5）塩野徳史，市川誠一，金子典代，コーナ・ジェーン，新ヶ江章友，伊藤俊広：日本成人男性における MSM（Men who have sex with men）人口の推定．第 23 回日本エイズ学会学術集会，O3-010，2009.
6）磯村思无：東海地区居住 MSM 集団における HIV 感染に関する血清疫学ならびに行動調査，pp 171-173，1998.
7）市川誠一，木原正博，大屋日登美，木原雅子，今井光信，近藤真規子，大山泰雄，守尾輝彦，高橋雅実，渡邊坦，大橋廣子，油井治文，田中成行，生島嗣，砂川秀樹：平成 8 年度厚生省 HIV の疫学と対策に関する研究」研究報告書，pp 168-174，1996.
8）風間孝，河口和也，菅原智雄，市川誠一，木原正博：男性同性愛者の HIV/エイズについての知識・性行動と社会・文化的要因に関する研究（第一報）―性的空間利用，エイズへの関心，HIV 感染者との交流の観点から，日本エイズ学会誌 2（1）：13-21，2000.
9）Sunagawa H, Suh S, Ikushima Y, Saitoh A, Shinohara K, Tsuchiya Y, Tomizawa K, Hidaka Y, Ikegami C : Questionnaire survey on factors of high risk behavior among gay men in Japan, 4th International Congress on AIDS in the Asia and the Pacific, Manila, 1997.
10）日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性の異性愛者的役割葛藤と精神的健康に関する研究．思春期学 18（3）：264-272，2000.
11）日高庸晴，木村博和，市川誠一：ゲイ・バイセクシュアル男性の健康レポート 2．2007.
12）CDC. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. MMWR 55 (No. RR-11) : 9-10, 2006.
13）日高庸晴：インターネットによる MSM の HIV 感染予防に関する行動疫学研究―REACH Online 2008―．厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業，pp 7-57.
14）Meyer IH : Minority stress and mental health in gay men. Journal of Health and Social Behavior 36 : 38-56, 1995.
15）日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性のメンタルヘルスに関するアンケート，http : www.joinac.com/tsukuba-survey/
16）Hidaka Y, Operario D, Takenaka M, Omori S, Ichikawa S, Shirasaka T : Attempted suicide and associated risk factors among youth in urban Japan. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology (2008) DOI 10.1007/s00127-008-0352-y, 2008.
17）日高庸晴，市川誠一，木原正博：ゲイ・バイセクシュアル男性の HIV 感染リスク行動と精神的健康およびライフイベントに関する研究，日本エイズ学会誌 6（3）：165-173，2004.
18）日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性の HIV 感染予防行動と心理・社会的要因に関する研究　研究報告書，2004.

研究ノート

インターネットを用いたHIV及び近接領域の介入プログラムの効果について：文献レビューによる検討

橋本充代[1)]，日高庸晴[2)]
[1)] 獨協医科大学医学部公衆衛生学講座，[2)] 宝塚大学看護学部

目的：既存のITを利用した介入プログラムに関する研究報告を収集し，HIV予防介入プログラム構築に有用な情報を収集，比較・検討する。

方法：Internet/IT/computer, prevention, interventionを主要キーワードとして，PubMed，コクランライブラリー，医学中央雑誌を用いて文献検索を行った。狭義のキーワードとしてはHIV, cognitive behavioral therapy（認知行動療法：CBT）を用いた。

結果：検索の結果179文献が対象となった。対象者の年齢層は18歳以上が77.1%であり，健康状態は健常者50.3%，リスク保持者21.8%，患者25.7%であった。参加募集には複数手段を用いている研究が多く，病院，地域，学校，職域，インターネット，または商品購入を通じて勧誘されていた。介入対象は，疾病（うつ病，摂食障害等）が最多で，続いて生活習慣（減量，運動等）だった。179文献中HIV分野での介入を行った研究は9件，CBTを用いたプログラムは63件だった。CBTプログラムの介入期間は6〜8週間が最も多く（35.1%），64.9%はメール連絡を実施していた。ITによるCBTの効果について，ありと結論づけていたものは73.7%であった。

結論：近年急増しているITプログラムについて効果ありとの報告が多く，有効性が高く今後の利用拡大が示唆された。さらに，国内でのITによるHIV予防介入研究は，我々が知る限りでは他に原著論文がなく，貴重な試みとなることもわかった。

キーワード：インターネット，介入，予防，HIV

日本エイズ学会誌 **12**：193-204，2010

序　文

1990年代後半からのインターネット（以下IT）の急速な進歩・普及に伴い，遠隔医療や電子メールを用いた医療相談，疾病管理，生活習慣病予防など，今日では様々な医療・教育分野においてITが活用されている。ITを使った予防介入プログラムは，最小限の人的・経済的負担で，hard-to-reach populationを含めたより多くの対象者へサービスを提供できるという利点があり，その利用は今後もさらに拡大していくことが予測される。ITでの健康教育プログラムは，国内外において1990年代後半からその効果に関する研究が報告されており，栄養指導[1,2)]，運動療法[3,4)]，禁煙指導[5,6)]，減量[7,8)]，疾病管理[9-11)]，うつ病・不安症治療等[12,13)]，幅広い分野で様々な対象人口に応用されているが，結果はそれぞれ異なり一様とはいえない。

特にHIV予防介入分野において，我が国では繁華街などの特定な地域や学校等の教育現場を通じたプログラムが多く，これらのフィールドに暴露されない，あるいは接点のない集団への予防介入の報告は数少ない。さらに，日本国内のHIV感染者の報告数は増加の一途を辿っており，日本国籍男性の増加，また感染経路として87.8%を占める性的接触の中でも同性間性的接触の割合が高く，予防啓発活動の重要性が示されている[14)]。そのため，ITによるHIV予防の対象としてMen who have Sex with Men（MSM）集団は，その効果が期待される。国外の先行研究では，MSMに限らず様々な集団を対象としてITを用いたHIV/STI関連の介入研究の有効性について，既にいくつか報告がある[15-23)]。

そこで，本研究では文献レビューにより既存のITプログラム，及びHIV予防介入研究，またその中から認知行動療法（以下CBT；Cognitive Behavioral Therapy）を用いたプログラムについてレビューを行い，比較・検討することから，MSMを対象としたITによるHIV予防介入プログラム開発の一助とすることを目的とした。

方　法

文献検索のデータベースには，PubMed，コクランライブラリー，及び医学中央雑誌（以下医中誌）を用いた。また，取り寄せた論文の引用文献からクロスチェックも行った。検索時期は2008年7月である。PubMedでは検索可能な全期間である1950年以降で検索を行い，キーワードは

著者連絡先：橋本充代（〒321-0293　栃木県下都賀郡壬生町北小林880　獨協医科大学医学部公衆衛生学講座）

2009年9月15日受付；2010年6月1日受理

『internet, prevention』,『internet, intervention』とした。基準としてLetter, Practice Guideline, Review形式，及び抄録のない論文を除外し，対象者をヒトに限定，13歳以上及び成人，かつ英語または日本語の論文に絞り込んだ（基準Ⅰ）。さらに，この中から横断研究，メタアナリシス，研究計画段階のもの，途中経過報告，遠隔医療，治療試験，インターネットが主要ツールではないもの（携帯電話等），ITプログラム開発が目的のもの，情報収集やスクリーニングの手段としてインターネットを用いた論文を除外した（基準Ⅱ）。

医中誌では，『IT』をキーワードとして検索したところ，該当しない分野の論文が約1,000件抽出されたため，変更して『インターネット，介入』を用い，症例報告及び会議録を除いて対象論文を絞り込んだ。同様に，『コンピュータ，介入』，『インターネット，予防』，『コンピュータ，予防』のキーワードからも検索を実施した。PubMedで設定した基準Ⅱは，同様に絞込みに用いた。

次に，キーワードを『internet, cognitive, behavior, therapy』，『internet, CBT』に変更し，PubMedを用いて認知行動療法に関する研究を検索した。医中誌では，『インターネット，認知療法』のキーワードを用いた。最後に，コクランライブラリーを用いて，PubMedと同じ英語のキーワードからさらに対象論文を検索した。

対象となった文献のレビューを通じて，ITプログラムの対象者の属性，及び介入プログラムの実施状況について記述統計にまとめその傾向を比較した。また，その中から「方法（methods）」の箇所においてCBTの記載のある論文を抽出し，プログラムで用いられた具体的な手法，及びITによるCBTの介入効果の評価についてレビューをし，HIV予防介入プログラム構築に有用な情報をまとめた。

結　　果

はじめに，PubMedで検索したところ，最も古い文献は1998年に1件，後は全て2000年以降の論文だった。『internet, prevention』のキーワードで検索された文献数は2,581件であり，基準Ⅰから226論文が該当した。さらに，基準Ⅱから63件が対象論文となった（図1）。

次に，『internet, intervention』のキーワードによって検索された文献数は1,032件であり，基準Ⅰにより235件の文献が抽出された。このうち，基準Ⅱ及び『internet, prevention』のキーワードで既に検索済みの重複論文を除くと，86文献となった（図1）。

