

6. 取組全体を補完する e ヘルスシステム

e ヘルスシステムの構築と運用は e ヘルス部門が担当した。e ヘルス部門の活動の目的は、地域や家族を基盤とした人々の健康生活を支援する看護実践能力の育成と住民主体の健康づくり、まちづくりを、地域住民や行政などと共に図ろうとする、本学の現代 GP の取り組み全体を、インターネットのしくみを利用して補完するシステムづくりである。その目的を達成できるようなシステムの設計と構築を行い、システムの運用とシステムの利用促進のための活動を行った。

1) e ヘルスシステムの設計趣旨

教員・学生・地域住民の具体的な活動を記録し、その記録をインターネットへ情報発信すると共に、活動時間内では足りない意見交換や学習をインターネット上で補完できる機能をシステム化することとした。

(1) e ヘルスシステム要件

- ・発信された情報はホームページあるいは電子メールの形式で、一般的なブラウザやメールで受け取ることができる。
- ・動画を発信することができる
- ・アクセス権限を設けることができ、個人ごとにアクセス（読み書き）できるコンテンツを制限できる。

(2) e ヘルスシステムを設計するにあたって解決すべき問題点

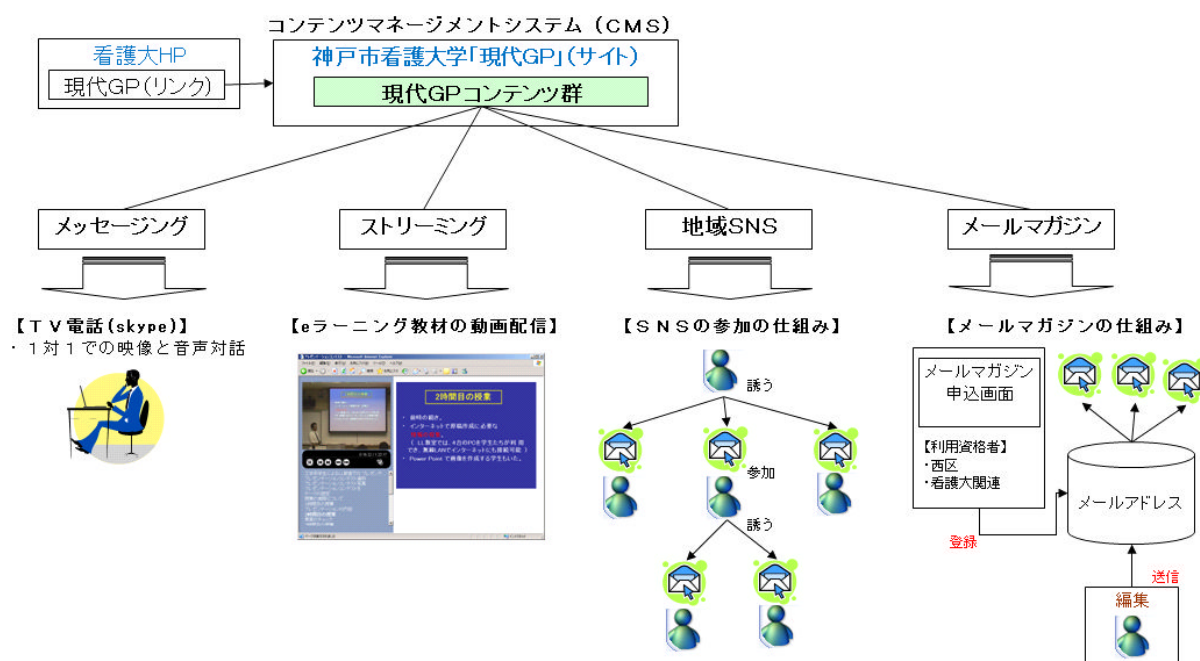
- ・ホームページの内容変更は、ホームページを制作したことがない教員・学生・地域住民であっても簡単に実施できること。
- ・著作権の保護ができること。
- ・個人情報の保護に関して、神戸市個人情報保護審議会で不服のないこと。
- ・一方通行の情報公開ではなく、教員・学生・地域住民がホームページの作成や運営に参加できるサイトであること。

2) 構築した e ヘルスシステム

(1) e ヘルスシステムの概要

本学の現代 GP の取り組みを推進していくために、住民と学生が参加する e ヘルスシステム（健康に関する情報コミュニケーションシステム）の構築を行い、平成 19 年 4 月 1 日から e ヘルスサイトを開設し、情報の発信を開始した。具体的には、e ヘルスサイトの

ホームページからの情報発信に加え、健康情報メールマガジンの配信や健康に関する講演会などのコンテンツ（eラーニング教材）のストリーミング配信、さらに健康生活をテーマにした「地域 SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)」が実現可能なシステムである。構築したシステムの概要を図Ⅱ-6-1 に、システムの処理手順を図Ⅱ-6-2 に示した。また表Ⅱ-6-1 にはシステムのハードウェアの構成を示したが、Web サーバおよび CMS サーバの 2 台のサーバから構成されている。



図Ⅱ-6-1 eヘルスシステムの概要

表Ⅱ-6-1 eヘルスシステムのハードウェア構成

サーバ名	機能	説明
Web サーバ	Web サーバ機能	e ヘルスシステムの Web アプリケーションのサービスの入り口として利用。
	SNS サーバ機能	e ヘルス SNS
	メールサーバ機能	e ヘルスのドメイン(kobe-ehealth.jp)のSMTPサーバとして利用。
	メールマガジンサーバ機能	メールマガジンの配信サーバとして利用。
	データベースサーバ機能	SNS の DB 機能。 (CMS の DB 機能は CMS 本体に含まれる)
CMS サーバ	CMS サーバ機能	CMS (Plone) 機能。CMS の DB 機能も含む。
	ストリーミングサーバ機能	ストリーミングサービスを提供するサーバ機能

