

検診を全く実施しないコホート（非検診群）を設定し、このコホートに属するがん患者が自覚症状によって医療機関を受診したと仮定して費用と効果を推計する。これらの二つのコホートの費用の差である限界費用を効果の差である限界効果で除した値をもって、救命1名あたりの費用および1期待生存年数あたりの費用としている。

費用効果分析に使用する数値については、有病率等については前立腺検診協議会の集計結果を、診断費用については診療報酬点数表を、治療費については京都府立医科大学付属病院での実際の治療費を各々利用している。

後藤他（2005）は、マルコフモデルを利用した費用効果分析に基づいて、ベースライン PSA に応じた検診の最適な間隔を分析している。彼らは、PSA の値に応じてコホートを5つのグループに分類し、これらのグループに属する状態をマルコフ状態と定義づける。マルコフモデルにとって重要なパラメータである各 PSA グループ間の遷移確率は、群馬県の前立腺がん検診のデータを用いた研究の数値を利用している。

治療効果の指標としては先行研究で用いられた QALY の数値を使用している。費用のうち、PSA 測定と生検の費用は診療報酬点数表を、生検の合併症に関する費用は浜松労災病院における症例の診療報酬を使用している。前立腺がんの治療費については海外の研究の数値を用いている。

(表1) 費用効果分析の手法

1. 肺がん

		中山他 (2004)
分析手法	<p>○モデル分析 (費用効果分析) 肺がん患者1人救命あたりの費用効果分析</p> <p>毎年のがん発見者数・偽陽性者数を算出するモデルを作成。 検診発見肺癌数 (N_Slc) 初年度: $N_Slc = P * Se$ 2年度目以降: $N_Slc = (N_Fn - N_Int + N_New) * Se$</p> <p>ただし、P: 有病者数、Se: 感度、N_Fn: 前年度の偽陰性例数、N_Int: 検診間発見肺癌数、N_New: 新たに発見可能時期に入った数</p> <p>なお、モデルの全体は論文では不明。</p>	
データ (パラメータ)	<p>パラメータの出所は不明。</p> <p>○CT 検診 検診開始時の有病者数 32 人、感度 75%、毎年罹患例の 10% が検診間発見 (自覚症状発見が 9%、X-p 発見が 1%)。スクリーニングコスト 5,000 円、精密検査コスト 20,000 円、発見肺癌に要する医療費 2,516 千円。</p> <p>○X-p 検診 検診開始時の有病者数 12 人、感度 60%、毎年罹患例の 25% が検診間発見 (自覚症状発見が 22.5%、X-p 発見が 2.5%)。スクリーニングコスト 1,100 円、精密検査コスト 20,000 円、発見肺癌に要する医療費 3,010 千円。</p> <p>○自覚症状発見例の医療費 3,146 千円、スクリーニングの偽陽性例に要する医療費 43 千円。</p>	
費用の範囲	直接費用のみ	スクリーニングの総費用 + 一次精密検査の総費用 + 検診発見肺癌患者の総医療費 + 検診間発見肺癌患者の総医療費 + 偽陽性非肺癌患者の総医療費
結果	<p>10万人の肺癌罹患率 80 の集団において毎年検診受診が行われた場合の各年の肺癌患者一人救命あたりの費用効果比を算出すると、初年度は間接X線のほうが低い、翌年以降はCT検診のほうが低い。 CT検診の要精検率を変化させた場合、経年受診で5%程度に下がる場合には、CT受診のほうが費用効果比が良好となる。</p>	

2. 乳がん

	飯沼他 (1995a)	大貫他 (1997)	栗山他 (2007)																											
分析手法	<p>○モデル分析 飯沼(1990)のモデルを使用。</p> <p>費用効果比(救命人・年当たりの費用) $Y \text{ 費用} \quad N * T \text{ 救命人} \cdot \text{年}$ $Y / (N * T) = [1 / T * (Wm - Wo)] * [(Cs + R * S * Cd) / (Dj * Fs + S * Fd) + (Vm - Vo)]$</p> <p>ただし、D:罹患率(人/10万/年)、Fs:スクリーニング検査の感度、S:精密検査受診率、Fd:精密検査の感度、Wm:検査群の救命率、Wo:外来群の救命率、Cs:スクリーニング検査のコスト(円)、R:要精検率、Cd:精密検査のコスト(円)、Vm:検診患者の治療費(円)、Vo:外来患者の治療費(円)、T:平均余命</p>	<p>○医学判断モデルによる費用効果分析</p> <ul style="list-style-type: none"> ・視触診による検診、スクリーニング・マンモグラフィ(SMG)併用による検診、検診を実施しない、という3つの方法を想定し、それぞれを実行した場合に引き続き起こりうるシナリオを判断樹として作成。 ・3つのグループ別に生存年数と費用を求め、費用効果比(救命1年に要する費用)を10歳階級別に算出。なお、各検診と「検診なし」との生存年数および費用の差を各検診の固有の効果と費用とする。 ・飯沼モデルとの違いは、①精検受診率と精検の感度を100%と仮定、②罹患率ではなく有病率を使用、③乳癌死亡者の平均生存年を2年と仮定、④精検費用を外来群と検診群の診断費用に区分、⑤治療費用のうちの終末期医療を分離している、こと。 	<p>○大貫(1997)のモデルを使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超音波・マンモグラフィ併用(US&MMG)、超音波単独(US単独)、マンモグラフィ単独(MMG単独)の各検診および検診なしに対して各々40歳代10万人の仮想コホートを設定し、シミュレーションを実施。 ・費用効果比は、生存年1年延長に要する費用。なお、費用と生存年は年3%で割引。 																											
データ (パラメータ)	<p>○「がん研究助成金木戸班」の関係者7名へのアンケート調査で得られた平均値によって、数学モデルに代入するパラメータの値を求めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スクリーニング検査の有病正診率(90.8%) ・スクリーニング検査の要精検率(7.2%) ・検診群の早期/進行(79/21) ・早期がんの5年生存率(96.1%) ・進行がんの5年生存率(68.9%) ・検診群の温存/切除(53.6/46.4) ・精検受診率(93.7%) ・精密検査の有病正診率(94.7%) ・外来群の5年生存率(81.8%) ・外来群の早期/進行(36.6/63.4) ・外来群の温存/切除(25.6/74.4) ・スクリーニング検査のコスト 	<p>○有病率の推定には宮城県対がん協会の乳がん発見率を感度で補正して算出。</p> <p>○その他の数値は、厚生労働省大内研究班で実施した関係施設へのアンケート調査結果を使用。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>視触診</th> <th>SMG併用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スクリーニング感度</td> <td>70.5</td> <td>89.0</td> </tr> <tr> <td>スクリーニングの要精検率</td> <td>5.3</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>検診発見乳がんの早期比率</td> <td>59.0</td> <td>74.4</td> </tr> <tr> <td>スクリーニング検査のコスト</td> <td>2,276円</td> <td>4,791円</td> </tr> <tr> <td>精密検査のコスト</td> <td>18,931円</td> <td>18,000円</td> </tr> <tr> <td>早期がんの5年生存率</td> <td>(95.2%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>進行がんの5年生存率</td> <td>(73.8%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>検診なしの外来群の早期比率</td> <td>(37.2%)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		視触診	SMG併用	スクリーニング感度	70.5	89.0	スクリーニングの要精検率	5.3	4.1	検診発見乳がんの早期比率	59.0	74.4	スクリーニング検査のコスト	2,276円	4,791円	精密検査のコスト	18,931円	18,000円	早期がんの5年生存率	(95.2%)		進行がんの5年生存率	(73.8%)		検診なしの外来群の早期比率	(37.2%)		<p>○検診方法別の感度・特異度、早期乳がん比率は、栃木県保健衛生事業団の地域住民検診データ(H12-H16)から算出。乳がん罹患率は、H5-H9の宮城県がん登録データを利用。病期別の5年生存率は、大内班のアンケート調査結果を利用。</p> <p>○検診費用は栃木県保健衛生事業団が設定している数値を利用(US&MMG 4,800円、US単独 2,100円、MMG単独 3,200円)。治療費用は、東北大学病院のレセプトデータ30名分を集計。</p>
	視触診	SMG併用																												
スクリーニング感度	70.5	89.0																												
スクリーニングの要精検率	5.3	4.1																												
検診発見乳がんの早期比率	59.0	74.4																												
スクリーニング検査のコスト	2,276円	4,791円																												
精密検査のコスト	18,931円	18,000円																												
早期がんの5年生存率	(95.2%)																													
進行がんの5年生存率	(73.8%)																													
検診なしの外来群の早期比率	(37.2%)																													

