

정보통신 매체를 이용한 행정 전산화의 대민원 서비스 개선에 관한 연구 - 기초 지방 자치단체를 중심으로 -

전산정보처리과 황 인 선
전 입 강 사

I. 연구 개요

현대 사회 생활에 있어서 정보의 획득과 요구에 대한 인식은 날로 증가되어 가면서 의사결정(Dicision Making)을 위한 컴퓨터의 활용이 확대되고 있다. 또한 정보통신 매체의 활용과 더불어 전산망이 구축되어 있으며 언제 어느 곳에서도 필요시 전산망 접속을 통한 정보의 역무 제공이 활성화되고 있다. 따라서 정부에서는 국민의 민원업무처리를 극대화하기 위하여, 1983년 7월 국가기관 전산망 계획 구상을 수립하였고 1984년 3월에는 국가기관 전산망 조정위원회를 구성하였으며, 1986년 5월 12일에 법률 제 3848호로 전산망 보급과 이용촉진에 관한 법률이 제정되었다. 또한 1987년 1월에는 한국 전산원이 설립되고 그해 5월에는 전산망 조정위원회가 발족되었다.¹⁾

국가 기관 행정 전산망의 구축이 확립되어 발전하고 있으나 전산망의 활용과 대민원 서비스에 있어서는 전산화가 가지고 있는 신속한 정보의 전달은 초기단계에 머무르고 있으며 전산망의 이용도 주민에 대한 홍보의 측면에서는 실시되지 못하고 있다. 단지 행정 내부 조직의 업무처리 및 주민등록 관리, 토지기록 전산 자동화, 자동차 차적조회에 일부 활용되고 있으며, 업무처리의 활용에 있어서도 On-Line 처리와 사무자동화의 일부 수단으로서만 이용되고 있다.²⁾

따라서 본고에서는 대민원 서비스의 개선을 증대시키기 위한 목적으로 행정 전산망과 주민들이 소유하고 있는 정보통신 매체와 시, 군, 구청의 컴퓨터 시스템에 접속하여 종합적 대민원 업무 전산망을 구축하기 위한 타당성 및 예비조사를 통한 민원 업무의 개선 방안을 검토하기 위한 과제의 일환으로 추진되고 있는 대민원 업무의 일부분에 대한 연구이다.

또한 대민원 서비스를 위한 기초지방자치단체에서 민원 접수 및 홍보자료들을 각실 각소 등에 보급되어 있는 Workstation과의 공동 그룹으로 하여 의사결정을 위한 개선방안과 기초지방자치단체의 구성 홍보에 대하여 연구 목적을 두었다.

II. 행정 전산화 조직

1. 총합적 행정 전산화

행정 전산화는 컴퓨터 및 정보통신 기술을 행정에 도입시켜 행정업무를 처리하고 행정에 관한 정보시스템을 구축해 나가는 과정적 개념이며 정보화에 관한 행정체계의 대응을 의미하며 행정과 전산화의 교체영역에 속한다.¹⁾

따라서 행정 전반에 걸친 대민원의 서비스를 향상시키기 위해서는 행정업무의 전 부분에 전산화의 통합망을 구축하여, 필요시 즉각 응답할 수 있는 총합적 행정 전산화가 구성되어야 한다. 이러한 요소는 국가의 전산화 수행을 위한 예산지원, 전산교육에 대한 개선, 전산 활용에 대한 인식의 재고가 이루어져야 하며 정보통신 매체에 대한 양질의 서비스 제공 등이 포함되어 주민들에게 보급되어 있는 정보통신 매체들과의 결합을 위한 제도적 업무지침과 정보의 활용에 대한 법적 보장이 마련되어 대민원 서비스의 질적향상에 행정 중심의 편의성보다는 행정 접근에 대한 용이성이 근본적으로 이루어질 수 있도록 하여야 한다.²⁾