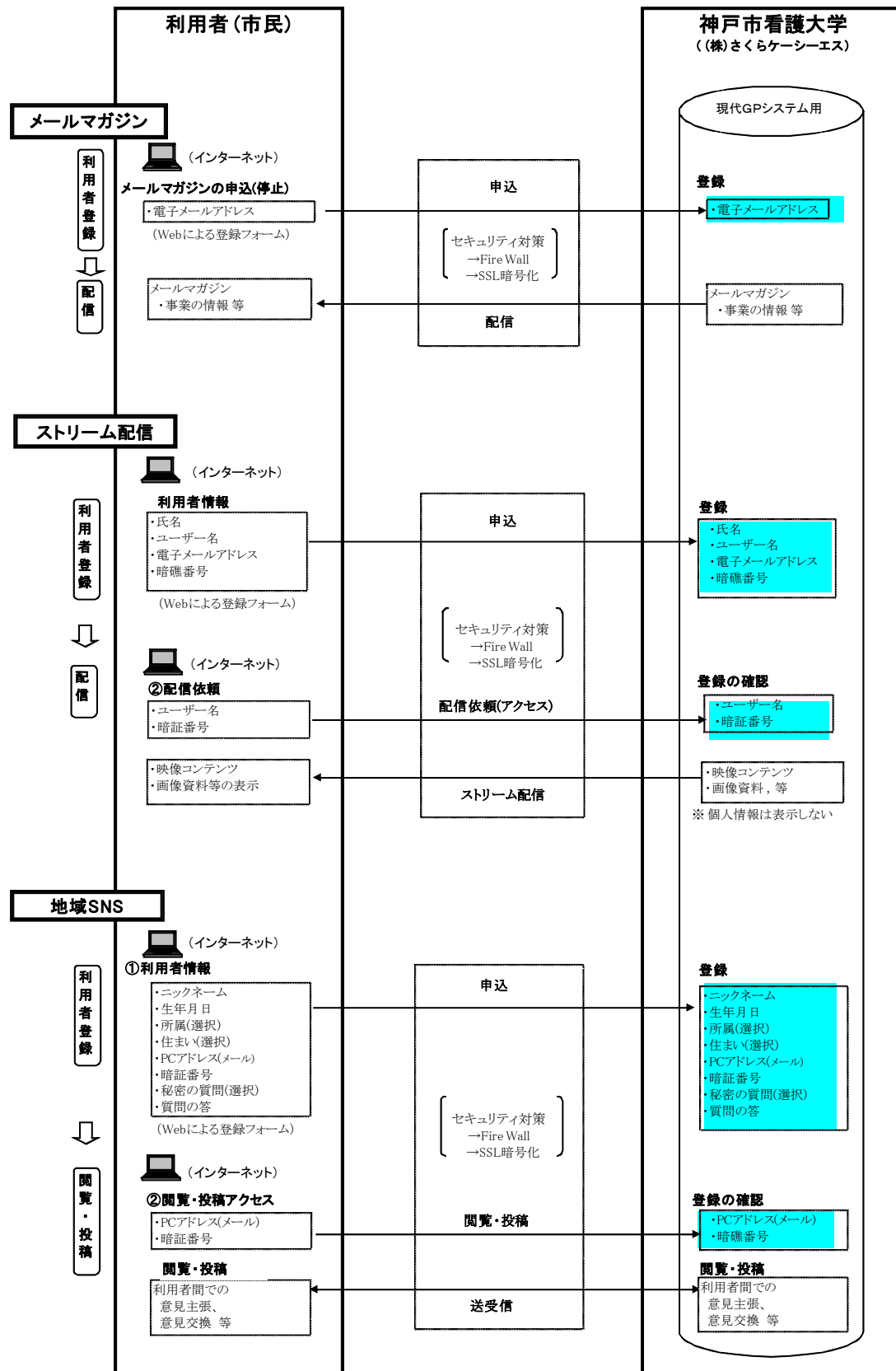


図 II-6-2 eヘルスシステムの処理手順

(2) e ヘルスシステムで採用した OS とパッケージソフトウェアの概要

将来的にシステムを拡張する際に、OS の選定がシステム拡張の制約とならないように Linux-OS (Redhat Enterprise Linux) と Windows-OS (Windows 2003 Server) それぞれを採用し、1 台ずつにインストールする方針とした。

機能を構成するパッケージソフトウェアについては、想定する機能を満たすパッケージソフトウェアであると同時に安定稼動するパッケージソフトウェアであること、導入コストが低いことという点も含めて選定を行った。各機能を実現するパッケージソフトウェアは、次の通りである。

- Web サーバ機能

Web サーバの OS が Linux であることから、業界標準の Web サーバである Apache を利用する。

- CMS サーバ機能

オープンソースの CMS として、Xoops、Plone が候補に挙げたが、企業や官公庁の CMS としての導入実績が国内外で多く、コンテンツの表示・編集・検閲に対する権限設定機能やワークフロー機能を標準で備えていることから Plone を採用した。

- SNS サーバ機能

オープンソースの SNS として、OpenPNE、Open-gorotte が候補に挙げたが、国内での SNS 最大手である Mixi に似た操作感をもつ OpenPNE を採用した。

- DB サーバ機能

SNS のデータベースとして利用することから、SNS として採用した OpenPNE が利用できるデータベースとして MySQL を採用した。

- メールサーバ機能

メールの送受信を行うメールサーバとして、SendMail、Postfix を候補としたが安定的な動作とセキュリティ面から Postfix を採用した。

- メールマガジンサーバ機能

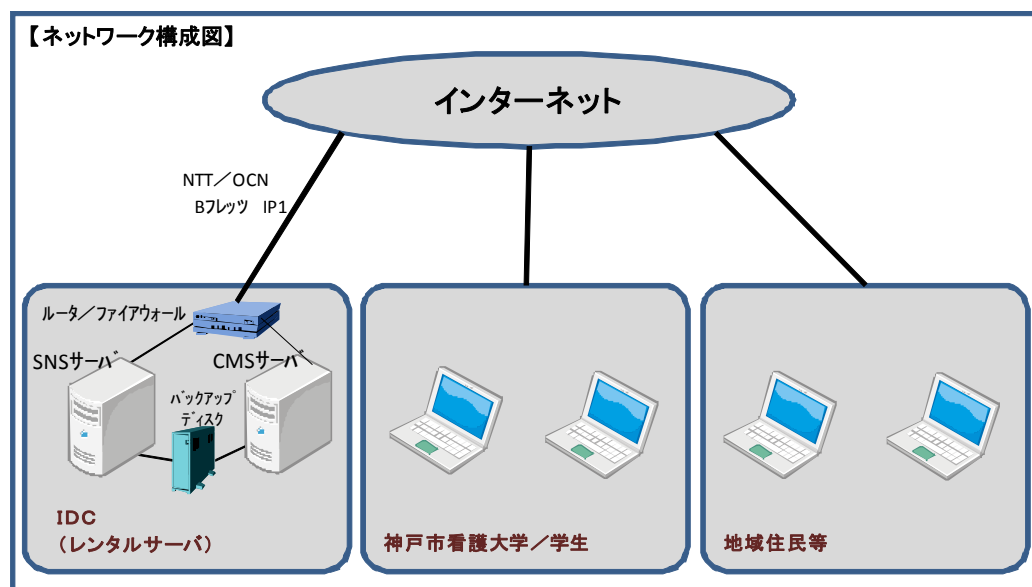
メールマガジンの配信サーバは、管理者の負担なく利用者自身が容易に登録・解除の操作ができることと、CMS 画面から投稿や過去履歴の閲覧ができる必要があったため、メーリングリスト・アプリケーションを候補として、国内外でも採用実績が多く CMS として採用した Plone と同じ開発言語 (Python) で構築されている mailman を採用した。

- ストリーミングサーバ機能

動画ファイル (avi 形式、wmv 形式) を配信できるサーバとして Windows Media Server を選択した。

(3) e ヘルスシステムのネットワーク接続

インターネットからの不正アクセスや攻撃の脅威に対してはルータのポート制限機能により、内部サーバへのアクセスを http / smtp のみに制限した。また、各サーバの Firewall 機能で接続元、接続方法を制限することで外部からの不正アクセス対策を行った（図Ⅱ-6-3）。



図Ⅱ-6-3 e ヘルスシステムのネットワーク接続図

(4) e ヘルスシステムの運用管理

e ヘルスシステムにおけるサーバ本体と OS の運用管理業務は、神戸市個人情報保護条例に準拠するため、プライバシーマーク (P マーク) 及び ISO/IEC 27001 (情報セキュリティーマネジメント規格) 取得の情報システム事業者 (IDC 事業者) に委託した。

IDC 事業者によるサービス内容は、概ね以下の通りである。

- ・ 24 時間 365 日 インターネットへの接続
- ・ 24 時間 365 日 Web サイトの正常公開を監視 (異常時に連絡)
- ・ サーバの再起動 (随時)
- ・ Web サーバの起動、停止
- ・ コンテンツの内容変更
- ・ 利用履歴の取得
- ・ e ヘルスシステムの運用管理に関するその他の作業