医中誌では，『インターネット，介入』を用いた結果，52件が検索され，基準Ⅱから4件が該当した。一方，『コンピュータ，介入』のキーワードで検索された85件のうち，重複論文を除き同様の基準を用いた結果，レビュー対象に該当したのは3論文となった。次に，『インターネット，予防』，『コンピュータ，予防』のキーワードでは新たな文献は見つからず既に検索された文献のみで，合計7件が追加された。

次に，キーワードを『internet, cognitive, behavior, therapy』に変更，再度PubMedを用いたところ，レビュー対象として17論文が残った。さらに，『internet, CBT』で再検索して見つかった33件中，新たに3論文が該当した。医中誌では『インターネット，認知療法』により10件が検索されたが，それらを同様の基準から絞り込んだ結果，該当文献はなかった。

最後に，コクランライブラリーを用いて『internet, preven-

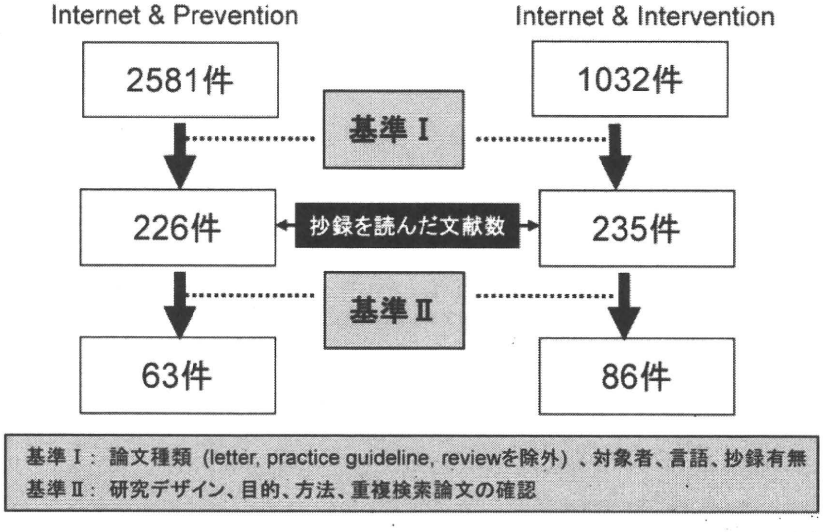


図 1　PubMedによる検索結果

tion』,『internet, intervention』, 及び『internet, HIV』のキーワードで検索された論文は，全てPubMedで検索済みであった。一方，『internet, cognitive, behavior』のキーワードで検出された4件中，新たに3論文が本レビュー対象文献として追加された。結果，計179論文が対象となった（表1）。

表2は，これら179文献について対象者の属性，参加者募集法，及びITプログラムの介入形式についてまとめたものである。対象者は約8割が18歳以上の成人，それ以外は大学生を含む未成年であった。PubMedでの検索は対象者を13歳以上に限定したが，5〜14歳が対象の場合や，子供とその保護者が共に参加しているものがあった。また，対象者の健康状態については，約半数が健康な者，約25%が患者，約22%がリスク保持者となっていた。

対象者の募集は，単独の方法（病院，地域，学校，職域，インターネット）だった研究が全体の73%を占め，36件（20.1%）は複数の募集手段を用いていた。インターネッ

表 1 レビュー対象文献の内訳

データベース名	該当論文数
PubMed	169
医中誌	7
Cochrane Library	3
計	179

表 2 対象者の属性・参加者募集法・介入形式（N=179）

項　目		N（%）
年齢層	子　供（12歳未満）	3（1.7%）
	中高生（12〜18歳未満）	18（10.1%）
	未成年（18歳未満）	4（2.2%）
	大学生（18歳以上）	16（8.9%）
	成　人（大学生以外・18歳以上）	138（77.1%）
	うち50歳以上対象	5（2.8%）
健康状態	健常者	90（50.3%）
	リスク保持者	39（21.8%）
	患　者	46（25.7%）
	健常者＆患者	2（1.1%）
	リスク保持者＆患者	2（1.1%）
参加者募集法	病　院	36（20.1%）
	地　域	33（18.4%）
	学　校	31（17.3%）
	職　域	20（11.2%）
	インターネット	12（6.7%）
	地域＆インターネット	19（10.6%）
	地域＆病院	7（3.9%）
	地域＆職域	3（1.7%）
	地域＆学校	2（1.1%）
	職域＆インターネット	1（0.6%）
	病院＆インターネット	1（0.6%）
	病院＆学校	1（0.6%）
	病院，学校，地域	1（0.6%）
	病院，学校，地域，インターネット	1（0.6%）
	特定商品購入者	4（2.2%）
	記載なし・不明	7（3.9%）
介入形式	IT＋対面あり	47（26.3%）
	無作為化比較試験（RCT）	152（84.9%）
	コントロール（非介入）群の設定あり	84（46.9%）
	CBTの記載あり	63（35.2%）

トを介して募集を実施した研究は34件（19.0%）で，最も多く利用された募集法は新聞，ラジオ，ちらし配布等の地域での勧誘だった。ITプログラムの介入形式については，なんらかの対面セッションがあるものが約26%であり，参加前のオリエンテーション形式（研究の概要説明，同意書回収），ベースライン評価，個人面談，あるいはグループセッション等，その内容は様々だった。また，ほとんどの研究において無作為化比較試験（RCT）を実施していたが，介入群のみでの前後比較，研究手続きの便宜上等で群分けをした研究も存在した。全く介入のないコントロール（非介入）群，またはwait-list control群を設定していた研究は179件中84件（46.9%）であり，それ以外は通常治療群，情報提供群，電話連絡群，対面による介入群等，何らかの介入を実施した群との比較が行われていた。

表3は，プログラムの介入対象の一覧である。1つのプログラムの中で複数の介入対象が設定されているものも

表 3　プログラムの介入対象（N=179；複数回答あり）

項　目		N（%）
生活習慣	減量・体重維持	21（11.7%）
	運動習慣	18（10.1%）
	禁　煙	15（8.4%）
	食習慣・栄養指導	13（7.3%）
	飲酒習慣	9（5.0%）
	生活習慣全般	1（0.6%）
疾　　病	うつ病	14（7.8%）
	摂食障害	13（7.3%）
	糖尿病（1・2型）	11（6.1%）
	不安症	8（4.5%）
	パニック障害	7（3.9%）
	高血圧	5（2.8%）
	喘　息	3（1.7%）
	前立腺関連疾患	3（1.7%）
	循環器系疾患	3（1.7%）
	乳　癌	2（1.1%）
	更年期・ホルモン療法	2（1.1%）
	PTSD	2（1.1%）
	対人恐怖症	2（1.1%）
	広場恐怖症	1（0.6%）
	以下，1件だった疾病：燃え尽き症候群，脳挫傷，慢性痛，頭痛，腰痛，耳鳴り，家族性癌，疝痛，リュウマチ，不眠症，インフルエンザ，統合失調症，AIDS	
健康教育	STI予防（HIV含む）	9（5.0%）
	転倒予防	1（0.6%）
	臓器提供	1（0.6%）
	不妊治療	1（0.6%）
	薬物使用予防	1（0.6%）
	紫外線予防	1（0.6%）
心理的要因	患者家族の支援	5（2.8%）
	ストレス	5（2.8%）
	死　別	3（1.7%）
	肥満に対する態度	1（0.6%）
	常在攻撃性	1（0.6%）

表 4 HIV/STI 関連文献一覧

文献番号	著者名	発表年	介入対象	年齢層	健康状態	リクルート法	RCT	対照群	対面	CBT
15)	Allison, et al.	2005	クラミジア感染予防	16-26 歳	リスク保持者	病　院	あり	あり	あり	なし
16)	Bowen, et al.	2007	HIV 予防，MSM	18 歳以上	健常者	地域＆インターネット	あり	あり	なし	あり
17)	Bull, et al.	2004	HIV 予防，MSM	18 歳以上	健常者	地域＆インターネット	あり	あり	なし	あり
18)	de Wit, et al.	2008	B 肝予防，MSM	19-63 歳	リスク保持者	インターネット	あり	あり	なし	なし
19)	Halpern, et al.	2008	HIV/AIDS 知識，避妊	中高生	健常者	学　校	なし	あり	なし	なし
20)	Lau, et al.	2008	HIV 予防，MSM	18 歳以上	リスク保持者	インターネット	あり	あり	なし	なし
21)	Lou, et al.	2006	性教育	高校・大学生	健常者	学　校	なし	あり	なし	なし
22)	Roberto, et al.	2007	STI/HIV 予防，避妊	10 年生	健常者	学　校	あり	あり	なし	なし
23)	Tian, et al.	2007	HIV/AIDS 知識	中学生・成人	健常者	地　域	あり	あり	あり	なし

