- [2] Siegist DW and Tennyson SL, Technologically-Based Biodefense, Potomac Institute fro Policy Studies, 2003.
- [3] Buehler JW, Berkelman RL, Hartley DM, Peters CJ. Syndromic surveillance and bioterrorism-related epidemics. Emerg Infect Dis. 2003;9;1197-204
- [4] 松井珠乃, 高橋央, 大山卓昭, 田中毅, 加來浩器, 小坂健, 千々和勝巳, 岩城詩子, 岡部信彦, G8 福岡・宮崎サミット 2000 に伴う症候群サーベイランスの評価 感染症学雑誌 2002;76:161-6.
- [5] 鈴木里和, 大山卓昭, 谷口清洲, 木村幹男, John Kobayashi, 岡部信彦, 2002 年 FIFA ワールドカップ開催に伴う感染症・症候群別サーベイランス, IASR Vol. 24 p 37-38.
- [6] 谷口清洲, 木村幹男, 鈴木里和, 大日康史, 症候群サーベイランスの実施とその評価に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業「大規模感染症発生時における行政機関、医療機関等の間の広域連携に関する研究」平成 14 年度総括・分担研究報告書, 2003.
- [7] 大日康史 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業「SARS、バイオテロ、インフルエンザ対策としてのリアルタイム・アウトブレイク・サーベイランスシステム構築のための基礎的研究 (H16-新興-14)」

表 1. 使用機器の仕様

【電子カルテサーバ】	CPU:Pentium4 2.4GHz、Memory:1.28GB、HDD:80GB×2 (RAID1)、OS:Windows2000
【カルテデータ収集サーバ】	CPU:Pentium4 2.4GHz、Memory:1GB、HDD:80GB、OS:Windows2000
【専用PC】	CPU:Celeron 1.8GHz、Memory:256MB、HDD:30GB、OS:Windows2000
【VPN対応アクセスルータ】	カプセル化方式: ESP トンネルモード、暗号化方式: S (56bit), 3DES、ハッシュ方式: MD5, SHA-1 鍵交換: IKE/ISAKMP Pre-Shared Key、PKI: RSA Signature (X.509V3), CRL

表2.【主訴、客観的情報のDTD】

タグ名	属性	出現回数	備考
SOA_DATA		1	ルートタグ
S_INFO		1	S情報
DATA		0~n	S内容
	NAME		タグ名 ※1
O_INFO		1	O情報
DATA		0~n	O内容
	NAME		タグ名 ※1

(※1) タグ名には以下の文字が設定される。

シエーマ  
 O  
 病名  
 取込文書  
 S  
 症状経過  
 問診

【検査、注射、処置、処方情報のDTD】

タグ名	属性	出現回数	備考
P_DATA		1	ルートタグ
INSPECT_INFO		1	検査情報
	NAME		"検査"で登録
DATA		0~n	伝票名称(検査内容)
	NAME		項目属性名称
	RECE_CODE		レセ電算コード
	NUM		数量
	TIMES		回数
	USE		用法
	UNIT		単位
INJECTION_INFO		1	注射情報
	NAME		"注射"で登録
DATA		0~n	伝票名称(注射内容)
	NAME		項目属性名称
	RECE_CODE		レセ電算コード
	NUM		数量
	TIMES		回数
	USE		用法
	UNIT		単位
DISPOSE_INFO		1	処置情報
	NAME		"処置"で登録
DATA		0~n	伝票名称(処置内容)
	NAME		項目属性名称
	RECE_CODE		レセ電算コード
	NUM		数量
	TIMES		回数
	USE		用法
	UNIT		単位
OUT_PRES_INFO		1	院外処方情報
	NAME		"院外処方"で登録
DATA		0~n	伝票名称(院外処方内容)
	NAME		項目属性名称
	RECE_CODE		レセ電算コード
	NUM		数量
	TIMES		回数
	USE		用法
	UNIT		単位
IN_PRES_INFO		1	院内処方情報
	NAME		"院内処方"で登録
DATA		0~n	伝票名称(院内処方内容)
	NAME		項目属性名称
	RECE_CODE		レセ電算コード
	NUM		数量
	TIMES		回数
	USE		用法
	UNIT		単位