(5) e ヘルスシステムの運営体制

現代 GP e ヘルスシステム (情報コミュニケーションシステム) の運営体制を表Ⅱ-6-2 にまとめて示しておく。

表Ⅱ-6-2 eヘルスシステムの運営体制

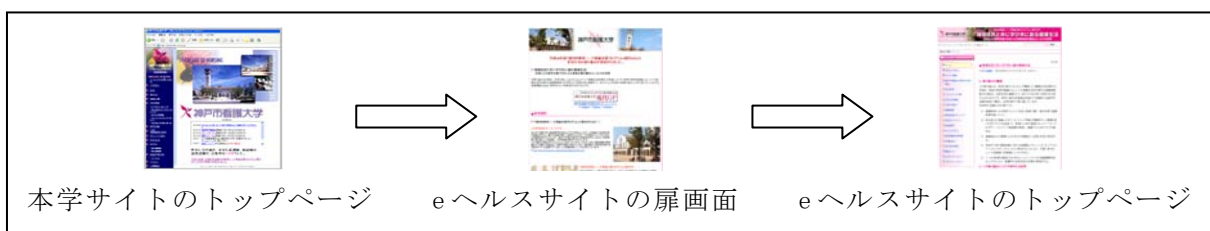
名 称	説 明	ホームページ(CMS)	メールマガジン	SNS	eラーニング
一般利用者	インターネットユーザ。	閲覧のみ			
会員登録済み一般利用者	会員登録したインターネットユーザ。 (会員は西区周辺地域限定)	閲覧のみ	受信のみ	掲示板への投稿・閲覧	閲覧のみ
学生	看護大一般学生。	閲覧のみ			
会員登録済み学生	会員登録した学生。	閲覧のみ	受信のみ	掲示板への投稿・閲覧	閲覧のみ
eヘルス推進学生	eヘルスの推進役として参加する学生	コンテンツの作成	原稿の作成	掲示板への投稿・閲覧	コンテンツの作成
看護大教職員	看護大教職員	閲覧のみ	閲覧のみ	掲示板への投稿・閲覧	閲覧のみ
	eヘルスに参加する教職員	コンテンツの作成	原稿の作成	掲示板の設置、投稿内容の管理	コンテンツの作成
コンテンツ運用管理者	eヘルス担当教職員の中で各コンテンツの運用を統括する教職員。	コンテンツの承認	発行の承認	掲示板の設置、投稿内容の管理	コンテンツの作成・登録
	コンテンツ運用管理者	藪田	吉永(編集長)	川越	江川
コンテンツ運用担当者	コンテンツ運用担当者の役割	部会員が作成したコンテンツ内容のチェック・承認	部会員が作成した原稿の内容のチェック・承認。	掲示板の設置、投稿内容の管理	部会員が作成したコンテンツ内容のチェック・承認
	コンテンツ運用担当者	藪田、鷲田、(長野)	吉永、江川、吉岡	山根木、川越、鷲田、(長野)	長野、江川、吉岡、鷲田
システム管理者	eヘルス担当教職員の中でシステム全体の統括を行う教職員	公開済みコンテンツの修正、権限の設定変更等	公開済みコンテンツの修正、権限の設定変更等	公開済みコンテンツの修正、権限の設定変更等	公開済みコンテンツの修正、権限の設定変更等
	システム管理者	長野、藪田	長野、吉永	長野、川越	長野、江川
管理組織名		ホームページ作成部会(仮称)	メールマガジン編集部会(仮称)	SNS管理部会(仮称)	eラーニング推進部会(仮称)
運用担当者	運用担当者の役割	部会員が作成したコンテンツ内容のチェック・承認	部会員が作成した原稿の内容のチェック・編集・承認。	掲示板の設置、投稿内容の管理	委員が作成したコンテンツ内容のチェック・承認
	運用担当者	藪田、鷲田、(長野)	吉永、江川、吉岡	山根木、川越、鷲田、(長野)	長野、江川、吉岡、鷲田
部会員の役割	部会員の役割	コンテンツの作成	原稿の作成。	担当掲示板の投稿内容の管理	コンテンツの作成
部会員	構成	GP委員会各部門メンバー、教員、学生有志及び地域住民	GP委員会各部門メンバー、教員、学生有志及び地域住民	GP委員会各部門メンバー、教員、学生有志及び地域住民	GP委員会各部門メンバー、教員

3) eヘルスシステムで運用したコンテンツ

(1) eヘルスサイト

① eヘルスサイトの構成

今回のeヘルスサイトは、構築理念が本学の既存のサイトとは異なり、コンテンツの提供内容や作成者の範囲などが多岐にわたる。また、神戸市個人情報保護条例の面からも本学サイトと同居ということは困難であると考えられた。そこで、本学サイトとは別に、eヘルスサイトの独自のドメイン (<http://www.kobe-ehealth.jp/>) を取得し、サイトの扉画面を設け、本学のホームページのバナーに現代GPの項目を表示してリンクを張ることとした。eヘルスサイトの構成を図Ⅱ-6-4に、eヘルスサイトの扉画面を図Ⅱ-6-5に、eヘルスサイトのトップページを図Ⅱ-6-6にそれぞれ示した。



図Ⅱ-6-4 eヘルスサイトの構成



図 II-6-5 eヘルスサイトの扉画面 (http://www.kobe-ehealth.jp/)



図 II-6-6 eヘルスサイトのトップページ (http://www.kobe-ehealth.jp/GP)

② eヘルスサイトのコンテンツ管理

eヘルスサイトで提供する各種コンテンツは、CMS(コンテンツマネジメントシステム)で統一管理し、著作権の保護とワークフローの効率化を図り、教員・学生・地域住民が、専門知識を必要とせずに、ホームページコンテンツの更新、健康に関する情報発信を行えるようにした。なお、先述のように、サーバの構築、維持運営とネットワークセキュリティに必要な管理業務は、IDC 事業者に委託した。

③ eヘルスサイトの内容構成

eヘルスサイトの内容構成を表Ⅱ-6-3に示した。

ページ構成	コンテンツ作成担当	掲載内容
☐ トップページ	ホームページ作成部会(仮称)	神戸市看護大学が取り組む現代GPプロジェクトの概要説明。
■ 神戸市看護大現代GP委員会	ホームページ作成部会(仮称)	GP委員会の紹介文。
■ イベント情報	ホームページ作成部会(仮称)	ヘルスアップ作戦～学生ボランティアまでのイベントの情報(自動的に掲載される)。
■ 過去のイベント	ホームページ作成部会(仮称)	終了したイベントの情報(自動的に掲載される)。
■ 学生教育	ホームページ作成部会(仮称)	
■ ヘルスアップ作戦	ホームページ作成部会(仮称)	
■ 学園都市地区	ホームページ作成部会(仮称)	学園都市地区での活動報告。
■ 神出地区	ホームページ作成部会(仮称)	神出地区での活動報告。
■ まちの保健室	ホームページ作成部会(仮称)	
■ 健康相談・ミニ講座	ホームページ作成部会(仮称)	イベントの案内、開催結果の報告。
■ 子育て支援	ホームページ作成部会(仮称)	イベントの案内、開催結果の報告。
■ 次世代育成	ホームページ作成部会(仮称)	
■ プレハブ&プレママセミナー	ホームページ作成部会(仮称)	イベントの案内、開催結果の報告。
■ 命の感動体験	ホームページ作成部会(仮称)	イベントの案内、開催結果の報告。
■ 命の出前講座	ホームページ作成部会(仮称)	イベントの案内、開催結果の報告。
■ ピアカウンセリング	ホームページ作成部会(仮称)	イベントの案内、開催結果の報告。
■ 健康調査	ホームページ作成部会(仮称)	
■ 地域住民ボランティア	ホームページ作成部会(仮称)	
■ 学生ボランティア	ホームページ作成部会(仮称)	
■ メールマガジン	メールマガジン編集部会(仮称)	
■ メールマガジンの登録、解除	〃	メールマガジンの送信先の登録、送信停止の登録画面。
■ 送信済みメールマガジン	〃	過去に送信されたメールマガジンの本文を掲載する。 (メールマガジン送信と同時に自動的に登録される)
■ 地域健康支援情報	ホームページ作成部会(仮称)	
■ eラーニング	eラーニング推進部会(仮称)	eラーニングの教材へのリンク。会員専用コンテンツとする。
■ 関連リンク	ホームページ作成部会(仮称)	eヘルスに関連するリンク集。
■ 地域健康支援SNSへ	ホームページ作成部会(仮称)	SNS管理部会が運営する地域健康支援SNSへのリンク。
☐ このサイトについて	ホームページ作成部会(仮称)	サイト利用にあたっての注意事項。
☐ プライバシーポリシー	ホームページ作成部会(仮称)	本サイトのプライバシーポリシー。

