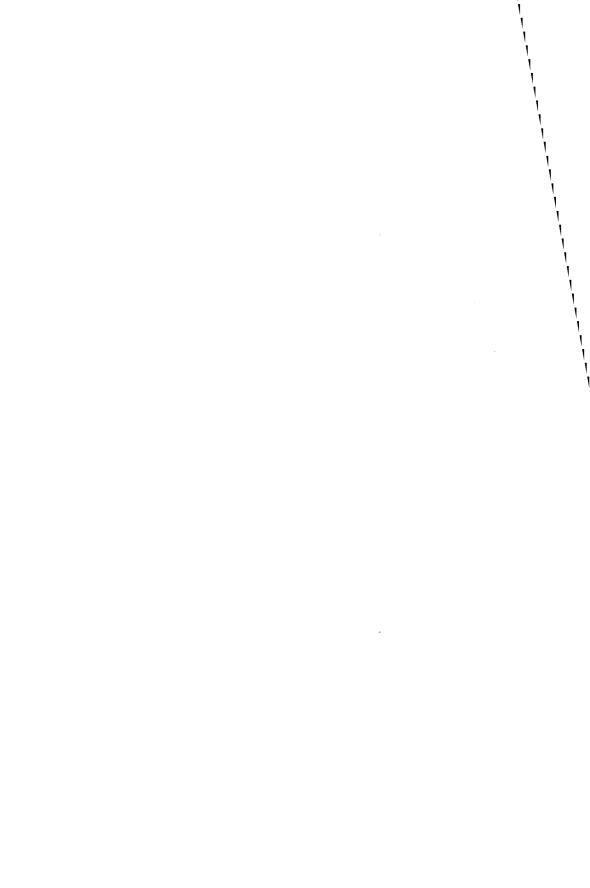
韓國의 에이즈管理 및 監視體系의 效率的 運營方案

李 順 英

韓國保健社會研究院



머리 말

美國에서 처음으로 에이즈 患者가 보고된 이래 世界保健機構는 1995年 6月 31日 현재 보고된 에이즈 환자수를 1,169,811명으로 보고하고 있다. 그리고 美國이나 유럽에서 에이즈 발생이 急增하였던 과거와는 달리 최근에는 아시아와 아프리카 지역의 여러 國家에서 환자가급증하고 있음을 强調하고 있다.

국내에서 에이즈 感染者가 처음으로 보고된 지도 꼭 만 10年이 되었다. 지난 10년간 국내에서 보고되는 에이즈 感染者 및 환자의 수는 꾸준히 증가하였으며, 異性間의 성접촉으로 인한 感染이 급증하고 있어 국내 擴散期에 들어섰다고 할 수 있다. 에이즈는 潛伏期가 길고, 질병의 사회적인 특성상 완만하게 增加하는 듯이 보이나 일단 일정수준 이상이 되면 폭발적인 증가를 招來한다는 것을 가까운 태국의 예를 통하여 알 수 있다. 이러한 상황을 고려하여 볼 때, 1995年 현재가 에이즈 擴散의 변곡점이 될 수 있는 시기로 判斷된다.

이 硏究는 지난 10년간의 우리나라의 에이즈 발생양상을 역학적인 측면에서 考察하고, 그동안 에이즈 管理體系를 검토함으로서 향후 2000년대에 있어 국가의 가장 중요한 感染性 疾患이 될 에이즈의 관리체계를 再照明하고자 하는데 그 目的이 있다. 에이즈 硏究와 에이즈 관리정책, 그리고 傳染病管理體系 개선 및 개발에 관심이 있는 분들에게 일독을 권하는 바이다.

본 연구자는 연구를 수행하는 과정에 많은 지원을 해 준 國立保健院 훈련부 이덕형 과장, 國立保健院 에이즈과 기미경 박사, 부산광역시 檢疫所 김문창 실장, 에이즈 聯盟 권관우 본부장, 에이즈 협회 김

준명 교수, 구리시 保健所 김혜경 소장, 韓國健康管理協會 박균종 과장, 大韓赤十字 김재호 과장, 일부 內部資料를 연구에 이용하도록 허락하여 준 保健福祉部 방역과 담당자 여러분, 그리고 검독과정에서 도움을 주신 송건용 선임연구위원과 보고서가 마무리되기까지 수고를 아끼지 않은 장세원씨에게 감사하고 있다.

끝으로 이 보고서가 담고 있는 내용은 연구진의 硏究 結果이며, 硏 究院의 공식 견해가 아님을 밝혀 둔다.

> 1995年 12月 韓國保健社會研究院 院 長 延 河 清

目 次

要	約	· 11
I	. 序 論	. 15
	1. 硏究背景 및 必要性	. 15
	2. 研究目的	. 17
	3. 研究內容	. 17
	4. 研究方法	· 18
П	. 에이즈 發生 및 管理 戰略의 世界的 動向	. 19
	1. 世界的인 에이즈 流行의 歷史	. 19
	가. 새로운 疾病流行의 認知(1981) 및 疾患 定義(1982)	. 19
	나. 에이즈의 原因菌 分離 및 命名(1983)	- 20
	다. 에이즈 바이러스 第 2型(HIV-2) 報告(1987)	. 21
	라. 汎世界的인 流行 認知(1988)	. 21
	마. 에이즈 感染者 千萬명 突破, 泰國에서의 流行(1990)	- 21
	바. DOUBLE TROUBLE: 結核의 增加(1991)	· 21
	사. 低開發國의 에이즈 增加(1992)	- 22
	아. 아시아 地域의 에이즈 流行 警告(1994)	. 22
	2. 에이즈의 世界的인 流行의 類型	. 25
	3. 主要 國家의 에이즈 發生實態	. 26
	가. 아시아 地域 國家	. 27
	나. 美國의 에이즈 發生 實態	
	4. 主要國家의 에이즈 管理를 爲한 努力	

가. 日 本
나. 泰 國41
다. 美 國43
5. 主要 國家의 에이즈 管理努力의 再反映44
Ⅲ. 國內의 에이즈 發生의 疫學的 特性
1. 에이즈 感染 및 에이즈 患者에 對한 定義46
가. 에이즈 感染者46
나. 에이즈 患者47
2. 지난 10年間 에이즈 發生 樣相 分析48
가. 에이즈 患者 및 陽性者 實態 把握49
나. 國內 感染經路 特性52
다. 에이즈 感染者 및 患者特性59
라. 에이즈 發生 推定 및 2000年代 에이즈 感染者 推計65
Ⅳ. 우리나라의 에이즈 管理體系79
1. 우리나라의 에이즈 關聯 이슈와 政策 變化79
2. 우리나라의 에이즈 監視體系의 特性83
3. 에이즈 檢査體系83
가. 檢査體系84
나. 檢査方法86
다. 지난 10年間 檢查件數 및 結果91
4. 血液管理體系91
가. 血液을 通한 에이즈 感染91
나. 血液管理 體系91
다. 獻血血液의 에이즈 抗體 陽性率92
5. 에이즈 感染者 管理體系94

가. 感染者 管理體系94
나. 感染者 管理上 問題點94
6. 弘報 및 教育體系96
가. 弘報體系96
나. 相談活動
7. 法的 考察
8. 豫算構成101
V. 向後 에이즈 管理의 戰略104
1. 問題點
가. 에이즈 豫防 및 管理事業이 지나치게 中央化 되어 있고
特定對象의 强制 檢診爲主이다105
나. 早期發見을 爲한 匿名檢査體系가 構築되어있지 않다105
다. 國內 에이즈 感染者의 規模를 把握할 수 있는
監視體系가 없다106
2. 改善案107
가. 役割의 再定立 및 民間團體의 活性化107
나. 特定集團 對象 强制檢診의 段階的 緩和109
다. 實質的인 匿名의 檢査體系 構築 및 强化109
라. 監視體系 構築110
마. 感染者 管理體系의 改善113
바. 積極的인 弘報, 敎育 및 研究事業을 開發·支援
하여야 한다113
參考文獻116
附 錄125

表 目 次

〈表 1〉	研究內容 및 範圍	18
〈表 2〉	年度別 主要 에이즈 流行關聯 事件 要約	22
〈表 3〉	에이즈 流行의 類型	25
〈表 4〉	泰國의 高危險集團別 感染率(1993. 12.)	29
〈表 5〉	感染原別 에이즈 患者 및 感染者 分布 (日本, 1994)	31
〈表 6〉	日本 NHK 放送의 뉴스 回數	38
〈表 7〉	泰國에서의 에이즈 政策의 變遷	42
〈表 8〉	年度別 性別 에이즈 患者 發生現況(1995. 6.)	49
〈表 9〉	에이즈 患者로 發顯되는 期間 分布	50
〈表 10〉	에이즈 感染者가 患者로 進行되는 累積率	50
〈表 11〉	年度別・性別 에이즈 感染者 發生現況	51
〈表 12〉	年度別・性別・年齢別 感染者 및 患者 發生現況	
	(男子/女子)	52
〈表 13〉	年度別・感染經路別 感染者 發生現況(1995. 7.)	54
〈表 14〉	感染經路別 에이즈 感染者 發生推移	55
〈表 15〉	年度別・疫學集團 特性別 感染者 發生現況	57
〈表 16〉	旣婚 感染者의 配偶者 感染率(1991, 1994)	58
〈表 17〉	國內 外國人 에이즈 發見件數	58
〈表 18〉	에이즈 感染者 및 患者의 感染確認 時點 分布(1994)	60
〈表 19〉	新規 에이즈 感染確認者 中 CD4+ 分布	60
〈表 20〉	症狀別 CD4+ T 림프구 數	61
〈表 21〉	免疫細胞數斗 臨床症狀間의 關係	62
〈表 22〉	年度別 에이즈 感染者/患者의 死亡數 및 死亡原因	63

〈表 23〉	에이즈 感染者의 累積生存率63
〈表 24〉	感染者의 患者로 進行 確率64
〈表 25〉	에이즈 患者 및 感染者의 合倂症狀 分布65
〈表 26〉	1995年 現在 管理對象者 治療管理 現況65
〈表 27〉	海外旅行客의 感染者數 推定(泰國, 1989~1994)72
〈表 28〉	國內 에이즈 推定 感染者 數(1995)74
〈表 29〉	向後 5年間 에이즈 感染者 및 患者數 推定値76
〈表 30〉	우리나라의 에이즈 感染者 및 患者 推定 結果77
〈表 31〉	國家間 에이즈 感染 推定率 比較(1994)77
〈表 32〉	國內 에이즈 關聯 社會的 이슈와 政策變化 81
〈表 33〉	檢查段階別 檢查機關 및 檢查方法85
〈表 34〉	에이즈 義務 檢診對象者86
〈表 35〉	檢查段階別 檢查試藥名 및 感受性 特異度87
〈表 36〉	人口集團의 에이즈 感染有病率別 陽性豫測度88
〈表 37〉	檢查對象別 檢查件數 및 陽性結果數89
〈表 38〉	主要 檢査對象別 에이즈 抗體 陽性率90
〈表 39〉	年度別 血漿輸入量92
〈表 40〉	獻血된 血液의 抗體陽性率(1994)93
〈表 41〉	에이즈 管理者 敎育 現況94
〈表 42〉	保健所 에이즈 管理의 問題點95
〈表 43〉	弘報資料 開發 現況(1987~1995)96
〈表 44〉	年度別・性別・年齢別 被相談者 分布98
〈表 45〉	年度別 相談內容 分布98
〈表 46〉	來院者中 에이즈 檢查希望者 分布99
〈表 47〉	1995年 에이즈 事業 項目別 豫算102
〈表 48〉	日本 中央政府의 에이즈 關聯 事業 豫算 (1994)103
〈表 49〉	監視體系의 役割111

圖目次

[圖	1]	에이즈 感染者 分布(1994. 6. 現在)16
[圖	2]	主要國家別 에이즈患者의 感染經路26
[圖	3]	年度別 에이즈 感染者 發生推計28
[圖	4]	아시아 地域의 에이즈 感染者 및 患者 推移
		(1988~1994)
[圖	5]	年度別・性別 에이즈 感染者 發生推移51
[圖]	6]	感染經路의 變化 推移(1988, 1994)55
[圖]	7]	우리나라의 에이즈 發生 및 擴散過程68
[圖	8]	向後 에이즈 發生 推移76
[圖	9]	檢査 및 報告體系85
[圖]	10]	檢查段階別 檢查結果(1994)87
「圖	11]	에이즈 管理政策의 問題點과 改善의 方向104

要約

국내에 에이즈 感染者가 발견, 報告된지는 꼭 만 10년이 되었다. 본연구에서는 이제 국내 에이즈 발생 이후 10년간의 에이즈 發生實態 및 관리 현황을 분석함으로써 2000年을 대비한 에이즈 관리 및 감시체계를 再照明하고자 하였다. 연구 결과의 요약은 다음과 같다.

1. 우리나라 에이즈 發生의 特性

- (가) 에이즈 感染者 중 약 76%가 社會經濟的으로 그리고 신체적 性的 활동기인 20~30대에 주로 발생하고 있으며 1991년 이후 10대 청소년 男子感染者 중에 성적 접촉으로 감염된 感染者 경우가 있다. 최근 들어 內國人間의 이성간 性接觸으로 인한 발생은 증가하고 외국인과의 性接觸으로 인한 감염은 감소하고 있다. 그리고 1990년도에 들어일반 직장인과 학생 등을 포함하여 여러 다양한 職種에서 感染者가발생하고 있다.
- (나) 1990년 이후 실제로 소수의 윤락여성에서 感染者가 보고된 것에 비하여, 대부분의 남자 感染者가 실제로 윤락여성을 포함하는 非定期的인 파트너(비배우자)에 의하여 감염된 感染者가 대부분임을 감안할 때, 그 규모를 판단하기는 어렵지만 일부 위험 疫學群에서는 현재확인되고 있는 감염률 이상의 感染者가 존재할 가능성이 있다.

- (다) 1990년대에도 男子同性愛者들간의 감염 발생은 지속적으로 증가하고 있으며 向後 계속 증가하는 추세를 보일 것이다. 그리고 시간이 지날수록 配偶者 및 동거자의 감염률은 同居期間이 증가하면서 계속해서 증가하여 향후 2차 감염 비율은 계속하여 증가할 것이다.
- (라) 1993년 국내 총 입국자가 250만이고 대부분이 우리나라보다 에이즈 感染有病率이 높을 것으로 파악되는 日本,美國, 대만, 홍콩 및 태국 등의 국민인 것을 감안할 때, 현재 불법적 또는 합법적으로 滯留하거나 취업한 外國人 중에서도 에이즈 感染者가 있을 가능성을 배제할 수는 없다.
- (마) 에이즈 感染者가 감염 초기에 조기 발견되는 경우가 比較的 적다.
- (바) 1995년 현재 에이즈 感染者 및 환자의 추정 결과, 推定 중앙값은 1,373명이었고, 2000年의 에이즈 感染者가 3,988명, 환자가 573명으로 추계 되었다.

2. 우리나라의 에이즈 管理體系 特性 및 問題點

- (가) 우리나라의 에이즈 管理體系 특성은 에이즈 豫防 및 管理事業이 中央化 되어 있고 특정 집단 대상의 强制 檢診爲主이며, 조기발견을 위한 匿名檢查體系가 構築되어 있지 않다는 것이다.
 - (나) 1995년 7월 현재 총 2천만건의 에이즈 검사를 실시하였는데 이

중 50%이상이 혈액원에서 헌혈액에 대한 검사이었으며, 1994년 기준으로 헌혈된 혈액의 에이즈 항체 양성률은 0.00080%이었다. 그리고 매년 보건소에서의 에이즈 검사는 20만건씩 증가하고 있으며, 최근에 의료기관에서의 검사건수가 증가추세에 있다. 1994년 기준 국내의 효소면역측정법의 양성예측도는 5.4%이었다.

- (다) 보건소의 에이즈 관리담당자들에 의하면, 현실적으로 에이즈 감염자 관리를 불가능하고, 잦은 인사이동으로 업무의 연속성이 없는 것이 문제점으로 지적되었다.
- (라) 에이즈 예방법은 감염자 색출과 관리에 치우쳐 있고, 감염자에 대한 보호관리체계가 미흡하며, 교육 및 홍보에 있어 실질적이거나 설득적이지 못하다.

3. 結論 및 發展方向

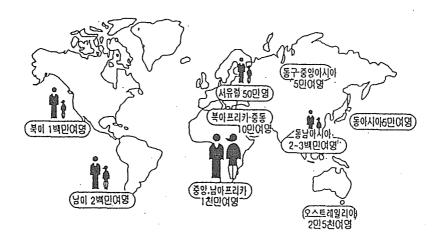
- (가) 政府와 민간단체의 役割이 再定立되고, 이를 바탕으로 民間團體의 역할이 活性化되어야 한다. 에이즈 확산의 가능성과 심각성에 대한 인식을 기초로 政府와 民間團體와 유관단체 그리고 放送媒體는 공동의 목표(target)를 설정하고 서로의 역할을 再定立하여야 한다.
- (나) 특정집단을 대상으로 하는 강제검진의 대상이 단계적으로 완화되어야 한다. 特定集團 즉, 윤락여성 및 서비스업 從事者 등에 대한 강제검진을 段階的으로 완화하고, 이들에게 自發的으로 검사를 받도록 유도하는 것이 효율적일 것이다.
 - (다) 實質的인 익명의 검사체계가 構築되고 强化되어야 한다. 익명

- 의 秘密檢查를 현실적으로 具體化 시켜야 하며, 헌혈시 검사결과 통보지 내용 중 에이즈는 삭제되어야 하며, 에이즈 검사는 통보되지 않음을 홍보하여야 할 것이다.
- (라) 國家次元의 감시체계가 構築되어야 한다. 현실적으로 病院中心 步哨監視體系(Sentinel hospital surveillance system)를 1년에서 3년마다 모니터링할 것을 제안한다.
- (마) 感染者 관리체계가 현실적으로 改善되어야 한다. 疫學調査의 내용과 양식을 開發하고 역학조사자에 대한 敎育을 강화하여야 할 것이다. 즉 어느 조사자가 이용하더라도 객관성 있는 결과를 얻도록 疫學資料를 구체화시켜야 할 것이다. 더불어 國立保健院에서 실시하고 있는 에이즈 管理者 및 관리요원 교육시 역학조사의 중요성과 기술에 대하여 敎育하여야 할 것이다. 그리고 感染者 보고시 중앙 정부에는 이름과 주민등록번호를 除外하며, 관리 보건소와 관할 시도에서만 感染者 ID를 보관하도록 한다. 대부분의 국가에서 中央政府에서는 익명으로 자료를 構築하고 있다.
- (바) 적극적인 홍보, 교육 및 硏究事業을 개발 支援하여야 한다. 무 엇보다도 放送媒體를 적극적으로 이용하여야 할 것이다. 그리고 전격적인 弘報·敎育事業을 지도하기 위해서는 현재 에이즈 抗體檢查 및 患者發見 爲主의 에이즈 예방법을 에이즈 豫防을 위한 弘報와 敎育에 초점을 두도록 개정할 필요성이 있다.

I. 序 論

1. 研究背景 및 必要性

전세계적으로 에이즈가 처음으로 보고된지 15년째이고, 국내에 에이 즈 感染者가 발견·보고 된지는 만 10년이 되었다. 世界保健機構에서 는 1995년 6월 31일 현재 보고된 에이즈 累計患者數를 1,169,811명으 로 集計하였는데 특히 多數의 아시아와 아프리카 국가들에서 患者가 急增하고 있음을 提示하였다(附表 1 참조). 그리고 비교적 파악이 용 이한 에이즈 患者 이외에 世界保健機構에서 추정한 에이즈 累計感染 者數는 1994년 6월말에 1700만여 명이(圖 1 참조) 한해동안 感染者가 3백만 명이나 증가하는 이러한 趨勢라면 오는 2000년엔 약 4천만명의 에이즈 感染者가 발생할 것으로 推計하고 있으며 최근에는 전세계적 으로 특히 아시아 지역의 에이즈 擴散에 대한 우려와 경각심이 높아 가고 있다. 아시아 지역에서의 에이즈 流行에 대한 관심으로 1994년 8 월 제10차 국제 에이즈회의가 그동안 에이즈의 無風地帶로 간주 되어 온 일본, 요코하마에서 아시아 지역으로는 처음으로 열렸다. 에이즈 환자와 感染者는 물론 윤락여성들까지 참석한 이 회의를 통하여 에이 즈에 대한 관심이 구체화되었고 그 심각성이 각국에서 활발히 논의되 고 있는 것이 가시화 되었다. 이미 미국에서는 에이즈가 사고사를 젖 히고 靑壯年의 제1 死亡要因으로 浮上한 것을 볼 때 이제 에이즈는 관심이나 호기심을 유발하는 特殊疾患이 아닌 전세계적으로 가장 문 제가 큰 感染性 疾患이라고 하겠다.



資料: 제10차 국제 에이즈회의, 요코하마, 1994.

[圖 1] 에이즈 感染者 分布(1994. 6. 現在)

우리나라에서 에이즈 患者가 처음으로 보고된 것은 1985년 6월로 1981년에 美國에서 처음으로 감염자가 보고된 4년 후였다. 1985년 당시 感染者는 駐韓 美國人이었는데, 이를 계기로 그동안 막연히 외국의 희귀한 질병으로만 인식되던 에이즈의 豫防對策에 대한 論議가 시작되었고, 같은 해 12월에는 해외근로자가 에이즈 感染者로 확인되면서 정부주도의 豫防對策이 구체화되기 시작하였다. 에이즈가 국내에서 발생된지 10년이 지난 1995년 7월말 현재 우리나라에는 472명의 感染者가 발생하였고, 이 중 36명이 에이즈 환자임이 보고되었다. 그 동안국내에서의 에이즈 發生은 서서히 변화되어 가는 양상을 보이고 있는데 과거 外國으로부터 疾病流入단계에서 최근에는 국내에서의 感染擴散 時期로 전환되는 시점으로 판단된다.

대부분의 성병이 그러하듯이 에이즈는 醫學이나 保健學的인 측면은 물론 질병 자체가 社會的인 問題의 산출이자 결국은 社會的 問題를 초래하게 된다. 최근 우리나라는 世界化, 國際化라는 政治的, 社會的, 文化的으로 활발한 交流의 물결 속에 있다. 에이즈 문제의 크기나 感染樣相은 국가와 지역에 따라 차이가 있지만 결국 우리나라 역시 요코하마의 國際 에이즈會議에서 지적되었던 2000년대의 아시아 지역의에 이즈 流行으로부터 예외일 수는 없을 것이다.

본 硏究에서는 이제 國內 에이즈 發生이후 10년간의 에이즈 發生實態 및 管理現況을 分析함으로써 2000년을 對備한 에이즈 管理 및 監視體系를 再照明하고자 한다.

2. 研究目的

첫째, 國內의 에이즈 發生의 疫學的 特性을 제시하고 향후 에이즈 感染者 및 患者發生의 규모를 推計하여 제시한다.

둘째, 에이즈 管理體系를 檢討하여 향후 에이즈 政策의 改善案을 제 시한다.

3. 研究內容

이 硏究는 지난 10년간 보고된 에이즈 感染者 및 患者를 중심으로 국내 에이즈 발생의 疫學的인 特性을 分析하고, 에이즈 管理現況을 고 찰함으로써 향후 에이즈 豫防管理를 위한 戰略을 제시하고자 한다. 연 구내용에 따른 연구의 節圍는〈表 1〉과 같다.

〈表 1〉 研究內容 및 範圍

연구내용	연구범위		
가. 에이즈 발생의 역학적 특성	· 에이즈 감염 및 에이즈 환자에 대한 정의 · 지난 10년간 에이즈 발생 특성 파악 · 고위험집단 및 고위험행위 정도 파악 · 에이즈 감염자 추정 및 향후 발생 추계		
나. 에이즈 관리 체계	 에이즈 감시체계 특성 에이즈 관련 이슈와 정책변화 에이즈 검사체계 혈액관리체계 감염자 관리체계 홍보 및 교육체계 에이즈 법 고찰 예산구성 		
다. 향후 에이즈 관리 전략	· 종합적 문제접근 · 개선의 방향		

4. 研究方法

본 研究는 國內, 世界保健機構 그리고 世界各國의 에이즈 관련 문헌, 保健福祉部와 國立保健院의 에이즈 관련 기초자료 및 內部資料를 기초로 하였다. 2000년대 에이즈 感染者 및 患者의 추계에는 世界保健機構의 Dr. Chin 등에 의하여 개발된 'EPIMODEL' 소프트웨어를 이용하였다(Chin J. et al., 1991). 그리고 에이즈 管理體系檢討를 위하여國立保健院, 保健所, 檢疫所, 血液院(赤十字) 그리고 민간기관으로는健康管理協會, 에이즈 協會 및 에이즈 聯盟 등의 에이즈 관련 담당자및 전문가의 자문과 토의과정에서 수렴된 의견을 참고하였다.

Ⅱ. 에이즈 發生 및 管理 戰略의 世界的 動向

1. 世界的인 에이즈 流行의 歷史

에이즈가 美國에서 처음으로 보고된 1981년 이후 예상치 못했던 爆發的인 增加 최근에 이르기까지 많은 研究와 豫防 및 治療를 위한 豫算이 投資되고 있다. 지난 15년간의 주요 歷史를 고찰하면 다음과 같으며 연도별 主要事件은 〈表 2〉에 정리하였다. 관련된 주요문헌은 (Bibliography) 〈附錄 I〉에 제시하였다.

가. 새로운 疾病流行의 認知(1981) 및 疾患 定義(1982)

에이즈가 처음으로 새로운 질병으로 그 發生이 認知된 것은 1981년 미국의 로스앤젤레스와 뉴욕이었다. 일반적으로 뉴모시스티스카리니 폐렴은 일반인에게 있어서는 病原性이 없어 顯性感染을 일으키지 않는다. 그런데 1981년 5월, 미국의 疾病管理局(Center for Disease Control and Prevention)에서 발간하는 疾病 및 死亡統計週報(MMWR)에 로스앤젤레스에서 1980년 10월에서 1981년 5월 사이에 원인을 알 수 없는 免疫缺乏 狀態로 인한 뉴모시스티스카리니(Pneumocystis carinii) 폐렴환자가 5例 보고되었다. 이어 뉴욕의 한 병원에서도 뉴모시스티스카리니 폐렴환자 11例가 보고되었다. 그리고 거의 같은 시기에 카포시 內腫 患者 8例가 보고되었다. 그리고 거의 같은 시기에 카포시 內腫 患者 8例가 보고되었는데, 카포시內腫(Kaposi's sarcoma) 역시원래 매우 희귀한 疾患으로서 상대적으로 아프리카 적도, 동부 및 지중해 연안의 유럽지역에서 發生率이 높고, 미국내 發生率은 인구 천명당, 서너 명인 질환이다. 이들의 疫學調査 결과에 의하면 상기 환자들

은 대부분 비교적 젊은 연령층으로 同性戀愛者나 靜脈藥物濫用者들이 었고 환자들의 豫後는 상당히 나빠 뉴모시스티스카리니가 거대세포바이러스(Cytomegalovirus)의 변형된 균주로 인한 질병이 아닌 새로운 질병임을 보고하였다.

이에 미국의 疾病管理局은 이 질환을 1980년 전에는 없었던 새로운 疾病症候群으로 결정하고 역학정보 수립체계를 구축하는 한편, 전국 癌登錄資料를 분석하여 카포시 肉腫의 發生率을 분석한 결과, 1980년 이후부터 특히 同性戀愛者 男子에서 발생이 증가하기 시작한 카포시 肉腫이 과거에 비하여 최소 100배 증가한 것을 밝혔다. 이 연구결과미국의 疾病管理局은 새로운 질환의 유행을 확인하였으며 監視體系 (surveillance)를 위하여 각 질환들의 事例를 종합하여 질병을 정의하였다(附錄 Ⅱ참조). 즉 당시 원인을 알 수 없는 免疫缺乏으로 뉴모시스티스카리니 폐렴이나 카포시肉腫 등의 위독한 感染에 걸린 경우를 에이즈로 命名하였다.

나. 에이즈의 原因菌 分離 및 命名(1983)

後天性免疫缺乏症이 1981년 미국에서 처음으로 보고된 이후 지속적으로 환자가 증가하고 많은 감염자가 발생함에 따라 原因病原體의 규명을 위한 많은 연구가 진행되었다. 1983년 프랑스의 몽타니에르 등은처음으로 原因病原體를 분리하고 LAV(Lymphoadenopathy-associated virus)라 命名하였으며 이어서 미국의 國立癌研究所(NCI)의 Gallo 등도 바이러스를 분리하여 HTLV-III (Human T lymphotropic virus type-III) 라 命名하였다. 이들이 분리한 바이러스는 동일한 것으로 밝혀져 현재는 HIV(Human immunodeficiency virus)로 通稱되고 있다. 이후 에이즈 바이러스 발견을 둘러싼 여러해에 걸친 論爭이 있었지만 애이즈 원인병원체를 分離, 培養하게 됨으로써 감염자와 환자의 진단

이 가능하게 되고 血淸試藥을 근거로 역학조사 등의 연구가 활발하게 진행하게 되었다.

다. 에이즈 바이러스 第2型(HIV-2) 報告(1987)

1980년대 초 유행이 시작된 에이즈 바이러스의 異型 에이즈 바이러스로 인한 에이즈 감염이 아프리카에서 流行되기 시작하였다. 기존의 第1型 바이러스에 대하여 이 바이러스를 第2型으로 命名하였으며 아프리카를 중심으로 유행이 확인되었다.

라. 汎世界的인 流行 認知(1988)

지난 7~8년간 미국과 아프리카 지역을 중심으로 에이즈 發生이 급격히 증가되면서 1988년경에는 에이즈가 特定地域으로부터 전세계적으로 유행이 확산되고 있음이 보고되기 시작하였다. 이어 1989년에 世界保健機構는 에이즈 유행의 양상을 국가별로 최초 에이즈 감염자 발생시점과 감염경로를 감안하여 세 유형으로 분류하였다(表 3 참조).

마. 에이즈 感染者 千萬명 突破, 泰國에서의 流行(1990)

세계적으로 에이즈 感染者가 천만명 이상으로 推定되었으며, 1990년 에 들어 특히 에이즈의 聖域으로 인식되던 아시아지역 중 태국의 경우, 에이즈 감염자가 급증하여 自國內擴散期로 진행하였다.

바. DOUBLE TROUBLE: 結核의 增加(1991)

結核有病率이 낮은 선진국의 경우 에이즈로 인한 細胞免疫 기능의 감소로 에이즈 감염자에서의 結核 發生率이 증가하였다. 따라서 특히 사회경제적 수준이 높은 이러한 국가에서는 문제가 되지 않던 結核有 病率이 급증하는 현상이 나타났는데, 이를 에이즈 문제에 수반되는 또 다른 문제로서 이중의 부담(Double Trouble)으로 표현하였다.

사. 低開發國의 에이즈 增加(1992)

低開發 國家들 중 이미 아프리카 지역의 에이즈 유행은 1980년대 초부터 認知되어 왔으며 에아즈로 인한 가정파탄 및 특히 垂直感染으로 인한 아동들의 感染實態의 심각성이 부각되었다. 특히 아시아 지역의 경우, 인도와 네팔 등의 低開發 國家에서 賣春으로 인한 에이즈의확산이 문제시 되었다.

아. 아시아 地域의 에이즈 流行 警告(1994)

1992년경 그동안 에이즈 문제를 등한시하던 日本은 국내 에이즈 유행을 인정하면서 에이즈 예방을 위한 대대적인 캠페인을 시작하였다. 아시아 지역으로는 처음으로 일본의 요코하마에서 1994년 8월, 제 10회 국제 에이즈회의가 열렸는데, 이러한 발생의 추세라면 2000년대경 아시아 지역이 에이즈의 溫室이 될 것을 경고 하였다.

〈表 2〉 年度別 主要 에이즈 流行關聯 事件 要約

연도	주요사건
1981	로스앤젤레스에 희귀한 폐렴발생 남성 동성연애자들간에 새로운 면역결핍증후군 인지 남성 동성연애자들간에 카포지씨 육종 발생
1982	미국내 새로운 면역결핍증후군 유행인지 혈우병환자, 수혈자 및 신생아에서 유행인지: 혈액을 통한 감염 파악 미국 CDC에서 에이즈 정의 여성에서의 에이즈 유행파악 보건의료종사자에 요주의보

〈表 2〉 계속

(衣 2) 게숙						
연도	주요사건					
1983	이성간 성접촉을 통한 에이즈전파 인지 아프리카에서의 에이즈 유행 최초로 바이러스 분리(HTLV-Ⅲ: 미국, LAV: 프랑스)					
1984	에이즈에 대한 자세한 역학적 정보 보고 에이즈에 대한 면역학적 정보 보고 타액내 HTLV-III발견					
1985	에이즈 전파양상 및 예방에 대한 구체적인 발표 혈액 스크리닝에 관한 지침서 발표 모유를 통한 전파 보고 인공수정을 통한 전파보고 실험실내 AZT 효과검증					
1986	미국 CDC에서 에이즈 바이러스 즉 HIV 질병분류 발표 구강 및 소화기계 임상증상 보고 의료종사자들에서의 직업적 감염 발표					
1987	AZT가 에이즈로 인한 사망예방에 효과 있다는 보고 기국 CDC에서 에이즈에 대한 재정의(revision) 발표 HIV type 2 보고					
1988	에이즈가 범세계적인 문제로 부각 HIV의 기원에 대한 가설 HIV의 병리학적 고찰에 대한 발표 에이즈 환자치료에 따른 의료종사자들의 직업적 감염예방에 대한 논의 HIV가 뇌에 미치는 영향 소아 감염에 대한 논의 에이즈 전파예방을 위한 위험행위 변화에 대한 토의 HIV의 이종에 따른 치료개발상의 장애 에이즈의 진행에 영향을 미치는 인자제시 이성적 접촉을 통한 전파확률 제시 에이즈 전파에 중요한 위험요인들 제시 아프리카에서 만연된 에이즈 유행의 결과에 대한 보고 에이즈의 잠복기 발표 유럽과 미국에서 정맥주사 사용자간의 유행 감지 ddC(dideoxycytidine)의 phase 1 시험 주폐원충 폐렴 치료 및 예방에 Trimethoprimsulfamethoxazole사용 에이즈환자의 인권, 차별 및 사회적, 정치적 문제대두					

〈表 2〉계속

	/ · II -]				
연도_	주요사건				
1988	콘돔의 효능에 대한 토의				
	에이즈 감염자의 상대자 추적과 일반인 대상 에이즈 검사에 대한 토의				
	정맥주사 사용자간의 에이즈 전파				
	미국, 호주 및 유럽 등지에서 남성동성연애자들간 에이즈 발생률 감소				
	미국내 에이즈 감염자 백만 이상 추정				
1989	AZT 저항 에이즈 바이러스 발표				
	에이즈 항바이러스 치료의 표식자로 HIVp24 이용				
	에이즈 증가추세에 관한 시계열 연구				
	에이즈 감염의 영양학적 측면 발표				
	에이즈 바이러스가 신경세포에 미치는 영향 규명: 초기 인지장애 없음				
	초기치료에 AZT를 이용한 임상시험				
	전세계 에이즈 감염자 천만명 추정				
	태국에서의 에이즈 유행인지				
1990	미국에서의 치과 수술과정에 에이즈 감염 보고				
	에이즈 임상시험 계획에 관한 고찰				
	에이즈 환자치료에 ddI(didanosine)이용				
	새로운 항바이러스제 소개				
	AZT, ddl 및 ddC등에 항약품성 바이러스 고찰				
	에이즈 바이러스의 면역학적 과정 고찰				
	에이즈 질환의 진행에 따른 바이러스 검출량 증가				
1991	에이즈 유행모델 구축을 위한 양적(quantitative)기술				
1001	에이즈 유행에 따른 결핵발병				
	에이츠가 여성에 미치는 영향				
	치료백신의 phase 1 시험 시작				
	5종의 HIV바이러스군 제시				
	저개발국에서의 아동감염의 문제 제시				
	임산부를 통한 신생아 감염의 위험에 대한 고찰				
	감염된 신생아의 조기발견에 관한 토의				
1992	에이즈가 세계적으로 미치는 영향 고찰				
1552	미국 CDC가 에이즈 정의 개정				
	AZT 사용경험 고찰				
	에이즈 환자에서의 항결핵약성 결핵 고찰				
	항바이러스 치료점에 대한 논쟁				
	항 AZT에 영향을 주는 요인 고찰				

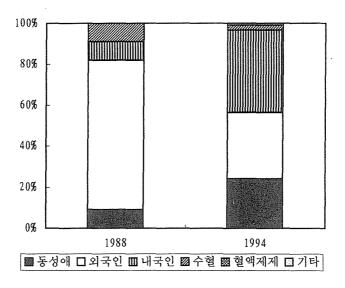
註: 참고문헌은 〈附錄 I〉참조.