	飯沼他 (1995a)	大貫他 (1997)	栗山他 (2007)
	(4,200 円) ・精密検査のコスト (20,700 円) ・早期乳がんの平均治療費 (118 万円) ・進行乳がんの平均治療費 (404 万円)	・早期乳がんの治療費 (105 万円) ・進行がんの治療費 終末期含まず (203 万円)、終末期含む (691 万円)	
結果	○救命一人当たりの費用 (Y/N) は、40~79 歳まで 1 億円台で一定。 ○平均余命で割った救命人・年あたりの費用 (Y/(N*T)) は 45~49 歳が最も低いですがそれでも 250 万円であり、他のがん検診の 100 万円/人・年に比べて割高である。	○費用効果比は、全年齢階級で SMG 併用法は視触診法の 75% 程度。40 歳代で最も低く 1 期待生存年あたり 108.8 万円 (SMG 併用法) および 145.8 万円 (視触診法)。	○費用効果比は US 単独 (235 万円) が最もよく、次いで MMG 単独 (310 万円)。US&MMG 併用 (351 万円) は費用効果比が最も悪かった。

3. 胃がん

	鈴木 (1996)	飯沼・有末 (1997)
分析手法	○実証研究	○モデル分析 飯沼 (1990) のモデルを使用。 ・救命数 (N : 人)、救命人数 (NT : 人年) $NT(n) = (1/n) * [\alpha (n) * D * F_s(n) * S * F_d * (W(n) - W_0)] * T$ ・費用 (Y : 円) $Y(n) = (1/n) * [C_s + R * S * C_d + \alpha (n) * D * F_s(n) * S * F_d * (V(n) - V_0)]$ ・費用効果比 (Y/NT : 円/人年) $Y/NT(n) = [(C_s + R * S * C_d) / \alpha (n) * D * F_s(n) * S * F_d + (V(n) - V_0)] / (W(n) - W_0) * T$ ただし、n: 検診間隔、 $\alpha(n)$: 蓄積係数 (n 年)、D: 罹患率 (人/10 万/年)、 $F_s(n)$: スクリーニング検査の感度、S: 精密検査受診率、 F_d : 精密検査の感度、W(n): 検査群の救命率 (n 年間隔)、 W_0 : 外来群の救命率、T: 平均余命 (年)、 C_s : スクリーニング検査のコスト (円)、R: 要精検率、 C_d : 精密検査のコスト (円)、V(n): 検診患者の治療費 (円) (n 年間隔)、 V_0 : 外来患者の治療費 (円)

	鈴木 (1996)	飯沼・有末 (1997)
データ (パラメータ)	<p>○富山県のある金属製品製造工場の35～59歳の従業員約3,800人の1985～1994年のデータ。</p> <p>・1985～1989年については、集検は間接X線法、精検は直接X線法か胃内視鏡検査のいずれかを実施。</p> <p>・1990～1994年については、集検は直接X線法、精検は胃内視鏡検査を実施。</p>	<p>○「がん研究助成金有末班」に設けた「胃癌検診の費用効果分析に関する合意形成会議」において、数学モデルに代入するパラメータの値を求めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スクリーニング検査の感度 ・スクリーニング検査の要精検率 ・精検受診率 ・精密検査の感度 ・検査発見群の5年生存率 ・外来発見群の5年生存率 ・スクリーニング検査のコスト ・精密検査のコスト ・検診発見患者の治療費 ・外来発見患者の治療費
費用の範囲	直接的費用	<p>○検診費用、精検費用、治療費用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検診費用は10年間の実額 ・精検費用および治療費用は宮城県対がん協会検診センターの報告結果を使用。
	間接的費用	○ターミナルケア、胃がん死亡による逸失利益、傷病手当
費用	早期胃がん発見費	○費用合計額/早期胃がん患者数
便益	救命利益	<p>○早期胃がんの状態で見えられた患者の年齢をもとに、7年後の平均年収を用いて10年分の年収の総和を算出。</p> <p>なお、間接法については、手術後5年以上経過して再発していない者を、直接法については進行胃がんの者のなかで Stage I b の者を救命利益に各々加算。</p>
結果		<p>○費用と救命利益の差(救命利益-費用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間接法 20,023千円 ・直接法 393,816千円 <p>○費用効果比は、逐年検診で、集団検診が個別検診よりも1/4ほど安かった。これは主にスクリーニング検査のコストの差によるもの。</p> <p>○性別では、罹患率の差を反映して、男性が女性よりも費用効果比が安かった。</p>