平成17年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業  
「SARS、バイオテロ、インフルエンザ対策としてのリアルタイム・アウトブレイク・  
サーベイランスシステム構築のための基礎的研究(H16-新興-14)」  
分担報告書「Dynamics からの ML インフルエンザ流行前線情報データベース自動データアップ  
システムの開発」

分担研究者 西藤こどもクリニック理事長 西藤成雄  
(有)おうみコンピューターシステム代表取締役 遊免治仁  
国立感染症研究所感染症情報センター 大日康史

#### 要約

ML インフルエンザ流行前線情報データベースあるいは症候群サーベイランスの安定的な実施のために、電子カルテとしては上位のシェアを占め、またソースが公開されている Dynamics からの自動登録を行うプログラム開発を行った。今後は、Dynamics 利用者への普及をはかり、また Dynamics 本体へのモジュールとしての組み込みを目指す。

#### A. 緒言

ML インフルエンザ流行前線情報データベースには有志医師の自発的な活動であるために、詳細な情報が収集される反面、入力負担が大きい。そこで電子カルテからの自動的な登録を開発し、本年度は3カ所の診療所で成功裏に実験を終了している。本稿では、電子カルテとしては上位のシェアを占め、またソースが公開されている Dynamics からの自動登録を企図し、その検討を行った。この仕組みは、ML インフルエンザ流行前線情報データベースのみならず、症候群サーベイランスにも応用可能である。

#### B. 方法

Dynamics から ML インフルエンザ流行前線情報データベースへの自動登録のプログラム開発を行う。

#### ◆ 倫理的配慮

プログラム開発のみでデータを取り扱わないために個人情報扱わない。

#### C. 結果

システム概念図を図1に示す。また、ML インフルエンザ流行前線情報データベースへの自動登録の画面を図2に示す。また、Dynamics のソースコードを図3に示す。