2. 에이즈의 世界的인 流行의 類型

图황연에 세계보건기구는 국가별 최초 에이즈 감염자 發生時點과 感染經路를 감안하여 에이즈 유행의 양상을 세 類型으로 단순하게 분류하였다. 第1類型에 속하는 국가는 미국, 캐나다, 호주 및 서유럽 국가들로서 주로 동성연애자 및 마약중독자들 사이의 감염이 주된 감염 경로이다. 第2類型은 주된 감염경로가 이성간의 성적 접촉으로 인한 감염으로써 사하라사막 이남 아프리카 지역, 지중해 지역의 국가들에서 볼 수 있다. 그리고 第3類型은 아시아 지역을 포함한 나머지 국가들이다(表 3 참조). 主要國家別 에이즈환자의 感染經路는 [圖 2] 와같다. 이러한 分類는 상당히 단순화된 분류로서 한 국가내에서도 지역에 따라 유형이 다를 수 있는데 미국의 경우, 샌프란시스코는 第1類型, 플로리다 지역은 第2類型, 그리고 중서부지역은 第3類型을 보인다. 그리고 각 類型間에 빠른 변화를 보이기도 하는데, 泰國의 경우는 지난 1986년에서 1991년 사이 약 5년간 第3型에서 1型 그리고 2型으로 변화되었다. 최근에 새롭게 제시된 類型은 〈附表 2〉에 제시하였다.

〈表 3〉 에이즈 流行의 類型

역학적 유형	지역	주요 감염경로	
유형 1, 1/2	호주, 뉴질랜드, 캐다나, 미국, 서유럽 국가, 라틴 아메리카	남성동성/양성연애자 정맥주사사용자	
유형 2	사하라사막 남부아프리카, 지중해 연안	이성간 성접촉 垂直感染 혈액 및 혈액제제	
유형 3	동유럽국가, 극동 /중동 및 북아프리카, 동남아시아 및 태평양지역	남성동성/양성연애자 정맥주사 사용자 이성간의 성접촉	



[圖 2] 主要國家別 에이즈患者의 感染經路

3. 主要國家의 에이즈 發生實態

일반적으로 에이즈의 發生은 초기에는 서서히 증가하다가 일단 어느 수준에 이르면 급격히 증가하기 시작한다. 즉 질병이 갑자기 社會問題化되기 前인 初期에는 질병이 한명씩 傳播되면서 적은 규모로 유지되나 일정수준에 이르러서는 擴散時期에 접어든다. 이러한 현상은 아프리카, 중앙아메리카, 남아메리카 및 기타 서유럽국가에서 볼 수있었다.

1980年代末까지도 아시아 지역은 전세계 지역 중 유일하게 에이즈의 위협으로부터 보호된 지역이었다. 그러나 이러한 현상은 感染者가밖으로 드러나지 않았을 뿐이었다. 泰國의 경우, 1984년 첫 에이즈 환

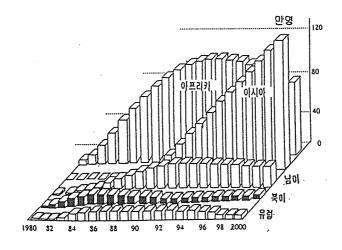
자가 보고된 이래 同性愛者나 外國의 疾患으로 인식되어오다가, 1987년이래 痲藥中毒者 사이에 급격히 퍼진 후 1990년에는 痲藥中毒者의 50%가 감염되었고, 1994년말 현재 60만명 이상의 感染者가 추정되어 인구의 1% 이상이 感染된 것으로 보고되고 있다. 이러한 추세라면 결국 2000년경 인구의 4~8%인 2~3백만명이 感染될 것으로 추계하고 있는 실정이다.

가. 아시아 地域 國家

1995년 6월 31일 총 192개국에서 합계 1,169,811건의 에이즈 환자를 世界保健機構에 보고하였다. 이들 가운데 아시아 국가들로부터 보고된 환자수는 42개국 23,912명이다(附表 1 참조). 이것은 전세계 총환자의 2%에도 못미치지만 아시아 대부분의 지역에서 그 숫자가 급격히 증 가하고 있는 것을 알 수 있다. 한편 보고된 적은 숫자에도 불구하고 실제 숫자는 10배에서 20배에 이를 것이라고 추정하고 있다. 아시아 대부분의 국가에서 체계적인 選別檢查와 標準化된 報告節次가 없는 상황에서 血淸 陽性者의 정확한 크기를 파악한다는 것은 거의 불가능 하다. 世界保健機構의 보고에 의하면 아시아에서 300만명이 현재 陽性 (seropositive)이며 印度와 泰國에서 가장 높은 유병률을 나타낸다. 世 界保健機構는 아시아 지역에서 해마다 에이즈 발병률이 다음 세기까 지 지속적으로 增加할 것으로 지적하였다(圖 3 참조). 아시아 지역 중 西太平洋 지역의 국가에서는 1994년말 현재 약 43,000명의 感染者와 8,300명의 에이즈 환자가 보고되었다.

대부분의 아시아 국가에서 共通的인 流行樣相을 보이는데 처음에는 세계의 다른 지역에서 여행을 하던 중에 感染된 內國人이나 에이즈가 流行하고 있는 다른 지역에서 온 外國人에 의해서 導入된다. 이후 대부분의 에이즈 감염자는 靜脈注射사용자에서 발견되고, 이어 에이즈

바이러스는 이성간의 性交를 통하여 女性賣春婦나 그들의 고객과 같은 여러 사람과 이성간 性交를 하는 사람에게로 傳染된다. 현재 에이즈는 賣春婦의 고객들이 그들의 아내에게 傳染시킴으로써 일반인들에게도 퍼져나가고 있다. 西太平洋 지역의 주요국가의 에이즈 感染者 및 患者의 발생 현황은 〈附表 3〉에 제시하였다.



[圖 3] 年度別 에이즈 感染者 發生推計

1) 泰 國

아시아에서 에이즈 환자가 가장 많은 나라는 태국이다. 따라서 에이즈 管理事業의 경험이 가장 풍부한 나라이기도 하다. 태국은 1989년 말 윤락여성을 대상으로 실시한 100% 콘돔사용운동이 성공적으로 진행되어서 에이즈 感染의 擴散의 불길은 어느 정도 잡은 것으로 판단하고 있다.

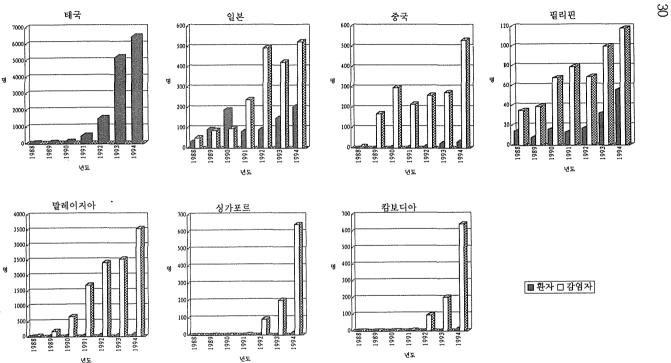
대국에서 첫번째 에이즈 환자가 보고된 1984년 9월이후 1994년 12

월까지 파악되고 있는 총 에이즈 환자수는 14,758명이다. 에이즈 환자수의 增加는 지난 2년 사이에 급격히 발생된 결과로(圖 4 참조) 1993년에는 6,190명(41.9%), 1994년에는 6,458명(43.8%)의 환자가 발생하였으며, 현재 感染者數는 600,000명으로 추정하고 있다. 태국의 에이즈 감염은 6차례의 뚜렷한 流行이 있었던 것으로 파악되고 있다. 첫번째유행의 波高는 1984년에서 1987년에 同性戀愛者/兩性戀愛者들 사이에 있었던 소규모 유행이었다.

두번째의 유행은 1988년에 痲藥靜脈注射者들 間에 있었다. 세번째는 1989년부터 시작된 女子賣春婦들 사이의 유행이었다. 이때의 유행이 태국을 여행하던 일본 여행자들에게 번져서 일본의 에이즈 감염의 양상을 바꾼 계기가 되기도 하였다. 네번째는 異性戀愛를 하는 남성들사이에, 다섯번째는 賣春婦가 아닌 主婦 등의 일반여성들에게, 그리고新生兒들에게까지 파급되었다. 현재 태국의 에이즈 감염 양상은 異性間의 성접촉이 대부분을 차지하고 있다. 보초감시(sentinel surveillance)를 통한 위험집단의 感染率은 다음과 같다. 지역별로는 북부지방(차앙마이)이 높은 감염률을 보이고 있다.

〈表 4〉 泰國의 高危險集團別 感染率(1993. 12.)

	범위(%)	중앙값(%)	평균(%)	양성건수/검사건수
마약정맥주사자	16~61	35.6	37.6	1,276 / 3,388
상업적 특수업태부	6~61	29.5	29.6	2,412 / 8,170
비상업적 윤락여성	0~40	7.7	9.2	721 / 7,793
동성연애자 대상 윤락남성	6~23	12.7	14.3	76 / 532
성병진료소 내원 남성	0~38	6.7	8.7	519 / 5,959
임산부	0~10	1.5	1.9	296 / 15,770
헌혈액	0~ 8	0.8	1.0	444 / 41,320



資料: WHO·WPRO, The work WHO in the western pacific region, 1995.

[圖 4] 아시아 地域의 에이즈 感染者 및 患者 推移(1988~1994)

2) 日本

일본에서는 1985년 첫 에이즈환자가 보고된 이래 1994년 12월 현재까지 889명의 환자와 3,233명의 에이즈 感染者가 보고되었으며(表 5참조), 최근에도 꾸준하게 에이즈 감염자가 增加하고 있는 추세이다(圖 4 참조). 일본정부는 자국내 에이즈 발생의 特性을 첫째, 일본인들사이에 에이즈 감염이 꾸준히 증가하는 추세에 있으며, 둘째, 異性間성접촉으로 인한 감염이 대부분을 차지(혈우병 제외)하고, 셋째, 20대여성의 감염자가 많으며(여성감염자의 70% 이상), 넷째, 전국적으로에이즈 감염자가 발생하고 있다고 발표하였다(厚生省, 1994).

〈表 5〉 感染經路別 에이즈 患者 및 感染者 分布(日本, 1994)

전염경로	에이즈 환자		에이즈 감염자	
	남자	여자	남자	여자
이성간 성접촉	109(23)	24(11)	275(66)	444(342)
남성동성연애자	136(28)	-(-)	271(44)	-(-)
주사용 마약사용	4(3)	-(-)	10(8)	-(-)
수직감염혈액제제	4(1)	3(1)	2(1)	4(2)
혈액응고제제	482(-)	3(-)	1,172(-)	20(-)
기타	116(42)	18(8)	136(69)	299(272)
소계	841(97)	8(20)	2,466(188)	767(616)
총계	889(117)		3,233(804)	

3) 中國

중국에서 첫번째 감염자는 1985년 6월에 진단되었고, 1994년 12월 31일 현재 1,774명의 에이즈 感染者가 중국의 30개 지방과 시, 그리고 자치주 중 22개 지역에서 보고되었다(圖 4 참조). 이들 중 65명은 환자이며 환자 중 44명은 사망하였다. 중국의 현재 에이즈 감염자의 80.4%가 연안지방, 6.3%가 광동지방, 4.6%가 북경 그리고 2.8%가 상해시에 분포되어 있어 버마에 인접한 연안(Yunnan)의 痲藥中毒者에

집중되어 있음을 알 수 있다.

중국에서 에이즈의 주된 感染經路는 정맥주사를 이용한 藥物使用으로써 감염경로의 약 72.7%를 차지한다. 그러나 주사를 통한 약물사용은 남서지방에 집중되어 있어 그 밖의 지역에서는 이성간의 성접촉이두드러진 양상이다. 즉 현재까지 보고된 감염의 대부분은 연안지방의주사를 통한 藥物使用者이지만 이는 안정추세에 있는 반면, 性關係를통한 에이즈의 전파 비율은 급속도로 증가하고 있다. 예를 들어 1991년에는 총 감염자의 5.6%, 1992년에는 13.8%, 1993년에는 15.7%, 1994년에는 10%가 이성간의 성접촉에 의한 감염이었다. 에이즈 感染者의80.1%가 20~40세이며 15세 이하 어린이에서 11件이 진단되었다. 전체 에이즈 감염자의 남녀 性比는 10.8: 1이며, 에이즈 감염자 중의 약70%가 농촌의 농업 노동자이다.

최근 중국에서 볼 수 있는 또다른 현상은 외국에서 돌아온 사람들 중의 감염 숫자도 빠르게 증가하고 있다는 것이다. 이러한 감염자가 1985년과 1991년 사이에 단지 17명의 경우만이 발견되었으나 1992년에만 47명이 발견되었다. 1993년에는 38명의 에이즈 감염자가 55,524명의 歸國者들 중에서 발견되었다(血淸檢査 陽性 比率이 68.4/100,000이다). 1994년에는 35,268명의 귀국자 중 49명(138.9/100,000)이 에이즈 陽性이었다. 중국은 사회경제의 변혁기를 맞이하여 해외출입국자가 급증하며, 性文化가 급변화하는 가운데 에이즈 감염자가 확산할 수 있는 잠재력이 크다고 할 수 있다.

4) 필리핀

필리핀의 첫 에이즈 환자는 1984년 12월에 발견되었고, 1986년에는 에이즈가 法定傳染病(notifiable disease)으로 지정되었다. 1994년 12월까지 보고된 에이즈 感染者는 587명이고, 에이즈 患者는 183명이다(圖 4

참조). 환자의 89%, 감염자의 70%가 性接觸에 의한 감염이다.

5) 말레이지아

1986년에 증상이 없는 에이즈 感染者 3명이 발견된 이후, 에이즈 환자와 감염자의 수가 매해 큰 폭으로 增加하여 1994년 11월 30일에는 117명의 환자와 10,621명의 感染者가 보고되었으며 환자 중 81명은 死亡하였다(圖 4 참조). 이들 중 대부분은 16~60세의 연령이며 남성의수가 여성보다 30대 1의 비율로 훨씬 많다. 증상이 없는 에이즈 감염의 대부분은 注射藥物使用者이며 그 다음으로 性交를 통해 감염된 경우가 많다. 말레이지아의 에이즈 발생은 세계적 추세와 類似하다. 同性間의 性交를 통해서 우선 에이즈 발생이 시작되었고 주사약물사용자로 전파되며 異性間의 성교를 통한 전파도 증가하는 추세다. 보초감시사업을 통해서 밝혀진 각 집단의 感染率은 임신부 0~0.6%, 헌혈자 0.01%, 매춘부 5~10%, 성병감염자 0~4% 및 마약사용자 10~20%이다.

6) 싱가포르

1985년 에이즈 감염이 처음으로 보고된 이후로 1994년 10월 31일까지 287명이 에이즈에 감염된 것으로 보고되었다(圖 4 참조). 그들 중 170명은 無症狀의 保菌者이고 37명은 에이즈 환자이며 80명은 사망하였다. 1991년 이래 이성간의 성접촉을 통한 에이즈 감염이 싱가폴 사람들 사이에 가장 일반적인 감염 경로이다.

7) 캄보디아

첫 감염자가 1991년에 발견된 이후 급격한 증가추세를 보여 1994년 말에 937명의 感染者와 9명의 患者가 발생하였다(圖 4 참조). 1992년 에는 性病患者의 4.5%(3/72), 賣春婦의 9.2%(19/207)가 감염되었으나, 1994년에는 성병환자의 11.4%, 매춘부의 39.4%(84/217)가 감염된 것으로 밝혀졌다.

나. 美國의 에이즈 發生 實態

미국은 1989년부터 질병과 死亡統計週報(MMWR)와는 별도로 分期에 한번씩 에이즈 監視 結果報告書를 발행하고 있다. 최근에 발행된보고서를 토대로 미국의 에이즈 발생 실태를 살펴보면, 1993년에는 전국적으로 106,949명, 1994년에는 80,691명의 에이즈 환자가 보고되었다. 1993년말까지의 累積 에이즈 환자는 모두 361,164명으로 성인이 366,936명, 13세 미만의 소아감염자는 5,228명이다. 州別로는 뉴욕이 68,454명, 캘리포니아가 65,753명, 플로리다가 35,378명 순이다. 感染經路別로는 성인에서는 동성애남자가 54%, 주사용 정맥주사사용자 25%, 동성애 남자이면서 마약을 사용하는 경우가 7%, 이성간의 성접촉에의한 경우가 7%에 달하고 있다. 13세 미만의 소아감염자는 어머니가 감염위험자인 경우, 즉 垂直感染이 89%, 輸血에 의한 경우가 6%, 血友病 환자가 4%에 달하고 있다.

미국의 경우 의료인 중 업무상 에이즈가 感染된 것으로 확인된 환자는 113명인데, 임상병리기사와 간호사가 각각 29명이며 의사 중에서는 외과의사는 2명 뿐인데 반해서 내과계 의사가 13명이었다.

1993년말 현재 살아있는 에이즈 환자는 모두 137,529명이고 無症狀 HIV감염자는 51,439명으로 미국에는 1993년말 현재 188,968명이 PHA (Persons with HIV and/or AIDS)로 보고되고 있다.

환자수만으로는 전체 保健問題 중에서 에이즈의 중요성을 파악하기 어려운 점이 있다. 主要 死亡原因을 보면 20세에서 44세 사이 男性의 사망원인으로 1993년에 에이즈가 1위에 올라섰고 女子에서는 4위인 점은 미국 에이즈 問題의 심각성으로 나타내 준다.

미국의 에이즈 問題의 심각성을 나타내는 指標의 또 하나는 여성환자의 절대수 뿐만 아니라 그 比率이 늘어나고 있다는 점이다. 1985년에는 환자의 7%가 女子였으나, 1994년에는 18%에 달한다. 여자의 대부분이 異性間의 性接觸에 의한 감염이고, 임신가능한 여자의 에이즈 감염은 胎兒感染으로 이어지기 때문에 앞으로 문제의 심각성을 예시해 주고 있다. 조사에 의하면 1993년 한해 동안 HIV에 感染된 여성중에서 약 7,000명이 출산 하였으며, 胎兒感染率을 15~30%로 추정할경우 1993년 한 해에 1,000~2,000명의 태아가 HIV에 感染되어서 태어난다는 결론이다. 이러한 결과는 이성간의 性接觸으로 일반 여성들에게까지 감염되는 시기가 되면 이차적으로 新生兒 感染을 초래하게됨으로써 사회경제적, 윤리적으로 또다른 문제를 낳을 수 있음을 암시하여 준다.

4. 主要國家의 에이즈 管理를 爲한 努力

에이즈가 처음 流行하기 시작하였던 미국이나 유럽지역에서는 물론 대부분의 아시아 국가에서도 에이즈委員會를 구성·운영하고 있다. 국가에이즈위원회는 대부분 汎國家的인 분야 또는 保健分野의 주요 대표들로 구성되며 국가에이즈위원회의 위원장은 首相, 보건부의 장관에서 차관에 이르기까지 다양하다. 특히 泰國의 경우 국가에이즈위원회의 의장은 수상이며 모든 장관이 에이즈의 방지와 조절을 위하여 노력하고 있다.

각 국가에서는 유사한 에이즈 豫防政策을 볼 수 있는데 신뢰성 있는 血液檢查, 에이즈 감염발생 報告, 국가에이즈위원회의 설립, 그리고

感染經路의 追跡 등에 관한 政策을 포함한다. 우리나라의 정책을 다른 국가들과 개괄적으로 비교하여 볼 때, 국가 에이즈 대책계획은 다른 국가들보다 일찍 시작되었고, 소요되는 예산 중 상대적으로 조기검진 비용으로 많이 투자하는 반면 연구비용은 상당히 적고, 항체양성률 감시체계가 없으며 상담 등의 사업이 상대적으로 다른나라에 비하여 적게 실시되고 있는 것을 알 수 있다(附表 4 참조).

대부분의 국가들에서 혈액과 혈액부산물을 통한 에이즈 傳染防止에 있어서는 그동안 많은 진보가 이루어졌으며, 모든 단위의 輸血에 있어 서 통상적인 검사가 시행되고 있다.

각국의 에이즈관리에 있어서의 가장 활동적인 노력은 情報와 敎育의 확산에 초점이 맞추어져 있다. 많은 국가에서 方言으로 된 유용한 교육자료를 가지고 있으며, 정치지도자, 언론인, 교사, 일반학생과 대학생, 그리고 에이즈感染의 위험이 높은 사람들을 위해 시행되는 교육기관이 있다. 필리핀, 싱가포르, 태국과 같은 몇몇 나라에서는 일반 국민 가운데서 知識行態調査(KABP)를 수행해 왔다.

여기서는 1991년전 에이즈 發生에 대해 무감각하였지만 自國內 전국적인 에이즈 擴散을 인정하고 1991년이후 대대적인 에이즈 캠페인을 벌이고 있는 일본, 1990년대 초까지도 확산되고 있는 에이즈의 실태를 방관하여 에이즈 豫防의 기회를 상실하여 전국적으로 에이즈관리에 비상사태를 맞고 있는 태국, 그리고 미국의 에이즈 관리를 위한노력을 고찰하였다.

가. 日 本

1) 에이즈 대 캠페인

1991년전만 하여도 일본 국민들간의 에이즈에 대한 關心은 상당히

저조하였다. 1990년 에이즈의 認識調査 결과를 볼 때, 그 당시만 하여도 에이즈는 다른 서양국가의 문제이고 에이즈를 오직 血友病患者나同性戀愛者의 질병으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 그러나 1991년 말 異性間의 性接觸으로 인한 감염이 증가하였고, 加熱處理된 血液製劑로 血友病患者에서는 더이상 발생하지 않으며, 同性愛者들 간에도 더이상 폭발적인 증가없이 안정화되면서 에이즈가 異性間의 性接觸으로 인한 질환으로 인식되기 시작하였다.

특히 1987년 이후 태국에서는 에이즈가 폭발적으로 증가하였음에도 불구하고, 1987년 이래 1991년까지 일본인들은 에이즈 感染危險에 대한 가능성을 무시하였다. 이 시기를 일본의 에이즈 關係 專門家들은 'Fatal 5 Year'로 칭한다. 1991년의 경우 51만명의 일본인이 태국을 방문하였는데, 전문가들은 1991년 한해 동안 태국방문을 통하여 感染된 일본인수를 78에서 778명으로 추정하였다(附錄 III 참조).

이러한 行動學的 疫學次元에서 고려하여 볼 때, 일본의 전문가들은 실제 보고되고 발견되는 감염자 수의 몇 배에서 몇십 배에 이르는 몇 만명의 潛伏感染者가 있을 것으로 추정, 제시하였다. 이러한 인식을 기초로 일본에서는 1992년에 에이즈 대 캠페인을 실시하게 된다.

일본의 에이즈 캠페인에 있어 방송 특히 NHK 방송사의 역할이 컸다(表 6 참조). NHK 방송은 1983년 뉴스시간에 처음으로 에이즈 질환을 소개하였는데 당사 에이즈를 4H 즉 同性戀愛者(Homosexuals), 痲藥中毒者(Heroin addictions), 血友病患者(Hemophiliacs), 아이티 移民者(Haitian immigrants)로 표현하므로써 에이즈는 일본인들간에 특정위험집단의 질환으로 전달되었다.

1987년까지 동성연애자나 혈우병환자에게 발생하는 특정질환으로 보도되어 오다가 이 해에 여성감염자가 처음으로 사망하면서 이성간 성접촉으로 전염된다는 사실이 일본 국민들간에 처음으로 인식되었는 데, 이러한 사실로 국민들은 에이즈에 대한 恐怖心을 갖게 되었다. 1988년까지 이러한 에이즈 공포가 심화되면서 국가에서는 政府에이즈 對策會議를 열고, 에이즈 法을 만들게 되었다. 그러나 당시 정책적 대응으로 취해진 에이즈 법이나 정부의 대책회의 등의 보고서는 결국에이즈 감염은 특정한 집단에서만 발생하는 질환으로 일반인들과는 무관하다는 여론을 조성하는데 기여하였다. 따라서 1989년 이후 1991년에 이르기까지 에이즈에 대하여 또다시 無關心하였으며, 한편으로 血友病患者나 同性戀愛者 및 外國人에 대한 편견은 심화되어 갔다. 계속적으로 에이즈는 특정집단의 질환이고, 미국이나 유럽, 아프리카에 있는 질환이라는 잘못된 정보가 再傳達된 셈이다.

〈表 6〉 日本 NHK 放送의 뉴스 回數

연도	방송횟수(회)	비고
1983	1	에이즈 첫 보도
1984	0	_
1985	4	록허드슨의 사망으로 동성애자에게 경고
1986	2	혈우병 아이(Ryan White)에 대한 차별 심각
1987	149	1987년 여성 에이즈 환자 사망
1988	104	공포기(1987~1988)
1989	47	무관심기(1989~1991)
1991	55	-

그러나 1991년 血友病의 경우를 제외하고 553명의 에이즈 感染者가 발생하였고, 그 해 가을 매직존슨이 異性間의 性接觸으로 에이즈에 감 염된 사실이 보도되었다. 그리고 일본에서도 1990년에 비하여 1991년 에는 感染者가 2.5배나 발생하였으며, 콘돔없이 비정기적인 이성접촉 에 의하여 感染된다는 사실이 방송매체를 통하여 보고되었다. 이때까 지만 하여도 에이즈 전문가들은 일본에서의 에이즈 傳播는 없다고 믿 고 있었다. 이때 일본의 지도층이나 전문가들이 에이즈 발생에 이처럼 낙관적인 견해를 갖은 이유는 우선, 그때까지 일본에서 에이즈 감염의 대부분을 차지하였던 血液製劑의 가열처리 생산이 가능하여졌고, 폭발적인 감염자 증가가 없었으며, 일본 국민들간에 콘돔은 익숙하여 80%가 콘돔을 사용하고 있는 것으로 인식되었기 때문이다.

그러나 厚生省의 疫學調查팀이 10,000명을 대상으로 성행태를 조사한 결과, 놀라운 사실을 알게 되었는데, 즉 배우자가 있는 5명의 성인 남자 중 1명이, 여자는 12.5명 중 1명이 비정기적인 파트너와 관계하고 있으며 이들의 약 25%만이 콘돔을 定期的으로 사용한다는 사실이었다. 따라서 과거의 콘돔 사용률이 80%라는 보도는 일생 중 1회라도 콘돔을 사용한 率일 뿐이라는 사실이 확인되었다. 이러한 사실은 이성적 관계로 감염자가 急增할 기회가 있다는 것을 보여주었다. 즉 자국내나 태국과 같은 아시아 지역의 윤락여성과 관계한 남성들 간의 에이즈 급증을 豫見할 수 있었고, 1992년 7월 NHK에서는 이러한 자료를 기초로 수천 명에 달하는 感染者를 추정하였다.

이 당시 일본 정부의 에이즈 對策에도 에이즈 폭발(Kansen Bakuhatsu) 이란 用語가 사용되기 시작하였다. 이 用語에 대한 많은 論爭들이 있 기는 했지만 즉각적인 對應이 모색되지 않는다면 폭발의 가능성이 있 음을 국민들에게 시사함으로써 警覺心을 주는데는 성과가 있었다.

NHK의 이러한 홍보방송 이후, 수많은 대중매체에서 에이즈의 問題를 다루기 시작하였으며, 그 당시 일본의 國立豫防保健研究所와 미국의 疾病管理局이 공동으로 실시한 연구의 결과로 일본인 感染者의 바이러스 遺傳學的 構造가 Thai A형과 同一함 것임을 밝힘으로써 일본에서의 대부분의 감염이 주로 異性間의 性接觸에 의한 것임을 확인하였다. 방송매체들은 에이즈에 대한 정확한 정보를 전달하는데 주력했을 뿐 아니라 국민들의 공개토론을 개최함으로써 여론을 형성하는데역할을 하였다.

이러한 방송의 기여 뿐 아니라 일본정부의 중심부라고 할 수 있는 東京市 政府는 에이즈에 대한 講義, 廣告 및 放送을 통하여 캠페인을 주도적으로 이끌었다. 1992년 콘돔사용을 권장하는 캠페인에 대하여 국민들의 심리적 저항을 받았지만 콘돔사용을 적극 권장하는 캠페인을 지속적으로 끌고 나갔다. 결과적으로 콘돔의 使用率, 에이즈 電話相談, 面談 및 국민들의 자발적인 에이즈 檢査率이 높아져 1992년 이후에는 에이즈 感染率이 감소할 것으로 기대되었다.

그리고 1991년 말 Epimodel을 사용하여 2001년의 에이즈 感染者數를 推計한 결과가 보도되었는데, 당시 감염자 보고자 수는 553명 있으나, 국내의 異性間의 性接觸으로 에이즈가 확산되기 시작한 시점을 1987년으로 보고, 당시 만명에서 수만명의 에이즈 感染者가 있을 것으로 推定한 것을 기초로 推計한 결과, 2001년의 總感染者數는 최소 27,000명으로 추계되었다. 결국 일본은 放送界와 政府의 현실에 대한 認知, 거르지 않은 진실된 報道 등이 가능하므로써 1994년 100억엔의 예산을 에이즈 豫防 및 管理에 투자할 수 있는 여건을 조성하였다. 그리고 실제로 1990년대 중반이후 그들이 주도하였던 대 캠페인의 결과로 에이즈 감염이 줄 것을 豫見함으로써, 대체로 정부와 민간기관이협조하여 에이즈 政策을 주도해 가고 있다고 판단된다.

2) 에이즈 管理 現況

일본에서 에이즈 管理對策이 시작된 것은 1983년부터이다. 厚生省 내에 에이즈 研究班(AIDS Research Group)이 만들어져서 에이즈 診 斷基準을 마련하였다. 1984년에는 에이즈 研究委員會(AIDS Research Committee)가 만들어지고 診斷基準에 따른 疾病發生監視(Surveillance) 를 시작하였다. 에이즈 研究委員會는 나중에 에이즈 監視委員會(AIDS Surveillance Committe)로 명칭을 바꾸었다. 1985년 7월부터 일본에서 사용되는 모든 血液凝固製劑에 대해서 열처리를 시작하였고, 1986년 11월부터는 모든 獻血血液에 대해서 에이즈 抗體檢查를 시작하였다. 1987년 전국이 에이즈 공포에 휩싸이면서國務會議가 소집되어서 國家 에이즈 管理對策을 마련하였으며 이어 1994년 厚生省은 에이즈 관리 7개년 계획(The Seven-Year Stop AIDS Plan: 1994~2000)을 수립하기에 이른다.

全國的인 에이즈의 擴散을 진단한 일본 정부는 다른 나라의 경험을 참고해서 적시에 적절한 대응을 하지 않으면 에이즈 感染이 폭발적으로 일어나는 위기상황이 있을 것으로 판단하고, 이에 대처하기 위한 綜合的인 計劃을 새로이 마련하였다. 厚生省에서는 1992년 2월에 國家委員會를 조직해서 새로운 대책마련에 들어갔다. 일본 정부는 1993년 에이즈 豫算을 100억엔 이상으로 增額하였으며 이어 1994년에는 108억 5천 9백만엔을 에이즈 管理豫算에 배정하고 있다(表 49 참조).

에이즈管理 7개년 계획의 골자는 (1) 保健醫療體系의 改善 (2) 相談과 指導體系의 확립 (3) 匿名의 檢查 擴大 (4) 硏究支援 (5) 國際協力의 增進 (6) 에이즈에 關한 大衆敎育의 活性化 등으로 일본은 아시아권의 에이즈 예방 및 관리사업의 중추 역할을 잡아가고 있으며 비교적 시기적절하게 체계를 구축하였다고 할 수 있다(附錄 IV 참조).

나. 泰 國

태국의 에이즈 감염은 〈表 7〉에서 보듯이 1990년 이후로 이미 일반 국민에게까지 확산된 것을 알 수 있다. 태국의 에이즈 전국확산은 에이즈가 同性戀愛者, 痲藥中毒者 및 賣春婦 등의 특정집단에 국한되었던 유행 초기 태국 정부가 자국의 觀光國家로서의 입지 때문에 현실의 심각성을 직시하지 않은 결과로 지적되고 있다.

	연 도	정 책 변 화	에이즈 위원회장	에이즈감염 유행집단
19	984~1987	초기대응기	보건부 전염병	동성연애자/ 양성연애자
10	987~1989	 사업의 중앙화	예방국장 보건부 차관	 주사용 마약중독자
		부문내 협조 및 조정기		여성매춘부
19	991~	부문간 협조기	국무총리	양성연애자,일반주부,신생아

〈表 7〉 泰國에서의 에이즈 政策의 變遷

초기대응기라고 할 수 있는 1984년 후반부터 1987년 9월까지는 保健部 전염병예방국장 산하의 에이즈 委員會를 중심으로 감염자 색출, 위험집단에 대한 혈청검사, 감염자 보고에 대한 法制定 등에 대한 활동을 하였다. 이어 1987년 10월에 보건부에 에이즈 예방 및 관리센터가 설치되면서 에이즈 관리사업의 中央化가 진행되었는데, 주로 獻血血液에 대한 에이즈 항체검사 전면 실시, 보건부내에 相談 전화 설치, 敎育資料開發, 賣春婦와 性病診療所에 콘돔보급 활동, 에이즈의 날 行事實施, 국가에이즈위원회를 보건부 차관 주재로 개편하게 된다.