あったので，それら全ての頻度を集計した。大項目として，生活習慣，疾病，健康教育，心理的要因の4つに分類した中で，疾病を対象にしたプログラムが最も多く全体の45.6%（N=89）を占め，次いで生活習慣への介入が39.5%（N=77）であった。また，179文献中，性感染症，あるいはHIV予防介入が対象であった研究は9件であった。なお，和文では本レビューの基準を満たした該当論文はなかった。これら9文献については，表4に一覧にまとめた[15-23]。このうちCBTを用いたプログラムは2件である[16,17]。

表2で示した通り，プログラム内容にCBTを用いたことを明記していたのは63文献であった。このうち同じITプログラムを利用して異なった解析方法を行ったもの，追跡調査を実施報告したもの，及び同一プログラムによる別の対象集団の研究を除外し，57文献（付録）におけるプログラム内容について報告する。CBTを用いたプログラムの介入対象は，摂食障害が最も多く21.0%（N=12），続いてうつ病19.3%（N=11），パニック障害12.3%（N=7），不安症8.8%（N=5）となっていた。RCTについてはほとんどの研究が実施しており（96.5%），2件のみ該当しなかった。1つは全対象者が介入群の設定で，もう1つは学校での介入のためRCTが実施できずクラス毎に群を割り付けていた。対照群は，42.1%（N=24）がwait-list control群を設定，17.5%（N=10）が冊子，パンフレット，インターネットのサイト等での情報提供群，対面のCBT群8.8%（N=5），通常治療群7.0%（N=4）だった。その他に，電話連絡群，オンラインディスカッションのみ利用可能な群，（学校でのIT介入群に対して）教室参加群，リラクゼーション群などを対照群としていた。

次に，プログラムの介入期間については最短が1週間，最長が6ヶ月であり，期限を特に定めていないプログラム（N=5）は自分のペースで利用するものであった。最も多かったのは，6〜8週の介入プログラムである。また，人的支援，参加者との連絡方法として6割以上のプログラムは電子メールを使用していた。メール連絡もその内容は様々であり，プログラムアクセスを促すリマインダーメール，次のステップや章開始の自動定期配信，プログラム内の演習問題の解答送信，対象者との双方向の質問・個別対応メール等があった。電話での連絡は少なく26.3%で，プログラム期間中に数回の電話連絡が付加されているものもあった。また，ネット接続の不具合や故障といった緊急時の対応用には特別の電話連絡先を設けていたり，メール連絡に返事がない場合に限り電話連絡をする研究もあった。対象者との対面は21.0%と少なく，これには事後評価時のみに対面を用いた研究は含まれていない。対面形式は，開始前の説明と同意を兼ねたオリエンテーション，初回のみ対面セッションを導入，ITプログラムと並行して対面セッションを行ったもの，グループセッション等があった（図2）。

参加報酬については，対象者に何らかの報酬を用意していたプログラムは，約3割（N=17），報酬なしが7割（N=40）だった。報酬は，参加者全員に配布される場合と，くじで一部にあたるものがあった。商品券，または現金の報酬が大部分で，映画鑑賞券，まれに靴下，ペットボトル水のような商品による報酬もあった。

プログラム終了率の平均は77.3%（範囲：15.2〜98.3%）であり，全体の72.7%のプログラムは，終了率が75%以上であったと報告していた。また，ITを用いたCBT介入の効果について，『あり』と結論づけた報告は57文献中73.7%（N=42），『一部あり』8.8%（N=5），『不明瞭』10.5%（N=6），『効果なし』が7.0%（N=4）となっていた。

考　　察

本研究は，ITを用いた介入プログラムに関する先行研究を収集し，その比較及び検討をすること，さらには，それらの知見を基にMSMを対象としたHIV予防介入プログラム構築の一助とすることを目的とした。

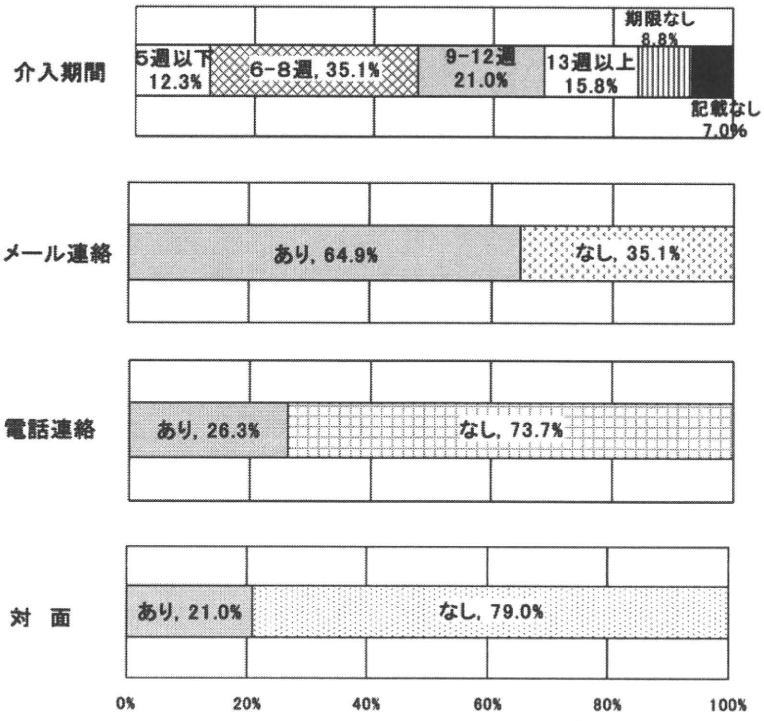


図 2　CBT を用いたプログラムの概要（N=57）

近年の IT の進歩はめざましく，その普及は医学領域での予防・治療にも及んでいることは明らかである。文献検索から IT やインターネットのキーワードで検出される件数は膨大であり，該当領域まで抽出するには多くの時間と労力が要求された。

IT プログラムの利点として，まず利用者がいつでもどこでも利用可能なことが挙げられる。また，面接やグループワークなど対面型のプログラムに比べれば，匿名性が高く，低コストで実施可能である。また，インターネットを活用することにより，研究方法が簡便化されたといえる。すなわち，参加者募集，スクリーニング，同意書，事前・事後評価の実施，対象者との連絡等が容易くなり，経費も人的資源も抑えられるようになった。最後に，IT を通じていわゆる hard-to-reach population へのアクセスを高めることを可能にした。例えば地方都市のような地理的に不利な条件に居住している人達や，対面が億劫なケース（対人恐怖症，広場恐怖症），持病や性的指向について人に知られたくないと感じている対象者が研究に参加する可能性を広げることができたと言えよう。

ほとんどの先行研究は 2000 年以降に掲載されていたが，最も古い報告は 1998 年に Flatley-Brennan が AIDS 患者を対象に実施，発表したものである[24]。これは，対象者の自宅にコンピュータ端末機を設置して，看護師がコーディネーターとしてとりまとめ，オンラインでの情報提供，決断支援システム，及び公私の連絡を 6ヶ月間にわたり試験的に運用したものである。このシステムは，対象者の孤独感を減少し，健康状態の低下を伴うことなく決断に関する自信とスキルを上昇させるために考案された。この頃のモデムを用いたネットワーク形式と現在のブロードバンドや光回線によるインターネットの接続環境は大きく異なっているが，対象者との限られた対面での介入効果を検証しているという点では変わりはないであろう。そしてこの後，2000 年以降は IT を活用した文献が飛躍的に多いことが示された（図 1）。

医中誌での検索結果は，PubMed に比較すると少なく，限られた数となっていた。『認知療法，インターネット』のキーワードでは原著論文はなく，日高らによる日本エイズ学会での会議録のみであった[25,26]。本レビューの限界として，PubMed，医中誌，コクランライブラリーの 3 データベースで文献検索を行ったこと，また今回用いたキーワードで全ての該当論文を網羅しているとは言えない，という点が挙げられるが，我々の知る限りでは日本国内において CBT を用いた IT による HIV 予防プログラムはまだ例がなく，貴重な試みと言える。

表 1 に示した本研究の該当論文 179 件では，8 割弱が 18 歳以上成人を対象としたプログラムであったが，5 件は 50 歳以上に特化したものであり，IT の幅広い普及状況が伺われた（表 2）。IT 利用者はその普及時期を考慮しても比

較的若年層が中心と考えられるが，近年では老若男女へと利用層が拡大していることから，対象者の条件には年齢よりむしろ職場環境や，利用頻度（毎日，あるいは週末のみ）といった環境的要因のほうが影響することが考えられる。Winett ら（2005）は，インターネット利用者が若年層で教育レベルが比較的高く，収入も中程度以上で，かつ都会やその近郊に居住している者が多い傾向にあるが，2 年程度で低所得者層や少数民族へと幅広く普及することを示唆している[27]。

また，表 2 ではプログラム介入形式について記したが，IT プログラムであっても対象者と対面の機会を設定していたのは，約 4 分の 1 を占めた。病院等臨床現場で対象者を募る場合，大きな手間をかけなくても対面の場を設けることは可能であるが，インターネット上での勧誘，あるいは介入対象の疾病（対人恐怖症，パニック障害等）によっては対面の場を作るのは困難であろう。対面の利点は多いが，IT プログラムの特徴を生かすには，対面なしでどれくらいの介入効果が得られるかが今後の課題と考えられる。

