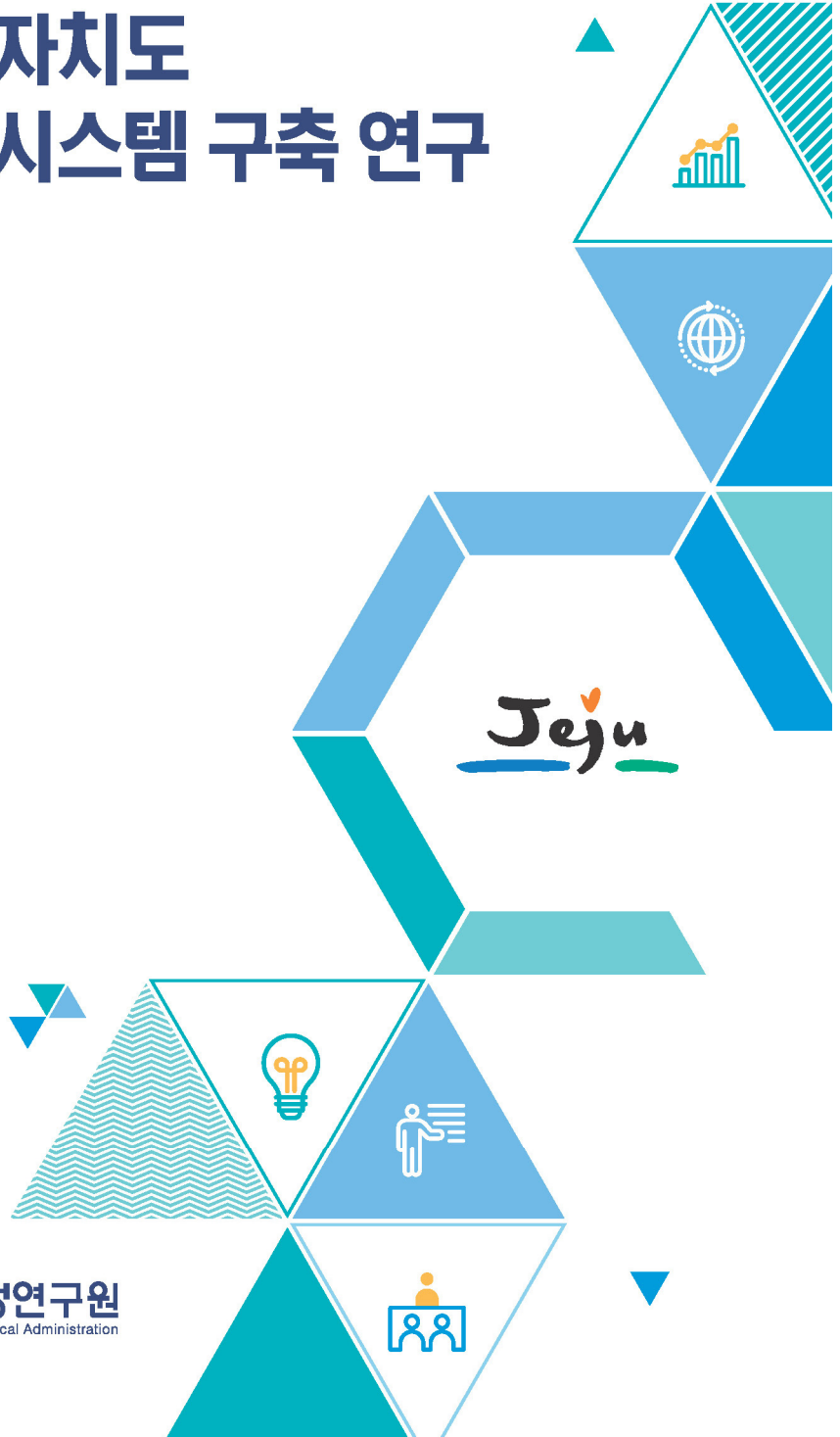


# 제주특별자치도 정원관리시스템 구축 연구



연구진

고 경 훈 ( 한국지방행정연구원 부 연구 위원 )

이 병 기 ( 한국지방행정연구원 연구 위원 )



## 연구 요약

- 지방자치단체의 정원관리는 지방자치단체의 공공사무를 효율적으로 수행하기 위하여 그 수행에 필요한 적정한 인원수로 정원을 결정하고 그것을 사무마다 과부족 없이 적정하게 배치하여 관리하는 것을 목적으로 직원의 증원 및 배치 전환에 따른 정원의 변경 등을 적정하게 통제하는 것으로 인력관리의 효율화를 기하기 위해 도입된 제도임
  - 또한 성숙한 지방자치의 구현을 위하여 지방자치단체가 보다 많은 노력을 기울여야 하는 분야 중의 하나가 효율적이고 객관적인 조직·인력운영이라 할 수 있음
- 제주도는 타 지자체와는 달리 고도의 자치권 부여라는 특별법 취지에 따라 조직 운영에 상당한 자율성이 부여되어 있으므로 자치단체 스스로 조직관리 역량을 강화해 나가야 하고, 책임성을 가지고 조직을 관리하기 위해서는 조직운영의 효율화를 도모하여야 함
- 제주도가 외부 환경과 지방자치단체 조직 관리의 정책적 환경 변화에 능동적으로 대처하기 위해서, 그리고 내부적으로 조직의 생산성 향상과 행정서비스 품질혁신을 통한 시민만족을 달성을 위해서는 지속적인 조직혁신이 요구되며 현재의 행정체제가 안고 있는 문제점을 정확하게 진단하고, 이를 해소할 수 있는 대응책을 마련하는 것이 필수적임
- 이를 위해서는 먼저 도에서 수행하는 모든 업무(단위과제)를 체계적으로 정리하여 유사중복 기능, 업무량 등을 파악하고 선택과 집중을 통한 인력의 효율적 활용으로 행정환경변화에 능동적·효율적으로 대처할 수 있는 정원관리 시스템을 마련하여야 함
- 제주도의 경우 여러 간접적·사후적 책임성 확보장치 이외에도 지역주민과 시

민단체 등 시민사회에 의한 통제장치, 지방의회의 집행기관에 대한 통제를 강화하는 등 조직운영의 책임성을 제고하는 것이 필요함

- 특히, 우선적으로 지방의회가 집행기관의 조직운영을 제재할 수 있어야 하고 이를 위해서는 제도적인 측면에서 지방의회의 권한이 강화되어야 함

○ 이상의 기본방향을 전제로 제주도의 조직 및 인력운영상 문제점을 도출하고 제주도의 기능수행, 조직 운영, 적정 인력규모를 검토하고 그 결과를 토대로 기능수행의 적합성을 판단하여, 이에 기초한 직무분석을 통해 행정서비스의 수요측면을 강조하면서 기능별 정원을 관리할 수 있는 정원관리제도 및 모형을 제안함과 동시에 제주도의 기구 및 인력운영에 대한 책임성을 강화할 수 있는 대안을 모색하고자 함

○ 이를 통해 제주도의 자율성을 존중하는 동시에 함으로써 미래의 행정수요에 대응하고, 기능의 재조정으로 행정변화에 능동적으로 대처, 인력·조직관리의 체계화·시스템화로 조직의 생산성을 강화하는 등 인력운영의 효율성을 높이는 것이 본 연구의 목적임

〈표〉 과 단위 부서별 정원추정 결과

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
4.3지원과	9.30	6.00	1.30	1.77	0.02	0.49
감귤진흥과	9.00	5.33	1.00	1.43	-0.28	0.15
건설과	7.90	3.67	-0.10	0.18	-1.38	-1.10
건축지적과	9.91	6.33	1.91	2.35	0.63	1.07
경제정책과	8.41	3.00	0.41	0.75	-0.87	-0.53
공보관	9.35	6.75	1.35	1.84	0.07	0.56
공항확충지원과	8.25	4.50	0.25	0.60	-1.03	-0.68
교통정책과	9.83	7.00	1.83	2.23	0.55	0.95
대중교통과	8.33	6.00	0.33	0.67	-0.95	-0.61
도로관리과	8.89	7.00	0.89	1.24	-0.39	-0.04

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
도시계획재생과	9.98	5.50	1.98	2.40	0.70	1.12
도시디자인담당관	9.37	2.33	1.37	1.65	0.09	0.37
동물방역과	10.52	3.00	2.52	2.82	1.24	1.54
디지털융합과	7.73	3.50	-0.27	-0.01	-1.55	-1.29
문화정책과	10.42	4.25	2.42	2.87	1.14	1.59
물정책과	9.44	3.00	1.44	1.76	0.16	0.48
보건건강위생과	9.00	2.86	1.00	1.39	-0.28	0.11
복지정책과	9.76	3.67	1.76	2.19	0.48	0.91
산림휴양과	9.24	7.67	1.24	1.58	-0.04	0.30
생활환경과	10.20	10.00	2.20	2.69	0.92	1.41
성평등 정책관	9.45	2.67	1.45	1.79	0.17	0.51
세정담당관	9.09	6.00	1.09	1.52	-0.19	0.24
소상공인기업과	8.88	5.00	0.88	1.17	-0.40	-0.11
소통담당관	7.99	3.33	-0.01	0.28	-1.29	-1.00
수산정책과	10.07	7.40	2.07	2.45	0.79	1.17
식품원예과	10.76	3.33	2.76	3.16	1.48	1.88
안전정책과	8.37	3.50	0.37	0.72	-0.91	-0.56
일자리과	10.10	11.67	2.10	2.51	0.82	1.23
여성가족청소년과	10.37	2.75	2.37	2.77	1.09	1.49
예산담당관	11.34	3.00	3.34	3.79	2.06	2.51
자치행정과	8.97	7.33	0.97	1.33	-0.31	0.05
장애인복지과	9.56	2.75	1.56	1.84	0.28	0.56
재난대응과	11.36	7.00	3.36	3.77	2.08	2.49
저탄소정책과	8.66	5.00	0.66	0.87	-0.62	-0.41
정보정책과	8.52	4.25	0.52	0.82	-0.76	-0.46
정책기획관	8.67	4.14	0.67	1.22	-0.61	-0.06
청년정책담당관	9.57	3.00	1.57	1.89	0.29	0.61
청렴혁신담당관	8.76	4.67	0.76	1.11	-0.52	-0.17
체육진흥과	9.33	3.33	1.33	1.70	0.05	0.42
총무과	9.50	10.60	1.50	1.78	0.22	0.50

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
축산과	8.21	4.00	0.21	0.57	-1.07	-0.71
친환경농업정책과	9.73	3.80	1.73	2.13	0.45	0.85
카지노감독과	10.18	7.00	2.18	2.53	0.90	1.25
통상물류과	8.88	1.50	0.88	1.24	-0.40	-0.04
투자유치과	9.89	3.50	1.89	2.09	0.61	0.81
특별자치법무과	8.63	4.60	0.63	0.97	-0.65	-0.31
평생교육과	9.12	3.00	1.12	1.42	-0.16	0.14
평화대외협력과	8.37	6.00	0.37	0.79	-0.91	-0.49
해녀문화유산과	7.92	9.00	-0.08	0.20	-1.36	-1.08
해양산업과	10.19	3.00	2.19	2.48	0.91	1.20
해운항만과	8.87	8.75	0.87	1.27	-0.41	-0.01
환경정책과	9.69	3.75	1.69	2.08	0.41	0.80
회계과	8.62	8.50	0.62	1.03	-0.66	-0.25

부서는 가,나,다 순임.

<b>제1장 서론</b> .....	1
제1절 연구배경 및 목적 .....	3
제2절 연구 범위 및 방법 .....	8
1. 연구범위 .....	8
2. 분석방법 및 프로세스 .....	9
<b>제2장 제주도 인력규모 추정을 위한 방법론</b> .....	11
제1절 직무분석 및 인력추정 방법론 .....	13
1. 직무분석의 의의와 기존 방법론 검토 .....	13
2. 직무분석 방법 .....	18
제2절 정원산정 모형 .....	22
<b>제3장 일본의 지방자치단체 정원관리</b> .....	29
제1절 정원관리의 의의와 역할 .....	31
1. 정원관리의 의미와 경과 .....	31
2. 지방자치단체의 정원관리 역할 .....	31
제2절 정원관리의 방법과 기준 .....	36
1. 정원관리의 방법 .....	36
2. 정원모델 .....	40

# K R I L A

## 차례

3. 정보공개 : 자치단체 급여 및 정보공표시스템 .....	42
4. 지방자치단체 정원관리 현황 .....	43
제3절 시사점 .....	46
<b>제4장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과 .....</b>	<b>49</b>
제1절 조사 목적 및 설계 .....	51
1. 조사 목적 .....	51
2. 조사 설계 .....	51
3. 조사 내용 .....	52
제2절 설문의 측정 및 분석 방법 .....	55
1. 설문 측정 방법 .....	55
2. 설문 분석 방법 .....	55
제3절 주요 기능별 미래 수요 예측 결과 .....	56
1. 기능별 중요도 .....	56
2. 기능별 시급도 .....	61
3. 기능별 난이도 .....	65
4. 기능별 행정수요 .....	69
5. 기능별 인력보충 수요 .....	74
6. 기능별 GAP 분석 종합 .....	79



제4절 직무 수행을 위한 미래 수요 분석 .....	81
1. 공통직무역량 .....	81
2. 전문직무역량 .....	83
제5절 팀 업무 특성 .....	85
1. 업무처리 인력 .....	85
2. 업무구분 .....	86
3. 초과근무 유발 .....	87
4. 업무조정 의견 .....	88

**제5장 제주특별자치도 정원 산정 실증분석 결과 .....** 91

제1절 소요 인력 진단 절차 .....	93
제2절 분석 방법 및 대상 .....	95
1. 분석 방법 .....	95
2. 분석 대상 .....	101
3. 설문조사와 문서등록대장 연동화 결과 .....	104
제3절 부서별 업무의 질적 수준 .....	108
1. 업무 특성 응답 결과 .....	108
2. 업무의 주관성 응답 결과 .....	112
3. 생산문서 결재선 응답 결과 .....	114

# K R I L A

## 차례

제4절 부서별 업무 수행시간 .....	118
1. 과 단위 .....	118
2. 팀 단위 .....	120
제5절 소요 인력 진단 결과 .....	122
1. 분석 방법 .....	122
2. 분석 결과 .....	123
<b>참고문헌 .....</b>	<b>133</b>

## 표 차례

〈표 2-1〉 직무분석을 위한 다양한 방법 .....	17
〈표 2-2〉 직무분석의 절차 .....	18
〈표 2-3〉 직무별 공무원 정원산정 이론모형 .....	23
〈표 3-1〉 정부의 정원 배치기준 제시 사례 .....	32
〈표 3-2〉 정원관리와 관련된 총무성의 통지 .....	34
〈표 3-3〉 참고지표 간 비교 .....	37
〈표 3-4〉 일반시의 경우 .....	38
〈표 3-5〉 정촌의 경우 .....	39
〈표 3-6〉 도쿄도 일반행정직 현황 .....	43
〈표 3-7〉 가나가와현 일반행정직 현황 .....	44
〈표 3-8〉 후쿠오카현 일반행정직 현황 .....	44
〈표 3-9〉 후쿠오카시 일반행정직 현황 .....	45
〈표 3-10〉 도쿄도 후츄시 일반행정직 현황 .....	45
〈표 4-1〉 조사설계 내용 .....	51
〈표 4-2〉 조사 내용 .....	52
〈표 4-3〉 기능 중요도 설문 결과 요약 .....	56
〈표 4-4〉 기능 시급도 설문 결과 요약 .....	61
〈표 4-5〉 기능 난이도 설문 결과 요약 .....	65
〈표 4-6〉 행정수요 설문 결과 요약 .....	69
〈표 4-7〉 인력보충의 필요성 설문 결과 요약 .....	74

## 표 차례

〈표 4-8〉 공통 직무 역량에 대한 설문 결과 요약 .....	81
〈표 4-9〉 전문 직무 역량에 대한 설문 결과 요약 .....	83
〈표 4-10〉 업무구분 설문 결과 .....	86
〈표 4-11〉 초과 근무 유발 설문 결과 .....	87
〈표 4-12〉 업무 조정 .....	88
〈표 5-1〉 업무 특성 중 문서등록대장 적용 방법 .....	97
〈표 5-2〉 분석 대상 과와 팀 .....	102
〈표 5-3〉 과 단위 업무특성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과 .....	104
〈표 5-4〉 과 단위 업무주관성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과 .....	105
〈표 5-5〉 과 단위 생산문서 결재선 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과 .....	105
〈표 5-6〉 팀 단위 업무특성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과 .....	106
〈표 5-7〉 과 단위 업무주관성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과 .....	106
〈표 5-8〉 팀 단위 생산문서 결재선 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과 .....	107
〈표 5-9〉 과 단위 업무 특성 응답 결과_원시자료 .....	108
〈표 5-10〉 과 단위 업무 특성 응답 결과_가중치 적용 .....	109
〈표 5-11〉 팀 단위 업무 특성 응답 결과_원시자료 .....	111
〈표 5-12〉 팀 단위 업무 특성 응답 결과_가중치 적용 .....	111
〈표 5-13〉 과 단위 업무의 주관성 응답 결과 .....	113
〈표 5-14〉 팀 단위 업무의 주관성 응답 결과 .....	114
〈표 5-15〉 과 단위 생산문서 결재선 응답결과_원시자료 .....	115

〈표 5-16〉 과 단위 업무 특성 응답 결과_가중치 적용 .....	115
〈표 5-17〉 팀 단위 생산문서 결재선 응답결과_원시자료 .....	116
〈표 5-18〉 팀 단위 업무 특성 응답 결과_가중치 적용 .....	117
〈표 5-19〉 과 단위 근무 현황 응답 결과 .....	119
〈표 5-20〉 팀 단위 근무현황 응답 결과 .....	121
〈표 5-21〉 과 단위 근무현황 응답 결과(종합) .....	123
〈표 5-22〉 과 단위 부서별 근무현황 응답 결과 .....	124
〈표 5-23〉 팀 단위 근무현황 응답 결과(종합) .....	126
〈표 5-24〉 부서별 근무현황 응답 결과 .....	127

## 그림 차례

[그림 2-1] 직무분석 개요와 의의 .....	13
[그림 2-2] 직무분석 결과의 1차적 활용 .....	14
[그림 2-3] 직무분석 결과의 2차적 활용 .....	15
[그림 2-4] 직무분석을 위한 주요 조사내용 .....	20
[그림 2-5] 표준근무시간 도출 .....	24
[그림 2-6] 인력규모 추정을 위한 산식과 과정 .....	25
[그림 4-1] 기능별 중요도 분석 결과 .....	58
[그림 4-2] 기능별 시급도 분석결과 .....	62
[그림 4-3] 기능별 난이도 분석결과 .....	66
[그림 4-4] 행정수요 분석결과 .....	71
[그림 4-5] 인력보충 수요 분석결과 .....	76
[그림 4-6] 중요도+난이도 GAP 분석 결과 .....	79
[그림 4-7] 행정수요+인력보충의 필요성 GAP 분석 결과 .....	80
[그림 4-8] 공통직무역량 요구 수준 분석 결과 .....	82
[그림 4-9] 전문직무역량 요구 수준 분석 결과 .....	84
[그림 4-10] 업무 구분 비중 .....	86
[그림 4-11] 초과근무 유발 여부 .....	87
[그림 4-12] 업무 조정 의견 .....	88
[그림 5-1] 업무의 질적 요소 분석 방법 .....	95




# 제1장

# 서론

제1절 연구배경 및 목적

제2절 연구 범위 및 방법







## 제1장 서론

### 제1절 연구배경 및 목적

- 저출산, 고령화로 인한 인구변화, 4차 산업혁명 등 급격한 행정환경 및 행정수요는 중앙정부와 지방자치단체의 능동적 대응을 요구하고 있음
- 특히 지식정보화, 세계화, 지방화 시대를 맞아 세계적으로 국정운영 패러다임의 변화가 요구되는 상황에서, 국가의 경쟁력을 제고하기 위해서는 통제 중심, 규제 중심, 중앙집권 중심의 패러다임을 협치, 자율중심, 지방분권 중심의 패러다임으로 전환해 나가야 하고, 그 가운데 지방분권 및 지방자치도 핵심적인 쟁점임
- 이러한 환경변화에 대응하기 위해서 공공부문에 대한 최근의 개혁, 특히 지방자치단체 차원에서의 구조조정은 수요 대응적이고 동시에 운영의 효율화를 도모하는데 근본적인 목적을 두어야 함
- 또한 자치권의 강화를 위해서는 지방자치단체의 조직운영 자율성을 강화하는 것이 필요하며, 특히 조직 기구 및 정원관리는 지방자치단체가 자율적으로 운영하고 스스로 책임지는 체제가 되어야 함
  - 지방자치단체의 조직 및 인력운영에 있어 자율성을 확대해야 하는 이유는 첫째, 지방자치단체를 둘러싼 급격한 환경 변화로 행정수요가 변화했기 때문이며, 둘째, 지방자치단체가 조직 및 인력을 자율적으로 설치하거나 증감할 수 있어야 지역 특성에 부합하는 행정이 가능하기 때문임
- 뿐만 아니라, 지방자치단체의 다양성을 인정하고 지방자치단체의 자율권을 최대한 보장함으로써 지방자치의 제도적 장점이 확대되므로 인력관리에 관한 정책이나 기법 역시 다양한 제도적 시도가 이루어져야 하고 이에 따라 지역별로 추구되는 행정가치나 지역적 특성이 최대한 구현되도록 정원관리

### 제도가 운용되어야 함

- 지방자치단체의 정원관리는 지방자치단체가 효율적으로 공공사무를 수행하도록 그에 필요한 정원을 적정한 인원수로 결정하고 사무별로 과부족 없이 적정하게 배치·관리하는 것을 목적으로 조직구성원의 증원이나 배치전환에 따른 정원변경 등을 적정하게 통제하는 것으로 인력관리의 효율화를 기하기 위해 도입된 제도임
  - 성숙한 지방자치를 구현하기 위한 측면에서도 지방자치단체가 보다 관심을 기울여야 하는 분야는 효율적이고 객관적인 조직·인력운영이라 할 수 있음
- 제주도는 타 지자체와는 달리 고도의 자치권 부여라는 특별법 취지에 따라 조직 운영에 상당한 자율성이 부여되어 있으므로 자치단체 스스로 조직관리 역량을 강화해 나가야 하고, 책임성을 가지고 조직을 관리하기 위해서는 조직운영의 효율화를 도모하여야 함
- 제주도가 외부 환경 및 조직 관리에 관한 정책적 환경 변화에 능동적으로 대응하기 위해서, 내부적으로는 조직의 생산성을 향상하고 행정서비스의 품질혁신을 통해 시민만족을 달성하기 위해서는 지속적인 조직혁신이 요구되며 현재의 행정체제가 안고 있는 문제점을 정확하게 진단하고, 이를 해소할 수 있는 대응책을 마련하는 것이 필수적임
- 이를 위해서는 먼저 도에서 수행하는 모든 업무(단위과제)를 체계적으로 정리하여 유사·중복 기능, 업무량 등을 파악하고 선택과 집중을 통한 인력의 효율적 활용으로 행정환경변화에 능동적·효율적으로 대처할 수 있는 정원관리 시스템을 마련하여야 함
- 행정의 수요보다는 공급에 초점을 두는 분류 방식을 지양하고 다른 지방자치단체와는 차별화 된, 제주도가 지니고 있는 행정외적 변수나 내적 변수에 대한 차이를 이해하고 이를 반영하여야 하며 제주도에 적합한 정원관리 시스템을 개발하는 것이 중요함
- 그런데 지방자치단체별로 서로 다른 인력수요와 공급이 발생하는 것은 각

- 지자체가 수행하는 기능이 다르기 때문일 것이므로 개별 기능을 중심으로 총정원이 관리되는 것이 보다 적절할 것으로 생각됨
- 다만, 현실적으로 지방자치단체의 기능 구분은 정부기능 및 정부조직과 연관하여 분류기준을 설정하여야 하는데 공공부분의 인력은 지방자치단체가 수행하고 있는 기능을 포괄하면서 기존 조직분류를 토대로 해당 기능별로 인력이 배치되어지기 때문임
  - 자치단체 인력을 기능별로 관리함으로써 얻는 이점은 첫째, 합리적인 정원 활용이 가능하다는 점으로, 총 정원을 기반으로 인력을 관리하게 되면 행정서비스의 수요에 관계없이 특정 부서가 감축관리에 관해 불리해질 수 있는데, 기능별 정원모형은 표현 그대로 기능별로 적정정원을 관리하는 것이므로 이와 같은 부당한 운영을 통제하는 데에 유리함
  - 둘째, 보다 효율적인 행정서비스를 제공하는 것을 전제로, 수요를 고려하여 이를 반영한 독립변수들을 중심으로 모형 설계가 가능하다는 것으로 이 같은 방법론은 기능별로 행정수요를 반영할 만한 변수가 추가적으로 반영될 경우 채택하기 용이하며 행정수요를 즉각 반영할 수 있다는 점에서 매우 유연한 방식임
  - 예를 들어, 보건사회복지 기능에는 해당기능의 수요를 대표할 만한 공중위생관련업소나 생활보호대상자수, 환경기능에는 인구밀도와 공원현황 등이, 농림축수산 기능에는 인구밀도, 농가호수, 어선보유수 등을 변수로 설정하여 직접적인 행정수요의 반영을 가능하게 한다는 것임
  - 셋째, 효율성 제고의 측면에서는 지방자치단체의 내부경쟁을 유도하는 것이 가능하다는 점에서도 바람직한데, 조직정원을 기능별 정원모형에 따라 관리하게 되면 기능별로 목표가 제시됨에 따라 행정조직 내부적으로 보다 효율적인 행정을 위한 보완이 이루어질 수 있음
  - 정원을 총원개념으로만 관리하면 외부 경쟁은 유발될 수 있을 것이나 내부적인 보완장치를 확보하기 어려움
  - 한편, 조직운영에 자율성을 부여하기 위해서는 조직관리에 관한 내·외부적

- 통제기제가 작동하는 것이 전제되어야 가능한 것이므로 조직운영에 대한 권한 확대에 상응하는 책임성 강화 기제 구축 등 보완장치도 마련되어야 함
- 특히, 지방자치단체장의 권한이 상당한 만큼 법령과 규칙에 앞서 장의 지시를 우선하는 경우도 발생하고 있으며 계약직 공무원을 총원하거나 무기직 전환 등에 있어서도 많은 문제가 존재하고 있음
- 지방자치단체 조직운영에 있어 자율성을 강화하기 위해서는 이와 같은 문제 해결뿐만 아니라 기구설치 및 인력운영의 투명성을 보장하는 한편 절차적인 공정성을 확보하기 위해 적극적으로 노력하여야 함
- 통제적 측면에서는 중앙정부가 직접적으로 관여하는 방식보다는 지방의회, 지역주민의 참여 또는 지방자치단체에 대한 사후 평가 등 제도적 장치를 활용하는 것이 효율적이므로 이를 위해서는 과학적, 객관적인 분석을 통해 지역적 특성에 부합될 수 있는 방법론의 개발이 요구됨
- 이를 위해서는 단위행정 사무에 대한 적정 규모의 인력을 파악하고 이를 위해 업무량을 파악하기 위한 직무분석을 통해 타당한 인력규모 추정이 요구됨
- 제주도의 경우 여러 사후적·간접적 책임성 확보장치 외에도 지역주민이나 시민단체 등 시민사회에 의한 통제장치, 지방의회의 집행기관에 대한 통제를 강화하는 등 조직운영의 책임성을 제고하는 것이 필요함
- 특히, 우선적으로 지방의회가 집행기관의 조직운영을 제재할 수 있어야 하고 이를 위해서는 제도적인 측면에서 지방의회의 권한이 강화되어야 함
- 이상의 기본방향을 전제로 제주도의 조직 및 인력운영상 문제점을 도출하고 제주도의 기능수행, 조직 운영, 적정 인력규모를 검토하고 그 결과를 바탕으로 기능수행의 적합성을 판단하여, 이에 기초한 직무분석을 통해 행정서비스의 수요측면을 강조하면서 기능별로 정원관리가 가능한 정원관리제도 및 모형을 제안함과 동시에 제주도의 기구 및 인력운영에 대한 책임성을 강화할 수 있는 대안을 모색하고자 함
- 이를 통해 제주도의 자율성을 존중하는 동시에 함으로써 미래의 행정수요

에 대응하고, 기능의 재조정으로 행정변화에 능동적으로 대처, 인력·조직관리의 체계화·시스템화로 조직의 생산성을 강화하는 등 인력운용의 효율성을 높이는 것이 본 연구의 목적임

## 제2절 연구 범위 및 방법

### 1. 연구범위

#### 시간범위

- 제주특별자치도 행정의 대내·외적 환경·행정여건을 고려하여 2018년도 행정체제와 정원현황을 감안하여 연구 수행

#### 공간범위(조직범위)

- 제주특별자치도 본청, 직속기관, 사업소, 소속기관, 산하기관 등

#### 내용적 범위

- 제주특별자치도 행정수요 및 행정 환경변화 분석
- 제주특별자치도 주요기능 및 부서별 업무량 분석
- 정원조정을 위한 인력배치안 제시(팀제·기준인건비제 감안 직무분석을 토대로 부서별 인력조정)
- 제주특별자치도 정원관리 시스템 구축을 위한 인력규모 추정 산식 개발

#### 분석범위

- 기능 특성분석 : 주요기능의 난이도, 중요도, 시급성 분석
- 업무량분석: 근무시간, 문서생산량, 결재현황 등

## 2. 분석방법 및 프로세스

- 다양한 대내외 행정 및 수요 여건 변화에 대응하면서 제주도의 주요 정책과 공약 이행을 위해 현재 조직의·기능·인력을 진단하고, 인력산정을 위한 모형제시
  
- 본 연구에서 활용되는 주요 연구 방법은 다음과 같음
  - 1차자료조사 : 제주특별자치도에서 제공한 1차자료 분석을 통해 현재 제주 특별자치도 각 부서의 업무량을 비롯한 실태분석의 기본자료 수집
  - 사례조사 : 제주특별자치도의 정원관리 시스템에 대한 함의를 구하기 위해 해외 지방자치단체, 특히 미국, 독일, 일본 등의 해외사례를 조사하여 해외 지방자치단체의 조직관리 및 정원관리 파악
  - 실증조사 : 주요기능에 대한 난이도, 시급성, 향후 행정수요 파악 및 부서별 업무량 분석을 위해 단위사무 전수조사 및 직무분석(부서별 업무량 분석), 부서별 업무량 협의 조정을 위한 공무원을 대상으로 행정조직 및 업무전반에 대한 설문조사







# 제2장

## 제주도 인력규모 추정을 위한 방법론

제1절 직무분석 및 인력추정 방법론

제2절 정원산정 모형



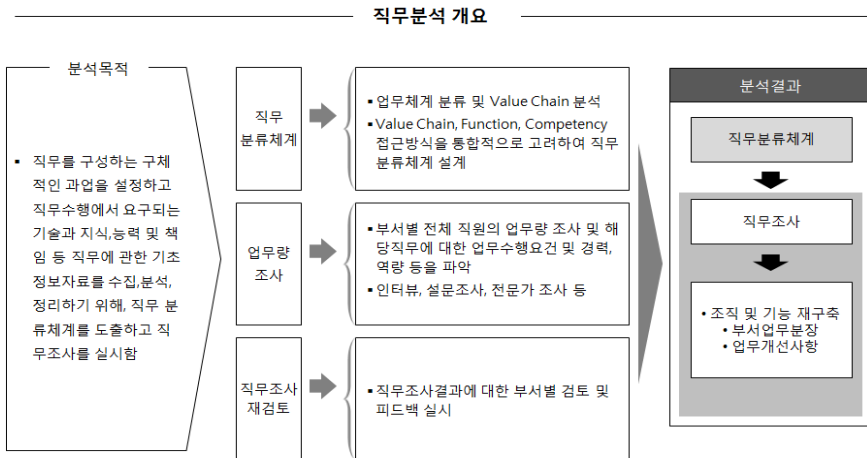
## 제2장 제주도 인력규모 추정을 위한 방법론

### 제1절 직무분석 및 인력추정 방법론

#### 1. 직무분석의 의의와 기존 방법론 검토

- 직무분석은 직원 개인이 수행하는 직무에 대한 성질과 수행요건을 파악하여 인사관리상의 필요한 자료를 생산해 내는 것이라 할 수 있음(고경훈, 2006)
- 직무분석은 개인의 직무에 관한 정보를 수집·분석·종합하는 관리적 활동으로 조직목표 달성을 위한 제도 및 관리 개선의 기초를 제공해 주고 직무분석의 절차동시에 인력의 정예화와 조직의 활성화 기반을 조성해 주는 기능을 가짐