그러나 이러한 한 부서에서의 에이즈 예방노력은 커다란 성과없이 태국내 감염자는 1980년대말 급격히 증가하게 되며, 특히 여성매춘부간의 감염이 확산되므로써, 전국적인 에이즈 확산을 예견할 수 있게되었다. 따라서 1989년 중반 이후 政策의 중요한 변화가 있게 되는데中央政府內 에이즈센터에서 모든 것을 담당하던 것을 보건부 내의 業務를 각 課로 分擔함으로써 부문내(intrasectoral) 협조와 조정기로 들어선다. 예를 들어서 保健敎育課에서 에이즈 관련 보건교육의 업무를, 疫學課에서 질병감시업무를 담당하는 식이다. 지역별로는 도지사가 議長이 되는 지역 에이즈위원회를 설립하여 에이즈 유행에 대응하고자하였다. 이 때의 주요 정책수단으로 우선 보건부내 활동을 조정하는 執行委員會를 설치하고, 보건부내 에이즈센터를 課로 승격하였다. 그리고 이때부터 전국적인 에이즈 발생규모를 파악하기 위한 보초감시

체계(sentinel surveillance)를 구축하였다. 그리고 보건부 次官級이었던 國家委員會를 보건부 長官 주재로 격상하게 된다. 특히 이 시기부터 매춘부들을 대상으로 100% 콘돔사용운동이 실시되는데 보건당국, 지방행정당국, 경찰이 공동협조를 취하는 것은 물론 私娼街 業者들의 협조로 추진되었다. 이러한 활동에 힘을 입어서 1989년 12월에 매춘부들의 콘돔使用率이 50% 남짓하던 것이 1992년 6월에는 90%까지 올라갔고, 현재는 97%에 이를 것으로 전망하고 있다.

1991년 중반 이후 정부에서는 에이즈를 保健問題로만 생각하였던 인식을 바꾸어 國家 全體的인 대응이 필요한 것으로 판단하여 국가 에이즈위원회의 長이 國務總理(Prime Minister)로 격상되었다. 예산도대폭 增額되어서 1988년에 182,000달러(1억 5천만원)에서 1994년에는 45,634,200달러(375억원)로 늘어났다. 더불어 大衆媒體를 통한 전국적인 에이즈 교육활동 및 세미나 개최를 활성화하고, 익명의 相談과 檢查를 확대하며 에이즈 환자에 대한 臨床治療 및 지역사회 보건활동을 시작하였으며, 자국내에서 주도적으로 에이즈 백신을 개발할 계획을 수립하고 있다.

다. 美國

미국의 에이즈 감시는 전체의료기관을 대상으로 하는 능동적 감시체계이다. 감시체계의 總 主管은 疾病管理所(CDC)에서 담당하고 있으며, 각 주에 감시체계를 운영하는 전담직원이 있다. 신고서식과 전산디스켓을 의료기관에 배부하고 정기적으로 환자발생여부를 전화 등으로 확인해서 申告率을 높일 수 있도록 적극적인 노력을 하고 있다. 申告書式은 여러 차례 개정되었으며, 지금 사용하고 있는 것은 1994년 개정된 것이다. 일련에 감시체계에 투입되는 예산만 2천만 달러이다. 의료기관에서는 각 주의 監視體系 담당부서에 서식과 전산화일을 보

내고 이 때에는 환자의 人的事項과 疫學的 內容이 포함되어 있다. 감시체계 담당부서의 작업공간은 秘密保障을 위해서 따로 분리되어 있으며, 허가를 받은 사람이 아니면 出入을 할 수 없도록 규제하고 있다. 주에서는 신고된 자료를 취합해서 疾病管理局으로 보내는데 이 때에는 인적사항은 삭제된 상태로 역학적 정보만 전산화일로 보내어진다. 疾病管理局은 이를 취합해서 분석하고 1년에 4회 보고서를 발행한다. 미국에서 에이즈 强制檢查는 이민을 신청한 사람과 군인에 한해서하고 있으며 대부분의 검사는 자발적인 익명검사나 의료기관을 통하여 실시된다.

5. 主要 國家의 에이즈 管理努力의 再反映

이상 외국의 에이즈 관리체계 고찰을 통하여 다음과 같은 논의점을 찾을 수 있다.

첫째, 일본의 에이즈 관리사업이 활성화된 시점으로 볼 수 있는 에이즈 대 캠페인은 1992년에 시작되었는데, 당시 보고된 에이즈 감염자수는 약 500여명으로 1995년 현재 우리나라의 에이즈 감염자수 수준과 유사하다. 그리고 이제 일본정부는 전국적 에이즈 유행을 인정하고 있으며, 자국내의 에이즈 관리는 물론 예견되는 아시아 지역의 에이즈 감염자 폭발에 대비하며 에이즈의 재수입을 막기 위하여 아시아 지역의 에이즈 관리 차원에서 국제적 지원을 하고 있다.

둘째, 태국의 에이즈 유행양상과 이에 따른 정책적 대응을 볼 때, 우리나라의 현재 수준은 태국의 1980년대 말기의 事業의 中央化 時期 로 볼 수 있다. 실제 태국의 예를 볼 때, 감염자의 색출, 특정집단의 검사확대, 감염자 의무보고 및 관리 등을 주요사업으로하는 사업의 중 앙화는 실질적인 효과가 없음을 알 수 있다. 결국 에이즈 사업은 部門 內는 물론 部門間 調整과 協助가 필수적이며, 이를 뒷받침할 수 있는 制度的 裝置가 필요하다. 특히 이러한 조정과 협조는 국가에이즈위원 회 위원장의 위상과 관련이 있다. 즉 국가에이즈위원회 위원장의 격상 은 에이즈 관리정책 사업의 우선순위를 반영한다고 할 수 있다.

셋째, 미국은 의료기관을 중심으로 能動的 감시체계가 잘 개발되어 있다. 특히 감염자 개인 정보 중 人的事項에 관한 사항은 각 주의 해 당부서에서만 의료기관을 통하여 파악할 수 있으며, 각 주에서는 인적 사항을 제외한 기타 역학조사 정보만 중앙의 疾病管理局으로 보내진 다. 이러한 상황은 일본도 마찬가지다. 정부의 역할은 취합된 정보로 써 국가의 에이즈 규모를 파악하고 감시하는 것이 주 업무라고 판단 되므로 감염자가 발견되면 모든 인적사항이 중앙까지 보고되는 우리 나라의 경우 보고항목이 조정되어야 할 것으로 판단된다.

Ⅲ. 國內 에이즈 發生의 疫學的 特性

국가의 疾病 管理事業 및 프로그램을 개발하기 위해서는 疫學的인 評價가 필수적인데, 이러한 기초작업으로 問題의 크기와 프로그램 지원에 활용할 수 있는 資源與否를 파악할 수 있기 때문이다. 이 장에서는 역학적 기초평가를 위하여 다음과 같은 내용을 고찰하고자 한다

- 국내의 에이즈 感染 및 에이즈 患者에 대한 定義
- 지난 10년간 에이즈 發生 양상 파악
- 국내 감염경로 특성 파악
- 에이즈 感染者 推定 및 向後 에이즈 感染者 推計

1. 에이즈 感染 및 에이즈 患者에 對한 定義

가. 에이즈 感染者

에이즈 바이러스의 侵入으로 검사결과 抗體가 形成된 者로서 외관상 건강해 보이고 타인에게 傳播力이 있는 경우를 에이즈 感染者로 定義한다(1995년 에이즈 관리사업지침서). 따라서 에이즈 感染者의 判定은 에이즈 抗體檢查 결과를 기준으로 이루어지며, 1차 스크리닝 檢查後 2차 確認檢查 결과를 기준으로 國立保健院에서 最終 診斷을 하고 있다.

나. 에이즈 患者

에이즈 환자란 에이즈 바이러스가 侵入하여 免疫機能이 현저히 저 하됨은 물론 肺炎, 腦膜炎, 癌의 일종인 카포시肉腫 등의 질병이 감염 된 환자로 정의한다(1995년 에이즈 관리사업지침서). 미국, 유럽 등의 疾病管理局이나 世界保健機構에서는 각 지역이나 국가의 에이즈 환자 발생을 보고 받아 그 規模를 추정하기 위하여 감시체계(surveillance) 가 필요하고 이러한 監視體系를 구축하기 위해 에이즈 환자의 基準이 상당히 중요하다. 일반적으로 에이즈환자의 정의는 미국의 疾病管理局 (CDC)의 기준과 世界保健機構(WHO)의 기준이 주로 사용된다(附錄 Ⅱ 참조). 세계보건기구에서는 각 나라의 여건에 적합한 진단기준을 사용 할 것을 권장하고 있는데, 특히 세계보건기구의 기준은 자원이 부족한 저개발국가에서도 이용할 수 있도록 개발된 것으로 에이즈 抗體檢査 능력을 포함한 臨床診斷 능력이 제한된 국가에서도 사용할 수 있도록 고안된 것이다. 예를 들어 일상 진료에서 에이즈 抗體檢査를 할 수 있 는 능력이 충분하지만, 보다 복잡한 진단 기술이 필요한 다른 診斷基 準을 사용하기에는 자원이 제한된 國家에서 사용할 수 있도록 고안된 것이 세계보건기구의 확장된 정의(Expanded WHO case definition) 이다. 그리고 資源이 충분한 나라들을 위한 診斷基準들로 일반적으로 주로 사용되는 정의는 CDC/WHO의 에이즈환자 정의(1987년 개정), - Caracas의 定義, 1993 유럽지역 정의(European case definition) 및 疾 病管理局의 확장된 정의(expanded case definition)가 사용되고 있다. 우리나라의 기준은 世界保健機構의 基準에 근거를 두고 있다. 그러나 국내 환자의 기준에 있어 기회감염 질환이 구체적으로 제시되어 있지 못하고, 증상없이 免疫機能만 떨어진 경우 등도 상당히 있어 환자기준 설정에 대한 전문가들의 재검토가 필요하다. 즉, 국내환자들의 特性 파악을 통해 좀더 구체적인 診斷基準을 명시한 지침서가 필요한데, 早

期診斷 및 治療支援을 위하여 의료인을 교육하는데 필수적이기 때문이다.

우리나라는 일반적으로 感染者의 경우 면역세포수가 감소되거나, 증상을 主訴로 지정병원에 來院하여 담당하는 의사가 진찰하는 과정에서 환자로 판단되면 보건소를 통하여 확인검사를 거쳐 中央政府에 보고하게 된다.

2. 지난 10年間 에이즈 發生 樣相 分析

최근에 에이즈 감염의 第3類型에 속하는 태국과 인도 등 아시아 지역에서 에이즈 感染者가 폭발적으로 증가함에 따라 이 지역과는 지리적으로 가깝고 직·간접 交流가 비교적 많은 우리나라의 경우, 에이즈 感染 樣相에 대한 지속적인 파악이 필요하다. 일반적으로 우리나라와같이 에이즈 感染率이 낮은 나라에서 감염의 特性을 명확히 파악하기위해서는 감염 가능성이 있는 역학군을 모두 검사하는 것이 가장 이상적이나, 지난 몇년 동안 유흥업소 종사자 및 윤락녀 등 性病感染이높은 역학군을 중심으로 定期檢診을 하고 있는 기존의 검사체계의 결과만으로 우리나라 에이즈 感染率을 알아내는데는 한계점이 있다. 그러나 이러한 자료를 통한 에이즈 發生樣相을 심층분석하는 것은 감염자의 早期發見 및 에이즈 傳播防止 측면에서, 그리고 향후 에이즈 연구의 기초로서 意義를 갖는다고 하겠다. 따라서 국내에서의 血淸檢查결과를 중심으로 확인된 감염자들의 疫學的인 特性과 感染樣相의 變化를 분석하고 에이즈 流行을 예측함으로써 향후 에이즈 관리를 모색하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

가. 에이즈 患者 및 陽性者 實態 把握

1) 에이즈 患者 發生

國內에서 첫 에이즈 환자는 1985년 5월 말에 보고되었다. 환자는 駐 韓 外國人으로 그는 본국으로 귀국후 곧 사망하였다. 그 해에 미국의 留學生이나 僑民들 중에 에이즈 환자가 발생하여 사망한 예가 보도되기는 하였으나 국내에서 첫 환자는 1987년에 보고되었다. 이 환자는 아프리카 케냐에서 輸血을 받은 후 발병하여 국내로 귀국한 후 곧 사망하였다. 1995년 6월 현재까지 총 36명의 에이즈 환자가 확인되었으며 이중 31명은 사망하여 5명이 生存하여 있다. 1994년에 확인된 에이즈 환자는 11명으로 전년도 6명에 비하여 83.3%가 增加하여 1991년 이후 지속적인 증가를 보이고 있으며, 이들의 대부분(86%)이 男子이다(表 8 참조).

〈表 8〉 年度別 性別 에이즈 患者 發生現況(1995. 6.)

	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계
남자	-	-	1	2	-	2		2	5	10	9	31
여자	_	-	-	1	1	-	1	-	1	1	-	5
계	-	_	1	3	1	2	1	2	6	11	9	36

資料: 保健福祉部 內部資料

에이즈 환자들이 感染者로 확인된 후 환자로 진단되는 平均期間(潛伏期)은 20개월이었다. 환자 36명 중 환자상태에서 感染이 발견되는 경우가 4명이었고, 약 47%가 감염이 확인된 시점에서 1년이내에 환자로 移行하였으며 90%이상이 6년이내에 환자로 이행하였다(表 9 참조). 이러한 결과는 世界保健機構에서 일반적으로 제시하는 進行速度, 즉 1년내 0.5%에 비하여(表 10 참조), 상대적으로 큰 것으로 알 수 있어

感染이 확인되어 진단되는 시기가 늦은 것으로 추측된다.

〈表 9〉 에이즈 患者로 發顯되는 期間 分布

(단위: 명)

잠복 기간	환자수(누적률)
	4(11.1)
1주 이내	5(25.0)
1주 ~ 1개월	1(27.8)
1개월 ~ 6개월	6(44.5)
6개월 ~ 1년	1(47.2)
1년 ~ 3년	10(75.0)
3년 ~ 6년	6(91.7)
6년 이상	3(100.0)
계	36
평균(중앙값)	20개월

資料: 保健福祉部 內部資料

〈表 10〉 에이즈 感染者가 患者로 進行되는 累積率

연수	누적률
0	0.0
1	0.5
2	3.0
3	9.0
4	15.0
5	22.0
10	54.0
20	100.0

資料: WHO/GPA/SFI, Guideline in Epimodel, Geneva, 1991.

2) 에이즈 感染者 發生

국내에서 첫 에이즈 感染者는 1985년 12월에 보고되었다. 이후 매년 감염자의 수는 계속적으로 增加하는 趨勢로 1994년에는 90명의 감염 자가 확인되었다(表 11 참조). 이는 1993년의 78명에 비하여 15.4%가 증가한 것으로 지난 10년간 총 472명의 感染者가 보고되었다.

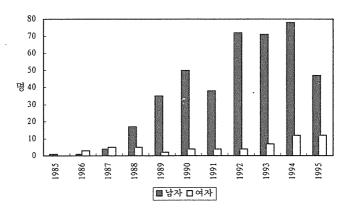
이러한 감염자 발생의 增加速度는 第3類型 국가들과 유사하나 아직은 發生數와 感染率이 상대적으로 낮다. 男女性比는 第1類型의 국가들과 비슷하나 에이즈 감염자의 男女性比는 1990년 前後로 양상이 변화하기 시작하였다. 감염 初期인 1980년대 後半에는 여성 감염자수가 상대적으로 많이 발생하다가 1992년 性比(여자 100명당 남자수)는 1800으로 에이즈 발생이 남자에서 급증하였고, 그 이후 지속적으로 서서히여성감염자가 상대적으로 증가하여, 1995년 7월말 性比는 392이다. 현재 총 감염자의 88%가 남자로 아직까지는 대부분의 감염자가 남자인양상을 보인다(圖 5 참조).

〈表 11〉 年度別・性別 에이즈 感染者 發生現況

(1995. 7. 현재)

	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계
남자	1	1	4	17	35	50	38	72	71	78	47	414
여자	-	3	5	5	2	4	4	4	7	12	12	58
계	1	4	9	22	37	54	42	76	78	90	59	472
성비	1	33	80	340	1,750	1,250	950	1,800	1,014	650	392	714

資料: 保健福祉部 內部資料



「圖 5〕 年度別・性別 에이즈 感染者 發生推移

(表 12) 年度別・性別・年齢別 感染者 및 患者 發生現況(男子/女子)(1995. 7. 현재)

					~~~		*****		****								
연령군	'85~'87	'88	'89	'90	)	'91		'92		'93		'94		'95		계	_
0~ 9	2/0			-		1/	0	-		_				1/	0	/	0
10~19	1/1		/0	-		2/	0	2 /	0	7/	0	4/	0	_		1/	0
20~29	1/3	/ 1	1/1	25/	2	10/	0	29 /	3	29/	4	31/	5	14/	4	15/	1
30~39	1/4	/4	1/0	18/	2	20/	2	28 /	0	21/	1	30/	5	21/	5	15 /	23
40~49	-	/0	/1	5/	0	3/	1	11 /	1	11/	2	7/	1	6/	2	5/	23
50~59	-	/0	/0	2/	0	1/	1	1 /	0	2/	0	6/	1	3/	1	1/	8
60 이상	1/0				Ì	1/	0	1 /	0	1/	0	_		2/	0	/	0
계	6/8	1/5	3/2	50⁄	4	38/	4	72 /	4	71/	7	78/	1	247/	12	41 /	58

資料: 保健福祉部 內部資料

그리고 에이즈 감염자 중 약 76%가 社會·經濟的으로 그리고 身體的 性的 活動期인 20~30대에 주로 발생하고 있다(表 12 참조). 주목할만한 것은 1991년 이후 10대 청소년 남자에서 꾸준히 발생하고 있으며 이들 중 15명은 輸血이나 血液製劑를 통하여 감염된 것이나, 고교생 2명을 포함한 3명은 性的 接觸으로 인한 감염인 것은 주목할 만하다.

# 나. 國內 感染經路 特性

국내의 에이즈 발생의 주된 감염경로의 특성을 파악하기 위하여 감염경로별 발생현황과 감염자들의 역학적 특성은 다음과 같다.

#### 1) 感染經路別 發生

감염경로별 감염자 분포는 〈表 13〉과 같다. 연도별 감염경로의 변화를 보기 위하여 각 年度의 감염경로분포를 百分率로 제시하였다(表 14 참조). 1994년에 감염이 확인된 90명의 感染者들 중 57명(63.3%)은 異

性間의 性接觸에 의해 감염된 것으로 확인되었다. 1994년에 감염경로가 확인된 감염자들 중 6명(6.7%)을 제외한 감염의 대부분이 性的 傳播에 의한 것임을 알 수 있다.

- 이와 같이 性的 接觸으로 인한 에이즈 감염은 우리나라의 주된 感 染經路로서 1995년 현재 총 감염 중 88.2%를 차지한다(단, 이러한 결 과는 검사대상자가 주로 强制的인 性病 및 一般檢診의 대상자를 중심 으로 이루어진 결과이므로 그 상대적인 규모를 絶對的이라고는 할 수 없다). 성적 접촉으로 인한 감염은 크게 同性間의 접촉과 異性間의 접 촉으로 나눌 수 있다. 異性間의 접촉으로 인한 감염을 외국인과 내국 인으로 인한 감염으로 나누어 볼 때, 1992년 이전에는 해외에서의 외 국인 이성을 통한 감염이 상대적으로 더 많았으나 1993년부터는 국내 에서의 이성간 접촉이 다수를 차지하면서 그 순위가 바뀌었다(表 14 참조). 1992년에는 발견된 감염의 36.8%가 男性同性愛로 인한 감염으 로 제 1위의 感染經路였다. 이러한 급격한 증가의 원인은 여러가지로 고려할 수 있으나 男性 同性戀愛者들이 感染與否를 확인하기 위하여 그해에 自發的으로 검사에 참여한 경우가 많았거나 파트너 추적을 통 하여 많은 感染者가 발견되었기 때문으로 판단된다. 그리고 실제 異性 間 性接觸으로 인한 감염으로 분류한 경우에서도 同性戀愛로 인한 감 염이 포함되어 있을 것으로 추측된다. 1993년과 1994년에 확인된 同性 戀愛者 에이즈 감염자 34명이 국내에서 한국인과의 성관계에서 감염 된 것으로 밝혀졌으며, 1994년의 전체 에이즈 감염자에 대한 남자동성 연애자 감염자의 비율은 그 전년도보다 증가하였다. 지난 1988년, 1994년 두해에 에이즈 감염자로 확인된 감염자들의 감염경로별 백분 율을 비교하여 보면 외국인간의 성접촉과 혈액 및 혈액제제로 인한 감염은 감소한 반면, 내국인간의 성접촉과 동성연애로 인한 감염은 증 가하였다(圖 6 참조).

결론적으로 최근 들어 內國人間 異性間의 性接觸으로 인한 발생은 증가하고 外國人과의 성접촉으로 인한 감염은 감소하는 추세를 고려하여 볼 때, 그리고 1990년 이후 실제로 윤락여성으로서 감염여부가 밝혀진 4명에 비하여(表 15 참조), 실제로 대부분 윤락여성을 포함하는 비정기적인 파트너(非配偶者)에 의하여 감염된 감염자가 112명 (1990~1995)인 것을 감안할 때, 그 규모를 판단하기는 어렵지만 일부 危險 疫學群에서는 현재 확인되고 있는 感染率 이상의 감염자가 존재할 가능성이 있다. 그리고 男子同性愛들에서의 감염도 향후 당분간 지속적으로 增加할 것으로 생각된다.

〈表 13〉 年度別・感染經路別 感染者 發生現況(1995. 7.)

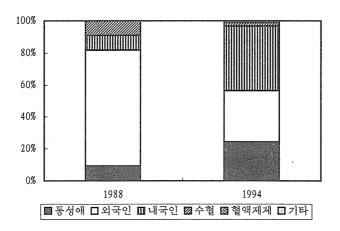
	감염?	경로	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계
	동	성연애	-	-	-	2	6	6	5	28	13	21	9	90
성	외국인	국내거주	-	3	5	4	_	_	-	-	1	3	-	16
접 촉	이성	국외거주	1	1	-	12	22	29	17	23	24	25	10	164
촉	내국인	비배우자	-	-	1	1	4	16	8	13	24	29	22	118
	이성	배우자	-	-	-	1	2	2	4	3	4	6	6	28
 수	국١	<b>귀수혈</b>	_	-	-	-	1	-	5	1	2	-	1	10
혈	국의	외수혈	-	-	1	2	2	_	1	1	1	2	-	10
	혈액제	제	-	-	2	_	_	1	1	6	6	1	_	17
	수직감	염	-	-	_	-	-	_	-	-	-	-	-	_
	약물주	사	_	_	_	-	_	-	-	-	_	-	_	
	기타 및	ļ 불명	-	_	-	-	-	_	1	1	3	3	1	9
	역학조사중		_	-	_	-	_	_	-	_	_	-	10	10
	계		1	4	9	22	37	54	42	76	78	90	59	472

資料: 保健福祉部 內部資料

〈表 14〉 感染經路別 에이즈 感染者 發生推移

(다의 %)

												(27	<u>1· %)</u>
감	염경로	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계
	동성애	-	_	-	9.1	16.2	11.1	11.9	36.8	16.7	23.3	15.3	19.1
성	외국인	100	100	55.6	72.7	59.5	53.7	40.4	30.3	32.1	31.1	16.9	38.2
접 촉	내국인		_	11.1	9.1	16.2	33.3	28.6	21.1	35.9	38.9	47.5	30.9
	소계	100	100	66.7	90.9	91.9	98.1	80.9	88.2	84.7	93.3	79.7	88.2
수	혈	-	_	11.1	9.1	8.1	-	14.3	2.6	3.8	2.2	1.7	4.2
혈	액제제	-	_	22.2	-	-	1.9	2.4	7.9	7.7	1.1	-	3.6
수	직감염	-	_	_	-	_	-	_	_	-	-	_	_
약	물주사		_	_	-	-	-	_	_	-	-	-	_
7]	타	_	_	_	_	_		2.4	1.3	3.8	3.4	18.6	4.0
계		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



[圖 6] 感染經路의 變化 推移(1988, 1994)

#### 2) 疫學集團 特性別 感染者 分布

1987년까지 환자를 포함한 感染者의 숫자는 10명 미만으로 국내 외 국인 상대 윤락녀와 외국에서의 性關係, 혹은 혈액과 관련하여 감염된 경우가 대부분이었으나 1988년부터 1992년까지는 外國에서 근무한 勤 勞者, 獻血者, 同性戀愛者, 遊與業所 從事者 등에서 상대적으로 다수의 감염자가 확인되었다(表 15 참조). 1988년 이후 윤락여성들 중에는 감 염자가 발생하지 않았으나, 1993년에 內國人 상대 윤락녀에서 감염자 가 확인됨으로써 內國人 性的接觸으로 인한 에이즈 감염자가 증가할, 또는 증가한 可能性을 제시하였다. 즉 1993년의 경우 감염자 중 윤락 여성은 1명이 확인되었으나 1993년 새롭게 보고된 감염자 중 윤락여 성에 의한 감염으로 추정되는 감염이 24명인 것으로 보아(表 13 참조) 유락여성 중 확인된 수 이상의 감염자가 있을 가능성이 상당히 있다 고 판단된다. 이처럼 定期檢査를 통하여 감염이 발견되지 않은 부분은 주로 登錄되지 않은 윤락여성일 것이며 이러한 집단들의 에이즈 感染 率은 登錄된 유락여성에 비하여 상대적으로 높을 것으로 생각된다. 왜 냐하면 일반적으로 檢查拒否 集團에서 더 높은 감염자가 발견되는 것 으로 조사되고 있기 때문이다. 疫學集團 중 가장 많은 감염자를 보인 집단은 外航船員을 포함한 海外就業勤勞者들로 1995년 현재 총 감염 자의 약 28%(132명)를 차지하는데, 최근 들어 감소추세를 보인다. 이 러한 결과는 外航船員을 대상으로 1988년 2월 이후 强制檢診을 실시 하였고 1993년 자율검진으로 실시하였던 檢査體系 즉 檢査件數에 영 향을 받았을 것으로 판단된다. 다시 말해 義務的으로 검사를 하지 아 니하였다면 이 疫學集團에서도 감염자가 많이 발견되지 않았을 가능 성이 많다. 이러한 의미에서 실제로 특정한 몇 개의 집단만을 대상으 로 하는 현재의 檢査體系로 전체적인 特性과 規模를 파악하는데, 즉 현재의 에이즈 및 성병정기검진체계 운영만으로 국가내 에이즈 감시

(surveillance)를 수행하는데 커다란 어려움이 있음을 알 수 있다. 더욱이 1990년도에 들어 일반 직장인과 학생 등을 포함하여 여러 다양한 職種에서 感染者가 발생하는 것을 볼 때, 에이즈가 이제는 특정 집단의 질환이 아닌 것을 알 수 있다.

한편으로 해외취업근로자들의 감염자 발생의 絶對數가 1990년 초이후 감소하였는데도(表 15 참조), 주로 해외취업근로자들 감염자들이 國外居住하는 外國人 異性을 통한 절대감염자수는 일정수준을 유지하거나 서서히 증가하고 있어(表 13 참조), 해외에 취업 목적이 아닌 해외여행 등을 통한 감염이 증가하고 있음을 시사한다.

〈表 15〉 年度別・疫學集團:	特性別 感染者	發生現況
------------------	---------	------

역학집단	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계
윤락여성	-	3	5	3		_	_	_	1	2	1	15
서비스업	-	_	-	1	-	10	5	13	18	28	13	88
해외취업근로자	1	-	-	12	21	26	18	17	18	14	5	132
감염자배우자	-		_	1	2	2	4	3	4	6	6	28
일반직장인	-	-	-	-	9	8	4	14	8	18	17	78
학생	_	1	2	_	1	_	3	3	4	5	-	19
자영업	_	-	-	2	2	1	1	8	5	3	7	29
무직 및 기타	-	-	2	3	2	7	7	18	20	14	10	83
계	1	4	9	22	37	54	42	76	78	90	59	472

資料: 保健福祉部 內部資料

國立保健院, 國立保健院報, 1990~1994.

배우자 및 동거인 등 定期的인 파트너에 의한 감염자는 1994년말 현재 28명으로 旣婚 感染者 170명중 16.5%가 배우자에게 감염시킨 것 을 알 수 있다. 1991년 당시에는 감염자의 배우자의 6.8%가(동거인까 지 포함하면 7.8%) 감염되었다(國立保健院報, 1991). 따라서 시간이 지 날수록 배우자 및 동거자의 감염률은 同居期間이 증가하면서 계속해 서 증가하고 있으며 과추정을 고려하더라도 최소한 기혼 감염자 10명 중 1명은 파트너에게 감염시킨 것을 알 수 있고, 향후 그 비율은 계속 하여 증가할 것으로 생각된다. 결과적으로 여자 감염자 58명 중 28명 (48.3%)이 感染된 配偶者로부터 감염된 것이다.

〈表 16〉 旣婚 感染者의 配偶者 感染率(1991, 1994)

	1991	1994
총감염자	42명	418명
기 혼 자	77명	170명
배우자 감염자	6명	28명
배우자 감염률	7.8%	16.5%

資料: 1) 保健福祉部 內部資料

2) 國立保健院, 國立保健院報, 1991.

〈表 17〉 國內 外國人 에이즈 發見件數

연 도	검사건수	양성건수
1985~'88	-	2
1989	-	3
1990	-	1
1991	-	5
1992	-	1
1993	5,401	18
1994	34,383	10
계		40

註: 1985~1992年까지 檢査件數는 확인되지 않음.

資料: 1) 保健福祉部 內部資料

2) 國立保健院, 國立保健院報, 1994.

추가적으로, 정부에서 발표하고 있는 에이즈 관련 통계에 外國人에 대한 사항은 포함되지 않는다. 1988년 서울 올림픽을 전후로 외국인들에 대한 에이즈 검사여부로 많은 논쟁이 있었지만, 1990년 3월, 흥행을 목적으로 입국하여 91日 이상 長期滯留하는 외국인들에 대한 검사를 실시하였고, 1994년 5월에는 주로 東南亞에서 입국하는 외국인 산

업기술연수생을 대상으로 에이즈 검사를 실시하기 시작하였다. 따라서 1994년도에 검사건수가 급격히 증가했다. 검사결과 에이즈 감염자로 밝혀진 외국인들은 이미 각자의 본국으로 귀국하였지만, 현재 불법적 또는 합법적으로 체류하거나 취업한 외국인 중에서도 에이즈 감염자가 상당수 있을 수 있다는 가능성을 배제할 수는 없을 것이다.

### 다. 에이즈 感染者 및 患者特性

에이즈 감염자 및 환자들의 특성을 파악하는 것은 우리나라에 적절한 에이즈 환자의 定義, 치료의 指針, 나아가 에이즈 管理 戰略에 정보를 제공할 수 있을 것이다. 그러나 國立保健院에서 발표된 자료와 내원한 환자중심으로 임상의사가 임상소견을 記述한 것 외에 국내 감염자 및 환자의 특성을 제시할 만한 자료는 상당히 미흡하다.

### 1) 早期發見 時期

현재 에이즈 관리의 중요한 관건은 1차 예방과 더불어 얼마나 早期에 에이즈 감염여부를 확인함으로써 그 감염자를 통한 2차 감염을 豫防하는냐 하는 것이다. 즉, 예측되는 감염시점으로부터 얼마 후에 感染與否가 확인되는가를 파악하기 위하여 1994년에 확인된 감염자를 대상으로 예측되는 감염시기를 危險行為 시점으로 간주하여(이때 여러 위험행위가 있을 경우에는 중앙값을 이용함) 파악한 감염확인 시점 분포는 〈表 18〉과 같다.

감염이후 에이즈 抗體가 형성되는 기간을 평균 3개월(12주)이라고 할 때 危險行爲 시점 이후 3개월 이내에 감염여부가 확인되는 경우는 2.2%이었고 26.7%가 1년 이내에, 40%가 2년 이내에 감염여부가 발견되고 있으며 死亡時點에서 에이즈 감염여부가 확인되는 경우도 8건이

나 있었다. 死亡과 感染時點이 확인되지 않는 未詳 27명의 감염자 경우를 제외한 평균 기간은 약 3년으로 感染確認 時點이 긴 것을 알 수있다. 이러한 결과는 〈表 9〉에서도 언급하였듯이 에이즈 감염자가 환자로 진행되는 속도가 빠른 것과 의미가 통한다.

〈表 18〉 에이즈 感染者 및 患者의 感染確認 時點 分布(1994)

(단위: 명, %)

감염확인 기간	감염자수(누적)
3개월 이내	2 ( 2.2)
4개월 ~ 6개월	5 ( 7.8)
7개월 ~ 12개월	17 ( 26.7)
13개월 ~ 1년 6개월	4 ( 31.1)
1년 7개월 ~ 2년	8 ( 40.0)
2년 1개월 ~ 5년	17 ( 58.9)
5년 이후	10 ( 70.0)
사 망	8 ( 78.9)
미 상	19 (100.0)
계	90

資料: 保健福祉部 內部資料

마찬가지로 1994년에 확인된 에이즈 감염자에 대한 CD4+ T 세포수 측정을 통하여 감염자의 절반 이상이(57.4%) 에이즈 감염으로 인하여 CD4+ T 림프구수가 500이하로 免疫狀態가 악화된 후 감염자로 발견되었다는 사실을 확인할 수 있다(表 19 참조).

〈表 19〉 新規 에이즈 感染確認者中 CD4+ 分布

중상유무	CD4 T 림프구수(/mm³)	감염자수(%)
유 무	200 미만 800 이상	1( 2.1) 7( 14.9)
7	799~500	13( 27.7)
	499~200	22( 46.8)
	200 미만	4( 8.5)
<u>계</u>		47(100.0)

資料: 國立保健院, 國立保健院報, 1994.

따라서 50%이상이 위험행위 이후 2년 이후에 감염자로 확인되고, 감염자로 확인된 후 약 47%가 1년 이내에 환자로 이행하며 신규 확 인된 감염자의 절반의 면역세포수가 500이하인 결과를 종합하여 볼 때, 일반적으로 우리나라의 경우 대부분의 감염자가 早期發見되고 있 다고 할 수 없는 실정이다.

### 2) 에이즈 感染者와 患者의 症狀 및 免疫水準

1993년까지 國立保健院에서 面接과 免疫機能檢查가 가능한 262명의 환자 및 감염자를 대상으로 조사한 症狀과 免疫機能 水準은 〈表 20〉과 같다.

〈表 20〉 症狀別 CD4+ T 림프구 !	〈表	20>	症狀別	CD4+	Τ	림프구	數
-------------------------	----	-----	-----	------	---	-----	---

증상	CD4 T 림프구수	환자 및 감염자 수
에이즈/ARC	>500 200~500	0 ( 0.0)
	200~500 <200	1 ( 0.4) 9 ( 3.4)
무증상	>800	21 ( 8.0)
	500~0 200~0	57 (21.8) 141 (53.8)
	<200	33 (12.6)
계		262(100.0)

註: ARC - AIDS Related Complex 資料: 國立保健院, 國立保健院報, 1993.