認知行動療法（CBT）は，約 3 割強のプログラムで導入されていた。CBT は様々な治療の場面で応用可能であるが，本レビュー対象の研究報告では特に心理・精神疾患を対象により多くのプログラムが開発されており，上位 3 疾患は摂食障害，うつ病，パニック障害であった。また，介入期間は最短では 1 週間のプログラムだったが，6～8 週間が約 35％を占め，この期間内でプログラムを構築するのが妥当と考えられる。

さらに，CBT を用いたプログラムの終了率は平均 77.3％と高く，他の IT 介入プログラムでの欠点である終了率の低さは，ここにはあてはまらないことが示唆された。それは，CBT というアプローチの特異性も関与しているであろう。CBT を実施する場合，プログラムは情報提供のみでなく，クイズや演習問題，読み物の課題，エッセイ等，対象者の宿題が多く，それらを IT プログラム上やメールで提出することによりフィードバックのメールが返信されたり，次のステップへ進むようになっている。当然ながら研究に同意した参加者のコミットメントは終了率を左右するが，プログラムと対象者の双方からの関わり合いが比較的多く要求される CBT プログラムでは，他の IT プログラムと比較すると脱落者が少ない傾向である可能性が高い。

では，CBT は IT 介入によって効果が得られるのであろうか。Paxton ら（2007）は，摂食障害を持つ対象者に対面と IT による 2 つの方法で CBT を提供したところ，共に有意な効果が見られたものの IT 介入より対面介入において改善の度合いが大きかったことを明らかにしている[28]。今回対象となった CBT を用いた文献では，約 74％は効果があったと結論づけている。一部ありと記載した研究もあわせると，8 割以上は IT プログラムでも有効な CBT が実施できたと報告されていることから，対面による CBT は望ましい形式ではあるが，IT を用いてもその効果を得ることは十分可能であることを裏付けている。

さらに，IT プログラム構築にあたり，プログラム効果の評価方法が課題であることが示された。何かの疾患を持つ対象者の場合，臨床症状や診断基準等を利用することで効果評価は測定しやすいが，対象者が健常者やリスク保持者で，一次予防的な健康教育を行った場合，明白な介入効果は評価しにくく，統計的な有意差を得るのは難しいことが予測される。行動を予測する自己効力感といった主観的な心理尺度や，行動に影響を及ぼす要因（リスク行動の認知度，知識など）以外に，客観的に実際の行動を測定する指標が求められる。MSM を対象に HIV 予防介入研究を行った Bowen ら（2007）は，HIV/AIDS に関する知識，自己効力感，及び結果期待感を評価尺度に用いた。全ての指標において介入前後では有意な増加が見られたが，実際の行動変容は測定できなかった[16]。一方，Bull ら（2004）は HIV 関連リスク行動（コンドーム使用等）と STI（性感染症）・HIV 抗体受検率を指標として同様の HIV 予防プログラムを実施したが，終了率が低く，残念ながら明らかな介入効果は報告されていない[17]。

本レビューを通じて，我が国において HIV 感染のリスクが高くかつ接触困難層である MSM を対象とした IT による介入は有効な手段であることが示唆され，CBT を応用した今後のプログラム開発とその効果評価が期待される。先行研究における IT プログラムの介入期間は 6～8 週が最も多く，参加者との接触には 6 割以上がメールを活用しており，これらは取り入れるべき内容である。

メール配信を通じてより多くの参加者にプログラム継続及び事後評価の実施を促し，予算的に可能であれば参加報酬を設定することから，終了率向上，更にはサンプルサイズの増加に繋がり，明確な介入効果の評価が可能となるであろう。そして，適切な評価尺度，実際の行動変容を計るための期間とその評価時期等，さらなる研究を積み上げることにより，より効果的な IT プログラムが今後確立されることが期待される。

謝辞

本研究は，平成 20 年度厚生労働省エイズ対策研究事業「インターネット利用層への行動科学的 HIV 予防介入とモニタリングに関する研究（研究代表者　日高庸晴）」によって行った。

文　献

1) Buller DB, Woodall WG, Zimmerman DE, Slater MD, Heimendinger J, Waters E, Hines JM : Randomized trial on the 5 a Day, the Rio Grande Way website, a web-based program to improve fruit and vegetable consumption in rural communities. Journal of Health Communication 13 : 230-249, 2008.

2) Oenema A, Tan F, Brug J : Short-term efficacy of a web-based computer-tailored nutrition intervention : Main effects and mediators. Ann Behav Med 29 : 54-63, 2005.

3) Marcus BH, Lewis BA, Williams DM, Dunsiger S, Jakicic JM, Whiteley JA, Albrecht AE, Napolitano MA, Bock BC, Tate DF, Sciamanna CN, Parisi AF : A comparison of internet and print-based physical activity interventions. Arch Intern Med 167 : 944-949, 2007.

4) McKay HG, Seeley JR, King D, Glasgow RE, Eakin EG : The diabetes network internet-based physical activity intervention. A randomized pilot study. Diabetes Care 24 : 1328-1334, 2001.

5) Brendryen H, Kraft P : Happy ending : a randomized controlled trial of a digital multi-media smoking cessation intervention. Addiction 103 : 478-484, 2007.

6) Munoz RF, Lenert LL, Delucchi K, Stoddard J, Perez JE, Penilla C, Perez-Stable EJ : Toward evidence-based internet interventions : a Spanish/English web site for international smoking cessation trials. Nicotine & Tobacco Research 8 : 77-87, 2006.

7) Gold BC, Burke S, Pintauro S, Buzzell P, Harvey-Berino J : Weight loss on the web : a pilot study comparing a structured behavioral intervention to a commercial program. Obesity 15 : 155-164, 2007.

8) Hunter CM, Peterson AL, Alvarez LM, Poston WC, Brundige AR, Haddock CK, Van Brunt DL, Foreyt JP : Weight management using the internet. A randomized controlled trial. Am J Prev Med 34 : 119-126, 2008.

9) Lorig KR, Ritter PL, Laurent DD, Plant K : The internet-based arthritis self-management program : a one-year randomized trial for patients with arthritis or fibromyalgia. Arthritis & Rheumatism 59 : 1009-1017, 2008.

10) Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, Wallston KA, Dittus RS, Alvarez V, Cobb J, Speroff T : Improving blood pressure control through provider education, provider alerts, and patient education. Ann Intern Med 145 : 165-175, 2006.

11) Southard BH, Southard DR, Nuckolls J : Clinical trial of an internet-based case management system for secondary prevention of heart disease. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation 23 : 341-348, 2003.

12) Eisdorfer C, Czaja SJ, Loewenstein DA, Rubert MP, Arguelles S, Mitrani VB, Szapocznik J : The effect of a family therapy and technology-based intervention on caregiver depression. Gerontologist 43 : 521-531, 2003.

13) Van Straten A, Cuijpers P, Smits N : Effectiveness of a web-based self-help intervention for symptoms of depression, anxiety, and stress : randomized controlled trial. J Med Internet Res 10 : e7, 2008.

14) (財)厚生統計協会：国民衛生の動向．厚生の指標臨時増刊 55，2008.

15) Allison JJ, Kiefe CI, Wall T, Casebeer L, Ray MN, Spettell CM, Hook EW, Oh MK, Person SD, Weissman NM : Multicomponent internet continuing medical education to promote chlamydia screening. Am J Prev Med 28 : 285-290, 2005.

16) Bowen AM, Horvath K, Williams ML : A randomized control trial of internet-delivered HIV prevention targeting rural MSM. Health Education Research 22 : 120-127, 2007.

17) Bull SS, Lloyd L, Rietmeijer C, McFarlane M : Recruitment and retention of an online sample for an HIV prevention intervention targeting men who have sex with men : the Smart Sex Project. AIDS Care 16 : 931-943, 2004.

18) de Wit JBF, Das E, Vet R : What works best : objective statistics or a personal testimonial? An assessment of the persuasive effects of different types of message evidence on risk perception. Health Psychology 27 : 110-115, 2008.

19) Halpern CT, Mitchell EMH, Farhat T, Bardsley P : Effectiveness of web-based education on Kenyan and Brazilian adolescents' knowledge about HIV/AIDS, abortion law, and emergency contraception : findings from TeenWeb. Social Science & Medicine 67: 628-637, 2008.

20) Lau JTF, Lau M, Cheung A, Tsui HY : A randomized controlled study to evaluate the efficacy of an internet-based intervention in reducing HIV risk behaviors among men who have sex with men in Hong Kong. AIDS Care 20 : 820-828, 2008.

21) Lou C, Zhao Q, Gao E, Shah IH : Can the internet be used effectively to provide sex education to young people in China? J Adoles Hlth 39 : 720-728, 2006.