表Ⅱ-6-3 eヘルスサイトの内容構成

④ eヘルスサイトのプライバシーポリシーについて

サーバの構築、維持運営とネットワークセキュリティに必要な管理業務については、神戸市個人情報保護条例に準拠するため、プライバシーマーク(Pマーク)及びISO/IEC 27001(情報セキュリティマネジメント規格)取得のIDC 事業者に委託するが、システムおよび運用には次の個人情報保護の処置を講じている。

i. eヘルスサイトのシステム上の保護

- 端末機の操作に当たっては、IDと暗証番号を設定することにより操作者を限定する。
- 個人情報を含む、ストリーム配信システムにおけるあらゆるデータは端末に保存せず、入退室制限を設けた保管施設に設置されているサーバで一括管理する。
- 利用者のパソコンと個人データを管理するサーバ間は、暗号化通信を行い、通信途中での情報の漏洩と改ざんに対する防止措置を施す。

- d. 通信経路にファイアーウォールを設け、外部からの不正アクセスを防止するとともに、ウイルスの感染を防ぐ。
- ii. eヘルスサイトの運用上の保護
- a. 暗証番号は定期的に変更すると共に、端末及びサーバの操作状況を記録し保管する。
- b. 登録削除の申出があったデータは直ちに消去する。
- c. 事業の終了などコンテンツのストリーム配信が必要でなくなった時は、保存データを速やかに消去し、データ記録媒体は記録内容を復元できない状態にして廃棄する。
- d. 個人情報の適正な取扱いを確保するために、関係者に対して必要な研修及び指導を行うとともに、個人情報の適正管理について点検を行う。
- e. パソコン通信や大規模匿名掲示板等における名誉毀損やプライバシー問題に関する過去の事例を踏まえ、またプロバイダ責任制限法における「名誉毀損・プライバシー関係ガイドライン」に準じる形で、被害申立てや削除のためのルールや体制を整える。
- f. 個人情報管理の責任主体を明確化、ユーザーの実在性確認、誰が招待したユーザーであるかという関係の把握、ログの取得保存を行う。
- iii. eヘルスサイトのプライバシーポリシーの内容
- 以上の i、ii の対策を行った後、eヘルスサイト上に、以下の a～j のようなプライバシーポリシーの内容を公開した。なお、表示イメージは図Ⅱ-6-7 に示した。



図Ⅱ-6-7 eヘルスサイトにおけるプライバシーポリシーの表示イメージ

- a. 本サイトで現在予定しています次のサービス等を利用される時に、個人情報の提供を求められることがあります。「メールマガジン」「会員専用コンテンツ」
- b. 取得される個人情報に次のようなものがあげられます。「メールマガジン：E-mail アドレス」「会員専用コンテンツ：氏名、所属、E-mail アドレス、その他」
- c. 取得された個人情報は次のような目的に利用されます。「個別の連絡、コンテンツ利用者の管理」
- d. 取得された個人情報の第三者への供与について： 本サイトで取得された個人情報は、本人の同意がある場合又は法律により定められた場合を除き、いっさい第三者に利用されることはありません。
- e. 情報の更新について： 特になし。
- f. IP アドレスについて： 利用者が、サイトにアクセスする際には、インターネット上の所在を特定するための IP アドレスやこれに対応するドメイン名がログとして自動的に記録されます。これらは、サイトが置かれたサーバを管理していく上で取得・記録がなされることがあります。一般に、IP アドレスから個人情報を特定することは容易ではありません。本サイトでは管理上、この IP アドレス、ドメイン名のデータをログとして記録はしますが、これを外部の第三者に提供することはいたしません。
- g. クッキー(Cookie)について： クッキー(Cookie)とは、利用者がインターネット上のサイトにアクセスした時に、サイト側において動くプログラムにより、ブラウザを経由して利用者側の端末コンピュータにデータを送り込み次に利用者が同じサイトにアクセスした時に、このデータを返送することによって、利用者を特定したり、カスタマイズの情報を取得していくものです。本サイトでは、会員専用コンテンツの利用時にクッキーを使用しています。
- h. リンクについて： 本サイトからは、外部のサイトにリンクをはっています。本サイトは、これらの外部サイトのプライバシー保護に関しては責任を共有するものではありません。各々のサイトが個人情報を扱っている場合は、各々のサイトごとに、プライバシーに対する考え方があり、その取り組み方も一様ではありません。プライバシーポリシーが明示されている場合は、その内容をよく読んでからご利用ください。
- i. セキュリティについて： 特になし。本サイトでは、利用者のブラウザとサーバ間を暗号化してデータを送受信する SSL(Secure Socket Layer)は利用していません。
- j. プライバシーポリシーの更新について： プライバシーポリシーは、技術の進歩やセキュリティリスクの度合いによって、その達成基準も変動致します。また、扱う内容が変わることによって扱う個人情報の内容や範囲も変わってきます。よって、プライバシーポリシーは固定したものではなく、まわりの状況に応じて、たえず評価・見直しが要求されるものです。プライバシーポリシーが改訂された時は、その都度サイトでの掲示または個別の案内によって利用者に告知させていただきます。

⑤ eヘルスサイトの運用

先述したように、eヘルスサイトで提供されている各種コンテンツは、CMSで統一管理されており、教員・学生・地域住民が、専門知識を必要とせずに、ホームページコンテンツの更新、情報発信を自由に行うことが可能である。先に、eヘルスサイトの内容構成（表Ⅱ-6-3）を示したが、その内容構成は、本学現代GPの部門ごとに切り分けられている。今回、eヘルスサイトの運用あたっては、部門ごとにパスワードを割り当て、各部門のeヘルスサイトの運用担当者が当該部門に関するホームページコンテンツの更新や情報発信を自由に行えるようにした。なお、各部門の運用担当者が更新あるいは発信したコンテンツの内容については、特に倫理的な観点から、最終的にコンテンツ運用管理者がチェックし、その承認の上、eヘルスサイトに反映されるようにした。

また、当該地域には外国語を話す住民が比較的多いため、eヘルスサイトのコンテンツを可能な範囲で、英語、コリア語、中国語に翻訳し、外国語を話す地域住民に対しても本取り組みに関する情報の提供を行った。

⑥ eヘルスサイトに関する評価と課題

本学の従来のサイトでは、ホームページコンテンツの更新や、新たな情報発信を行うためには、ある程度、専門的な情報コミュニケーション技術が必要であり、どうしても専門知識のある教員などに頼らざるを得ない状況があった。今回、上述したように、eヘルスサイトにおいてCMSを導入したことにより、教員、事務職員、学生が、情報コミュニケーション技術を活用し、専門知識を必要とせずに継続してホームページコンテンツの更新を行うことができ、自ら情報発信する意識の向上がみられた。この成果を受け、本学の既存のサイトにもCMSを導入することになった。ただし、今回の課題として、部門によって、情報発信量にかなりのばらつきがあったことが挙げられる。この理由としては、もちろん、部門によって発信可能な情報量が異なるということもあるが、部門によって、他の業務で多忙なメンバーが多いか否か、情報を発信する意欲に違いがあるか否かなどが考えられる。

今回、eヘルスサイトへのアクセスは、本学現代GPの取り組みに関する催しなどがある時や本学の入学試験前には、一過性の増加があったものの、平均的に毎月400～500セッション（2,500～3,000ページビュー）前後であり、予想したほど伸びなかった。今回の現代GPの取り組みは、本学近隣の狭い地域を対象とした取り組みであったため、このようにアクセス数が少ないことは、ある程度予測できたことであるが、近隣の地域住民に限定して考えても、やや少なかったように思われる。この理由としては、今回の取り組み内容は、高齢者や子育て世代を対象にしたものが多く、高齢者や子育て世代は、日常的にパソコンでインターネットを利用している人が少ないことが影響していたのではないかと考えられる。