262명 중 증상이 있는 경우는 10명(3.8%), 증상과 무관하게 면역기능이 떨어진 경우가 184명(70.2%), 증상은 없이 면역기능만 떨어진 경우가 174명(66.4%)이었다. 즉 에이즈 감염자와 환자 중 CD4+ T 림프구수가 현저히 감소된 경우에도 臨床症狀이 없는 경우도 있어 우리나라에서의 에이즈 환자에 대한 定義가 전문가들에 의하여 再檢討되어

야 할 것으로 생각된다. 즉 1993년도에 개정한 미국 疾病管理局의 에이즈 診斷基準에 의하면 임상기준과는 무관하게 면역세포수가 200미만인 경우(表 21의 A₃, B₃, C₃)를 포함한다. 이러한 기준에 의하면 우리나라 감염자의 12.6%에 해당되는 33명이 환자로 재분류된다(表 20 참조).

즉, 미국의 疾病管理局 基準으로 에이즈 환자는 전체 감염자의 16.4%를 차지하며 현재 보고되는 환자수의 약 2배가 환자로 재분류된다. 현재 감염자 중 환자 백분율은 7.6%(58/472), 〈表 20〉에서 에이즈 감염자로서 CD4+ T 림프구수가 200미만인 경우가 12.6%이므로 1995년 현재 환자로 재분류되는 경우는 59.5명(12.6%×472명)이다. 즉 재분류결과 총 환자는 118명으로 현재 환자의 약 2배에 해당된다.

〈表 21〉 免疫細胞數의 臨床症狀間의 關係

CD4 림프구수		임상증상	
CD4 8=TT	A(무증상)	B(경계)	C(증상)
500 이상	$A_1$	$B_1$	C ₁
201~499	$A_2$	$B_2$	C ₂
200 이하	A ₃	B ₃	C ₃

資料: Manuel of 1994 CDC HIV/AIDS Course, Japan, 1994.

### 3) 에이즈 感染者 및 患者의 死亡者數 및 生存率

1995년 7월 현재 에이즈 감염자 및 환자 472명 중 65명이 死亡하였으며, 이 중 에이즈로 사망한 경우가 31명, 自殺 9명, 事故死 3명 등이었다(表 22 참조).

國立保健院에서 에이즈 感染時期를 추정할 수 있는 22명을 대상으로 推定生存數 및 生存率을 구한 결과에 의하면, 감염후 3년이 내에 1명만이 사망하여 生存率은 95.5%이었으며, 감염후 9년 후의 生存數는

14명으로 生存率은 63.6%이었다(表 23 참조). 이러한 결과는 세계보건 기구에서 에이즈 感染者 추정모델에서 사용되는 가정 중 에이즈 感染 者가 9년 후 환자로 진행될 확률이 50%(表 24 참조)이고 누적생존률은 50%인 것과 비교하여 볼 때, 國立保健院의 누적생존률이 상대적으로 높았다. 물론 분석에 사용된 자료는 전체 감염자수가 적고 選擇的오류가 있을 수 있으며 死亡原因이 에이즈가 아닌 경우도 포함되므로 전체를 반드시 대표한다고 볼 수는 없다.

〈表 22〉 年度別 에이즈 感染者/患者의 死亡數 및 死亡原因

사망수		'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계	
	0 1		_	-	2	5	2	2	4	13	14	13	10	65
_	에이	기즈	-	1	1	3	1	2	1	1	5	9	8	31
사망	자	살	-	-	-	_	-	_	2	5	1	1	-	9
원인	사	卫	_		1	_	_	_	-	1	-	1	-	3
	フ]	타	_	-	-	2	1	-	1	6	8	2	2	22

資料: 保健福祉部 內部資料

〈表 23〉 에이즈 感染者의 累積生存率

감염후기간	생존수	누적 생존율
0 년	22	1.000
≤3 년	21	0.955
. ≤6 년	18	0.818
≤7 년	16	0.727
≤8 년	15	0.682
≤9 년	14	0.636

資料: 國立保健院, 國立保健院報, 1994.

〈表 24〉 感染者의 患者로 進行 確率

(단위: %)

<u>연</u> 수	진행률	환자사망률	누적생존률
0	0.0	50	100.0
1	0.5	100	99.5
2	3.0	100	97
3	9.0	100	91
4	15.0	100	85
5	22.0	100	78
6	29.0	100	71
7	36.0	100	64
8	43.0	100	57
9	50.0	100	50
10	54.0	100	46
20	90.0	100	10

資料: WHO/GPA/SFI, Guideline in Epimodel, Geneva, 1991.

#### 4) 에이즈 感染者의 機會感染

結核, 뉴모시스티스 카리니 肺炎(Pneumocystis carinii pneumoniae), 대상포진 및 캔디다증이 가장 흔한 機會感染으로 보고되고 있으며 특히 結核과 PCP는 환자의 豫後와 밀접한 관계가 있으므로 早期發見 및 치료하여야 할 질환으로 보고되고 있다. 서울대학병원에 내원한 환자 및 感染者의 경우, PCP가 가장 중요한 死因인 것으로 제시되었다 (表 25 참조).

### 5) 感染者 및 患者 治療管理現況

1995년 7월말 현재 感染者 및 患者 472명 중 239명(50.6%)이 지정 병원의 전문의사에게 치료를 받고 있으며, AZT를 정기적으로 복용하고 있는 경우가 127명(26.9%)이다(表 26 참조). 일반적으로 專門醫에게 진료를 받는 경우는 임상적인 문제가 발생하거나 免疫機能(CD4+

세포수 500 이하)이 떨어진 경우이며, AZT를 복용하는 경우는 6개월 마다 國立保健院에서 받고 있는 免疫機能이 떨어진 경우였다.

〈表 25〉 에이즈 患者 및 感染者의 合倂症狀 分布

순위	국립보건	원	S 병원		
1 2 3 4 5	대상포진 폐결핵 캔디다중 PCP CMV 망막염	(10.9%) (7.1%) (7.1%) (6.2%) (2.5%)	결핵 캔디다증 PCP 대상포진 CMV망막염	(34%) (23%) (20%) (17%) ( 9%)	
추적 기간	평균 29.6	5개월	최소	 = 6개월	
대 상 자	1985~19 감염자 및 환기		1987~ 내원한 감염자	~1994 · 및 환자 35명	

資料: 1) 國立保健院, 國立保健院報, 1993, 1995.

2) 최강원, 한국의 에이즈 환자의 임상적 특성, AIDS/HIV 감염에 관한 심포지엄, 國立保健院, 1995.

〈表 26〉 1995年 現在 管理對象者 治療管理 現況

(단위: 명)

관리상황	대상자 수	
주치의 유무	우 무	239(50.6%) 233
AZT 복용	유 무	127(26.9%) 345

資料: 保健福祉部 內部資料

# 라. 에이즈 發生 推定 및 2000年代 에이즈 感染者 推計

### 1) 報告된 感染者 實態의 綜合

國內에 보고되고 있는 자료의 중심 성격은 性病檢診對象 등 특정한 집단을 중심으로서 定期檢診을 하고 있는 기존의 檢査體系의 결과를 기초로 우리나라 에이즈 發生의 特性을 살펴본 결과는 다음과 같다.

첫째, 에이즈 感染者 중 약 76%가 社會經濟的으로 그리고 身體的性的 活動期인 20~30대에 주로 發生하고 있으며 1991년 이후 10대청소년 중에 性的 接觸으로 인한 感染者가 발생하였다. 최근 들어 內國人 異性間의 性接觸으로 인한 發生은 증가하고 外國人과의 性接觸으로 인한 감염은 감소하고 있다. 그리고 1990년도에 들어 일반 직장인과 학생 등을 포함하여 여러 다양한 직종에서 感染者가 發生함으로써, 에이즈가 이제는 特定 集團의 질환이 아닌 것을 알 수 있다.

따라서 靑壯年層에서의 위험한 性行態가 향후 에이즈 확산에 주요한 관건으로 판단된다. 특히 교육과정 중 性敎育이 거의 실시되고 있지 못하는 우리나라의 경우 에이즈 感染經路에 대한 무지, 낮은 콘돔사용률 등, 意識이나 態度變化 誘導를 위한 교육이 시급한 것으로 판단된다. 국내 에이즈에 대한 지식 및 행태에 관한 연구의 주요결과는 〈附表 5〉에 수록하였다.

둘째, 실제로 윤락여성의 소수가 감염된 것으로 밝혀진데 비하여, 대부분의 남자 感染者의 감염원이 실제로 윤락여성을 포함하는 非定 期的인 파트너(비배우자)에 의하여 감염된 感染者가 대부분임을 감안 할 때, 그 규모를 판단하기는 어렵지만 일부 疫學群에서는 현재 확인 되고 있는 이상의 感染者가 존재할 가능성이 있다. 强制 定期檢查를 통하여 감염이 확인되지 않는 부분은 주로 登錄되지 않은 윤락여성들 일 것이며 이들의 에이즈 感染率은 등록된 윤락여성에 비하여 상대적 으로 感染率이 높을 것으로 추측된다.

셋째, 1990년대에도 男子同性愛者들 間의 에이즈 發生은 지속적으로 증가하고 있으며 향후 계속 增加하는 趨勢를 보일 것이다.

넷째, 시간이 지날수록 配偶者 및 同居者의 感染率은 동거기간이 증가하면서 계속해서 증가하고 있어 향후 2차 감염 비율은 계속하여 증

가할 것이다.

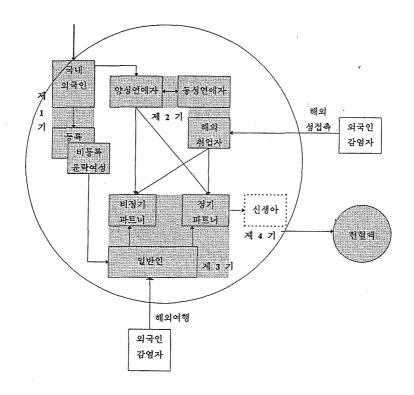
다섯째, 1993년 국내 총 入國者가 250만이고 이들의 대부분이 우리 나라보다 에이즈 感染率이 높을 것으로 파악되는 일본, 미국, 대만, 홍 콩 및 태국 등의 국민인 것을 감안할 때, 현재 不法的 또는 合法的으 로 滯留하거나 취업한 外國人 중에서도 에이즈 感染者가 있다는 가능 성을 배제할 수는 없다. 더불어 1993년 內國人 270만명이 취업은 물론 관광(85만명) 등의 목적으로 출국하는 것을 고려할 때, 주로 여행객을 포함한 출국자들의 感染 可能性을 간과해서는 안 될 것이다.

여섯째, 에이즈 感染者가 감염초기에 早期發見되는 경우가 비교적 적은 것으로 판단된다.

#### 2) 韓國의 에이즈 感染經路의 시나리오

앞에서 살펴본 연도별 感染經路別 感染者 發生을 기초로 우리나라 의 에이즈 發生 시작 및 확산의 과정은 [圖 7] 과 같다.

즉 1980년대 중반 에이즈 感染 發生 초기에는 國內居主 외국인 感 染者를 통하여 주로 특수업태부들 중심으로 감염이 시작되었다(제1 기). 이어 1980년대 말에는 해외 거주하는 外國人 異性을 통하여 주로 감염이 되었으며 이 시기에 국내 同性戀愛者間 감염이 시작되었다(제 2기). 그리고 1990년대 초에는 非定期的인 內國人 異性間의 性接觸을 통한 감염이 급격히 增加하기 시작하였으며. 感染者를 통한 배우자의 2次 感染이 증가하기 시작하였다(제3기). 同性戀愛者나 최근 증가하고 있는 海外出國者들, 그리고 비정기적인 파트너를 통한 감염에 대한 체 계적인 전략이 없는 한 향후 同性戀愛者, 해외여행 등을 통한 감염 및 내국인간의 에이즈 감염은 지속적으로 증가할 것이며 더불어 2次 感 染의 결과로 新生兒 感染이 초래될 것으로 판단된다(제4기).



[圖 7] 우리나라의 에이즈 發生 및 擴散過程

이러한 에이즈 感染 유행과정을 태국의 상황 〈表 7〉과 비교하여 볼 때, 그 樣相이 상이하지 않음을 알 수 있다. 물론 국가의 사회문화 및 정치 등의 시대적인 상황에 따라 문제의 크기는 다를 수 있겠지만, 결국 뒤늦게 에이즈의 流行을 公表하고, 유행초기에 적극적인 대응에 실패하였던 泰國의 예가 우리나라에 적용되지 않도록 하여야 할 것이다.

### 3) 現 에이즈 感染者 및 患者 推定

앞서 [圖 7] 의 感染經路 중 현재 定期檢診을 통하여 感染이 발견 되고 있다고 할 수 있는 집단은 淪落女性, 海外就業者의 일부라고 할 수 있다. 그 외의 同性戀愛者, 海外旅行客을 포함하여 국내의 비정기 적인 파트너와 성적 관계를 갖는 불특정 일반인 집단에 대해서는 어 느정도 感染率이 있는지 알 수 없다. 더구나 윤락여성의 경우도 등록 되어 있는 경우에서만 파악된 수이므로 실제의 규모를 나타낸다고 할 수 없다고 하겠다.

#### 가) 同性戀愛者

현재 관련전문가들은 국내 동성연애자가 약 10만 정도이고, 그 중활동적인 동성연애자는 약 만명일 것으로 추정하고 있다. 1995년 7월현재 국내 동성연애자 感染者數는 90명으로 보고되고 있으나 이들 대부분은 輸血이나 자발적인 檢查의 결과이므로 분모를 알 수 없으며,따라서 感染率이 파악되지 않는다. 國立保健院의 일부자료에 의하면 1985년에서 1992년까지 동성연애자 617검사당 34건의 陽性件數가 발견되어 약 5.5%의 感染率을 보고하였다. 물론 검사받은 동성연애자는 感染에 대한 우려가 많은 경우이거나 高危驗行爲에 노출되었을 가능성이 상대적으로 높다고 할 수도 있고, 한편으로 高危險群이 심리적으로 오히려 檢查를 기피할 수도 있다. 이 수치는 우리나라와 비교적 양상이 비슷하리라 생각되는 일본의 感染率 1.23%에 비하여 상당히 높다. 그러나 동성연애자 집단을 활동적인 동성연애자로 국한하고 국내 동성연애자들의 성행태가 일본의 경우보다 더욱 위험하다는 연구에 비추어 볼 때(이마이구이오, 1988) 5.5% 感染率이 크게 過推定되었다고 판단되지 않는다. 따라서 동성연애자의 檢查實積에 대한 자료가 없

는 한 추정하기 어려우므로 感染率을 1.23~5.5% 범위로 추정하였다 (10,000명×0.0123(또는 0.055)). 한편 第1類型의 양상을 보이는 미국과 캐나다의 경우, 동성연애자에서 약 10~15%의 에이즈 感染率을 보인다(Remis RS, 1993).

### 나) 淪落女性 및 遊興業所 從事者

현재 모든 윤락여성과 유흥업소 종사자들은 保健證 발급을 위하여 정기적으로 檢診을 받도록 法으로 명시하고 있으며 이들의 感染者數는 103명이다. 그러나 앞서 살펴본대로 1994년에 신규로 확인된 感染者들의 32%(29명)가 윤락여성 등 非定期的인 파트너를 통하여 感染되었음에도 불구하고 그해 윤락여성 感染者는 2명에 불과하였다. 즉 性病檢診 對象이 아닌 非登錄 윤락여성이 상당 수 있으며 이들 중 에이즈 감염자가 있을 가능성이 있으나, 현재로서는 파악할 길이 없다.

#### 다)國內滯留外國人

1994년도 총 外國人 入國者는 270만명에 이르며 이들의 대부분은 일본, 미국, 대만, 홍콩 그리고 태국 등의 지역에서 입국한 경우이다 (附表 7 참조). 현재 外國人을 대상으로한 에이즈 檢査는 91일 이상 국내 滯留者 중 연예나 운동경기 등 홍행을 목적으로 하는 경우(이중에서 배우자를 동반한 경우는 제외)와 産業技術研修生을 포함한다. 1994년도에는 약 3만 4천명이 檢査를 받았고 이중 10건의 陽性者가 있었다(0.029%: 表 17 참조). 현재 外國人 感染程度를 예측할 수 있는 자료는 거의 없는 실정이며 특히 이와 같이 합법적인 체류 외에 不法滯留者까지를 감안할 때 현재 보고되는 그 이상의 感染者가 있을 것으로 생각된다. 1994년 말 현재 법무부에서 추정하는 不法滯留者는 5만 4천명으로 그중 2만명은 연변 등지의 조선족으로 에이즈 感染 危

險集團으로 볼 수 없으나, 그 외 약 5만 4천명 정도가 필리핀(8천명), 방글라데시(5천명), 네팔(2천 5백명), 파키스탄(2천명), 중국(1천 6백명) 등으로 우리나라보다 感染率이 높을 것으로 생각되는 저개발국가의 근로자들이다. 외국인 感染者가 주는 의미는 國內에서의 2차 感染 때문으로 외국인 感染者 중 本國 또는 제 3국에서 感染된 자가 국내의性的 파트너에게 感染시킬 수 있기 때문이다. 따라서 3개월 이상 3년이내 國內滯留 외국인 약 4만9천명(48,981명)과 不法滯留者 3만 3천명(총 不法滯留者 중 조선족은 제외) 즉 8만 2천명을 대상으로 1994년도외국인 대상 感染率 0.029%를 적용시키면 약 28명이다. 참고로 1990년대 초 일본의 외국인 체류자 感染率은 0.028%이었다.

#### 라)海外滯留者

해외에 장기 체류하는 내국인 중 에이즈 感染의 기회가 많은 경우는 외항선원, 해외장기체류자 및 해외여행객들이라고 할 수 있다.

#### (1) 외항선원

1995년 7월 현재 총 111명의 感染者가 파악되고 있다. 외항선원에 대한 에이즈 抗體檢査는 1988년 2월에서 1993년 5월까지 義務檢診으로 실시하였으며 그 후는 自律檢査化 하였으나 최근에도 檢疫所에서 혈청학 檢査證明書를 주고 있다. 따라서 외항선원 중의 感染者는 대부분 파악되고 있다고 할 수 있겠다.

### (2) 해외장기체류자

현재 해외에서 장기체류했던 입국자들에 대한 檢查는 義務檢查가 아니고 극소수의 자발적인 檢查에 의존하는 것이므로 실제로 국내보 다 에이즈 感染率이 높은 국가에서 체류하였던 귀국자들의 에이즈 感 染率은 상대적으로 높을 것이다. 그러나 현재로서는 추정하기 어렵다.

#### (3) 해외여행객

최근에는 해외 총 出國者 중 30%이상이 관광을 목적으로 하고 있다(附表 8 참조). 해외여행객들의 감염정도를 동남아 지역 중 일명 'sex 관광'이 공공연한 태국의 경우를 이용하여 산출하였다.

〈表 27〉 海外旅行客의 感染者數 推定(泰國, 1989~1994)

연도	태국여행객 × 성관계율						관계 횟수	콘돔 비사용률	감염률	감염자수 추정
1989	43천 명	×	2/3	0.030	2	0.6	0.001 ~ 0.01	1~ 10		
1990	67천명	×	2/3	0.075	2	0.6	$0.001 \sim 0.01$	4~ 40		
1991	93천명	×	2/3	0.125	2	0.6	0.001 ~ 0.01	9~ 93		
1992	120천 명	×	2/3	0.220	2	0.6	$0.001 \sim 0.01$	21~ 211		
1993	177천명	×	2/3	0.260	2	0.6	$0.001 \sim 0.01$	37~ 368		
1994	200천명	×	2/3	0.295	2	0.6	$0.001 \sim 0.01$	47~ 472		
계								119~1,194		

註: 임종권 등, 미혼남성의 성행태에 관한 연구, 1994.

#### 마) 內國人間의 2次 感染

① 非定期 파트너: 대부분 感染된 윤락여성을 통하여 內國人이 2차 感染된 경우로 서비스업을 포함하여 윤락행위를 한 女性 感染者 총 103 명(1985~1988년: 15명 윤락여성, 88명 서비스업 종사)이 발견되기 전에 感染시킨 경우이다. 윤락행위를 同一人과 2회 이상하지 않았다는 가정하에 윤락여성은 평균 6개월간 하루평균 최소 평균 3회(연세대 보건정책관리연구소, 1993)의 윤락행위를, 서비스업 종사자는 1년간하루 1회의 윤락행위 하였다고 전제할 때 感染者는 다음과 같이 추정된다.

15명 × 30일 × 6개월 × 3인 상대 × 0.6(콘돔 非使用率) × 0.001(또는 0.01) = 5~49명

88명 × 15일 × 12개월 × 1인 상대 × 0.6 (콘돔 非使用率) × 0.001(또는 0.01) = 10~95명

즉 15명~144명의 感染者가 추정된다. 물론 이때 감염됨 윤락여성 및 서비스업 종사자의 수는 현재 보고된 수이므로 이들에 의한 2차 감염규모는 최소한의 규모로 산출한 것이며, 따라서 기간은 논리상 최 대한의 기간(각각 6개월, 12개월)으로 추정하였다.

② 정기 파트너: 현재 총 感染者의 약 40.7%가 旣婚者고 이들의 16.5%가 배우자에 의하여 感染되었으므로(表 16 참조), 感染者의 정기 파트너에 있어서의 感染率은 다음과 같이 추정된다. 즉 정기파트너의 感染를 제외한 총 感染者 485명~2,116명 感染者 중 배우자에게 感染시킨 경우는 32명 내지 142명이다.

이상을 종합한 感染者 추정수는 517명에서 2,258명이고 중앙값은 1,388명이다. 추정과정이 단순한 가정을 전제로 하기 때문에 결과에 따라서는 과소 또는 과대 추정 되었을 수 있다. 그러나 비교적 보수적인 입장을 취했으며, 感染者의 추정범위가 넓은 것은 주로 해외여행의 감염자수 추정과정에서 비롯되었는데, 실제로 거의 파악이 되고 있는 않은 대표적인 疫學集團으로 추후 구체적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 결국 국내 에이즈 感染者數가 최소한 현재 보고되는 수보다는 많으며(외국인 14명을 제외하고), 현재 보고되는 感染者數의 평균 3배에서(1,388명) 약 5배이상(2,271명)의 感染者가 잠재되어 있을 가능성을 보인다(表 28 참조).

대상자		추정 감염자 수
동성연애자		123~550
윤락여성	및 서비스 종사자	103
국내체류	외국인	28
해외체류	외항선원	111
내 국 인	여행객	119~1,194
내국인간	비정기 파트너	15~114
2차감염	정기 파트너	32~142
	계	531~2,271

〈表 28〉 國內 에이즈 推定 感染者數(1995)

#### 4) 2000年代의 에이즈 感染者 및 患者數 推計

#### 가) 에이즈 患者 및 感染者 推計方法

에이즈 感染者 및 患者를 추계하기 위해서는 感染樣相, 에이즈 發顯 및 死亡速度, 發生速度의 최고시점 및 수준, 그리고 인구, 지역적, 사회적, 경제적인 特性이 파악되어야 한다. 그러나 이상의 문제들의 답을 제시할 수 있는 나라는 극히 드물다. 특히 에이즈는 感染이 시작되는 시점에서 症狀期까지(潛伏期) 오랜 시일이 걸리므로 질병자체의 진행양상을 알기 어렵다. 더구나 대부분의 국가에서 危險要因 특히 性行態에 대한 연구가 미흡한 실정이다. 그러나 에이즈 感染의 전체적인變化(dynamic)를 이해하는 것은 에이즈 管理를 위한 노력과 計劃을 구체화시키는데 기본적이라고 하겠다. 이러한 필요성에 의하여 에이즈 患者 및 感染者를 추계하기 위한 方法論이 개발되게 되었다.

일반적으로 사용되고 있는 3가지 형태의 推計모델은 第1型의 단순 한 형태로부터 第3型의 복잡한 형태로 구분할 수 있다. 第1型은 보고 된 에이즈 환자수를 이용하여 2~3년후의 에이즈 患者를 추계하는 것으로 상당히 단순하지만 보고되고 있는 에이즈 患者數가 믿을만 하고 완벽하여야 한다. 第2型은 에이즈 感染者數를 근거로 感染者가 患者로 발현되는 率을 고려하여 단기간의 에이즈 患者數를 추계하는 것이다. 이 모델은 보고되는 患者數가 대표성이 없는 경우 이용되며 경우에따라서 보고된 에이즈 患者數를 근거로 에이즈 感染者數를 추계하는데도 이용된다(back calculation). 그리고 第3型은 에이즈 感染速度에영향을 주는 생물학적,행위변수를 고려하여 추계하는 방법이다.

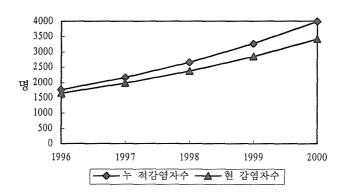
世界保健機構에서 사용하는 모델은 에이즈 感染者의 時點有病率을 추계하기 위한 방법으로 에이즈가 전파되기 시작하는 시점과 에이즈 感染曲線을 파악하여 에이즈에 감염된 성인의 연간 코호트를 계산하는 방식이다. 이 방법은 몇가지의 假定을 근거로 출발하는데 우선 에이즈 감염곡선이 시그모이드(감마)分布를 하며, 10년내에 感染者의 50%가 20년내에 90%가 에이즈 患者로 發顯되고, 에이즈 진단후 生存年數는 평균 1년이라고 가정한다.

#### 나) 2000年의 感染者 및 患者 推計

앞서 추정한 感染者數를 기준으로 향후 5년 뒤인 2000년의 感染者數를 추계하였다. 感染者 및 患者推計에는 'Epimodel'을 이용하였다. 'Epimodel'은 에이즈 感染者의 약 90%가 20년내에 에이즈 患者로 되며 에이즈 患者로의 진행속도가 危險群別로 同一하다는 가정을 한다. 결과는 〈表 29〉와 같다.

〈表	29>	向後	5年間	에이즈	感染者	및	患者數	推定值
----	-----	----	-----	-----	-----	---	-----	-----

		감염자	누적	현	환자	누적	현	사망	누적
	,	발생수	감염자수	감염자수	발생수	환자수	환자수	자수	사망자수
	1996	119	642	603	19	39	9	15	30
	1997	149	791	724	28	67	14	23	53
503명	1998	182	973	868	37	105	19	33	86
	1999	221	1,194	1,042	47	152	23	42	128
	2000	266	1,460	1,251	58	209	29	52	180
	1996	326	1,755	1,647	52	108	26	41	82
	1997	406	2,161	1,977	76	184	38	64	126
1,373명	1998	498	2,659	2,372	102	287	51	89	235
	1999	602	3,261	2,847	128	415	64	115	351
	2000	727	3,988	3,416	158	573	79	143	494
	1996	533	2,869	2,693	84	176	42	68	134
	1997	663	3,533	3,232	125	301	62	105	239
2,243명	1998	814	4,346	3,878	167	468	84	146	385
	1999	985	5,331	4,654	209	678	105	188	573
	2000	1,189	6,520	5,584	258	936	129	234	807



註: 1995년도 현재 내국인 감염자 수가 1,373명일 경우를 기준으로 추계한 결과임.

[圖 8] 向後 에이즈 發生 推移

#### 5) 에이즈 感染者 및 患者數 推定에 關한 論議

몇 가지 가정을 전제로 에이즈 感染者 및 患者를 推定 및 推計한 연구결과들을 정리한 것이 〈表 30〉이며, 1994년에 미국의 Dr. Chin이 다른 국가들과 비교하여 추정하여 제시한 결과는 〈表 31〉과 같다.

〈表 30〉 우리나라의 에이즈 感染者 및 患者 推定 結果

추정연도	저자	추정치	추계치(2000년)
1991	양봉민 ¹⁾	556명	-
1993	안윤옥 ²⁾	1,450	3,400~5,600
1994	Chin ³⁾	3,000	<u> </u>
1995	본 연구	503 ~ 2,243	1,460~6,520

- 註: 1) 양봉민, 사회적 영향에 관한 세미나, 國立保健院, 1993, pp.21~44.
  - 2) 안윤옥, 에이즈 예방관리사업 추진현황 분석과 전략개발에 관한 웍샾, 한국보건사회연구원, 1994, p.68.
  - 3) Chin J., Asia-pacific Alliance Against AIDS-First Organization Meating of the Asia-Pacific Alliance Against AIDS. The past, Present, and future of AIDS in Asia, Japan, Yokohama, 1994, pp2 $\sim$ 20.

〈表 31〉 國家間 에이즈 感染 推定率 比較(1994)

국가	20~49세 성인수(십만)	추정치	감염률(십만명당)
중국	450	10,000	2.2
한국	20	3,000	15.0
인도네시아	75	20,000	26.7
필리핀	25	17,500	70.0
인디아	360	1,000,000	277.8
미국	117	700,000	798.3
태국	23	500,000	2173.9

資料: Chin J., Proceeding material for First-Organizational Meeting of the Asia-Pacific Alliance Against AIDS, Japan, 1994.

〈表 30〉에 제시된 에이즈 感染者의 추정치들은 공통적으로 현재 보 고되고 있는 感染者數 보다 훨씬 많다는 것을 보여 준다. 결국 현재

보고되고 있는 感染者數는 感染이 발견되어 보고된 수에 불과하고 전체 感染者數를 의미하지 않는 것이라는 인식을 갖고 주의 있게 해석하여야 할 것이다. 그리고 더불어 이러한 의미로 국민들에게 전달되어야 한다는 것을 시사한다.

### Ⅳ. 우리나라의 에이즈 管理 體系

제3장에서 고찰한 疫學的인 평가와 더불어 질병 관리사업 및 프로 그램 지원에 활용할 수 있는 현재의 資源與否를 파악하는 평가가 이 루어져야 한다. 이러한 可用資源의 실태파악을 위하여 다음과 같은 내 용을 고찰하고자 한다.

- 에이즈 監視體系 特性
- 에이즈 관련 이슈와 政策變化
- 에이즈 檢査體系
- 血液管理體系
- 感染者 管理體系
- 弘報 및 教育體系
- 에이즈 法 考察
- 豫算構成

#### 1. 우리나라의 에이즈 關聯 이슈와 政策 變化

지난 10년간 산발적으로 에이즈 실태와 관리에 대한 문제가 사회적으로 이슈화되었고 그때마다 정책적으로 에이즈 예방관리를 위한 노력이 정부를 중심으로 이루어져 왔다(表 32 참조). 대체로 에이즈와 관련하여 관심이 있었던 이슈는 크게 첫째 감염자가 계속적으로 증가하고 있다는 것, 둘째 확인된 감염자들의 관리에 대한 것, 셋째 수혈

로 인한 감염에 대한 것으로 요약할 수 있다. 그리고 이러한 이슈에 대한 주요한 정책의 변화는 첫째 검사대상자의 확대, 둘째 진료시설 및 연구소 계획 그리고 민간단체 설립인가로 요약될 수 있다.

〈표 32〉國內 에이즈 關聯 社會的 이슈와 政策變化

· /	一圈的 凯可二 网络 准备的 可用马 欧来安尼	
연도	사회이슈	정책적 대응
1985년	- 첫 에이즈 환자 발생(주한 외국인)	- 에이즈대책 관계자 회의
	- 국내 환자 발생	- 수입혈액제제 검사 의무화 - 특수업태부에 대한 에이즈 검사실시
100017	토스러워보 2번 기선청이	
1986년	- 특수업태부 3명 감염확인	- 에이즈검사 대상자 확대(혈우병, 동성애자) - 에이즈 감염자 특별관리지침
1987년	- 에이즈 환자 첫 사망 - 내국인간의 감염 발생	- 에이즈 대책위원회 구성 - 지정전염병으로 지정
	- 올림픽대비 에이즈 유입조치 논쟁	- 전문진료기관 지정(28개 병원)
		- 에이즈 상담소 설치(건협 13개 시·도)
		- 전 헌혈액 검사 실시
		- 성병검진대상자 에이즈 검사실시
		- 후천성면역결핍증 예방법 제정
1988년	- 외국인검진의 필요성 논쟁	- 외항선원 에이즈 검사실시
	- 에이즈 퇴치를 위한 범시민토론회 개최	- 후천성면역결핍증예방법 개정 및 시행령 제정
	- 에이즈환자 진료기피 소동	(특정외국인에 대한 검진조항 포함)
	- 에이즈진료 시설 건립계획 무산(수용반대시위)	
1989년	- 환자보호를 위한 특수병치료연구소 계획 무산	- 감염우려자 무료검사실시(익명 검사제도)
	- 감염자 결혼 기사화 - 감염자 부부 출산	- 마약중독자 치료지정병원 입원환자 검사 - 후천성면역결핍증예방법 시행령 개정
	- 심금자 구구 물건  - 국내수혈통한 감염 최초 발생 및 소송제기	- 추산성인칙설립등에성립 시행성 개성   (외국인 음성확인요구 대상자 범위 조정)
1990년	- 감염자수 100명 넘음	- 항체검사기관 정도관리실시
1330 전	- 100'8 급급	- 홍해복적 입국 장기체류 외국인 검사실시
		- 일반정기검사대상자 검사실시
		- 후천성면역결핍증예방법시행규칙 제정

# 〈表 32〉계속

 연도	사회이슈	정책적 대응
1991년	- 월간잡지 웅진 기사 소동 및 폐간 - 에이즈 감염 숨기고 결혼한 부인 국가대상 손해배상 소송	- AZT 무료투약 - 에이즈업무 관련자 교육 - 수혈사고 위자료 지급규정(대한적십자사) - 수혈로 인한 감염우려 사전 통보 협조 요청 - 에이즈 감염의심자 현혈금지 협조요청
1992년	- 수혈통한 감염자 비관자살(2건) - 감염자수 200명 넘음 - 수혈전 에이즈 감수각서 소동(대한병원협회) - 헌혈기피 - 재소자 감염자 발견	- 보건소별 에이즈 검사장비 확보 지시
1993년	<ul> <li>인공수정 파행수술건</li> <li>20대 청년 보복성 헌혈 충격(양성확인 위한 5~6차례 검사)</li> <li>기술연수 중 태국인 감염자 강제출국</li> <li>5년만에 윤락여성 감염발생</li> <li>수혈감염 적십자 책임판결</li> </ul>	<ul> <li>외항선원 대상 자율검진화(시행령개정)</li> <li>선원법 시행규칙에 정기항목으로 추가</li> <li>후천성면역결핍증대책위원회 회의</li> <li>민간단체 설립 인가(대한에이즈 연맹)</li> <li>혈액제제 관리 지침(대한 적십자로 일원화)</li> </ul>
1994년	- 감염자 술집접대부로 일함 - 외국인 근로자 29명 감염('87년 이래) - 감염자 8명(외국인 1인 포함) 잠적	- 에이즈 검사체계 3단계화 - 에이즈 관리자반/담당자반 교육실시 - 민간단체 설립 인가(대한에이즈 협회) - 외국인 산업기술 연수생 에이즈 검진
1995년	- 여성 에이즈 감염자 증가(15~24세 남자의 두배) - 10대 청소년 성접촉 에이즈 3명 감염 - 에이즈 검사약 부족	

#### 2. 우리나라의 에이즈 監視體系의 特性

현재 우리나라의 에이즈 監視體系(surveillance system)는 정부가 주도하고 있는 의무 定期檢査體系에 거의 全的으로 의존하고 있으며, 엄밀한 의미에서 母集團의 개념을 포함한 疫學的 監視體系는 부재이다.