[그림 2-1] 직무분석 개요와 의의



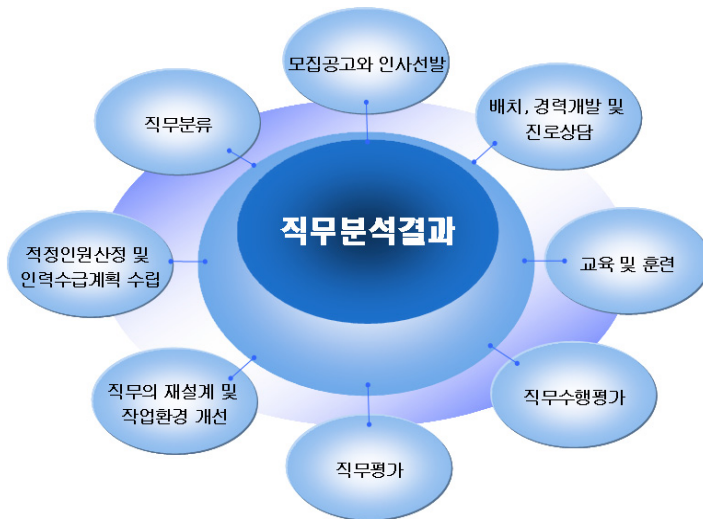
- 직무분석은 다음과 같은 점에서 유효한 조직진단방법으로 활용될 수 있음
  - 개개인이 수행해야 할 과업은 무엇인가

- 어떠한 목적으로 그 과업을 수행하는가
- 과업을 수행하는 최선의 방법은 무엇인가
- 과업은 어떠한 경우에 언제·어디서 수행되는가
- 과업은 누구와 협력하여 수행하는가
- 과업책임의 한계는 무엇인가
- 과업수행에 필요한 지식과 경험이 무엇인가 등

○ 직무분석의 결과는 다음과 같이 1차적으로 다양한 용도로 활용됨

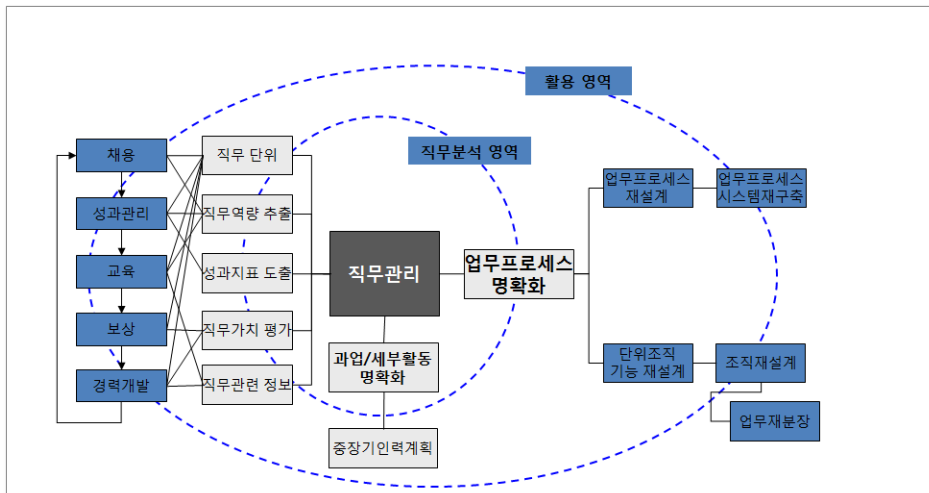
- 모집공고와 인사선발에 활용
- 선발된 사람의 배치와 경력개발 및 진로상담에 활용
- 교육 및 훈련에 활용
- 직무수행평가에 활용
- 직무평가의 기초자료로 활용
- 직무재설계와 작업환경변화를 위한 정보로 활용
- 직무분류의 자료로 활용 등

[그림 2-2] 직무분석 결과의 1차적 활용



- 나아가 직무분석은 조직진단과정에서 제기될 수 있는 2차적으로 적정 인력수준을 검증하거나 증장기적으로 추정하는 수단으로 활용되기도 하며, 업무 프로세스 및 조직재설계 등으로 활용됨
  - 직무분석을 통하여 인력부족 현상이 검증되었다면, 조직은 업무 과부하로 인하여 이용자에 대한 서비스 제공 능력이 저하되고, 적정하지 않은 인력 배치로 인하여 업무효율성이 저하되고 있는 것으로 볼 수 있음(오현석, 2014)
  - 인력부족 현상에 대한 개선 대안도 역시 직무분석의 결과에 의한 필수인력 규모를 산정함으로써 제시될 수 있음(이상용, 2006)
  - 나아가 아래 그림과 같이 업무프로세스의 재설계, 조직재설계 등에 대한 기초적인 정보로 2차적으로 활용됨

[그림 2-3] 직무분석 결과의 2차적 활용



□ 주로 활용되는 직무분석은 다음과 같이 크게 5가지 방식으로 분류할 수 있으며, 각기 장점과 단점을 가지고 있음

- 이 가운데 “작업기록 및 결과물 분석법”을 통한 객관적인 업무량 도출과 더불어, 다양한 직무특성 및 주관적인 업무량 등을 도출하기 위한 “설문지법”이 가장 많이 활용되고 있음
- 그러나 객관적 업무량 도출(“작업기록 및 결과물 분석법”) 경우 공공부문의 직무과정에 대한 현실적인 고려가 부족하다는 비판과 더불어, 현장 업무에 대한 정확한 측정이 어렵다는 한계를 가짐
- 한편, 주관적인 업무량 도출(“설문조사법”)은 응답결과에 대한 주관성의 문제, 과대화 응답경향 문제 등의 한계를 가질 수 있음
  - 설문지법은 개별 담당자들에게 본인이 하고 있는 주요 업무와 이에 소요되는 시간을 기입하도록 하는 방법임(최영출, 2013). 정보수집에 소요되는 시간을 절약할 수 있고 주요 담당업무 내용에 대한 파악이 용이하나, 담당자가 자의적으로 업무내용과 소요시간을 기재할 수 있기 때문에 자료의 신뢰도가 낮다는 한계를 가짐(최영출, 2013). 예를 들어, 업무량 산정의 기준이 되는 1일 평균근무시간 역시 개인의 응답내용에만 근거하기 때문에 자료의 객관성을 확보하기 어려움(최영출, 2013). 따라서 이러한 한계를 보완하기 위해 관찰법, 면접법, 작업기록 및 결과 분석법 등이 병행될 필요가 있음
- 따라서 이상의 두 가지 방법을 혼용하되, 현실적으로 존재할 수 있는 문제 또는 한계를 보완하는 방식을 추가적으로 병행하여 직무분석을 수행할 필요가 있음
  - 보다 구체적인 적용 방법은 후술하고자 함

〈표 2-1〉 직무분석을 위한 다양한 방법

수집방법	내용(적용이 적합한 직무)	장점	단점
관찰법	직무를 수행하는 사람을 현장에서 직접 관찰기록	육체적 노동, 직무수행 시간이 짧은 정보에 대해서는 수집이 용이	정신적 활동관찰 불가, 직무수행 시간이 긴 경우 곤란, 직무 수행에 대한 방해
면접법	특정 직무 수행자와 면접을 실시하여 직무에 관한 정보를 획득, 개인·집단 면접법(수행기간이 긴 직무)	수행기간이 직무의 요약 설명이 가능	면접내용의 신뢰도 문제, 집단면접시 집단 역학의 발생 가능성
설문지법	구조화된 설문지(특성대상 설문지, 표준화된 설문지)로 정보획득(대부분의 직무에 사용 가능)	정보수집 시간·노력이 절약, 직무수행자의 정신적 활동 파악 가능	응답결과에 대한 신뢰도 문제, 질문지 작성의 난이도 문제
작업기록 및 결과물 분석법	직무수행자가 실제로 산출해 낸 결과물을 통해 직무정보를 수집	직무정보의 질적인 접근 용이, 수집 정보의 신뢰도가 높음	정보량의 문제(결과분석에 많은 시간과 노력이 소요)

## ○ 일반적으로 직무분석은 크게 4단계의 절차로 이루어짐

- 제1단계는 조사준비단계로, 과업지시서를 토대로 하여 직무분석의 목적과 이에 따른 분석대상의 직무범위 및 직무조사방법을 확정함(정석호, 2018)
- 제2단계는 조사내용 확정단계로, 직무조사대상 내용과 작성요령 등 자료수집방법과 자료분석방법을 결정함(정석호, 2018)
- 제3단계는 실제 현장조사 실시단계로, 조사표에 의한 조사 및 현지방문 면담을 통해 조직진단 수요를 파악함(정석호, 2018). 더불어, 수집된 자료의 검증 및 분석단계로, FGI 및 면담조사 자료의 분석, 수집자료의 활용여부 및 재조사 결정, 재조사결과의 분석 등을 통하여 직무내용을 파악함(권경득, 2006)
- 제4단계는 다양한 조사결과를 바탕으로 최근 업무량 및 향후 수요를 고려하여 다각적인 측면에서 직무분석을 실시하고, 새롭게 설정한 조직재설계안에 적용하여 인력을 재설계하고 적정인력을 추정함

〈표 2-2〉 직무분석의 절차

단계	이론적 절차	실제 절차
1단계 : 준비단계	분석대상직무의 선정	전체 직무
	직무분석의 목적결정	적정인원의 산정
	조직구성원에게 직무분석의 필요성 인식	직무분석 SHEET설명회 개최
	수집할 정보의 종류와 범위 명시	인적 사항과 직무사항
2단계 : 설계단계	자료의 출처와 인원수 결정	전체 직무, 전체 직원
	자료수집방법 결정	설문지법(직접면접에 의하여 보완)
	자료분석방법 결정	Excell, SPSS, STATA 등 통계패키지 이용
3단계 : 자료수집 및 분석단계	직무요인의 특성파악	상위직급 이상 직무기술서 조사를 통해 직무의 향후 수요 파악
	자료의 수집	설문지법, 직무기설서, 시간외 근무시간 수집 등
	수집된 자료의 재검토	FGI, 직접면접, 관찰법 등 활용
	자료의 분석과 종합	정량적, 정성적 분석
4단계 : 결과정리단계	결과정리	조직재설계안에 맞게 인력재설계 실시

## 2. 직무분석 방법

직무분석을 위해서 다음과 같은 방법을 융합적으로 활용하여 분석결과의 객관성과 신뢰성, 그리고 타당성을 높이고자 함

- 첫째, 제주도의 과거부터 최근까지의 인력변화에 대한 원자료를 사용하여 추세의 변화를 파악하고, 향후 기대되는 공무원 규모의 범위(최대-최소)를 추정함. 이때 제주도 공무원의 총규모 외에도 각 직렬별, 직급별 변화추이를 세분화하여 분석함. 이를 위해서 다양한 시계열 분석을 실시하며, 여러 가지 모형의 가능성(선형 및 비선형 등)을 포함하여 추정결과를 도출하고 이를 비교 분석함
- 둘째, 2019년 시점의 제주도 공무원을 대상으로 한 설문조사와 더불어, 작



업기록에 대한 최근 몇 년치에 대한 횡단면적 분석을 실시함. 이 때 다음과 같은 다양한 요소별로 방법을 세분화하여 진행하고, 이를 종합적으로 고려하여 정량적인 측면에서 분석을 실시함

- 1) 시스템상의 작업기록(시간외 근무시간)
  - 2) 전체 직원에 대한 직무조사표(설문지)
  - 3) 상위직급(예를 들어 과장 또는 팀장급 이상)의 직무기술서
  - 4) 상위직급(예를 들어 과장 또는 팀장급 이상)의 각 과 및 팀별 기능에 대한 중요도 평가(AHP 등 활용)
    - 각 기관별로 내부적으로 가능하다면 시스템 상에서 제공하는 시간외 근무 시간의 경우 과거에서 현재수준까지의 평균적인 업무량을 보여준다는 점에서 유용성을 가짐. 하지만, 직무를 직접 수행하는 개인의 의견과 더불어, 직무에 대한 다양한 수요와 정보, 나아가 향후 수요를 고려하기 못한다는 한계를 가질 수 있음
    - 이에 상위직급의 직무기술서와 중요도 분석을 통해서 직무평가(난이도, 중요도, 전문성, 향후 수요)와 직무프로세스 등을 종합적으로 고려한 과 및 팀별 기능별 가중치 등을 반영함으로써 직무분석 결과에 대한 객관성과 엄격함을 유지할 수 있도록 할 것임(※ 이 때 자신이 속한 기능이 제외하고 응답하게 함으로써 분석의 주관성을 배제함)
- 셋째, 전술한 2가지 방법으로 파악할 수 없는 질적인 요소에 대한 관찰법, 면담법 등의 보완적인 방법을 활용하여 정성적은 측면에서의 보완적인 분석을 실시함
- 전술한 3가지 단계를 통해서 양적인 지수화와 더불어 질적인 보정을 통해서 직무분석 결과를 도출하고, 제주도의 환경 및 수요변화, 벤치마킹 사례, 기능분석 등을 종합적으로 고려하여 적절한 인력규모를 추정하고자 함

- 내부 전체 직원에 대한 설문조사와 더불어, 상위직급 이상을 대상으로 직무기술서, 중요도조사, 면담조사에 대한 계획은 다음과 같으며, 이를 통해 각 부서별 직무

### 의 특성과 의견을 수렴할 예정임

- 조사대상 : 각 기관별 내부직원 전체 / 상위직급 이상(과장 및 팀장)
- 조사방법
  - 제1단계 조사 : 상위직급에 대한 직무기술서, 직무평가(난이도, 중요도, 전문성, 향후수요 등)
  - 제2단계 조사 : 내부직원 전체에 대한 직무조사(설문조사 : 향후 예외값은 표준화를 통해서 보완하여 분석 예정) / 온라인시스템 상의 업무량 자료 분석 병행
  - 제3단계 조사 : 제2단계 조사 결과를 보완하기 위한 면담조사 및 현장조사
- 조사일시 : 2019년 9월
- 조사내용
  - 인적특성 : 소속기관, 부서 및 팀, 직렬, 직급 등 인구통계학적 특성
  - 직무관련 특성 : 분장사무와 분장의 사무의 양과 질, 직무프로세스, 직무의 특성(난이도, 중요도, 전문성, 향후수요, 인력필요성 등) 등

[그림 2-4] 직무분석을 위한 주요 조사내용

업무량 조사설계 및 조사내용	
부서별, 개인별 업무량 산정은 업무비중, 발생주기, 발생건수, 건당처리시간, 난이도, 변화정도 등과 관련된 카테고리로 구분되어 조사됨	
업무비중	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 수행하는 업무 전체를 100으로 가정했을 때, 기 제시된 각각의 업무를 수행하는 비중으로 제시</li> <li>• 합계가 100이 되도록 조정</li> <li>• 관여하지 않는 업무의 경우 '0'으로 표시</li> </ul>
발생주기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 수행하는 단위과업 업무에 대한 발생주기를 표시</li> <li>• Ex) 월별 발생하는 업무는 발생주기를 '월'로 선택</li> </ul>
발생건수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 수행하는 해당단위업무의 발생주기에 따른 발생빈도(건 수)를 기입</li> <li>• Ex) 월별로 두 번씩 수행하는 업무의 경우, 발생 건 수는 2로 표시(이 때, 발생주기는 '월')</li> </ul>
건당처리시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 수행하는 단위과업 업무를 수행하는 중 시간을 분단위로 표시(업무비중 고려)</li> <li>• 토/일요일 및 공휴일 휴무, 사고후무일수 등을 반영한 개인별 최대 근무가능시간 범위 고려</li> </ul>
업무난이도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가기준을 바탕으로 해당 업무의 난이도 선택(매우 낮음-낮음-보통-높음-매우 높음)</li> </ul>
변화추이 및 업무량 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해당업무가 추후 증가/유지/감소 추세인지 선택</li> <li>• 향후 업무량 변화 추이에 따른 증감률을 표 (Ex) 2016년 사업종료로 인한 업무량 감소)</li> </ul>

- 나아가 추가적으로 내부직원을 대상으로 한 FGI와 전문가 및 이해관계자 의견을 수렴할 예정임
  - 조사대상 : 과장 또는 팀장급 이상, 학계 전문가 등
  - 조사방법 : 정성적인 관점에서 각 기능별 향후 수요 및 개편방향에 대한 면담조사, 전문가 조사
  - 조사일시 : 2019년 상반기 중(※ 세부 일정은 발주기관과 협의하여 확정 또는 조정 가능함)

## 제2절 정원산정 모형

- **적정인력 산정은 현재의 조직구조, 시설·장비, 작업방식에서 가장 효율적으로 업무를 수행하기 위해 필요한 인력의 규모를 산정하는 것을 의미함(행정안전부, 2011)**
  - 조직의 기능을 경제적이고 효과적으로 수행하기 위해서는, 직무분석을 통해 과업목표의 합리적 운영에 필요한 적정 정원을 객관적으로 설계한 후 유지·운용·통제하는 효율적인 인적자원관리가 필요함(세종특별자치시, 2013)
  - 기능별·부문별 업무의 종류, 질과 양, 빈도, 작업 방법 등을 파악하여 직무별 적격자의 조건과 소요인력을 산정하고, 직무 중심의 인력편성으로 보다 효율적인 조직 운영이 가능함(최영출, 2013)
  
- **인력 산정에는 다양한 거시·미시적 기법이 활용되고 있으며, 이용 가능한 자료와 조직의 특성, 분석의 목적 등에 의해 활용 방법이 달라질 수 있음(최영출, 2013)**
  - 제주도의 과거부터 현재까지의 공무원 규모의 변화에 대한 분석은 거시적 모형의 관점에서 진행되며, 주로 시계열적인 회귀분석을 중심으로 추정함
  - 부서별, 기능별 인력산정과 인력구조의 재설계를 위해서는 주로 미시적 방법이 사용됨(세종특별자치시, 2013). 따라서, 조직 미션과 기능의 특수성을 감안할 때, 개별업무와 소요시간을 분석, 합산하여 담당별 업무량을 도출하는 직무분석 방법이 가장 적합할 것으로 판단됨

〈표 2-3〉 직무별 공무원 정원산정 이론모형

모형		방법	내용
거시적 모형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유사기관과 직무, 기능, 행정수요 대비 직원 수를 비교</li> <li>▶ 통계적 방법으로 적정인원 배치수준에 대한 타당도를 검증하는 방법</li> </ul>	회귀분석 기법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경험적 자료를 이용하여 해당 기관의 공무원 정원 결정 요인을 추정하고 방정식을 구축한 후, 추세연장법을 이용하여 향후 필요한 인력을 예측하는 기법</li> <li>- 데이터 시점 : 횡단면, 시계열, 패널데이터를 다양하게 고려함</li> <li>- 회귀분석 형태 : 선형, 비선형(로그, 지수, 이차식 등등)을 다양하게 고려함</li> </ul>
		유사기관과 기술적 비교	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유사 업무를 수행하는 조직과 분석 대상 조직의 직원 수를 산술평균에 기반하여 비교</li> <li>• 전체조직에 대한 판단 후 경험적, 선형적 판단에 근거한 조정이 이루어짐.</li> </ul>
		회계자료에 의한 기법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 매출액, 부가가치, 총급여를 파악한 후, 이에 대비한 인건비비율을 계산하여 적정 인력 산정</li> </ul>
		자료포락분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 투입변인과 산출변인을 동시에 고려한 유사기관 간 인력 활용효율성 판단에 근거함</li> </ul>
미시적 모형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 개별 업무를 분석하여 업무량 측정, 직원 1인당 사무처리 능력으로 나누어 필요인원을 산정함</li> </ul>	직무분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장에서의 보고에 기초하여 직무별 업무량 및 소요 시간 분석하고 이에 따라 적정인력 산출</li> <li>• 각 직무별, 기능별 적정인력을 판단할 수 있어 직무별 인원재배치에도 활용도가 가장 높음</li> </ul>
		Work Sampling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체작업을 무작위 간격으로 관찰하여 직무행동을 분석함</li> </ul>
		시간 연구법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업무에 걸리는 시간을 직접 측정하여 표준시간을 측정함</li> </ul>
		유사기관 단위조직과의 기술적 비교	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산성 지수에 근거, 유사기관의 단위조직과 분석 대상 조직의 단위조직을 분석단위로 설정하여 비교함</li> </ul>

## 1. 적정인력산정 방법

- 따라서 본 연구에서는 주로 직무특성과 업무량을 종합적으로 고려한 직무지수에 근거하여 인력구조를 평가하고 재설계하되, 기존의 직무분석이 가진 한계를 보완할 수 있는 다양한 직무특성을 고려하여 추정결과를 도출하고자 함
- 직무분석을 통한 인력산출방법 및 내용 : 다양한 요인을 고려한 인력규모 추정
  - 조직의 업무량에 맞는 인력재배치안 제시(현원 또는 정원 범위 고려)
  - 기능진단 분석 및 행정환경 변화에 맞는 조직 재설계(부분별 인력적정성 판단)
    - 정원운영 실태분석
    - 부서별 직무특성(난이도, 중요도, 전문성, 향후수요, 인력필요성 등), 기능의 적합성, 부서간 연계중요성 등을 분석하여 조정
    - 부서별 직무내용을 분석하여 적정인력 산정
    - 단·장기적 인력계획 수립
    - 단기적으로 규정에 맞는 정원관리방안
    - 장기적으로 행정환경변화에 능동적으로 대응할 수 있는 정원모델

[그림 2-5] 표준근무시간 도출

표준근무시간 도출

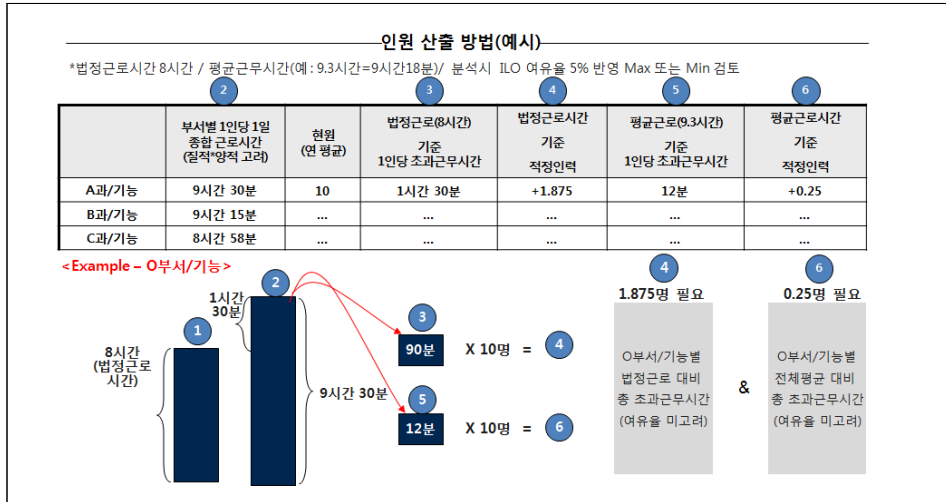
번호	구분	표준시간
A	1년간 총 근무가능일수	365일
B	1년간 토/일요일 해당일수	(-)104 일
C	1년간 주말 제외 국 공휴일(명절, 국경일)일수	(-) 13일
D=A-B-C (또는 D=A-B)	1년간 평균적인 근무일수	248일 (또는 299일)
E=D×8시간	절대적 표준근무시간(근무일 × 법정근로시간)	1,984시간
F=D×8시간	상대적 표준근무시간(근무일 × 기관 평균근로시간)	1,984시간에서 + 또는 -
구성항목	E와 F의 경우에 대해서 다음과 같은 여유시간을 고려하여 총 4가지 경우를 기준으로 설정	비고
여유시간	· 공통적으로 세계노동기구(ILO) 표준인 5~10% 적용	-
표준근무가능시간(E 또는 F)	MAX	· E 또는 F에 여유율이 적용된 순수 근무시간 · 산식 = E 또는 F x (1 - 여유율)
	MIN	

- 직무분석을 통한 인력산출방법 : 표준시간을 고려하여 적정정원 규모 산정
  - 직무분석을 통한 인력산출 방법에는 업무량을 감안하되, 무엇을 표준시간으로 설정할 것인가에 따라서 상이한 결과가 도출될 수 있음
  - 이에 본 연구에서는 그림과 같이 표준시간을 산정하여 활용하고자 함. 즉, 일반적으로 매년 법정 공휴일(일요일 포함)은 66일이며, 주5일근무제를 전제로 할 경우 실제로 쉴 수 있는 날은 총 117일 임(즉 법정공휴일은 주6일 근무제일 경우는 66일, 주5일근무제일 경우는 117일). 따라서, 주5일근무제를 전제로 할 경우, 248일 정도가 연간근무가 가능함
  - 그리고 1일 평균업무처리시간의 경우 법적근무시간 8시간에 1일 평균 초과 시간을 합한 것으로 산출하되, 여유율(개인활용)을 ILO 기준(5~10%)에 입각하여 다양한 경우에 대한 시뮬레이션을 실시하여 최종적으로 판단함
- 과잉 또는 과소인원 산출을 통해서 각 부서(또는 기능별)별로 필요한 적정 인력을 산정하기 위하여 다음의 산식과 과정에 근거하여 인력규모를 추정 하되, 다양한 경우에 대한 시뮬레이션을 고려하여 최종적으로 판단하고자 함

[그림 2-6] 인력규모 추정을 위한 산식과 과정

- $T_1 = D_i \times W_i$  ; 실제 총 연간근무시간(업무량) .....〈식 1〉
- $T_2 = \frac{T_1}{LD}$  ; 조정된 1일평균근무시간.....〈식 2〉
- $T_3 = ((T_2 - S_i) \times M_i) / S_i$  부서별 부족인원.....〈식 3〉

$D_i$ 는  $i$ 라는 부서의 평균 근무일수(법정근무일수, 연가사용일수, 국내외 출장일수) 의미  
 $W_i$ 는  $i$ 라는 부서의 평균 업무처리시간(법정근무시간 8시간, 초과근무시간) 의미  
 $LD$ 는 법정근무일수(248일)를 의미함  
 $M_i$ 는 현원을 의미함  
 $S_i$ 는 1일 기준근무시간(법정근무시간 8시간 또는 보정표준시간)을 의미함



- 특히 인력규모를 추정함에 있어서 현재 부서를 기준으로 단순히 업무량만을 고려하여 필요한 인력규모를 추정하는 것은 많은 한계를 가짐. 따라서 실제의 증장기적인 인력규모 추정은 업무량을 포함하여 거시적, 미시적 다양한 요인을 고려해 산출할 필요가 있음
- 특히, 적정인력규모를 추정함에 있어서 다양한 직무특성과 향후수요를 고려하는 작업은 매우 중요한 사안임. 이를 위해서 다음과 같은 과정을 추가적으로 고려하여 분석을 실시할 예정임
- 부서별, 기능별로 예외값(outlier)에 대한 고려를 위해서 과도하게 업무량이 높거나 낮은 응답 결과에 대한 충분한 고려가 필요함. 이에 본고에서는 표준화점수(Z-score)를 토대로 해당 점수가 ±2 또는 ±3을 지나치게 상회하는 상위 또는 하위값을 고려하여 추정하고자 함
- 업무량 대비 각 부서별 인력규모를 1차적으로 각 기능별 직무특성에 대한 지수와 이를 종합한 가중치를 고려하여 최종적인 인력 규모를 조정하고자 함. 즉, 난이도, 중요도, 전문성, 향후수요, 인력보충필요성 등에 대해서 향후 요구에 대한 전체 평균대비 각 부서별 가중치를 종합하여 추가적으로 인력규모 추정에 반영할 예정임



- 그러나 이외의 다양한 정성적인 기준 및 근거를 고려하여 중장기적 관점에서 인력규모를 추정하고 이를 인력계획에 반영할 예정임. 예를 들어 중앙 정부 등의 인력계획 및 정책변화 등 대내외적 여건 변화를 고려한 비전과 전략방향에 따른 조직재설계 방향 및 소요 인력 추정이 필요함
- 따라서, 조직 및 정원관리에 영향을 주는 다양한 요인(행정환경 및 수요, 상위부처인 행안부의 전체 인력계획 등)들을 신중적으로 고려하여 미래지향적인 조직개편 및 정원 산정이 있어야 할 것임. 즉, 향후에 새롭게 변화 될 조직형태와 이러한 행정조직의 기능에 부응하는 인력재배치 실시를 중장기적인 관점에서 분석하고자 함.