4. 大腸がん

	飯沼・館野 (1995)	島田他 (1996)
分析手法	<p>○モデル分析 飯沼 (1990) のモデルを使用。</p> <p>救命数 $N = P \cdot D \cdot F_s \cdot S \cdot F_d \cdot (W_m - W_o)$</p> <p>費用 $Y = P \cdot C_s + P \cdot R \cdot S \cdot C_d + P \cdot D \cdot F_s \cdot S \cdot F_d \cdot (V_m - C_o - V_o)$</p> <p>ただし、P:人口、D:罹患率 (人/10万/年)、 F_s:スクリーニング検査の感度、S:精密検査受診率、F_d:精密検査の感度、W_m:検査群の救命率、W_o:外来群の救命率、C_s:スクリーニング検査のコスト (円)、R:要精検率、C_d:精密検査のコスト (円)、V_m:検診患者の治療費 (円)、V_o:外来患者の治療費 (円)</p>	<p>○モデルは飯沼 (1990) のモデルを参考にしつつ、精検方法を「全大腸内視鏡検査」、「注腸 X 線検査単独又は S 状結腸内視鏡検査と注腸 X 線検査併用」に分け、治療法については「腺種・m がん」については内視鏡的ポリープ切除術、「sm 以降のがん」については外科手術に分けて樹形図を作成。</p>
データ (パラメータ)	<p>○「がん研究助成金吉田班」の関係者 14 施設への 2 回のアンケート調査で得られた平均値によって、数学モデルに代入するパラメータの値を求めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スクリーニング検査の有病正診率 (87.2%) ・スクリーニング検査の要精検率 (5.6%) ・検診群の早期/進行 (71/29) ・早期がんの 5 年生存率 (93.5%) ・進行がんの 5 年生存率 (57.3%) ・精検受診率 (72%) ・精密検査の有病正診率 (95.6%) ・外来群の 5 年生存率 (53.2%) ・スクリーニング検査のコスト (1,710 円) ・精密検査のコスト (27,800 円) ・早期がんの治療費 (52.9 万円) ・進行がんの治療費 (303 万円) 	<p>○有病率 (平成 4 年度全国集計成績による大腸がん発見率をプログラム感度 (便潜血検査の感度と精密検査受診率と精密検査の感度の積) で除した数値を使用)</p> <p>○罹患率 (平成 2 年全国がん年齢階級別罹患率 (補正後推計値) を使用)</p> <p>○検査数値</p> <ul style="list-style-type: none"> ・便潜血検査 2 日法の感度 (0.7) ・便潜血検査陽性率、精密検査受診率 (平成 4 年度全国集計成績を使用) ・3 種類の精密検査の感度、特異度、生検の頻度 (先行研究の数値を使用) ・腺種 (5mm 以上の腺種の有病率は宮城県対がん協会の発見率をプログラム感度で除した数値を使用。) ・発見がんの深達度・予後に関する数値 (平成 4 年度全国集計成績および先行研究の数値を使用) ・偶発症 (消化器内視鏡関連の偶発症に関する第 2 回全国調査報告、大腸がん全国登録調査報告第 10 号および宮城県対がん協会の成績を参考に設定)

	飯沼・館野 (1995)	島田他 (1996)
		<p>○費用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・便潜血2日法 (1,560円-日本対がん協会各支部の加重平均値) ・精密検査 <ul style="list-style-type: none"> -検査方法を指定しない場合 16,932円 (全国集計成績を参考に設定) -BE (15枚撮影) 12,870円、SCS+BE (21,370円)、TCS (15,000円)、生検 (10,000円)、外来での精密検査 (TCS+BE+生検 37,870円) ・治療費 (仙台市の関連病院における平均費用を参考に設定) <ul style="list-style-type: none"> -ポリペクトミー (外来:入院=1:1) 200,000円 -初回治療 1,500,000円 -末期治療 2,000,000円 -穿孔した場合 1,000,000円 -出血した場合 300,000円
結果	<p>○救命一人当たりの費用 (Y/N) は、30歳代では男女とも2億円以上、40歳代前半でも1億円。年齢とともに低下し、80歳代前半では400万円。</p> <p>○平均余命で割った救命人・年あたりの費用 (Y/(N*T)) は30歳代前半が最も高く104万円、年齢とともに低下し、50歳代後半では10万円を下回る。</p>	<p>○費用効果比は全般に男性が女性よりも良好。1期待生存年当たりの限界費用は60歳代が最も低下。</p> <p>○費用効果比はTCSが最も良く、次いでBE単独、SCS+BEの順。</p>

5. 前立腺がん

	中川他 (1997)	後藤他 (2005)
分析手法	<p>○モデル分析</p> <p>ある年齢階級の無症状の仮想コホート (検診群) を10万人設定し、前立腺がん検診を1回のみ受診した場合の費用と効果を推定。同様に検診を全く行わないコホート (非検診群) を設定し、前立腺がん患者全員が自覚症状によって医療機関を受診したと仮定して費用と効果を計算。検診群と非検診群の差 (限界費用・限界効果) を分析の指標とする。この限界費用を限界効果で除した値をもって、救命一人当たりの費用および1期待生存年数あたりの費用 (費用効果比) とする。</p> <p>検診方法は、PSA とする。</p>	<p>○マルコフモデルによる費用効果分析</p> <p>TreeAge Pro2005 を使用 (論文中に同ソフトによって作成した樹形図が掲載されている。)</p>