プログラムにて使用している変数等についての資料を付録1にまとめる。

#### D. 考察

本研究においてDynamics から ML インフルエンザ流行前線情報データベースへの自動登録システムの開発に成功した。症候群サ

ーベイランスへの応用も容易であると思われる。

#### E. 結論

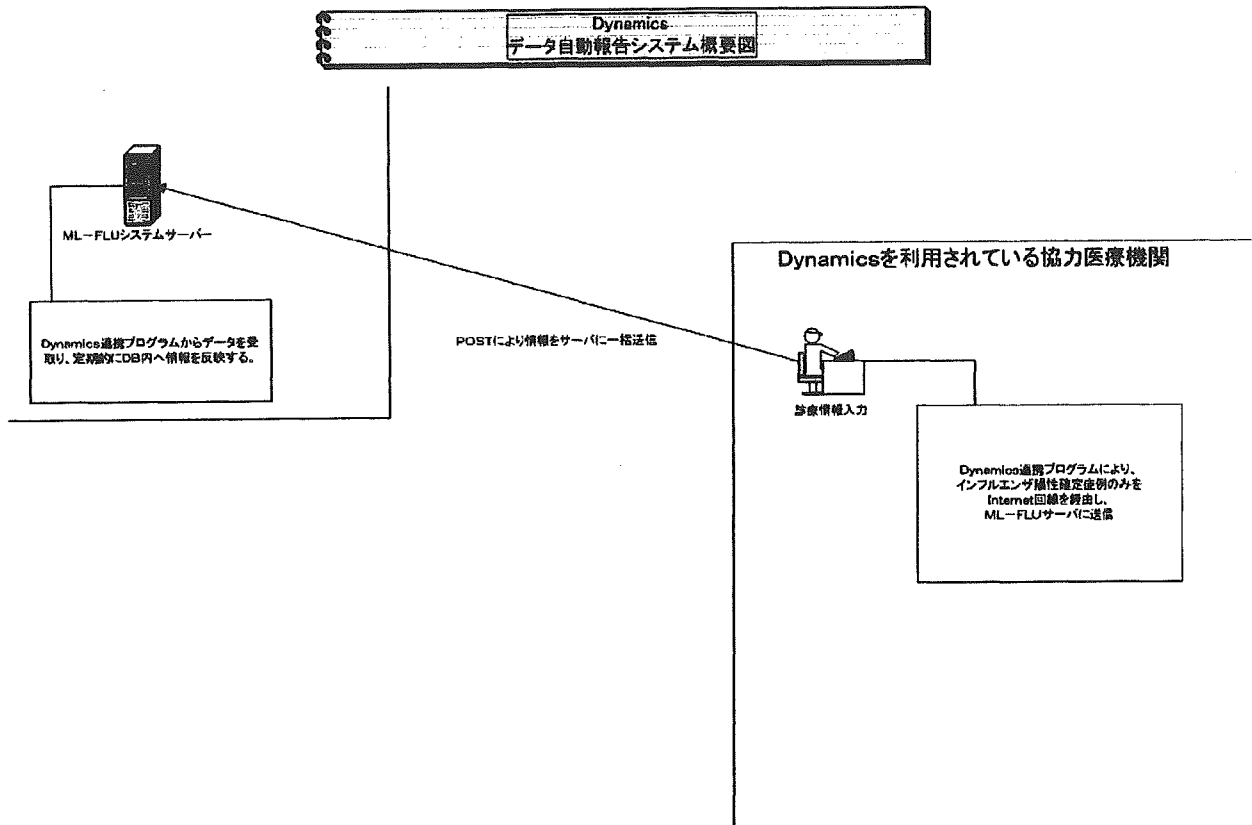
今回の検討で、Dynamics から ML インフルエンザ流行前線情報データベースあるいは症候群サーベイランスへの自動的な情報の提供が可能であることが明らかになった。今後は、Dynamics 利用者への普及をはかり、また Dynamics 本体へのモジュールとしての組み込みを目指す。

#### 参考文献

- [1] 西藤なるを メーリングリスト有志によるインフルエンザ流行情報の集積と公開ー ML インフルエンザ流行前線情報データベースの運用についてー, 東京都小児科医会雑誌. vol.23, no.2,2004  
(ア) :64-70.



図1：システム概念図



・ 上記概念図①の解説及び動作

使用言語：サーバ側 apache+PHP

クライアント側 Microsoft Visual Basic 6 SP6

開発環境：Microsoft Windows XP Professional

1. 協力医療機関（上図右下）に対し当該プログラム（次ページ参照）を設定する。
2. 協力医療機関（上図右下）にて当Dynamics連携プログラムを起動する。  
(診療終了後、Dynamics電子カルテに該当診療日の全ての症例入力完了した後)
3. 当Dynamics連携プログラムを起動。
4. 当Dynamics連携プログラムがML-FLUサーバ（上図左上）に対しインフルエンザ確定症例のみをサーバに自動で一括登録する。このとき、インターネット線を利用し、当該サーバ（上図左上）に一括でデータがPOSTされる。
5. ML-FLUサーバ（上図左上）側ではPOSTされたデータを即時でDBに取り込み、反映させる。

図2：プログラム実行画面

DynamicsUploader

**= MLインフルエンザ流行前線情報DB =**

データ入力(2/4)