# 제3장

## 일본의 지방자치단체 정원관리

제1절 정원관리의 의의와 역할

제2절 정원관리의 방법과 기준

제3절 시사점



## 제3장 일본의 지방자치단체 정원관리

### 제1절 정원관리의 의의와 역할

#### 1. 정원관리의 의의와 경과

- 정원관리의 의의
  - “조직을 구성하는 인원들을 적정하게 유지하기 위하여 필요하다고 판단되는 조건들을 정비하고 운용하는 관리과정으로 최소의 직원으로 최대 효과를 거둘 것을 목적으로 함(地方公共団体定員管理研究会, 2010)
  - 따라서 각 지자체는 행정수요와 재정, 집행 체계에 적합한 인원들을 산출하고 이를 조정하는 활동들을 전개하며, 업무의 통폐합과 조직 재편성, 내부 직종 전환, 민간위탁, 신규채용 등이 이러한 차원의 활동들임
- 정원관리제도의 경과
  - 일본의 정원관리는 재정악화를 타파하기 위한 행정개혁의 일환으로 본격적으로 추진되어 왔는데, 국가공무원은 1969년에 제정된 “행정기관직원의 정원에관한법률”(약칭, 총정원법)에 따라 각 성청설치법에서 규정한 성청의 정원을 정령으로 제시하고 있고, 지방자치단체는 2004년 지방공무원법의 개정으로 인사행정의 운영상황을 매년 공포하고 있음

#### 2. 지방자치단체의 정원관리 역할

##### 1) 지방자치단체의 역할

- 정원관리는 기본적으로 각 자치단체가 조직에 필요한 인원을 산정하고 조정하고 있음. 즉 국가가 규정하는 인원(필치규제)을 제외하고는 스스로가 조직에 필요한 인원을 산정하고 조정함

- 따라서 일반적으로 “00자치단체 직원 정수조례”가 정원관리의 기본 근거가 됨. 지방공무원의 범주에는 지사, 공영기업 관리자, 의회, 선거관리위원회, 감사위원, 인사위원회, 교육위원회, 교육위원회 소관 학교, 그 외 교육기관, 노동위원회 및 해구어업조정위원회(神奈川海区漁業調整委員會)의 사무부국(事務部局) 근무 지방공무원(부지사, 교육장, 및 2개월 이내 기간으로 고용된 자를 제외)이 포함됨
- 조례에서 사무부국별 인원 정수를 결정하며 해당 사무부국의 책임자가 정수 범위 내에서 내부 부국(部局) 및 각 부속기관별 인원을 자유롭게 배분하도록 하고 있음(조례 제3조). 즉 사무부국의 수장인 지사, 공영기업 관리자, 의장, 인사위원회의 수장 등이 담당하는 사무부국의 인원 배치를 조정함

**2) 중앙정부의 역할: 정보제공(2000년 지방자치법 개정이후)**

- 총무성은 각 성청에 매년, 공무원 수의 증가를 가져오는 각 종 정책을 억제하도록 요청하면서, 한편으로 법령으로 부과된 자치단체의 의무 시설 설치나 인원 배치 기준 등을 수정하거나 폐지를 실시하거나 조정하여 왔음
- 또한 정원조정의 필요성을 전달하고 자치단체가 정원관리를 하는데 참고가 되는 자료와 관련 정보를 제공하는데, 참고 지표로 활용되는 것이 “유사단체별 직원수의 상황”, “정원모델”, “정원회귀모형”이며 해당 자치단체는 내부의 분석을 통해 조직 인원의 적정성을 파악함

〈표 3-1〉 정부의 정원 배치기준 제시 사례

분야	정원 배치기준
교육관련	- 초 중학교 교직원
안전관련	- 경찰관 - 소방직원
의약관련	- 보건소 의사 - 약사감시원 -보육소의 보육사

분야	정원 배치기준
식품위생관련	- 영양지도원 - 식품위생감시원 - 도축 검사원 - 식조검사 등을 실시하는 직원
장애, 복지관련	- 신체장애자복지사 - 지정신체장애자 갱생시설의 종업원 - 보호시설 직원
여성, 복지관련	- 부인상담소의 소장과 직원 - 부인보호시설의 직원
아동, 복지관련	- 아동복지사 - 아동복지시설의 간호사 - 복지사무소의 현업직원 - 노인복지시설의 종업원

#### ○ 정책의 유도

- 한편 정부의 정책추진을 위해 지자체에 통지 등을 통해 강력한 업무 협력을 요청하기도 함. 2000년대 초반 저출산, 고령화, 행정개혁에 대한 국민의 불신 등을 배경으로 행정개혁을 강력하게 추진하였음. 이를 위해 04년 12월에 각의 결정된 “향후의 행정개혁 방침”을 토대로 “지방공공단체의 행정개혁 추진을 위한 새로운 지침”(05년 3월)이 제시되었고, 05년도를 기점으로 09년도까지 구체적인 추진상황을 주민들에게 알기 쉽게 명시한 계획(집중개혁플랜)을 공표하게 됨
- 총무성은 05년 3월 29일 “신지방개혁지침”을 지방자치단체에 통지함. 특히 향후 5년 이내에 ‘단카이 세대’로 일컬어지는 중장년층이 대량 퇴직할 것으로 예상되는 시점에서, 보다 적은 공무원으로 보다 좋은 행정서비스를 제공할 수 있는 지방자치단체 조직의 질적 전환의 필요성을 제기함
- 총무성은 각 지방자치단체에 5개년 계획(05년 기점)인 집중개혁플랜을 실시도록 전달하였음. 정원관리의 경우, 모든 지방자치단체에게 정원적정화 계획의 수치목표를 명확히 해 줄 것을 요청함
- 06년 6월 “간소하고 효율적인 정부를 실현하기 위한 행정개혁 추진에 관한

- 법률”(행혁추진법) 제55조에서 정부는 05년 4월부터 2010년 4월 1일 5년간 지방공무원 총수를 4.6%이상 감소시키도록 지방자치단체에게 요청함
- 06년 8월 “지방공공단체의 행정개혁을 더욱 추진하고자 하는 지침”(총무사무차관 통지)에서는 지방공무원 총수를 5년간 국가공무원 정원 감소(-5.7%)와 동일한 수준으로 감축되도록 하였음
- 09년 7월 “지방공공단체의 정원관리에 관하여”(자치행정국 통지)를 통해 지속적으로 정원관리에 힘쓸 것을 요청함

〈표 3-2〉 정원관리와 관련된 총무성의 통지

구분	통지 내용
05년 3월 신지방행혁지침 “지방공공단체의 행정개혁 추진을 위한 새로운 지침(총무사무차관 통지)	“과거 5년간 지방공공단체의 총정원은 각 단체의 노력으로 4.6%(1999년- 2004년) 감소하고 있음. 앞으로 시정종합병의 진전, 전자지자체나 민간위탁의 추진 등을 토대로 과거 실적을 상회하는 총정원을 감소시킬 필요가 있음”
06년 8월 지방행혁신지침 “지방공공단체의 행정개혁을 더욱 추진하고자 하는 지침”(총무사무차관 통지)	“기본방침2006’에서는 5년 동안 국가공무원의 정원 감소(5.7%)와 동일한 수준의 정원 감소를 이루고자 함. 각 지방공공단체는 각 분야별로 ‘집중개혁플랜’의 수치목표를 검증, 분석하면서 국가가 규정하는 지방공무원의 정원관련 기준을 재검토하거나 공공서비스개혁 추진을 적절하게 반영함으로써 공무원 수를 감소시켰으면 함”
09년 7월 “지방공공단체의 정원관리에 관하여”(자치행정국 통지)	“지방공공단체의 행정개혁 추진을 위한 새로운 지침”(05년 3월) 및 “지방공공단체의 행정개혁을 더욱 추진하고자 하는 지침”(06년 8월)의 취지에 따라 “집중개혁플랜’에서 정원관리의 수치목표를 착실히 달성하여 2011년도까지 정원삭감에 지속적으로 노력해 주길 부탁함. 앞으로도 지역 사정에 맞도록 이번의 정부 방침도 고려하여 적절한 정원관리를 추진하는데 유의하길 바람.”

- 총무성은 2012년 이후에는 지방자치단체에게 특별한 요청을 하지 않고 있음. 도도부현, 시정촌 스스로 정원의 수치 목표를 수립했거나 할 예정임. 검토하고 있는 지방자치단체를 포함하면 90%이상이 자체적인 정원관리 목표를 세우고 지속적으로 추진하고 있음



- 즉, 중앙정부의 요구는 영향력은 있지만 이를 명확히 거부할 이유가 있으면 이를 활용한다는 의미이며, 명령으로 보기보다는 강력한 권고로 이해하고 있는 것으로 보임

## 제2절 정원관리의 방법과 기준

### 1. 정원관리의 방법

#### 1) 정원관리의 참고 지표 제공

- 총무성은 각 자치단체가 적정한 정원관리를 하도록 정보를 제공하는 차원에서 ‘지방자치단체정원관리연구회’를 통해 각 자치단체 유형별 정원모델, 정원회귀지표 등을 마련하여 제공하고 있음
  - 예를 들어 2018년 ‘지방자치단체의 적정한 정원관리 추진에 관하여: 참고지표의 적절한 활용을 위하여’(地方公共団体における適正な定員管理の推進について~参考指標の適切な活用のために)라는 보고서를 상기의 연구회가 작성하여 발표함
  - “각 지방자치단체가 스스로 정원관리를 실시하면서 되어야 할 수준을 검토할 때 타 자치단체와 비교한 직원 수의 다소와 비교를 하여 적절한 정원관리를 실시하는 참고로 하는 등의 의식을 위해 지표로서 제공할 필요가 있다”(지방공공단체에서의 적정한 정원관리 추진에 관하여 제10차 정원모델, 2017:7)
  - 참고지표로 유사단체별 직원 수, 정원모델, 정원회귀모델의 3종류가 제공되고 있음
  - 유사단체별 직원수는 주민에게 설명하기 쉽고 정원모델은 다각적인 분석이 가능하여 조직 내부에서 검토로 활용됨

〈표 3-3〉 참고지표 간 비교

구분		유사단체별 직원수(1982년-)	정원모델(1983년- 2004년, 2010-2012)	정원회귀지표 (2008-2012)
구성	대상 부문	보통회계부문 일반행정부문	일반행정부문	보통회계부문
	부문별 유무	대부문-소부문	대부문	-
	방식	가중평균	다중회귀분석	다중회귀분석
	설명 요소	인구	인구 외에 30-40정도	인구, 면적 (일부의 권능차)
	직원범위 (권능, 업무)	해당 단체만	해당단체-파견수(해당단 체의 업무에 한정)	일부사무조합 등 직원수를 가산 (공동처리업무 반영)
	단체구분 (인구구분)	도부현(인구 10만명당 직원수)	도부현	도부현
		지정도시, 중핵시, 특례시, 특별구	지정도시, 중핵시	지정도시, 중핵시, 특례시, 특별구
		일반시(4), 정촌(5)	시(3), 정촌(5)	일반시(4), 정촌(5)
	그 외	산업구조별 (일반시, 정촌)	-	-
	시산치의 내용	가중평균의 직원수	부문별로 행정수요를 나 타내는 통계수치(사무소 수, 생활보호수급세대 수 등)에 따라 시산직원수	인구와 면적에 따른 시산 직원 수 (평균 직원 수)
장점	- 간소한 지표 - 지표의미를 이해하기 쉬움 - 소부문별 비교 가능 (직원 0의 소부문= 업무가 없는 소부문을 제외한 수정치 있음)	- 대부문별 비교분석 가능 - 실제 직원수의 설명정도가 높음	- 간소한 지표 - 지표의미를 이해하기 쉬움 - 전체비교가 가능 - 인구당 직원수의 체감경향을 반영	
				단점

자료 : 정원관리연구회(2017)

## 2) 유사단체별 직원 수의 상황

### ○ 유형의 구분

- 인구와 산업구조(산업별 취업인구의 구성비)를 기준으로 지자체의 유형들이 분류되고 유형 구분은 지정도시, 중핵시, 특례시, 일반시, 특별구, 정촌으로 구분함. 일반시는 인구 5만명당 4구분, 산업구조 역시 4구분하여 총 16형으로, 정촌은 인구 5천명당 5구분, 산업구조는 3구분하여 총 15유형으로 세분화하여 분류하고 있음

〈표 3-4〉 일반시의 경우

산업구조		Ⅱ차, Ⅲ차 95% 이상		Ⅱ차, Ⅲ차 95% 미만	
		Ⅲ차 65%이상	Ⅲ차 65% 미만	Ⅲ차 55% 이상	Ⅲ차 55% 미만
		유형3	유형2	유형1	유형0
인구	0이상-5만 미만 유형1	I -3(8단체)	I -2(13단체)	I -1(172단체)	I -0(61단체)
	5만-10만 미만 유형2	Ⅱ -3(11단체)	Ⅱ -2(18단체)	Ⅱ -1(198단체)	Ⅱ -0(38단체)
	10만 이상-15만 미만 유형3	Ⅲ -3(8단체)	Ⅲ -2(1단체)	Ⅲ -1(85단체)	Ⅲ -0(11단체)
	15만 이상-유형4	Ⅳ -3(2단체)	Ⅳ -2(2단체)	Ⅳ -1(49단체)	Ⅳ -0(4단체)

〈표 3-5〉 정촌의 경우

산업구조		Ⅱ차, Ⅲ차 80% 이상		Ⅱ차, Ⅲ차 80% 미만
		Ⅲ차 55%이상	Ⅲ차 55% 미만	
		유형2	유형1	유형0
인구	0이상-5천 미만 유형1	I-3(80단체)	I-2(29단체)	I-0(133단체)
	5천-1만 미만 유형2	II-3(91단체)	II-2(43단체)	II-0(107단체)
	1만 이상-1만5천 미만 유형3	III-3(81단체)	III-2(27단체)	III-0(44단체)
	1만 5천 이상-2만미만 유형4	IV-3(78단체)	IV-2(19단체)	IV-0(29단체)
	2만이상- 유형5	V-2(134단체)	V-1(21단체)	V-0(8단체)

- 각 자치단체가 어느 유형에 속하는지 공개되고 있음

○ 활용방식

- 해당 자치단체는 자신이 어느 유형에 속하는지, 그리고 그 유형의 “유사단체 직원수”를 확인함. “유사단체 직원수(=유사지수\*인구/10,000)”란 동일 유형에 속하는 단체들을 하나의 단체로 가정한 평균치로 인구 1만명당 직원 수입(일반회계직원, 일반행정부문의 직원수를 대상). 이렇게 하여 해당 자치단체는 산출된 유사단체 시산치와 자신의 실제 직원 수를 비교할 수 있음
- 속한 유형 내에서 모든 단체의 단순한 평균치(단순치)와 직원을 배치하는 단체만의 평균치(수정치)를 유형 별 부문별로 각각 산출함. 단순치는 중부 문 이상의 부문별 인구 1만명당 직원수의 평균치로 정원관리의 대략적인 상황을 파악하는데 적합하며, 수정치는 소부문별 인구 1만명 당 직원수의 평균치로 상세한 배치상황을 알 수 있음
- 이 모형은 해당 자치단체의 상황을 유사한 규모의 단체들과 비교할 수 있

기 때문에 자신의 상대적 위치를 파악하고 주민들에게 설명하기 쉬운 장점을 가지고 있음 따라서 자치단체 정원관리의 출발점으로 활용될 수 있음

## 2. 정원모델

### 1) 정원모델의 의의 및 과정

- 정원모델은 지방자치단체의 직원 수, 그 직원 수에 밀접하게 관련있다고 생각되는 행정수요를 나타내는 통계지표(인구, 사업소 수, 생활보호비 수급 세대수 등)과의 상관관계를 다중회귀분석으로 방정식으로 제시하고 이를 바탕으로 각 단체가 직원 수를 산출하도록 하는 지표임
- 작성과정
  - 1981년 3월 설치된 제2차 임시행정조사회가 표준정수(모델)를 활용하여 지자체를 유형별로 엄정하게 정원관리의 필요성을 제기함
  - 그 해 7월 제1차 정원관리연구회가 설치되고 표준정원산정 방식의 개발이 추진되었고, 지금까지 대략 3년마다 개정되어 2017년 제10차 모델까지 갱신되어 있음
  - 정원모델은 시산식이 매우 복잡하고 난해하여 주민들에게 설명하기 어렵고 그 유효성도 내부 자료에 그칠 우려되어 최근에는 실용성을 강화하는 검토가 이루어짐
  - 또한 대안으로 보다 간편하고 알기 쉬운 정원회귀지표가 고안되기도 함
- 대상과 접근방식
  - 자치단체 일반행정부문을 대상으로 하고 있으며 의회·총무, 세무, 민생, 위생 등의 부문 등 광역은 10부문, 지정도시는 7부문, 중핵시·일반시는 6부문, 정촌은 4부분으로 세분화하고 있음
  - 정원모델은 회귀방정식으로 시산 직원 수를 구함. 먼저 행정수요를 잘 나타낼 수 있는 30-40개의 각 종 통계 데이터(인구, 사업소 수, 생활보호수

- 급 세대수 등)을 수집하여 설명변수 후보로 함
- 후보 데이터를 활용하여 직원 수와의 상관관계를 나타낼 수 있는 복수의 다중회귀방정식을 산출하고 이 중 최적의 방정식을 확정함(9차 이후 R이나 엑셀을 활용)
- 속하는 유형의 모델 식에 해당 지방자치단체의 행정수요를 대입하여 모델 직원 수를 산출하고 현 직원 수와 비교분석을 실시함

## 2) 정원회귀지표

- 정원회귀지표는 인구와 면적의 두가지 설명변수로 정원모델처럼, 회귀방정식에 따라 각 지방자치단체의 직원 수(피설명변수)를 시산하는 참고지표임
  - 지방분권개혁추진위원회에서 지방공무원 수를 인구와 면적 등 객관적인 지표로 간소하게 설명해야 한다는 지적을 바탕으로 2008년부터 정보를 제공하기 시작함
- 대상과 접근방식
  - 일반행정부문과 교육·경찰·소방을 포함한 일반회계부문을 대상으로 함
  - 설명변수로 인구와 면적을, 피설명변수로 실제 직원 수를 살펴 정원회귀분석을 실시하여, 평균적인 직원 수의 상황을 나타내는 회귀방정식을 구하고 그 결과로 평균적인 직원 수는 다음의 방정식으로 표현됨

$$\text{“시산식(보통회계직원수)=aX1(인구)+bX2(면적)+c(일정치)”}$$

- a: 인구 천명당 계수
- b: 면적 1km<sup>2</sup>당 계수
- c: 일정치( 각 인구 구분마다)
- X1: 해당 단체의 인구(천명)
- X2: 해당 단체의 면적(km<sup>2</sup>)

- 속하는 유형의 모델 식에 해당 지방자치단체의 행정수요를 대입하여 모델 직원 수를 산출하고 현 직원 수와 비교분석을 실시함

### 3. 정보공개 : 자치단체 급여 및 정보공표시스템

- 정보 공표시스템의 구축의 의의
  - 지방공무원의 급여와 인원 상황을 주민에게 명확히 제시하여 주민자치의 토대를 구축하고자 하는 목적에서 총무성에서 제시한 통일된 양식으로 지방자치단체의 협력을 얻어 정보를 공표하고 있음
  - 총무성은 첫째 지자체의 정보관리의 필요성을 고양시키고, 둘째 정원관리 운영의 투명성을 높이며, 셋째 관련 정보를 상호 공개하여, 넷째 이에 대한 주민들의 이해를 높이고자 공표시스템을 구축함
- 경과 과정
  - 지방공무원의 급여와 정원관리의 상황은 2005년 6월 21일 내각부의 각의에서 '경제재정운영과 구조개혁에 관한 기본방침(經濟財政運營と構造改革に關する基本方針) 2005'이 결정되면서 공표시스템을 구축하였음.
  - 2005년부터 각 지방자치단체의 급여정보(직종별 급여, 각종 수당, 급별직원 수) 등을 총무성이 제시한 통일적 양식으로 공표하고 있음
- 법적근거
  - 2005년도 8월 4일자로 총무성 사무차관의 통지인 지방자치단체의 직원급여 등의 공표에 관하여<sup>1)</sup>가 그 근거가 되는데, 즉 법적 강제성에 의해 제도가 운영되고 있기 보다는 지방자치단체의 협력을 요청하는 방식으로 운영
- 공표방식
  - 수집된 정보는 총무성의 관련 홈페이지 “지방자치단체 급여·정보 공표 시스템(地方公共団体給与情報等公表システム)”를 통해 매년 정기적으로 제공되고 있음<sup>2)</sup>
  - 총무성은 광역과 기초를 구분하여 공통 양식을 제시하고 각 자치단체의 정

1) 「地方公共団体における職員給与等の公表について」(平成17年8月4日付け総行給第103号総務事務次官通知)

2) [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/c-gyousei/j-k\\_system/](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/j-k_system/)



보를 공개하는 방식으로 이루어지며, 총무성은 매년 4월 1일을 기점으로 공통양식에 따라 지방자치단체에게 관련 정보를 제출하도록 하고 있음

#### 4. 지방자치단체 정원관리 현황

○ 광역: 도쿄도

- 2013년 4월 7급제에서 6급제로 변경: 구 급료표의 5급, 6급을 폐지, 새로운 5급 설치
- 2015년 4월 6급제에서 5급제로 변경: 구 급료표의 3급, 4급을 폐지, 새로운 3급 설치

〈표 3-6〉 도쿄도 일반행정직 현황

직무 급	직제	직원수(2017년)	구성비
5급	부장	443명	2.0%
4급	과장	1541명	6.9%
3급	과장대리	6225명	28.1%
2급	주임	5948명	26.8%
1급	주사	8021명	36.2%

자료 : [http://www.soumu.metro.tokyo.jp/03jinji/pdf/toukyu/00\\_tougou.pdf](http://www.soumu.metro.tokyo.jp/03jinji/pdf/toukyu/00_tougou.pdf)

- 직제는 주사이나 주임급의 업무 수행
- 직제는 주임이나 과장대리급의 업무수행
- 인원은 직제상의 인원

○ 광역 : 가나가와현

〈표 3-7〉 가나가와현 일반행정직 현황

직무급	표준적 직무내용	직원 수	구성비
10급	이사	5명	0.1%
9급	국장, 특정 대규모 특행기관의 장	45명	0.5%
8급	본청의 부장, 대규모 특행기관의 장/부소장	83명	0.9%
7급	본청의 과장, 특행기관의 장/부소장/부장/담당부장	588명	6.5%
6급	그룹 리더, 특행기관의 차장/과장/과장보좌	1266명	13.9%
5급	부주간, 부기간	2085명	22.9%
4급	주사	2023명	22.2%
3급	주임주사, 주임기사	641명	7.0%
2급	고도의 지식경험을 가진 주사, 기사	991명	11.0%
1급	주사, 기사	1363명	15.0%

자료 : <http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/709108.pdf>

○ 광역 : 후쿠오카현

〈표 3-8〉 후쿠오카현 일반행정직 현황

직무급	표준적 직무내용	직원 수	구성비
9급	부장 부장	25명	0.3%
8급			
7급	차장	75명	0.8%
6급	과장	495명	5.3%
5급	과장보좌	1343명	14.4%
4급	계장급	3795명	40.7%
3급			
2급	주임주사, 주임기사	1583명	17.0%
1급	주사, 기사	1196명	12.8%

자료 : [http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/293338\\_53022816\\_misc.pdf](http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/293338_53022816_misc.pdf)

## ○ 정령지정도시 : 후쿠오카시

〈표 3-9〉 후쿠오카시 일반행정직 현황

직무급	표준적 직무내용	직원 수	구성비
8급	국장	37명	0.7%
7급	부장	127명	2.5%
6급	과장	450명	8.8%
5급	계장	1396명	27.3%
4급	총괄주임	1491명	29.1%
3급	주임	831명	16.2%
2급	계원	676명	13.2%
1급	계원	107명	2.1%

자료 : <http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/2269/1/kyuyotein2010.pdf>

## ○ 도쿄도 후츄시

〈표 3-10〉 도쿄도 후츄시 일반행정직 현황

직무급	표준적 직무내용	직원 수	구성비
6급	부장	24명	2.0%
5급	과장	53명	4.0%
4급	과장보좌	47명	4.0%
3급	계장	179명	14.0%
2급	주임(직제는 계원, 급여는 주임)	978명 (주임 284명)	76.0% (주임 22%)
1급	계원		

자료 : <https://www.city.fuchu.tokyo.jp/gyosei/jinji/hoshin/syokuinsukohyo.html>

### 제3절 시사점

- 일본의 지방자치단체 조직관리의 특징은 특히, 법적 근거에 기반하여 정부의 개입이 이루어지고 있다는 점임
  - 제1차 분권개혁에서는 기관위임사무가 폐지되면서 자치사무가 확대되고 법정수탁사무가 창설되었음
  - 관여는 ‘일정한 행정 목적을 실현하기 위해 구체적이고 개별적으로 관련되는 행위’(猪野, 2015:257)로 중앙정부는 지방에 관여하는 법정주의가 명시되었고, 사무 종류별로 관여하는 기본 유형이 제시되고 있음
  - 자치사무에서의 관여유형은 ① 조언/권고 ② 자료제출의 요구 ③ 협의 ④ 시정요구이며, 협의, 동의, 인가/허가/승인, 지시는 일정한 경우에 한정되어 활용됨
  - 법정수탁 사무에서의 관여유형은 ① 조언/권고 ② 자료제출의 요구 ③ 협의 ④ 동의 ⑤ 허가/인가/승인 ⑥ 지시 ⑦ 대집행이며, 개별법에 기초한 관여도 있으나 가능한 설정하지 않도록 하고 있음
- 또한 중앙정부는 지방자치단체의 정책을 유도하는 방식으로 그 역할을 수행하고 있다는 점에 주목할 필요가 있음
  - 지방공무원의 인건비는 기본적으로 각 지방자치단체가 재정상황을 고려하여 자율적으로 결정하는데, 다만, 중앙정부 역시 다양한 정보제공과 지침 등을 통해 자치단체의 인건비 결정에 상당한 영향력을 행사함
  - 인사업은 국가공무원의 인사행정과 관련된 업무를 독립적으로 처리하기 위해 설치된 기관으로 매년 8월경 국회와 내각에 국가공무원(일반직)의 인건비 관련 권고안을 제출하는데, 이 내용은 각 자치단체 인사위원회의 권고안 수립에 큰 영향을 미치고 있음
- 한편, 총무성은 1975년 4월부터 매년 자치단체의 공무원 수와 배치 실태를 파악하면서 지방자치단체 인력의 적정화를 시도해 왔는데, ‘사무차관의 통지’를 발송하는 방식으로 자치단체에게 협조와 관련 정책을 유도하고 있음

- 2001년 제1차 지방분권개혁 이후부터는 국가의 지방에 대한 개입 방식이 법적 근거를 요구하게 되면서 사무차관의 통지는 ‘기술적인 조인’의 의미를 띠고 있으며 법적 강제성은 존재하지 않음. 하지만 대다수의 자치단체들은 이를 수용하고 있음
  - 한 예로써 정부는 2005년 3월 지방자치단체들은 앞으로 5년간 집중적인 인력관리 노력이 필요하는 “지방자치단체에서의 행정개혁 추진을 위한 새로운 지침”을 사무차관 명의로 자치단체에 통지하였고 상당수가 자치단체의 상당수가 이를 따랐고 이후에는 독자적으로 정원관리계획을 지속적으로 시행하고 있는 것으로 나타남(總務省, 2017)
- 마지막으로 일본의 지방자치단체 조직관리제도에서 특히 주목할 점은 정보 공개 제도의 활용을 통하여 자치단체 ‘자기규제’의 작동을 유도하고 있다는 사실임
- 총무성은 2005년 6월 21일 내각부에서 ‘경제재정운영과 구조개혁에 관한 기본방침 2005’을 통해 “지방자치단체 급여·정보 공표 시스템(地方公共団体給与情報等公表システム)”을 구축하고 이를 통해 자치단체의 정원 및 인건비 관련 정보를 홈페이지에 제공함
  - 광역과 기초별로 통일 양식을 제시하고 자치단체의 급여정보(직종별 급여, 각종 수당, 급별직원 수)를 수집하여 매년 공개함. 광역, 정령지정도시, 시정촌의 경우 산업구조와 인구비율에 따른 유사단체 유형별로 구분하여 라스파이레스 지수 등도 포함하여 서로 비교 분석된 지수를 공표





# 제4장

## 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과

제1절 조사 목적 및 설계

제2절 설문지 측정 및 분석 방법

제3절 주요 기능별 미래 수요 예측 결과

제4절 직무 수행을 위한 미래 수요 분석

제5절 팀 업무 특성





## 제 4 장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과

### 제1절 조사 목적 및 설계

#### 1. 조사 목적

- 제주도의 행정수요와 기능을 기준으로 적정 업무량을 파악하여 정원관리 산정의 근거자료로 활용하기 위해 제주특별자치도 공무원을 대상으로 설문 조사 시행
- 각 부서를 중심으로 부서에서 수행하는 기능에 대해 업무량을 파악하기 위한 실증적 분석을 통해 정원관리 모형 접근

#### 2. 조사 설계

〈표 4-1〉 조사설계 내용

구분	내역
조사 대상	제주특별자치도 팀장급 공무원
표본수	312명
조사 방법	이메일을 활용한 온라인 조사(발주처에서 전화독려 실시)
조사 기간	2019년 9월
자료 처리 방법	- 수집된 자료는 Editing-Coding-Key-in-Programming 과정을 거쳐 통계프로그램인 SPSS를 이용해 분석

### 3. 조사 내용

〈표 4-2〉 조사 내용

항 목	세 부 항 목
1. 업무 유형별 업무량	1) 업무 특성별 비중 2) 업무 주관별 비중 3) 생산문서 결재선 비중
2. 지난 1년간 팀의 담당업무 수행 기간	1) 지난 1년 기준 야근 근무 일수 및 야근 시간 2) 지난 년간 법정 공휴일 출근 일수 및 근무 시간 3) 하루 평균 사적 업무 처리 시간 4) 연가 수행일수, 미출근 일수 5) 팀원 수
3. 제주특별자치도 조직기구 주요 기능에 대한 중요도/시급도/ 난이도/행정수요/ 인력 보충 필요성 현재와 미래의 진단	1) 소통행정지원_소통기능            2) 소통행정지원_청렴기능 3) 소통행정지원_총무기능        4) 소통행정지원_성평등 기능 5) 소통행정지원_도시디자인 기능 6) 기획자치안전기능_정책기획 기능 7) 기획자치안전기능_청년정책 기능 8) 기획자치안전기능_예산 기능 9) 기획자치안전기능_세정 기능 10) 기획자치안전기능_안전정책 기능 11) 기획자치안전기능_재난대응 기능 12) 기획자치안전기능_자치행정 기능 13) 기획자치안전기능_4.3지원 기능 14) 기획자치안전기능_특별자치법무 기능 15) 기획자치안전기능_회계 기능 16) 기획자치안전기능_평생교육 기능 17) 문화체육관광대회협력기능_문화정책 기능 18) 문화체육관광대회협력기능_평화대외협력 기능 19) 문화체육관광대회협력기능_체육진흥 기능 20) 문화체육관광대회협력기능_관광정책 기능 21) 문화체육관광대회협력기능_투자유치 기능 22) 문화체육관광대회협력기능_카지노감독 기능 23) 미래일자리경제도시교통기능_저탄소정책 기능 24) 미래일자리경제도시교통기능_미래전략 기능 25) 미래일자리경제도시교통기능_디지털융합 기능 26) 미래일자리경제도시교통기능_정보정책 기능 27) 미래일자리경제도시교통기능_일자리 기능 28) 미래일자리경제도시교통기능_경제정책 기능

항 목	세 부 항 목
	29) 미래일자리경제도시교통기능_소상공인 기업 지원 기능 30) 미래일자리경제도시교통기능_통상물류 기능 31) 미래일자리경제도시교통기능_도시계획재생 기능 32) 미래일자리경제도시교통기능_건축지적 기능 33) 미래일자리경제도시교통기능_건설 기능 34) 미래일자리경제도시교통기능_도로관리 기능 35) 미래일자리경제도시교통기능_교통정책 기능 36) 미래일자리경제도시교통기능_대중교통 기능 37) 보건복지여성기능_복지정책 기능 38) 보건복지여성기능_노인장수복지 기능 39) 보건복지여성기능_장애인복지 기능 40) 보건복지여성기능_여성가족청소년 기능 41) 보건복지여성기능_보건건강위생 기능      42) 환경_환경정책기능 43) 소방_물정책 기능                              44) 소방_생활환경 기능 45) 소방_산림휴향 기능                            46) 소방_소방정책기능 47) 소방_예방대응 기능                          48) 소방_구조구급 기능 49) 소방_119종합상황실 기능 50) 농축산해양_친환경농업정책 기능 51) 농축산해양_식품원예 기능                  52) 농축산해양_감귤진흥 기능 53) 농축산해양_축산 기능                        54) 농축산해양_동물방역 기능 55) 농축산해양_수산정책 기능                  56) 농축산해양_해양산업 기능 57) 농축산해양_해녀문화유산 기능            58) 농축산해양_해양항만 기능 59) 공보기능    60) 기획단 기능 61) 제주특별자치도감사위원회 기능          62) 제주지방노동위원회 기능 63) 농업기술원 기능                                64) 인재개발원 기능 65) 보건환경연구원 기능                        66) 보훈청 기능 67) 제주소방서 기능                                68) 서귀포소방서 기능 69) 서부소방서 기능                                70) 동부서방서 기능 71) 자치경찰단 기능                                72) 상하수도본부 기능 73) 세계유산본부 기능                            74) 서울본부 기능 75) 문화예술진흥원 기능                        76) 민속자연사박물관 기능 77) 축산진흥원 기능                                78) 해양수산연구원 기능 79) 동물위생시험소 기능                        80) 한라도서관 기능 81) 제주도립미술관 기능                        82) 설문대여성문화센터 기능 83) 돌문화공원관리소 기능                    84) 의회사무처 기능
4. 직무 수행에 요구되는 역량 현재와 미래의 진단	공통 직무 역량 1)기획력 2)분석적사고 3)문서작성및관리 4)유연한대응 5)시스템적사고 6)업무네트워크형성 7)의사표현력(프리젠테이션) 8)설득/협상력 9)업무추진력 10)예산관리 11)시관관리

항 목	세 부 항 목
	12)현장지향성 13)IT활용능력 14)정보수집/관리 15)환경변화에측력 16)프로세스개선 17)IT시스템운영 18)정책개발 19)위험관리 20)기타  전문 직무 역량 1)간호 및 의료 2)사무행정 및 관리 3)기술행정 및 관리 4)공업 5)농업 6)보건/식품/위생 7)사회복지 8)시설 9)전산 10)해양수산 11)환경/녹지 12)통신/항공 13)연구지도 14)세무/회계 15)언어(외국어) 16)기타
5. 업무 추진 단위 기능별 업무처리 비중	1) 주요 단위 업무명 2) 업무처리시 배분인력 3) 업무 구분 비중 4) 초과근무유발요인 여부 5) 업무 조정 의견

## 제2절 설문의 측정 및 분석 방법

### 1. 설문 측정 방법

- 설문의 측정 방법은 개방형 설문과 구조화된 응답을 유도하는 설문으로 나누어짐.
  - 개방형 설문은 주로 근무와 관련하여 근무시간, 초과근무시간, 결근 등 직원 개인의 특수성을 판단하기 위해 이용되었으며
  - 구조화된 설문은 10점 리커트 척도를 이용하여 행정기능을 파악하고 직무역량에 대한 인식을 도출하기 위하여 이용하였음.