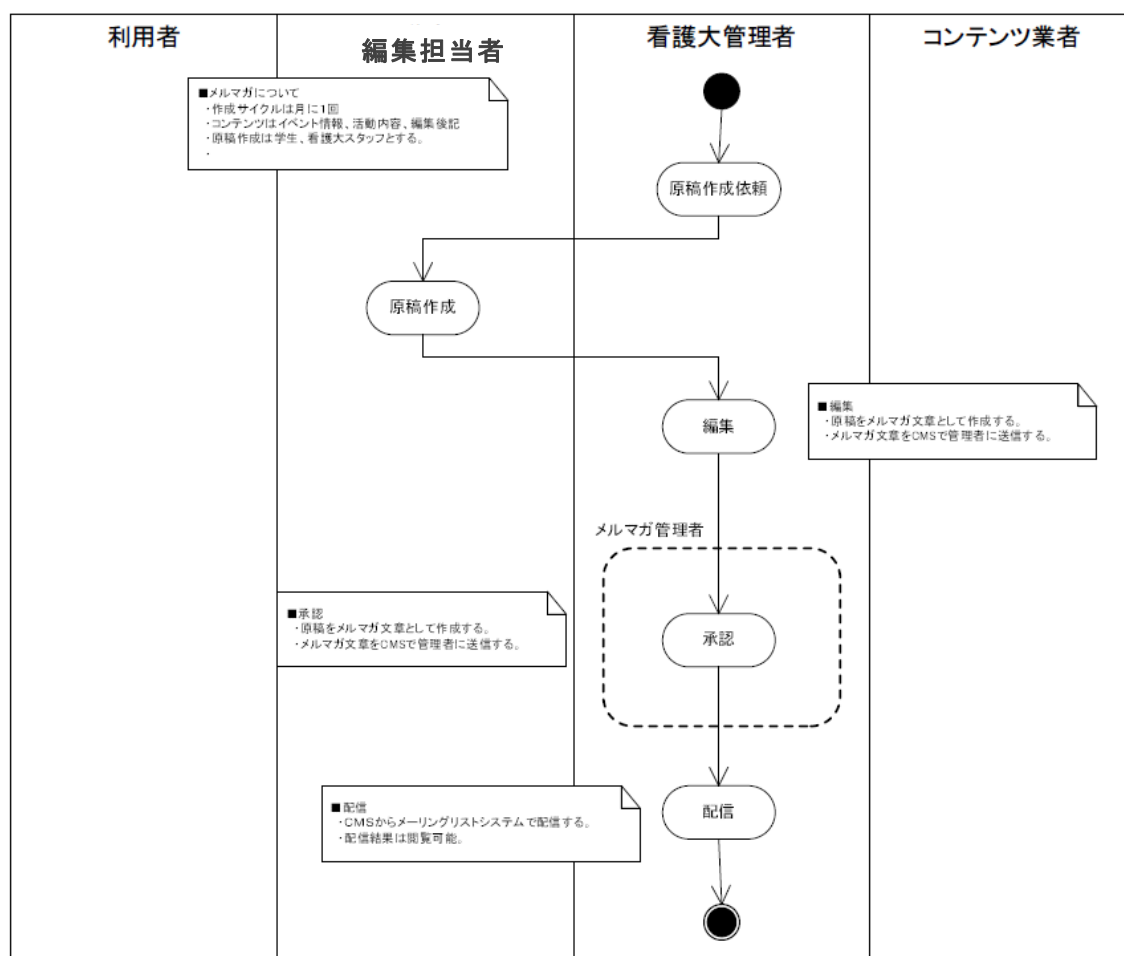
(2) 健康情報メールマガジ

① 健康情報メールマガジ発行の趣旨

神戸市看護大学では、地域住民や学生その他希望者(地域住民等)に対する情報の発信は、ホームページを使用して開催通知や内容の報告などを中心に行っている。さらに、講演会、行事などの計画は「広報こうべ」への掲載、印刷物の配布などで補っている。これらの情報提供方法では、印刷物の配布には制約や限界があり、主力のホームページにしても地域住民等が自発的にホームページにアクセスしなかったり、ホームページの更新を見逃したりする現状から情報提供には限界がある。希望者に対して、現代 GP の取り組みに関する情報や報告、健康関連情報を掲載した電子メールを定期的に配信するメールマガジンのシステム化を行うことは、新たな情報発信の手段として重要である。

② 健康情報メールマガジンの実施体制

編集長 1 名、編集担当者 2 名の合計 3 名がメールマガジンの編集を担当した。毎月の健康関連情報は、全教員の中から 2 名を編集長が選んで原稿依頼を行った。また、現代 GP の各部門からのお知らせや活動報告などの原稿依頼は編集担当者が全教職員を対象にメールにて実施した。編集・配信は、2 名の編集担当者が隔月で担当した。なお、メールマガジンの発行手順を図Ⅱ-6-8 に示した。



図Ⅱ-6-8 メールマガジンの発行手順

③ 健康情報メールマガジンのプライバシーポリシーについて

「eヘルスサイトのプライバシーポリシーについて（p142～p144）」に準じた。

④ 健康情報メールマガジン配信登録者の募集

本学教職員は原則として全員登録とした。学生には、eヘルス部門の責任者である情報教育担当の教員が担当科目の中で説明し、希望者のみ登録するよう依頼した。地域住民には、本学の現代GPの各種取り組みに参加した人に、メールマガジンの主旨や内容、登録方法などを記載したチラシを配布し、依頼した。

⑤ 健康情報メールマガジンの内容と配信実績

メールマガジンの主な内容は、現代GP委員会各部門からのお知らせ、活動報告および本学教員による健康関連情報（エッセイ）などであり、2007年7月に創刊号を発行・配信し、2009年3月までに、19刊（第19号まで）を発行・配信した。2008年8月に関してのみ、各部門からのお知らせや報告などが全くなかったため、休刊とした。健康情報メールマガジン各号（第1号～第19号）の主な内容（表Ⅱ-6-4）と発行イメージ（図Ⅱ-6-9）を以下に挙げておく。

表Ⅱ-6-4 健康情報メールマガジン各号（第1号～第19号）の主な内容

◆第1号（2007年7月1日配信）

【1】編集長からのご挨拶

【2】健康関連情報

■フランス料理は健康食？

松葉祥一（神戸市看護大学 人間科学領域）

■無理なくダイエット！！

川上由香（神戸市看護大学 基盤看護学領域）

【3】現代GP各部門からのお知らせ

◆＜学園都市ヘルスアップ作戦部門＞

◆＜学生ボランティア部門＞

◆＜学生教育部門＞

◆＜評価部門＞

◆＜健康調査部門＞

◆第2号（2007年8月1日配信）

【1】健康関連情報

■生活習慣要因と健康

笠松隆洋（神戸市看護大学 専門基礎科学領域）

■いかなごのくぎ煮でカルシウム補給を！

山本かよ（神戸市看護大学 療養生活看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜次世代育成部門＞

◆＜学生ボランティア部門＞

◆第3号（2007年9月15日配信）

【1】健康関連情報

■死生学をご存じですか？

山根木加名子（神戸市看護大学 人間科学領域）

■発汗のすすめ

井上高博（神戸市看護大学 健康生活看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜学園都市ヘルスアップ作戦部門＞

◆＜学生ボランティア部門＞

◆＜次世代育成部門＞

◆第4号（2007年11月1日配信）

【1】健康関連情報

■規則正しい適度な運動を続けましょう

簗田昇一（神戸市看護大学 専門基礎科学領域 医科学分野）

■家族みんなで体重増加を予防しよう！

丸山浩枝（神戸市看護大学 療養生活看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜まちの保健室部門＞

◆＜学生ボランティア部門＞

【3】携帯向けメールマガジン配信のお知らせ

◆第5号（2007年12月1日配信）

【1】健康関連情報

■風邪だっ！と思った夜、北ユーラシアの各地で

藤代 節（神戸市看護大学 人間科学領域）

■にもかかわらず笑う エキササイズ

小野裕子（神戸市看護大学 基盤看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜学園都市ヘルスアップ作戦部門＞