	中川他 (1997)	後藤他 (2005)
データ (パラメータ)	<p>○有病率 (発見率は、前立腺検診協議会・財団法人前立腺研究財団編「前立腺集団検診集計 1993 年度」を使用。感度は先行研究を使用。)</p> <p>55-59 歳 0.192 60-69 歳 0.479 70-79 歳 1.464</p> <p>○スクリーニング検査 (PSA) (感度、特異度は先行研究を使用。)</p> <p>○5 年生存率 (データの出所は不明) 非検診群 0.659 検診群 0.830</p> <p>○検診費用 (厚生労働省研究班の研究結果を使用) 1,580 円</p> <p>○診断費用 (診療報酬点数表を使用) 非検診群 28,500 円 検診群 20,850 円</p> <p>○治療費 (先行研究を使用) 救命群 200 万円 死亡群 600 万円</p> <p>○精密検査受診率、精密検査の感度・特異度 各々 100% と仮定</p> <p>○救命群の平均生存年数 (簡易生命表の数値を使用)</p> <p>○死亡群の平均生存年数 (先行研究を使用) 3 年</p>	<p>○経過観察・手術・放射線治療の LE, QALE、ホルモン療法 QOL、ホルモン不応 QOL、OCD ホルモン療法奏効期間等については先行研究の値を使用。</p> <p>○PSA 測定費用、生検費用は診療報酬点数表を使用。</p> <p>○生検による合併症の割合 (先行研究の値を使用)、生検による合併症の費用 (浜松労災病院での診療報酬データを使用)、根治的前立腺摘除術の費用 (先行研究の値を使用)</p> <p>○放射線治療の費用、ホルモン療法の費用、治療後経過観察の費用 (先行研究の値を使用)</p> <p>○OCD、ECD 患者の治療選択、生検受診率、生検によるがん発見率 (先行研究の値を使用)</p>
結果	<p>○救命一人当たり費用は 55-59 歳で 405 万円、60 歳以上ではマイナス。費用効果比も 55-59 歳で 20 万円、60 歳以上ではマイナスとなった。</p>	<p>○費用効果比が最もすぐれている検診方法は、PSA<=2.0 であれば隔年、それ以上であれば毎年という方法。</p>

【引用文献】

- 飯沼武・館野之男（1990）癌集団検診の評価のための数学モデルの1試案、癌の臨床、第36巻第14号、2427-2433、1990年11月
- 飯沼武・松本徹・木戸長一郎（1995a）乳房撮影と視・触診を用いる乳癌検診の費用効果分析、日乳癌検診学会誌(JJABCS)、1995、4(1):49-57
- 飯沼武・館野之男（1995）アンケート調査にもとづく大腸癌検診の費用効果分析、日消集検誌、第33巻第1号、51-57
- 飯沼武・有末太郎（1997）胃癌検診の費用効果分析-1996、日消集検誌、第35巻第1号、38-44
- 大貫幸二・辻一郎・大内憲明・黒石哲生・飯沼武・深尾彰・里見進・久道茂（1997）乳癌検診の費用効果分析、日乳癌検診学会誌（JJABCS）、1997年、6(2):145-151
- 栗山進一・大貫幸二・鈴木昭彦・市村みゆき・森久保寛・東野英利子・大内憲明（2007）シミュレーション分析による40代超音波乳がん検診の救命効果および効率の検討、日乳癌検診学会誌（JJABCS）、2007、16(1):93-97
- 後藤励・小林恭・光森健二（2005）マルコフモデルを用いた前立腺がん検診の費用効果分析、医療経済研究、Vol17,21-39
- 鈴木康仁（1996）胃がん検診方法の費用便益分析、金医大誌（J. Kanazawa Med. Univ.）21:149-155, 1996
- 中川修一・戎井浩二・杉本浩造・中西浩之・兼光紀幸・渡辺〇（1997）前立腺がん検診の費用効果分析、日泌尿会誌、88巻10号、892-899
- 中山富雄・鈴木隆一郎（2004）肺癌検診の経済評価、臨床研究・生物統計研誌、Vol.24 No.1、1-4、September 2004

(資料4) 諸外国のがん検診の実施状況

国立保健医療科学院 公衆衛生政策部
地域保健システム室長 武村真治

1. イギリス

1. イギリスの医療保障制度

イギリスでは、1946年に制定された国民保健サービス法(National Health Service Act:以下NHSとする)に基づいて、1948年からすべての国民に、生まれてから死ぬまで、疾病予防やリハビリテーションを含む包括的な保健医療サービスが提供されている。この特徴として、サービスの供給は国の責任で、費用の大部分が国の一般財源でまかなわれていること、原則として全国民にサービスを無料で提供すること、サービス供給は予算の範囲内で計画的に行われていることが挙げられる。

NHSは国(保健省)の直轄によって運営されているが、イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランドの4つの国はそれぞれ独立したNHSを有する。また教育や社会福祉などの他の行政サービスとは独立に運営されているため、通常の行政区とNHSの管轄区域とは若干異なる場合があり、保健医療と福祉との連携が十分に機能しないなどの組織上の問題点がある。

NHSの年間予算は、報酬や価格を前年より若干割り増しし、多少の効率改善と成長の余地を考慮して設定され、原則として年内の補正はしない。医療費の対国民所得比は約6%で、日本と同様に先進国の中では明らかに低い水準になっているが、これは予算制をとっているため、医療費のコントロールが比較的容易であることが考えられる。NHSの財源は税が約8割(税収全体の約2%に相当)、NHS拠出金(社会保険料)が約1割、患者自己負担が約5%である。

NHSのサービス提供体制は、GP(General Practitioner)によるプライマリケア(診察・検査、薬剤処方、健康診査、慢性疾患管理など)と、病院(NHS Trustなど)によるセカンドリケア(入院治療、専門医療など)に明確に機能分化されている。国民はまず特定のGPに登録しておく必要がある。そしてサービスを必要とした場合、原則として最初にGPに受診する。またGPが入院や専門医療を必要と判断した場合、患者はGPの紹介で病院に受診する。したがって病院で受診するためには、救急の場合を除いてGPの紹介が必要となる。このようにGPは、地域住民の健康問題の大部分に対処する「generalist」としての役割と、病院医療へのアクセスを管理する「gate keeper」としての役割をもっている。

2. イギリス(イングランド)の衛生行政システム

(1) 概要

国レベルで衛生行政を司る省庁は保健省(Department of Health)であるが、地域レベルでは、NHS機関、地方自治体(Local Authority: LA)など、様々な機関が関与する複雑なものになっている。

(2) 保健省 (Department of Health)

国レベルで衛生行政を司る省庁は保健省 (Department of Health) である。保健省は 1919 年に設立されたが、その後 1968 年に社会保障省と統合され、1988 年に再び分離・独立した。また省内の部局も頻繁に改編されるなど、弾力的な組織体制となっている。