22) Roberto AJ, Zimmerman RS, Carlyle KE, Abner EL : A computer-based approach to preventing pregnancy, STD,

and HIV in rural adolescents. Journal of Health Communication 12 : 53-76, 2007.

23) Tian L, Tang S, Cao W, Zhang K, Li V, Detels R : Evaluation of a web-based intervention for improving HIV/AIDS knowledge in rural Yunnan, China. AIDS 21 : S137-S142, 2007.

24) Flatley-Brennan, P : Computer network home care demonstration : a randomized trial in persons living with AIDS. Computers in Biology and Medicine 28 : 489-508, 1998.

25) 日高庸晴，古谷野純子，安尾利彦，木村博和，鎌倉光宏，市川誠一：認知行動療法によるMSMを対象としたインターネットHIV予防介入研究（第1報）RCTによるプログラムの効果評価（会議録）．日本エイズ学会誌 9：430，2007.

26) 古谷野純子，日高庸晴，安尾利彦，木村博和，鎌倉光宏，市川誠一：認知行動療法によるMSMを対象としたインターネットHIV予防介入研究（第2報）プログラムへの関与度維持の要因（会議録）．日本エイズ学会誌 9：430，2007.

27) Winett RA, Tate DF, Anderson ES, Wojcik JR, Winett SG : Long-term weight gain prevention: a theoretically based internet approach. Preventive Medicine 41 : 629-641, 2005.

28) Paxton SJ, McLean SA, Gollings EK, Faulkner C, Wertheim EH : Comparison of face-to-face and internet interventions for body image and eating problems in adult women: an RCT. Int J Eat Disord 40 : 692-704, 2007.

付　　録

1. Andersson G, Stromgren T, Strom L, Lyttkens L : Randomized controlled trial of internet-based cognitive behavior therapy for distress associated with tinnitus. Psychosomatic Medicine 64 : 810-816, 2002.
2. Andersson G, Bergstrom J, Hollandare F, Carlbring P, Kaldo V, Ekselius L : Internet-based self-help for depression : randomized controlled trial. British Journal of Psychiatry 187 : 456-461, 2005.
3. Andersson G, Carlbring P, Holmstrom A, Sparthan E, Furmark T, Ekselius L : Internet-based self-help with therapist feedback and in vivo group exposure for social phobia : a randomized controlled trial. Journal of Consulting and Clinical Psychology 74 : 677-686, 2006.
4. Bowen AM, Horvath K, Williams ML : A randomized control trial of internet-delivered HIV prevention targeting rural MSM. Health Education Research 22 : 120-127, 2007.（再掲：文献 16）
5. Brattberg G : Internet-based rehabilitation for individuals with chronic pain and burnout: a randomized trial. International Journal of Rehabilitation Research 29 : 221-227, 2006.
6. Buhrman M, Faltenhag S, Strom L, Andersson G : Controlled trial of internet-based treatment with telephone support for chronic back pain. Pain 111 : 368-377, 2004.
7. Bull SS, Lloyd L, Rietmeijer C, McFarlane M : Recruitment and retention of an online sample for an HIV prevention intervention targeting men who have sex with men : the Smart Sex Quest Project. AIDS Care 16 : 931-943, 2004.（再掲：文献 17）
8. Carlbring P, Ekselius L, Andersson G : Treatment of panic disorder via the internet: a randomized trial of CBT vs. applied relaxation. Journal of Behavior Therapy 34 : 129-140, 2003.
9. Carlbring P, Nilsson-Ihrfelt E, Waara J, Kollenstam C, Buhrman M, Kaldo V, Soderberg M, Ekselius L, Andersson G : Treatment of panic disorder : live therapy vs. self-help via the internet. Behaviour Research and Therapy 43 : 1321-1333, 2005.
10. Carlbring P, Bohman S, Brunt S, Buhrman M, Westling BE, Ekselius L, Andersson G : Remote treatment of panic disorder : a randomized trial of internet-based cognitive behavior therapy supplemented with telephone calls. American Journal of Psychiatry 163 : 2119-2125, 2006.
11. Carlbring P, Gunnarsdottir M, Hedensjo L, Andersson G, Ekselius L, Furmark T : Treatment of social phobia: randomized trial of internet-delivered cognitive-behavioural therapy with telephone support. British Journal of Psychiatry 190 : 123-128, 2007.
12. Carrard I, Rouget P, Fernandez-Aranda F, Volkart AC, Damoiseau M, Lam T : Evaluation and deployment of evidence based patient self-management support program for bulimia nervosa. International Journal of Medical Informatics 75 : 101-109, 2006.
13. Celio AA, Winzelberg AJ, Wilfley DE, Eppstein-Herald D, Springer EA, Dev P, Taylor CB : Reducing risk factors for eating disorders : Comparison of an internet- and a classroom-delivered psychoeducational program. Journal of Consulting and Clinical Psychology 68 : 650-657, 2000.
14. Christensen H, Griffiths KM, Korten AE, Brittliffe K, Groves C : A comparison of changes in anxiety and depression symptom of spontaneous users and trial participants of a cognitive behavior therapy website. J Med Internet Res 6 : e46, 2004.

15. Christensen H, Griffiths KM, Jorm AF : Delivering interventions for depression by using the internet: randomized controlled trial. BMJ 328 : 265, 2004.
16. Christensen H, Leach LS, Barney L, Mackinnon AJ, Griffiths KM : The effect of web based depression intervention on self reported help seeking : randomized controlled trial. BMC Psychiatry 6 : 13, 2006.
17. Christensen H, Griffiths KM, Mackinnon AJ, Brittliffe K : Online randomized controlled trial of brief and full cognitive behaviour therapy for depression. Psychological Medicine 36 : 1737-1746, 2006.
18. Clarke G, Reid E, Eubanks D, O'Connor E, DeBar LL, Kelleher C, Lynch F, Nunley S : Overcoming Depression on the Internet (ODIN) : a randomized controlled trial of an internet depression skills intervention program. J Med Internet Res 4 : e14, 2002.
19. Clarke G, Eubanks D, Reid E, Kelleher C, O'Connor E, DeBar LL, Lynch F, Nunley S, Gullion C : Overcoming Depression on the Internet (ODIN) (2) : a randomized trial of a self-help depression skills program with reminders. J Med Internet Res 7 : e16, 2005.
20. Doyle AC, Goldschmidt A, Huang C, Winzelberg AJ, Taylor CB, Wilfley DE : Reduction of overweight and eating disorder symptoms via the internet in adolescents : a randomized controlled trial. Journal of Adolescent Health 43 : 172-179, 2008.
21. Gollings EK, Paxton SJ : Comparison of internet and face-to-face delivery of a group body image and disordered eating intervention for women : a pilot study. Eating Disorders 14 : 1-15, 2006.
22. Griffiths KM, Christensen H, Jorm AF, Evans K, Groves C : Effect of web-based depression literacy and cognitive-behavioural therapy interventions on stigmatizing attitudes to depression. British Journal of Psychiatry 185 : 342-349, 2004.
23. Hasson D, Anderberg UM, Theorell T, Arnetz BB : Psychophysiological effects of a web-based stress management system : a prospective, randomized controlled intervention study of IT and media workers. BMC Public Health 5 : 78, 2005.
24. Heinicke BE, Paxton SJ, McLean SA, Wertheim EH : Internet-delivered targeted group intervention for body dissatisfaction and disordered eating in adolescent girls : a randomized controlled trial. J Abnorm Child Psychol 35 : 379-391, 2007.
25. Jones M, Luce KH, Osborne MI, Taylor K, Cunning D, Doyle AC, Wilfley DE, Taylor CB : Randomized, controlled trial of an internet-facilitated intervention for reducing binge eating and overweight in adolescents. Pediatrics 121 : 453-462, 2008.
26. Kenardy J, McCafferty K, Rosa V : Internet-delivered indicated prevention for anxiety disorders : a randomized controlled trial. Behavioural and Cognitive Psychotherapy 31 : 279-289, 2003.
27. Kiropoulos LA, Klein B, Austin DW, Gilson K, Pier C, Mitchell J, Ciechomski L : Is internet-based CBT for panic disorder and agoraphobia as effective as face-to-face CBT? Journal of Anxiety Disorders 22 : 1273-1284, 2008.
28. Klein B, Richards JC, Austin DW : Efficacy of internet therapy for panic disorder. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry 37 : 213-238, 2006.
29. Klein B, Richards JC : A brief internet-based treatment for panic disorder. Behavioural and Cognitive Psychotherapy 29 : 113-117, 2001.
30. Knaevelsrud C, Maercker A : Internet-based treatment for PTSD reduces distress and facilitates the development of a strong therapeutic alliance : a randomized clinical trial. BMC Psychiatry 7 :13, 2007.
31. Litz, BT, Engel CC, Bryant RA, Papa A : A randomized, controlled, proof-of-concept trial of an internet-based, therapist-assisted self-management treatment for post-traumatic stress disorder. Am J Psychiatry 164 : 1676-1683, 2007.
32. Ljotsson B, Lundin C, Mitsell K, Carlbring P, Ramklint M, Ghaderi A : Remote treatment of bulimia nervosa and binge eating disorder: a randomized trial of internet-assisted cognitive behavioural therapy. Behaviour Research and Therapy 45 : 649-661, 2007.
33. Lorig KR, Ritter PL, Laurent DD, Plant K : Internet-based chronic disease self-management. Medical Care 44 : 964-971, 2006.
34. Low KG, Charanasomboon S, Lesser J, Reinhalter K, Martin R : Effectiveness of a computer-based interactive eating disorders prevention program at long-term follow-up. Eating Disorders 14 : 17-30, 2006.
35. March S, Spence SH, Donovan CL : The efficacy of an internet-based cognitive behavioral therapy intervention for child anxiety disorders. J Pediatr Psychol 34 : 474-487, 2009 (Epub Sep 15, 2008).
36. Marcus BH, Lewis BA, Williams DM, Whiteley JA, Albrecht AE, Jakicic JM, Parisi AF, Hogan JW, Napolitano MA, Bock BC : Step into Motion : a randomized trial

examining the relative efficacy of internet vs. print-based physical activity interventions. Contemporary Clinical Trials 28 : 737-747, 2007.