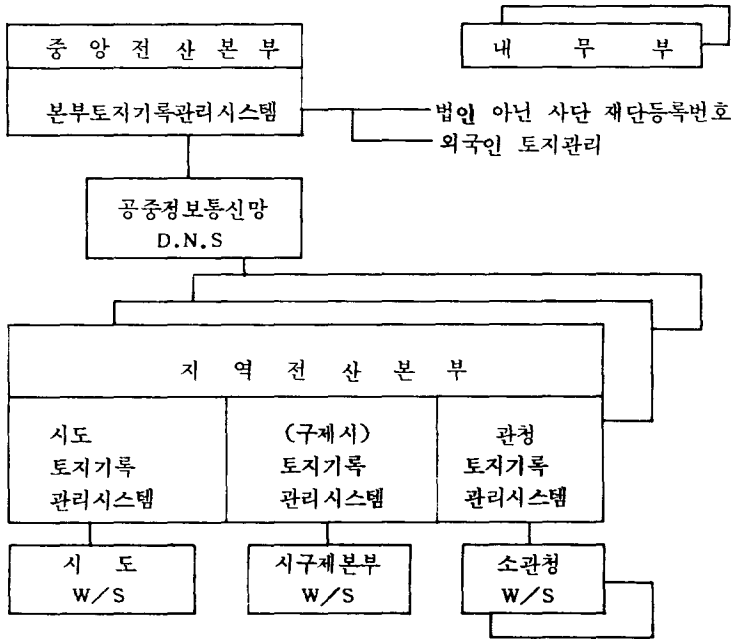
2. 기초지방 자치제의 행정 전산화

행정 전산화의 최소 단위는 시·군·구청을 중심으로 하여 대민원인에 대한 대응관계가 커져가고 있으며, 대부분의 주민원업무는 시·군·구청을 중심으로 기초지방자치단체에서 처리되고 있는 실정속에서 민원인을 위한 전산화의 형태는 실로 중요한 요소로 자리잡고 있다 따라서 현재 구청에서 실시하고 있는 행정 전산화의 한 형태인 토지기록 관련 전산처리가 <그림 1>과 같이 1991년 1월 1일부터 전국 온라인망이 구성되어 민원인에게 토지대장, 임야대장, 등록증명이 발급되고 있으며, 토지관련 업무가 토지이용 접수 정리의 456본이 전산처리되고 있다.¹⁾

따라서 위와같은 행정 전산망의 시스템에 대민원의 요구에 부합하기 위한 별도의 대민원 서비스 전산망이 구축되어 민원처리에 대한 대기시간을 최소화 할 수 있는 방법등에 대한 포괄적 계획이 수립되어 선진 행정이 이루어져야 하며 정보통신 매체에 대한 중요성의 인식이 증가되어야 한다.

III. 행정 전산망 구축과 정보통신 매체의 보급 현황

반도체와 통신기술이 발달되고, 정보처리를 위한 소프트웨어가 개발됨에 따라 컴퓨터의 발전과 더불어 정보통신 장비의 보급이 일반화되어 가고 있다. 또한 컴퓨터와의 상호 연결을 용이하게 해줌으로서 행정 전산망과 주민이 소유하고 있는 통신매체와의 네트워킹을 통하



〈그림 1〉 행정 전산망 (토지기록 전산자료 시스템)

자료 : 내무부 지역 공무원 교육 교재 (1990.4.2)