◆＜学生教育部門＞

◆第6号（2008年1月11日配信）

【1】健康関連情報

■おひさまの力で冬を乗り切ろう

三浦 藍（神戸市看護大学 健康生活看護学領域）

■誰の眼にも見える研究（地理情報システム）

服部兼敏（神戸市看護大学 人間科学領域）

【2】現代GP講演会のお知らせ

▼笑い与健康 「笑う門には福来る」

松本治朗 氏（医師、日本笑い学会理事）

笑福亭学光 氏（落語家）

【3】現代GP各部門からのお知らせ

◆＜学生教育部門＞

◆＜学生ボランティア部門＞

◆第7号（2008年2月1日配信）

【1】健康関連情報

■関節と上手なおつきあいを

渡辺定博（神戸市看護大学 専門基礎科学領域 医科学分野）

■靴選びを見直そう！

鷺田万帆（神戸市看護大学 療養生活看護学領域）

【2】現代GP各部門からのお知らせ

◆＜まちの保健室部門＞

◆＜学生ボランティア部門＞

◆＜学生教育部門＞

◆第8号（2008年3月3日配信）

【1】健康関連情報

■English Proverbs（英語のことわざ）で元気になりましょう！

川越栄子（神戸市看護大学 人間科学領域 英語担当）

■アロマセラピーを生活に活用しよう

北川 恵（神戸市看護大学 療養生活看護学領域）

【2】神戸市看護大学担当 学園都市ユニティ公開講座のご案内

▼地域でとりくむ健康生活（5回シリーズ）

—生活習慣病の予防を地域の仲間とともに実践するために—

◆第9号（2008年4月1日配信）

【1】健康関連情報

■ ‘ハンセン病問題’をご存じですか？

蘭 由岐子（神戸市看護大学 専門基礎科学領域 医療社会学分野）

■ コーヒーを健康的に楽しみましょう！！

瀧尻明子（神戸市看護大学 健康生活看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆第 10 号（2008 年 5 月 2 日配信）

【1】健康関連情報

■ 睡眠の常識、非常識と理想の昼寝

日野千恵子（神戸市看護大学 療養生活看護学領域 慢性病看護学）

■ パプアニューギニアの村にエイズがやってきた！

紙村 徹（神戸市看護大学 人間科学領域 文化人類学）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆<次世代育成部門>

◆第 11 号（2008 年 6 月 2 日配信）

【1】健康関連情報

■ 摂食障害について

植本雅治（神戸市看護大学 専門基礎科学領域 医科学分野）

■ 緑黄色野菜を食べましょう！！

谷川裕子（神戸市看護大学 健康生活看護学領域 ウィメンズヘルス看護学分野）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆<次世代育成部門>

◆<学生教育部門>

◆第 12 号（2008 年 7 月 1 日配信）

【1】健康関連情報

■ セカンドオピニオン

川上由香（神戸市看護大学 基盤看護学領域）

■ 衣料用防虫剤パラジクロロベンゼンについて

丹野恵一（神戸市看護大学 専門基礎科学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆<学生ボランティア部門>

◆第 13 号（2008 年 9 月 1 日配信）

【1】健康関連情報

■手術日の翌日から歩く！？

山口亜希子（神戸市看護大学 療養生活看護学領域 急性期看護学）

■きれいな歩行を

片山 修（神戸市看護大学 人間科学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜まちの保健室部門＞

◆＜学生教育部門＞

◆第 14 号（2008 年 10 月 1 日配信）

【1】健康関連情報

■食中毒を予防しましょう

小倉弥生（神戸市看護大学 健康生活支援学領域 地域看護学分野）

■冷え症予防でより健康に

子安恵子（神戸市看護大学 健康生活看護学領域ウィメンズヘルス看護学分野）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜まちの保健室部門＞

◆＜e ヘルス部門＞

◆第 15 号（2008 年 11 月 4 日配信）

【1】健康関連情報

■「患者力」を鍛えましょう！

辻野朋美（神戸市看護大学 療養生活看護学領域 慢性期看護学分野）

■緑茶を楽しみましょう

岩郷しのぶ（神戸市看護大学 健康生活看護学領域 老年看護学分野）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆＜現代 GP 講演会部門＞

◆＜e ヘルス部門＞

◆＜学生教育部門＞

◆第 16 号（2008 年 12 月 2 日配信）

【アンケートのお願い】

【1】健康関連情報

■あなたの腰は大丈夫？

吉田こずえ（神戸市看護大学 基盤看護学領域）

■便は健康のバロメーター

玉田雅美（神戸市看護大学 基盤看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆<学生教育部門>

◆第 17 号（2009 年 1 月 5 日配信）

【1】健康関連情報

■「冷え」への対策

伊藤由佳（神戸市看護大学 療養生活看護学領域 急性期看護学分野）

■「インフルエンザ」あなたの備えは大丈夫？

小坂素子（神戸市看護大学 健康生活看護学領域 地域看護学分野）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

今回は現代 GP 各部門からのお知らせはありません

◆第 18 号（2009 年 2 月 2 日配信）

【1】健康関連情報

■母乳とむし歯

宮内 環（神戸市看護大学 療養生活看護学領域 小児看護学分野）

■寒い夜はホットドリンクでぐっすり

早瀬 麻子（神戸市看護大学 健康生活看護学領域）

【2】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆<次世代育成部門>

◆<学生教育部門>

◆第 19 号（2009 年 3 月 2 日配信）

【1】編集長からのご挨拶

【2】健康関連情報

■ウォッシュレットで痔の予防

森下 晶代（神戸市看護大学 基盤看護学領域）

■性の多様性について

藤井 ひろみ（神戸市看護大学 助産学専攻科）

【3】現代 GP 各部門からのお知らせ

◆<まちの保健室部門>

◆<学生教育部門>

件名: [Ehealth] メールマガジン2007年7月創刊号
差出人: ehealth@kobe-ehealth.jp
送信者: ehealth-bounces@kobe-ehealth.jp
送信日時: 2007/07/16 16:52
宛先: ehealth@kobe-ehealth.jp

神戸市看護大学 健康情報メールマガジン

2007年7月1日配信 (第1号)

こんにちは！

こちらは 神戸市看護大学現代GP委員会です。このメールマガジンは、メール配信の登録をされたみなさまへ、さまざまな現代GP事業に関するお知らせや健康関連情報などを配信しています。

Copyright (C) 神戸市看護大学現代GP委員会

今回のトピックス

- 【1】編集長からのご挨拶
- 【2】健康関連情報
- 【3】現代GP各部門からのお知らせ

【1】編集長からのご挨拶 吉永喜久恵（神戸市看護大学 急性期看護学）

麻疹による大学の休校騒ぎも沈静化し、真夏日の続く7月を迎えました。このたび、神戸市看護大学では、健康情報メールマガジンを創刊する運びとなりました。本学の教員と学生が協力し、利用者に活用できる健康情報にしたいと考えております。よりよいメールマガジンにするため、利用者の皆様にもご意見をいただければ幸いです。

【2】健康関連情報

このコーナーでは、健康に関するエッセイを教員がお届けします。少しでもみなさまの健康のお役に立てればと思います。

■フランス料理は健康食？

松葉祥一（神戸市看護大学）

哲学や倫理学を教えている松葉です。フランスの哲学が専門ですので、今回はフランス料理について。

フランス料理といえば、バターや生クリームを使った重いソースを思い浮か

■編集担当者より

お陰様で、健康情報メールマガジンも、今回、第18号をお届けすることができました。毎号、健康関連情報として、本学教員による「健康に関するエッセイ」を掲載させていただいておりますが、その「エッセイ」も、今回で延べ38編になりました。改めて読み返してみると、もちろん各教員の専門に関するものもありますが、全く専門と関係のない雑学的なものもあり、手前味噌ですが、バラエティに富んでいて、なかなか読み応えがあるように思います。みなさまも一度、読み返されてみてはいかがでしょうか。過去のメールマガジンは、いつでも本学現代GPのホームページからご覧いただけます。また、現在、本学教員による「健康に関するエッセイ」を英訳する作業が進められています。近々、本学現代GPのホームページの英語ページで公開される予定です。（吉岡）