都道府県 *	
市町村 **	
発症した年月日	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>年</span> <span>月</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: center;"> <span>日</span> </div> <small>※ 発症日は、突然の発熱(37.5度以上)などがみられた日とします。</small>
キットによる診断年月日	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>年</span> <span>月</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: center;"> <span>日</span> </div>
症例の性別と年齢 *	性別: [==== ▼]    年齢: [ ] 歳 [ ] 月
診断に用いた迅速診断キット *	ラピッドテスト FLUステック ▼ <small>※ 同居の家族・同胞例のみ、迅速診断を未施行でも症例の報告ができます。それ以外の迅速診断を行わない臨床症状のみの報告はご遠慮下さい。</small>
キットによる診断 *	[===== ▼]
ウイルス分離もしくはPCRの結果	●未測定 ▼
治療薬剤	[===== ▼]
症例の今シーズンのワクチン接種歴	[===== ▼]
報告者氏名 **	てすと

送信

・処理手順詳細

1. 協力医療機関に対し当該プログラムを導入する。ただし、当該協力医療機関はDynamics電子カルテシステムを導入しており、インターネットに接続されている医療機関に限定される。
2. 協力医療機関にて診療終了後、Dynamics電子カルテシステムに該当診療日のすべての症例入力完了した時点で当Dynamics連携プログラム（前ページ図）を起動する。

3. 前ページのような画面が出てきたら、操作者（協力医療機関側）にて、前ページ図下部の「送信ボタン」をクリックする。
4. 該当プログラムにより、D y n a m i c s 電子カルテシステムDBより、インフルエンザ確定症例のみを抽出し、ML—FLUサーバー対して一括でPOST処理を行う。これは当該協力医療機関側の未入力データを全件対象とする。
5. 上記4にて全件POSTが完了した時点でプログラムは待機状態に戻り、操作者（協力医療機関側）にてプログラムを終了させる。

図 3 : ソースコード

```

Private Const SetURL      As String = "http://okutch.com/test/page02.php"

Private Medication()     As Integer   '治療薬剤
Private DrName           As String    '報告者氏名
Private Email            As String    'メールアドレス
Private Address()       As String     '住所
Private BornNengou()    As String     '生年号
Private BornYear()      As String     '生年
Private BornMonth()     As String     '生月
Private BornDay()       As String     '生日
Private SNengou()       As String     '発症年号
Private SYear()         As String     '発症年
Private SMonth()        As String     '発症月
Private SDay()          As String     '発症日
Private Sex()           As Integer    '性別
Private CaseCount       As Integer    '送信カウント数
Private JDate()         As String     'キッドによる診断年月日

Private Sub Command1_Click()
Dim objDocument         As Object     'As MSHTML.HTMLDocument
Dim objForm             As Object     'As MSHTML.HTMLFormElement
Dim objElement          As Object     'As MSHTML.IHTMLElement
Dim objElements         As Object     'As MSHTML.IHTMLElementCollection
Dim Datetoday           As Date       '本日の日付
Dim BornDate           As Date       '症例の生年月日
Dim dtv                As Integer    '年齢
Dim City()             As String     '市町村 Split
Dim CityData           As String     '市町村
Dim Pref_flg           As Boolean     '都道府県フラグ
Dim n                  As Long       'ファイル NO
Dim Nengou             As Long       '年号から西暦への変換値

'On Error GoTo Noup

```

```
For i = 0 To CaseCount - 1
```

```
    Set objDocument = Me.WebBrowser1.Document
```

```
    Do
```

```
        DoEvents
```

```
    Loop While WebBrowser1.Busy
```

```
        For          Each          objForm          In  
WebBrowser1.Document.getElementsByTagName("FORM")  
            If objForm.Action = "member/input/page03.php" Then
```

```
                '★は必須
```

```
                '//-----
```

```
                '          都道府県セット★
```

```
                '-----//
```

```
                Select Case Left(Address(i), 3)
```

```
                    Case "北海道"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 1
```

```
                    Case "青森県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 2
```

```
                    Case "岩手県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 3
```

```
                    Case "宮城県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 4
```

```
                    Case "秋田県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 5
```

```
                    Case "山形県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 6
```

```
                    Case "福島県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 7
```

```
                    Case "茨城県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 8
```

```
                    Case "栃木県"
```

```
                        objForm.pref_no.Value = 9
```

```
                    Case "群馬県"
```