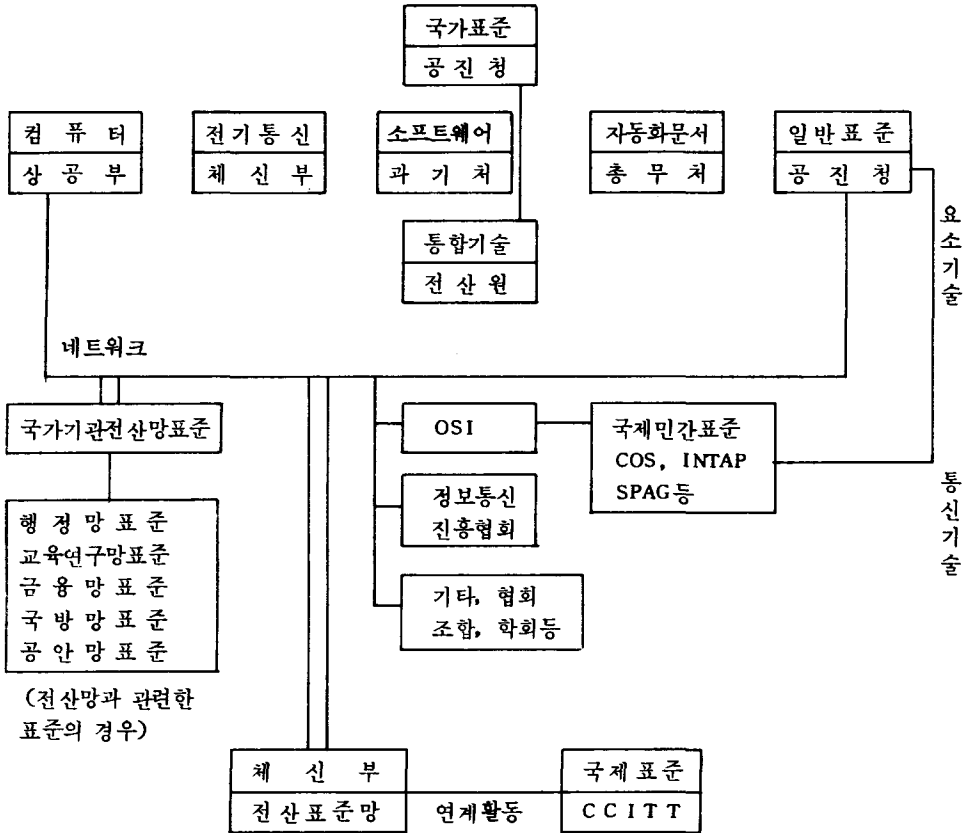
여 민원인에 대한 서비스의 질적향상과 원격지 통신에 의하여 시간과 공간의 제한에서 벗어나 구청 홍보와 대민원의 대기 시간에 대한 불만적 요인을 제거할 수 있을 것으로 기대된다.

1. 행정 전산망과 표준화

행정 전산망 시스템을 행정 조직내의 정보 체계와 주민의 정보 체계와의 유기적 연대에 의하여 종합적 행정 정보제공을 위해서는 상호간의 제반정보를 연결할 수 있는 별도의 대민 업무를 위한 정보통신의 구성과 관련된 전산망이 필요하다.

특히 행정 전산화는 <그림 2>에서와 같이 전국을 상대로 독립적으로 분산되어 있는 행정 기관 및 행정자료를 포함하기 때문에 각기 다른 시스템과 접속을 하기 위한 표준화의 요소들이 포함되어야 한다. 또한 시·군·구청을 중심으로한 분산처리 시스템을 구축하여 주민을 위한 별도의 전산망을 기초지방자치단체의 조례에 의하여 이용될 수 있도록 하여야 할 것이다.

따라서 국가 단체로서의 컴퓨터 공용 활용과 행정 및 경영 능률을 향상시키고 전국적으로 볼 때 단일 행정 전산망이 아니라 복수의 전산 시스템망으로 구성되어지므로서 기초 단위에 대한 대민원 서비스가 각 지역 특성에 맞도록 구축되어야 한다.



<그림 2> 행정 전산망과 표준화 기구

자료: 총무처 전자 계산소(1991)

2. 정보통신 매체의 보급

정보통신 장비에 대한 그 범위는 전화기에서부터 화상회의를 위한 VideoTex에 이르기까지 다양한 형태가 자리잡고 있으나 현재 범용성이 높고 일반화되어 있는 정보통신 장비의 보급 현황은 광중전화시 서구처럼 중심으로 다음의 도표와 같이 나타내고 있다.