組織は、大臣、事務次官、各部門の責任者で構成される。事務次官は NHS の最高責任者である「NHS Chief Executive」を併任している。

公衆衛生を所管するのは、首席医務官 (Chief Medical Officer: CMO) と呼ばれる医師である。彼は、Standards and Quality Group の責任者として、健康改善 (たばこ、アルコール、薬物など)、健康危機管理 (health protection)、感染症対策、医療安全、高度専門医療 (遺伝子治療、臓器移植など)、保健医療サービスの質の管理などを担当する。

首席医務官以外に、専門的見地から政策立案に関与する技官として、Chief Nursing Officer (看護師)、Chief Dental Officer (歯科医師)、Chief Health Professions Officer (その他の保健医療専門職)、Chief Pharmaceutical Officer (薬剤師)、Chief Scientific Officer が設置されている。

(3) 政府州事務局の公衆衛生部門 (Regional Public Health Group)

中央政府はロンドンを含む 9 の州 (Region) に州事務局 (Regional Office) を設置しているが、NHS の 2002 年改革 (Shifting the Balance of Power) において、その一部門として「公衆衛生部門」が設置された。この部門は、首席医務官の所掌事務を州レベルで推進・調整する役割をもつ。組織上は中央政府に所属しているが、首席医務官に対する説明責任もあり、二重に管理されることになっている。

主な業務は、public health network の構築を推進・調整すること、他の行政分野 (教育、環境、住宅、交通など) と連携して州の健康問題に取り組むこと、NHS の地方組織 (SHA、PCT など) を支援すること、などである。Regional Office は様々な行政分野で構成されているため、そこに公衆衛生の専門家を設置することによって、他の行政分野と連携した効果的な健康政策の開発・展開することを目指している。

組織は、Regional Director of Public Health を筆頭に、15~20 人で構成される。

2006 年 6 月の NHS の組織改革において SHA が 10 に統合されたことによって、Regional Director of Public Health は、州事務局の公衆衛生部門と SHA の公衆衛生部門の両方を統括することになった。

(4) Local Authority (LA)

イングランドの地方自治体には、日本の県に相当する County、市町村に相当する Local Authority (LA) がある。LA は第一線の自治体として、教育、福祉、環境、住宅、交通などを所管する。

LA が所管する公衆衛生に関する業務は、食品衛生 (飲食業者の監視・指導、食品サンプルの採取、食品に対する苦情処理など) と環境衛生 (廃棄物、水道、建築衛生、検体採取、消毒・媒介動物の駆除など) である。感染症や食中毒の集団発生などの健康危機が発生した場合、これらの所掌事務の範囲で対応を行う。

(5) National Health Service (NHS)

NHSは保健省の直轄によって運営され、各地域には、県レベルに地方保健戦略局 (Strategic Health Authority: SHA)、市町村レベルにPrimary Care Trust (PCT) が設置されている。SHAは2002年のNHS改革当初は28であったが、2006年6月から10に統合された。Primary Care Trust (PCT)は2002年のNHS改革当初は約300設置されていたが、統合が進み、2008年現在149で、1つのPCTで人口20~60万人を管轄している。

①地方保健戦略局 (SHA)

NHSの2002年改革 (Shifting the Balance of Power) において、地方保健戦略局 (SHA) を設置することが法律上義務づけられた。

SHAの所掌事務は、管轄地域の保健医療戦略の策定、PCTやNHS Trustのパフォーマンス管理 (活動の支援や評価)、PCTとNHS Trustとの契約内容の承認、地域保健医療計画の策定の支援、保健医療情報システムの構築などである。基本的には管理業務が中心で、住民へのサービスの提供は行っていない。

組織の運営に関しては、最高責任者であるChief Executiveを設置すること、公衆衛生、パフォーマンス管理、財務、IT、計画策定などの部門とその責任者 (director) を設置すること、組織の定員は75人とする、最大400万ポンドの予算で運営すること、が法律上義務づけられている。部門の名称は、SHAによって若干異なっているのが現状であるが、所掌事務の内容はほぼ同じである。

資格要件としては、公衆衛生部門の責任者として医師を配置すること、任意の部門の責任者に看護師を配置することが法律上義務づけられており、それぞれの専門技術を活用して、パフォーマンス管理、保健医療戦略の策定、公衆衛生を実施する。

その他の部門の責任者や構成員の資格要件はないが、公衆衛生部門では公衆衛生専門家を責任者やスタッフとして配置することが推奨されている。

2006年6月から、SHAの機能として、以下の3つが明示された。

- ・戦略的なリーダーシップを発揮すること
- ・(管轄地域の) NHS組織の開発、人材開発・人材育成を行うこと
- ・地域の保健医療システムが効果的に運営され、改善されたパフォーマンスが提供されることを保証すること

またSHAと州事務局の公衆衛生部門がより密接に連携することが明示され、州事務局のRegional Director of Public Healthは、州事務局の公衆衛生部門とSHAの公衆衛生部門の両方を統括することになった。

②Primary Care Trust (PCT)

NHSの1998年改革 (The new NHS) において、Primary Care Trust (PCT) を設置することが法律上義務づけられた。そして移行措置を経過した後、NHSの2002年改革 (Shifting the Balance of Power) において、PCTは地域住民の健康改善、質の高いサービスの保証、保健医療福祉の統合に関する責任を有する第一線の保健衛生組織として明確に位置づけられた。なおPCTは、NHS Trustと同様に、NHSから独立した組織であり、NHSとの契約によって第一線機関に位置づけられていることに注意する必要がある。

2006年6月から、PCTの機能として、以下の3つが明示された。

- ・管轄する地域住民の健康と福祉の改善に従事すること
- ・配分された資源の範囲内で、包括的で公平な範囲の、質の高い、(地域のニーズに) 敏感な、効率的なサービスを委任 (commission) する。
- ・質の高い、(地域のニーズに) 敏感な、効率的なサービスを、最高の価値を生み出す状況で、直接提供する。

2008年7月から、PCTは「NHS Local」に名称を変更することとなった。例えば、Blackpool PCTは、地名にNHSの接頭辞をつけて、「NHS Blackpool」と呼称してもよいことが認められた。これは、PCTがNHSの総予算の約80%を管理しているという現状を踏まえて、「NHS」の「地域」の機関であること、NHSの委任者 (commissioner) であることを、地域住民や関係団体により明確に示すことを狙いとしている。