objForm.pref\_no.Value = 10  
Case "埼玉県"  
objForm.pref\_no.Value = 11  
Case "千葉県"  
objForm.pref\_no.Value = 12  
Case "東京都"  
objForm.pref\_no.Value = 13  
Case "神奈川"  
objForm.pref\_no.Value = 14  
Case "新潟県"  
objForm.pref\_no.Value = 15  
Case "富山県"  
objForm.pref\_no.Value = 16  
Case "石川県"  
objForm.pref\_no.Value = 17  
Case "福井県"  
objForm.pref\_no.Value = 18  
Case "山梨県"  
objForm.pref\_no.Value = 19  
Case "長野県"  
objForm.pref\_no.Value = 20  
Case "岐阜県"  
objForm.pref\_no.Value = 21  
Case "静岡県"  
objForm.pref\_no.Value = 22  
Case "愛知県"  
objForm.pref\_no.Value = 23  
Case "三重県"  
objForm.pref\_no.Value = 24  
Case "滋賀県"  
objForm.pref\_no.Value = 25  
Case "京都府"  
objForm.pref\_no.Value = 26  
Case "大阪府"  
objForm.pref\_no.Value = 27  
Case "兵庫県"

objForm.pref\_no.Value = 28  
Case "奈良県"  
objForm.pref\_no.Value = 29  
Case "和歌山"  
objForm.pref\_no.Value = 30  
Case "鳥取県"  
objForm.pref\_no.Value = 31  
Case "島根県"  
objForm.pref\_no.Value = 32  
Case "岡山県"  
objForm.pref\_no.Value = 33  
Case "広島県"  
objForm.pref\_no.Value = 34  
Case "山口県"  
objForm.pref\_no.Value = 35  
Case "徳島県"  
objForm.pref\_no.Value = 36  
Case "香川県"  
objForm.pref\_no.Value = 37  
Case "愛媛県"  
objForm.pref\_no.Value = 38  
Case "高知県"  
objForm.pref\_no.Value = 39  
Case "福岡県"  
objForm.pref\_no.Value = 40  
Case "佐賀県"  
objForm.pref\_no.Value = 41  
Case "長崎県"  
objForm.pref\_no.Value = 42  
Case "熊本県"  
objForm.pref\_no.Value = 43  
Case "長崎県"  
objForm.pref\_no.Value = 44  
Case "大分県"  
objForm.pref\_no.Value = 45  
Case "宮崎県"

```

        objForm.pref_no.Value = 46
    Case "鹿児島"
        objForm.pref_no.Value = 47
    Case "沖縄県"
        objForm.pref_no.Value = 48

End Select
'//-----
'           区市町村セット★
'-----//

n = FreeFile
Open "city.txt" For Input As #n
Do Until (EOF(1))
    Input #n, CityData
    If Not Pref_flg Then
        If CityData = Left(Address(i), 3) Then
            Pref_flg = True
        End If
    Else
        If CityData <> "" Then
            City = Split(CityData, ". ")
            If Address(i) Like "*" & City(1) & "*" Then
                objForm.city_no.Value = City(0)
                Pref_flg = False
            End If
        End If
    End If
End If

Loop
Close #n

'//-----
'           発症した年月日
'-----//

objForm.s_year.Value = SYear(i) + 1988
objForm.s_month.Value = Right("0" & SMonth(i), 2)