37. Orbach G, Lindsay S, Grey S : A randomized placebo-controlled trial of a self-help internet-based intervention for test anxiety. Behaviour Research and Therapy 45 : 483-496, 2007.
38. Owen JE, Klapow JC, Roth DL, Shuster JL, Bellis J, Meredith R, et al. : Randomized pilot of a self-guided internet coping group for women with early-stage breast cancer. Ann Behav Med 30 : 54-64, 2005.
39. Patten SB : Prevention of depressive symptoms through the use of distance technologies. Psychiatric Services 54 : 396-398, 2003.
40. Paxton SJ, McLean SA, Gollings EK, Faulkner C, Wertheim EH : Comparison of face-to-face and internet interventions for body image and eating problems in adult women : an RCT. Int J Eat Disord 40 : 692-704, 2007.（再掲：文献28）
41. Riper H, Kramer J, Smit F, Conijn B, Schippers G, Cuijpers P : Web-based self-help for problem drinkers : a pragmatic randomized trial. Addiction 103 : 218-227, 2007.
42. Schneider AJ, Mataix-Cols DM, Marks IM, Bachofen M : Internet-guided self-help with or without exposure therapy for phobic and panic disorders. Psychiatry and Psychosomatics 74 : 154-164, 2005.
43. Spek V, Nyklicek I, Smits N, Cuijpers P, Riper H, Keyzer J, Pop V : Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years old : a randomized controlled clinical trial. Psychological Medicine 37 : 1797-1806, 2007.
44. Spence SH, Holmes JM, March S, Lipp OV : The feasibility and outcome of clinic plus internet delivery of cognitive-behavior therapy for childhood anxiety. Journal of Consulting and Clinical Psychology 74 : 614-621, 2006.
45. Steele R, Mummery WK, Dwyer T : Using the internet to promote physical activity: a randomized trial of intervention delivery modes. J Physical Activity and Health 4 : 245-260, 2007.
46. Strecher VJ, Shiffman S, West R : Randomized controlled trial of a web-based computer-tailored smoking cessation program as a supplement to nicotine patch therapy. Addiction 100 : 682-688, 2005.
47. Strecher VJ, McClure JB, Alexander GL, Chakraborty B, Nair VN, Konkel JM, Greene SM, Collins LM, Carlier CC, Wiese CJ, Little RJ, Pomerleau CS, Pomerleau OF : Web-based smoking cessation programs. Results of a randomized trial. Am J Prev Med 34 : 373-381, 2008.
48. Strom L, Pettersson R, Andersson G : A controlled trial of self-help treatment of recurrent headache conducted via the internet. Journal of Consulting and Clinical Psychology 68 : 722-727, 2000.
49. Strom, L, Pettersson R, Andersson G : Internet-based treatment for insomnia : a controlled evaluation. Journal of Consulting and Clinical Psychology 72 : 113-120, 2004.
50. Taylor CB, Bryson S, Luce K, Cunning D, Doyle AC, Abascal LB, Rockwell R, Dev P, Winzelberg AJ, Wilfley DE : Prevention of eating disorders in at-risk college-age women. Arch Gen Psychiatry 63 : 881-888, 2006.
51. Wade SL, Carey J, Wolfe CR : An online family intervention to reduce parental distress following pediatric brain injury. Journal of Consulting and Clinical Psychology 74 : 445-454, 2006.
52. Wade SL, Carey J, Wolfe CR : The efficacy of an online cognitive-behavioral family intervention in improving child behavior and social competence following pediatric brain injury. Rehabilitation Psychology 51 : 179-189, 2006.
53. Wagner B, Knaevelsrud C, Maercker A : Internet-based cognitive behavioral therapy for complicated grief : a randomized controlled trial. Death Studies 30 : 429-453, 2006.
54. Wangberg SC : An internet-based diabetes self-care intervention tailored to self-efficacy. Health Education and Research 23 : 170-179, 2008.
55. Williamson DA, Martin PD, White MA, Newton R, Walden H, York-Crowe E, Alfonso A, Gordon S, Ryan D : Efficacy of an internet-based behavioral weight loss program for overweight adolescent African-American girls. Eat Weight Disord 10 : 193-203, 2005.
56. Winzelberg AJ, Eppstein D, Eldredge KL, Wilfley D, Dasmahapatra R, Dev P, Taylor CB : Effectiveness of an internet-based program for reducing risk factors for eating disorders. Journal of Consulting and Clinical Psychology 68 : 346-350, 2000.
57. Zabinski MF, Wilfley DE, Winzelberg AJ, Taylor CB : An interactive psychoeducational intervention for women at risk of developing an eating disorder. Journal of Consulting and Clinical Psychology 72 : 914-919, 2004.

The Effectiveness of IT Program for HIV-related Field : A Review of the Published Literature

Michiyo HASHIMOTO[1] and Yasuharu HIDAKA[2]
[1] Department of Public Health Sciences, Dokkyo Medical University School of Medicine
[2] Takarazuka University School of Nursing

Objective : This study was conduced to review the literature on using Internet programs for health-related issues. Previous studies on HIV prevention primarily used comparison and speculation to construct the program.

Method : Using PubMed, Igaku Chuo Zasshi, and the Cochrane Library databases, previous studies were identified using keywords: internet, prevention, intervention, HIV, and cognitive behavioral therapy (CBT).

Results : A total of 179 studies were retrieved and met the inclusion criteria. A total of 77.1% of subjects in the 179 studies were 18 years and older. The health status was healthy : 50.3%, some risks: 21.8%, and patients : 25.7%. Recruiting methods varied according to the studies : hospital, community, school, workplace, through the Internet, etc. Popular targets of IT programs were disease treatment and management (depression, eating disorder, and diabetes), and lifestyle modifications (weight loss, physical activity, and smoking cessation). Among the 179 studies, 9 targeted HIV/STI issues, and 63 programs employed a CBT strategy. The most frequent program period was 6 to 8 weeks, and 64.9% of them used e-mail to contact subjects. Regarding offering CBT through the Internet, 73.7% stated that it was effective and valid.

Conclusions : IT programs, increasing in recent years, were reported to have a beneficial effect, and will grow in usage and popularity in the near future. Moreover, to our knowledge, an HIV prevention program utilizing the Internet in Japan has no original article, and so will be a valuable trial.

Key words : Internet, intervention, prevention, HIV

Ⅳ. 資料

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究推進事業

ゲイ・バイセクシュアル男性の健康レポート3

厚生労働省エイズ対策研究事業「インターネット利用層への行動科学的HIV予防介入とモニタリングに関する研究」成果報告

日高　庸晴　宝塚大学看護学部

はじめに

わが国ではゲイ・バイセクシュアル男性を対象にしたインターネットによる学術調査が1999年からほぼ隔年で実施されるようになり、実施回数を重ねるごとに研究に参加してくださる方も増加してきました。これまでに累積2万人の研究参加が得られています。男性の50人に1人が非異性愛者と推定すれば、異性愛男性に換算すれば100万人の研究参加があった試算になります。一連の研究により、ゲイ・バイセクシュアル男性のインターネット利用層におけるHIV感染予防行動や、いじめ被害、自殺未遂、メンタルヘルスの現状などについて、多角的な情報が明らかになってきています。

これまでに実施されたゲイ・バイセクシュアル男性対象の行動疫学調査によると、当該集団のインターネット利用割合は他集団よりも比較的高いと推察されています。インターネットは社会的に少数な集団において情報収集や出会いなど人間関係の構築に大いに役立ち、またそれは新しい性的機会につながるなど、多種多様な目的のもとに活用されるようになってきています。インターネットの出現は、ゲイ・バイセクシュアル男性にとって情報獲得や出会いの機会を飛躍的に向上させたのみならず、インターネットによる学術調査の実施やそれをもとにした情報提供や健康教育の機会提供としても役立つようになってきました。