### 2. 설문 분석 방법

- 설문에 대한 분석은 개인별 응답 결과를 평균화하여 비교하는 방식을 취하였음.
  - 특히 부서별 인력의 필요성, 역량의 필요성, 기능의 시급성, 난이도 등을 분석하기 위해서 설문을 통해 제시된 구조에 맞게 구분하여 분석하였음.
  - 예를 들어 업무 기능과 관련해서는 기능에 대해 응답한 응답 결과의 평균을 이용하였고, 역량의 경우는 공통 직무역량과 전문 직무역량을 구분하여 평균을 통해 특수성을 도출하고자 하였음.
- 다만, 적정 인력 측정을 위해서는 각 부서별 평균의 값을 적용하였기 때문에 전체의 평균과 미세한 차이가 발생할 수 있음.
  - 이는 소속과의 개별 평균과 전체 평균을 범주화하여 대체한 평균의 차이로 발생하는 것이나 분석 결과의 오차는 없음.

### 제3절 주요 기능별 미래 수요 예측 결과

#### 1. 기능별 중요도

- 기능별 중요도 분석 결과 현 시점에서의 중요도는 평균 6.11점이고, 미래 5년 이후의 중요도는 6.49점으로 0.38점이 증가하는 것으로 나타남.
- 현 시점에서 기능 중요도의 최대값은 7.12, 최소값은 5.07점으로 나타났음. 미래 시점에서 기능 중요도의 최대값은 7.74점, 최소값은 5.23점 수준으로 나타남.
- 이를 종합하면 제주특별자치도가 수행하는 기능의 확장이 필요한 것으로 판단됨.

〈표 4-3〉 기능 중요도 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	6.11	6.49	0.38
최대	7.12	7.74	0.62
최소	5.07	5.23	0.16

#### 1) 대분류 기준

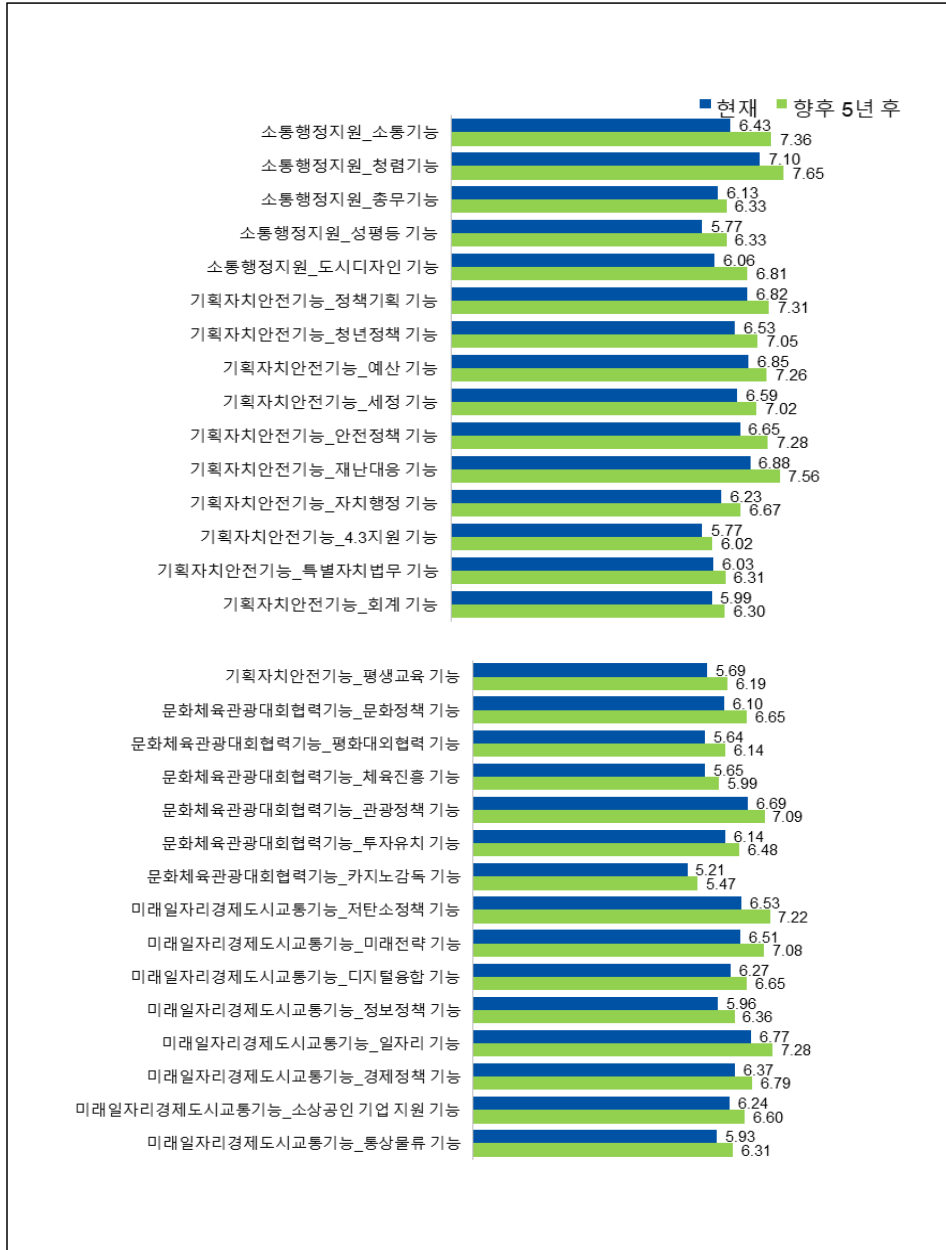
- 기능 단위를 소통, 기획, 문화, 미래, 보건, 환경, 소방, 농축산으로 대분류 하여 살펴보면
- 현 시점에서 중요도가 가장 높은 기능은 환경 기능으로 중요도가 6.78점이고, 다음으로 소방기능이 6.59점 수준으로 나타남. 반면 농축산 해양 분야의 평균은 5.98점, 문화체육관광대외협력기능 평균은 5.90점으로 상대적으로 중요도가 낮게 나타남.

- 미래 시점에서 중요도가 가장 높은 기능은 환경 기능으로 중요도가 7.52점 수준으로 나타남. 반면 문화체육관광대외협력기능은 평균 6.30점 수준인 것으로 나타남.
- 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 환경기능으로 0.74점이 상향되는 것으로 나타남.

## 2) 세부 기능 기준

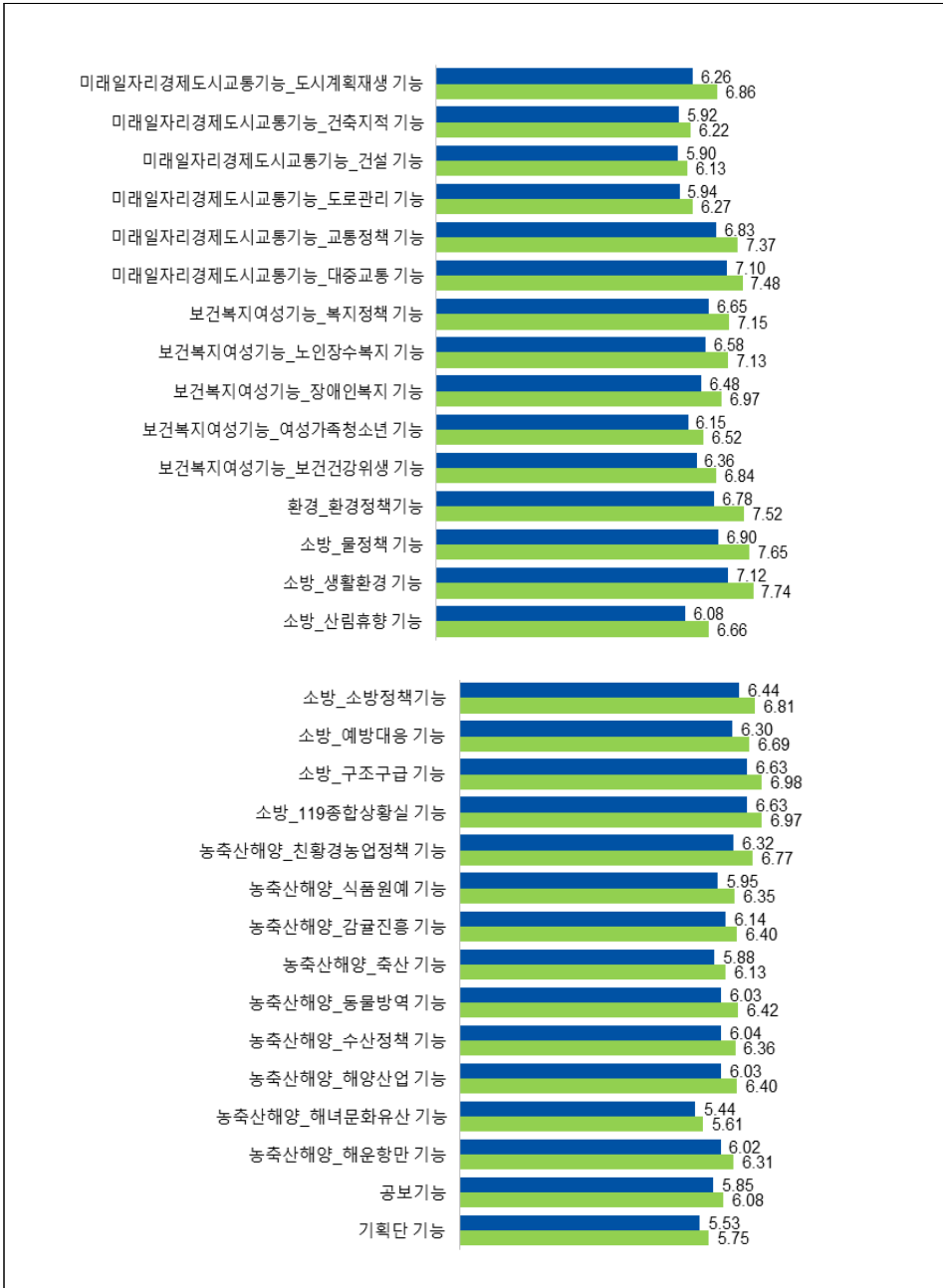
- 세부 기능 기준으로 살펴보면 현 시점에서 소방-생활환경 기능이 7.12점으로 기능의 중요도가 가장 높은 것으로 나타남. 미래 시점에서도 소방-생활환경 기능은 7.74점을 부여 받아 앞으로도 꾸준히 업무의 중요도가 확장될 것으로 나타남.
- 반면 현 시점에서 업무 중요도가 가장 낮은 업무는 설문대여성문화센터 기능으로 5.07점 수준임. 미래 시점에서도 설문대여성문화센터 기능은 5.23점으로 가장 낮을 것으로 예상됨.
- 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 소통행정 지원\_소통기능으로 0.94점이 상향 되는 것으로 나타남.

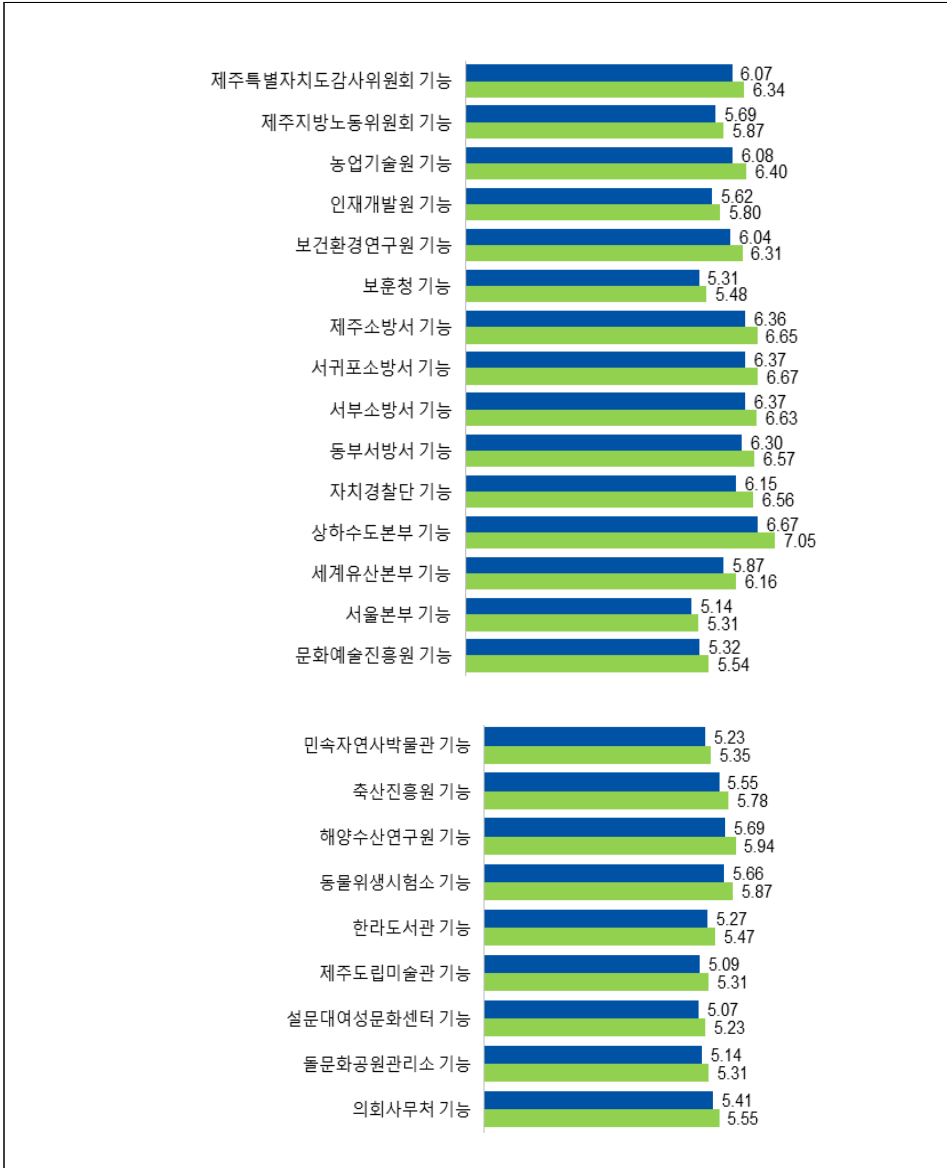
[그림 4-1] 기능별 중요도 분석 결과





제4장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과





## 2. 기능별 시급도

- 기능별 시급도를 분석 결과 현 시점에서의 시급도는 평균 6.08점이고, 미래 5년 이후의 시급도는 6.41점으로 0.33점이 증가하는 것으로 나타남.
- 현 시점에서 기능 시급도의 최대값은 7.11, 최소값은 5.05점으로 나타났음. 미래 시점에서 기능 시급도의 최대값은 7.12점, 최소값은 5.17점 수준으로 나타남.

〈표 4-4〉 기능 시급도 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	6.08	6.41	0.33
최대	7.11	7.12	0.01
최소	5.05	5.17	0.12

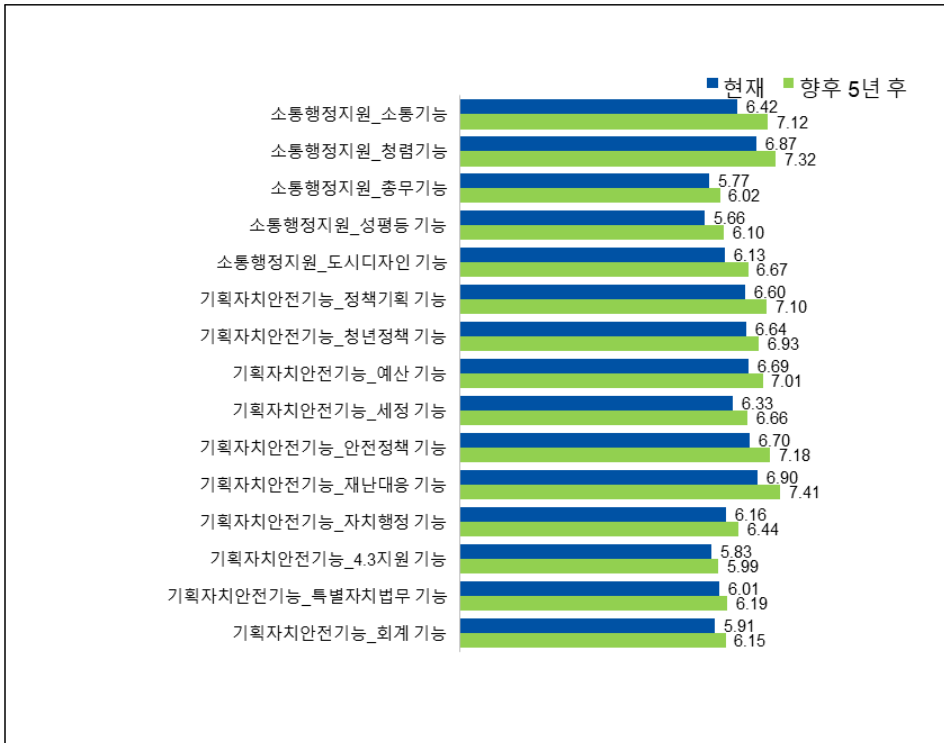
### 1) 대분류 기준

- 기능 단위를 소통, 기획, 문화, 미래, 보건, 환경, 소방, 농축산으로 대분류 하여 살펴보면
- 현 시점에서 시급도가 가장 높은 기능은 환경 기능으로 시급도가 6.83점이고, 다음으로 소방기능으로 6.55점 수준으로 나타남. 반면 농축산 해양 분야의 평균은 5.99점, 문화체육관광대외협력기능 평균은 5.85점으로 상대적으로 중요도가 낮게 나타남.
- 미래 시점에서 시급도가 가장 높은 기능 역시 환경 기능으로 7.46점을 부여 받음. 반면 문화체육대외협력 기능은 6.18점을 부여 받아 기능별 시급도가 가장 낮은 것으로 나타남.
- 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 환경 기능으로 0.63점이 상향되는 것으로 나타남.

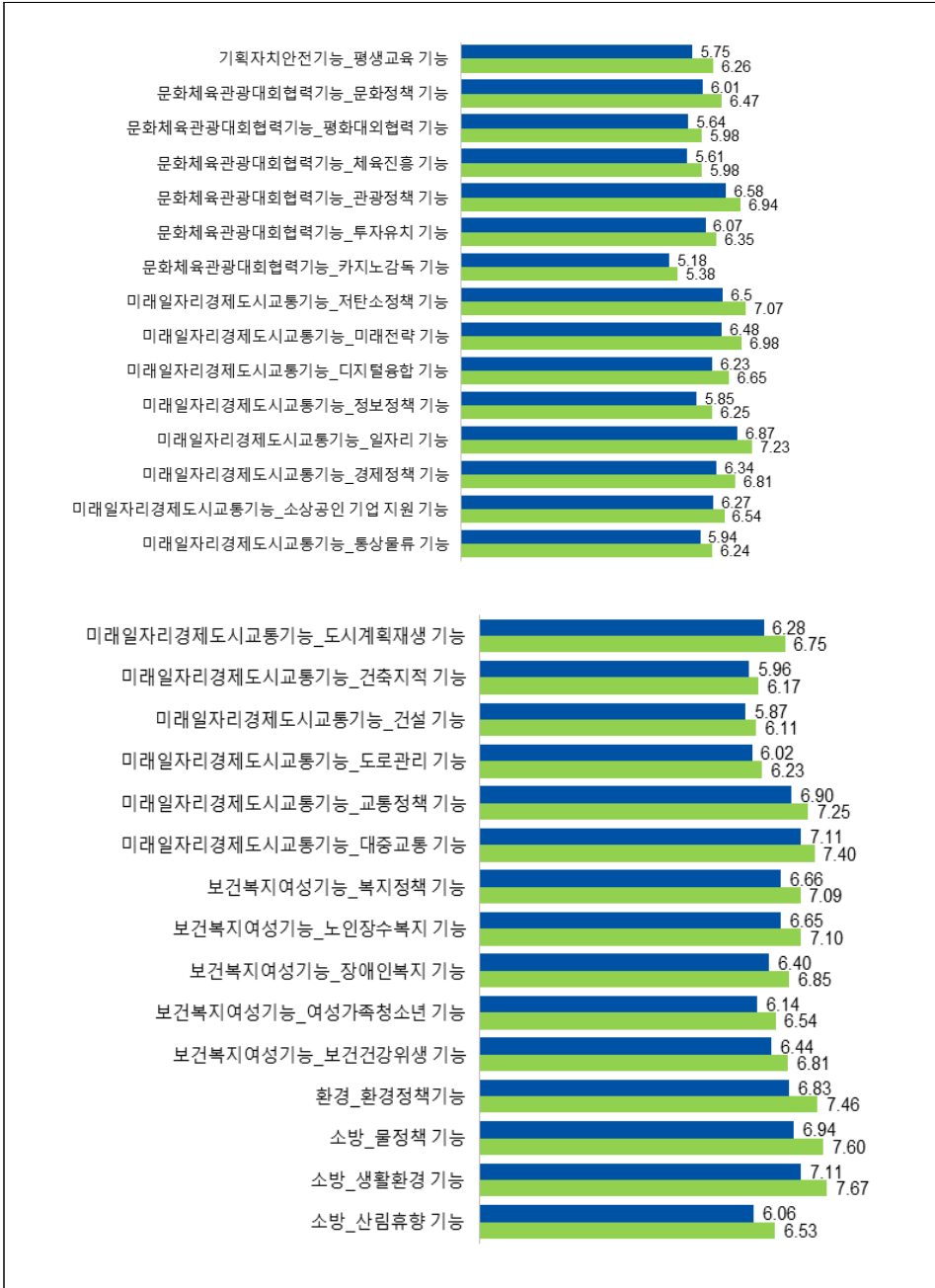
## 2) 세부 기능 기준

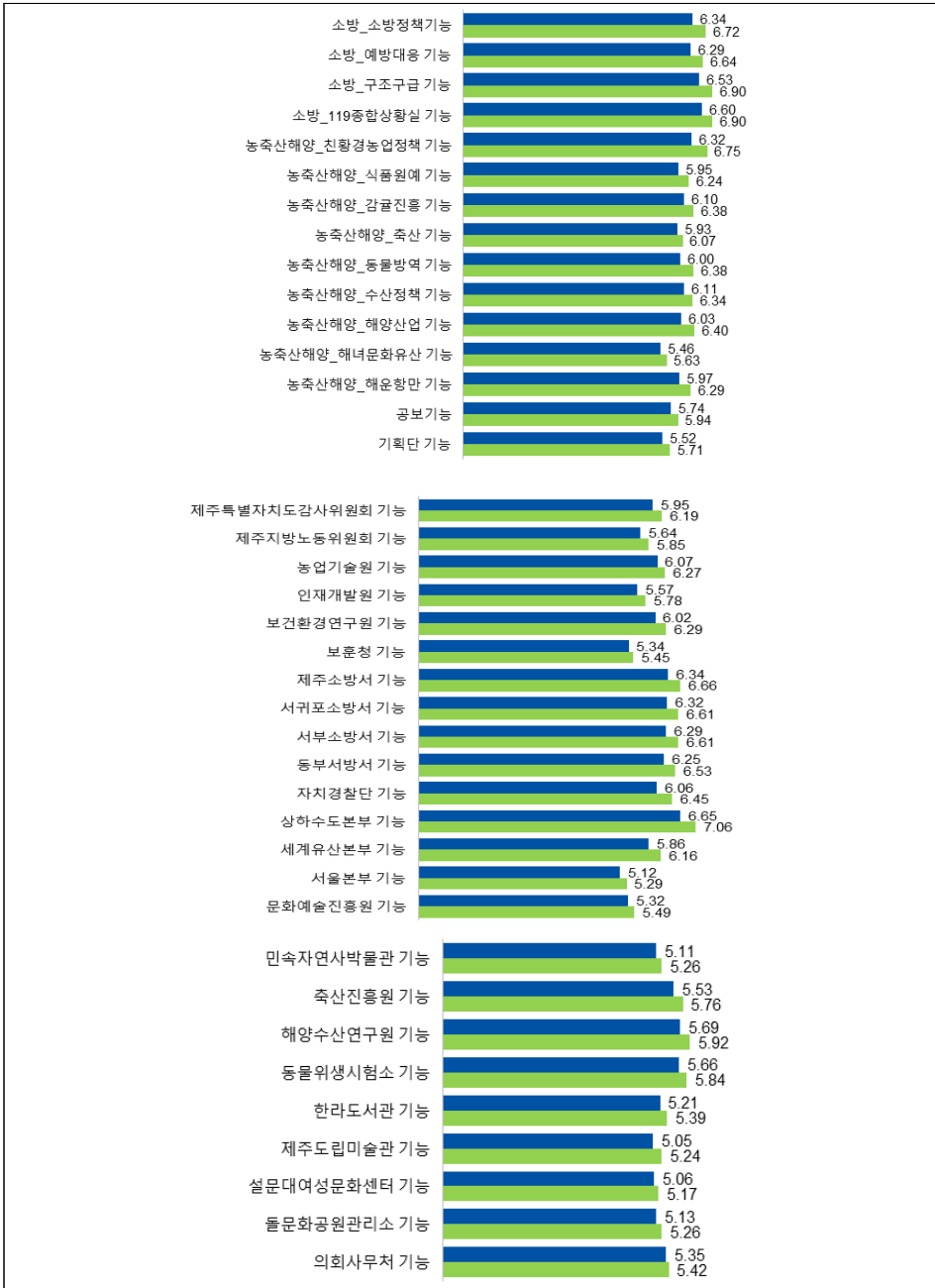
- 세부 기능 기준으로 살펴보면 현 시점에서 미래일자리경제도시교통기능\_대중교통 기능이 7.11점으로 기능의 시급도가 가장 높은 것으로 나타남. 한편 미래 시점에서는 소통행정지원\_소통기능이 7.12점으로 시급도가 가장 높은 것으로 나타남.
- 반면 현 시점에서 업무 시급도가 가장 낮은 기능은 제주도립미술관으로 5.05점이며, 미래 시점에서 시급도가 가장 낮은 기능은 설문대여성문화센터 로 5.17점 수준임.
- 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 소통행정 지원\_소통기능으로 0.70점이 상향 되는 것으로 나타남.

[그림 4-2] 기능별 시급도 분석결과



제4장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과





### 3. 기능별 난이도

- 기능별 난이도 분석 결과 현 시점에서의 난이도는 평균 6.05점이고, 미래 5년 이후의 난이도는 6.36점으로 0.31점이 증가하는 것으로 나타남.
- 현 시점에서 기능 난이도의 최대값은 7.12, 최소값은 5.06점으로 나타났음. 미래 시점에서 기능 난이도의 최대값은 7.10점, 최소값은 5.15점 수준으로 나타남.

〈표 4-5〉 기능 난이도 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	6.05	6.36	0.31
최대	7.12	7.10	-0.02
최소	5.06	5.15	0.09

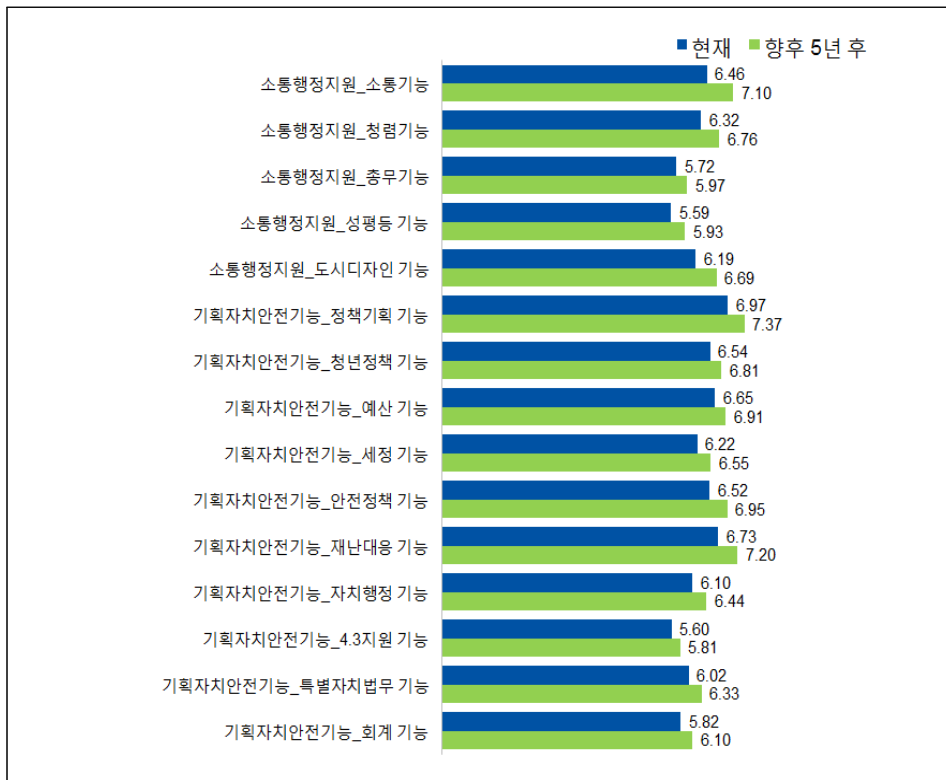
#### 1) 대분류 기준

- 기능 단위를 소통, 기획, 문화, 미래, 보건, 환경, 소방, 농축산으로 대분류 하여 살펴보면
- 현 시점에서 난이도가 가장 높은 기능은 환경 기능으로 6.83점이고, 다음으로 소방기능으로 6.47점 수준으로 나타남. 반면 농축산 해양 분야의 평균은 5.99점, 문화체육관광대외협력기능 평균은 5.85점으로 상대적으로 중요도가 낮게 나타남.
- 미래 시점에서 중요도가 가장 높은 기능 역시 환경 기능으로 7.44점을 부여 받은 반면 농축산해양 분야는 6.31점으로 가장 낮은 점수를 부여 받은 것으로 나타남.
- 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 환경 기능으로 0.60점이 상향 되는 것으로 나타남.

## 2) 세부 기능 기준

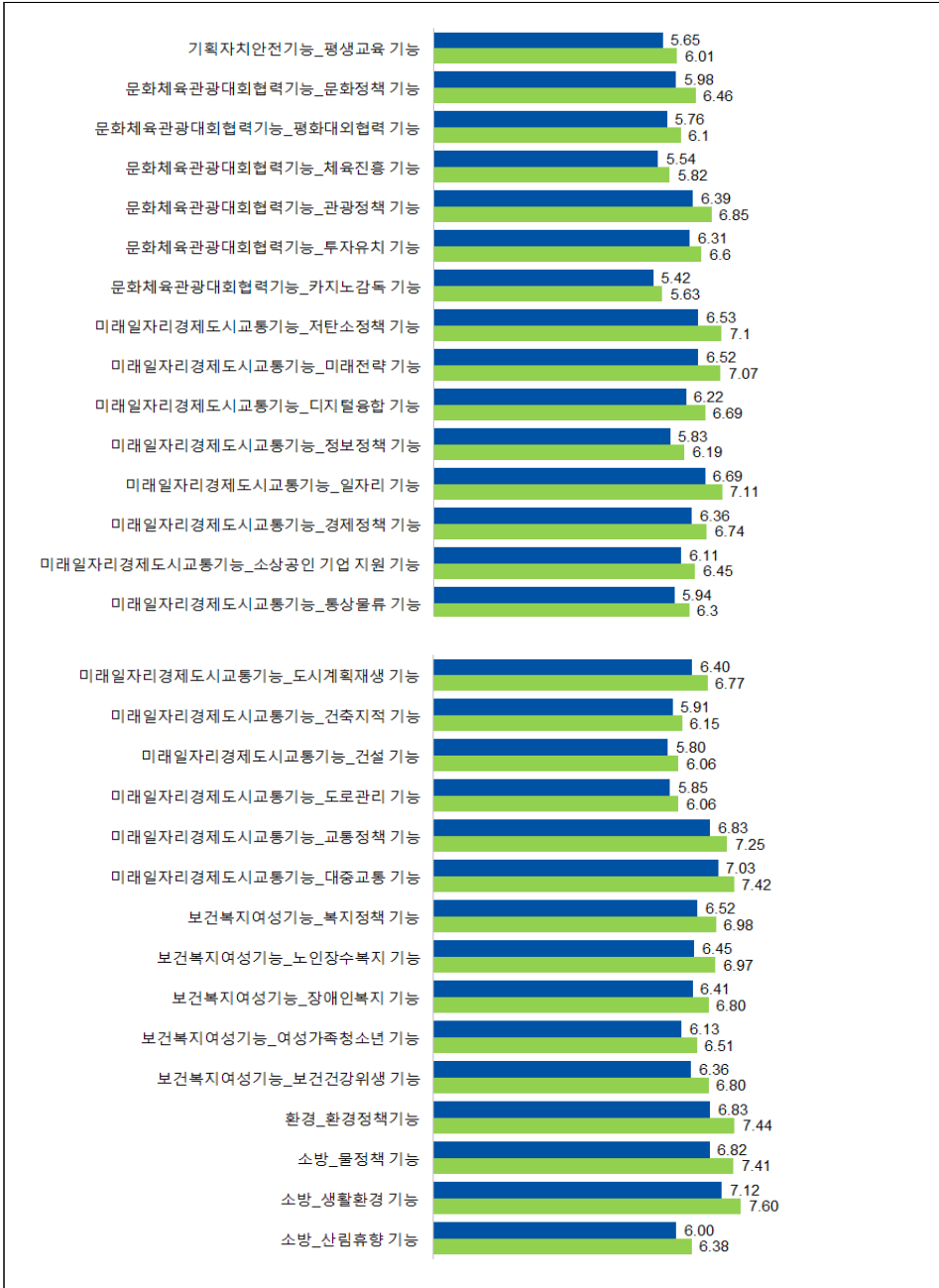
- 세부 기능 기준으로 살펴보면 현 시점에서 미래일자리경제도시교통기능\_대중교통 기능이 7.12로 난이도가 가장 높은 것으로 나타남. 한편 미래 시점에서는 소통행정지원\_소통기능이 7.10점으로 시급도가 가장 높은 것으로 나타남.
- 반면 현 시점에서 업무 난이도가 가장 낮은 업무는 설문대여성문화센터 기능으로 5.06점이고, 미래에는 민속자연사박물관으로 5.15점 수준임.
- 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 소통행정지원\_소통기능으로 0.65점이 상향 되는 것으로 나타남.