発行者：神戸市看護大学現代GP委員会

編集長：神戸市看護大学現代GP委員会 eヘルス部門 吉永喜久恵

掲載記事を許可なく他の媒体に転載することを禁じます。

(C)2007 ALL RIGHTS RESERVED

図Ⅱ-6-9 健康情報メールマガジンの発行イメージ

⑥ 健康情報メールマガジンに関する評価と課題

i. メールマガジンの配信登録者数の問題

配信開始当初から登録者が少なく、教職員約60名を含めても全体で100名前後であり、期待していたほど地域住民の登録者が伸びなかった。配信開始当初はパソコンメールだけを対象としていたが、携帯の普及と使いやすさの点から携帯メールにも配信するシステムを追加したが、それでも登録者数は大きくは伸びなかった。この原因としては、地域住民の中には高齢者も多く、機械類の操作が困難だったことが最も大きな要素として考えられる。また学生の登録者が少なかった原因としては、内容的に地域住民と対象とした情報が多かったことが考えられる。学生からの地域住民への情報発信も期待していたが、うまく機能しなかった面があり、教員から学生へのアピール不足もあったのではないかと考えられる。

ii. メールマガジン配信時の機械依存文字に関する問題

原稿の中に「～」や「・」などの機械依存文字が含まれている場合であっても、配信開始当初、パソコンメールだけの場合は、問題なく送信できていた。しかし携帯メールでは、パソコンより文字化けが生じやすいため、より厳しい機械依存文字対策がとられることになった。そのため、原稿内に1文字でも携帯電話で文字化けが生じる可能性がある機械依存文字が含まれていた場合には、送信時にチェックがかかり、エラーとなり、配信できない仕組みが採用された。それに伴い、システム管理業者から機械依存文字を発見するために、インターネット上のフリーソフトを紹介され、編集担当者は配信前にそれを用いて機械依存文字のチェックを行った。しかし実際に数種類のソフトを用いて機械依存文字の発見に努めたが、配信時にはエラーが生じることが少なからずあった。その場合には編集担当者は、機械依存文字と考えられる可能性のある文字を逐次探しては修正することが求められ、配信時に多大な時間を要することがあった。これはフリーソフトでは発見できない種類の機械依存文字コードが配信システムで用いられていたことが原因と考えられるが、配信システムでチェックされる文字コードに応じた機械依存文字発見対策がとられるべきであった。

iii. メールマガジン編集作業上のCMSの操作方法に関する問題

編集担当者は、メールなどで受け取った原稿のテキストを自分のパソコンのテキストエディタなどで編集し、それをコピーして、eヘルスサイト（現代GPホームページ）から管理者としてログインし、新規ニュースレター作成の画面にペーストして編集・配信作業を行っていた。事前にシステム管理業者からCMSについての2時間程度の講習会が行われたが、詳細なマニュアルが存在するわけではなく、実際の編集・配信作業では数回にわたって、作業上のミスと思われることが原因でシステムに障害が生じ、システム管理業者に配信作業やシステム障害の復旧を依頼する事態が生じた。

この原因としては、ひとつには編集担当者には編集作業だけに必要な部分を操作できる専用パスワードが与えられていたが、そのパスワードではうまく編集作業ができなかったため、結局メールマガジンに関する作業のすべての権限をもつ管理者パスワードで

ログインすることになったことがあげられる。もうひとつには編集作業の手順書が整備されておらず、手探り状態で進めていたことが考えられる。

iv. ホームページ上での過去のメールマガジンの閲覧に関する問題

メールマガジンの配信登録をしていなくても、現代 GP のホームページ上で、過去のメールマガジンを閲覧することができる。閲覧の際、第 1 号を先頭に、順番に第 19 号まで並ぶのが通常であり、そのほうが見やすいと考えられるが、現状では順序は全くバラバラとなっている。順番の入れ替えは、編集担当者の操作では不可能であり、システム管理業者に依頼した経緯があるが、原因は不明で未だに、そのままとなっている。

v. 携帯版メールマガジンの配信に伴う問題

本学の取り組みに関する現代 GP シンポジウムを開催した折、携帯版メールマガジンの配信登録をしている地域住民から「内容的には大変良かったと思うが、携帯で読むには内容が多すぎて、画面をスクロールするのが大変だった」との意見があった。携帯版でもパソコン版でも同じ内容にしていたことが、その原因であると考えられる。したがって、携帯版メールマガジンの場合には、パソコン版の内容を縮小し、要点のみを抽出し、詳細はホームページを見ていただくという方法をとる必要があったと考える。

vi. メールマガジンについてのウェブ上でのアンケート調査の回答者数の問題

メールマガジンを含めた「e ヘルス」全般についての調査を、2008 年 12 月にウェブ上で実施した。パソコンだけでなく、ウェブ閲覧可能な携帯からも回答できるように配慮した。メールマガジンを通して、2 回にわたり、調査のお知らせと協力依頼を行ったが、回答者数は数名と非常に少なかった。方法としては、指定された URL をクリックし、画面上で該当するものをクリックし、最終的に「送信」ボタンを押すだけという簡単なものであったが、回答者数は期待を大きく下回っていた。これだけ回答者数が少なかった理由は明確ではないが、アンケートのためにわざわざ指定されたホームページを開かなければならないという心理的な抵抗感が働いた結果ではないかと考えられる。

(3) 健康生活に関する地域 SNS (Social Networking Service)

SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) は、人と人とのつながりを促進・サポートするコミュニティ型の Web サイトであり、健康生活などについて共通のテーマを設定して、地域住民、学生、教員間で質問や討論をしながらコミュニケーションを取りあえる分野限定の SNS システムとして構築した。また、一般的な掲示板システムではなく、会員制（既存会員による招待制）の SNS を用いることで、掲示板への書き込みで、いたずらが発生しにくくなるように配慮した。

① 健康生活に関する地域 SNS 開設の趣旨

本学の現代 GP の取り組みを、インターネットのしくみを利用して支えていく「e ヘルス」の一環で、次のような住民参加型の健康生活に関する地域 SNS を構築した。

- i. 健康に関する情報交換を行うために、地域イベントなど、時間と空間を共有した活動を既に行っているが、それらを補完するツールの一つとして地域 SNS を位置づける。
- ii. 専門家（本学教員等）が常に地域 SNS における話題をリードする運営を行う。
- iii. 利用者間の顔が見える関係を重視し、招待制を維持するように運営する。

② 健康生活に関する地域 SNS で期待される効果

地域住民、学生、教員が、地域 SNS へ参画することにより、相互のつながりを日常的に維持し発展させることができる。また、参加者は、すばやい情報提供ときめの細かい情報提供を相互に受けることができる。さらに、教員などの専門家が、常に話題や疑問に応えることにより、健康に関する正しい知識の相互理解を図ることができる。以上のように、地域 SNS の参加者にとって、健康づくりに対する主体性と利便性が向上する。

③ 健康生活に関する地域 SNS のプライバシーポリシーについて

「eヘルスサイトのプライバシーポリシーについて（p142～p144）」に準じた。

④ 健康生活に関する地域 SNS に関する評価と課題

地域 SNS については、当初、上述のような趣旨を踏まえ、また上述のような効果を期待して開設したが、実際には、多忙な教員が、専門家としてテーマを提供し、話題を逐一チェックして進めていくことは、困難を極めた。そのため、今回の地域 SNS においてテーマを提供し主導した教員は極めて少なかった。また、例えば「健康のためのウィーキング」をテーマとした地域 SNS の場合、テーマ自体は、地域住民にとって非常に関心の高いものであるが、実際に、この地域 SNS に参加した地域住民は非常に少なかった。この理由としては、地域住民の中に SNS を知る人がほとんどいなかったことが考えられる。また、「eヘルスサイト」や「健康情報メールマガジン」の利用者が少なかったことと同様に、今回、対象とした地域住民の中で、日常的にパソコンでインターネットを利用している人が少ないことが影響していたのではないかと考えられる。