국내에서는 1985년 에이즈가 외국에서 流入된 것이며 감염경로가 성적접촉 및 수혈, 장기이식, 마약정맥주사, 모체로부터의 신생아 감염이 밝혀짐에 따라 에이즈의 危險群에 속하는 일부 국내 게이바 종사자, 10월에 일부 외국인 상대 특수업태부에 대한 검사를 시작하고 정부의 에이즈 관리는 特定 危險集團을 중심으로 시작되었다. 그리고 1987년 7월부터 血液院에서 헌혈된 모든 혈액에 대하여 에이즈 검사를 실시하기 시작하였으며, 그 후 檢查對象이 확대되어 1987년 8월부터는 기존의 保健證 發給이 필요한 性病檢診對象者 全員을 성병검진체계를 통하여 정기적인 에이즈 抗體검사를 받도록 하였다. 1988년 2월에는 외항선원에 대하여, 1990년 3월에는 一般檢診을 받는 위생분야종사자들도 에이즈 검진을 실시하기 시작하였다. 이와 같이 우리나라의 에이즈 감염자를 早期發見하기 위한 에이즈 항체검사는 대부분 일부 특정 성병검진 대상자들을 중심으로 이루어져 왔다.

#### 3. 에이즈 檢査體系

수혈이나 혈액제제를 통하여 에이즈가 전파되는 것을 막고자 1985년초 免疫酵素法에 의한 에이즈檢査法(HIV 抗體 檢査法)을 개발하게되었는데, 일반인에게도 사용할 수 있게 됨으로써 비로소 血液을 통한

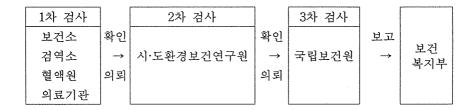
에이즈 감염을 예방할 수 있게 되었다. 나아가 이 검사를 特定 危險集團에 적용하여 에이즈 감염자를 찾아냄으로써 에이즈 확산을 막고자하는 시도가 진행되기 시작하였다. 단순히 感染者를 확인할 수 있을뿐 적절한 치료방법이 없는 현실에서 검사사업을 확산시키는 것이 과연 바람직한가에 대한 논란도 있었지만, 早期에 발견할 경우 타인에게傳播시키지 않도록 예방할 수 있다는 측면에서 현재 세계 각국에서早期發見을 위한 노력들이 에이즈 抗體檢査를 통하여 이루어지고 있다(附表 4참조). 물론 이러한 에이즈 검사는 자발적인 익명검사로서감염자에 대한 차별이 주어지지 않는다는 가정을 전제로 할 때 그 意義가 있다고 할 수 있다.

#### 가. 檢查體系

에이즈 감염자를 스크리닝하고 확인하는 과정은 1994년 이후 2 단계 과정에서 3 단계 과정으로 조정되어(表 33 참조), 1차 酵素免疫測定法 검사상 양성인 경우에 2차검사기관에서 효소면역검사와 웨스턴블롯(Western Blot)검사로 확인검사를 한 후 國立保健院에서 재확인하도록 하였다(圖 9 참조). 보건소에서는 주로 성병검진대상자를 중심으로 검사를 실시하고 있으며, 검역소에서는 船員을 대상으로 1차 검사를 실시하고 있다. 선원들은 1년에 1회 에이즈 검사를 받도록 船員法에 명시되어 있어 해운항만청에서 관리하고 있으며, 국립검역소는 선원들에 대한 에이즈 1차검사를 무료로 실시하고 있다. 검사시 採血後 血淸學的 檢查證明書를 발급하고 있으며, 검사결과는 國立保健院을통하여 保健福祉部에 보고되고, 감염자확인 결과가 검역소로 통보된다. 에이즈 정기의무검진 대상자는 〈表 34〉에 제시하였다. 감염된 선원은 해당 보건소에서 관리하고 있다.

검사	검사체계조정	] 전	검사체계조정(1994. 1)		
단계	검사기관	검사방법	검사기관	검사방법	
1차	시·도 보건환경연구원 대한적십자사 혈액원 기타혈액원/의료기관	효소면역 측정법 (또는PA법)	보건소 검역소 대한적십자사 혈액원 기타혈액원/의료기관	효소면역 측정법 (또는PA법)	
` 2차	국립보건원	효소면역 측정법 (PA법) 웨스턴블롯	시·도보건환경연구원	효소면역 측정법 (또는PA법) 웨스턴 블롯	
3차			국립보건원	웨스턴블롯	

〈表 33〉 檢查段階別 檢查機關 및 檢查方法



[圖 9] 檢查 및 報告體系

1994년 이후 검사체계가 조정된 배경은 國立保健院의 검사기능이 過負擔되고 검사의뢰에서 통보까지의 시일이 30~50일 소요되는 등비효율적인 체계를 改善하기 위한 것이었다. 그러나 보건소에서 1차 검사를 하고, 2차 기관에서 웨스턴 블롯 檢查를 실시하는데 있어 장비구입을 위한 예산확보에 어려움이 있고, 특히 웨스턴 블롯 檢查 試藥의 경우 시약이 비싸고 유효기간이 짧아 경제적 效率性이 적은 지역도 있어 현실적인 再調整이 필요하다.

〈表 34〉 에이즈 義務 檢診對象者

분류	검진대상자
정기 검진 (연 2회)	- 특수업태부 - 유흥접객원 - 여관업 및 여인숙업 여자종업원 - 다방의 여자종업원 - 터키탕 입욕보조자 - 외국인(연애,운동경기 등 흥행목적으로 91일이상 장기체류자)
일반 검진 (연 1회)	- 식품위생업자 - 이·미용 종사자 - 공중목욕장업 종사자
수시 검진	- 검사희망자 - 교도소 수형자(신규입소시)
기타 검진	- 외국인 불법체류자 - 산업기술연수생

註: 위 분류는 保健福祉部의「1995년 성병 및 AIDS 관리사업지침」에 근거한 것임.

#### 나. 檢查方法

세 단계 에이즈 항체검사 중 1차 검사법은 효소면역검사법으로 感 受性과 特異度가 높은 試藥이 개발되어 있다(表 35 참조).

일반적으로 陽性豫測度, 즉 검사에서 양성으로 판정된 경우 실제로 질병이 있을 확률은 검사의 正確度 뿐 아니라 검사대상 집단의 有病 率에 따라 달라진다. 실제로 1994년의 경우 에이즈 1차검사를 실시한 총 390만건 중에서 검사결과 항체양성을 보여 國立保健院에 확인검사 가 의뢰된 건수가 1,661건이었고 이중 90건수가 최종 에이즈 陽性으로 확인되었다(圖 10 참조). 따라서 국내의 효소면역측정법의 陽性豫測度 는 5.4%(90/ 1661×100%)이다.

검사단계	검사방법	시약명	감수성	특이도
1차검사	효소면역검사법	AIDSDIA1/2 (동아제약) HIVIRO (녹십자) Abott(수입제) Beringer(수입제)	99.8%	99.8%
	PA법	Fujirebio(일제수입약제)		
2차/3차 검사	W-B법	Dupon(FDA공인)	100%	100%

〈表 35〉 檢查段階別 檢查試藥名 및 感受性 特異度

1차 검사 (효소면역검사법)				
검사기관	검사건수			
보건환경연구원	1,850,490			
녹십자혈액원	47,339			
적십자혈액원	1,635,197			
건강관리협회	14,031			
의료기관	332,286			
소 계	3,879,343			

→양성건수(1,661건)→	2차 확인검사 (W-B 검사)		
	검사기관	검사건수	
	국립보건원	1,661	
	1		
	최종확인(90건)		

[圖 10] 檢查段階別 檢查結果(1994)

〈表 36〉은 검사집단의 有病率과 검사방법의 感受性과 特異度에 따른 양성예측도를 제시한 것이다. 즉 감수성과 특이도가 높은 매우 정확한 검사방법이라 할지라도 검사집단의 有病率이 어느 정도인가가 중요한 것을 알 수 있다. 위에서 추정된 국내의 효소면역측정법의 양 성예측도(5.4%)를 고려하여 보면, 〈表 36〉에서 유병률 0.01%이하에 속한다. 물론 5.4%의 양성예측도는 우선, 주로 성병검진대상자 위주의 선택적 대상이라 할 수 있다. 따라서 최소한 모집단을 일반국민이 아 닌 정기검진 대상자의 약 0.01%가 에이즈 감염자 유병률이라고 간접 적으로 추측할 수 있다. 결론적으로 첫째, 유병률이 낮은 우리나라의 경우 집단을 대상으로 一律的인 검사로 확대하여 나아가는 것은 非效率的이며, 위험행위에 노출되고 있는 대상자들이 검사를 받도록 하여야 하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 질환의 성격상 에이즈의 위험행위는 명확히 밝혀져 있다고 하더라도 실제로 누가 危險集團인지를판단하기는 어려운데, 에이즈 위험행위가 드러나지 않은 부분이 많기때문이다. 예로써, 윤락여성보다도 경우에 따라서는 오히려 성적 질환에 대해 무지한 靑壯年이 위험집단이 될 수 있기 때문이다. 둘째, 1차검사결과 양성으로 판명되어 2차 검사를 받아야 하는 대상자에게 상담시 효소면역 검사결과 양성의 의미를 양성예측도의 개념으로 설명해 줄 필요가 있다. 셋째, 1차 효소면역검사 시약의 정확도 관리에 대하여 중앙에서 관리가 주의깊게 이루어져야 하는데, 이는 총 검사비용에 적지않은 영향을 미칠 것이다.

〈表 36〉 人口集團의 에이즈 感染有病率別 陽性豫測度

감수성	특이도	10%	1%	0.1%	0.01%	0.001%	0.0001%
	0.998	0.9823	0.8344	0.3331	0.0475	0.0050	0.0005
0.998	0.995	0.9569	0.6685	0.1665	0.0196	0.0020	0.0002
0.996	0.990	0.9173	0.5020	0.0908	0.0099	0.0010	0.0000
	0.980	0.8472	0.3351	0.0476	0.0050	0.0005	0.0000
	0.998	0.9822	0.8340	0.3324	0.0474	0.0050	0.0005
0.995	0.995	0.9567	0.6678	0.1661	0.0195	0.0020	0.0002
0.993	0.990	0.9171	0.5013	0.0906	0.0099	0.0010	0.0000
	0.980	0.8468	0.3345	0.0474	0.0050	0.0005	0.0000
	0.998	0.9821	0.8333	0.3313	0.0472	0.0049	0.0005
0.990	0.995	0.9565	0.6667	0.1654	0.0165	0.0020	0.0002
0.990	0.990	0.9167	0.5000	0.0902	0.0090	0.0010	0.0000
	0.980	0.8462	0.3333	0.0472	0.0047	0.0005	0.0000
- January	0.998	0.9820	0.8319	0.3291	0.0467	0.0049	0.0005
0.980	0.995	0.9561	0.6644	0.1640	0.0192	0.0020	0.0002
0.960	0.990	0.9159	0.4975	0.0893	0.0097	0.0010	0.0000
	0.980	0.8448	0.3311	0.0468	0.0049	0.0005	0.0000

註: 양성예측도=유병률×감수성/ [유병률×감수성+(1-유병률)(1-특이도)]

#### 다. 지난 10年間 檢査件數 및 結果

1988년을 기준으로 확대되기 시작한 에이즈 검사는 1994년 한해동 안 국내에서 약 360만건 정도 에이즈 抗體檢査를 실시하였으며. 1995 년 7월 현재 총 2천만건의 에이즈 검사를 실시하였다. 주로 性病檢診 및 一般檢診對象者를 중심으로 에이즈 검사를 실시하고 있는 보건소 는 매해 평균 20만건씩 검사수가 증가하고 있으며, 1990년 前後로 검 사건수가 증가하였던 검역소에서의 검사는 서서히 감소하고 있는 추 세이다. 그리고 血液院에서 헌혈된 혈액의 검사건수는 총 검사건수의 50%이상을 차지하고 있으며 醫療機關에서의 검사건수는 증가하는 추 세다(表 37 참조).

〈表 37〉 檢查對象別 檢查件數 및 陽性結果數

(단위: 천건)

										( 1 1 1 1	- 1.1.
1차 검사기관	'85 ~'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	계
보건소	12	173	345	402	769	987	1,142	1,393	1,556	939	7,718
	(3)	(5)	(4)	(1)	(15)	(10)	(30)	(37)	(47)	(27)	(179)
검역소	-	-	29	58	56	48	33	29	20	5	278
	(-)	(-)	(7)	(21)	(25)	(18)	(14)	(13)	(9)	(4)	(111)
혈액원	36	522	1,044	1,129	1,399	1,388	1,511	1,687	1,722	636	11,074
	(0)	(1)	(2)	(10)	(11)	(2)	(14)	(11)	(14)	(11)	(76)
의료기관	10	23	61	63	98	98	206	260	332	미보고	1,147
	(1)	(2)	(8)	(4)	(3)	(7)	(15)	(17)	(20)	(16)	(93)
보건원 /외국	(1)	(1)	(1)	(1)	(0)	(5)	(3)	(0)	(0)	(1)	(13)
계	58	718	1,479	1,652	2,322	2,521	2,892	3,369	3,630	1,600	20,217
	(5)	(9)	(22)	(37)	(54)	(42)	(76)	(78)	(90)	(59)	(472)

註: 1) 괄호안은 양성견수임.

資料: 保健福祉部 內部資料

^{2) &#}x27;95년 의료기관 검사건수는 1995년 7월 현재 취합되지 않음.

《表 38》은 연도별 주요 검사대상별 10만 건당 에이즈 抗體 陽性率을 제시한 것이다. 보건소에서 주로 성병검진자들을 대상으로 실시한 결과는 1990년도 이후 10만당 약 3건으로 그 陽性率이 일정수준을 유지하고 있다. 그리고 가장 높은 양성률은 檢疫所에서 주로 외항선원 등을 대상으로 검사한 결과에서 볼 수 있는데, 외항선원의 경우 일반인 보다 상대적으로 감염될 기회가 많기는 하나, 검사가 自律化된 최근에도 대부분의 선원들이 검사를 받아야 하는 構造的 체제라서 다른집단에서보다 상대적으로 陽性率이 높은 결과를 보이는 것으로 생각된다. 즉, 같은 强制檢診이라도 보건소에서 검사를 받고 있는 윤락여성이나 서비스업 종사자들은 保健證 없이도 영업을 하는 경우가 상당히 있을 것으로 추정되기 때문이다.

獻血液의 양성률이 서서히 증가하는 추세로, 1990년 10만건당 0.8에 서 1995년 7월 현재 1.7로 증가하였다.

醫療機關의 내원환자 및 자발적인 검사를 통하여 발견되는 양성률은 一律的이지는 못하지만 전반적으로 增加하고 있는 추세이며, 전체에이즈 항체 陽性率을 볼 때, 검역소 다음으로 양성률이 높은 것을 보여준다.

〈表 38〉 主要 檢査對象別 에이즈 抗體 陽性率

(단위: / 100,000건) '85 주요 1차 '87 '88 '89 '90 '91 '92 '93 '94 '95 계 검사기관 검사대상 '86 2.0 보건소 보건증소지자 25.0 2.9 1.2 0.2 1.0 2.6 2.7 3.0 2.9 2.3 44.6 37.5 42.4 44.8 45.0 80.0 39.9 검역소 선원 등 24.1 36.2 혈액원 헌혈액 0.0 0.2 0.2 0.9 0.8 | 0.1 | 0.9 | 0.7 0.8 | 1.7 | 0.7 의료기관 내원환자등 10.0 8.7 13.1 6.3 3.1 7.1 7.3 6.5 6.0 | 10.7 |8.1

註: '95년 의료기관 검사건수를 '94년 기준으로하여 추정함.

#### 4. 血液管理體系

#### 가. 血液을 通한 에이즈 感染

최초로 輸血에 의한 에이즈 감염은 1982년 미국 캘리포니아에서 交換輸血을 받은 18개월의 유아에서 발생하였는데, 교환수혈시 供血한 19명 중 1명이 에이즈 환자임이 후에 밝혀졌으며, 환아는 이후 에이즈로 사망하였다. 미국에서 1981년부터 1986년까지 에이즈에 감염된 供血者로부터 수혈받은 환자 59명을 조사한 결과에 의하면 59명중 66%에 해당하는 39명이 에이즈 항체 양성이었다. 1994년 현재 우리나라의 헌혈된 혈액에 대한 에이즈 항체양성률은 10만 건당 8건으로 0.0008%이다(表 38 참조).

물론 에이즈 항체검사결과 陰性인 혈액을 輸血받고 에이즈가 발생할 가능성이 있다. 이는 첫째, 실제로 항체가 있지만 일차검사에서 놓치는 경우인데, 1차검사에 이용하고 있는 酵素免疫檢查의 感受性이 매우 높아 僞陰性이 나올 가능성은 상당히 희박하고, 둘째, 에이즈에 감염은 되어 있지만 window period에 있어 검출이 안된 경우이다. 실제로는 後者가 문제가 되는데, 에이즈 감염 후 항체가 형성되는데는 약3주에서 12주가 소요되고, 감염자의 95%에서 약 5개월 이내에 항체가형성되지만, 경우에 따라 수개월, 수년이 걸리는 경우도 있기 때문이다. 供血者 중에서 에이즈 감염위험이 높은 사람들을 제외하고 에이즈 항체검사결과로 선별한 후 시행하는 수혈로 에이즈에 감염될 위험도는 1/36,000 - 1/153,000(수혈건당)으로 推算되고 있다(Mollison, 1993).

#### 나. 血液管理 體系

우리나라는 1987년 7월이후 모든 獻血液에 대한 에이즈 검사를 실

시하였으며, 血液院에서 1차 검사 결과가 양성인 경우 國立保健院에 확인 검사를 보내어 확인하며, 일단 1차 검사에서 양성결과를 보인 혈액은 폐기처분된다. 1994년에는 약 23만 명의 헌혈자를 통하여 全血및 성분헌혈을 받았으며, 약 170만 건의 에이즈 항체검사를 실시하였다(중앙적십자혈액원, 1994). 1994년 기준으로 볼 때, 수혈용 全血 血液 총 14만 리터 중 약 4천 리터(2.9%) 만이 全血로 사용되고, 대부분의 혈액은 血漿을 포함한 혈액제제로 사용된다. 일반적으로 전혈은 수급에 있어 문제가 되지 않으나, 分劃製劑를 위한 血漿 공급이 현저히부족한 실정이다.

《表 39》는 1994년 현재 국내 총 사용량의 약 56%가 중국 등에서 買血된 혈액이 수입되고 있음을 알 수 있다. 물론 수입하기 전과 후에 적십자의 혈액제제 연구소에서 에이즈에 대한 검사를 하고 있지만, 가 장 바람직한 것은 國內 사용량은 스스로 自給하는 길이라고 판단된다. 결국 헌혈자 수를 앞으로 계속해서 많이 확보하기 위한 전략이 필요 하고, 특히 성분헌혈을 확대해 나아가야 할 것이다.

〈表 39〉 年度別 血漿輸入量

(단위: L)

<del></del>	국내 총 사용량	혈장수입량(%)
1991	382,907	215,000(56.1)
1992	463,980	273,000(58.8)
1993	508,000	293,000(57.7)
1994	490,403	273,000(55.7)

資料: 保健福祉部 內部資料

#### 다. 獻血血液의 에이즈 抗體 陽性率

일반적으로 獻血된 血液(donated blood)의 항체양성률은 일반인의 감염률을 알 수 있는 대표성 있는 자료는 아니지만, 국가의 에이즈 양 성률을 간접적으로 반영한다고 할 수 있다. 즉 일반인의 에이즈 감염률이 높을수록 헌혈된 혈액의 항체양성률이 커질 것이다. 泰國이 검사 1000건당 약 7건으로 陽性率이 가장 높으며, 우리나라의 경우 1994년도 현혈액의 항체양성률은 0.00080으로 10만 건당 8건이 양성이다. 보고되고 있는 감염자 1명당 헌혈혈액의 抗體 陽性率을 보면 일본이 0.0099×10^{-5,} 미국인 0.0057×10⁻⁵ 인데 반하여, 우리나라는 0.21×10⁻⁵로 상대적으로 양성률이 높다(表 40 참조).

〈表 40〉 獻血된 血液의 抗體陽性率(1994)

	양성률(%)	보고되는 감염자수	양성률 / 감염자×10 ⁻⁵
한국 (1994)	0.00080	386	0.2100
일본 (1994)	0.00032	3,233	0.0099
미국 (1993)	0.00292	51,439	0.0057
태국 (1994)	0.68000	600,000(추정)	0.1100

資料: 1) 동경도 적십자 혈액센터, 혈액사업개요, 1994, 8.

2) Division Epidemiology, Ministry of Public Health, Sentinel Seroprevalence Survey, Thailand, 1994.

물론 기본적으로 헌혈자들의 年齡과 性別 등의 인구구조가 서로 다르기 때문에 직접 비교하는 것은 어느 정도 오차가 있을 수 있지만그러한 차이는 그리 크지 않다고 가정한다면, 파악되는 에이즈 감염자규모에 비하여 국내 헌혈자의 에이즈 抗體 陽性率이 상대적으로 높은 것을 알 수 있다. 이러한 이유로는 첫째, 에이즈가 의심되는 高危險集團이 선택적으로 헌혈을 했거나, 둘째 실제로 보고되지 않고 있는 에이즈 감염자들이 많기 때문으로 이해될 수 있다. 결국 혈액의 抗體陽性率이 높다는 것은 비록 항체검사를 통하여 양성자는 폐기처분한다고 해도 결과적으로 에이즈 감염의 window period에 있는 혈액이 포함될 확률이 높아진다는 것을 의미한다. 따라서 에이즈 감염 의심자가선택적으로 헌혈을 하지 않도록 하기 위해서는 감염의심자가 익명의

검사를 개인비밀을 보장받으며 받을 수 있는 실질적인 검사창구가 절실하며, 獻血 결과 에이즈 검사결과는 통보되지 않음을 국민들에게 인식시키므로 헌혈이 에이즈 검사확인을 위한 수단으로 이용되지 않도록 하여야 할 것이다.

#### 5. 에이즈 感染者 管理體系

#### 가. 感染者 管理體系

일단 감염자가 확인되면 감염자의 居住地 관할 보건소내 에이즈담당 관리자가 疫學調査를 실시한다. 감염자의 배우자에게 6개월마다 에이즈 抗體檢査를 실시하며 에이즈 감염자에게는 1회씩 전화 및 방문상담을 하도록 되어 있다. 1994년 12월말 현재 전국적으로 127개소 보건소에서 413명의 感染者 및 患者를 관리하고 있다.

#### 나. 感染者 管理上 問題點

정부는 1994년이후 1년에 2회씩 感染者를 관리하고 있는 관리요원들과 관리자들에게 國立保健院 훈련부에서 교육을 실시하고 있다 (表 41 참조).

〈表 41〉 에이즈 管理者 敎育 現況

(단위: 명)

	대상자	1994	1995
관리자 교육	군보건소장, 구청 보건행정과장	1, 2기 91명	3, 4기 96명
실무자 교육	방역담당자	1, 2기 117명	3, 4기 93명

그리고 〈表 42〉는 에이즈 담당실무자들과 관리자들이 생각하는 문 제점과 개선안에 관한 설문자료를 정리한 것이다. 에이즈 관리자들이 에이즈 관리상 가장 문제라고 생각하는 것은 현실적인 감염자관리가 불가능하다는 것과 담당자의 잦은 인사이동으로 업무에 連續性이 없 다는 것이었다.

〈表 42〉 保健所 에이즈 管理의 問題點

분류	문제점		선 위 ②	개선안
 감염자 발 견	시·군마다 검사장비 설치: 낭비가능성		5	몇개의 군에서 모아 검사
ㄹ 신	검사대상자가 제한적			익명검사 확대
감염자	현실적으로 실질적인 관리가 불가능함.	4	1	민간기관과의 협력관리
과 리	생보자 책정시 비밀유지가 안됨.			보건소에서 현금으로 지급
ŭ 9	생계지원 대책 미약	5	2	정부차원의 직업알선 (취업제한 규정 명확)
<b></b> 11	잦은 인사이동(업무의 연속성이 없어 신뢰감 결여)	1		에이즈 전문담당 전문직 (예: 시·도보건과 전문요원)
관 리 담당자	전문지식이 결여 (지속적인 새로운 정보 미흡)			주기적인 재교육
	업무추진비가 없음	2	3	재정지원
진 료 기 관	병원진료 기피 (대기시간길고, 형식적)	3	4	자원 에이즈 지정병원 확대 우선 진료권 부여(예약제) 의료인 교육·협조 강화 전문병원 / 보호시설 설치
	에이즈법이 감염자 색출/관리에 치중됨.			예방사업 강화
	에이즈에 대한 언론의 무책임한 태도			대언론 홍보강화
기 타	홍보가 실질적이지 못함.			대상별 교육내용 개발 지도층에 대한 홍보 및 협조 콘돔사용 강화
	불법외국인 취업자 검사의 어려움.			부처간 협조
	에이즈 예산 미약			예산 확대

註: 우선순위 ①은 관리요원, ②는 관리자의 의견임.

#### 6. 弘報 및 教育體系

#### 가. 弘報體系

현재 에이즈 검사체계와 마찬가지로 에이즈에 관한 대국민 홍보 역시 정부의 주도하에 이루어지고 있으며, 정부의 사업을 民間團體 및有關團體가 협조하고 참여하는 형태이다.

〈表 43〉 弘報資料 開發 現況(1987~1995)

				τ	11 /	상				
홍보	및 교육자료	전 국 민	학 생	여 행 객	성병 검진 대상 자	동성 연애 자	내 원 자	의 료 인	계	예산(천원)
	리플렛					0			10만부	12,800
41 m	팜플렛	0		0		0			852만매	185,214
인쇄 자료	만화책자		0		0				116만부	137,940
7131	소책자		0					0	107만부	124,110
	책자							0	58천부	45,960
	포스터	0							198만매	97,479
	표어						0		30만매	1,700
전시	스티카				0				321만매	60,668
자료	사진판넬	0							60개	4,680
j	전광판			0					20개소	
	지하철홍보	0							1,236량	43,500
	슬라이드		0				0		650조	12,143
영상 자료	슬라이드형 비디오테입		0				0		1,000조	8,870
	비디오테입		0				0		4,600조	91,528

註: 대상에 따른 교육장소는 전국민(공공기관, 대중장소 등), 학생(학교), 여행 객(공항), 성병검진대상자(위생업소, 극장), 내원자(보건소,의료기관)임.

〈表 43〉는 자료개발 현황을 요약한 것으로 홍보자료 대부분을 인쇄 자료가 차지하고 있는데 이는 제작비가 적기 때문으로 생각되며, 교육 효과가 높은 시청각 자료가 최근에 제작되고는 있으나 물량에 비하여 제작비가 비싸다. 교육자료는 敎育對象에 따라서 내용이 효과적으로 개발되어야 함은 물론 段階的인 弘報戰略이 구축되어야 할 것이다. 즉 향후 5년에 해당하는 각 연도마다 교육의 焦點이 되는 對象(target population)을 정하여 중점적으로 접근하는 것도 효과적인 방법일 것 이다. 그리고 민간단체나 유관단체별로 명확한 피교육집단을 설정하 여, 그 기관은 대상집단을 重點的으로 교육, 상담하는 것도 바람직 할 것이다. 단, 정부는 교육과 홍보에 대한 長期的인 마스터플랜을 가져 야 할 것이다.

#### 나 相談活動

우리나라에는 1993년에 처음으로 에이즈 聯盟이 민간단체 설립인가 를 받았고, 이어서 1994년 에이즈 협회가 민간단체로 설립된 이후, STOP AIDS운동본부 및 에이즈 退治를 위한 한국시민모임 등의 민 간단체가 활동하고 있으며, 15개 유관단체가 홍보활동에 동참하고 있 다. 일반인에 대한 에이즈 전화상담은 전문민간단체가 설립되기 전인 1987년부터 健康管理協會에서 실시하여 왔다.

#### 1) 被相談者의 特性

건강관리협회에서 지난 7년간 상담한 내용을 중심으로 피상담자의 특 성을 고찰하였다(表 44 참조). 피상담자의 66%가 남자였으며 30대, 20대 그리고 40대 순으로 상담이 많아 총 상담자의 85%가 20세에서 40세 사 이에 分布하였다. 그리고 10대에서도 상담한 경우가 총 피상담자의 5.8%를 차지하였다. 연도별 피상담자 분포는〈附表 10〉에 제시하였다.

〈表 44〉 年度別・性別・年齢別 被相談者 分布

(단위: %)

							( - 11 / 0 /
성별	1~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60 이상	계
남자	994	4,167	6,329	3,539	1,306	289	16,624(66.0)
여자	462	2,262	3,287	1,681	725	128	8,545(34.0)
계	1,456 (5.8)	6,429 (25.5)	9,616 (38.2)	5,210 (20.7)	2,031 (8.1)	427 (1.7)	25,169 (100.0)

資料: 건강관리협회 內部資料

피상담자가 상담하고자 한 내용으로는 感染症狀(23.9%), 感染經路(19.7), 豫防과 治療(16.5%) 순이었다(表 45 참조). 연도별 상담내용 분포는 〈附表 11〉에 제시하였다.

〈表 45〉 年度別 相談內容 分布

피상담자수
19,280( 23.9)
15,904( 19.7)
5,452(6.7)
10,215( 12.6)
13,387( 16.5)
4,898( 6.1)
2,411( 3.0)
9,356(11.6)
80,903(100.0)

資料: 건강관리협회 內部資料

#### 2) 에이즈 檢査 希望者

건강관리협회에서는 일반검진대상자 중 에이즈 검사를 원하는 경우에 국한하여 1988년부터 1차 에이즈 항체검사를 실시하고 있다. 〈表 46〉을 볼 때, 지난 7년 동안 총 一般檢診 來院者數 약 80만명 중 4만명(4.9%)이 에이즈 검사를 희망하여 검사를 받았으며, 1994년도에는

검진자의 약 11%가 에이즈 검사 받기를 희망하여 최근 들어 에이즈 검사를 희망하는 수가 급격히 증가하고 있다. 1994년도 13만 검진대상자 중 에이즈 검사희망을 원하는 14,000명은 에이즈에 걸릴 수 있는 위험행위에 노출되었을 것이라고 추측된다. 물론 이 자료가 전국을 대표할 수는 없지만 단순화시켜 정리하면, 최근 약 10%에 해당하는 일반인이 에이즈에 감염될 위험행위를 하고 있다고 생각되며, 그 수가점차로 증가할 것으로 판단된다(물론 이러한 증가는 행위자체의 증가보다는 잠재수요가 可視化되는 것 일 수도 있다).

〈表 46〉 來院者中 에이즈 檢查希望者 分布

연도	일반검진 내원자 수	검사 희망자수 (내원자 중 검사자비율)
1988		275( - )
1989	142,761	1,742( 1.2)
1990	144,756	2,855(2.0)
1991	133,070	3,903(2.9)
1992	134,206	5,618( 4.2)
1993	119,293	10,810( 9.1)
1994	131,208	14,031(10.7)
계	805,294	39,234(4.9%)

資料: 건강관리협회 內部資料

#### 7. 法的 考察

우리나라의 後天性免疫缺乏症 豫防法은 1987년 11월 28일 법률로 제정되었고, 이후 1988년 12월 31일 改正되었다. 후천성면역결핍증 예방법의 내용은 總則, 申告와 報告, 檢診, 感染者의 保護와 管理, 補則, 罰則 등 총 6章 28條로 구성되어 있다. 이에 따른 施行令은 1988년 6월 18일 대통령령으로 제정되었고 施行規則은 1990년 11월 6일 保健

福祉部令으로 제정되었다. 이 법의 취지는 에이즈의 예방과 감염자의 보호관리를 목적으로 제정되었다. 그러나 대체로 적극적인 차원에서의 에이즈 예방과 감염자의 보호하는 차원보다는 에이즈 방지를 위한 감 염자관리 측면이 강화되었다는 것이 전문가들의 견해이다. 즉 전반적 으로 현행 에이즈 豫防法은 에이즈 관리에 있어 가장 중요한 예방차 원 보다는 감염자 索出과 管理에 치우쳐 있고, 감염자에 대한 保護管 理體系가 미흡하며 敎育, 弘報 등에 있어 보다 실질적이고 설득적이지 못하다.

에이즈 예방법은 첫째, 에이즈 예방사업을 실시하는 정부와 관련단체들이 체계적이고 효율적으로 사업을 활성화 시킬 수 있도록 뒷받침이 되어야 하고 둘째, 에이즈 감염자에 대한 보호관리를 지원할 수 있도록 하는데 그 기능이 있다. 이러한 취지에서 다음과 같은 개선이 필요하다고 판단된다.

첫째, 國家 및 國民의 義務(제3조)에 관한 법 조항, 관련시행령 및 시행규칙에 국가와 지방자치제의 의무에 대한 사항이 좀 더 비중 있 고 구체적으로 명시되어야 한다. 그리고 실제로 향후 예방 및 교육활 동에 있어 民間과 有關機關들의 自發的인 에이즈 豫防活動을 支援하 는 내용이 포함되어야 할 것이다.

그리고 에이즈 예방은 한 部處만의 업무가 아니므로 부처간의 조정 및 협조에 관한 사항이 반드시 포함되어야 할 것이다.

둘째, 後天性免疫缺乏症對策委員會(제4조)의 시행규칙에 있어 위원 장을 최소한 국무총리수준으로 격상하여야 한다. 왜냐하면 에이즈는 사회적 질환으로서 保健福祉部는 물론 교육부, 노동부, 문체부, 내무부 및 국방부, 법무부 등의 협조가 필요하기 때문이다. 물론 保健福祉部 장관이 에이즈위원회를 주재하고 있으나 그나마 실질적인 일을 추진 하는데 활용하지 못했던 현실에서 과연 국무총리 중심의 에이즈위원 회가 실현가능한가에 대한 의문이 있지만 에이즈 예방사업이 활성화되고 효율적으로 운영되는데 반드시 필요한 요건이라고 생각된다.

셋째, 예방법의 주요 골자를 보면, 대부분이 감염자 발견을 위한 검진과 신고 및 관리로 구성되어 있어, 에이즈 예방은 마치 감염자 관리를 통하여 하는 듯한 의미를 준다. 따라서 감염에 노출 가능성이 있는 대국민에 대한 구체적인 敎育과 弘報가 필요하며 따라서 어떠한 내용이 누구에 의하여 어떤 대상에게 교육 및 홍보되어야 하는지에 대한 개괄적인 內譯이 제시되어야 한다.

넷째, 비밀의 匿名檢查를 보장받을 수 있는 법적 지원이 필요하다. 즉 본인의 동의에 의한 익명의 檢查體系가 보장받을 때, 실제적인 감염자 규모를 파악할 수 있을 뿐 아니라 실질적으로 예방효과를 가져올 수 있기 때문이다. 그리고 외국인에 대한 검사 역시 대상자를 확대하여 强制檢查를 실시하는 것은 세계적인 추세에도 맞지 않으며 바람직 하지도 않으므로 이러한 익명의 검사제도에 외국인도 포함시키는 것이 최선의 방법으로 판단된다.