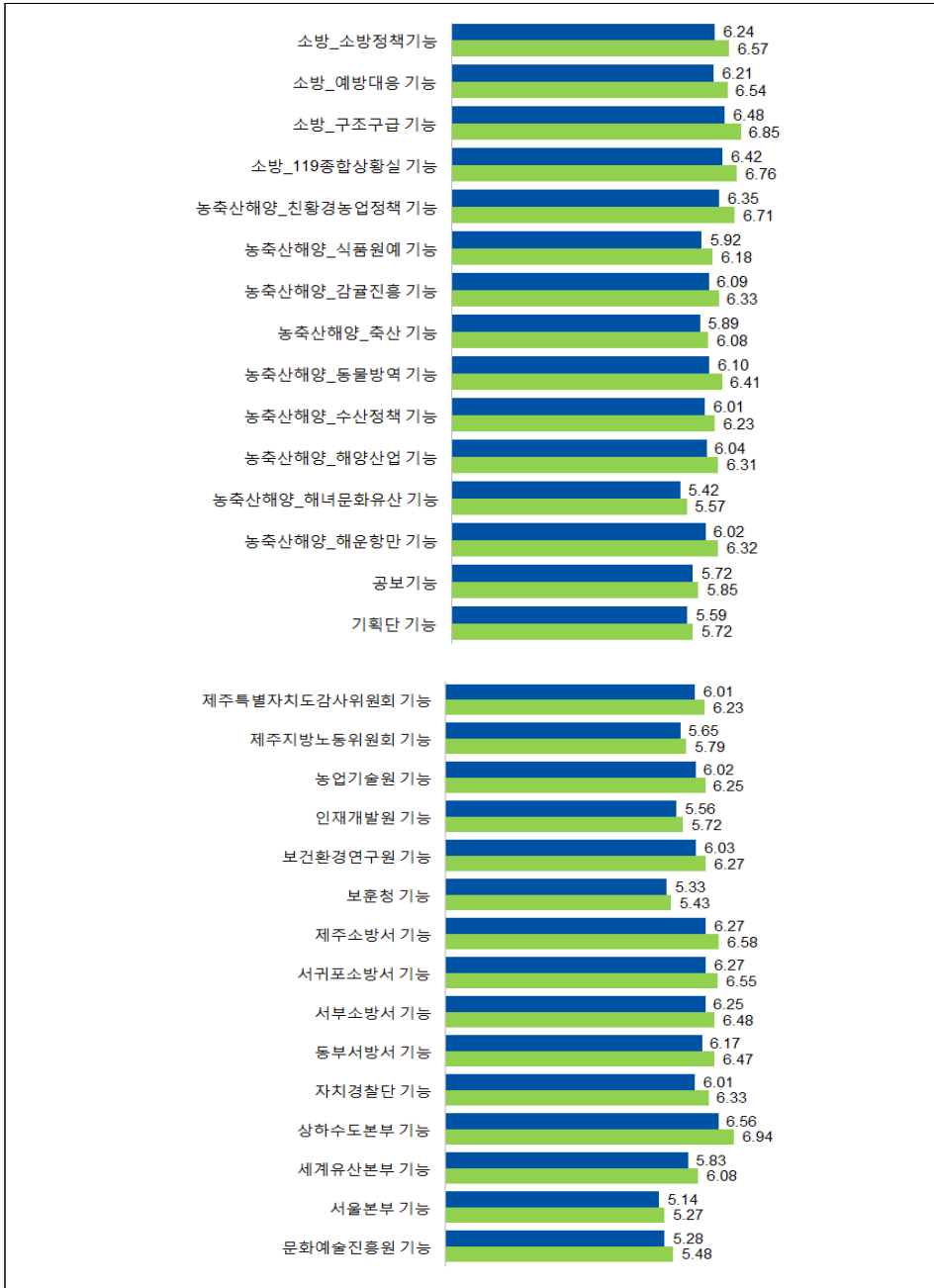
[그림 4-3] 기능별 난이도 분석결과

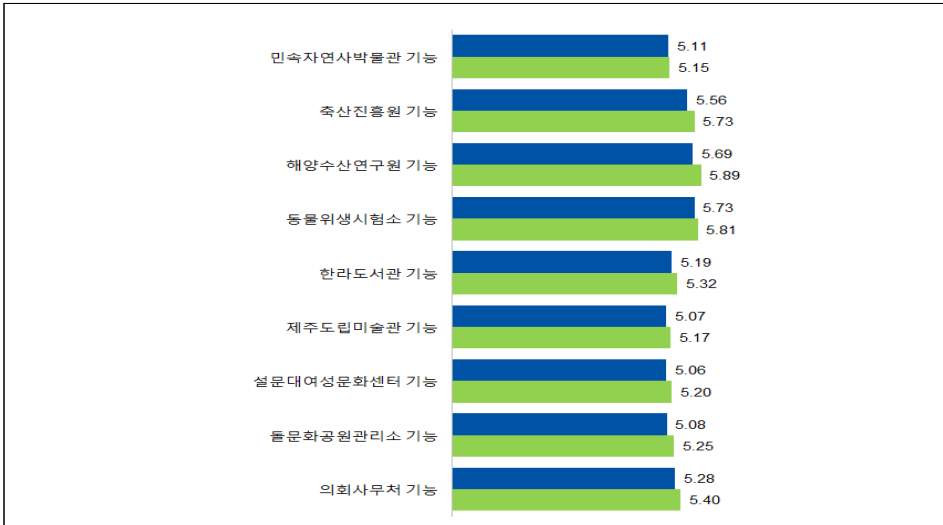




제4장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과







#### 4. 기능별 행정수요

- 기능별 행정수요 분석 결과 현 시점에서의 행정수요 평균 6.05점이고, 미래 5년 이후의 행정수요는 6.36점으로 0.31점이 증가하는 것으로 나타남.
- 현 시점에서 행정수요의 최대값은 7.10, 최소값은 5.12점으로 나타났음. 미래 시점에서 행정수요의 최대값은 7.06점, 최소값은 5.23점 수준으로 나타남.

〈표 4-6〉 행정수요 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	6.05	6.36	0.31
최대	7.10	7.06	-0.04
최소	5.12	5.23	0.11

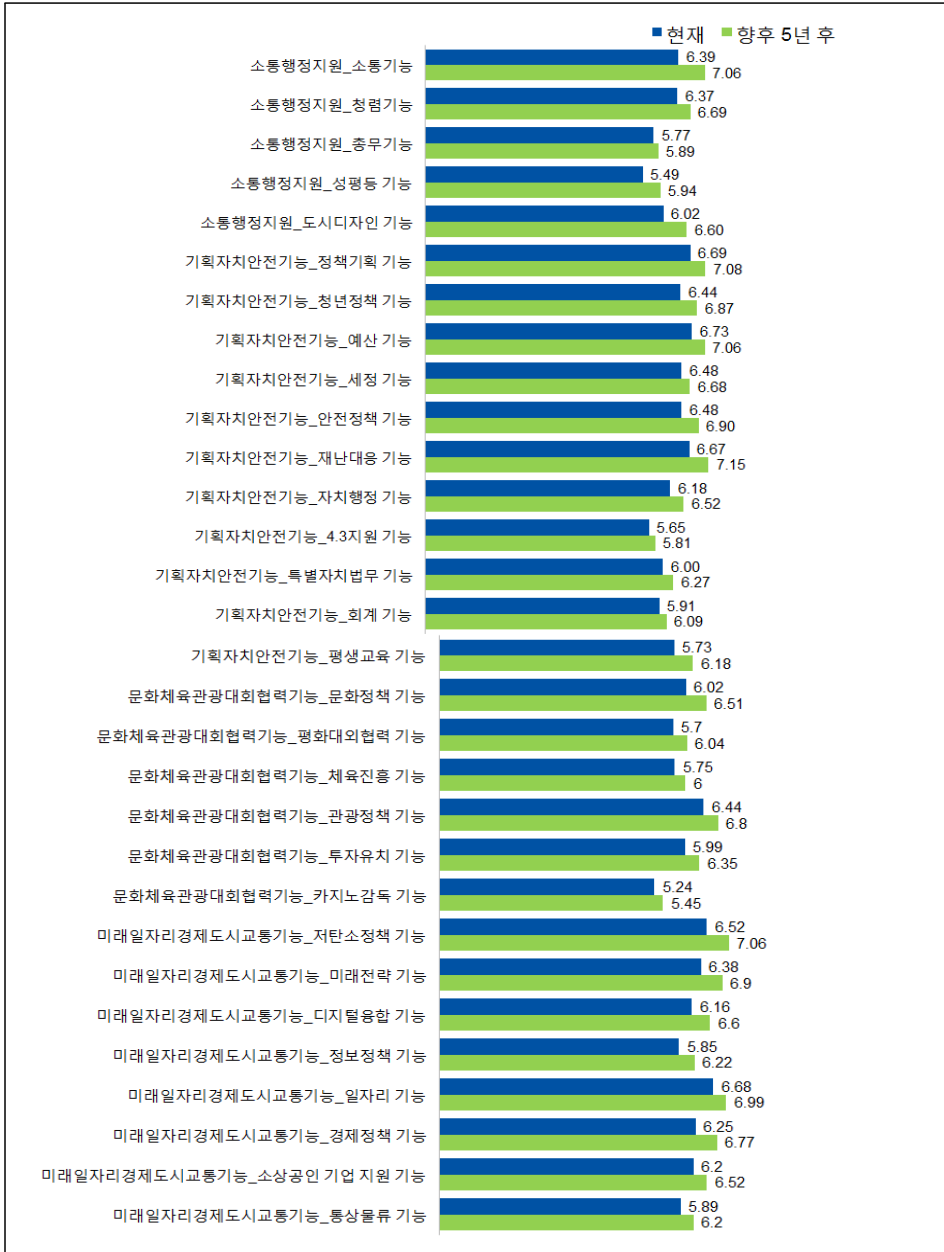
## 1) 대분류 기준

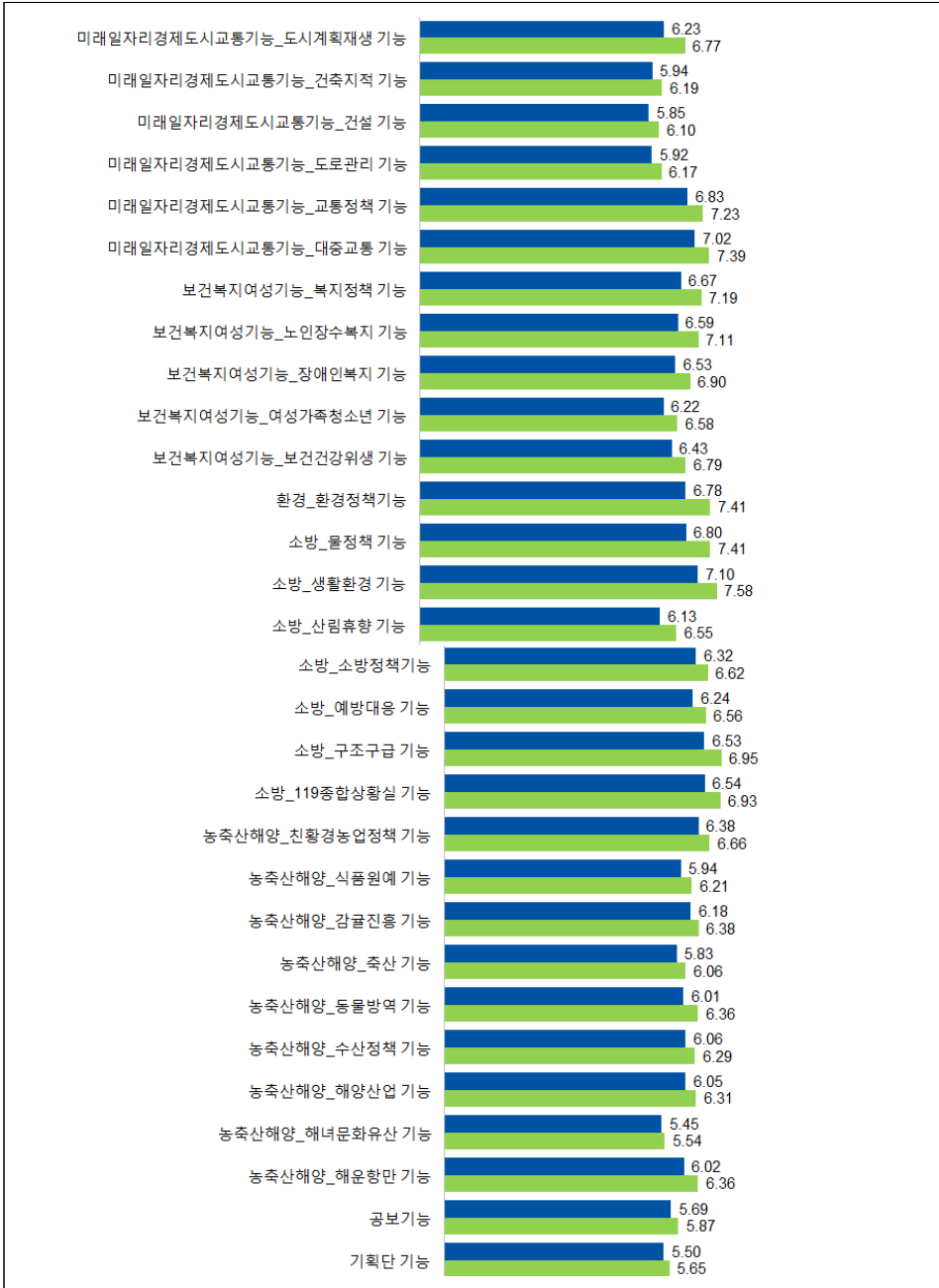
- 기능 단위를 소통, 기획, 문화, 미래, 보건, 환경, 소방, 농축산으로 대분류 하여 살펴보면
  - 현 시점에서 행정수요가 가장 높은 기능은 환경 기능으로 6.78점이고, 다음으로 소방기능이 6.52점 수준으로 나타남. 반면 문화체육관광대외협력 기능은 5.86점으로 가장 낮은 수준임.
  - 미래 시점에서 중요도가 가장 높은 기능 역시 환경 기능으로 7.41점을 부여 받은 반면 문화체육관광대외협력기능은 6.19점으로 가장 낮은 점수를 부여 받은 것으로 나타남.
  - 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 환경 기능으로 0.63점이 상향 되는 것으로 나타남.

## 2) 세부 기능 기준

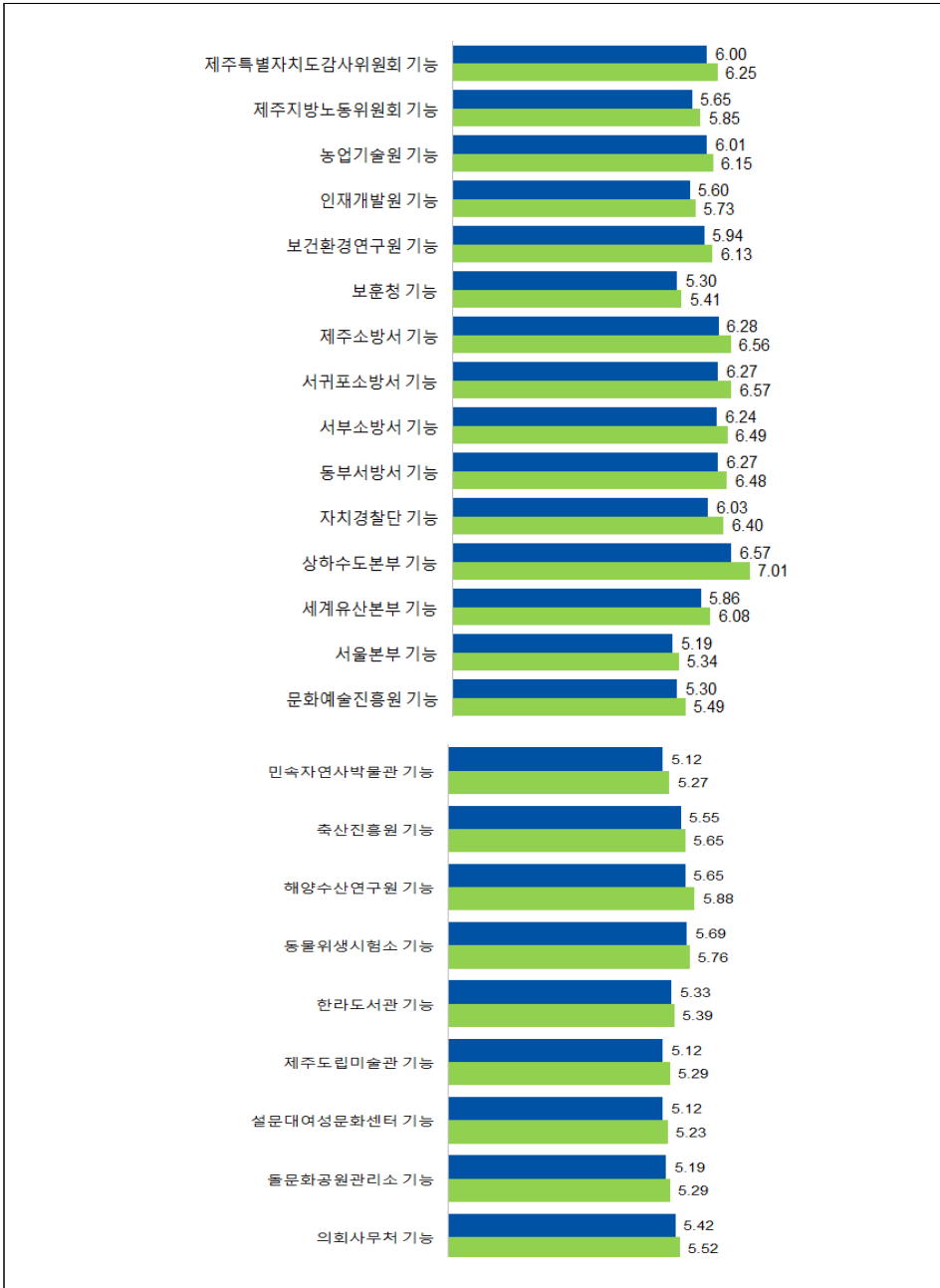
- 세부 기능 기준으로 살펴보면 현 시점에서 소방\_생활환경기능이 7.10점으로 행정수요가 가장 높은 것으로 나타남. 한편 미래 시점에서는 소통행정지원\_소통기능이 7.06점으로 수요가 가장 높은 것으로 나타남.
  - 반면 현 시점과 미래 시점 모두 설문대 여성문화센터의 행정수요가 가장 낮은 것으로 나타남.
  - 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 소통행정 지원\_소통기능으로 0.68점이 상향 되는 것으로 나타남.

[그림 4-4] 행정수요 분석결과





제4장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과



## 5. 기능별 인력보충 수요

- 기능별 분석 결과 현 시점에서의 인력보충의 필요성 평균은 5.73점이고, 미래 5년 이후의 인력보충의 필요성은 5.98점으로 0.25점이 증가하는 것으로 나타남.
- 현 시점에서 인력보충의 필요성 최대값은 6.86점, 최소값은 4.86점으로 나타났음. 미래 시점에서 인력보충의 필요성 최대값은 7.30점, 최소값은 4.93점 수준으로 나타남.

〈표 4-7〉 인력보충의 필요성 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	5.73	5.98	0.25
최대	6.86	7.30	0.44
최소	4.86	4.93	0.07

### 1) 대분류 기준

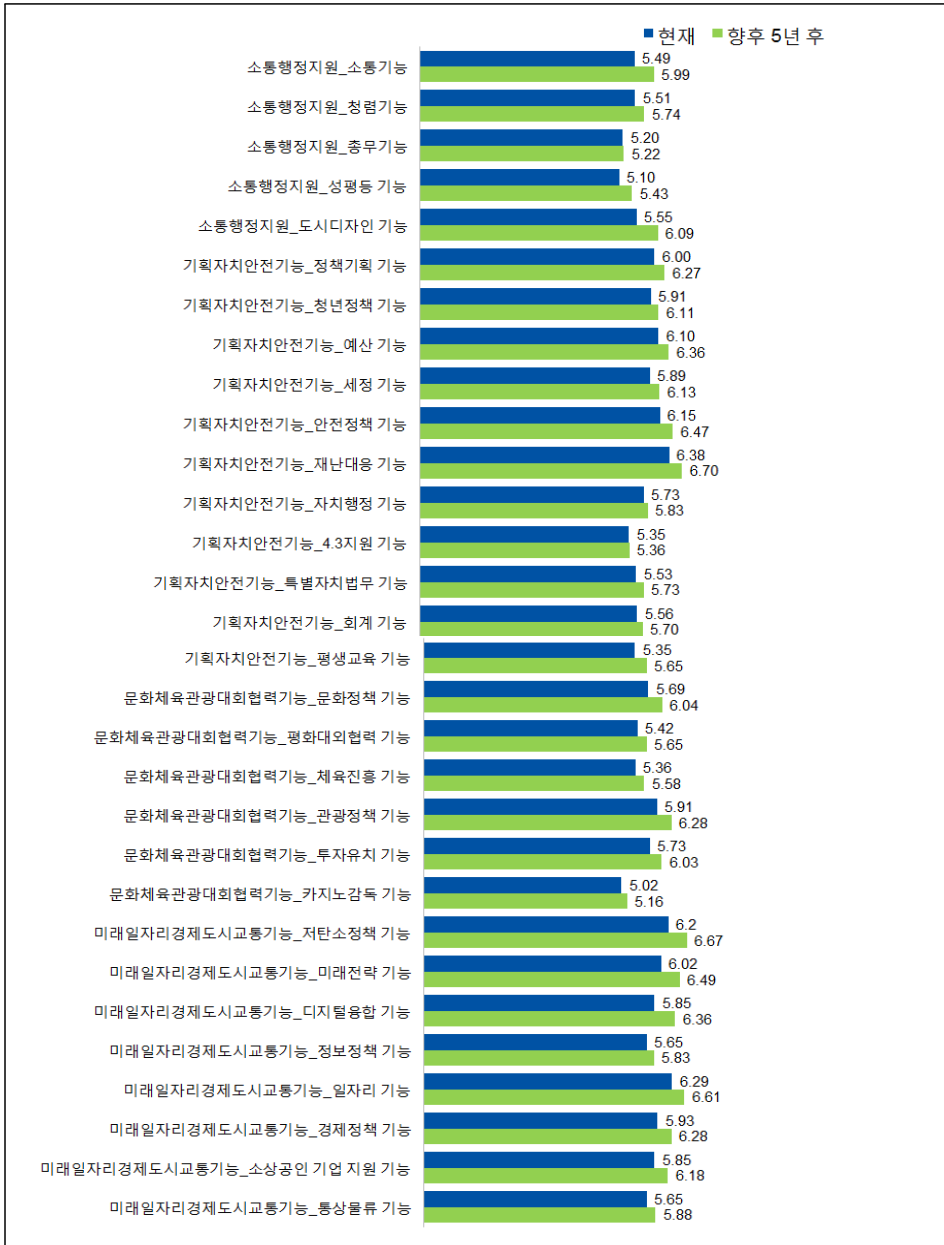
- 기능 단위를 소통, 기획, 문화, 미래, 보건, 환경, 소방, 농축산으로 대분류 하여 살펴보면
  - 현 시점에서 인력보충의 필요성이 가장 큰 기능은 환경 기능으로 6.37점이고 다음으로 소방기능으로 6.32점 수준인 것으로 나타남. 반면 소통행정지원은 5.37점 수준으로 가장 낮은 것으로 나타남.
  - 미래 시점에서 인력의 필요성이 가장 높은 기능 역시 환경 기능으로 6.87점을 부여 받은 반면 소통행정지원 기능은 5.69점으로 가장 낮은 점수를 부여 받았음.
  - 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 환경 기능으로 0.50점이 상향 되는 것으로 나타남.



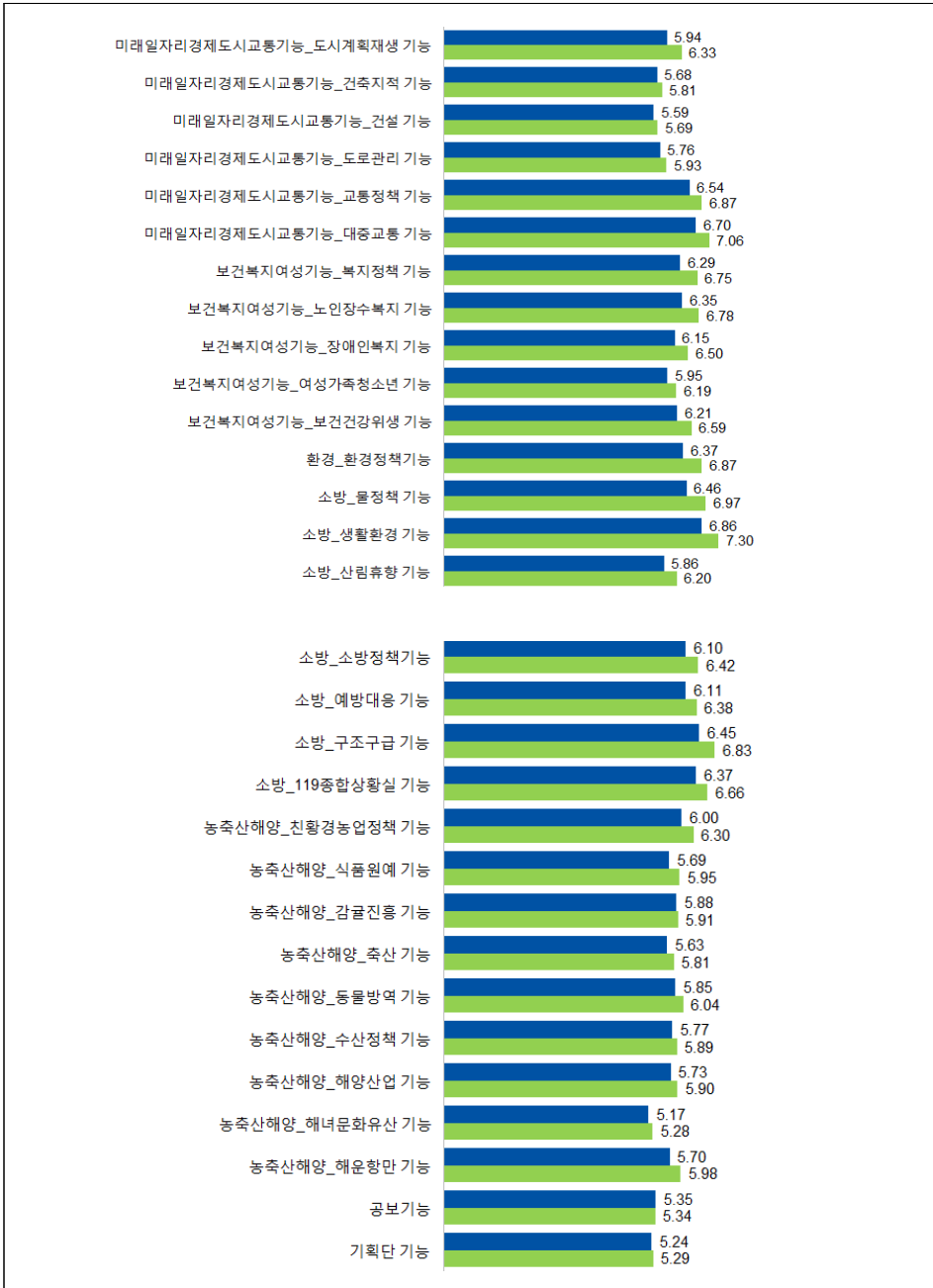
## 2) 세부 기능 기준

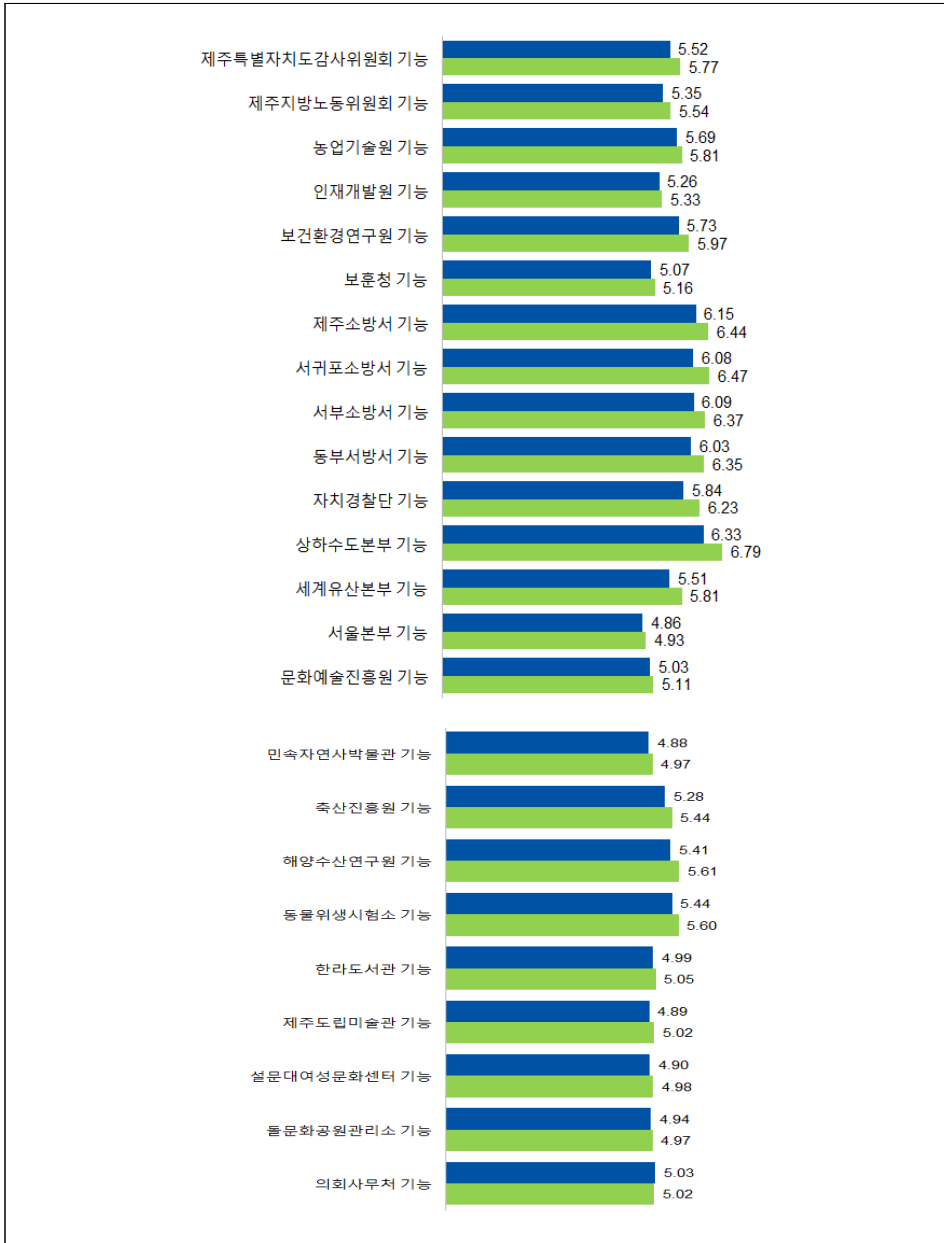
- 세부 기능 기준으로 살펴보면 현 시점에서 소방\_생활환경기능이 6.86점으로 인력 보충의 필요성이 가장 높은 것으로 나타남. 미래 시점에서도 소방\_생활환경 기능이 7.30점으로 인력 충원의 필요성이 가장 큰 것으로 나타남.
  - 반면 현 시점과 미래 시점 모두 서울본부 기능의 인력 충원 필요성이 가장 낮은 것으로 나타남. 각각 4.86점과 4.93점을 부여 받음.
  - 현재 중요도와 미래 중요도의 차이가 가장 크게 나타나는 기능은 소통행정 지원\_도시디자인 기능으로 0.54점이 상향 되는 것으로 나타남.
  