<표 1> 전화 가입자 현황

('92.1.1. 현재)

| 구분 대 | 가 입 자 수 | | | | 공중전화 | 비 고 |
|---------|---------|--------|---------|-------|-------|-----|
| | 계 | 업무용 | 주택용 | 보급율 | | |
| | 137,291 | 15,540 | 121,751 | 113 % | 2,012 | |

자료: 서광주 전화국

〈표 2〉 광주직할시 서구 인구 및 가구수

(’91.12.1. 현재)

| 면적 | 가구 수 | 인 구 | | | 행 정 단 위 | | |
|--------------|-----------|---------|---------|---------|---------|-----|-------|
| | | 계 | 남 | 여 | 동 | 통 | 반 |
| 44,800 천㎡ | 121,486 호 | 492,615 | 245,566 | 247,049 | 29 | 640 | 3,128 |

자료 : 서구청 기획감사실 통계계

〈표 3〉 국내 PC 공급현황 누계

(단위 : 대)

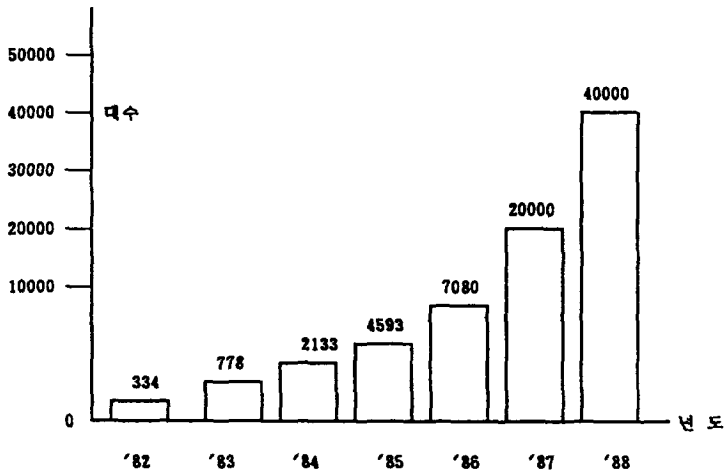
| 구분 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 계 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 8 비트 | 45,500 | 92,000 | 89,000 | 33,500 | 67,691 | 112,550 | 60,218 | 10,000 | 0 | 510,459 |
| 16 비트 | XT | 3,200 | 7,100 | 11,036 | 21,191 | 54,351 | 189,011 | 349,103 | 180,583 | 815,575 |
| | AT | | 518 | 1,900 | 7,601 | 14,360 | 32,313 | 100,368 | 305,270 | 462,330 |
| 계 | 0 | 3,200 | 7,618 | 12,936 | 28,792 | 68,711 | 221,324 | 449,471 | 485,863 | 1,277,905 |
| 32 비트 | 386SX | | | | | | 639 | 16,821 | 46,076 | 63,476 |
| | 386DX | | | | 280 | 756 | 5,163 | 12,241 | 17,801 | 36,241 |
| 486PC | | | | | | | | | 358 | 358 |
| 계 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 | 756 | 5,802 | 29,062 | 64,175 | 100,075 |
| 휴대용 | 랩 탑 | | | | | | | | 2,858 | 2,858 |
| | 노트북 | | | | | | | | 9,865 | 9,865 |
| 계 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12,723 | 12,723 |
| 총 계 | 45,500 | 95,200 | 96,618 | 46,436 | 96,763 | 182,017 | 287,344 | 488,533 | 562,751 | 1,901,162 |

자료 : 컴퓨터 타임스(1992. 2.20)