2005年、2007年、2008年に実施したインターネットによる全国横断調査 "REACH Online 2005"（REACHとはResearching Epidemiological Agenda for Community Healthの略です）では、質問項目の一部を過去に実施した調査と同一化することにより、その変化を把握・比較出来るように工夫してあります。こういった方法を用いることによって、わが国のゲイ・バイセクシュアル男性のインターネット利用層におけるHIV感染予防行動やメンタルヘルスの実態等の動向把握を経年的に捉えることが可能となります。

わが国において男性同性間性的接触によるHIV感染の拡大が依然続いている現在、ゲイ・バイセクシュアル男性を対象とした有効なHIV感染予防対策を推進するために、これまでの研究結果を多領域の専門家の方々に知って頂きたいという思いから本報告書を作成しました。HIV対策やメンタルヘルス対策に重要な関わりがある、学校現場の教諭や養護教諭などの教育関係者、医師、看護師、保健師などの保健・医療の従事者、心理カウンセリングを担う臨床心理士などの心理臨床家、医療ソーシャルワーカーなどの福祉職、そしてHIV対策やメンタルヘルス対策に従事する行政担当者など、関連する領域の専門家の方々に研究結果を還元することを通じて、各専門領域の専門性を存分に活かした形で、効果的なHIV対策やメンタルヘルス対策が実施されていくことを願っています。

なおこれまでの研究結果の一部をホームページに公開しておりますので、ご活用ください。

ゲイ男性対象のインターネット調査報告（厚生労働省エイズ対策研究事業）
http://www.gay-report.jp

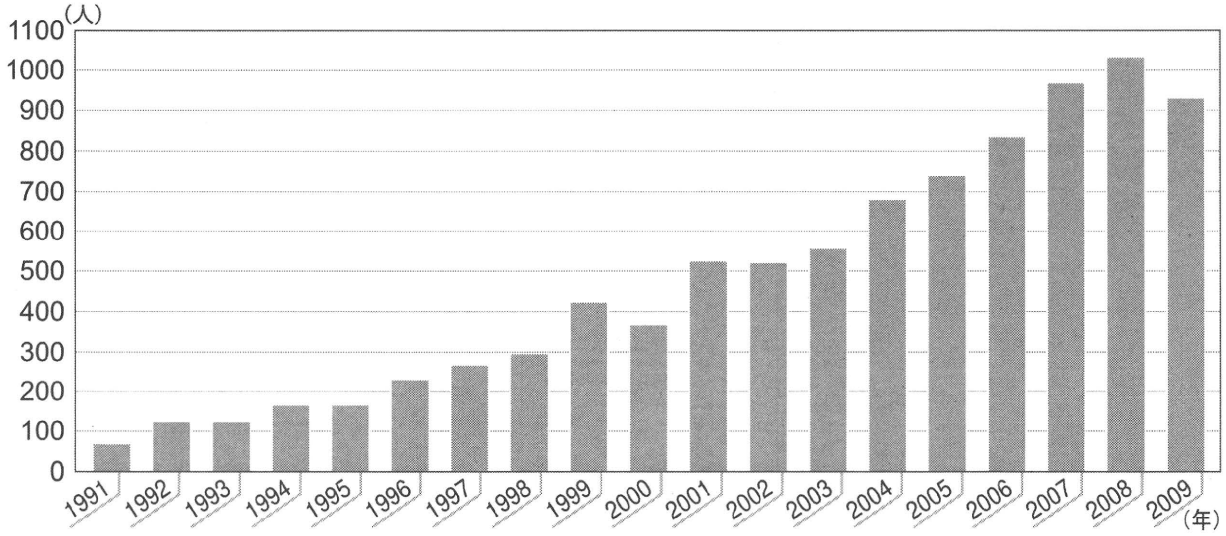
2010年11月

研究実施者を代表して
宝塚大学看護学部　准教授
日高 庸晴

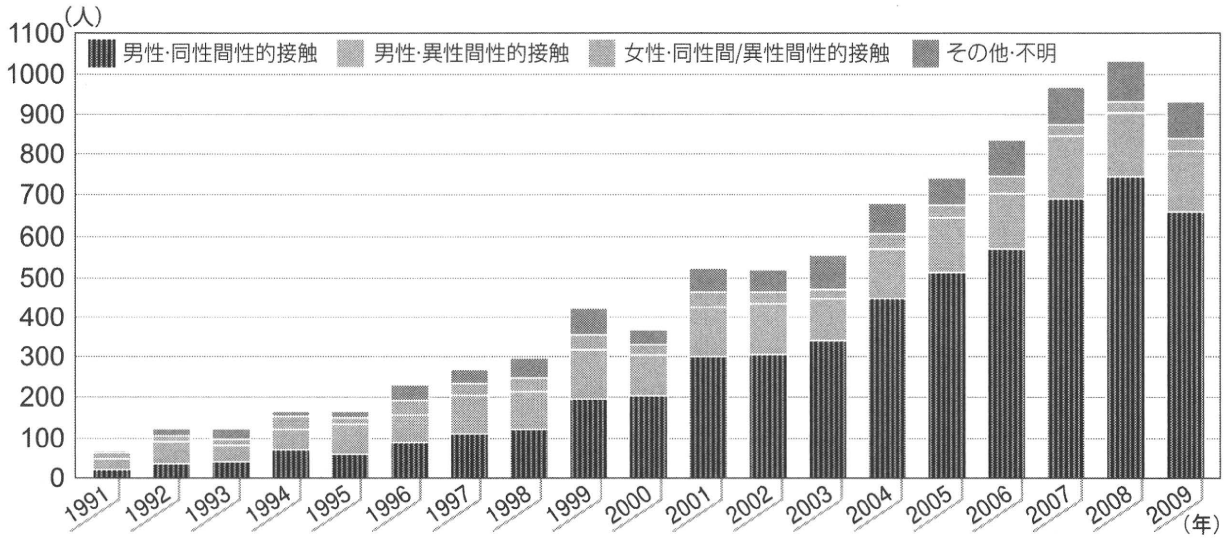
日本のHIV感染の拡大状況

1981年にHIV(エイズウイルス)が発見され、わが国では1985年からHIV感染状況について国が統計をとるようになっています。厚生労働省エイズ発生動向委員会によれば、日本国籍HIV感染者の新規感染者数はこれまでほぼ右肩上がりに上昇を続けています。欧米ほどの感染者の急激な増加という現象は報告数全体をみれば現在起こっていませんが、ゆるやかに20代～30代の若者を中心に感染が拡がっています❶。さらに感染経路別にここ数年の動向を見れば、日本国籍新規男性HIV感染者の約70%が男性同性間の性的接触による感染であると報告されています❷。つまり現段階では男性同性間においてHIV感染が集中的に起こっており、その拡大は深刻な状況になっていることがわかります。HIV予防対策を実施するにあたって先ず必要なことは、感染が拡がっている集団で一体何が起こっているのか実態をよく知り、感染リスクのある行動の背景にどういった要因が関連しているか調査によって明らかにすることです。その上で、対象集団の実態に即した適切な対策を実施していくことが重要です。

❶ 厚生労働省エイズ発生動向報告 (2009年12月31日現在)
日本国籍HIV感染者の年次推移



❷ 厚生労働省エイズ発生動向報告 (2009年12月31日現在)
日本国籍HIV感染者の感染経路別の年次推移



医学における同性愛の取り扱い

かつての医学界において同性愛は異常性欲、性的倒錯あるいは性的逸脱であるといった考え方がされており、同性愛は病気であると長い間捉えられていました。しかし米国の同性愛者団体からの激しい抗議を受けて1973年に米国精神医学会は「精神障害の診断と統計の手引Ⅱ(DSM-Ⅱ)」から病理としての同性愛を削除しました。しかし1980年の「精神障害の診断と統計の手引Ⅲ(DSM-Ⅲ)」には自我不親和性同性愛という分類が加えられました。これは同性愛者の多くが自分の性的指向について苦悩・葛藤する状況を捉えて加えられた用語です。さらにその7年後の1987年に発行された「精神障害の診断と統計の手引Ⅲ改訂版(DSM-Ⅲ-R)」からこの用語も削除され、疾病分類としての同性愛は完全になくなりました。1992年に世界保健機関も「国際疾病分類改訂版第10版(ICD-10)」において「同性愛はいかなる意味においても治療の対象とはならない」と宣言を行っています。1980〜90年代初頭におけるこうした一連の変化の中で、同性愛は医療の範疇におかれなくなり脱医療化を果たしたと言われています ❸ 。

これによって医学の世界で同性愛はもはや異常として捉えられることは公にはなくなり、「同性愛から異性愛に治す」という治療が必要であるという見解もなくなっています。しかしながらわが国の一般社会の同性愛者に対する実際の反応に視点を移せば現状はどうでしょうか。テレビの「バラエティ番組」や「お笑い」などマスコミで扱われる同性愛者の姿は、ほとんどの場合いまだに嘲笑の対象あるいは「変態」といった異質な存在として描かれています。また、米国では性的指向がゲイあるいはレズビアンであるということだけを理由に殺人事件が起こったり、宗教上の理由から同性愛者を処刑する国も現存しています。こうした状況が起こっているということは、医学における見解が変化すればゲイ・バイセクシュアル男性に対する世の中の差別や偏見も解消されるわけではないということを示しており、これが現状であると言えるでしょう。