- 인력 보충 수요에 대한 분석 결과 특이한 점은 현 시점대비 미래 시점에서 인력 보충의 필요성이 감소되는 부분이 있다는 것과 더불어 현재와 미래시점 모두에서 인력 충원의 필요성이 없다고 판단는 사례가 나타남.
  - 의회 사무처 기능과 공보기능은 현 시점에서 인력 충원의 필요성이 각각 5.03점과 5.35점 수준이었으나 미래 시점에서 인력 보충의 필요성은 각각 5.02점과 5.34점으로 각각 0.01점 가량 감소되는 것으로 나타남.
  - 또한 10점 리커트 척도상 5점 미만은 인력 충원의 필요성이 없다고 판단되는데 현 시점에서 한라도서관, 돌문화공원관리서, 설문대여성문화센터, 제주도립미술관, 민속자연사박물관, 서울본부 기능은 모두 5점 이하인 것으로 나타남. 미래 시점에서도 설문대여성문화센터, 민속자연사박물관, 돌문화공원관리소, 서울본부 기능은 5점 미만의 점수를 부여 받은 것으로 나타남.

[그림 4-5] 인력보충 수요 분석결과



제4장 제주특별자치도 정원관리 설문조사 결과

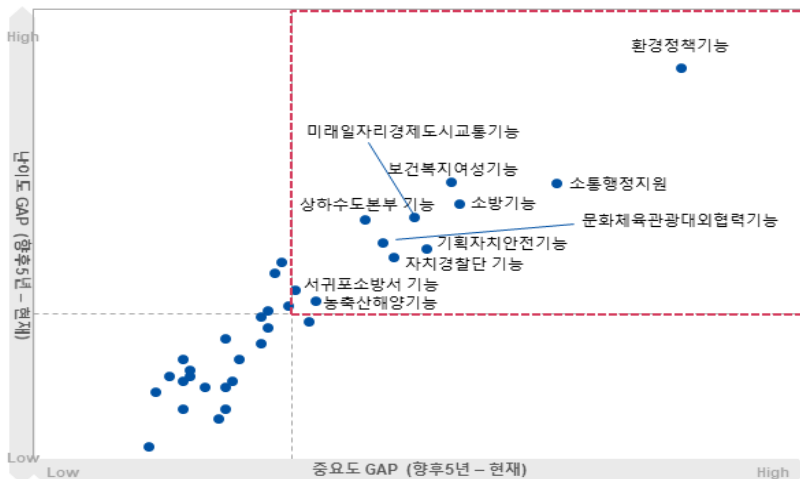




## 6. 기능별 GAP 분석 종합

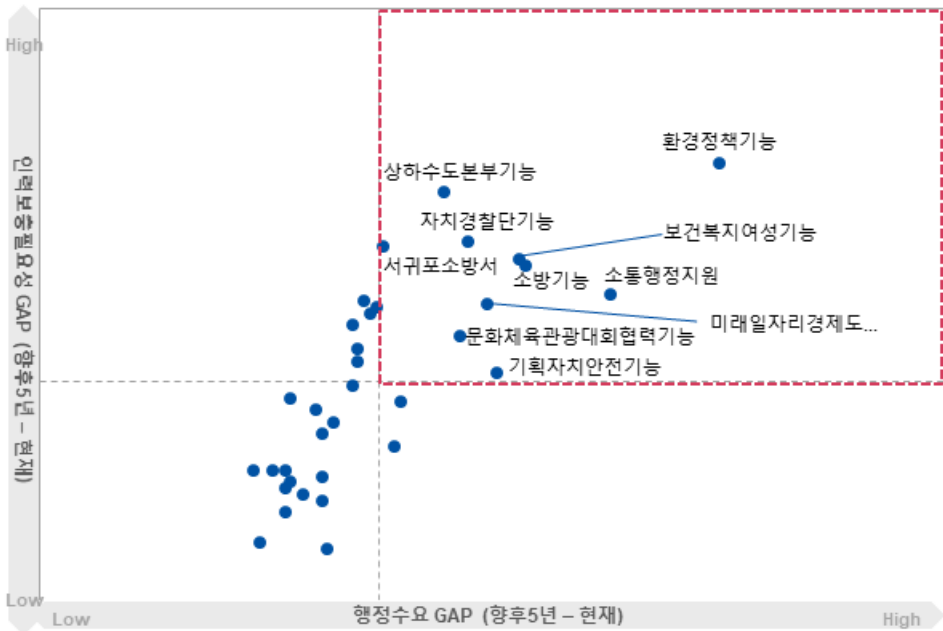
- 기능별 중요도와 난이도를 종합하고, 행정수요와 인력 보충의 필요성을 종합하여 GAP 분석을 실시하였음.
  - 앞서 분석한 결과에 따르면 중요도(0.38), 시급도(0.33), 난이도(0.31), 행정수요(0.31), 인력보충의 필요성(0.25) 모두 현 시점 대비 미래 시점에서의 수요가 증가되는 것으로 분석됨.
  
- 기능별 중요도와 난이도를 종합하여 GAP분석을 실시한 결과 중요도와 난이도가 함께 상승한 업무는 다음과 같음.
  - 환경정책, 보건복지여성, 소통행정지원, 소방, 미래일자리경제도시교통, 상하수도, 문화체육관광대외협력, 기획자치안전, 자치경찰단, 서귀포소방서, 농축산해양 기능이 중요와 난이도 모두 크게 증가하는 것으로 나타남.
  - 특히 환경정책기능은 앞서 제시한 기능 대비 미래 수요의 증가폭이 매우 큰 것으로 나타남.

[그림 4-6] 중요도+난이도 GAP 분석 결과



- 기능별 행정수요와 인력 보충의 필요성을 종합하여 GAP분석을 실시한 결과 행정수요와 인력보충의 필요성이 함께 상승한 업무는 다음과 같음.
  - 환경정책, 소통행정, 소방, 보건복지여성, 기획자치안전, 미래일자리경제도시교통, 자치경찰단, 문화체육관광대회협력, 상하수도본부, 서귀포소방서 기능이 행정수요와 인력 보충의 필요성이 모두 증가하는 것으로 나타남.

[그림 4-7] 행정수요+인력보충의 필요성 GAP 분석 결과



## 제4절 직무 수행을 위한 미래 수요 분석

### 1. 공통직무역량

- 공통 직무 역량에 대한 현 시점과 미래 시점의 수준을 설문한 결과 현 시점은 7.45점, 미래 시점은 8.34점으로 공통 직무역량의 중요도가 0.89점 가량 상승하는 것으로 나타남.
- 현 시점의 최대값은 7.77점, 최소값은 7.08점인 반면 미래 시점의 최대값은 8.65점, 최소값은 7.77점으로 공통 역량 확보를 위한 노력이 필요한 것으로 나타남.

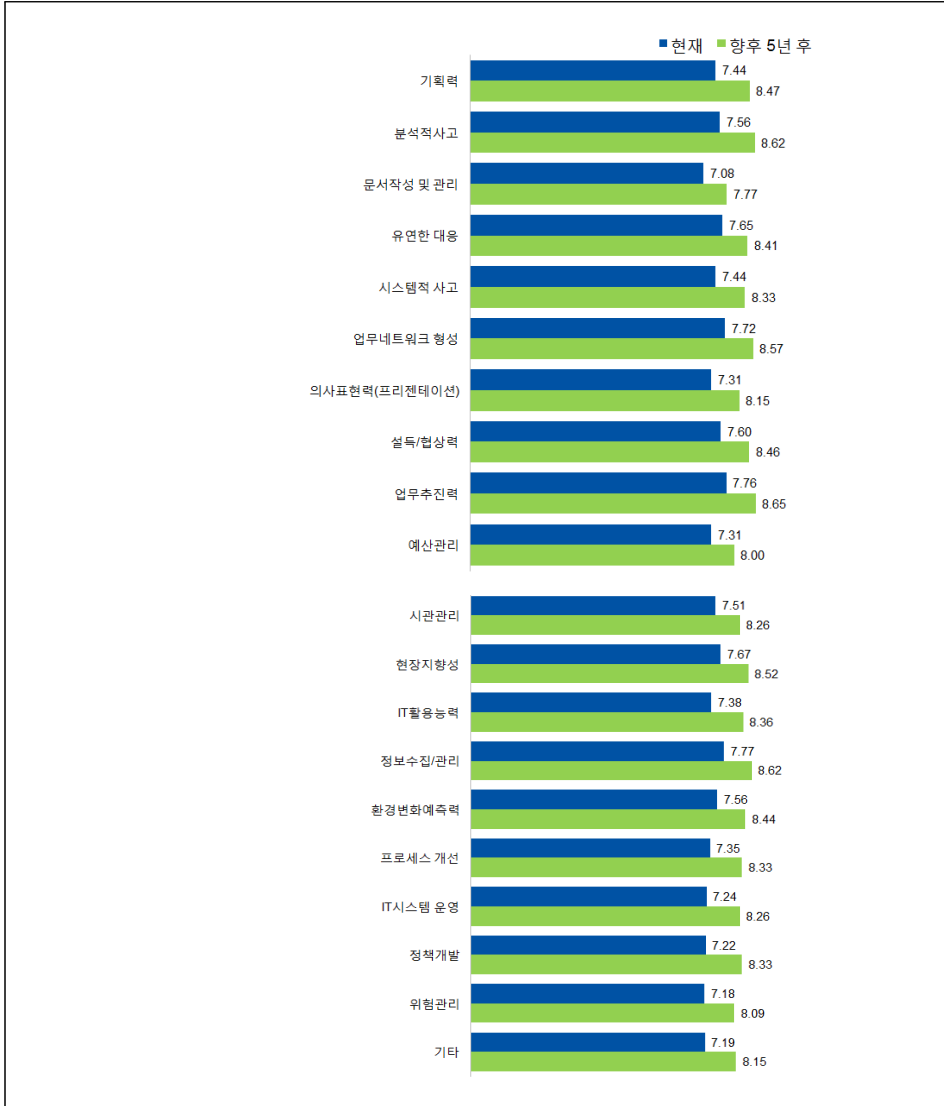
〈표 4-8〉 공통 직무 역량에 대한 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	7.45	8.34	0.89
최대	7.77	8.65	0.88
최소	7.08	7.77	0.69

- 공통 직무역량 중 현 시점에서 가장 중요도가 높은 역량은 정보수집·관리능력으로 7.77점을 부여 받았고, 그 다음은 업무 추진력으로 7.76점을 부여 받음.
  - 반면 문서 작성 및 관리는 7.08점을, 위험관리는 7.18점을 부여 받아 가장 낮은 수준인 것으로 나타남.
- 한편 미래 시점에서는 업무 추진력이 8.65점으로 가장 높았고, 그 다음이 분석적 사고로 8.62점을 부여 받음.
  - 반면 예산관리는 8.00점, 문서 작성 및 관리는 7.77점을 부여 받아 현 시점대비 중요도가 높아지기는 하지만 미래 시점에서는 가장 낮은 수준인 것으로 나타남.

- **현 시점 대비 미래 시점에서 중요도가 가장 높은 역량은 정책개발로 1.11점이 상승 되는 것으로 나타남.**

[그림 4-8] 공통직무역량 요구 수준 분석 결과





## 2. 전문직무역량

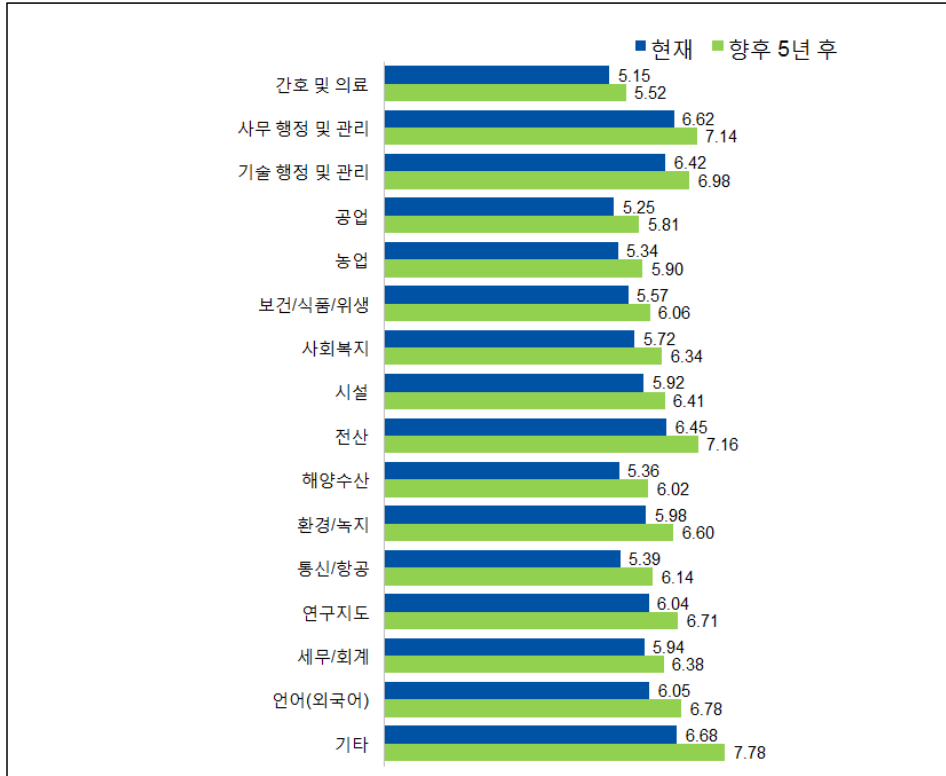
- 전문 직무 역량에 대한 현 시점과 미래 시점의 수준을 설문한 결과 현 시점은 5.87점, 미래 시점은 6.48점으로 전문 직무역량의 중요도가 0.61점 가량 상승하는 것으로 나타남.
- 현 시점의 최대값은 6.68점, 최소값은 5.15점인 반면 미래 시점의 최대값은 7.78점, 최소값은 5.52점으로 전문 역량 확보를 위한 노력이 필요한 것으로 나타남.

〈표 4-9〉 전문 직무 역량에 대한 설문 결과 요약

구분	현시점(A)	미래시점(B)	차이(B-A)
평균	5.87	6.48	0.61
최대	6.68	7.78	1.10
최소	5.15	5.52	0.37

- 전문 직무역량 중 현 시점에서 가장 중요도가 높은 역량은 기타 및 사무 행정·관리 분야로 각각 6.68점과 6.62점을 부여 받음.
- 반면 간호 및 의료는 5.51점을, 공업은 5.25점을 부여 받아 가장 낮은 수준인 것으로 나타남.
- 한편 미래 시점에서는 기타와 전산 역량이 각각 7.78점과 7.16점을 부여 받아 가장 중요도가 높은 역량인 것으로 나타남.
- 반면 현 시점과 마찬가지로 미래 시점에서도 공업, 간호 및 의료는 각각 5.81점과 5.52점을 부여 받아 가장 낮은 수준인 것으로 나타남.
- 마지막으로 현 시점 대비 미래 시점에서 중요도가 가장 높은 역량은 기타, 통신·항공 영역으로 각각 1.11점과 0.75점이 상승되는 것으로 나타남.

[그림 4-9] 전문직무역량 요구 수준 분석 결과



## 제5절 팀 업무 특성

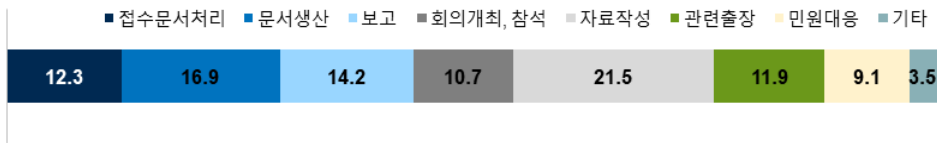
### 1. 업무처리 인력

- 과별로 팀 업무 수행에 필요한 업무 처리 인력을 설문 조사한 결과 평균 1.01명이 해당 업무를 수행하는 것으로 나타남.
  - 상수도가 11.2명으로 평균 업무 처리 인력이 가장 큰 것으로 나타났고, 상수도를 포함한 수산정책과, 하수도, 생활환경과, 경영관리과, 축산진흥과, 축산물안전과, 제주농업기술센터, 원예연구과, 가축자원과, 보건환경연구원, 회계과는 평균 인력이 1명을 넘는 것으로 나타남.
  - 반면 전술한 12개 부서를 제외한 모든 부서에서는 업무 처리 평균 인력이 1명에 미치지 못하는 것으로 나타남.
  - 평균 업무처리 인력이 가장 적은 부서는 도시디자인 담당관으로 0.1명이 업무를 수행하는 것으로 나타남.
- 이러한 결과가 나타난 이유는 각 부서마다 전원이 해당 업무에 대해 답변해야 하나 과 직원 중 일부만이 응답함에 따라 응답자가 과 업무 전체를 대응하는 것으로 계량화 되기 때문임.

## 2. 업무구분

- 업무 구분에 대해 설문한 결과 자료작성이 21.5%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 문서생산 16.9%, 보고 14.2% 순인 것으로 나타남.

[그림 4-10] 업무 구분 비중



<표 4-10> 업무구분 설문 결과

구분	접수문서 처리	문서 생산	보고	회의개 최,참석	자료 작성	출장	민원 대응	기타
최고	30.90	36.00	36.75	25.50	54.00	24.00	30.75	20.00
최소	.88	3.50	1.00	1.00	7.00	2.50	0.00	0.00

- 접수문서 처리 비중이 가장 큰 부서는 체육진흥과로 30.9%가 접수 문서를 처리하고 있고, 그 다음은 회계과로 26.2% 수준임. 반면 원예연구과는 0.9%로 가장 낮은 비중을 차지함.
- 문서생산 비중이 가장 큰 부서는 축산물안전과로 36.0%를 차지하며 그 다음으로는 서부농업기술센터로 32.6%를 차지함. 반면 항일기념관은 3.5%로 가장 낮은 비중을 차지함.
- 업무보고 비중이 가장 큰 부서는 해녀문화유산과로 36.8%의 비중을 차지함. 다음으로는 도시 담당관으로 27%의 비중을 차지함. 반면 안전정책과는 업무보고의 비중이 1%로 가장 낮은 수준임.
- 회의 개최 비중이 가장 큰 부서는 항일기념관으로 25.5%의 비중을 차지하

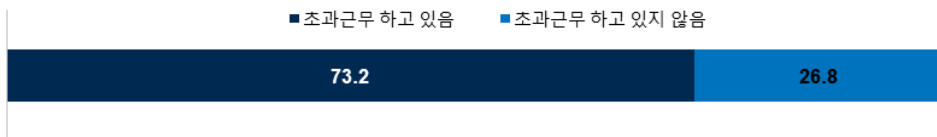
고 다음으로는 성평등정책관으로 21.1%를 차지함. 반면 안전정책과는 회의 개최 비중이 1%로 가장 낮은 비중을 차지함.

- 자료작성 비중이 가장 큰 비중은 심의과로 54%의 비중을 차지하며 다음으로는 원예연구과로 47.5%의 비중을 차지함. 반면 공보관은 7%로 가장 낮은 수준임.
- 출장 비중이 가장 큰 부서는 서울본부(세종)로 24%의 비중을 차지하며, 다음으로는 안전정책과로 23%의 비중을 차지함. 반면 도시디자인담당관은 2.5%의 비중으로 가장 낮은 수준임.
- 민원 대응 업무 비중이 가장 큰 부서는 제주농업기술센터로 30.8%를 차지하며 다음으로는 생활환경과로 25%를 차지함. 한편 예산담당관, 경영관리고, 서울본부(세종)은 민원대응 업무 비중이 0% 수준인 것으로 나타남.

### 3. 초과근무 유발

- 해당 업무가 초과근무를 유발하고 있는지, 유발하고 있다면 그 수준은 어느 정도 인지에 대해 설문한 결과 73.2%가 초과근무를 유발하고 있다고 응답하였고 26.8%가 초과근무를 유발하지 않는다고 응답하였음.

[그림 4-11] 초과근무 유발 여부



<표 4-11> 초과 근무 유발 설문 결과

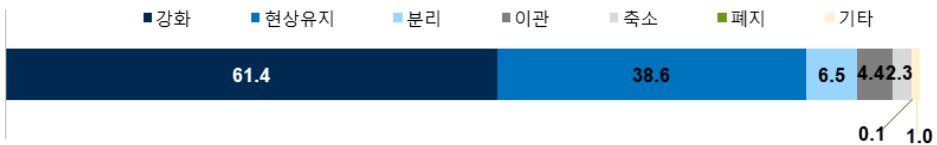
구분	초과근무 유발	초과근무 비유발
최고	100.0	80.0
최저	20.0	0.0

- 초과근무를 유발하고 있다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 소통담당관과 세정담당관으로 100% 초과 근무를 유발하는 것으로 나타남. 반면 항일기념관은 초과근무 유발 비중이 20% 수준인 것으로 나타남.
- 초과근무를 유발하지 않는다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 항일기념관으로 80%가 초과근무를 유발하지 않는다고 응답하였고, 그 다음으로는 정보정책과가 75% 수준임. 한편 소통담당관을 포함한 21개 부서는 초과근무를 유발하지 않는다고 응답하였음.

#### 4. 업무조정 의견

- 현재의 업무에 대해 현상유지, 강화, 축소, 폐지, 분리, 이관 등을 중심으로 설문한 결과 강화할 필요가 있다는 응답이 61.4%로 가장 큰 비중을 차지하고 그 다음이 현상유지로 38.6%를 차지하는 것으로 나타남. 한편 폐지는 0.1%로 가장 적은 비중을 차지함.

[그림 4-12] 업무 조정 의견



<표 4-12> 업무 조정

구분	강화	축소	폐지	분리	이관	현상유지
최고	100.0	28.6	10.0	44.4	41.2	100.0
최저	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

- 강화가 필요하다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 도시디자인담당관 등 11개 부서로 강화가 필요하다는 비중이 100%임. 반면 통상물류과, 경영관리과, 서울본부(세종), 민속자연사박물관은 강화가 필요하다고 응답한 비중이 0% 수준임.
- 축소가 필요하다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 소통담당관으로 28.6%가 축소가 필요하다고 응답함. 반면 청렴혁신담당관을 포함한 44개 부서는 축소가 필요하다고 응답한 비중이 0%수준임.
- 폐지가 필요하다고 응답한 부서는 단 하나로 수산중자연연구과만 폐지가 필요하다고 응답한 비중이 10%임. 반면 54개 부서 모두 폐지가 필요하다고 응답한 비중은 0%임.
- 분리가 필요하다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 해녀문화유산과로 44.4%가 분리의 필요성이 있다고 응답함. 반면 성평등 정책관을 포함한 35개 부서는 분리가 필요 없다고 응답함.
- 이관이 필요하다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 청렴혁신담당관으로 41.2%가 이관의 필요성이 있다고 응답함. 반면 소통담당관을 포함한 39개 부서는 이관이 필요 없다고 응답함.
- 현상유지가 필요하다고 응답한 비중이 가장 큰 부서는 예산담당관 등 7개 부서로 상유지가 필요하다고 응답한 비중이 100% 수준임. 반면 대중교통과를 포함한 9개 부서는 현상 유지가 필요 없다고 응답함.







# 제5장

## 제주특별자치도 정원 산정 실증분석 결과

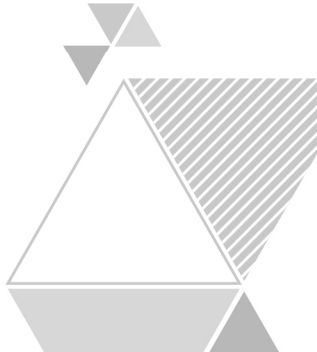
제1절 소요 인력 진단 절차

제2절 분석 방법 및 대상

제3절 부서별 업무의 질적 수준

제4절 부서별 업무 수행시간

제5절 소요 인력 진단 결과





## 제5장 제주특별자치도 정원 산정 실증분석 결과

### 제1절 소요 인력 진단 절차

- 제주특별자치도 소요인력 진단을 위해서 구조화된 설문지를 통해 응답한 자료를 근거로 양적 분석과 질적 분석을 수행하였음.
  - 업무 추진을 위해 투입된 양적 시간은 실제 년 기준 부서의 근무일과 초과 근무시간 그리고 공휴일 근무시간 등을 종합적으로 반영하였음.
  - 업무의 질적 소요 산정을 위해서 업무의 유형별 특수성을 고려하여 산정하였음.
  - 업무의 질적 소요는 업무 특수성에 난이도를 가중하는 방식을 적용하였음.
  
- 부서별 과소·과대 인원 측정 및 필요 인력 산정을 위한 기준이 되는 업무시간은 질적 분석을 통해 도출된 부서별 업무 난이도를 양적 분석을 통해 도출된 투입 시간에 가중하는 방식으로 진행함.
  - 예를 들어 A 부서의 실 근로 시간(양적)이 x 시간이고 업무 난이도(질적)가 y라고 한다면  $x \times y$ 로 부서별 근로시간을 측정하였음.
  
- 마지막으로 필요인력의 최대~최소 구간의 선정을 위하여 표준근무시간과 평균 근무시간을 고려하여 분석하였음.
  - 표준근무시간은 법정 근무시간으로 8시간을 기준으로 하였고, 평균 근무시간은 제주특별자치도 전체 부서별 평균 근로시간을 적용하였음.
  - 표준근로시간 외에 평균 근로시간을 통하여 인력확충의 최대~최소값을 제공하는 이유는 제주특별자치도 중장기 인력수급계획과의 연계성, 기준인건비 제도와의 합치성을 확보할 수 있는 범위내 에서 정책적 판단을 수월하

게 하기 위해서임.

- 다만, 분석 결과의 적용에 있어서 우선적으로 표준 근무시간 기준 분석결과를 활용해야 함. 표준 근무시간을 적용한 결과가 절대적 인력 수급수준을 나타내기 때문임.
- 평균 근로시간은 부서별 희소한 자원의 효율적 배분을 위한 정책적 판단과 정책 우선순위에 도움을 줄 수 있는 부가적 결과임.

## 제2절 분석 방법 및 대상

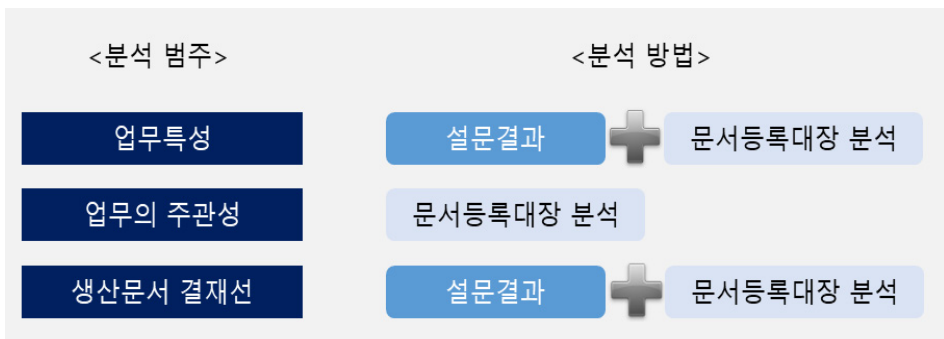
### 1. 분석 방법

- 소요인력진단은 업무의 질적 수준과 양적 수준을 종합한 결과로서 제시되어야 하는바 이하에서는 업무의 질적 수준에 대한 판단과 양적 수준에 대한 판단의 분석 방법을 제시하고자 함.

#### 1) 업무의 질적 요소 분석 방법

- 업무의 질적 수준 분석은 설문조사와 최근 1년 동안의 제주특별자치도 문서등록 대장을 추출한 결과를 종합하여 적용하였음.
  - 소요인력에 대한 판단은 매우 정교한 과정을 거쳐 도출되어야 하나 설문조사결과에만 의존할 경우 왜곡된 결과가 도출될 가능성이 높음.
  - 특히 조직진단을 통해 정원의 산정 및 인력의 이동을 예상하고 있는 직원들의 입장에서는 업무량의 과대 응답 오류가 발생할 가능성이 있음.
  - 따라서 설문조사결과와 더불어 제주특별자치도 문서 등록 대장을 종합하여 분석하였음.

[그림 5-1] 업무의 질적 요소 분석 방법



□ **업무의 질적 수준 분석을 위해 업무 특성, 업무의 주관성, 생산 문서의 결재선이라는 3가지 범주로 측정하였음.**

- 업무의 특성은 주요업무, 분장업무, 분장 외 업무, 유지업무, 기타 업무 등 5가지 항목으로 구성되며, 기타업무 부분은 문서등록대장 분석 결과를 적용하였음.
- 업무의 주관성은 생산과 접수 등 두 가지 항목으로 구분되며, 해당 부서가 직접 생산하여 결재까지 득한 경우가 생산에 해당되고, 타 부서 결재의 협조, 사업 등의 수행을 위한 계획·지시 등의 접수가 후자에 해당됨.
  - 업무의 주관성에 대한 판단은 전적으로 문서등록대장 추출 결과를 활용하였음.
- 생산문서 결재선은 지사, 실·국장 이상, 과장, 팀장 이하 등 4단계로 구분되며 팀장 이하의 결재는 문서등록대장 추출 결과를 활용하였음.

□ **문서 등록 대장의 활용은 크게 3가지 분야의 검증을 통해서 이루어졌음.**

- 첫째, 업무의 특성중 출장, 이송, 반송 등과 같이 매우 일상적이고, 업무의 부담이 크지 않은 생산문서가 전체 부서의 생산문서에서 차지하는 비중을 기타 부분에 반영하였음.
  - 기타 부분에 반영시 설문결과를 통해 도출된 기타 부분의 비중을 적용하고, 문서등록대장의 비중을 적용함에 따라 해당 분야의 합계가 100을 넘기는 것을 방지하기 위해서 각 분야를 설문 결과에 따른 비중 만큼 감소 시키는 방법을 적용하였음.

〈표 5-1〉 업무 특성 중 문서등록대장 적용 방법

## 〈설문 응답 결과〉

주요업무(A), 분장업무(B), 분장외 업무(C), 기타업무(D) 합계(E)

## 〈문서등록 분석 결과〉

부서의 전체 생산 문서 중 출장, 이송, 배송 등의 비중(F)

## 〈적용 방법〉

$X = E - F$ 이고,  $Y = (A) + (B) + (C) + (D)$ 이고,

$Z1 = (A)/Y$ ,  $Z2 = (B)/Y$ ,  $Z3 = (C)/Y$ ,  $Z4 = (D)/Y$  일 때

변경된 가중치  $A = Z1 * X$ ,  $B = Z2 * X$ ,  $C = Z3 * X$ ,  $D = Z4 * X$ 임.