〈표 4〉 정보넷트 입자 현황

| 서비스정보망 | 가입자수 | 가입자 구분 | 정보제공처 | 정보내용 |
|-----------|-------|--------|----------|-------------|
| PC-SERVE용 | 1,612 | 광주, 전남 | 한국 DACOM | 정보교환 |
| 천 리 안 | 1,073 | 광주 | 한국 DACOM | 생활정보 검색 |
| KINS | 783 | 광주 | 광주은행 | 생활정보 및 금융정보 |
| Hitel | 2,750 | 광주 | 한국통신 | |
| KORTEL | | | 경제신문사 | * 신규 이설 작업 |
| 계 | 6,218 | | | |

자료 : 광주일보(1992.3.11)



〈그림 3〉 국내 팩시밀리 보급 추이

자료 : 통신개발연구원 (1991)

〈표 5〉 국내 FAX 보급현황 예측

단위 : 만대

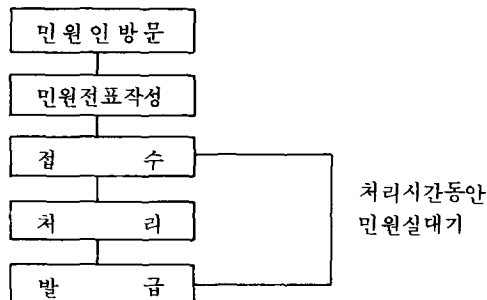
| 구 분 | 88년 | 89년 | 90년 | 91년 | 92년 | 96년 | 2001 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| FAX 보급 | 3.7 | 7.5 | 12 | 16 | 25 | 96 | 181 |

자료 : 한국전기통신공사 FAX-NET 기본계획 (1990)

IV. 민원 처리

1. 실례

구청 민원실에서 민원처리의 실제 사례는 〈그림 4〉의 흐름과 같이 민원인이 민원실을 방



〈그림 4〉 민원처리 흐름도

문하여 처리시간동안 대기하여 발급받고 있다.

또한 민원실에서 처리하는 소요시간은 민원의 종류에 따라 다소 차이가 있으나 실제 <표 6>과 같이 1992년 3월 19일부터 3월 29일까지 5일간 성주 조사한 내용이다.

현재 구청 민원실에서 민원처리를 하고 있는 민원서류는 일일 평균 533건 822통을 처리하고 있으며 건당처리 시간은 14분 57초가 소요되고 연간 창구 즉결 민원처리 실태는 <표 7>에서 보는 바와 같이 연간 266,960건에 421,614통이 처리되었다. 연간 대비의 일일 평균은 902건에 1,424통을 처리하며 시간으로 환산하여 민원이 민원실에서 대기하는 시간이 하루 224시간에 이르며 이 시간을 하루 8시간 근무자로 환산한다면 28명의 인력이 민

<표 6> 창구 즉결 민원 처리 소요시간

'92.3.25. (시간단위 : 분)