主な業務は、管轄地域の保健医療サービスの予算を管理すること、プライマリケア・セカンダリケアの供給をGPやNHS Trustなどに委託すると同時に管理すること、地域保健医療計画を策定・進行・評価すること、保健医療サービスの質を管理すること、福祉サービスに関してLocal Authorityと連携を図ること、などである。

PCTの最も重要な業務は、保健医療サービスの予算管理である。PCT全体でNHSの総予算の約80%を管理している。PCTは、プライマリケアとセカンダリケアの予算をNHSから直接配分され、地域住民に対して効率的なサービス供給を実施する責任をもっている。PCTは、配分された予算の範囲内で、GPやNHS Trustと、プライマリケアやセカンダリケアの内容や費用に関する契約を結び、報酬を支払う。

PCTの組織は、GP (平均50人)、歯科医師、薬剤師、眼鏡技師などのプライマリケア提供者と執行部で構成されるが、両者は「契約関係」で結ばれている。GPは原則として「独立した自営業者」であり、住民の登録はGPごとに行われる。そしてGPと執行部は予算配分や診療報酬などに関して契約し、GPがプライマリケアを供給し、執行部がGPの診療や経営を支援する。具体的には、GPの要請に応じて、訪問保健師 (health visitor)、地区保健師 (district nurse)、学校保健師 (school nurse)、助産師、事務職などの派遣や設備・機器の購入を行う。歯科医師、薬剤師、眼鏡技師なども、GPと同様に、PCTとの契約関係にある。しかし今後は、PCTがGPや歯科医師を雇用する形態も検討されている。

PCTには、理事会 (Board)、執行委員会 (Executive Committee) を設置することが法律上義務づけられている。理事会は、保健省に任命されたChairmanと複数のnon-executive (lay personであることが多い)、執行部の代表 (Chief Executiveと複数のDirector)、執行委員会のChairman (GPの代表者であることが多い) で構成される。執行委員会には、少なくとも1人ずつの医師と看護師がメンバーに加わることが法律上義務づけられている。一般的には、Chairman、執行部の代表 (Chief Executiveと複数のDirector)、複数のGP、看護師、薬剤師、歯科医、眼鏡技師、PT、OTなどで構成されている。

執行部の組織として、最高責任者であるChief Executive、財務責任者であるDirector of Financeを設置すること、そして「公衆衛生部門」を設置することが義務づけられている。公衆衛生部門は、Director of Public Healthを筆頭としたチームで、健康増進、疾病予防、健康の不平等の改善を目的としたあらゆる公衆衛生活動 (健康教育、ヘルスプロ

モーション、地域開発、public health networkの構築など)を実施することが義務づけられている。これによってPCTは、法律上、健康危機管理を所管する第一線機関として位置づけられることとなった。

さらに資格要件として、Director of Public Healthとして、医師資格の有無に関わらず、十分に訓練された「公衆衛生専門家」を配置することが義務づけられた。また責任者だけでなく、公衆衛生部門のスタッフにも公衆衛生専門家を配置することが推奨されるようになった。

(6) 衛生行政の関係機関

①National Institute for Clinical Excellence (NICE)

1999年にNHS組織として設立された。組織の目的は、NHS、患者、医療従事者に対して、「最善」の診療行為のガイドラインを提供することである。

業務内容は、EBMの視点から、薬剤、診断技術、処置、予防などの新しい医療技術に関する、効果と効率の評価を行うことであり、具体的には、文献レビュー、評価委員会による検討、ガイドラインの作成を実施している。National Service Framework(後述)はNICEが提示したガイドラインに基づいて設定されている。

②Commission for Health Improvement (CHI)

1999年のHealth Actに基づいて、2000年に保健省から独立した組織として設立された(現在は、組織統合され「Healthcare Commission」となっている)。組織の目的は、NHS全体の保健医療サービスの質の向上である。NHSを監視する役割を担っているため、保健省やNHSから独立した組織として位置づけられているが、CMOと首相に対する説明責任を有する。

業務内容は「clinical governance review」である。全てのNHS組織(SHA、PCT、NHS Trustなど)はサービスの質を改善・保証するための活動(clinical governance)を実施することが義務づけられているが、これはそれを評価・監査する活動である。レビューでは、NHS組織がNational Service FrameworkやNICEのガイドラインに適合したサービスを提供しているかどうかの評価される。また「患者の視点」からの評価にも重点を置いている。

各NHS組織のclinical governance reviewは4年おきに実施される。具体的な流れとしては、評価対象組織に関する資料・データ(患者や関係者の意見なども含む)の収集と分析、CHI review teamによる訪問調査、報告書の作成の順で、全部で17週間を要する。

CHI review teamは、医師、看護師、その他の専門職、NHS管理職、一般住民などで構成される。チームリーダーや構成員の資格要件は法律上明記されていないが、診療部門の評価、管理部門の評価、そして患者の視点からの評価ができるように、幅広い職種で構成されるように努めている。

CHIの改善勧告を受けたNHS組織は、改善のための行動計画を策定・推進することが義務づけられている。またclinical governance reviewの結果はstar rating system(NHS組織の格付け)に活用され、国民に公表される。starはPCTがNHS Trustと契約する際に利用される。

③Health Development Agency

国の保健計画「Our Healthier Nation」に基づいて、2000年に、NHS組織として「Health Development Agency」が設立された。組織の目的は、Our Healthier Nationの推進、特に健康の不平等の改善を支援することである。

具体的な活動内容は、地域保健活動やヘルスプロモーション活動などの、主に「予防サービス」に関するエビデンスの収集・整理・評価、活動ガイドラインの作成、関係機関への支援、Our Healthier NationのWEBの管理などである。

Health Development Agencyは本部と9の州支部（Regional Development Agency）で構成される。本部はChief Executiveと複数のDirector（Strategy, Finance, Development, Research & Information）で構成される。役職の資格要件は法律上明記されていない。

州支部は2～3人のスタッフで構成され、その資格要件は法律上明記されていない。州支部のスタッフは、NHS組織（SHA, PCT, NHS Trustなど）や大学などに所属し、併任となっていることが多い。

④Public Health Observatory

Our Healthier Nationに基づいて、2000年に「Public Health Observatory」が設立された。組織の目的は、州レベルの公衆衛生情報（感染症なども含む）の収集・分析・モニタリング・提供を行うことである。