- 둘째, 업무의 주관성은 전적으로 각 부서가 과거 1년 동안(2018. 6 ~ 2019. 5) 생산한 문서중 생산문서와 접수문서의 비중 결과를 적용함.
- 셋째, 업무의 난이도는 문서등록대장의 수신처를 활용하였는데, 수신처가 본청 과장급 이상일 경우와 수신처가 미지정 되어 있는 경우 2가지를 활용 해 설문결과를 보정하고자 하였음.
  - 수신처가 본청 과장 이상급인 경우 설문조사결과의 과장 이상 급으로 분류를 하였고, 수신처가 미지정 된 경우 팀장 이하 급으로 설정하였음.
  - 설문조사 결과 과장이상(지사, 실·국장, 과장)의 비중이 문서등록대장 분석 결과 수신처가 과장이상인 경우와 비교하여 설문조사결과의 비중이 적을 경우 문서등록대장 결과를 활용하였음. 팀장 이하도 동일한 방법을 적용하였음.
  - 적용방법은 앞의 업무특성 방법과 동일하게 적용하였음.
- 종합하면 문서등록대장 분석결과를 통해 설문 결과의 오류를 최소화 시키고자 노력하였고 3가지 범주별 합산한 값의 최대값은 100이 넘지 않도록 설정하였음.

- 업무의 질적 수준 분석은 난이도를 적용하기 위해서 다음과 같은 두 단계의 과정을 거쳤음.
- 첫째, 3개 범주내 측정항목을 대상으로 가중치(난이도)를 부여하여 부서별 합계를 도출하였음.
  - ① 업무 특성 범주내 5개 항목에 대한 가중치(난이도)는 주요업무 120%, 분장 업무 100%, 분장 외 업무 90%, 유지업무 80%, 기타업무 70%로 반영 하였음.
    - 주요 업무는 법적 근거가 있으면서도 현안이 되거나 또는 부서의 핵심 사업에 해당되는 업무로서 그 난이도가 일반 분장 업무보다 크다고 판단하여 120%를 적용하였음.
    - 분장 업무는 법적 근거에 의해 배분된 업무로서 해당 업무를 담당하는 직원이 반드시 완수해야 하는 업무로 난이도를 100%으로 설정하였음.
    - 분장외 업무는 주로 분장 업무와 연계되어 있거나 직접적인 연계는 없을지라도 부서 운영을 위해 필요한 업무 등이 주를 이루는 업무임. 특히 부서 업무의 특성이 현안 대응적이고, 복잡성이 클수록 분장의 업무의 양과 중요도는 커지게 됨. 따라서 분장 외 업무라 할지라도 90%의 난이도를 배정하였음.
    - 유지 업무는 각 개인이 갖고 있는 업무의 유지 또는 부서의 목적 달성을 위해 필요한 제반 유지활동을 의미하는 것으로 80%의 난이도를 반영하였음.
    - 기타 업무는 전술한 4가지에는 해당되지 않지만 부서 운영을 위해 필요하고, 일정의 노동력과 시간을 필요로 하는 업무를 의미하며, 난이도는 70%를 반영하였음.
  - 문서등록대장을 통해 추출된 생산문서 중 출장결과보고, 이송, 반송 등의 문서는 기타업무 실적에 포함시켜 분석을 추진하였음.
  - ② 업무 주관성 내 2가지 항목에 대한 가중치는 생산 120%, 접수 80%로 설정하였음.



- 문서의 생산을 위해서는 접수에 비해 상대적으로 더 많은 시간과 노력이 투입되어야 한다는 점에 대해 이견은 없을 것이나 부서의 특성에 의해 큰 편차가 발생할 것으로 예상되는 부분임.
  - 지원 및 기획 업무가 주인 부서일 경우 생산 문서의 비중이 높고, 사업 부서일 경우 접수 문서의 비중이 클 것으로 예상됨.
  - 그러나 상대적으로 기획 및 지원 부서의 경우는 앞서 설명한 업무의 특성 중 유지 및 분장업무 비중이 큰 반면, 사업부서는 주요 업무의 비중이 클 것으로 예상됨. 대부분의 업무 분장이 기획 및 지원 부서는 “계획”, “운영”, “지원” 등의 업무가 큰 반면 사업부서는 “추진”, “실행” 등으로 구성되는 것이 일반적임.
  - 또한 생산문서를 많이 만드는 기획 및 지원부서는 일상적인 업무가 주가 되는 반면, 사업 부서는 현안 업무의 비중이 큼. 이하에 논의하게 될 생산 문서의 결재선 역시 현안 사업 부서의 경우 상대적으로 생산문서의 양이 적다 하더라도 최종 결재권자가 실·국장 이상인 경우가 많아 가중치의 적용값을 종합할 경우 상보적일 것으로 예상됨.
  - 문서의 생산 및 접수 여부는 100% 문서등록대장 분석 결과를 활용하여 적용하였음.
- ③ 생산문서의 결재선은 도지사 120%, 실·국장 110%, 과장 100%, 팀장 90%로 설정하였음.
- 일반적으로 부서별 업무의 중요 현안 또는 중요도가 높지 않은 일상적인 업무의 최종 결정권자는 과장임. 과장은 부서 운영 및 법령에 근거한 부서의 고유 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 부서내 업무 수에 대한 판단 기준이 됨. 따라서 과장 전결을 100%로 선정하였음.
  - 과장 전결을 기준으로 지사는 120%의 난이도를 실·국장은 110%의 난이도를 선정하였는데, 결재 수준이 높아질수록 이에 대응한 보충자료 작성, Q&A 마련, 이외에 정신적 업무 강도의 심화 등이 나타남을 고려한 결과임.
  - 마지막으로 팀장은 본래 과장을 보좌하는 역할을 담당하며, 부득이한 경우

에 한하여 팀장 전결로 결재를 득하게 됨. 그럼에도 불구하고, 팀장전결로 업무가 진행되는 사례가 많이 있음. 팀장 전결로 결재를 득하는 부분은 매우 특이한 부분, 예를 들면 사업소, 특사경 등등이 이에 해당됨. 따라서 팀장 전결을 90%로 설정하였음.

- 문서등록대상상으로는 전결권한을 판단하기 어려워 이 연구에서는 수신처가 미지정된 생산문서의 경우 팀장 전결 수준이라고 정의하였음.

- 둘째, 3개 범주로 구성된 부서별 합계의 평균을 도출하였음.
- 마지막으로 설문에 대한 분석은 과 단위와 팀 단위를 구분하여 분석함으로써 과 단위에서의 인력운용과 팀 단위에서의 인력운용을 종합적으로 파악할 수 있는 정보를 제공하고자 하였음.

## 2) 소요 인력 진단

- 부서별 업무 수행 시간은 설문지를 통해 응답한 결과를 통계 프로그램을 활용하여 도출하였음.
  - 다만, 설문방법은 특성상 한 문항에 하나의 답변만을 정확하게 확보해야 하는 반면, 향후 제시하게 될 인력 충원 방향의 모색은 연구 방법론에서 이미 제시한 바와 같이 복잡한 산식에 맞게 재 구조화 시켜야 함.
  - 따라서 분석결과는 우선 첫째, 각 설문 결과에 대한 해석을 제시하고, 둘째, 이를 중심으로 앞의 2장에서 제시한 인력규모 추정을 위한 산식을 적용하여 부족인력과 적정 인력의 결과 값을 제시하고자 함.

## 2. 분석 대상

- 당초 제주특별자치도 정원관리 시스템 구축 방안 연구 추진을 위한 설문은 전 부서와 직원을 대상으로 시행하였으나 전수 조사가 되지 못함.
  - 연구의 시기를 늘려 가며 설문을 독려하였으나 현재 99개 과중 53개과와 314개 팀 중 163개 팀만 설문에 충실히 응답하였음.
    - 이는 각 설문 응답 중 소요인력 진단을 위한 설문에 누락없이 완벽하게 응답한 기준이며, 비록 누락한 부분이 있더라도 설문에 응답한 경우는 앞의 4장의 기술통계 부분에 포함시켰음.
    - 소요인력 진단 및 추정은 매우 정확한 기준에 의해서 추진되어야 하기 때문에 오차를 최소화 시키기 위해서 누락된(완벽하지 않은) 설문 응답은 분석에서 제외하였음.
  - 한편 과내 팀중 과반수 이상이 완벽하게 응답한 경우는 분석에 포함시켰으나 문서등록대장 추출 결과를 팀 단위로 반영할 경우는 응답하지 않은 팀까지 포함시켰음.
    - 예를 들어 A 과내 3개 팀이 있는데, 2개 팀이 설문에 응답한 경우 인력 소요 및 추정에 반영하였고, 팀 단위 분석시에는 A과의 총 문서가 100건이고, 생산문서가 21건일 경우 21건을 설문에 응답하지 않은 팀까지 포함하여 3개 팀으로 나누어 각 팀별 7건을 적용하였음.
  - 분석 대상 과와 팀은 다음과 같음.

〈표 5-2〉 분석 대상 과와 팀

과(53개)	팀(163개)		
소통담당관	소통_소통기획	문화_문화정책	여성가족청소년_여성권의 정책
청렴혁신담당관	소통_도민소통	문화_문화산업	여성가족청소년_가족친화
총무과	소통_공약정책관리	문화_문화예술	여성가족청소년_청소년
성평등정책관	청렴_청렴감찰	문화_종교	보건건강위생_공공보건
도시디자인담당관	청렴_혁신행정	평대협_평화사업	보건건강위생_의료산업
정책기획관	청렴_직소민원	평대협_국제교류	보건건강위생_건강증진
청년정책담당관	총무_총무	체육_체육진흥	보건건강위생_정신건강
예산담당관	총무_인사	체육_체육시설	보건건강위생_감염병
세정담당관	총무_인재채용	체육_체육지원	보건건강위생_역학조사
안전정책과	총무_공직노사협력	투자_투자정책	보건건강위생_위생관리
재난대응과	성평등_기획	투자_투자유치	환경정책_환경정책
자치행정과	성평등_성인지	카지노_카지노산업	환경정책_환경보전
4.3지원과	성평등_여성친화	카지노_카지노관리	환경정책_환경수도
특별자치법무과	도시_디자인기획	저탄소_cfi총괄	환경정책_곶자왈생태관광
회계과	도시_유니버설	디지털_융합기획	물정책과_수자원보전
평생교육과	도시_공공디자인	디지털_빅데이터	물정책과_수질관리
문화정책과	정책_의회협력	디지털_스마트	생활환경_생활환경
평화대외협력과	정책_조직관리	디지털_융합사업	생활환경_환경자원순환센터
체육진흥과	정책_제주비전	정보_정보전략	산림휴양_산림휴양
투자유치과	정책_협치성과	정보_정보서비스	산림휴양_산림보존
카지노감독과	정책_균형발전	정보_정보보안	산림휴양_한라생태숲
저탄소정책과	정책_인구정책	정보_정보통신	친환경농업정책_농업정책
디지털융합과	정책_정책통계	일자리_일자리정책	친환경농업정책_농업정보
정보정책과	청년_인재	일자리_고용훈련	친환경농업정책_친환경농업
일자리과	청년_정책	일자리_실업급여	친환경농업정책_농업경영
경제정책과	청년_청년활동	경제정책_노동정책	친환경농업정책_농업기반
소상공인기업과	청년_대학	소상공_기업정책	식품원예_원예진흥
통상물류과	예산_예산지원	소상공_지원	식품원예_농산특작
도시계획재생과	예산_공기업	소상공_창업지원	식품원예_식품가공유통
건축지적과	예산_재정분석	소상공_경영기술지원	감귤진흥_감귤진흥
건설과	세정_세정	통상_물류총괄	감귤진흥_과수지원
도로관리과	세정_신세원	통상_물류지원	감귤진흥_감귤유통
교통정책과	세정_과표	도시계획재생_도시계획	축산_축산정책
대중교통과	세정_세외수입	도시계획재생_도시계획	축산_말산업육성
공항공정지원과	안전_생활안전	재생	동물방역_방역관리
복지정책과	안전_cctv	건축지적_건축	
장애인복지과	재난_사회재난	건축지역_지적새주소	
여성가족청소년과	재난_재난복구	건축지적_토지관리	

과(53개)	팀(163개)		
보건건강위생과 환경정책과 물정책과 생활환경과 산림휴양과 친환경농업정책과 식품원예과 감귤진흥과 축산과 동물방역과 수산정책과 해양산업과 해녀문화유산과 해운항만과 공보관	재난_상황경보 자치_민간협력 자치_마을발전 자치_민원 4.3_4.3지원 4.3_유적관리 특법_법제 특법_송무 특법_규제개혁 특법_특별자치 특법_특별분권 회계_경리1 회계_경리2 회계_계약 회계_계약심사 총무_청사관리 평교_평생교육 평교_교육지원 평교_영어교육	건설_도로계획 건설_도로시설 건설_건설진흥 도로관리_도로정비 교통정책_택시 대중교통_버스 대중교통_운송 대중교통_공영버스 공항확충_시설지원 공항확충_주민소통 복지_복지정책 복지_생활보장 복지_지역복지 장애인복지_정책 장애인복지_시설 장애인복지_자활 장애인복지_일자리	수산정책_수산정책 수산정책_자원유통 수산정책_어선어업 수산정책_어업지도 해양산업_크루즈 해녀문화_해녀정책 해녀문화_해녀박물 해운항만_해운항만 해운항만_항만개발 해운항만_제주항만관리 해운항만_서귀포항만 공보_언론협력 공보_홍보기획 공보_미디어홍보 공보_홍보콘텐츠 수산정책_양식산업 여성가족청소년_보육

### 3. 설문조사와 문서등록대장 연동화 결과

#### 1) 과 단위

- 과 단위 조직의 업무 특성을 설문조사 결과와 문서등록대장을 종합하여 분석하면 다음과 같은 차이가 발생됨.
- 먼저 업무 특성 부분을 살펴보면 기타업무 비중이 0.53%만큼 증가 되었고, 주요업무가 0.11%, 분장업무가 0.38%, 분장의 업무가 0.02%, 유지업무가 0.02% 감소되었음.

〈표 5-3〉 과 단위 업무특성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과

구분		주요업무	분장업무	분장외업무	유지업무	기타업무
설문조사만 (A)	평균	23.66	52.30	9.64	9.34	5.06
	표준편차	10.71	13.56	4.09	4.20	3.02
설문조사+문서 등록대장 (B)	평균	23.55	51.92	9.62	9.32	5.59
	표준편차	10.58	13.18	4.13	4.29	3.28
차이 (A-B)	평균	-0.11	-0.38	-0.02	-0.02	0.53
	표준편차	-0.13	-0.38	0.04	0.09	0.26

- 업무의 주관성 부분에서는 생산 문서 비중이 30.87% 감소하였고, 접수 비중이 30.87% 증가하였음.

〈표 5-4〉 과 단위 업무주관성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과

구분	설문조사결과만		설문+문서등록대장		차이(A-B)	
	생산	접수	생산	접수	생산	접수
평균	54.62	45.38	23.75	76.25	-30.87	30.87
표준편차	14.23	14.23	6.36	6.36	-7.87	-7.87

- 생산문서 결재선 부분에서는 팀장 이하가 25.60% 증가하였고, 도지사가 1.23%, 실·국장이 4.56%, 과장이 19.80% 감소되었음.

〈표 5-5〉 과 단위 생산문서 결재선 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과

구분		도지사	실·국장	과장	팀장
설문조사만 (A)	평균	3.93	16.08	68.69	11.30
	표준편차	3.38	7.61	12.73	10.41
설문조사+문서 등록대장 (B)	평균	2.70	11.52	48.89	36.90
	표준편차	2.01	5.80	10.81	10.71
차이 (A-B)	평균	-1.23	-4.56	-19.80	25.60
	표준편차	-1.37	-1.81	-1.92	0.30

## 2) 팀 단위

- 업무 특성 부문 중 기타업무의 비중이 3.56% 감소한 반면 주요업무가 1.01%, 분장업무가 1.58%, 분장의 업무가 0.51%, 유지업무가 0.45% 증가됨.

〈표 5-6〉 팀 단위 업무특성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과

구분		주요업무	분장업무	분장의업무	유지업무	기타업무
설문조사만 (A)	평균	24.34	51.29	10.02	9.34	5.01
	표준편차	16.54	20.28	6.69	6.52	4.71
설문조사+ 문서등록대장 (B)	평균	25.35	52.87	10.53	9.79	1.45
	표준편차	16.99	19.94	7.24	6.93	0.81
차이 (A-B)	평균	1.01	1.58	0.51	0.45	-3.56
	표준편차	0.45	-0.34	0.55	0.41	-3.90

- 업무의 주관성 부분에서는 생산 문서 비중이 30.31% 감소하였고, 접수 비중이 30.31% 증가하였음.

〈표 5-7〉 과 단위 업무주관성 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과

구분	설문조사결과만		설문+문서등록대장		차이(A-B)	
	생산	접수	생산	접수	생산	접수
평균	54.98	45.02	24.67	75.33	-30.31	30.31
표준편차	21.54	21.54	6.13	6.13	-15.41	-15.41

- 생산문서 결재선 부분에서는 팀장 이하가 1.35%, 실·국장이 0.11% 감소하였고, 도지사가 0.04%, 과장이 1.43%가 증가하였음.



〈표 5-8〉 팀 단위 생산문서 결재선 부문 설문결과와 문서등록 대장 연동화 결과

구분		도지사	실·국장	과장	팀장
설문조사만 (A)	평균	4.17	17.06	67.79	10.98
	표준편차	6.54	14.83	20.24	14.85
설문조사+ 문서등록대장 (B)	평균	4.21	16.95	69.22	9.63
	표준편차	6.37	14.25	17.29	4.12
차이 (A-B)	평균	0.04	-0.11	1.43	-1.35
	표준편차	-0.17	-0.58	-2.95	-10.73

### 제3절 부서별 업무의 질적 수준

#### 1. 업무 특성 응답 결과

##### 1) 과 단위

- 업무 특성에 대해 살펴보면 분장업무가 51.92%로 가장 큰 비중을 차지하고, 주요 업무가 23.55%로 두 번째로 큰 비중을 차지함.
- 각 부서별 업무 특성의 편차는 분장업무 > 주요업무 > 분장의 업무 순으로 나타남.
  - 주요 업무의 최대값은 48.84%로 청년정책담당관이 해당됨. 최소값은 1.00%로 도로관리과가 해당됨.
  - 분장 업무의 최대값은 79.67%로 도로관리과가 해당됨. 최소값은 28.18%로 청년정책담당관이 해당됨.
  - 분장의 업무의 평균값은 9.62%이고, 최대값은 17.86%로 특별자치법무과가 해당됨. 최소값은 2.45%로 카지노감독과가 해당됨.
  - 유지업무의 평균값은 9.32%이고, 최대값은 24.15%로 감귤진흥과가 해당됨. 최소값은 3.12%로 식품원예과가 해당됨.
  - 기타 업무의 평균값은 5.59%이고 최대값은 16.91%로 디지털융합과가 해당됨. 최소값은 1.61%로 예산담당관이 해당됨.

〈표 5-9〉 과 단위 업무 특성 응답 결과\_원시자료

구분	주요업무	분장업무	분장의 업무	유지업무	기타업무	합계
합계	1248.41	2751.81	509.64	493.73	296.41	5300.00
평균	23.55	51.92	9.62	9.32	5.59	100.00
표준편차	10.58	13.18	4.13	4.29	3.28	35.46
최대값	48.84	79.67	17.86	24.15	16.91	
최소값	1.00	28.18	2.45	3.12	1.61	

- 업무 특성을 앞서 설명한 분석방법에 의거 난이도를 적용하여 분석할 경우 에도 세부 항목별 평균값이 달라질 뿐 부서별 평균의 순위는 달라지지 않는 것으로 나타남
  
- 분장업무가 51.92%로 가장 크고, 주요 업무가 가중치 적용을 통하여 당초 23.55%에서 28.27%로 증가되었음.
  - 한편, 분장의 업무는 당초 9.62%에서 8.65%로, 유지업무는 9.32%에서 7.45%로, 기타업무는 5.59%에서 3.91%로 감소됨.
  - 그리고 난이도의 적용은 해당 항목마다 가중치를 적용하는 것이기 때문에 최대값과 최소값의 변화는 있으나 순서는 그대로 적용됨.
    - 일례로 주요 업무 난이도의 최대값은 58.60%인데, 58.60%에 해당하는 부서는 앞서 최대값을 부여 받은 청년정책담당관이 해당됨.

〈표 5-10〉 과 단위 업무 특성 응답 결과\_가중치 적용

구분	주요업무	분장업무	분장외 업무	유지업무	기타업무	합계
합계	1498.09	2751.81	458.68	394.98	207.49	5311.05
평균	28.27	51.92	8.65	7.45	3.91	100.21
표준편차	12.70	13.18	3.71	3.43	2.30	35.32
최대값	58.60	79.67	16.08	19.32	11.83	
최소값	1.20	28.18	2.20	2.49	1.13	

- 업무 특성에 가중치를 반영하여 난이도를 조정한 결과 평균값이 당초 100%에서 100.21%로 증가 하락되는 것으로 나타남.
  - 이는 대부분의 부서들이 분장업무와 주요 업무를 수행하는데 많은 노력을 투입하고 있음을 의미하는 것이라 하겠음.

## 2) 팀 단위

□ **업무 특성에 대해 살펴보면 분장업무가 52.87%로 가장 큰 비중을 차지하고, 주요 업무가 25.35%로 두 번째로 큰 비중을 차지함.**

○ 각 부서별 업무 특성의 편차는 분장업무 > 주요업무 > 분장의 업무 순으로 나타남.

- 주요 업무의 최대값은 95.35%로 청년정책담당관 청년정책팀이 해당됨. 최소값은 0.00%로 홍보관의 홍보콘텐츠, 복지과의 생활보장, 수산정책과의 어업어선, 자원유통, 일자리과의 실업급여팀이 해당됨.
- 분장 업무의 최대값은 99.75%로 홍보관의 홍보콘텐츠팀이 해당됨. 최소값은 0.99%로 청년정책팀이 해당됨.
- 분장의 업무의 평균값은 10.53%이고, 최대값은 44.02%로 문화과의 종교팀이 해당됨. 최소값은 0.00%로 4.3유적관리, 홍보콘텐츠, 운송, 생활보장, 도민소통, 어선어업, 자원유통, 적소민원, 카지노산업, 투자유치, 항만개발, 해운항만, 경리2 팀이 해당됨.
- 유지업무의 평균값은 9.79%이고, 최대값은 41.20%로 감귤진흥과의 과수지원팀이 해당됨. 최소값은 0.00%로 홍보콘텐츠, 유니버셜, 빅데이터, 환경자원순환센터, 원예진흥, 예산지원, 정보원예진흥, 환경자원순환센터, 정보전략, 농업정책, 투자유치, 꽃자왈생태관광, 경리2팀이 해당됨.
- 기타 업무의 평균값은 1.45%이고 최대값은 4.48%로 평화사업팀, 국제교류팀이 해당됨. 최소값은 0.25%로 미디어홍보, 언론협력, 홍보기획, 홍보콘텐츠 팀이 해당됨.

〈표 5-11〉 팀 단위 업무 특성 응답 결과\_원시자료

구분	주요업무	분장업무	분장의 업무	유지업무	기타업무	합계
합계	4131.48	8618.25	1717.06	1596.40	236.81	16300.00
평균	25.35	52.87	10.53	9.79	1.45	100.00
표준편차	16.99	19.94	7.24	6.93	0.81	51.92
최대값	95.35	99.75	44.02	41.20	4.48	
최소값	0.00	0.99	0.00	0.00	0.25	

업무 특성을 앞서 설명한 분석방법에 의거 난이도를 적용하여 분석할 경우도 세부 항목별 평균값이 달라질 뿐 부서별 평균의 순위는 달라지지 않는 것으로 나타남

분장업무가 52.87%로 가장 크고, 주요 업무가 가중치 적용을 통하여 당초 25.35%에서 30.42%로 증가되었음.

○ 한편, 분장의 업무는 당초 10.53%에서 9.48%로, 유지업무는 9.79%에서 7.84%로, 기타업무는 1.45%에서 1.02%로 감소됨.

〈표 5-12〉 팀 단위 업무 특성 응답 결과\_가중치 적용

구분	주요업무	분장업무	분장의 업무	유지업무	기타업무	합계
합계	4957.77	8618.25	1545.35	1277.12	165.77	16564.27
평균	30.42	52.87	9.48	7.84	1.02	101.62
표준편차	20.39	19.94	6.52	5.54	0.57	52.96
최대값	114.41	99.75	39.62	32.96	3.14	
최소값	0.00	0.99	0.00	0.00	0.18	

- 업무 특성에 가중치를 반영하여 난이도를 조정한 결과 평균값이 당초 100%에서 100.1.62로 상승 되는 것으로 나타남.

## 2. 업무의 주관성 응답 결과

### 1) 과 단위

- 업무의 주관성에 대해 살펴보면 생산이 23.75%, 접수가 76.25% 수준인 것으로 나타남.
  - 생산 업무의 최대값은 40.03%로 도로관리과가 해당됨. 최소값은 10.99%로 소통담당관이 해당됨.
  - 접수 업무의 최대값은 89.01%로 소통담당관이 해당되며, 최소값은 59.97%로 도로관리과가 해당됨.
- 난이도 도출을 위한 가중치를 적용할 경우 생산업무가 28.50%로 당초 대비 4.75%가 증가하는 것으로 나타남.
  - 난이도 적용결과 생산업무의 최고값은 48.04%이고 최소값은 13.19%로 나타남. 한편 접수업무의 최고값은 71.21%이고, 최소값은 47.97%인 것으로 나타남.
- 마지막으로 업무의 주관성 특성에 난이도를 적용한 결과 평균값이 당초 100%에서 89.50%로 감소함.

〈표 5-13〉 과 단위 업무의 주관성 응답 결과

구분	원자료			가중치 적용		
	생산	접수	합계	생산	접수	합계
합계	1258.81	4041.19	5300.00	1510.57	3232.96	4743.52
평균	23.75	76.25	100.00	28.50	61.00	89.50
편차	6.36	6.36	12.73	7.64	5.09	12.73
최대값	40.03	89.01		48.04	71.21	
최소값	10.99	59.97		13.19	47.97	

## 2) 팀 단위

- 업무의 주관성에 대해 살펴보면 생산이 24.67%, 접수가 75.33% 수준인 것으로 나타남.
  - 생산 업무의 최대값은 40.03%로 공공디자인팀이 해당되며, 최소값은 10.99%로 공약정책관리팀이 해당됨.
  - 접수 업무의 최대값은 89.01%로 소통기획팀이 해당되며, 최소값은 59.97%로 도로정비팀이 해당됨.
- 난이도 도출을 위한 가중치를 적용할 경우 생산업무가 29.61%로 당초 대비 4.94% 증가하는 것으로 나타남.
  - 난이도 적용결과 생산업무의 최고값은 48.04%이고 최소값은 13.19%로 나타남. 한편 접수업무의 최고값은 71.21%이고, 최소값은 47.97%인 것으로 나타남.
- 마지막으로 업무의 주관성 특성에 난이도를 적용한 결과 평균값이 당초 100%에서 89.87%로 하락함.

〈표 5-14〉 팀 단위 업무의 주관성 응답 결과

구분	원자료			가중치 적용		
	생산	접수	합계	생산	접수	합계
합계	4021.45	12278.55	16300.00	4825.74	9822.84	14648.58
평균	24.67	75.33	100.00	29.61	60.26	89.87
편차	6.13	6.13	12.26	7.36	4.90	12.26
최대값	40.03	89.01		48.04	71.21	
최소값	10.99	59.97		13.19	47.97	

### 3. 생산문서 결재선 응답 결과

#### 1) 과 단위

- 업무의 주관성에 대해 살펴보면 과장 결재가 48.89%로 가장 높았고, 그 다음이 팀장으로 36.90%인 것으로 나타남.
  - 도지사 결재의 평균값은 2.70%이고, 최대값은 10.38%로 청년정책 담당관이 해당되며, 최소값은 0.00%로 공항확충지원과, 도로관리과, 통상물류과가 해당됨.
  - 실·국장 결재의 평균값은 11.52%이고 최대값은 32.20%로 특별자치법무과가 해당되며, 최소값은 2.41%로 도로관리과가 해당함.
  - 과장 결재의 최대값은 70.87%로 보건건강위생과가 해당되며 최소값은 24.28%로 공보관이 해당함.
  - 팀장 결재의 최대값은 60.32%로 해녀문화유산과가 해당되며, 최소값은 17.55%로 건축지적과가 해당됨.



〈표 5-15〉 과 단위 생산문서 결재선 응답결과\_원시자료

구분	도지사	실·국장	과장	팀장	합계
합계	142.86	610.49	2591.16	1955.50	5300.00
평균	2.70	11.52	48.89	36.90	100.00
편차	2.01	5.80	10.81	10.71	29.33
최대값	10.38	32.20	70.87	60.32	100.00
최소값	0.00	2.41	24.28	17.55	0.00

난이도 도출을 위한 가중치를 적용할 경우 팀장 이하의 비중은 감소하는 반면, 도지사, 실·국장은 증가하는 모습을 보임.

- 난이도를 고려한 결과 도지사 결재의 평균값은 3.23%이고, 최대값은 12.46%, 최소값은 0%임.
- 실·국장 결재의 최대값은 35.42%이고 최소값은 2.65%임.
- 과장 결재의 최대값은 70.87%이고 최소값은 24.28%임.
- 팀장 결재의 평균값은 33.21%이고, 최대값은 54.29%, 최소값은 15.79%임.

난이도를 적용한 결과 당초 평균 값 100%에서 98%로 감소되는 것으로 나타남.

〈표 5-16〉 과 단위 업무 특성 응답 결과\_가중치 적용

구분	도지사	실·국장	과장	팀장	합계
합계	171.43	671.54	2591.16	1759.95	5194.07
평균	3.23	12.67	48.89	33.21	98.00
편차	2.41	6.38	10.81	9.64	29.24
최대값	12.46	35.42	70.87	54.29	106.00
최소값	0.00	2.65	24.28	15.79	93.00

## 2) 팀 단위

- 업무의 주관성에 대해 살펴보면 과장 결재가 69.22%로 가장 높았고, 그 다음이 실·국장으로 16.95%인 것으로 나타남.**
  - 도지사 결재의 평균값은 4.21%이고, 최대값은 60.24%로 청년정책 담당관 청년정책팀이 해당되며, 최소값은 0.00%로 4.3유적관리팀, 미디어홍보, 홍보콘텐츠, 도로정비, 유니버설, 빅데이터 등 37개 팀이 해당됨.
  - 실·국장 결재의 최대값은 85.16%로 특별자치법무과의 특별자치팀과 특별분권팀이 해당되며, 최소값은 0.00%로 미디어홍보, 다자인기획, 공약정책 관리, 실업급여, 총무, 투자유치 팀이 해당됨.
  - 과장 결재의 최대값은 94.54%로 보건건강위생과의 감염병관리팀이 해당되며, 최소값은 0.00%로 특별분권팀과 특별자치팀이 해당함.
  - 팀장 결재의 평균값은 9.63%이고, 최대값은 20.80%로 서귀포항만관리, 항만개발, 해운항만, 제주항만관리팀이 해당되며, 최소값은 3.19%로 체육 시설, 체육지원, 체육진흥팀이 해당됨.

〈표 5-17〉 팀 단위 생산문서 결재선 응답결과\_원시자료

구분	도지사	실·국장	과장	팀장	합계
합계	685.49	2762.83	11282.41	1569.28	16300.00
평균	4.21	16.95	69.22	9.63	100.00
편차	6.37	14.25	17.29	4.12	42.04
최대값	60.24	85.16	94.54	20.80	
최소값	0.00	0.00	0.00	3.19	

- 난이도 도출을 위한 가중치를 적용할 경우 과장전결은 동일하나 실·국장과 도지사 결재는 증가하고, 팀장 전결은 감소하는 모습을 보임.**

- 난이도를 고려한 결과 도지사 결재의 평균은 5.05%이고, 최대값은 72.29%, 최소값은 0%임.
- 실·국장 결재의 평균값은 18.64%이고 최대값은 93.67%, 최소값은 0%임.
- 과장 결재의 평균값은 69.22%이고 최대값은 94.54%, 최소값은 0%임.
- 팀장 결재의 평균값은 8.66%이고, 최대값은 18.72%, 최소값은 2.87%임.