| 구분 | 일 자 | '92.3.19 | 3.20 | 3.21 | 3.22 | 3.23 | 합 계 평균시간 |
|-----------------------|-----------|----------|--------|---------|---------|---------|-------------|
| 도시 계획 확인 원 | 소 요 시 간 | 1,925 | 2,173 | 583 | 2,479 | 1,670 | 8,830 |
| | 건 수 / 통 수 | 68/128 | 9/113 | 21/42 | 87/149 | 57/97 | 312/529 |
| | 건당평균시간 | 28'29 | 7'31 | 27'46 | 28'29 | 24'34 | (28'2) |
| | 통당평균시간 | 15' " | 9'14" | 13'53" | 16'38 | 17'10" | (16'23") |
| 토 지 대 장 | 소 요 시 간 | 1,799 | 767 | 629 | 2,024 | 1,867 | 8,149 |
| | 건 수 / 통 수 | 148/178 | 25/221 | 49/66 | 148/19 | 122/144 | 529/794 |
| | 건당평균시간 | 12' 9 | 12' | 14' 7 | 13'40 | 15'18 | (13'46) |
| | 통당평균시간 | 10' 6" | 8'51" | 10'29" | 10'26 | 12'58" | (10'16") |
| 건 축 물 대 장 | 소 요 시 간 | 1,639 | 1,604 | 691 | 1,785 | 1,568 | 7,287 |
| | 건 수 / 통 수 | 168/212 | 133/22 | 53/70 | 165/19 | 132/270 | 651/963 |
| | 건당평균시간 | 9'46 | 12' | 13' | 10' | 11'53 | (11'15") |
| | 통당평균시간 | 8'40" | 8'10" | 9'52" | 9'23" | 8' 3" | (7'34") |
| 세 무 민 원 | 소 요 시 간 | 843 | 525 | 284 | 983 | 738 | 3,328 |
| | 건 수 / 통 수 | 81/117 | 73/174 | 42/91 | 130/144 | 104/231 | 430/756 |
| | 건당평균시간 | 10'24 | 7'11 | 6'46 | 7'13 | 7' 1 | (7'43) |
| | 통당평균시간 | 7'12" | 4'10" | 4'13" | 6'34" | 3'12" | (5') |
| 호 적 민 원 | 소 요 시 간 | 1,575 | 1,530 | 1,275 | 1,749 | 1,829 | 7,958 |
| | 건 수 / 통 수 | 66/111 | 98/168 | 84/103 | 17/180 | 121/178 | 86/740 |
| | 건당평균시간 | 23'52 | 15'37 | 15'11 | 14'57 | 15' 7" | (16'57") |
| | 평당평균시간 | 14'12" | 9' 7" | 12'23" | 9'43" | 10'16" | (11' 8") |
| 신 원 증 명 | 소 요 시 간 | 1,046 | 570 | 377 | 900 | 855 | 3,748 |
| | 건 수 / 통 수 | 56/87 | 32/65 | 16/28 | 47/77 | 41/72 | 192/329 |
| | 건당평균시간 | 18'47" | 17'49 | 23'34" | 19' 9" | 20'51" | (19'31") |
| | 통당평균시간 | 12' 1" | 8'46" | 13'28" | 11'45 | 11'52" | (11'24") |
| 평 균 | 소 요 시 간 | 8,827 | 8,169 | 3,902 | 9,920 | 8,527 | 39,345 |
| | 건 수 / 통 수 | 587/833 | 540/95 | 265/400 | 94/933 | 577/992 | 633/4111 |
| | 건당평균시간 | 15' 5" | 15' 8" | 14'49" | 14'18 | 14'47" | (14'57") |
| | 통당평균시간 | 10'36" | 8'34" | 9'46" | 10'38 | 8'36" | (9'34") |

〈표 7〉 창구 즉결 민원처리 현황

(단위: 건/통)