```



```
objForm.s_day.Value = Right("0" & SDay(i), 2)
```

```
'//-----
```

```
'   キッドによる診断年月日
```

```
'-----//
```

```
objForm.d_year.Value = Left(JDate(i), 4)
```

```
objForm.d_month.Value = Right("0" & Mid(JDate(i), 6, 2), 2)
```

```
objForm.d_day.Value = Right("0" & JDate(i), 2)
```

```
'//-----
```

```
'   キッドによる診断
```

```
'-----//
```

```
objForm.dx1.Value = 1
```

```
'//-----
```

```
'   症例の性別セット★
```

```
'-----//
```

```
objForm.Sex.Value = Sex(i)
```

```
'//-----
```

```
'   症例の年齢(年)セット★
```

```
'-----//
```

```
Datetoday = Date
```

```
Select Case BornNengou(i)
```

```
  Case "明治"
```

```
    Nengou = 1867
```

```
  Case "大正"
```

```
    Nengou = 1911
```

```
  Case "昭和"
```

```
    Nengou = 1925
```

```
  Case "平成"
```

```
    Nengou = 1988
```

```

End Select
BornDate = Val(BornYear(i) + Nengou) & "/" & BornMonth(i) & "/" &
BornDay(i)

dtv = Format(Datetoday, "yyyy") - Format(BornDate, "yyyy")
Dim dtvm As Integer
dtvm = Format(Datetoday, "mm") - Format(BornDate, "mm")
If dtvm < 0 Then
    dtv = dtv - 1
    dtvm = 12 + dtvm
End If
objForm.age.Value = dtv

'//-----
'   症例の年齢(月)セット★
'-----//

objForm.age_month.Value = dtvm

'//-----
'   治療薬剤のセット
'-----//

objForm.Medication.Value = Medication(i)

'//-----
'   報告者氏名のセット★
'-----//

objForm.Name.Value = DrName

'//-----
'   電子メールアドレスのセット★
'-----//

objForm.Email.Value = Email

```

```

        '//-----
        '          ボタン押下処理
        '-----//

        objForm.submit

    End If
Next objForm

Do
    DoEvents
Loop While WebBrowser1.Busy
 '//-----
 '          次のページ表示
 '-----//

For          Each          objForm          In
WebBrowser1.Document.getElementsByTagName("FORM")
    If objForm.Action = "member/input/page04.php" Then
        '//-----
        '          ボタン押下処理
        '-----//

        objForm.submit
    End If
Next objForm

Do
    DoEvents
Loop While WebBrowser1.Busy
 '//-----
 '          最初のページへ
 '-----//

WebBrowser1.Navigate2 SetURL

Next i
MsgBox i & "件の登録が完了しました。", vbOKOnly, "登録完了"
End
'Noup:

```

```

'End
End Sub
Private Sub Form_Load()
Dim Knumber As Long
Dim Jcord As Long

    WebBrowser1.Navigate2 SetURL

    ' DAO のオブジェクト変数を宣言する
    Dim ws As DAO.Workspace, db As DAO.Database
    Dim rs As DAO.Recordset
    Dim rs2 As DAO.Recordset

    i = 0
    ' デフォルトのワークスペースを定義する
    Set ws = DBEngine.Workspaces(0)
    ' データベースを開く
    If Dir("C:¥DYNA¥DYNA16svr.mdb") = "" Then

        MsgBox "DYNA16svr.mdb が確認できません", vbOKOnly + vbCritical, "ファイルエラー"
        Exit Sub

    End If

    Set db = ws.OpenDatabase("C:¥DYNA¥DYNA16svr.mdb")

    SetSQL = "SELECT 受診症状.受診コード, 受診症状.カルテ番号,受診症状.症状, 受診.受診日 FROM 受診症状 INNER JOIN 受診 ON (受診.カルテ番号 = 受診症状.カルテ番号) AND (受診症状.受診コード = 受診.受診コード) WHERE (((受診症状.症状) Like '*インフルエンザ*'));"

    Set rs = db.OpenRecordset(SetSQL, dbOpenDynaset)
    CaseCount = 0
    Do Until (rs.EOF)
        Call CaseCreate(CaseCount)
    
```