#### 8. 豫算構成

1995년도 에이즈 사업 總 豫算은 18억원이고 이 중 11억원(61%)이 抗體檢査에, 4억 4천원(24%)이 弘報事業에, 1억 9천만원(약 11%)이 感染者 管理事業에 사용되고 있다(表 47 참조).

일본의 예를 〈表 48〉에서 보면 총 예산 108억(540억원)엔 중 약 30%게 해당되는 33억엔(165억원)이 大衆敎育 및 相談指導 强化에 투자되고 있으며, 研究支援 및 國際協力 增進에 총예산의 50%를 지원하고 있다. 에이즈 抗體檢査 예산은 약 5억엔으로 총 예산에 4.8%에 불

과하며 10억엔의 예산이 지방정부의 활동을 지원하기 위하여 투자되고 있다.

〈表 47〉 1995年 에이즈 事業 項目別 豫算

(단위: 천원, %)

	예산항목	예산
	홍보 및 캠페인	278,000( 15.3)
홍보 및 교육	민간기관지원	160,000( 8.8)
	소 계	438,000( 24.1)
	시약 및 주사기	1,060,000( 58.3)
조기검진사업	장비지원	50,000( 2.7)
	소 계	1,110,000( 61.0)
	AZT	144,000( 7.9)
감염자 관리사업	기타	48,000( 2.7)
	소 계	192,000( 10.6)
교육 및 연구지원	연구지원	60,000( 3.3)
기 타	행정지원 등	19,000( 1.0)
계		1,819,000(100.0)

우리나라의 예산규모를 일본과 직접 비교할 수는 없지만, 국내 에이즈 사업의 총 예산이 일본의 3%에 불과하며, 예산내역이 敎育과 弘報보다는 檢査에 지나치게 분배되어 있는 것을 알 수 있어, 전반적으로일본정부가 인식하는 자국내 에이즈의 심각성에 비하여, 우리나라 정부의 인식도는 상당히 낮은 것을 알 수 있다. 일본정부의 에이즈 예방및 관리활동에 대한 전격적인 투자는 1993년도 예산에서 볼 수 있으며, 1992년 21억엔에서 1993년 약 100억엔으로 5배의 예산 증액이 있었다. 이러한 변화에는 1992년 10월 자국내의 에이즈 심각성을 인정하고 대책강구를 호소하였던 에이즈 對策委員會의 제언과 1994년 국제에이즈회의를 요꼬하마에서 개최하게된 배경이 있었다.

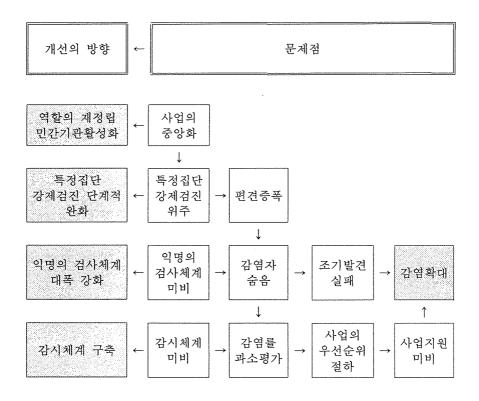
#### 〈表 48〉 日本 中央政府의 에이즈 關聯 事業 豫算(1994)

(단위: 100만엔, %)

항목	예산
보건의료체계 개선 지정병원 설립	626 ( 5.8)
의료인 교육 및 훈련 검사 보건소의 무료, 익명 검사	525 ( 4.8)
검사시설 보강 연구지원 및 국제협력 증진 치료제 및 백신개발	5,389 (49.6)
아시아 지역 연구자 초청 대중교육 및 상담 지도 강화	3,319 (30.6)
에이즈 캠페인을 위한 조직 구성 상담 시설의 개선과 확장 에이즈 홍보 자료 개발	1.000 ( 0.0)
지방정부의 활동지원 계	1,000 ( 9.2)

#### V. 向後 에이즈 管理의 戰略

앞에서 考察한 에이즈 發生實態 및 管理現況을 기초로 향후 우리나라의 에이즈 管理戰略의 개요를 [圖 11] 에 도식하였으며 문제점과 개선의 방향을 기술하였다.



[圖 11] 에이즈 管理政策의 問題點과 改善의 方向

#### 1. 問題點

#### 가. 에이즈 豫防 및 管理事業이 지나치게 中央化 되어 있고 特 定對象의 强制 檢診爲主이다

현재 에이즈 예방 및 管理事業은 중앙의 保健福祉部의 방역과와 國立保健院 에이즈과, 보건소 중심으로 에이즈 檢查事業 및 感染者 管理事業이 이루어지고 있다. 지난 2년 동안 民間團體들이 활동하고 있으나 다른 국가들과 비교하여 볼 때, 역할의 내용이나 규모가 이제 시작단계라고 할 수 있다. 더구나 국가 에이즈 委員會의 委員長이 保健福祉部 長官으로, 타 부처들과 밀접한 협조와 조정이 필요한 에이즈 사업을 수행하는데 한계를 갖고 있다. 질병의 특성상 과거의 결핵이나나병과는 성격이 다른데다가 사업이 中央政府에게 떠맡겨진 현 상황에서는 사업의 다양화와 효율성을 기대하기 어렵다. 이와 같은 검사위주의 정책은 特定集團에 대한 편견과 위화감을 조성하게 되고 결국 感染을 확산시키는 결과를 초래하게 된다(圖 11 참조).

#### 나. 早期發見을 爲한 匿名檢查體系가 構築되어 있지 않다

1995년 6월말 현재 약 2천만건의 검사가 이루어졌고, 이중 40%에 해당되는 약 800만건 이상이 대부분 강제로 에이즈 검사를 실시한 결과이다. 이 검사로 207명의 感染者를 발견하였는데, 이는 약 4만건의 검사를 통하여 1명의 感染者를 찾아낸 셈이다. 따라서 정부에서 제시하고 있는 우리나라의 에이즈 現況은 주로 이러한 檢查結果에 의존한 것으로 특정한 검사대상 집단에 국한하여 집계된 통계라고 할 수 있다. 따라서 엄밀한 의미에서 이러한 통계가 우리나라 인구를 기초로한에이즈 感染의 규모를 제시한다고 할 수 없다. 결국 국내의 에이즈 규모가 제대로 파악되고 있지 않다고 하는 것이 옳은 결론일 것이다. 따

라서 特定集團을 대상으로 강제성 있는 검사를 단순히 확대할 경우 자원의 투자만 커질 뿐 에이즈의 규모를 정확히 판단할 수 있는 수단이 될 수 없을 뿐 아니라 특정직업을 가진 집단에 대한 편견만 증폭시킬 것이다. 실제로 현재 우리나라는 강제로 감시로 받아야 하는 검사대상자들외에 여러 다양한 직종을 갖은 사람들에서도 感染者가 발생하고 있다는 것을 볼 때, 特定集團에 대하여 고위험행위를 수정하도록 하는 교육강화와 더불어 불특정다수를 대상으로 에이즈에 대한 올바른 정보를 공급하는 것이 시급하다.

한편, 特定集團에 대한 검사만을 정책적 수단으로 고집할 때, 한편으로는 4만건당 1명씩 발견할 수 있는 感染者외에 이러한 의무검진으로 숨어버리는 사람들이 적지 않으리라는 것도 염두에 두어야 한다.

## 다. 國內 에이즈 感染者의 規模를 把握할 수 있는 監視體系가 없다

현재 보고되는 에이즈 感染者 및 환자가 우리나라의 감염의 규모를 제시한다고 할 수 없는 이유는 첫째, 현재의 자료는 접근가능한 고위 험집단(선원, 특수업태부 등) 중심의 검사를 통하여 밝혀진 것들이고, 둘째, 최근 국내 이성간의 성접촉으로 감염의 양상이 변화하면서 感染 참들의 직업과 역학적 특성이 점차로 다양해 짐으로써 에이즈가 이제는 특정 위험집단만의 문제가 아니며, 셋째, 발견되는 윤락여성 수보다 윤락여성이 감염원으로 '밝혀진 경우가 많아 특수업태부 등의 직업적 윤락여성 중 많은 부분이 미등록된 경우가 많을 것으로 추측되며, 최근 들어 일반 의료기관을 통하여 발견되는 경우가 많기 때문이다. 그리고 해외 관광객의 급증, 우리나라 국민들의 성에 대한 태도 및 행태를 미루어 볼 때 잠재기를 지나 급증할 수 있는 가능성이 내재하고 있다.

#### 2. 改善案

1995년 현재가 에이즈 확산의 변곡점이 될 수 있는 時期로 판단된다. 그 이유로 첫째, 1995년도 總感染의 80%가 성접촉으로 인한 感染이고, 내국인간의 異性接觸으로 인한 감염이 약 50%에 달하고 있고, 둘째, 90년대 이후 2명의 10대 청소년이 性的 接觸으로 에이즈에 감염되었으며, 셋째 女性의 감염, 나아가 일반주부 感染者가 증가하면서 1995년 이후 감염된 産母로부터 新生兒 감염도 초래될 것으로 판단되기 때문이다.

특히, 泰國의 경우 非賣春女性과 신생아 감염이 시작된 1990년 이후에이즈 환자수가 기하급수적으로 急增한 것을 볼 수 있는데(圖 4참조), 즉 1989년 36명에서 1991년 465명으로 급증하였고 그후 연간 4~5배의 증가를 보였다. 그리고 日本의 경우, 현재 우리나라의 보고되는에이즈 感染者數와 유사하였던 1991년경(553명: 혈우병 제외) 에이즈 대캠페인을 시작한 바 있다.

#### 가. 役割의 再定立 및 民間團體의 活性化

- 1) 에이즈 확산의 가능성과 심각성에 대한 인식을 기초로 정부와 民間團體와 유관단체 그리고 방송매체는 공동의 목표(target)를 설정하고 서로의 역할을 재정립하여야 한다.
- 2) 에이즈 관리 및 예방사업을 정부 主導型의 중앙화에서 정부간 부처내 및 부처간 협조 조정자 및 民間機關의 협조자로 재설정한다. 현재 국가에이즈 위원회의 委員長의 위상을 保健福祉部 長官에서 승격되어야만이 부처간 부처내 協助者로서의 역할을 할 수 있을 것이다. 保健福祉部內는 물론 법무부, 국방부, 문교부 등 타부처와 연계할 수

밖에 없는 사업의 특성이 있기 때문에 현재의 保健福祉部 장관주재의 국가에이즈 위원회는 그 기능이 制限的이고, 保健福祉部의 보건국내 방역과에서 조정하고 協助하는데는 행정상 많은 장애가 있다. 이러한 趣旨에서 최소한 國務總理가 위원장을 주재하는 것이 適切하다고 판 단된다.

그리고 民間團體들의 특성에 따라 교육, 상담 및 홍보대상을 선정하고 각 기관의 역할을 지원, 활성화 시켜야 한다. 民間團體의 역할을 상당히 다양하게 개발할 수 있는데 政府는 이들의 역할을 조정하고 재정적으로 支援하며 평가하는 역할을 수행하여야 할 것이다(附錄 VII 참조).

- 3) 정부, 國立保健院 및 의료기관간에 자료를 서로 협조, 공유할 수 있는 체계가 필요하다. 예를 들어 感染者들이 6개월마다 國立保健院에서 받게 되어 있는 면역검사를 의료기관에서 받았거나 또는 내원한 환자가 직전에 國立保健院에서 면역검사를 받은 경우 환자가 이중으로 검사를 받는 부담은 없어야 할 것이다. 이처럼 서로가 자료를 共有하기 위해서는 양 기관이 相對方의 자료를 신뢰할 수 있어야 하므로, 검사방법이나 체계에 대한 전문가간에 협의가 있어야 할 것이다.
- 4) 向後 檢査體系를 段階的으로 分散(decentralization)시키는 것이 現實的이다. 현재 에이즈 感染者나 환자의 확인과정은 國立保健院에서 재확인검사를 통하여 이루어져 있으나 현재 感染者가 증가하는 추세로 볼 때 향후 感染者 확진을 國立保健院에서 관리하는 것은 비효율적으로 판단되고 國立保健院의 실제의 기능이 縮小될 가능성 있다. 따라서 각 도에 에이즈 재확인 檢査를 하고 확정하는 기능을 도 보건환경연구원 또는 지정 대학병원에서 하도록 하는 것이 바람직하다고 판단된다.

# 나. 特定集團 對象 强制檢診의 段階的 緩和

特定集團 즉, 윤락여성 및 서비스업 종사자 등에 대한 强制檢診을 단계적으로 완화하고, 이들에게 자발적으로 검사를 받도록 유도하는 것이 효율적일 것이다.

#### 다. 實質的인 匿名의 檢查體系 構築 및 强化

1) 匿名의 秘密檢查를 現實的으로 具體化 시켜야 한다. 현재 익명의 검사가 可能하게는 되어 있으나 실제로 대부분의 保健所와 검역소에서 주민등록증 제시 또는 검사신청서에 이름과 주민등록번호를 명시하게 하고 있다. 이러한 절차가 있는 한 익명의 검사는 현실적으로 불가능하며 그 실효를 기대할 수 없을 것이다. 상당히 많은 주민들이(일반검진자의 약 10%) 에이즈 검사를 받고자 할 때 익명의 비밀검사 창구가 없다면 현실적으로 獻血을 통하여 확인하고자 할 것이다.

이러한 체계가 구축될 때, 국가차원에서 신뢰성 있는 에이즈 통계치를 얻을 뿐 아니라 費用도 切感할 수 있을 것이다. 자신이 危險群에 속하는가 아닌가는 개인 바로 자신이 제일 잘 판단할 수 있기 때문이다. 즉 제대로된 知識과 情報를 제공함으로써 개인이 判斷할 수 있는 능력을 키워주고, 그들의 판단에 의하여 檢査받고자 할 때, 匿名檢査를 제공함으로써 검사에 대한 접근도를 높여주는 것이 일반국민을 대상으로 에이즈 예방을 할 수 있도록 지원할 수 있는 정부의 유일한 役割이라고 판단된다. 왜냐하면 에이즈는 기존에 정부가 주도적으로 感染者 발견부터 치료까지 관리해 주었던 결핵이나 나병과는 질병의성격이 다르기 때문이다. 즉 에이즈는 일종의 性病이기 때문에 결코 정부에서 통제할 수 없기 때문이다. 또한 외국인에 대한 예방 및 조기 발견 전략도 같은 基準으로 유도되어야 할 것이다.

2) 헌혈시 검사결과 통보지 내용 중 에이즈는 삭제되어야 하며, 에이즈 검사는 通報되지 않음을 弘報하여야 할 것이다. 그리고 단체헌혈등부득이 獻血을 해야하는 경우, 자신의 혈액을 사용하지 말라는 내용을 전달하는 장치를 구축하여야 한다. 자동응답시스템 또는 바코드 시스템이 이에 사용될 수 있겠다.

#### 라. 監視體系 構築

- 1) 우리나라는 전체 에이즈 有病率이 낮기 때문에 일률적인 검사대상의 확대는 의미가 없다. 따라서 에이즈 監視體系를 구축하여야 한다(附錄 VI 참조). 에이즈 감시체계는 일반적인 질병 감시체계와 마찬가지로 감시의 범위를 설정하여 에이즈전파의 變化樣相과 人口集團內에이즈 발생률을 모니터하는 것이 주목적이다. 특히 에이즈는 감염시점으로부터 임상적 질병발생까지 길게는 수 년이 걸리고, 에이즈와 성병(Sexually Transmitted Disease)간에 밀접한 연관성 등을 고려하여볼 때, 에이즈에 대한 包括的인 감시프로그램이 필요하다. 이러한 취지에서 감시프로그램은 에이즈 感染者와 환자의 유병률과 발생률을 파악할 수 있어야 하는 것은 물론 대상자들의 행태(특히 위험성 있는성행위나 콘돔 사용 여부)와 성병 발생률의 변화를 모니터할 수 있어야 할 것이다.
- 2) 에이즈 監視體系는 다음과 같은 役割을 한다(表 49 참조).

첫째, 향후 에이즈 感染者의 추산과 에이즈로 인해 발생될 문제들에 대한 예측과 추계가 政策立案者와 일반 대중들을 납득시키는데 기여함으로써 의사 결정권자나 일반 대중의 인식도를 높일 수 있다. 결과적으로 이들의 인식도의 增加는 에이즈 정책의 효과적인 수행과 부서간의 협조를 유도하며, 방송매체나 그 밖의 非政府 단체들에 의한 일

반 대중 교육이 증가될 수 있다. 그리고 나아가 연구, 훈련, 예방 프로 그램등의 분야에서 국가간 협조를 유도할 수 있다.

둘째, 에이즈 확산 豫防事業 추진을 위한 실질적인 근거를 제공하고 목표설정을 할 수 있도록 한다. 즉, 더 이상의 擴散을 방지하기 위해 선 어떤 일을 해야하는지, 어디에서 예방프로그램을 수행할 것인지, 그리고 누구 또는 어떤 집단에 대해서 보다 더 신경을 써야 할 것인 지에 대한 정보를 제공한다.

셋째, 에이즈 예방 및 관리 프로그램을 평가하는데 기여한다. 즉 대 상인구의 행동이 올바른 방향으로 바뀌고 있는지, 성병은 감소하는지, 에이즈 感染者 및 환자의 발생률이 감소하는지에 대한 평가를 한다. 즉 미보고된 에이즈 환자들의 비율을 의사결정권자나 대중에게 알려 줄 수 있어야 한다.

넷째, 연구와 개발을 위한 지침(guidline)을 줄 수 있다.

#### 〈表 49〉 監視體系의 役割

- 1) 일반대중과 의사결정자들의 인식고취(awareness)
  - 에이즈 양성자 추정 및 에이즈 환자 추계
  - 특수집단 중심의 관심을 국가의 문제로 부각
  - 정책지원의 동력
- 2) 에이즈관리 전략 시도 및 목표설정
  - 누구에게, 무엇을, 어디에서 등에 대한 우선순위 선정
- 3) 평가지표를 생산
  - 행위의 변화, 성병, 에이즈감염자, 에이즈환자의 추이

³⁾ 步哨 血淸學的 監視體系(Sentinel Serosurveillance)란 특정 대상집단에 대하여 일정 기간마다(즉 연간 1회 또는 2회) 단면적 에이즈 혈청학적 조사(cross-sectional HIV seroprevalent survey)를 실시하는 것이다. 대상 집단마다 체계적으로 선별된 100~200개의 표본에서 에

이즈 항체를 측정하고 이처럼 각 조사집단의 보초지역에서 조사된 결과들을 분석하여 이들의 中央有病率의 推移를 통하여 국가전체의 질병 변화양상을 모니터링 하는 것이다. 이때 標本의 크기와 調査過程 중 대상의 이탈로 지역수준에서의 크기를 추정하는데 있어 시간에 따른 變化 感知度가 감소될 수 있다.

4) 지역사회 및 特定集團의 에이즈 有病率을 모니터링하기 위하여 (Sentinel surveillance system) 지역을 대상으로 血淸檢査를 실시하는 것은 특히 우리나라의 경우 有病率이 적을 뿐 아니라 주민들의 호응 도가 적고 효율적이지 못해 實效性이 없을 가능성이 크다. 따라서 지 역사회의 에이즈 有病率의 모니터링을 병원중심으로 실시하는 것을 考慮할 수 있는데 이를 병원중심 步哨監視體系(Sentinel hospital surveillance system)라 한다. 병원중심 보초감시체계란 비교적 지역의 代表性이 있다고 판단되는 병원에 내원한 환자들을 階層標本抽出法으 로 선정하여 이들의 개인정보, 즉 이름이나 주민등록번호 등을 삭제한 후 에이즈 항체검사를 실시하는 것이다. 이때 일반인구 집단의 有病率 을 파악하기 위한 것이 목적이므로 來院患者 중 대상자는 에이즈 감 염과 관련이 없어야 할 것이다. 미국에서 실시한 病原中心 보초감시체 계를 실시한 연구결과에 의하면 내원환자 중 표본추출된 환자를 두 군 즉, 에이즈 감염과 연관이 없을 군(1,167명)과 聯關이 있을 군 (4,262명)을 나누어 혈청 검사한 결과, 전제 유병률은 0.98%, 에이즈관 련군은 1.89%. 무관한 군은 0.73%로서 에이즈와 무관할 것으로 판단 되는 來院患者를 일정기간마다 모니터링하는 것이 일반 人口集團의 有病率을 모니터링하는데 이용할 수 있었다. 이때 중요한 것은 步哨監 視體系가 에이즈 환자를 발견하기 위한 것이 아니므로 個人情報를 露 出해서는 안될 것이다. 우리나라의 경우 실제로 일반인들의 에이즈 有 病率은 상당히 낮겠지만, 병원 중심 보초감시체계를 개발하여 기초자 료로서 1년~2년마다 모니터링할 것을 제안한다.

### 마. 感染者 管理體系의 改善

- 1) 疫學調查의 내용과 양식을 개발하고 疫學調查者에 대한 교육을 강화하여야 할 것이다. 현재 각 保健所의 담당자는 保健福祉部에서 새感染者가 통보되면 感染者를 대상으로 疫學調查를 실시한다. 이때 담당자는 지침서에 명시된 내용을 기준으로 疫學調查을 하고 시도를 통하여 保健福祉部 방역과에 보고를 한다. 문제는 각 保健所에 제출된疫學調查 자료의 양식이 통일되지 않고, 疫學調查 내용이 구체적이지못해 제 3자가 보았을 때 의문이 생기는 경우가 많다. 따라서 우선 어느 조사자가 이용하더라도 客觀性 있는 결과를 얻도록 疫學資料를 구체화 시켜야 할 것이다. 더불어 國立保健院에서 실시하고 있는 에이즈관리자 및 관리요원 교육시 疫學調查의 중요성과 기술(skill)에 대하여교육하여야 할 것이다.
- 2) 感染者 보고시 中央政府에는 이름과 주민등록번호을 제외하며, 관할 보건소와 관할 시·도에서만 感染者 ID를 보관하도록 한다. 대부분의 국가에서 中央政府에서는 익명으로 자료를 구축하고 있다.

# 바. 積極的인 弘報, 敎育 및 硏究事業을 開發 支援하여야 한다

1) 방송매체를 積極的으로 이용하여야 할 것이다. 지금까지 에이즈에 대한 문제는 하나의 사건에 기자가 흥미위주로 기사화한 것이 대부분이었다. 이제는 정부에서 主導的으로 대국민을 대상으로한 弘報를 위하여 방송매체를 활용하여야 한다. 일반적으로 指導層이나 전문가들

조차도 에이즈의 문제를 樂觀的으로 인식하는 가장 커다란 이유로는 지금당장 폭발적인 感染者의 확산이 보이지 않는다는 것이다. 같은 感染性 疾患이라 할 지라도 콜레라의 경우는 질병의 진행 속도가 빠르기 때문에 폭발적인 증가가 가시적으로 보인다. 물론 에이즈는 콜레라와는 感染經路도 다르지만 무엇보다도 감염되어 感染者로 확인되는 과정도 길거니와 感染이 되어도 潛伏期가 길어 발견되지 아니하고 潛在된 상태로 있을 가능성이 많기 때문에 실제로 감염은 확산되고 있더라도 나타난 현상이나 보고된 자료만으로는 그 增加趨勢를 感知하기가 상당히 어렵다. 그러나 보고된 感染者가 일정수준에 이른 후에는 급격히 증가하는 現狀을 어느 국가에서나 볼 수 있는데, 爆發的으로 증가하는 것을 感知할 수 있는 정도가 되면 이미 1차예방에 주력하여효율적으로 豫防을 할 수 있는 시기를 놓칠 可能性이 많기 때문이다. 이미 그 시기가 되면 1차 豫防보다는 치료 등의 患者支援에 더 많은 투자와 노력이 투여되어야 하기 때문이다.

- 2) 적극적인 홍보 敎育事業을 시도하기 위해서는 현재 에이즈 抗體檢査 및 환자발견 위주의 에이즈 예방법을 에이즈 예방을 위한 홍보와 교육에 초점을 두도록 개정하여야 한다.
- 3) 에이즈 관련 정보를 現實性 있게 국민들에게 전달하여야 한다. 대체로 행정가들은 에이즈 관련자료가 대중에게는 알려져선 안되는 민감한 문제로 보는 경향이 있다. 물론 여러 성향의 일반인들이 이해하기 쉽고 歪曲되지 않도록 정보를 단순화 시킬 필요도 있지만, 대중이나 언론에게 명확한 정보를 알려줄 때 비로소 에이즈 管理의 출발이라고 할 수 있다. 왜냐하면 에이즈 擴散은 일반국민들의 행위와 밀접한 관련이 있기 때문이다. 예를 들어서 현재 국내 에이즈 感染者가 400여명이라고 할 때 그 수가 참값이 아닐 수 있고 몇 배의 感染者가

있을 수 있다는 可能性을 국민들은 모른다. 그리고 淪落女性들은 보건 증을 통하여 管理하고 있다고 할 때, 현재 영업을 하는 모든 淪落女性들은 항체 陰性이라고 판단한다. 게다가 정부가 感染者를 관리하는 것은 1개월에 1회씩 전화상담이나 면담을 하는 것 뿐이고 게다가 연락이 두절된 感染者도 있는데, 이러한 사실을 국민들은 인식하지 못한다. 에이즈는 일종의 성병이라는 지식이 없고, 일단 感染者가 되면 정부의 管理對象이 되는 엄청난 질환이라는 인식으로부터 지나치게 과장된 두려움이 오게 된다. 따라서 적절한 知識과 現實을 알리는 것이올바른 정책방향이라고 판단된다.

# 參考文獻

- 國立保健院, 『1995년 AIDS/HIV 감염에 관한 심포지움』, 1995.
- _____, 『AIDS의 경제, 사회적 영향에 관한 세미나』, 1995.
- 김용발, 「'에이즈 전쟁'에 얼마가 드는가-일본에서는 연간 치료비 2조 엔」, 『대한 병원협회지』, 제21권 제6호, 1992, pp.4~7.
- 김일순·김용익·김정순·남택승 등, 「사전관리대책 수립을 위한 정책 토의」, 『韓國疫學會誌』, 제7권 제2호, 1985, pp.187~191.
- 김정순, 「AIDS의 예방 및 관리원칙」, 『한국역학회지』, 제7권 제2호, 1985, pp.177~182.
- 김중호, 「신문에 보도된 의료관계 기사의 분석(Ⅱ)」, 『최신의학』, 제36 권 제12호, 1993, pp.127~138.
- 나수경, 「경기지역 일부 특수업대부들의 AIDS 인식정도에 관한 연구」, 『사회개발논총』, 제11호, 1989, pp.143~154.
- 대한손해보험협회 조사부, 「미국에 있어서 에이즈의 보험에의 영향」, 『대한손해보험협회지』, 제309호, 1994, pp.67~73.
- 대한 에이즈협회, 『창립 2주년 기념행사』, 1995.
- 동경도 적십자 혈액 Center, 『혈액 사업개요』, 1994, 8.
- 문흥안, 「AIDS가 민사법관계에 미치는 영향에 관한 서론적 고찰」, 『성곡논총』, 제24권, 1993, pp.1359~1421.
- 保健福祉部, 『성병 및 AIDS 관리사업지침』, 1995.
- ______, 『보건의료인력과 에이즈』, 1994. _____, 『에이즈 상담요령』, 1994.
- 신영오·장영식·허숙진·김성순 등, 「국내 HIV 감염의 역학 및 면역 역학적 연구」, 『國立保健院報』, 제30권 제1호, 1993, pp.163~172.

- 신영오·장영식·허숙진 등, 「국내 Human Immunodeficiency Virus (HIV) 감염의 역학 및 면역학적 특성」, 『國立保健院報』, 제31 권 제1호, 1994, pp.212~222.
- 안윤옥, 「후천성면역결핍증(AIDS)의 역학적 특성」, 『韓國疫學會誌』, 제7권 제2호, 1985, pp.158~167.
- 양원영, 「R간호전문대학생들의 에이즈에 관한 지식정도와 태도 및 관심에 관한 조사연구」, 『서울 적십자 간호전문대학 논문집』, 제12호, 1990, pp.17~35.
- _____, 「에이즈에 대한 간호사들의 지식정도와 태도 조사연구」, 『생활간호』, 제172호, 1991, pp.171~180.
- 연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 『특수업태부의 에이즈에 대한 인 식과 성행태에 관한 연구』, 1993.
- 용군호·신영오·윤재득·이웅수 등,「후천성면역결핍증 감염실태에 관한 연구」,『國立保健院報』,제26권,1989,pp.173~183.
- 용군호·신영오·윤재득·이학래·강춘·최희선,「AIDS(후천성면역결 핍증) 및 관련 바이러스 감염증에 관한 연구」,『國立保健院 報』, 제24권, 1987, pp.539~549.
- ______, 「후천성면역결핍증에 대한 바이러스학 및 역학적 연구 (II)」, 『國立保健院報』, 제25권, 1988, pp.331~341.
- 용군호·신영오·이응수·김태숙 등, 「국내 HIV 감염의 역학 및 혈청 면역 역학적 연구」, 『國立保健院報』, 제29권 제1호, 1992, pp.157~164.
- __________, 「국내 Human Immunodeficiency Virus 감염에 관한 혈청 학적 연구」, 『國立保健院報』, 제28권 제1호, 1991, pp.80~87.
- _____, 「국내 후천성면역결핍증의 혈청학 및 역학적 연구」, 『國立保健院報』, 제27권 제1호, 1990, pp.139~146.
- 유경원·박재경,「일부 고등학생들의 AIDS에 대한 지식 및 태도에 관한 조사연구」, 『조선대부설간호전문대논문집』, 제9집, 1988, pp.131~145.
- 윤방부, 「후천성 면역결핍증 환자 경험 1례」, 『韓國疫學會誌』, 제7권 제2호, 1985, pp.149~157.

- 윤형렬·홍대용·이종영·박성화·이한우,「일부 대학생에 있어서 후 천성 면역 결핍증에 관한 지식, 태도 및 관심도 조사」, 『대한 보건협회지』, 제16권 제2호, 1990, pp.31~37.
- 이광옥, 「서울시내 일부 대학생들의 AIDS에 대한 지식 및 태도에 관한 조사연구」, 『중악의학』, 1987, 제52권 제12호, pp.771~786.
- 이원영, 「후천성 면역 결핍증의 원인체 HTLV-Ⅲ/LAV에 관하여」, 『한국역학회지』, 제7권 제2호, 1985, pp.168∼176.
- 임종권 외, 『미혼남성의 성행태에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 1994.
- 장순복, 「가임여성의 에이즈관련 지식과 태도」, 『대한간호』, 제33권 제5호, 별책부록, 1994.
- 조영걸·김유겸 등, 「HIV감염자의 CD4+ 세포수 감소에 따른 기회감 염병 발생률」, 『대한면역학회지』, 제16권 제3호 별책, 1994, pp.245~253.
- 주신일·장동현, 『HIV감염의 고위험집단(동성연애자) 실태조사 보고 서-서울지역을 중심으로-』, 한국보건사회연구원, 1990.
- 중앙적십자 혈액원, 『'94 사업보고서』, 1994.
- 차영주, 「수혈에 의한 감염질환 -AIDS와 감염-」, 『대한의학협회지』, 제34권, 제9호, 1991, pp.936~943.
- 한국과학기술단체 총연합회, 『과학과 기술』, 1994, 11.
- 한국보건사회연구원, 『AIDS 예방관리사업 추진현황 분석과 전략개발 에 관한 웍샾 결과 보고서』, 1994, 2.
- 한정석·박영숙, 「일부 청소년·학부모·교수의 성교육 실태와 에이즈 에 대한 지식·태도 조사」, 『최신의학』, 제36권, 제12호, 1993, pp.139~151.
- 홍순이·정문숙, 「AIDS에 대한 보건교육을 통한 일부 사병의 지식 및 태도변화」, 『한국보건교육학회지』, 제11권 제1호, 1994, 6, pp.3~14.
- Anderson R., "AIDS: Trends, Prediction, Controversy", Nature, Vol.363, No.3, 1993, pp.393~394.

- Becker M.H., Joseph J.G., et al., "AIDS and behavioral change to reduce risk: A review", Am J Public Health, Vol.78, No.4, 1988, pp.394~410.
- Bloon DE, Glied S., "Benefits and cost of HIV testing", Science, Vol.252, 1991, pp.1798~1804.
- Brandeau M.L., Owens D.K., et al., "Screening women of childbearing age for human immunodeficiency virus, A cost benefit analysis", Arch Intern Med, Vol.152, No.11, 1992, pp.2229~37.
- Center for Disease Control, "Update: Acquired Immunodeficiency Syndrome-United States, 1994", Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol.44, No.4, 1995, pp.64~67.
- _____, "Update: AIDS among women-United States, 1994", Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol.44, No.5, 1995, pp.81~84.
- ______, National notifiable disease reporting-United States, Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol.43, No.43, 1994, pp.800~801.
- Chene G, Dabis F & Salamon R, "Hospital-based surveillance of HIV infection: epidemiological trends in Bordeaux, France 1983~1989.", Eur J Epidemiol, Vol.8, No.1, 1992, pp.58~66
- Chin J., "The past, present and future of AIDS in Asia",
  Asia-Pacific Alliance Against AIDS-First Organizational
  Meeting of the Asia-Pacific Alliance Against AIDS,
  Yokohama, 1994.
- Chin J., Sato PA & Mann JM, "Projections of HIV infections and AIDS cases to the year 2000", Bulletin of the World Health Organization, Vol.68, No.1, 1990, pp.1~11.
- Chin J. and Lwanga S.K., "Estimation and projection of adult", AIDS cases: a simple epidemiological model", Bulletin of the World Health Organization, Vol.69, No.4, 1991, pp.399~406.

- Damato R.F., et al., "Novel Application of Video Image Processing to Biochemical and Antimicrobial Susceptibility Testing", Journal of Clinical Microbiology, Aug, 1988, pp.1492~1495.
- Eisenstaedt R.S. and Genzen T.E., "Screening blood donors for human immunodeficiency virus antibody: cost-benefit analysis", Am J Public Health, Vol.78, No.4, 1988, pp.450~4.
- Giesecke J, Ramstedt K., et al., "Efficacy of partner notification for HIV infection", Lancet, Vol.338, No.2, 1991, pp.1096~1100.
- Gold J., Penny R., Ross M., Morey S., Stewart G., Donovan B. & Berenger S., The AIDS Manual, third edition, Sydney, Maclennan+Petty, 1994.
- International Course on AIDS Control in Asia, Country Report of the Asian Pacific Region, Japan, 1994.
- Le Gales C., Moatti J.P., et al., "Cost-effectiveness analysis of HIV Screening in pregnant women in hospitals in the Paris region", J Gynecol Obstet Biol Reprod, Vol.19, No.1, 1990, pp.36~42.
- Lurie P., Avins A.L., et al., "The cost-effectiveness of voluntary counseling and testing of hospital inpatients for HIV infection", JAMA, 1994, Vol.272, No.23, pp.1832~1838.
- May RM and Anderson RM, "Transmission dynamics of HIV infection", Prevention Sciences, Nature, Vol.326, 1987, pp.137~142.
- Mertens T.E., Burton A., et al., "Global estimate and epidemiology of HIV Infections and AIDS", Vol.8, 1994, pp.361~372.
- Ministry of Health and Social Affairs, National AIDS Programme Review Report, 1994.
- Ministry of Health and Welfare for AIDS prevention, AIDS control in Japan, 1994.
- Mollison P.L., et al., Blood transfusion in clinical medicine, 9th ed. London. Blackwell Scientific Publication, 1993, pp.242~245,

1987.