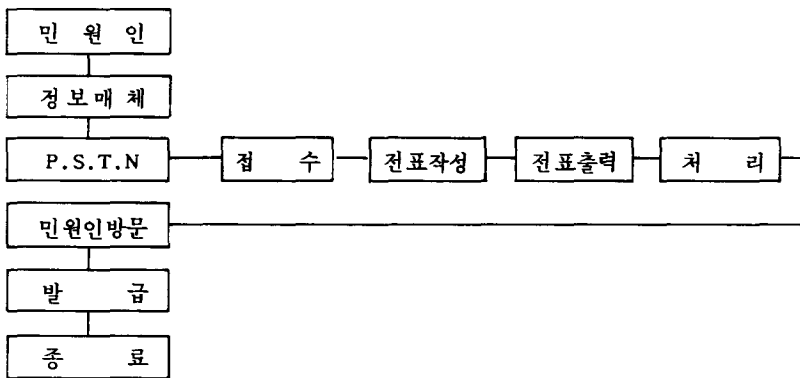
| | | 창 구 즉 결 민 원 | |
|--------|------------|-------------|---------------------|
| | 민 원 명 | 건 수 | |
| | | 일 계 | 누 계 |
| 호 적 | 호적(제적)등본 | 48 건 / 90 통 | 33,904 건 / 64,772 통 |
| | 호적(제적)초본 | 6 / 11 | 4,947 / 8,356 |
| | 신원증명 | 25 / 32 | 15,859 / 22,596 |
| | 열람및기타증명 | / | 216 / 217 |
| | 소 계 | 79 / 133 | 54,946 / 95,941 |
| 일 반 | 일반제신고 | / | / |
| | 병적증명 | / | / |
| | 외국인증명 | / | / |
| | 농지증명 | / | / |
| | 공장등록및보진증명 | / | / |
| | 기타증명 | / | 600 / 689 |
| 소 계 | / | 600 / 689 | |
| 세 무 | 재산증명 | / | / |
| | 납세(완납)증명 | 72 / 116 | 42,409 / 63,967 |
| | 열람및기타증명 | / | / |
| | 소 계 | 72 / 116 | 42,409 / 63,967 |
| 지 적 | 토지(임야)대장등본 | 62 / 91 | 53,384 / 105,846 |
| | 지적(임야)도등본 | 1 / 1 | 4,586 / 5,458 |
| | 대지증명 | / | / |
| | 도시계획결정증명 | 28 / 34 | 38,521 / 48,820 |
| | 열람및기타증명 | 1 / 1 | 537 / 549 |
| | 소 계 | 92 / 127 | 97,028 / 160,673 |
| 건 축 | 건축물대장등본 | 59 / 83 | 58,869 / 83,926 |
| | 준공검사필증명 | / | / |
| | 열람및기타증명 | / | / |
| | 소 계 | 59 / 83 | 58,869 / 83,926 |
| 공 용 | | 2 / 3 | 13,108 / 16,418 |
| 합 계 | | 304 / 462 | 266,960 / 421,614 |

원실에서 시간을 낭비하는 것으로 볼 수 있다. 또한 임금으로 환산하여 정부 노임 단가 보통 인부 1일 11,680원을 기준으로 하여 하루 327,040원으로 추정되며 연간 1억원 정도의 임금이 민원인의 서류를 발급받기 위한 대기시간으로 손실을 보고 있다. 또한 실질 임금으로 환산하여 추정하면 보통 인부 25,000원을 기준으로 연간 약 2억원의 인건비를 민원실에서 손실된다고 추정되고 손실되는 인력을 최소한으로하여 주민의 생계에 전념할 수 있도록

록 행정 전산화의 이용을 극대화하기 위한 대주민 서비스망을 구축하여야 한다.

2. 개 선

<그림 5>와 같이 민원인은 가정 또는 직장에서 정보통신매체를 통하여 구청민원실에 제반 필요 서류를 접수하고 민원실에서는 자동으로 발급되는 민원 표에 의하여 민원을 처리하여 발급 창구에서 대기하고 있다가 민원인이 방문 즉시 발급될 수 있도록 하여 인력과 시간 낭비를 방지하고 민원인의 편리를 도모하여 민원 서비스에 대한 행정 전산화의 접속 구성하여 구청 자료에 대한 홍보와 민원인의 의견 수렴 도구로서도 기대된다.