Public Health Observatoryは各州に1つ設置され、政府州事務局の公衆衛生部門の責任者であるRegional Director of Public Health（RDPH）によって統括されている。スタッフは各州約10人で、その資格要件は法律上明記されていない。またスタッフはRDPHと別の組織（NHS組織、大学など）に所属し、併任となっていることが多い。

3. イギリスのがん検診（NHS Cancer Screening Programme）の実施状況

（1）概要

全国規模で実施されているがんに関するプログラムの中で、最も古くから実施されているのががん検診である。1980年代から乳がん検診と子宮頸がん検診が実施されており、最近では大腸がん検診の全国プログラムが開始された。

2000年9月、イギリスの国レベルでのがん対策の包括的な行動計画である「NHS Cancer Plan」が発表された。この計画は、10ヵ年計画で、がんの予防、検診、診断、治療およびケア、さらに人員配置、医療機器、医薬品、治療および情報システムの改善に関して必要とされる投資をまとめたイギリスで初めての包括的戦略である。がん検診に関しては、第3章「検診の改善（Improving screening）」で、具体的な目標が記載されている。

2005年の会計検査院（National Audit Office）による中間評価を受けて、2007年12月「Cancer Reform Strategy」が発表され、今後5年間（2012年まで）のがん対策の推進の方針が示された。がん検診に関しては、第3章「がんの早期診断（diagnosing cancer earlier）」で、具体的な目標が記載されている。

(2) 乳がん検診

1985年、保健大臣 Ken Clarke は、Patrick Forrest 教授を議長とする、乳がん検診に関する専門委員会 (Forrest 委員会) を招集し、1986年に報告書 (Forrest Report) を発表した。報告書では、「マンモグラフィーによる検診によって50歳以上の女性は寿命を延長することができる。臨床医学の観点から、マンモグラフィーの設備を供給し、無症状の女性に対して検診を実施する方向にイギリスの政策を変更することは説得力がある」と結論づけられ、女性に対する定期的な乳がん検診を実施することの重要性が示された。また検診で発見された異常を精査するためのバックアップのサービス (精密検査など) の必要性も報告されている。それを受けて1988年から NHS 乳がん検診プログラムが開始され、50～64歳のイングランドの女性に対して、3年に1回の定期的な検診受診をするように受診勧奨が開始された。

1989年、Quality Assessment Reference Centres が全ての州に設立され、乳がん検診の精度管理体制が確立された。1995年、保健省は、初めて受診する検診の際に2方向からのスクリーニングを導入することを発表し、標準的な光学密度の範囲を設定した。1990年代半ばに全国普及が達成された。1997年、Exeter Report、Kent & Canterbury Report を受けて、乳がん検診の品質保証体制を改定、強化した。1998年、首席医務官 (Chief Medical Officer) と首席看護官 (Chief Nursing Officer) は、乳がんの臨床医学診断の手法は検診 (スクリーニング) には適切ではなく、検診として実施すべきではないとするガイダンスを発表した。

2000年の「NHS Cancer Plan」において、2003年までに、全ての受診者に対して、2方向からのスクリーニングを行うこと、2004年12月までに、定期的な (3年に1回の) 乳がん検診の対象年齢を、現在の50～64歳から70歳まで拡大すること (71歳以上の女性については要望に応じて検査を利用可能にすること)、乳がん検診 (マンモグラフィー検査) のスタッフの階層を、現在の2層構造 (実施者と評価者) から、新たに4層構造 (指導者、上級者 (読影、超音波検査など)、実施者、補助者) とすること、が発表された。

2007年の「Cancer Reform Strategy」において、2012年までに、対象年齢を47～73歳に拡大すること、対象年齢の期間内の受診回数を9回に拡大すること、50歳までに最初の検診を受診できるようにすることを保証すること、直接デジタル・マンモグラフィーを展開すること、貧困地域やBME地域における検診受診を促進することが発表された。

2008年現在、50歳以上の全てのイギリス人女性は、3年に1回の乳がん検診を無料で受診することができる。50～70歳の女性に対しては、登録しているGPを通じて受診勧奨が行われている。70歳以上の女性に対する受診勧奨はないが、自ら予約して受診することができる。

イギリス全土に約80の乳がん検診機関 (breast screening unit) が、病院、検診車、ショッピングセンターなどの便利な場所などに設置されている。全てのマンモグラフィー検査は、2方向、つまりcraniocaudal (上部から下部へ) とmediolateral (乳房を斜めに横切ってわきの下へ) からの撮影が行われている。

乳がん検診の費用は、イングランドで年間約7,500万ポンド (受診者1人当たり45.50ポンド) である。

乳がん検診が開始されて以来、1900万人の女性 (年間約150万人) が受診し、約12万件以上のがんが発見された (1年に5,000件、1週間に100件以上に相当)。また発見され

たがんのうち 80%は侵襲性のがんであった。乳がんの死亡率の減少のうちの 35%は検診によるものである。検診によって毎年 1,400 人の命が救われている。

(3) 子宮頸がん検診

1960年代半ばから定期的な子宮頸部細胞診が実施されていたが、高リスクの女性に対する検診が十分ではなく、また陽性者に対するフォローアップの手続きも効率的ではなかった。そこで 1988年、保健省はコンピューター化された「コール・アンド・リコールシステム」を導入し、定期的な受診勧奨を実施し、受診率の向上を図った。また検査所の質に対する外部評価が初めて導入された。

1994年、Borderline ガイドライン（管轄地域の境界の設定に関する方針）と全国レベルでの調整体制が導入された。1995年、全国監査データに基づいて、検診によって子宮頸がんの発生率と死亡率が減少したとするエビデンスが発表された。1996年、全般的な質の評価のガイドラインが初めて導入され、結果報告のガイドラインも発表された。また膣拡大鏡（colposcopy）のプログラム管理が導入された。1997年、Exeter Report、Kent & Canterbury Report を受けて、子宮頸がん検診の品質保証体制を改定、強化した。

2000年の「NHS Cancer Plan」において、2001年までに、全ての PCT は貧困層や少数民族の集団の子宮頸がん検診の受診率を評価すること、2002年までに、全ての PCT で検診受診率 80%を達成すること、2002年までに、液状細胞診の試験運用を実施すること（NICE による評価の後、NHS 全体に導入すること）、子宮頸がん検診（細胞診）のスタッフに関して 4層構造のスキルミックスモデルの開発を進めること、が発表された。