- Munakata T., "AIDS in Japan", Aakshi Shoten Co., 1994.
- Munoz A., Schrager L.K., et al., "Trends in the incidence of outcomes defining acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in the multicenter AIDS cohort study: 1985~1991", Am J Epidemiol, Vol.137, No.4, 1993, pp.423~438.
- Nagachinta T., Brown C.P., Cheng F., Temple W., Kemdt P.R., Janssen R.S., "HIV-1 seroprevalence in an inner-city Public Hospital", J Nat Med Assoc, Vol.86, No.5, 1994, pp.358~362.
- Ozanne G. and Fauvel M., "Performance and reliability of five commercial enzyme-linked immunosorbent assay kits in screening for anti-human immunodeficiency virus antibody in high-risk subjects", Journal of Clinical Microbiology, Aug, 1988, pp.1496~1500.
- Proposals for anti-HIV infection/HIV 感染にちる提言書/AIDS & Society 研究會誌, 1994, 8.
- Remis R.S., Sutherland W.D., et al., "The Epidemiology of HIV and AIDS in Canada: Current perspectives and future needs", Canadian Journal of Public Health Suppl, Vol.84, 1993, pp.34~38.
- Remis R.S. and Suherland W.D., "The Epidemiology of HIV and AIDS in Canada: Current Perspectives and Future Needs", Canadian Journal of Public Health, Vol.84, 1993, pp.34~38.
- Rojanapithayakorn W., Policies and Measures Against AIDS in Thailand, 1995(presented in International Course on AIDS Control in Asia, Japan, 1994).
- Rosenberg P.S. and Gail M.H., "Backcalculation of flexible linear models of the human immunodeficiency virus infection curve", Appl. Statist. Vol.40, No.2, 1994, pp.269~282.
- Rosenberg P.S., Levy M.E., et al., "Population-based monitoring of

- an urban HIV/AIDS epidemic", JAMA, Vol.268, No.4, 1992, pp.495~503.
- Rosenberg P.S. and Gail M.H., "Uncertainty in estimates of HIV prevalence derived by backcalculation", AEP, Vol.1, No.2, 1990, pp.105~115.
- Sawazaki Y., AIDS-related health behavior of gay men in Tokyo(unpublished).
- Sell R.L., Jovell A.J., et al., "HIV screening of surgeons and dentists: a cost effectiveness analysis", Infect control Hospital Epidemiol, Vol.15, No.10, 1994, pp.635~645.
- Spielberg F., Ryder R.W., et al., "Field testing and comparative evaluation of rapid, visually read screening assays for antibody to human immunodeficiency virus", The Lancet, March, 1989, pp.580~584.
- Taylor R.N., and Przybyszewski V.A., "Summary of the Centers for Disease Control Human Immunodeficiency Virus(HIV)

  Performance Evaluation Surveys for 1985 and 1986",

  A.J.C.P., January, 1988. pp.1~13.
- The Japanese Red Cross Society, Blood Services, Tokyo, 1994.
- Thierry E. Mertens T.E., Burton A., et al., "Global estimates and epidemiology of HIV infections and AIDS", AIDS, 1994, 8(suppl 1): pp.361~372.
- Thomas P.A. Weisfuse I.B., et al., "Trends in the First Ten Years of AIDS in New York city", American Journal of Epidemiology, Vol.137. No.2, 1993, pp.121~133.
- WHO, "1992~1993 Progress Report; Global Programme on AIDS", Geneva, 1995.
- _____, 1995 weekly epidemiological record, No.2, 1995.
- WHO-EC Collaboration centre on AIDS, AIDS Surveillance in Europe Surveillance Du Sida En Europe, 30th, 1994, June.

Zowall H., Fraser R.D., et al., "HIV antibody screening among immigrants: a cost-benefit analysis" Can Med Assoc. J., Vol.143, No.2, 1990, pp.101~7.



# 附錄

附錄 I. 에이즈 歷史 考察(Bibliography) / 127 附錄 II. 에이즈 診斷基準 變化 / 143 附錄 III. 泰國旅行을 通해 感染된 日本 感染者數 推定 / 147

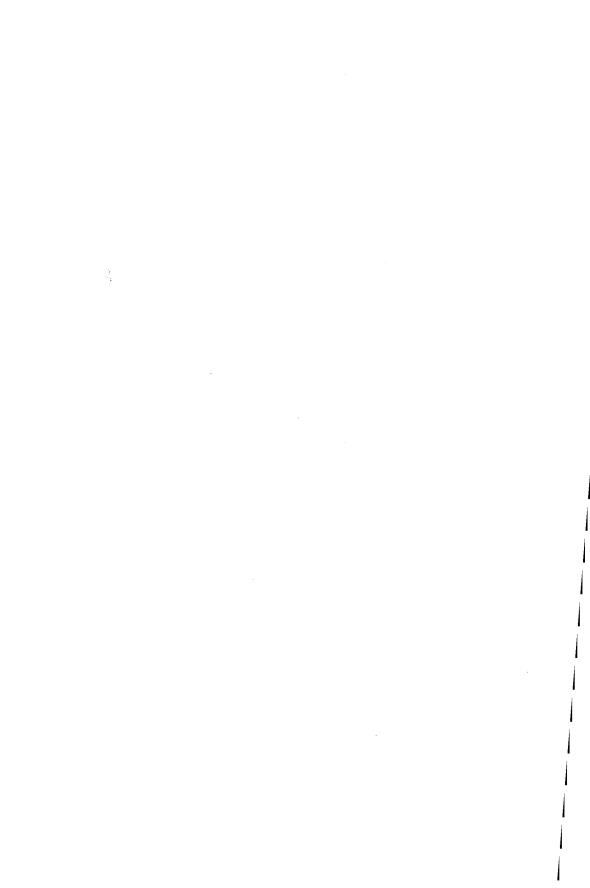
附錄 IV. 日本의 에이즈管理 7個年 計劃의 內容 / 148

附錄 V. 日本의 에이즈 豫防法 / 151

附錄 VI. 監視體系 / 152

附錄 VII. 에이즈 豫防 및 管理體系圖 / 154

附錄 Ⅷ. 에이즈 關聯 諸表 / 155



# 附錄 I. 에이즈 歷史 考察(Bibliography)

1. 로스앤젤레스에 희귀한 폐렴발생:

Gottlieb MS, Schanker HM, Fan PT, et al., Pneumocystis pneumonia-Los Angeles. MMWR 1981;30: 250~252

2. 남성 동성연애자들간에 새로운 면역결핍증후군 인지:

Gottlieb MS, Schroff R, Schanker HM, et al., Pneumocystis carinii pneumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homosexual men: Evidence of a new acquired cellular immunodeficiency. N Engl J Med 1981; 305: 1425~1431

3. 남성 동성연애자들간에 카포지씨 육종 발생:

Hynes KB, Cheung T, Greene JB, et al., Kaposi's sarcoma in homosexual men-a report of 8men. Lancet 1981;2: 598~600

4. 미국내 새로운 면역결핍증후군 유행 인지:

Centers for Disease control. Update on Kaposi's sarcoma and opportunistic infections in previously healthy persons – United States. MMWR 1982;31: 294, 300~301

5. 혈우병환자, 수혈자 및 신생아에서 유행인지: 혈액을 통한 감염 파악

Centers for Disease Control. pneumocystis carinii pneumonia amongst persons with hemophilia A. MMWR 1982;31:  $365\sim 367/644\sim 646/665\sim 667$ 

#### 6. 미국 CDC에서 에이즈 정의:

Centers for Disease Control. Update on acquired immune deficiency syndrome(AIDS) United States. MMWR 1982;31: 507 ~508, 513~514

#### 7. 여성에서의 에이즈 유행 파악:

Masur H, Michelis MA, Wormser GP, et al. Opportunistic infection in previously healthy women. Initial manifestations of a community-acquired cellular immunodeficiency. Ann Intern Med 1982;97: 533

#### 8. 보건의료종사자에 요주의보:

Centers for Disease Control. Acquired immune deficiency syndrome-precautions for clinicall and laboratory staffs. MMWR 1982;31: 577~580

# 9. 이성간 성접촉을 통한 에이즈 전파 인지:

Centers for Disease Control. Immunodeficiency among female sexual partners of males with acquired immunodeficiency syndrome. MMWR 1983;31: 697~698

# 10. 아프리카에서의 에이즈 유행:

Clumeck N, Mascart-Lemone F, De Maubeuge J, et al. Acquired immune deficiency syndrome in black Africans. Lancet 1983;i;642

# 11. 최초로 바이러스 분리(HTLV-Ⅲ: 미국, LAV: 프랑스):

Gallo R, Sarin Rp, Gelmann E, et al. Isolation of human T-cell leukemia virus in acquired immune deficiency syndrome(AIDS). Science 1983;220: 865~867

Barre-Sinoussi F, Chermann JC, Rey F, et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome(AIDS). Science 1983;220: 868~871

# 12. 에이즈에 대한 자세한 역학적 정보 보고:

Guiman ME, Thomas Pa, Pinsky PF, Goodrich JF, et al. Heterosexual and homosexual patients with the acquired immunodeficiency syndrome: A comparison of surveillance, interview, and laboratory data. Ann Intern Med 1984;100: 213~218

## 13. 에이즈에 대한 면역학적 정보 보고:

Nicholson JK, McDougal JS, Spira TJ. Alternations of functional subsets of T helper and T suppressor cell populations in acquired immunodeficiency syndrome(AIDS) and chronic unexplained lymphadenopathy. J Clin Immunol 1985;5:  $269 \sim 274$ 

#### 14. 타액내 HTLV-Ⅲ발견:

Groopman JE, Salahuddin SZ, Sarngadharan MG, et al. HTLV-III in saliva of people with AIDS-related complex and healthy homosexual men at risk for AIDS. Science 1984;224: 447

#### 15. 에이즈 전파양상 및 예방에 대한 구체적인 발표:

Curran JW. The epidemiology and prevention of acquired immunodeficiency syndrome. Ann Intern Med 1985;103: 657~662 Blartner WA, Biggar RJ, Weiss SH, Melbye M, Goedert JJ. Epidemiology of human T-lymphotropic virus type III and the risk of the acquired immunodeficiency syndrome. Ann Intern Med 1985;103: 665~670

#### 16. 혈액 스크리닝에 관한 지침서 발표:

Centers for Disease Control. Provisional Public Health Service interagency recommendations for screening donated blood and plasma for antibody to the virus causing acquired immunodeficiency syndrome. MMWR 1985;34: 1~5

# 17. 모유를 통한 전파 보고:

Ziegier JB, Copper DA, Johnson RO, Gold J. Postnatal transmission of AIDS-associated retrovirus from mother to infant. Lancet 1985;1: 896

# 18. 인공수정을 통한 전파 보고:

Stewart GJ, Tyler JPP, Cunningham AL, Barr JA, Gold J. Transmission of human T-lymphotropic virus type III(HTLV-III)by artificial insemination by donor. Lancet 1985;2: 581~584

#### 19. 실험실내 AZT 효과 검증:

Mitsuya H, Weinhold KJ, Furman A, St Clair MH, et al. 3'azido-3'deoxythymidine(BWA5096): An anitviral agent that inhibits the infectivity and cytopathic effect of human T-lymphotropic virus type III/ lymphadenopathy-associated virus in vitro. Proceedings of the National Academy of Sciences, USA 1985;2: 7096~7100

# 20. 미국 CDC에서 에이즈 바이러스 즉 HIV 질병분류 발표:

Centers for Disease Control. Classification for human T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy associated virus infection-United States. MMWR 1986;34: 507~514

# 21. 구강 및 소화기계 임상증상 보고:

Silverman S, Migliorati CA, Lozada-Nur F, et al. Oral finaings in people with or at high risk for AIDS: A study of 375 homosexual males. J Am Dent Assoc 1986;112: 187 Kotler DP. Intestial and hepatic manifestations of AIDS. Adv Intern Med 1989;34: 43~72

#### 22. 의료종사자들에서의 직업적 감염 발표:

Oksenhendler E, Harzic M, Le Roux JM, et al. HIV infection with seroconversion after a superficial needlestick injury to the finger. N Engl J Med 1986;315: 582

#### 23. AZT가 에이즈로 인한 사망예방에 효과 있다는 보고:

Fishl MA, Richman DD, Grieco MH, et al. The efficacy of azidothymidine(AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex. N Emgl J Med 1987;317: 185~191

#### 24. 미국 CDC에서 에이즈에 대한 재정의 발표:

Centers for Disease Control. Revision of the CDC surveillance case definition for acquired immunodeficiency syndrome. MMWR 1987;36(suppl. 1): 3~15

#### 25. HIV-2 보고:

Clavel F, Mansinho K, Chamaret S, et al. Human immunodeficiency virus type 2infection associated with AIDS in West Africa. N Engl J Med 1987;316: 1180~1185

# 26. 에이즈가 범세계적인 문제로 부각:

Mann JM, Chin J. AIDS: A global perspective. N Engl J Med 1988; 319: 302~303

27. 에이즈 백신에 대한 논의:

Essex M, Kanki PJ. The origins of the AIDS virus. Sci Am 1988;259: 64~71

28. HIV의 병리학적 고찰에 대한 발표:

Fauci AS. The human immunodeficiency virus: Infectivity and mechanisms of pathogensis. Science 1988;239: 617~622

29. 에이즈 환자치료에 따른 의료종사자들의 직업적 감염예방에 대한 논의:

Gerberding JL. Occupational health issues for providers of care to patients with HIV infection. Infect Dis Clin North America 1988;2: 321~328

30. HIV가 뇌에 미치는 영향:

Price RW, Brew B, Sidtis J, et al. The brain in AIDS: Central nervous system HIV-1 infection and AIDS dementia complex. Science 1988;239: 586~592

31. 소아 감염에 대한 논의:

Grossman M Children with AIDS. Infect Dis Clin North America 1988;2: 533~542

32. 에이즈 전파예방을 위한 위험행위 변화에 대한 토의:

Fineberg HV. Education to prevent AIDS: Prospects and bostacles. Science 1988; 239: 592~596

33. HIV의 이종에 따른 치료개발상의 장애:

Levey JA. The mysteries of HIV: Challenges for therapy and prevention. Nature 1988; 333: 519~522

34. 에이즈의 진행에 영향을 미치는 인자 제시:

Quinn TC, Piot P, McCormick JB, Feinsod FM, et al. Serologic and immunologic studies in patients with AIDS in North America and Africa: The potential role of infectious agents as virus infection. JAMA 987; 257: 2617~2621

35. 이성적 접촉을 통한 전파확률 제시:

Johnson AM. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus. BMJ 1988;296: 1017~1020

36. 에이즈 전파에 중요한 위험요인들 제시:

Greenblatt RM, Lukehart SA, Plummer FA, Quinn TC, et al. Genital ulceration as a risk factor for human immunodeficiency virus infection. AIDS 1988; 2: 27~50

37. 아프리카에서의 만연된 에이즈 유행의 결과에 대한 보고:

Anderson RM, May RM, McLean AR. Possible demographic consequences of AIDS in developing countries. Nature 1988;332: 228~234

# 38. 에이즈의 잠복기 발표:

Lui K, Darrow WW, Rutherford GW. A model-based estimate of the mean incubation period for AIDS in homosexual men. Science 1988; 240: 1333~1335

# 39. 유럽과 미국에서 정맥주사 사용자간의 유행감지:

Des Jarlais DC, Friedman SR, Stoneburner RL. HIV infection and intravenous drug use: Critical issues in transmission dynamics, infection outcomes, and prevention. Rev Infect Dis 1988; 10: 151~158

#### 40. ddC(dideoxycytidine)의 phase 1trial:

Yarchoan R, Thomas RV, Allain JP, McAtee N, et al. Phase I studies of 2', 2'-dideoxycytidine in severe human immunodeficiency virus infection as a single agent and alternating with zidovudine (AZT). Lancet 1988; i: 76~80

41. 주폐원충 폐렴 치료 및 예방에 Trimethoprimsulfamethoxazole사용: Sattler FR, Cowan R, Nielsen DM, Ruskin J. Trimethoprimsulfamethoxazole compared with pentamidine form treatment of Pneumocystis carinii pneumonia in the acquired immunodeficiency syndrome. Ann Intern Med 1988;109: 280~287 Fischl MA, Dickinson GM, LaVoie L. Safety and efficacy of sulfamethoxazole and trimethoprim chemoprophylaxis for Pneumocystis carinii pneumonia in AIDS. JAMA 1988; 259: 1185~1189

42. 에이즈환자의 인권, 차별 및 사회적 정치적 문제대두:

Bayer R. Private acts, social consequences: AIDS and the politics of public health. New York: The Free Press 1988: Dickens BM. Legal rights and duties in the AIDS epidemic. Science 1988; 239: 580~586

#### 43. 콘돔의 효능에 대한 토의:

Van Griensven GJP, de Vroome EMM, Tielman RAP, Coutinho RA. Failure rate of condoms during anogenital intercourse among homosexual men. Genitourinary Med 1988; 64: 344~346

Adler MW, Johnsom AM. Contact tracing for HIV infection. BMJ 1988; 296: 1420~1421

44. 정맥주사 사용자간의 에이즈 전파:

De Jalais DC, Friedman SR, Novick D, et al.. HIV-1 infection among intravenous drug users in Manhattan. JAMA 1989; 39~44

45. 미국, 호주 및 유럽 등지에서 남성동성연애자들간 에이즈 발생률 감소:

Van Grensven GJP, de Vroome EMM, Goudsmit J, Coutinho RA. Changes in sexual behaviour and the fall in incidence of HIV infection among homosexual men. BMJ 1989; 298: 218~221

46. 미국내 에이즈 감염자 백만이상 추정:

Taylor JMG. Models for the HIV infection and AIDS epidemic in the United States. Stat Med 1989; 8: 45~58

# 47. AZT 저항 에이즈 바이러스 발표:

Larder BA, Darby G, Richman DD. HIV with reduced sensitivity to zidovudine(AZT) isolated during prolonged theraypy. Science 1989; 243: 1731~1734

# 48. 에이즈 항바이러스 치료의 마커로 HIVp24 이용:

Spector SA, Kennedy C. McCutchan JA, et al. The antiviral effect of zidovudine and ribavirin in clinical trials and the use of p24 antigen levels as a virologic marker. J Infect Dis 1989; 159: 822~828

#### 49. 에이즈 증가추세에 관한 시계열 연구:

Murray HW, Godbold JH, Jurica KB, Roberts RB. Progression to AIDS in patients with lymphadenopathy or AIDS-related complex: Reappraisal of risk and predictive factors. AM J Med 1989; 86: 533~538

Bacchetti P, Moss AR. Incubation time of AIDS in San Francisco. Nature 1989; 338: 251~253

# 50. 에이즈 감염의 영양학적 측면 발표:

Kotler DP, Tierney AR. Wang J, Pierson RN Jr. Magnitude of body-cellmass depletion and the timing of death from wasting in AIDS. Am J Clin Nutr 1989; 50: 444~447

51. 에이즈 바이러스가 신경세포에 미치는 영향 규명: 초기 인지장애 없음:

Selnes OA, Miller E, McArthur J, et al. HIV-1 infection: No evidence of cognitive decline during the asymptomatic stages. The Multicenter AIDS Cohort Study. Neurology 1990; 40: 204~208

52. 초기치료에 AZT를 이용한 임상시험:

Volberding PA, Lagakos SW, Koch MA, et al. Zidovudine in asymptomatic human immunodeficiency virus infection: A controlled trial in persons with fewer than 500 CD4-positive cells per cubic millimeter. N Engl J Med 1990; 322: 941~949

53. 전세계 에이즈 감염자 천만명 추정:

Chin J, Mann JM. Global surveillance and forecasting of AIDS. Bull World Health Organ 1989; 67: 1~7

54. 태국에서의 에이즈 유행인지:

Smith DG. Thailand: AIDS crisis looms. Lancet 1990; 335: 781~782

55. 미국에서의 치과 수술과정에 에이즈 감염보고: 에이즈 임상시험 계획에 관한 고찰: Centers for Disease Control. Possible transmission of human immunodeficiency virus to a patient during an invasive dental procedure. MMWR 1990;39: 489~493

#### 56. 에이즈 환차지료에 ddI(didanosine)이용:

Lambert JS, Seidlin M, Reichman RC, et al. 2', 3'-dideoxyinosine(ddI) in patients with the acquired immunodeficiency syndrome in AIDS-related complex. N Engl J Med 1990; 322: 1333~1340

#### 57. 새로운 항바이러스제 소개:

Eron JJ Jr, Hirsch MS. New anti-HIV-1 therapies and combinations: Current data and prospects. AIDS 1990; 4(suppl 1): S193~S200

# 58. AZT, ddI 및 ddC등에 항약품성 바이러스 고찰:

Richman DD. Viral drug resistance. Curr Opinion Infect Dis 1990; 3: 819~823

### 59. 에이즈 바이러스의 면역학적 과정 고찰:

Fauci AS, Schnittman SM, Poli G, Koenig S, Pantaleo G. Immunopathogenic mechanisms in human immunodeficiency virus(HIV) infection. Ann Intern Med 1991;14: 678~693 Wood GS. The immunohistology of lymph nodes in HIV infection: A review. Prog. AIDS Pathol 1991;2: 25~32

60. 에이즈 질환의 진행에 따른 바이러스 검출량 증가:

Clark SJ, Saag MS, Decker WD, et al. High titers of cytopathic virus in plasma of patients with symptomatic primary HIV-1 infection. N Engl J Med 1991; 324: 954~960

61. 에이즈 유행모델 구축을 위한 양적(quantitative) 기술:

Brookmyer R. Reconstruction and future trends of the AIDS epidemic in the United States. Science 1991; 253:  $37 \sim 42$ 

62. 에이즈 유행에 따른 결핵발병:

Barnes PF, Bloch AB. Davidson PT, Snider DE Jr. Tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection. N Engl J Med 1991;325: 1882~1884

63. 에이즈가 여성에 미치는 영향:

Minkoff HL, DeHovitz JA. Care of women infected with the human immunodeficiency virus. JAMA 1991; 266: 2253~2258

64. 치료백신의 phase I 시험 시작:

Redfield RR, Birx DL, Ketter N, et al. A Phase I evaluation of the immunogenicity of vaccination with recombinant gp 160 in patients with early human immunodeficiency virus infection. N Engl J Med 1991;324: 1677~1684

65. 5종의 HIV 바이러스군 제시:

Allan JS. Viral evolution and AIDS. J Nat Inst Health Res 1992; 4: 51~54

66. 저개발국에서의 아동감염의 문제 제시:

Quinn TC, Rugg A, Halsey N. Pediatric acquired immunodeficiency syndrome: Special considerations for developing nations. Pediatric Infect Dis J 1992; 11: 558~568

67. 임산부를 통한 신생아 감염의 위험에 대한 고찰:

European Collaborative Study. Risk factors for mother-to-child transmission of HIV-1. Lancet 1992; 339: 1007~1012

68. 감염된 신생아의 조기발견에 관한 토의:

Consensus Workshop on Early Diagnosis of HIV infection in infants: Reports of a consensus workshop held in Siena, Italy, January 1992. J Acquire Immune Defic Syndr 1992;5: 1169~1178

69. 에이즈가 세계적으로 미치는 영향 고찰:

Mann JM. AIDS-the second decade: A global perspective. J Infect Dis 1992; 165: 245~250

#### 70. 미국 CDC가 에이즈 정의 개정:

Centers for Disease Control. 1993 revised CDC classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR 1992; 41: 1~19

# 71. AZT 사용경험 고찰:

McLeod GX, Hammer SM. Zidovudine: Five years later. Ann Intern Med 1992; 117: 487~501

#### 72. 에이즈 환자에서의 항결핵약성 결핵 고찰:

Edlin B, Tokars J, Grieco M, et al. An outbreak of multidrug-resistant tuberculosis among hospitalized patients with the acquired immunodeficiency syndrome. N Engl J Med 1992; 326: 1514~1522

# 73. 항바이러스 치료점에 대한 논쟁:

Groopman JE, Molina J-M. Nucleoside therapy for HIV infection-some answers, many questions. N Engl J Med 1992; 327: 639~642

#### 74. 항 AZT에 영향을 주는 요인 고찰:

Boucher CAB, Lange JMA, Miedema FF, et al. HIV-1 biological phenotype and the development of zidovudine resistance in relation to disease progression in asymptomatic individuals during treatment. AIDS 1992; 6: 1259~1264

# 附錄Ⅱ. 에이즈 診斷基準 變化

# 1. 美國 疾病管理局

#### 가. 1992年

- 1) 성인 에이즈: 최소한 중증도의 세포면역 결핍상태에서 발생되는 질환이 원인을 알 수 없는 면역결핍환자에게서 발생한 경우로 이때 발생되는 질환으로는 카포지씨 육종, 중추신경계의 원발성 림프종, 뉴모시스티스 카리니 폐렴, 5주이상 지속되는 범발성 적막 단순포진, 4주이상 지속되는 크립토스포리디움 장염, 백색칸디다, 거대세포바이러스, 단순포진 바이러스로 인한 식도염, 진행성 다발성 백질뇌병태.
- 2) ARC(AIDS Related Complex): 다른 원인 없이 다음의 임상증상 중에서 2가지, 실험실 소견 중에서 2가지가 나타나야 한다.
  - 임상증상: ① 발열 ② 정상 체중의 10% 이상의 체중감소 ③ PGL (지속적인 전신적 임파성병증) ④ 설사 ⑤ 피로 ⑥ 수면 중 발한(Night Sweats)
  - 실험실 소견: ① CD4+ 수치의 저하 ② CD4+/CD8 비율의 저하 ③ 백혈구 감소증, 혈소판 감소증, 임파구수 감소증, 빈혈 ④ 아세포 발현(blastogenesis) 저하(pokeweed, PHA 자극시) ⑤ 피부 반응 항원에 대한 반응 저하 ⑥ 혈청 글로블린의 상승

#### 나 1985年 改訂版

- HIV 항체 양성자 중에서 다음의 감염증이 나타난 사람
  - ① 기도, 기관지, 폐의 캔디다증
  - ② 전신성 히스토플라스마증
  - ③ 1달 이상 지속되는 설사가 동반되는 Isoporiasis
  - ④ 중증도의 광범위한 비호치킨스 림프종
  - ⑤ 전신성 콕시디노니도 진균증
  - ⑥ 뇌증
  - ⑦ 반복되는 장티프스 감염 폐혈증
  - ⑧ 폐외 결핵
  - ⑨ 소모성 증후군
  - ⑩ 소아의 다발성, 반복성 중증의 화농성 박테리아 감염
  - 다. 1987年 改訂版(1987 revision of the CDC/WHO case definition for AIDS surveillance)
- HIV 항체 양성자 중에서 다음의 감염증이 나타난 사람을 추가
  - ① 캔디다증
  - ② 거대세포 바이러스 망막염으로 인한 시력상실
  - ③ 카포지씨 육종
  - ④ 소아 림포형 간질성 폐렴
  - ⑤ 전신성 마이코 박테리아 질환
  - ⑥ 뉴모시스티스 카리니 폐렴
  - ⑦ 톡소플라스마 뇌증

- 라. 1993年 改訂版(the CDC expanded case definition for AIDS surveillance)
- 다음의 경우를 포함함.
  - ① CD4+ 임파구 수의 감소(200미만 또는 14% 미만)
  - ② 폐결핵
  - ③ 재발성 폐렴
  - ④ 침습성 자궁암
- 유럽은 CDC의 1993년 개정 진단 기준 중에서 CD4+ 임파구수를 제외하고 사용하고 있음.

### 2. 世界保健機構

가. 1985年 定義(Bangui Definition)

면역결핍의 다른 증거 -암, 영양결핍 등- 가 없이 아래의 주 진단 기준 중에서 2개, 소 진단기준에서 1개에 해당될 때

- 1) 주 진단기준: ① 10% 이상의 체중감소
  - ② 1개월 이상의 설사
  - ③ 1개월 이상의 발열
- 2) 소 진단기준: ① 1개월 이상의 기침
  - · ② 소양성 발진
    - ③ 구강 캔디다증
    - ④ 재발성 대상포진

- ⑤ 만성 포진
- ⑥ 전신성 선종
- ⑦ 전신성 카포지씨 육종과 효모균성 뇌막염

#### 나. 1994年 改訂

1994년 9월 16일 세계보건기구는 새로운 에이즈진단기준 2가지를 발표하였다. 즉 면역결핍의 다른 증거 -암, 영양결핍 등- 가 없이 아 래의 주 진단기준 중에서 2개, 소 진단기준에서 1개에 해당될 때

- 1) 주 진단기준 : ① 10% 이상의 체중감소
  - ② 1개월 이상의 설사
  - ③ 1개월 이상의 발열
- 2) 소 진단기준 : ① 1개월 이상의 기침
  - ② 전신성 화농성 피부염
  - ③ 구강 및 인두 캔디다증
  - ④ 만성 진행성 또는 파종성 단순포진 감염
  - ⑤ 전신성 림프선병증
  - ⑥ 전산화된 카포지씨 육종, 효모균성 뇌막염

그 밖에 세계보건기구의 확장된 에이즈 정의 등 여러 다양한 정의 가 각 지역이나 국가마다 개발하여 적용하고 있으며, 세계보건기구에 서는 각 나라의 여건에 적합한 진단기준을 사용할 것을 권장하고 있 다.

# 附錄 Ⅲ. 泰國旅行을 通해 感染된 日本 感染者數 推定

1991년의 경우 51만명의 일본인이 태국을 방문하였는데, 이중 %인 3십 4만명이 윤락여성과 성접촉을 했다고 보고, 에이즈에 감염된 윤락여성과 접촉할 확률 15.2%, 1회 방문에 2회 정도의 관계를 갖고, 75%에서 콘돔을 사용하지 않고 성관계를 통하여 감염될 확률이 0.1~1.0%인 것을 고려할 때, 1991년도 태국방문을 통하여 감염된 일본인수를 다음과 같이 추정하였다(Munakata T., AIDS in Japan, Akashi shoten Co., 1994).

340,000×15.2%×2×0.75×0.1%(또는 1.0%) = 78 ~ 778

## 附錄 IV. 日本의 에이즈管理 7個年 計劃의 內容

(1) 보건의료체계의 개선: 목적은 모든 에이즈 환자들이 적절한 의학 치료를 받을 수 있도록 하는 것이다. 에이즈 관련 진료에 대한 의료기 관의 능력을 향상시키고, 진료비는 의료보험에서 조달하도록 한다. 의 료기관의 능력을 향상시키기 위해서 후생성에서는 여러 가지 치료지 침서를 발행하였다. 「에이즈 치료의 지침」, 「병원감염 예방을 위한 지 침」, 「모자감염 예방을 위한 지침」이 그것이다.

또 하나는 의료기관에서 에이즈 환자나 HIV 감염자의 진료를 거부하지 않도록 하는 것이다. 이를 위해서 각 현마다 2개씩의 병원을 에이즈 치료 거점병원으로 지정했다. 거점병원은 현내의 다른 의료기관의 에이즈 관련 진료에 대한 자문을 하도록 하였다. 그 밖에도 일본의 국제의학센터(International Medical Center)에서는 에이즈 관련 각종정보를 생산하고 의료기관의 질문에 답하는 학술지를 발간하기 시작하였다.

- (2) 상담과 지도(counselling and guidance) 체계를 가동: 에이즈환자, HIV감염자, HIV감염을 우려하는 사람들에 대해서 적절한 상담을 해줄 수 있는 인력을 양성한다. 보건소와 지방정부의 무료상담전화를 전국화시키고, 보건소에서는 개별상담도 실시한다.
- (3) 검사: 보건소에서 HIV 익명검사를 해주고 대부분의 경우에는 무료로 한다.

- (4) 연구의 증진: 에이즈 연구기본정책(Fundamental Strategy for Research on AIDS)에 따라서 연구를 지원한다. 일본에서 이루어지는 대형연구의 대부분은 후생성, 문부성, 과학기술청의 후원으로 이루어 지고 있다. 후생성의 에이즈 관련 연구는 "AIDS Research Project", "AIDS Cure Development Project"로 연구사업은 에이즈의 예방백신, 치료제의 개발 뿐 아니라 기초연구와 역학연구를 모두 포괄하는 것이다.
- (5) 국제협력의 증진: 1994년에 제10회 에이즈/성병 국제회의를 요코하마에서 개최하는 등 연구와 WHO/GPA와의 협력을 증진한다. 아시아 지역 에이즈 관리국제연수도 이 정책의 일환이다.
- (6) 에이즈에 관한 대중교육: 국가, 지방자치단체, 민간단체 등은 에이즈에 관한 교육을 일반대중과 특정집단을 대상으로 실시한다. 이 교육의 목적은 에이즈에 관한 정확한 지식을 전파하고 대중의 인식도를 높여서 HIV 감염의 확산을 방지하고, 감염자와 환자에 대한 차별을 제거하는 것이다. 대중인식도 제고를 위한 사업은 다음과 같은 것들이다.
- 청소년과 일반대중을 겨냥한 다양한 홍보, 교육자료와 비디오 자료를 개발한다. 이 자료들은 일본어 뿐 아니라 영어, 스페인어, 포르투갈어, 중국어, 한국어, 타갈로그어(필리핀), 태국어 등으로도 제작해서 외국인들도 볼 수 있도록 한다.
- 중앙정부와 지방정부에서는 지속적으로 예방비디오를 상영한다.
- 포스터를 제작해서 기차역, 지하철역에 붙이고 각종 잡지와 만화책에 에이즈 관련정보를 게재한다.
- 동경국제공항 출국대합실에 에이즈 홍보비디오를 상영한다.
- 매년 12월에 세계 에이즈날과 관련해서 대대적인 홍보캠페인을 실 시한다.

대중홍보교육에는 민간기업과 민간단체도 참가시키기 위해서 후생성 내에 고위급 작업반(High-level Task Force)을 설치해서 각종 홍보활동을 조정하는 역할을 맡도록 하고 있다.

## 附錄 V. 日本의 에이즈 豫防法

일본의 에이즈 에방법은 1989년 2월에 처음 시행되었다. 주요 골자는 다음과 같다.