<그림 5> 개선후의 민원처리 흐름도

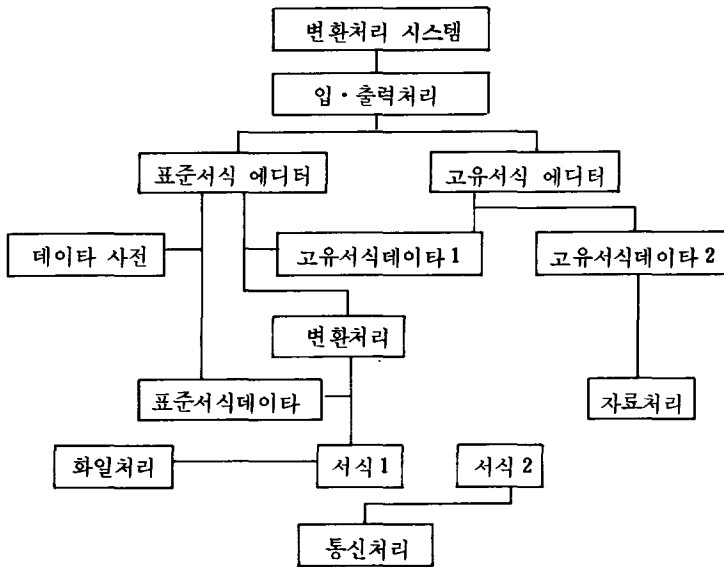
3. 개선된 민원인 서류변환

민원인의 통신 장비에 의한 민원 서류의 처리를 행하기 위하여 서류의 형식에 대한 변환 처리의 과정이 <그림 6>에서처럼 변환되어 사용자에게 융통성과 편리성을 지원하여 민원 서류의 최소시간 처리와 데이터 사전의 이용에 의하여 전산 실무자에게도 즉시 행정 데이터 베이스에의 접근이 용이하게 하였다.

V. 결 론

현재 국가 기간전산망의 하나인 행정전산망을 이용하여 대민원 서비스가 전국적으로 확대되어 과거보다는 훨씬 더 편리하게 대민원 서비스를 지원하고 있다.

그러나 정보화 사회의 선진 행정을 구사하고 기초지방자치단체가 차지하는 민원인들의 의견 수렴과 대민원 처리의 관점에서 행정 전산망의 컴퓨터 시스템에 별도의 민원처리 전산망을 연결하여 의사결정 및 민원처리의 신속성, 민원실의 환경개선, 민원처리의 간소화를 위



〈그림 6〉 민원서류의 처리도

한 목적으로 현재 민원처리의 실제 사례를 분석하고 정보통신 매체를 이용한 개선된 민원처리 시스템을 논의하였다.

또한 민원 서류의 수 작업 절차를 개선된 작업에 의하여 처리할 경우 연간 2억원 정도의 예산 절감 효과와 신뢰성이 높은 대민원 서비스가 향상되고 주민 자신들의 정보통신 매체에 대한 충분한 활용이 이루어져 컴퓨터 마인드와 같은 대중화 의식을 가져다 줄 것으로 기대된다.

추후 연구 개선 방향으로는 별도로 각각 구축되어 있는 기간 전산망에 대한 종합적 해결 방안이 제공되어야 하며 정보의 이용에 대한 보안 절차 등과 사회적 환경을 극복하는 문제 등에서도 충분한 검토가 이루어져야 할 것이다.

감사의 글

본고는 광주직할시 서구청 기획 감사실의 행정 전산화를 통한 주민서비스를 개선하기 위한 민원실 민원 즉결처리를 중심으로한 연구 계획서의 일부 과제이며, 본고의 여러가지 자료에 협조해 주신 기획 감사실 이점수 실장님과 전산통신계 백화인 계장님에게 깊은 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

1. 정부전자계산소 : 행정과 전산(1991)

2. 박병식 : 행정전산개론, 기술연구사, 22 ~ 158 (1989)
3. 통계청 : 91 한국통계연감 379 (1991)
4. 광주직할시 : 1991 년도 상주 인구조사 결과 17 (1991)
5. 안병석, 이재호, 인소란 : “종합정보 서비스 전산망(CISCN) 구축 계획” 한국정보과학회, 91(봄) 학술발표논문집 제 18 권 1 호 179 ~ 182 (1991).

**A Study on the improve of public resentment at
P.A.C.N (public administration computer networking)
using the information and communication media**

Hwang, In Sun

*Dept. of Computer & Information Processing
Kwangju Health Junior College*

> *Abstract* <

In this paper, it is purpose of increase to improve for public resentment servise networking (P.R.S.N) do intergrated to network of possesive information communication media, public administration computer networking and citizens.

Also, by information society it is discuss of improving public resentment processing system in order to present of public resentment condition and dicision making and come out of basic local autonomy organization in advance public administration.