2000年、液状細胞診（liquid based cytology: LBC）とヒト・パピローマ・ウィルス（Human Papilloma Virus: HPV）のトリアージの試行が開始された。

2003年、液状細胞診が NICE によって推奨され、2007年 11月までにイギリスの検査所の 88%が LBC に転換した。そして 2008年 10月までには全ての PCT が LBC を導入することとなった。また検診回数が標準化され、初めて受診勧奨を行う年齢を 20歳から 25歳に引き上げた。

2007年の「Cancer Reform Strategy」において、2010年までに検診受診者に対して受診後 2週間以内に検診結果を通知すること、検診受診率の PCT 間の格差を減少させること、新しい技術（細胞診報告の自動化、ヒト・パピローマ・ウィルス（HPV）検査など）を利用すること、25～30歳の女性の検診受診率の低下に取り組むことが発表された。

2008年現在、25～64歳の全てのイギリス人女性は、3～5年に 1回の子宮頸がん検診を無料で受診することができ、登録している GP を通じて受診勧奨を受けている。標準的な受診（勧奨）間隔としては、25歳で最初の検診、25～49歳で 3年に 1回、50～64歳で 5年に 1回である。また 65歳以上は 50歳までに受診したことがない者や最近の検査で異常所見があった者に対して受診勧奨が行われている。

子宮頸がん検診では、コンピューター化された「コール・アンド・リコールシステム」が導入されている。データベースには、氏名、住所、登録している GP、これまでの検診受診の履歴、検診後のフォローアップ検査の履歴などのデータが入力されており、このデータベースをもとに受診勧奨（勧奨の手紙、催促の手紙の送付）、及び結果報告の送付が行われている。

検診の方法は液状細胞診 (liquid based cytology : LBC) である。検体の採取は、GP の診療所、家族計画クリニック、女性クリニックなどで、GP や看護師によって行われ、その後検査所に送られる。検査で異常が発見された場合、GP の紹介を受けて、病院で膣拡大鏡 (colposcopy) による精密検査を受診することができる。

子宮頸がん検診の費用は、年間約 1 億 5700 万ポンドであり、PCT がその予算を管理している。

1988 年以來、6400 万人の女性 (年間約 400 万人) が受診し、40 万件の異常が発見された。子宮頸がん検診によって、毎年 4500 人の命が救われていると推計されている。検診の平均カバー率は 81% である。

(4) 大腸がん検診

2000 年の「NHS Cancer Plan」において、大腸がん検診プログラムの試験的实施を 2002 年までに終了し、成果が得られた場合、50 歳から 69 歳までの全ての人を対象に導入すること、2001 年に内視鏡検査の全国研修プログラムを開始すること (2004 年時点で、3 ヶ所の国の研修センター、7 ヶ所の州の研修センターで開始された) が発表された。

2006 年から全国プログラムが開始され、60~69 歳の男性及び女性を対象に、2 年に 1 回実施されることとなった。現在はいくつかの地域で先行的に実施されているが、2009 年までに全国をカバーする予定である。また 2007 年の「Cancer Reform Strategy」では、2010 年までに対象年齢を 70~75 歳にも拡大すること、50 歳代への拡大 (この場合の検査法は便潜血検査か軟性 S 状結腸内視鏡検査が想定される) を検討することが発表された。

検診の方法は便潜血検査 (faecal occult blood test : FOBt) である。コール・アンド・リコールシステムによって、便潜血検査キットが自宅に送付され、受診者自身が採便し、検査所 (現在は、Midlands と North West, North East and Yorkshire, Eastern, Southern, London の 5 つの地域拠点) に郵送する。陽性の場合、地域の検診センターに登録され、センターは要精検者と検査結果について話し合い、精密検査 (通常は結腸内視鏡検査) を提供する。地域検診センターは全国に 20 ヶ所設置されている。

新たな検査法として、免疫学的便潜血 (FOB) 検査、CT を用いた大腸検査 (仮想結腸内視鏡) なども検討されている。

(5) 前立腺がん検診

前立腺がんのスクリーニング法である PSA (Prostate Specific Antigen) 検査の効果に関するエビデンスが十分ではないため、現在はエビデンス収集のための調査研究を実施している段階である。

2002 年から前立腺がんリスク管理プログラム (Prostate Cancer Risk Management Programme) として、前立腺がんの症状がない男性を対象に、検査に関するインフォームド・チョイスを行うことができるように、PSA 検査や前立腺がんのリスクと便益に関する情報提供、検査の標準化、GP と看護師に対する支援などを行うプログラムが実施されている。

前立腺がん研究に対して、2000 年の「NHS Cancer Plan」では 420 万ポンドの投資、2007 年の「Cancer Reform Strategy」では今後 3 年間で合計 390 万ポンドの投資が発表された。

(6) 今後の動向

乳がん検診、子宮頸がん検診については、カバー率も高く、この20年間で全国の女性への普及が図られてきたが、英語を母国語としない女性、学習障害や身体障害をもつ女性など、特別な支援が必要な女性に対する検診受診の促進が課題として残されている。

子宮頸がんに関しては、2008年9月に、HPVワクチンの予防接種の全国プログラムが、12～13歳の女子を対象に導入される予定である。2009年秋には16～18歳の女子、2010年秋には15～17歳の女子を対象に実施され、18歳未満の全ての女子にワクチンが接種される予定である。

その他の検診として、肺がん検診に関しては、CTスクリーニングの試験運用の可能性に関する研究、卵巣がん検診に関しては、年1回のCA125テスト（腫瘍マーカーの血液検査）と年1回の経膈超音波検査に関する臨床試験、口腔がん、皮膚がんなどの検診、バイオマーカー（膵臓がんのように症状が現れにくいがんなど）に関する研究など、検診の導入に向けた研究が推進されている。

がん検診の理解を促進するために、2001年10月に新しい情報パンフレットが導入され、18か国語に翻訳され、全ての検診通知に添えて送付された。また学習障害をもつ女性のためのガイダンス、パンフレット、写真本が開発され、発行された。

がんの症状に対する一般市民の意識を向上させ、早期受診を促進することを目的とした、「National Awareness and Early Diagnosis Initiative」が設立された。このイニシアティブでは、症状の認知度を測定するツールの開発、がんの症状の認知度の向上とがんに関連する行動変容を促進するための介入プログラムの開発と試験運用、有効な介入の地域での試験運用の展開と評価の支援、ベストプラクティスに関する情報の発信を実施する。