- (1) 목적: 에이즈 예방을 위해 필요한 조치를 결정하고, 에이즈 확산의 방지
- (2) 중앙정부와 지방정부의 의무: ① 적절한 에이즈 예방정책의 시행 ② 관련 연구의 진흥, ③ 에이즈환자의 인권보호, ④ 중앙과 지방의 협력
- (3) 대중의 의무: 지식습득, 예방을 위한 노력, 환자의 인권보장
- (4) 의사의 의무: 정부의 정책에 협력
- (5) 의사가 감염자를 진단했을 때: 해당자에 대해서 교육을 하고, 7일 안에 현 정부에 보고한다. 보고의 내용은 주소, 나이, 성별, 감염경로이다. 그러나 혈액응고제에 의한 감염의 경우에는 보고하지 않는다.
- (6) 감염자가 지켜야 할 사항: 전파시키지 않도록 하고, 의사의 지시를 따라야 함.
- (7) 의사의 신고: 감염자가 지시를 따르지 않고 다른 사람에게 감염시키는 행동을 할 때, 또는 그런 우려가 있을 때에는 이름, 주소 등을 현 정부에 보고해야 한다.
- (8) 강제진단 등: 감염시킬 우려가 있을 행동을 하는 자를 의사가 보고 하면 현 정부는 진단을 명할 수 있다.

## 附錄 VI. 監視體系

감시(Surveillance)는 인구 집단을 대상으로 질병의 양상으로 지속적으로 모니터하는 것(continual monitoring of patterns of disease in a population)으로 정의 된다. 지속적인 모니터라고 할 때에는 다음의세가지 요소가 포함되어야 한다. (1) 시의 적절하고 정기적으로 체계적인 분석, (2) 질병의 경향과 추이에 대한 자료의 시의적절하고 정기적인 배포, (3) 과학적인 절차가 마련되어야 한다. 감시는 능동적인 방법과 수동적인 방법이 있다.

에이즈 감시는 치료에 사용될 자원의 양을 밝혀 주지만 감염 예방을 위한 목적으로 사용되기에는 불충분하므로 HIV 감시를 병행하게된다. 미국의 경우 전체 주를 대상으로 에이즈 감시를 하고 있지만HIV 감시는 26개주에서만 실시되고 있다. 에이즈 감시와 HIV 감시의장단점을 비교하면 〈附表 1〉과 같다.

감시는 유병감시와 발생감시로 나눌 수 있다. 유병감시는 (1) 수행하기가 쉽고, (2) 유행의 초기에 발생을 간접적으로 측정할 수 있는 방편이 되고, (3) 결과를 즉시 산출할 수 있다. 반면 발생 감시는 (1) 시행하기가 어렵지만, (2) 유행의 모든 단계에 대한 직접적인 측정이 가능하다. (3) 그러나 결과 산출에 시간이 지체된다.

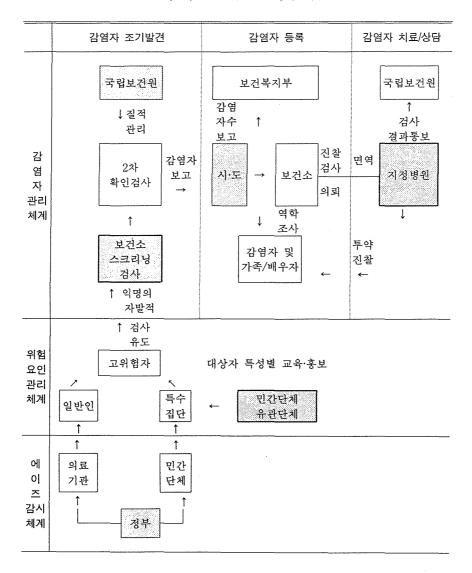
유병감시의 자료는 (1) 일상적인 HIV 선별검사, (2) 상담과 검사, (3) 혈청학적 조사를 통해서 얻을 수 있다. 조사는 특정 지역을 대상으로 대표할 수 있는 표본을 추출해서 하는 population based survey와 보초지역을 통해서 자료를 획득하는 sentinel survey가 있다. 조사대상 자의 인적 사항과 검사 결과를 연계하는 linked testing과 연결하지 않

는 unlinked testing으로 나누기도 한다.

연계검사(linked testing)는 (1) 조사에 참가한 사람들에 대한 추구관리가 가능하고, (2) 참가자로부터 자세한 역학적 정보를 획득할 수 있는 장점이 있지만 (1) 사전에 동의를 구해야 하기 때문에 self-selection bias가 있을 위험이 있고, (2) 상담과 반드시 연계시켜야하고, (3) 비용이 많이 들고 복잡한 단점이 있다. 비연계 검사(unlinked testing)는 (1) 동의를 얻을 필요가 없고, (2) 상담을 함께 할 필요가 없으며, (3) 비용이 적게 들고 복잡하지 않다는 장점이 있으며 (1) 조사참가자를 추구관리할 수 없고, (2) 참석자에 대한 역학적 정보가 제한적이고, (3) 다른 목적으로 일상적인 채혈이 되는 장소에서만 실시가능하다는 단점이 있다.

수동적인 방법에 의한 감시는 자료의 불충분함 등의 단점이 있고, 전체 인구를 대상으로 하는 능동적인 방법은 비용이 많이 드는 단점 이 있다. 따라서 HIV 감염위험군을 포괄할 수 있는 보초지역(sentinel site)을 선발해서 주기적인 보초조사(sentinel survey)를 하는 것이 CDC나 WHO가 권장하는 감시방법이다.

附錄 Ⅶ. 에이즈 豫防 및 管理體系圖



# 附錄 Ⅷ. 에이즈 關聯 諸表

〈附表 1〉年度別 世界 에이즈患者 發生現況(1995. 6. 현재)

						1		<del> </del>	<del></del>
연도 구분	′87	′88	'89	′90	′91	′92	′93	'94	′95
환자수 국가수	75,392 (130)	132,976 (143)	203,599 (152)	314,625 (152)	446,705 (165)	611,637 (174)	8,513,628 (187)	1,025,073 (192)	1,169,811 (192)
아메리카주	56,958	93,723	123,343	188,211	252,977	313,083	435,978	526,682	580,129
아프리카주	(42) 8,693	(42) 20,905	(43) 31,512	(44) 81,019	(45) 129,066	(45) 211,032	(45) 301,861	(45) 347,713	(45) 418,051
O 크 즈	(38)	(46)	(48)	(52)	(52)	(52)	(54)	(54)	(54)
유럽주	8,775 (27)	16,883 (28)	25,589 (29)	41,947 (28)	60,195 (28)	80,810	103,402 (37)	127,886 (38)	(37)
아시아주	224	285	435	886	1,278	2,630	5,559	17,057	23,912
	(19)	(22)	(25)	(28)	(29)	(34)	(38)	(41)	(42)
오세아니아	742	180	1,584	2,562	3,189	4,082	4,828	5,735	6,444
	(4)	(5)	(7)	(8)	(11)	(12)	(13)	(14)	(14)

(): 발생국가수

〈附表 2〉世界의 類似諸地域(GAA)에 있어서 HIV/AIDS에 對한 疫學 指標의 比較

			<del></del>		F					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GAA 지표	북 아메리카	서유럽	오세 아니아	라틴 아메리카	사하라 이남 아프리카	가리브 해 지역	동유럽	동남 지중해	동북 아시아	동남 아시아
HIV확대개시년	1978	1978	1979	1978~79	1977~78	1979	1982~83	1982	1982~84	1983~84
AIDS초발례 진단년 ^{a)}	E80	E80	M80	E80	M80	E80	E80	L80	E80	M80
HIV/AIDS정보 입수 ^{b)}	Н	Н	Н	M	Н	M	L	L	L	M
주요한 HIV전파양식 ^{c)}										
혈액/혈액제제	L	L	L	M	M./L	L	L	L	L	M
남성동성애/양성애	M	M	M/H	M	L	L	Н	L	L	L
약물주사 남용	Н	Н	L	M '	L	M	M/L	M/H	M/H	Н
이성간 성적접촉	M/L	M/L	L	M	Н	Н	L	L	M/L	M/H
도시간/농촌간 비	3.2:1	5:1	3.3:1	2.3:1	3.6:1	3.6:1	3.2:1	12:1	5:1	6:1
일반인구집단의	0.005~	0.0075~	0.03~	0.0007~	0.9~7.3	0.5~20	0.0001~	0.0001~	0.0001~	0.01~
HIV 감염률 ^{d)}	3.0	2.8	0.2	0.8			0.003	0.5	0.002	0.29
감염자 성별(남:여)	8:1	5:1	7:1	4:1	1:1	1.5:1	10:1	5:1	5:1	2:1
WHO유형분류	I	I	I	I/II	П	Ι/Π	Ш	m	Ш	Ш
				000.1.1.7						

註: a) E80=1985년이전, M80=1985~1987, L80=1987년이후

b) 정보의 입수 정도 : H 고도, M 중도, L 저도

c) 1990년의 상황 : H 다수, M 중정도, L 소수

d) 1991년의 추정치 : 농촌부의 최저치~도시부의 최고치 資料: Mann, et al. ed.,: AIDS in the World, 1992, 일부고침

〈附表 3〉 西太平洋地域 國家의 에이즈 患者 및 感染者數

***************************************									
국	가명	1988	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
태 국	환자	_	18	36	93	465	1,498	6,190	6,458
일 본	환자	54	31	92	189	82	90	147	204
일 본	감염자	2,209	51	87	97	238	493	424	523
중 국	환자	3	0	0	2	3	5	23	29
ठ न	감염자	16	7	170	299	216	261	274	531
ची जो चो	환자	31	14	8	16	13	17	32	56
필리핀	감염자	79	35	39	68	79	69	69	100
말레이	환자	1	4	6	12	14	40	40	72
지아	감염자	8	23	183	662	1,686	2,417	2,538	3,544
刈っり草	환자	4	6	5	8	12	18	22	48
싱가폴	감염자	19	15	10	17	42	55	64	86
 캄 보	환자	0	0	0	0	0	0	0	4
디아	감염자	0	0	0	0	3	91	201	642

資料: WHO/WPRO, The work of WHO in the western pacific region, 1995.

〈附表 4〉各國의 AIDS對策

		AIDS	국가	AIDS 대책계획의 경비	의 비-	율	국가	HIV	HIV 항체	ЛН	/ 항체	지사실시의무	
지역(GAA) 및 국민	국가 AIDS 경 대책 계획 개시년	계획과 STD 계획의 통합	관리적 경비 (%)	STD예방, 약물 주혈파, 혈파제제관리 모자감염예방, 질병통계(%)	연구 (%)	기타 (%)	AIDS 대책 계획의 평가	HIV 감염자 보고의 의무	HIV 당세 보육율 세베이란스 제도	헌혈자	군대	이민	매춘자
북아메리카	Marie Control of the								-				
캐나다 미국	1983 1981	통합 통합	11 -	-	37 27	21 42	×	0	×	0	×		
서유럽													
프랑스 독일 이태리 네덜란드 노르웨이 스웨덴 스위스 영국	1989 1985 1987 1987 1986 1986 1985 1985	분리 부분적 부분리 분리 분리 분리합	2 - - - 4 -	84 - - - - - -	15 - 5 - 1 33 8	- 1 - - 4 7	0 0 × 0 × 0 0 0	× × × O O O	O	00000000	× × × × × ×	× × × × ×	× × × × ×
사하라이남아프리키	}												
카메룬 콩고 코트디부아르 에티오피아 나이지리아 르완다 세네갈 탄자니아 우간다 잠비아	1987 1987 1987 1986 1986 1987 1987 1988 1986	- 함 작 함 함 함 함 명 등 통 통 통 분 원 함 함 리	12 - 22 9 15 - 22 37 20	- - - 65 - - - -	2  - 5 - 3 8 -	11 - 11 48 15 - - 20	0000 - 00000	O - × × - O O - × × · · · · · · · · · · · · ·	0 - 00 - 00 - 0 -	000000000	× × × × O O × ×	× × × × ×	× × × × O

〈附表 4〉 계속

오세아니아						*******				•••			
호주	1984	통합	2		7	0	0	0	0	0	0	0	×
라틴아메리카													
아르헨티나 콜롬비아 멕시코	1985 1988 1986	통합 통합 분리	- 4 4	- - 57	3 2 5	11 2 33	0	× - -	× - -	000	× 0 0	O × ×	× O O
카리브해													
아이티 세인트 루시아 트리니다드 토바고	1987 1987 1987	부분적 통합 부분적	- - -	- 77 -	8	***	000	× O ×	× × ×	000	O × ×	O × ×	× × ×
동유럽				All the state of t		~					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
체코 폴란드 술로바키아 소련	1989 1988 1989 1991	분리 부분적 분리 분리	0 - - -	55 - - -	5 - -	40 - - -	× × O ×	0 - 0 0	O - × ×	0000	× × ×	O × O ×	× × × ×
남동지중해													
이집트 모로코 파키스탄	1986 1986 1988	부분적 통합 -	20 10 15	70 90 	0 0 -	10 0 17	× × ×	- O -	× -	000	× O ×	O × ×	× × ×
북동아시아													
중국 일본	1986 1987	부분적 분리	15 2	57 16	15 62	13 20	O ×	- O	-	00	×	O ×	O ×
동남아시아													
인도 타이	1987 1988	분리 부분적	6 4	<u></u>	- 3	50 46	×	× -	0	O ×	×	×	×

資料: Program Profile Summary of AIDS in the World Survey of 38 National AIDS Programs, 1992: Mann, J., et al. ed., A Global Report-AIDS in the World, 911~924, Harvard Univ. Press, 1992.

〈附表 5〉國內 에이즈에 對한 KAP 硏究

저자	연도	조사대상	주요결과				
동방숭희	1986	서울시내 고등학생	- 지식과 태도 및 행위에 관한 교육요				
이광옥	1987	서울시내 대학생 204명	- 매스컴을 통한 정보가 대부분 - 심각성 인지 - 원인과 예방법 무지				
유경원외	1988	광주시내 고등학생 300명	<ul><li>에이즈 필요성(89.8%)과 심각성 인지 (87.4%)</li><li>지식전달보다는 의식이나 태도변화 교육 이 필요</li></ul>				
이마이구미오 1988		동성연애자	- 콘돔 사용률 8.9%, 기혼자(34.2%)				
나수경	경기		<ul> <li>성행위 및 성병의 다경험자일수록 두려움 및 공포가 많은 경향</li> <li>지식에 대한 설문의 정답률(평균 51.7%)</li> <li>에이즈예방에 콘돔효과 인정(76.8%)</li> <li>에이즈에 대한 정기적인 교육실시</li> </ul>				
양원경	1990	간호전문대 학생 379명	- 정보원은 신문잡지가 주(64.9%) - 지식의 정답률이 가장 낮은 문항(식사같이하거나 변기공용사용하면 감염-72.8%) - 간호교육과정에 구체적인 교육내용 포함되어야 함				

## 〈附表 5〉계속

저자	연도	조사대상	주요결과
윤형렬외	1990	서울시내 대학생 1,022명	- 보건교육 경험(35.3%) - 지식과 행동 및 태도가 불일치하는 경향
주신일외	1990	서울시내 동성연애자 441명	<ul> <li>상담전화 및 상담소를 통한 상담 서비스 요구(54.3%)</li> <li>에이즈 검사 받을 용의(64.3%)</li> <li>항문성행위자 중 83.8% 콘돔사용 안함</li> <li>62명 대상 항체검사 모두 음성</li> <li>상담전화 및 일반인 대상 대중매체이용한 교육 및 홍보 활성화</li> </ul>
한정석외	1993	청소년,학부모, 교사 1414명	- 전염경로에 대한 지식 무지
손명세외	1993	윤락여성 442명	<ul><li> 콘돔사용률 44.5%</li><li> 지식이 행태에 영향주지 못함</li><li> 조직적 전략요구</li></ul>
홍순이외	1994	경기도 소재 사병 320명	- 학교내 조기 보건교육 필요 - 보건교육 강화로 건강신념변화 가능
장순복외	1994	서울시 가임여성1,152명	- 감염경로에 대한 무지 - 환자격리 지지 태도
임종권외	1994	서울시 미혼남성 (근로자 및 대학생) 2,142명	<ul> <li>감염경로에 대한 인식이 부족</li> <li>심각도에 대한 인식은 높음(66%)</li> <li>감염에 대한 감수성은 낮음(30%)</li> <li>31%가 20세 이전에 첫 성행위(대상 자의 50.3%가 비정기적인 파트너)</li> <li>콘돔사용률(20-30%)</li> </ul>

〈附表 6〉行先國別 主要 國民 出國者 및 國籍別 外國人 出國者

출국자	총계	일본	미국	홍콩	싱가포르	타이
1984	663,106	283,746	98,009	20,501	14,579	6,978
1985	660,864	288,901	105,617	23,577	10,748	6,905
1986	654,159	297,862	110,668	24,307	9,539	8,026
1987	749,919	358,577	182,393	30,063	10,927	10,285
1988	1,005,320	515,149	204,899	54,686	15,831	21,578
1989	1,529,048	815,871	268,547	91,295	24,520	42,597
1990	1882,400	1,003,617	327,434	111,565	33,464	66,456
1991	2,165,725	1,116,064	381,658	127,034	47,739	92,756
1992	2,353,889	1,091,908	445,319	144,207	58,367	119,994
1993	2,741,500	1,144,436	523,831	175,474	73,507	176,722

〈附表 7〉 行先國別 主要 國民 入國者 및 國籍別 外國人 入國者

입국자	총계	일본	미국	대만	홍콩	타이
1984	1,132,632	576,503	214,224	100,635	28,722	10,102
1985	1,267,872	639,245	242,093	110,946	31,067	10,542
1986	1,472,811	791,434	287,194	106,538	38,749	11,321
1987	1,648,535	894,164	329,039	124,150	39,113	10,232
1988	1,911,270	1,107,346	327,611	129,252	40,095	9,313
1989	2,187,246	1,345,590	330,073	156,692	41,689	10,758
1990	2,349,693	1,428,396	317,844	216,402	43,516	14,969
1991	2,492,824	1,420,439	311,928	286,283	46,457	19,495
1992	2,498,823	1,372,958	323,911	305,880	65,223	33,230
1993	2,568,494	1,469,337	340,854	161,307	113,756	54,947

〈附表 8〉目的別 出入國 現況

				목적	별 내국인	출국 Dom	nestic reside	nts departure	s by purp	ose
÷ ~ ~)	총수	교포		외교, 공무	상용(상담)	취업	이민	관광	유학연수	기타
출국자 	Total	Overseas Koreans,		Diplomatic official	Business	Employ ment	Emigration	Sightseeing	Study and training	Others
1984	663,106	170,009	493,097	4,850	123,985	180,211	35,054	2,577	_	143,423
1985	660,864	176,709	484,155	5,106	134,031	146,823	38,686	1,745	-	157,764
1986	654,159	199,185	454,974	5,158	140,137	116,067	39,257	3,101	-	151,354
1987	749,919	239,381	510,538	5,950	165,046	111,229	42,670	12,871	40,043	132,729
1988	1,005,320	280,144	725,176	7,863	226,218	105,913	39,093	133,851	53,685	158,553
1989	1,529,048	315,936	1,213,112	11,339	314,392	87,594	33,066	448,727	89,977	228,017
1990	1,882,400	321,477	1,560,923	12,372	400,603	75,063	27,163	590,486	164,321	290,915
1991	2,165,725	309,720	1,856,005	15,724	488,296	64,951	19,623	651,597	126,305	459,209
1992	2,353,889	310,589	2,043,300	17,212	524,814	55,238	19,053	724,146	187,087	515,750
1993	2,741,500	322,565	2,418,935	16,808	639,286	177,929	18,166	846,520	195,991	524,235

164

〈附表 9〉目的別 出入國 現況

						-10		
				체류자	격별 외국역	인 입국		
출			Foreig	n arriv	als by stay	/ qualifi	cation	
국	총수 ]	0] -7			are by etal			
자		외교,	상용	취업	관광	기술	유학	기타
		공무	(상담)	직업	2.0	지도	연수	
1984	1,132,632	24,724	133,746	-	879,856	6,523	_	87,783
1985	1,267,872	29,933	211,903	-	927,364	4,396	-	91,276
1986	1,472,811	28,501	263,028	-	1,079,342	3,805	_	98,135
1987	1,648,535	27,686	307,587	5,464	1,203,817	2,881	2,054	99,046
1988	1,911,270	27,733	343,886	6,741	1,381,749	2,691	3,107	145,363
1989	2,187,246	28,089	351,147	8,459	1,653,701	2,528	5,815	137,507
1990	2,349,693	26,326	340,424	9,334	1,812,762	2,777	4,969	153,101
1991	2,492,824	27,473	313,866	9,250	1,954,334	2,839	6,720	178,342
1992	2,498,823	28,498	318,090	11,222	1,966,573	2,801	11,776	159,863
1993	2,568,494	31,460	317,539	9,539	2,004,219	1,476	14,834	189,427

〈附表 10〉年度別・性別・年齢別 被相談者 分布(健康管理協會)

연도	성별	0 ~9	20 ~29	30 ~39	40 ~49	50 ~ 59	60세 이상
	남자	994	4,167	6,329	3,539	1,306	289
전체	여자	462	2,262	3,287	1,681	725	128
	계	1,456	6,429	9,616	5,210	2,031	428
	계	132	726	1,504	821	357	90
1987	남자	90	423	932	483	220	58
	여자	42	303	574	320	137	32
	계	158	832	1,142	412	143	40
1988	남자	114	464	732	265	956	28
	여자	44	368	411	144	489	12
	계	232	1,011	1,541	786	286	66
1989	남자	156	684	991	539	176	43
	여자	75	274	550	248	109	23
	계	254	1,122	1,517	821	313	80
1990	남자	182	763	1,015	595	203	41
	여자	73	359	502	265	111	14
	계	234	987	1,346	798	271	49
1991	남자	156	705	924	561	193	36
	여자	79	305	718	235	79	13
	계	247	849	1,238	731	316	65
1992	남자	161	549	839	510	193	78
	여자	87	300	399	221	124	19
	계	249	912	1,230	800	321	64
1993	남자	182	608	876	_ 586	208	44
	여자	67	303	415	249	131	19

〈附表 11〉年度別 相談內容 分布(健康管理協會)

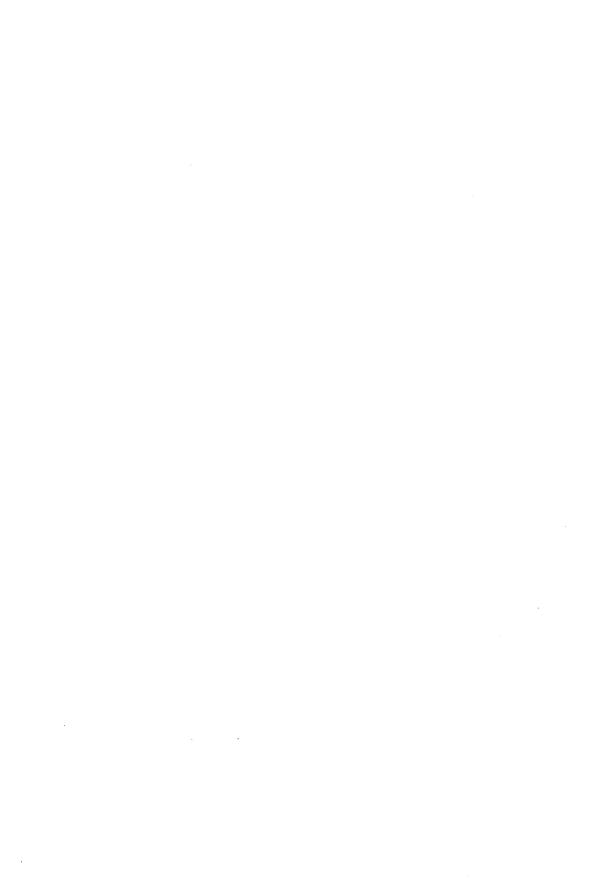
<del>par</del>	감염 증상	감염 경로	성생활과 의 관계	발병 시기	예방 및 치료	성병과 의 관계	동성 연애	기타	계
1987	3,282 (24.4)	2,960 (21.7)	975 (7.2)	1,241 (9.1)	2,071 (15.2)	929 (6.8)	469 (3.4)	1,646 (12.1)	13,573
1988	2,469 (24.6)	1,954 (19.5)	637 (6.3)	850 8.5()	2,031 (20.2)	582 (5.8)	280 (2.8)	1,243 (12.4)	10,046
1989	2,179 (25.4)	1,903 (22.2)	432 (5.0)	1,030 (12.0)	1,537 (17.9)	370 (4.3)	146 (1.7)	973 (11.4)	8,570
1990	2,506 (22.8)	2,183 (19.8)	804 (7.3)	1,497 (13.6)	1,967 (17.9)	636 (5.8)	268 (2.4)	1,146 (10.4)	10,977
1991	2,133 (24.3)	1,711 (19.5)	511 (5.8)	1,187 (13.5)	1,629 (18.6)	440 (5.0)	156 (1.8)	1003 (11.4)	8,770
1992	2,054 (25.3)	1,643 (20.2)	491 (6.0)	1,054 (13.0)	1,403 (17.3)	405 (5.0)	264 (3.3)	807 (9.9)	8,121
1993	2,045 (23.9)	1,528 (17.8)	531 (6.2)	1,452 (16.9)	1,244 (14.5)	551 (6.4)	252 (2.9)	966 (11.3)	8,569
1994	2,612 (21.3)	2,022 (16.5)	1,071 (8.7)	1,904 (15.5)	1,505 (12.3)	985 (8.0)	576 (4.7)	1,572 (12.8)	12,247
계	19,326 (23.9)	15,904 (19.6)	5,452 (19.6)	10,215 (12.6)	13,387 (16.5)	4,898 (6.1)	2,411 (3.0)	9,356 (11.6)	54,755 (100.0)

〈附表 12〉 에이즈 監視와 HIV 監視體系 比較

AIDS Surveillance	HIV Surveillance
Measures clinical disease burden	No information on mortbidity
Infromation on relative importance of HIV transmission categoris	Less information on relative importance of HIV transmission categories
Long latent period	Very short latent period
Less specificity of case definition	High specificity of case definition
Underrepoting may be severe problem	Underreporting not a problem
Does not accurately indicative levels of HIV infection on population groups	Accurately measures levels trends of HIV in Population groups

〈附表 13〉 國立保健院의 役割 再定立

사업	현재의 역할	역할의 재조정
진단사업	・에이즈 2차 및 확인검사	· 재확인 요 검사 · HIV-2 확인검사
면역사업	· 감염자의 CD4 monitoring	· 재확인 의뢰 요 검사
에이즈 기초연구	_	· 바이러스 성상분석 · 항바이러스제 개발
검사 정도관리	· 시약평가(감수성, 특이성) · 검사기술 지도 및 평가	· 시약평가 · 시약 기준설정 · 검사기술 교육 및 지도



# 刊行物 案內

### 研究報告書

- 94-11 우리나라 家口構造의 變動과 市・道別 家口數 推計 A5新 / 158쪽 / 定價 4,000원 / 金柔敬・曺大熙 著
- 94-12 2010年의 醫師人力 需給 展望 A5新 / 84쪽 / 定價 2,000원 / 宋建鏞·崔晶秀·金東奎 外
- 94-13 未婚男性의 性行態에 關한 研究 A5新 / 224쪽 / 定價 5,000원 / 林鍾權・金惠蓮・張東鉉 外
- 94-14 21世紀에 對備한 韓國製藥産業의 發展方向과 保險藥價 管理制度 改善方案

A5新 / 296쪽 / 定價 7,000원 / 李儀卿・曺在國・金元重 外

- 94-15 障碍人福祉의 現況과 政策課題 A5新 / 357쪽 / 定價 8,000원 / 朴玉喜·權重燉 著
- 94-16 性比의 不均衡 變動推移와 對應方案 A5新 / 144쪽 / 定價 3,000원 / 趙南勳·徐文姬 著
- 94-17 老人生活 實態分析 및 政策課題 A5新 / 577쪽 / 定價 13,000원 / 李佳玉·徐美卿·高敬煥 外
- 94-18 開放化에 對備한 食品産業의 構造改善 및 發展方案 A5新 / 242쪽 / 定價 6,000원 / 金元重·李相暎·金惠蓮 外
- 94-19 最低生計費 計測調査 研究 A5新 / 297쪽 / 定價 7,000원 / 朴純一·金美坤 外

94-20	醫藥品 臨床試驗 管理基準 導入方案 研究 A5新 / 159쪽 / 定價 5,000원 / 李儀卿・張善美 外
94-21	韓國 家族保健事業의 現況과 政策課題 A5新 / 125쪽 / 定價 3,000원 / 文顯相・張英植 外
94-22	母乳授乳實態 分析과 支援政策의 課題 A5新 / 115쪽 / 定價 3,000원 / 朴仁和·黃那美 著
94-23	國民健康診斷調査 設計에 關한 硏究 A5新 / 145쪽 / 定價 3,000원 / 李順英・金善祐 著
94-24	少年/少女家長家族의 生活實態와 政策課題 A5新 / 186쪽 / 定價 4,000원 / 金應錫·李尚憲 著
94-25	1994年 全國 出産力 및 家族保健 實態調査 A5新 / 328쪽 / 定價 7,000원 / 洪文植·李相暎·張英植 外
94-26	21世紀를 향한 保健醫療 政策課題 A5新 / 220쪽 / 定價 5,000원 / 金秀春·金銀珠 編著
94-27	精神保健의 現況과 政策課題 A5新 / 453쪽 / 定價 10,000원 / 南貞子・韓英子・崔晶秀 外
94-28	診療圏別 醫療資源의 適正配分과 政策課題 A5新 / 143쪽 / 定價 3,000원 / 金東奎・金銀珠 著
94-29	墓地制度에 관한 國民 意識行態調査 硏究 A5新 / 117쪽 / 定價 3,000원 / 林鍾權·張東鉉·趙洪湜 著
94-30	家族領域의 삶의 質과 政策課題 A5新 / 213至 / 定價 5 000위 / 張文學・金顯玉・爽花玉 著

y girabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinabattinab

94-31	地域醫療保險의 保險料 賦課體系 改善方案 研究 A5新 / 223쪽 / 定價 5,000원 / 金基玉·魯仁喆·柳美女 著
94-32	韓國의 保健・社會福祉 政策研究 - 1994年度 研究結果 要約報告 - A5新 / 261쪽 / 定價 6,000원
94-33	健康增進示範保健所 運營을 위한 技術支援 研究 A5新 / 350쪽 / 定價 7,000원 / 卞鐘和・李順英・鄭基惠 編著
95-01	赤十字會費 募金制度 改善方案 A5新 / 149쪽 / 定價 4,000원 / 韓惠卿・魯仁喆・姜惠圭 著
95-02	化粧品 價格表示의 適正化 方案 A5新 / 134쪽 / 定價 4,000원 / 曺在國・李相暎・金銀珠 著
95-03	家族缺損의 類型別 特徵과 家族政策의 接近方案 A5新 / 467쪽 / 定價 11,000원 / 孔世權·曺愛姐·許美暎 著
95-04	葬儀制度의 現況과 發展方向 A5新 / 187쪽 / 定價 5,000원 / 李顯松・李必道 著
95-05	出産率豫測과 人口構造 安定을 위한 適正出産水準 A5新 / 217쪽 / 定價 6,000원 / 文顯相・張英植・金柔敬 著
95-06	低所得層 實態變化와 政策課題 A5新 / 472쪽 / 定價 11,000원 / 魯仁喆・李成基 外
95-07	血漿分劃製劑의 公共管理政策에 관한 研究 A5新 / 162쪽 / 定價 5,000원 / 韓惠卿·鄭宇鎭 著
95-08	嬰兒死亡率 算出을 위한 調査方法 開發硏究

A5新 / 180쪽 / 定價 5,000원 / 韓英子・都世線 外

95-09	公衆保健醫師 職務教育 改善方案
	A5新 / 177쪽 / 定價 5,000원 / 李大熙·李熙龍·鄭沇 著
95-10	醫藥品 再評價制度 改善方案
	A5新 / 158쪽 / 定價 5,000원 / 李儀卿・張善美 著
95-11	保育施設 評價基準 및 評價體系 開發
	A5新 / 141쪽 / 定價 4,000원 / 鄭基源・吳美暎・安賢愛 著
95-12	醫療部門의 情報利用 活性化
	A5新 / 166쪽 / 定價 5,000원 / 金東奎 外
95-13	韓國의 社會指標 體系改編 硏究(I)-總括編-
	A5新 / 362쪽 / 定價 9,000원 / 趙南勳 外
	韓國의 社會指標 體系改編 硏究(Ⅱ)-解說編-
	A5新 / 366卒 / 定暦 9 000위 / 趙南動 外

# 政策報告書

94-01	老人生活實態와 老人福祉의 政策課題	李佳玉 著
94-02	低出産時代의 人口問題와 政策方向	洪文植 著
94-04	醫療서비스市場 對外開放에 따른 政策課題	魯仁喆 著
94-05	專門醫 人力需給 展望과 政策課題	宋建鏞 著
94-06	醫藥品 品質管理制度의 現況과 政策課題	李儀卿 著
94-07	國民年金基金의 效率的 運用方案 高喆基·鄭敬培	・李佳玉 外

94-08	癡呆老人의 扶養實態와 對應戰略	權重燉 著
94-09	社會福祉事業基金 運營改善을 위한 共同募金 導入方案 鄭基源・韓惠卿・	
94-10	社會保障基本法의 政策構想 鄭敬培·	・李成基 著
94-11	地域保健情報體系 開發研究 金善祐	・鄭永澈 著
94-12	農村福祉의 主要 政策課題	・李佳玉 著
94-13	公家保健醫師 敎育 및 活動改善에 관한 硏究 金鎭順·趙成晋	-
94-14	西獨의 分斷管理政策과 統一後 所得保障政策 관한 硏究	등에 金振洙 著
95-01	國際社會保障協定 締結의 對應方向 金龍夏	・崔秉浩 著
95-02	人口變動에 따른 勞動人力 需給展望과 政策	課題 鄭字鎭 著
95-03	地方化時代의 保健福祉政策 方向 金元重・鄭基源・	
95-04	生活保護對象者의 永久賃貸아파트 現況과 政	女策課題 朴純一 著
95-05	高齢化 社會를 향한 老人福祉의 實踐課題 金秀春・林鍾權・徐美卿・	・吳京錫 著
95-06	PROPOSALS FOR ENLARGING INTER-K ECONOMIC RELATIONS	OREAN 延河淸 著



### □著者 略歷□

延世大學校 醫科大學 醫學科 卒業 豫防醫學 專門醫 延世大學校 保健學 博士 前 韓國保健社會研究院 責任研究員 現 亞州大學校 醫科大學 助教授

### 〈主要 著書〉

- 『健康增進示範保健所 運營을 위한 技術支援 研究』.
- 韓國保健社會研究院, 1994. (共著)
- 『國民健康診斷調査 設計에 관한 硏究』.
- 韓國保健社會研究院, 1994. (共著)
- 『醫療利用斗 健康行為에 관한 綜合分析』, 韓國保健社會研究院,1993. (共著)

### 研究報告書 95-16

# 韓國의 에이즈管理 및 監視體系의 效率的 運營方案

1995年 12月 日 印刷

값: 5,000원

1995年 12月 日 發行

著 者 李順英

發行人 延河清

發行處 韓國保健社會研究院

서울特別市 恩平區 佛光洞 山42-14

代表電話: 02) 355-8003

登 錄 1994年 7月 1日 (第8-142號)

印 刷 大明文化社

ⓒ 韓國保健社會研究院 1994