(4) 健康関連コンテンツ（eラーニング教材）のストリーミング配信システム

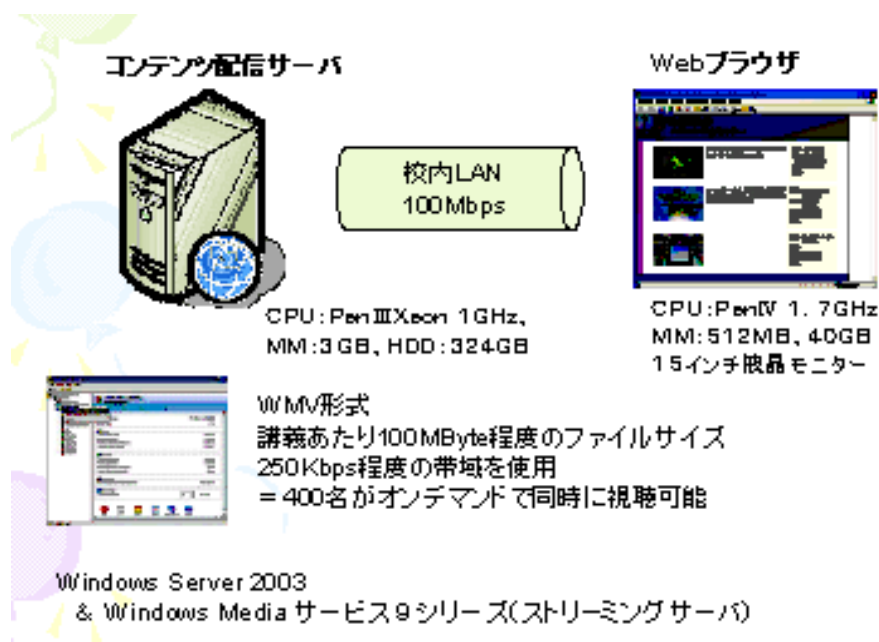
① ストリーミング配信システムの必要性

地域住民や学生が共に参加できる各種講演会や研修会などを行う際、これらの開催スケジュールや開催報告などの情報発信はホームページやメールマガジンで行うことが可能である。今回の現代 GP の取り組みでは、ウォーキング講習会などの体験型の講習会や講演会なども計画され、これらのコンテンツを発信する場合、映像での発信が必要不可欠である。そこで、映像・音声や資料を含むコンテンツ（eラーニング教材）をストリーミング配信するシステムを eヘルスシステムの一つとして構築した。

② ストリーミング配信システムの概要

ストリーミング配信のシステムについては、本学の学内共同研究で開発を行い、本学で行われた講習会や講義などのコンテンツ（e ラーニング教材）を、神戸市中央市民病院へ配信する実証実験を行った実績があり、この技術に応用し、本システムにおいてストリーミング配信を行うこととした。これにより、共同研究で実証実験済みのコンテンツ作成手順等をそのまま利用することができる。また、本システムは、インターネットの利用に適し、専用機器や専用ソフトウェアを必要とせず、汎用のパソコンやソフトウェアを利用したシステムである。

映像の配信には、マイクロソフトのストリーム配信サーバ Windows Media Server を用い、再生には Windows の OS で利用できる Internet Explorer と Windows Media Player を用いた。この方式は、サーバ側の設定により、ストリーム自体をポート 80 で通過させることができ、ファイアーウォールにも対応できる。コンテンツの圧縮に WMV9 を利用することで、250KB 程度の搬送帯域で十分な音質と映像品質を得ることができる(図Ⅱ-6-10)。コンテンツは、講義室での臨場感を持たせることを重視して、講演者の映像と音声のみではなく、講義室内の学生の声、雑音等を適度な音量で入れてデジタルビデオカメラで撮影録音し、講義で使用した資料やスライド(PowerPoint)と一緒に編集して作成する(図Ⅱ-6-11)。このコンテンツは、スライドごとにチャプターができていたので、視聴箇所を細かく指定できるなど、興味のある特定箇所のみを短時間で視聴することが可能である。コンテンツの表示例を図Ⅱ-6-12 にしめた。



図Ⅱ-6-10 ストリーミング配信システムの概要

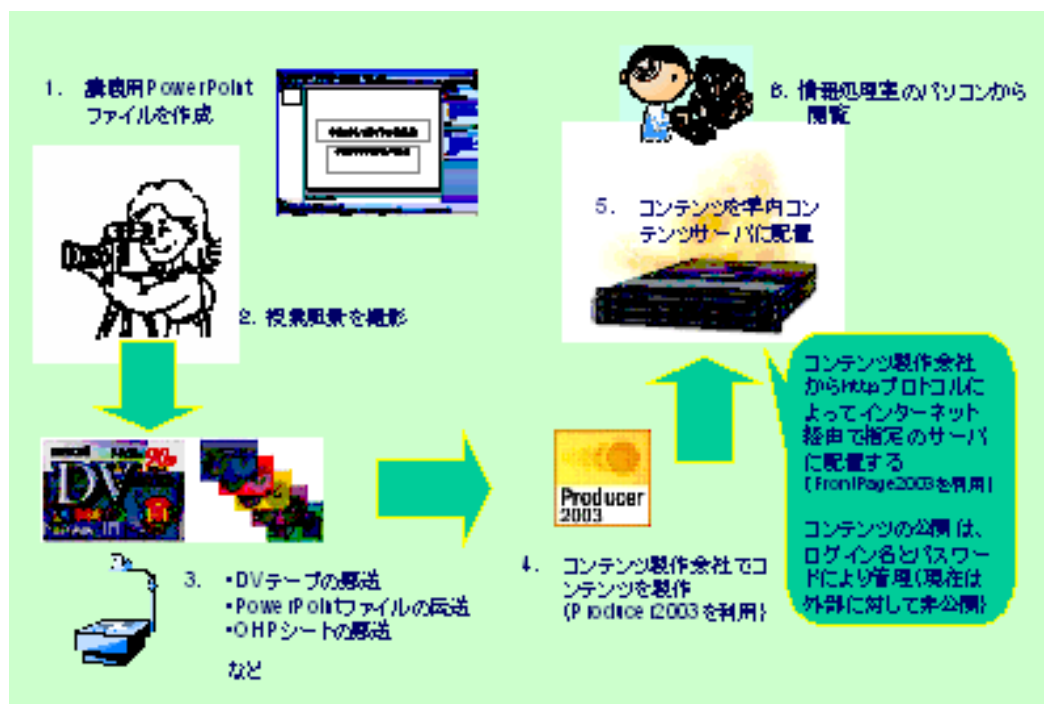


図 II-6-11 コンテンツ（e ラーニング教材）作成のワークフロー



図 II-6-12 コンテンツの表示例(図 II-6-12)

③ 健康関連コンテンツをストリーミング配信することによって期待される効果

ストリーミング配信のシステム化により、健康に関連する体験型の講習会や講演会に関するコンテンツ（eラーニング教材）を、映像・音声や資料と共に配信することができ、学習効果が格段に向上する。また、開催時間などの関係で、実際に、講習会や講演会に参加できない人でも、それらの内容を、インターネットを通じて、いつでも気軽に、臨場感を伴って、効率的に学習することができる。

④ ストリーミング配信システムのプライバシーポリシー

「eヘルスサイトのプライバシーポリシーについて（p142～p144）」に準じた。

⑤ ストリーミング配信システムに関する評価と課題

健康関連コンテンツ（eラーニング教材）のストリーミング配信については、当初、上述のような効果を期待してシステムを整えたが、実際にコンテンツを配信することは困難を極めた。まず、ストリーミング配信するコンテンツについては、映像が含まれるため、個人情報保護の観点から、コンテンツの映像に映っている講師や不特定多数の受講者から許可を得る必要がある。今回、ストリーミング配信するコンテンツの候補として、多くの健康に関連する体験型の講習会や講演会の映像を記録したが、個人情報の観点から、実際にストリーミング配信可能な映像は非常に限定された。また、コンテンツを作成する際、映像に合わせて多くのパワーポイント資料を作成する必要がある。この作業には予想以上の多大な時間と労力がかかった。以上のような理由から、今回、実際にストリーミング配信に至ったコンテンツは少数に留まった。