❸ 精神障害のための診断と統計の手引き(DSM)
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

1973年
米国精神医学会はDSM-Ⅱから「同性愛」を削除

1980年
米国精神医学会はDSM-Ⅲに「自我不親和性同性愛」を追記

1987年
米国精神医学会はDSM-ⅢRevisedから「自我不親和性同性愛」も削除

1992年
WHOは国際疾病分類改訂版第10版(ICD-10)の中で、「同性愛はいかなる意味でも治療の対象とはならない」という見解を発表

1994年
厚生省がICDを公式基準として採用

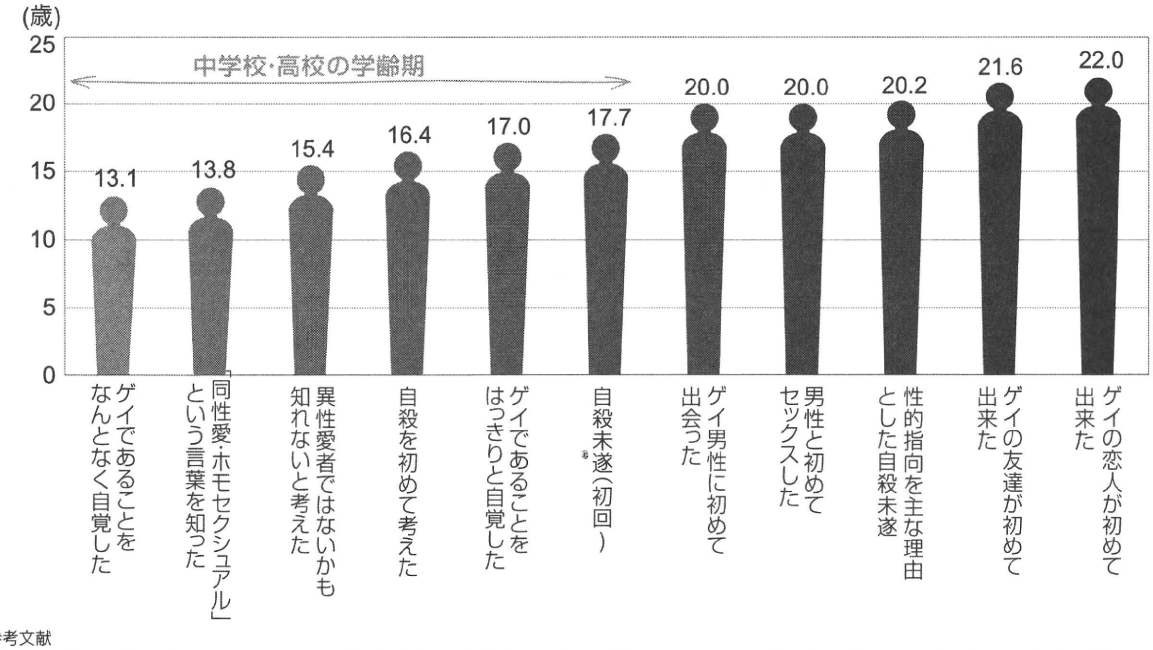
1995年
日本精神神経学会がICD-10を尊重する見解を発表

思春期におけるゲイ・バイセクシュアル男性特有のライフイベント

異性愛が自明視される世の中において異性愛者は自分の性的指向について苦悩することはそれほどないものと考えられます。その一方、ゲイ・バイセクシュアル男性は性的指向に関連した葛藤を引き起こすようなライフイベントを中学校・高校の学齢期に集中して経験していることがわかりました。平均年齢13.1歳のときに「ゲイであることをなんとなく自覚した」経験を持ち、13.8歳の時に「同性愛・ホモセクシュアルという言葉を知った」といいます。周囲の友人の多くは異性に性的関心を持つ中で、男性にその感情を向ける自分は一体何者なのであろうか?という思いや戸惑い、違和感を抱くものと考えられます。その戸惑いや違和感の原因を知るために、辞典や辞書、家庭にある医学書など身近な書物を紐解くゲイ・バイセクシュアル男性もいることでしょう。現在の書物などに同性愛について差別的記述はほぼなくなってきていますが、1990年代までのわが国の辞典や辞書の多くに同性愛は「異常」「性的倒錯」であるという記述がされていました。このことは、わずか14歳に満たない段階で「自分は異常なのかもしれない」という意識を内面化させてしてしまう可能性があると考えられます。こういった出来事を発端に中学校、高校の学齢期に相当する時期にゲイ・バイセクシュアル男性特有のライフイベントを集中して経験しています。後述の通り教育現場でゲイ・バイセクシュアル男性の93%以上は同性愛について不適切な対応をされており、56%～66%は性的指向に関連する言葉によるいじめ被害に遭っています。それと時を同じくして、ゲイ・バイセクシュアル男性特有の多くのライフイベントを経験していることになります。

これらの経験を経て、20歳になって「ゲイ男性に初めて出会い」、「男性と初めてのセックス」を経て、21.6歳で「ゲイの友達が出来」、22.0歳で「ゲイの恋人が出来る」ということがわかりました❹。このように、ゲイ・バイセクシュアル男性は発達段階として性行動が活発になる年代に至る前に、自らの性的指向に関する葛藤や否定的な体験を重ねてきている、と言えるでしょう。

❹ 思春期におけるライフイベント平均年齢　(有効回答数1,025人)



参考文献
Gibson P. Gay male and lesbian youth suicide. In M. Feinleib (Ed), Prevention and intervention in youth suicide (Report to the Secretary's Task Force on Youth Suicide, vol.3), U.S. Department of Health and Human Services.
American Psychiatrist Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Second Edition (DSM-Ⅱ), 1968
American Psychiatrist Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third Edition (DSM-Ⅲ), 1980
American Psychiatrist Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Third Edition Revised (DSM-Ⅲ-R), 1987
World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Edition (ICD-10), 1992
稲葉雅紀, 日本の精神医学は同性愛をどのように扱ってきたか, 社会臨床雑誌2(2)34-42, 1994

Reach Online 2005の研究目的

本研究は、1)ゲイ・バイセクシュアル男性のインターネット利用層におけるHIV感染予防行動の動向把握を通じて経年的モニタリングを実施すること、2)HIV感染予防行動に関連する心理・社会的要因を明らかにすること、3)インターネットを介したHIV予防プログラム実施に役立つ情報を得ることを目的に実施されました。

研究方法

これまでに男性と性経験のある男性を対象として、無記名自記式質問票調査をインターネット上のホームページを介して実施しました(研究実施時期間:2005年8月11日～11月30日)。調査実施のご案内はゲイサイトにおけるバナー広告、Yahooオーバチュア広告、ミクシイおよびゲイ対象メーリングリスト、ゲイ雑誌に記事掲載、フライヤー、HIVボランティア団体のニュースレター等を通じて行いました。

質問票回答にあたっては、研究目的と研究参加方法を明示した研究参加同意書(オンラインインフォームドコンセント)によって研究参加の意思確認を行いました。また、回答データはSSL(Secure Socket Layer)で保護され、暗号化された上で本研究専用のインターネットサーバに送信される仕組みとしました。また、IPアドレスおよび"クッキー"機能を活用することによって重複回答の検証を行い、当該研究対象者であるかどうかはワードトレーサを質問票に盛り込むことにより、スクリーニングを実施しました。また、調査に用いたインターネットサーバは他のインターネットコンテンツとの共有は一切無く、本研究専用として運用しました。

研究結果

回答総数は6,255件であり、未回答部分が大半を占める質問票や重複回答と判断できるものは分析から除外しました。その結果、有効回答数は5,731件でした。本研究の実施告知はゲイサイトにおけるバナー広告等を通じて実施しましたが、参加者が本研究を知った方法の内訳はバナー広告が75%、ミクシイが 8.4%、その他が11.1%であり、バナー広告の効果が圧倒的であることが示唆されました。

基本属性

研究参加者の平均年齢は30.8歳(最小年齢12歳-最高年齢82歳)であり、年齢構成は10代6.5%、20代42.4%、30代35.5%、40代 11.4%、50代以上3.6%でした。居住地域は関東地方(東京都を除く)22.9%、東京都25.8%、近畿地方(大阪府を除く)9.0%、大阪府9.4%をはじめとする都市部からの回答が比較的多い傾向にありましたが、47都道府県全てから回答を得ることができました。自認する性的指向はゲイ67.5%、バイセクシュアル25.9%、判らない2.1%、決めたくない3.0%でした。学歴は大学卒業以上が56.4%、婚姻形態は未婚 87.5%、既婚 8.5%、別居 0.3%、離婚 2.8%、死別 0.1%でした。その他の属性は❺を参照してください。