〈표 5-18〉 팀 단위 업무 특성 응답 결과\_가중치 적용

구분	도지사	실·국장	과장	팀장	합계
합계	822.59	3039.11	11282.41	1412.35	16556.45
평균	5.05	18.64	69.22	8.66	101.57
편차	7.65	15.68	17.29	3.71	44.33
최대값	72.29	93.67	94.54	18.72	
최소값	0.00	0.00	0.00	2.87	

## 제4절 부서별 업무 수행시간

### 1. 과 단위

- 1인당 평균 야근일수는 12.93일이며 평균 야근시간은 142.07분(2.37시간)인 것으로 나타남.
  - 제주특별자치도 전 직원의 야근 일수는 685.46일이고, 야근 시간은 7,529.67분(125.49시간)임.
  - 평균 야근일수의 최대값은 19.33일로 예산정책과가 해당되고 최소값은 6일로 해녀문화유산과가 해당됨.
  - 평균 야근시간의 최대값은 225.33분(3.75시간)으로 재난대응과가 해당되며, 최소값은 42분으로 해녀문화유산과가 해당됨.
  
- 1인당 공휴일 출근 일수는 45.99일이고, 공휴일 근무시간은 224.18분(3.74시간)인 것으로 나타남.
  - 제주특별자치도 전 직원의 공휴일 근무일수는 2,437.45일이고, 근무시간은 11,881.67분(198.03시간)인 것으로 나타남.
  - 공휴일 출근일수 최대값은 75일로 여성가족청소년과와 해양산업과가 해당되며, 최소값은 14일로 공항확충지원과가 해당됨.
  - 공휴일 출근 후 근무 시간 최대값은 487.67분(8.13시간)으로 평생교육과가 해당되며, 최소값은 87.67(1.45시간)으로 건설과가 해당됨.
  
- 1인당 연가 시행일수는 9.74일 이고 제주특별자치도 전체 직원의 연가 사용일은 516.12일임.
  - 연가 활용 최대 값은 15.86일로 정책기획관이 해당되며, 최소값은 5일로 투자유치과가 해당됨.

- 1인당 사적업무 처리 시간은 일 평균 31.74분이고, 1인당 결근일수는 1.89일 수준임.
  - 제주 특별자치도 전 직원의 일평균 사적 업무 처리시간은 1,682.11분 (28.04시간)이고 결근일수는 100.22일인 것으로 나타남.
    - 사적 업무 처리 시간 최대값은 90분(1.5시간)으로 소통담당관이 해당되며, 최소값은 3.3분으로 체육진흥과가 해당됨.
    - 결근일수의 최대값은 7.5일로 축산과가 해당되며, 최소값은 0일로 경제정책과, 공항확충지원과, 교통정책과, 대중교통과, 도로관리과 등 10개 과가 해당됨.
  
- 과별 팀원수는 평균 5.07명이고, 최대값은 11.67명, 최소값은 1.50명 수준인 것으로 나타남.

〈표 5-19〉 과 단위 근무 현황 응답 결과

구분	1인당 평균 야근 일수	1인당 평균 야근 시간	1인당 공휴일 출근 일수	1인당 공휴일 근무 시간	1인당 연가 시행 일수	1인당 사적 업무 처리 시간	1인당 결근 일수	팀원수
합계	685.46	7529.67	2437.45	11881.67	516.12	1682.11	100.22	268.48
평균	12.93	142.07	45.99	224.18	9.74	31.74	1.89	5.07
표준편차	3.14	33.16	16.57	68.95	1.86	15.54	1.86	2.32
최대값	19.33	225.33	75.00	487.67	15.86	90.00	7.50	11.67
최소값	6.00	42.00	14.00	87.67	5.00	3.33	0.00	1.50

## 2. 팀 단위

- 1인당 평균 야근일수는 12.88일이며 평균 야근시간은 141.93분(2.37시간)인 것으로 나타남.
  - 제주특별자치도 전 직원의 야근 일수는 2,099.00일이고, 야근 시간은 23,134.00분(385.57시간)임.
  - 평균 야근일수의 최대값은 20.00일로 홍보기획, 해운항만, 수산정책, 원예진흥, 복지정책, 문화정책, 예산지원, 재정분석 등 26개 팀이 해당되고, 최소값은 0일로 해녀문화박물관 팀이 해당됨.
  - 평균 야근시간의 최대값은 420분(7시간)으로 어업지도팀이 해당됨, 최소값은 0분으로 해녀박물관팀이 해당됨.
  
- 1인당 공휴일 출근 일수는 45.64일이고, 공휴일 근무시간은 210.10분(3.69시간)인 것으로 나타남.
  - 제주특별자치도 전 직원의 공휴일 근무일수는 7,440.00일이고, 근무시간은 36,040.00분(600.67시간)인 것으로 나타남.
  - 공휴일 출근일수 최대값은 100일로 인사, 재난복구, 지역복지, 장애인복지시설, 원예진흥, 홍보콘텐츠 팀이 해당되며, 최소값은 1일로 경리 2팀, 건설진흥팀이 해당하는 것으로 나타남.
  - 공휴일 출근 후 근무 시간 최대값은 643분(10.71시간)으로 교육지원팀이 해당되며, 최소값은 2시간으로 송무팀이 해당됨.
  
- 1인당 연가 시행일수는 9.98일 이고 제주특별자치도 전체 직원의 연가 사용일은 1,626.00일임.
  - 연가 활용 최대 값은 50일로 협치·성과관리팀이 해당되며, 최소값은 3일로 청년활동, 빅데이터, 원예진흥 팀이 해당됨.

- 1인당 사적업무 처리 시간은 일 평균 31.78분이고, 1인당 결근일수는 1.98일 수준임.
- 제주 특별자치도 전 직원의 일평균 사적 업무 처리시간은 5,180.00분(86.33시간)이고 결근일수는 323.00일인 것으로 나타남.
- 사적 업무 처리 시간 최대값은 120분(2시간)으로 소통기획, 공약정책관리, 대학, 건축, 도로시설 팀이 해당되며, 최소값은 0분으로 총무, 인재채용, 정책통계 등 21개 팀이 해당됨.
  - 결근일수의 최대값은 24일로 실업급여팀이 해당되며, 최소값은 0일로 소통기획, 총무, 인사, 예산지원, 세정, 종교, 체육시설 등 93개 팀이 해당됨.
- 팀별 팀원수는 평균 5.07명이고 최대는 28명, 최소는 1명으로 표준편차가 매우 큰 것으로 나타남.

〈표 5-20〉 팀 단위 근무현황 응답 결과

구분	1인당 평균 야근 일수	1인당 평균 야근 시간	1인당 공휴일 출근 일수	1인당 공휴일 근무 시간	1인당 연가 시행 일수	1인당 사적 업무 처리 시간	1인당 결근 일수	팀원수
합계	2099.00	23134.00	7440.00	36040.00	1626.00	5180.00	323.00	826.00
평균	12.88	141.93	45.64	221.10	9.98	31.78	1.98	5.07
표준편차	4.77	55.44	25.32	104.54	4.04	25.36	4.01	4.03
최대값	20.00	420.00	100.00	643.00	50.00	120.00	24.00	28.00
최소값	0.00	0.00	1.00	2.00	3.00	0.00	0.00	1.00

## 제5절 소요 인력 진단 결과

### 1. 분석 방법

- 설문을 통한 응답을 근거로 소요인력 진단 결과를 도출하기 위해서는 응답자료를 시간단위로 환산하는 표준화 작업을 거쳐야 함.
  - 설문이 분, 일, 년 단위로 설정되어 있기 때문에 분석을 위한 최소 단위인 분 단위로 환산하였음.
  - 이를 통하여 부서 직원 1인당 실제 총 연간 근무시간을 추출하였음.
- 총 근무시간은 업무 수행 시간에서 결근 또는 사적 업무 시간을 제외하여 합산하였고, 질적분석을 통해 도출된 각 부서별 난이도를 반영하여 도출하였음.
- 총 근무시간은 다시 법정 근무시간을 기준으로 한 법정업무시간과 제주특별자치도 전 직원의 평균 근무시간을 기준으로 한 평균업무시간으로 구분하여 분석하였음.
  - 법정 근무시간은 8시간으로 설정하였고, 평균 근무시간은 설문을 통해 도출된 제주특별자치도 전 직원의 평균 값으로 과 단위는 9.29시간을, 팀 단위는 9.46시간을 적용하였음.
  - 법정 근무시간을 통해 도출된 초과시간과 이에 기반한 부족 인력은 절대적 인력으로 반드시 부족인원 만큼의 인력 확보가 필요함.
  - 다만, 인력 확보는 기준인건비와 예산, 채용 일정 등에 의해서 장기적으로 인력 수급이 진행되어야 하는바, 총원의 우선순위를 고려하는데 도움을 줄 수 있도록 평균 근무 시간을 고려할 필요가 있음.



## 2. 분석 결과

### 1) 과 단위

- 제주특별자치도의 경우 업무량에 비해 인력이 과소한 것으로 나타나고 있어 중장기 인력수급계획의 수립을 통해 인력 충원을 추진해야 함
- 직원은 평균적으로 1인당 하루에 9.29시간의 업무를 수행하고 있는 것으로 나타남.
- 직원의 수는 268.48명이고, 최대 인원 부서는 11.67명인 반면 최소 인원은 1.50명으로 편차가 매우 큰 것으로 나타남.
- 법정 근로시간 기준 1인당 평균 초과근무시간은 1.29시간으로 부서별 평균 1.66명의 충원이 필요한 것으로 나타남.
- 평균 근로시간 기준 필요 인력은 부서별 평균 0.38명인 것으로 나타남.

〈표 5-21〉 과 단위 근무현황 응답 결과(종합)

구분	부서별 1인당 종합 근로시간 (양적*질적)	현원 (연평균)	법정근로 (8시간) 기준 1인당 초과근무 시간	법정근로시간 기준 적정인력	평균근로 (9.29시간) 기준 1인당 초과 근무시간	평균근로시간 기준 적정인력
합계	492.43	268.48	68.43	87.72	0.59	19.88
평균	9.29	5.07	1.29	1.66	0.01	0.38
표준편차	0.85	2.32	0.85	0.88	0.85	0.88
최대값	11.36	11.67	-0.27	3.79	2.08	2.51
최소값	7.73	1.50	3.36	-0.01	-1.55	-1.29

- 법정 근로시간 기준 부서별 적정인력을 살펴보면 식품원예과, 재난대응과, 예산담당관은 4명을 추가로 필요로 하며, 건설과, 해녀문화유산과 등 12개 부서는 1명을 추가로 필요로 하는 것으로 나타남. 한편 디지털융합과는 1명의 과원이 발생되는 것으로 나타남.

- 평균 근로시간 기준 부서별 적정인력을 살펴보면 예산담당관, 재난대응과는 3명을 추가로 필요로 하는데 반해 디지털융합과와 건설과, 해녀문화유산과, 소통담당관은 2명의 과원이 발생되고 있으며, 축산, 공항확충, 회계 등 16개 과는 1명의 과원이 발생하는 것으로 나타남.

〈표 5-22〉 과 단위 부서별 근무현황 응답 결과

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
4.3지원과	9.30	6.00	1.30	1.77	0.02	0.49
감골진흥과	9.00	5.33	1.00	1.43	-0.28	0.15
건설과	7.90	3.67	-0.10	0.18	-1.38	-1.10
건축지적과	9.91	6.33	1.91	2.35	0.63	1.07
경제정책과	8.41	3.00	0.41	0.75	-0.87	-0.53
공보관	9.35	6.75	1.35	1.84	0.07	0.56
공항확충지원과	8.25	4.50	0.25	0.60	-1.03	-0.68
교통정책과	9.83	7.00	1.83	2.23	0.55	0.95
대중교통과	8.33	6.00	0.33	0.67	-0.95	-0.61
도로관리과	8.89	7.00	0.89	1.24	-0.39	-0.04
도시계획재생과	9.98	5.50	1.98	2.40	0.70	1.12
도시디자인담당관	9.37	2.33	1.37	1.65	0.09	0.37
동물방역과	10.52	3.00	2.52	2.82	1.24	1.54
디지털융합과	7.73	3.50	-0.27	-0.01	-1.55	-1.29
문화정책과	10.42	4.25	2.42	2.87	1.14	1.59
물정책과	9.44	3.00	1.44	1.76	0.16	0.48
보건건강위생과	9.00	2.86	1.00	1.39	-0.28	0.11
복지정책과	9.76	3.67	1.76	2.19	0.48	0.91
산림휴양과	9.24	7.67	1.24	1.58	-0.04	0.30
생활환경과	10.20	10.00	2.20	2.69	0.92	1.41
성평등 정책관	9.45	2.67	1.45	1.79	0.17	0.51
세정담당관	9.09	6.00	1.09	1.52	-0.19	0.24
소상공인기업과	8.88	5.00	0.88	1.17	-0.40	-0.11

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
소동담당관	7.99	3.33	-0.01	0.28	-1.29	-1.00
수산정책과	10.07	7.40	2.07	2.45	0.79	1.17
식품원예과	10.76	3.33	2.76	3.16	1.48	1.88
안전정책과	8.37	3.50	0.37	0.72	-0.91	-0.56
일자리과	10.10	11.67	2.10	2.51	0.82	1.23
여성가족청소년과	10.37	2.75	2.37	2.77	1.09	1.49
예산담당관	11.34	3.00	3.34	3.79	2.06	2.51
자치행정과	8.97	7.33	0.97	1.33	-0.31	0.05
장애인복지과	9.56	2.75	1.56	1.84	0.28	0.56
재난대응과	11.36	7.00	3.36	3.77	2.08	2.49
저탄소정책과	8.66	5.00	0.66	0.87	-0.62	-0.41
정보정책과	8.52	4.25	0.52	0.82	-0.76	-0.46
정책기획관	8.67	4.14	0.67	1.22	-0.61	-0.06
청년정책담당관	9.57	3.00	1.57	1.89	0.29	0.61
청렴혁신담당관	8.76	4.67	0.76	1.11	-0.52	-0.17
체육진흥과	9.33	3.33	1.33	1.70	0.05	0.42
총무과	9.50	10.60	1.50	1.78	0.22	0.50
축산과	8.21	4.00	0.21	0.57	-1.07	-0.71
친환경농업정책과	9.73	3.80	1.73	2.13	0.45	0.85
카지노감독과	10.18	7.00	2.18	2.53	0.90	1.25
통상물류과	8.88	1.50	0.88	1.24	-0.40	-0.04
투자유치과	9.89	3.50	1.89	2.09	0.61	0.81
특별자치법무과	8.63	4.60	0.63	0.97	-0.65	-0.31
평생교육과	9.12	3.00	1.12	1.42	-0.16	0.14
평화대외협력과	8.37	6.00	0.37	0.79	-0.91	-0.49
해녀문화유산과	7.92	9.00	-0.08	0.20	-1.36	-1.08
해양산업과	10.19	3.00	2.19	2.48	0.91	1.20
해운항만과	8.87	8.75	0.87	1.27	-0.41	-0.01
환경정책과	9.69	3.75	1.69	2.08	0.41	0.80
회계과	8.62	8.50	0.62	1.03	-0.66	-0.25

부서는 가,나,다 순임.

## 2) 팀 단위

- 팀 단위에서도 과 단위 분석과 대동소이한 결과가 도출되었음.
  - 직원은 평균적으로 1인당 하루에 9.46시간의 업무를 수행하고 있는 것으로 나타남.
  - 직원의 수는 826.00명인데, 최대 인원 부서는 28.00명인 반면 최소 인원은 1.00명으로 편차가 매우 큰 것으로 나타남.
  - 법정 근로시간 기준 1인당 평균 초과근무시간은 1.46시간으로 부서별 평균 1.84명의 충원이 필요한 것으로 나타남.
  - 평균 근로시간 기준 필요 인력은 부서별 평균 0.38명인 것으로 나타남.

〈표 5-23〉 팀 단위 근무현황 응답 결과(종합)

구분	부서별 1인당 종합 근로시간 (양적*질적)	현원 (연평균)	법정근로 (8시간) 기준 1인당 초과근무 시간	법정근로시간 기준 적정인력	평균근로 (9.46시간) 기준 1인당 초과 근무시간	평균근로시간 기준 적정인력
합계	1541.90	826.00	237.90	299.93	-0.08	61.95
평균	9.46	5.07	1.46	1.84	0.00	0.38
표준편차	1.33	4.03	1.33	1.39	1.33	1.39
최대값	13.02	28.00	5.02	5.52	3.74	4.24
최소값	6.80	1.00	-1.20	-0.93	-2.48	-2.21

- 법정 근로시간 기준 부서별 적정인력을 살펴보면 상황경보팀, 협치성과팀, 카지노관리팀, 원예진흥팀, 재난복구팀은 6명이 충원되어야 하는 것으로 나타나 가장 많은 인력의 확충을 요하는 것으로 판단됨. 한편 도로시설, 공약정책관리, 빅데이터, 송무, 혁신행등 등 10개 팀은 1명이 초과되는 것으로 나타남.

- 평균 근로시간 기준 부서별 적정인력을 살펴보면 카지노관리, 협치성과, 상황경보팀이 5명의 인력 충원이 필요한 것으로 나타났고, 농업정책, 문화정책, 지역복지, 재난복구, 원예진흥은 4명의 인력 충원이 필요한 것으로 나타남.
- 한편 도로시설 팀은 3명이 초과된 것으로 나타났으며, 버스, 공약정책관리, 빅데이터, 혁신행정 등 17개 팀은 2명이 초과된 것으로 나타남.

〈표 5-24〉 부서별 근무현황 응답 결과

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
4.3_4.3지원	8.81	10.00	0.81	1.35	-0.65	-0.11
4.3_유적관리	10.28	2.00	2.28	2.69	0.82	1.23
감귤진흥_감귤유통	10.21	2.00	2.21	2.62	0.75	1.16
감귤진흥_감귤진흥	8.74	11.00	0.74	1.38	-0.72	-0.08
감귤진흥_과수지원	8.58	3.00	0.58	0.86	-0.88	-0.60
건설_건설진흥	8.49	2.00	0.49	0.73	-0.97	-0.73
건설_도로계획	8.99	4.00	0.99	1.35	-0.47	-0.11
건설_도로시설	6.80	5.00	-1.20	-0.93	-2.66	-2.39
건축지역_지적새주소	10.78	4.00	2.78	3.21	1.32	1.75
건축지역_건축	8.52	8.00	0.52	0.96	-0.94	-0.50
건축지역_토지관리	10.54	7.00	2.54	2.96	1.08	1.50
경제정책_노동정책	8.52	3.00	0.52	0.86	-0.94	-0.60
공보_미디어홍보	9.10	3.00	1.10	1.58	-0.36	0.12
공보_언론협력	9.64	8.00	1.64	2.11	0.18	0.65
공보_홍보기획	11.98	9.00	3.98	4.70	2.52	3.24
공보_홍보콘텐츠	7.73	7.00	-0.27	0.10	-1.73	-1.36
공항공청_시설지원	8.90	5.00	0.90	1.25	-0.56	-0.21
공항공청_주민소통	7.96	4.00	-0.04	0.32	-1.50	-1.14
교통정책_택시	9.92	7.00	1.92	2.32	0.46	0.86
대중교통_공영버스	8.53	1.00	0.53	0.88	-0.93	-0.58
대중교통_버스	7.13	9.00	-0.87	-0.58	-2.33	-2.04

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
대중교통_운송	10.41	8.00	2.41	2.83	0.95	1.37
도로관리_도로정비	9.03	7.00	1.03	1.39	-0.43	-0.07
도시_공공디자인	9.50	4.00	1.50	1.76	0.04	0.30
도시_디자인기획	12.22	2.00	4.22	4.46	2.76	3.00
도시_유니버설	7.53	1.00	-0.47	-0.16	-1.93	-1.62
도시계획재생_계획	8.54	7.00	0.54	0.89	-0.92	-0.57
도시계획재생_재생	11.82	4.00	3.82	4.35	2.36	2.89
동물방역_방역관리	10.60	3.00	2.60	2.89	1.14	1.43
디지털_빅데이터	7.46	4.00	-0.54	-0.45	-2.00	-1.91
디지털_스마트	8.46	4.00	0.46	0.80	-1.00	-0.66
디지털_융합기획	8.10	3.00	0.10	0.43	-1.36	-1.03
디지털_융합사업	8.45	3.00	0.45	0.79	-1.01	-0.67
문화_문화산업	10.20	4.00	2.20	2.74	0.74	1.28
문화_문화예술	9.91	3.00	1.91	2.31	0.45	0.85
문화_문화정책	12.32	7.00	4.32	4.82	2.86	3.36
문화_종교	9.96	3.00	1.96	2.36	0.50	0.90
물정책과_수자원보전	11.06	4.00	3.06	3.38	1.60	1.92
물정책과_수질관리	8.38	2.00	0.38	0.72	-1.08	-0.74
보건건강위생_감염병	8.70	2.00	0.70	1.09	-0.76	-0.37
보건건강위생_건강진	9.76	3.00	1.76	2.23	0.30	0.77
보건건강위생_보건	10.02	4.00	2.02	2.42	0.56	0.96
보건건강위생_역학	9.34	1.00	1.34	1.68	-0.12	0.22
보건건강위생_위생	9.25	3.00	1.25	1.81	-0.21	0.35
보건건강위생_의료	8.95	4.00	0.95	1.16	-0.51	-0.30
보건건강위생_정신	8.02	3.00	0.02	0.41	-1.44	-1.05
복지_복지정책	10.18	6.00	2.18	2.72	0.72	1.26
복지_생활보장	7.67	4.00	-0.33	-0.02	-1.79	-1.48
복지_지역복지	12.48	1.00	4.48	4.98	3.02	3.52
산림휴양_산림보존	10.50	2.00	2.50	2.92	1.04	1.46
산림휴양_산림휴양	8.34	6.00	0.34	0.61	-1.12	-0.85

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
산림휴양_한라생태숲	9.47	15.00	1.47	1.85	0.01	0.39
생활환경_생활환경	9.51	5.00	1.51	1.90	0.05	0.44
생활환경_자원순환센터	11.26	15.00	3.26	3.90	1.80	2.44
성평등_기획	8.94	3.00	0.94	1.19	-0.52	-0.27
성평등_성인지	10.20	3.00	2.20	2.61	0.74	1.15
성평등_여성친화	9.37	2.00	1.37	1.75	-0.09	0.29
세정_과표	9.44	3.00	1.44	1.82	-0.02	0.36
세정_세외수입	9.28	3.00	1.28	1.65	-0.18	0.19
세정_세정	10.16	6.00	2.16	2.57	0.70	1.11
세정_신세원	8.33	12.00	0.33	0.90	-1.13	-0.56
소상공_경영기술지원	8.03	6.00	0.03	0.36	-1.43	-1.10
소상공_기업정책	9.53	6.00	1.53	1.92	0.07	0.46
소상공_지원	10.32	5.00	2.32	2.61	0.86	1.15
소상공_창업지원	8.61	3.00	0.61	0.78	-0.85	-0.68
소통_공약정책관리	7.31	2.00	-0.69	-0.48	-2.15	-1.94
소통_도민소통	9.28	4.00	1.28	1.65	-0.18	0.19
소통_소통기획	8.07	4.00	0.07	0.39	-1.39	-1.07
수산정책_수산정책	10.63	5.00	2.63	3.01	1.17	1.55
수산정책_양식산업	8.27	3.00	0.27	0.60	-1.19	-0.86
수산정책_어선어업	10.65	4.00	2.65	3.03	1.19	1.57
수산정책_어업지도	9.74	20.00	1.74	2.21	0.28	0.75
수산정책_자원유통	10.27	5.00	2.27	2.52	0.81	1.06
식품원예_농산특작	10.41	2.00	2.41	3.04	0.95	1.58
식품원예_가공유통	9.71	5.00	1.71	2.11	0.25	0.65
식품원예_원예진흥	13.02	3.00	5.02	5.18	3.56	3.72
안전_cctv	8.39	4.00	0.39	0.69	-1.07	-0.77
안전_생활안전	8.57	3.00	0.57	0.98	-0.89	-0.48
여성가족청소년_가족	11.10	3.00	3.10	3.64	1.64	2.18
여성가족청소년_보육	9.16	2.00	1.16	1.53	-0.30	0.07
여성가족청소년_여성	9.80	4.00	1.80	2.07	0.34	0.61

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
여성가족청소년 청소년	11.46	2.00	3.46	3.92	2.00	2.46
예산_공기업	11.97	2.00	3.97	4.55	2.51	3.09
예산_예산지원	11.45	5.00	3.45	3.78	1.99	2.32
예산_재정분석	10.90	2.00	2.90	3.34	1.44	1.88
일자리_고용훈련	10.44	2.00	2.44	2.86	0.98	1.40
일자리_실업급여	9.26	28.00	1.26	1.63	-0.20	0.17
일자리_일자리정책	10.82	5.00	2.82	3.26	1.36	1.80
자치_마을발전	9.58	5.00	1.58	1.97	0.12	0.51
자치_민간협력	8.48	3.00	0.48	0.82	-0.98	-0.64
자치_민원	9.50	14.00	1.50	1.88	0.04	0.42
장애인복지_시설	10.82	2.00	2.82	3.04	1.36	1.58
장애인복지_일자리	7.78	3.00	-0.22	0.03	-1.68	-1.43
장애인복지_자활	8.97	2.00	0.97	1.33	-0.49	-0.13
장애인복지_정책	11.85	4.00	3.85	4.14	2.39	2.68
재난_사회재난	8.64	5.00	0.64	0.99	-0.82	-0.47
재난_상황경보	12.90	12.00	4.90	5.52	3.44	4.06
재난_재난복구	12.75	4.00	4.75	5.00	3.29	3.54
저탄소_cfi총괄	8.78	5.00	0.78	0.99	-0.68	-0.47
정보_정보보안	8.51	4.00	0.51	0.72	-0.95	-0.74
정보_정보서비스	8.26	5.00	0.26	0.59	-1.20	-0.87
정보_정보전략	9.46	4.00	1.46	1.84	0.00	0.38
정보_정보통신	8.29	4.00	0.29	0.56	-1.17	-0.90
정책_균형발전	8.64	6.00	0.64	0.96	-0.82	-0.50
정책_의회협력	7.82	4.00	-0.18	0.14	-1.64	-1.32
정책_인구정책	7.85	2.00	-0.15	0.26	-1.61	-1.20
정책_정책통계	9.69	4.00	1.69	2.16	0.23	0.70
정책_제주비전	9.08	3.00	1.08	1.41	-0.38	-0.05
정책_조직관리	7.64	5.00	-0.36	-0.11	-1.82	-1.57
정책_협치성과	11.23	5.00	3.23	5.50	1.77	4.04
청년_대학	7.37	3.00	-0.63	-0.33	-2.09	-1.79



구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
청년_인재	9.11	5.00	1.11	1.48	-0.35	0.02
청년_정책	10.48	2.00	2.48	2.90	1.02	1.44
청년_청년활동	12.34	2.00	4.34	4.49	2.88	3.03
청렴_직소민원	9.81	3.00	1.81	2.20	0.35	0.74
청렴_청렴감찰	9.49	9.00	1.49	1.88	0.03	0.42
청렴_혁신행정	7.52	2.00	-0.48	-0.18	-1.94	-1.64
체육_체육시설	9.52	3.00	1.52	1.90	0.06	0.44
체육_체육지원	9.82	2.00	1.82	2.13	0.36	0.67
체육_체육진흥	8.98	5.00	0.98	1.41	-0.48	-0.05
총무_공직노사협력	8.87	7.00	0.87	1.12	-0.59	-0.34
총무_인사	10.49	7.00	2.49	2.79	1.03	1.33
총무_인재채용	9.01	4.00	1.01	1.19	-0.45	-0.27
총무_청사관리	9.48	27.00	1.48	1.86	0.02	0.40
총무_총무	10.63	8.00	2.63	2.97	1.17	1.51
축산_말산업육성	8.87	2.00	0.87	1.30	-0.59	-0.16
축산_축산정책	7.76	6.00	-0.24	0.07	-1.70	-1.39
친환경농업정책_경영	8.84	3.00	0.84	1.19	-0.62	-0.27
친환경농업정책_기반	11.46	2.00	3.46	4.01	2.00	2.55
친환경농업정책_정보	8.34	3.00	0.34	0.68	-1.12	-0.78
친환경농업정책_정책	12.29	6.00	4.29	4.78	2.83	3.32
친환경농업정책_친환경	9.55	5.00	1.55	1.94	0.09	0.48
카지노_카지노관리	12.81	8.00	4.81	5.32	3.35	3.86
카지노_카지노산업	8.68	6.00	0.68	0.93	-0.78	-0.53
통상_물류지원	9.79	1.00	1.79	2.18	0.33	0.72
통상_물류총괄	8.39	2.00	0.39	0.73	-1.07	-0.73
투자_투자유치	10.86	4.00	2.86	3.08	1.40	1.62
투자_투자정책	9.19	3.00	1.19	1.37	-0.27	-0.09
특법_규제개혁	8.69	3.00	0.69	0.93	-0.77	-0.53
특법_법제	8.40	6.00	0.40	0.81	-1.06	-0.65
특법_송무	7.27	7.00	-0.73	-0.44	-2.19	-1.90

구분	1인당 근로시간	현원 (연평균)	법정근로 시간 기준		평균근로 시간 기준	
			인당초근 시간	적정인력	인당초근 시간	적정인력
특법_특별분권	10.09	3.00	2.09	2.70	0.63	1.24
특법_특별자치	8.81	4.00	0.81	0.99	-0.65	-0.47
평교_교육지원	9.76	2.00	1.76	2.04	0.30	0.58
평교_영어교육	8.10	2.00	0.10	0.49	-1.36	-0.97
평교_평생교육	9.17	5.00	1.17	1.39	-0.29	-0.07
평대협_국제교류	9.97	7.00	1.97	2.38	0.51	0.92
평대협_평화사업	7.65	5.00	-0.35	0.11	-1.81	-1.35
해녀문화_해녀박물관	7.79	12.00	-0.21	0.11	-1.67	-1.35
해녀문화_해녀정책	8.73	6.00	0.73	1.01	-0.73	-0.45
해양산업_코스	10.36	3.00	2.36	2.65	0.90	1.19
해운항만_서귀포항	8.75	13.00	0.75	1.10	-0.71	-0.36
해운항만_제주항	8.11	10.00	0.11	0.41	-1.35	-1.05
해운항만_항만개발	8.25	8.00	0.25	0.74	-1.21	-0.72
해운항만_해운항만	10.98	4.00	2.98	3.42	1.52	1.96
환경정책_곳자왈	9.44	3.00	1.44	1.82	-0.02	0.36
환경정책_환경보전	10.62	4.00	2.62	3.05	1.16	1.59
환경정책_환경정책	10.08	4.00	2.08	2.49	0.62	1.03
환경정책_환경수도	9.29	4.00	1.29	1.67	-0.17	0.21
회계_경리1	9.48	7.00	1.48	1.98	0.02	0.52
회계_경리2	7.88	5.00	-0.12	0.20	-1.58	-1.26
회계_계약	9.34	18.00	1.34	1.79	-0.12	0.33
회계_계약심사	8.17	4.00	0.17	0.57	-1.29	-0.89

부서는 가,나,다 순임.

## 참고문헌

- 김미나, "지방공무원 인사제도의 형성과 변화 지방공무원정원기준 및 법제도의 변화를 중심으로" 서울행정학회 16 (16): 2005
- 김병국, "지방자치단체의 총액인건비제 전면실시와 정책과제" 4 : 1-17, 2006
- 김종욱, "정보시스템 사용자의 기대, 시스템의 지각된 성능, 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향에 관한 실증적 연구" 한국경영정보학회 14 (14): 2004
- 김준한, "지방자치단체 표준정원 산정방법의 개선 연구" 한국행정학회 29 (29): 1995
- 김태일, "우리 나라와 OECD 국가의 공무원 규모 비교 분석" 한국행정학회 34 (34): 2000
- 박재완, "지방자치단체 표준정원모형의 대안" 한국행정학회 34 (34): 2000
- 박해육, "지방자치단체의 조직운영 자율성 강화 방안" 한국지방행정연구원 2013
- 박해육, "총액인건비제 도입이 지방자치단체의 조직관리에 미치는 영향" 한국지방정부학회 17 (17): 177-200, 2013
- 박혜자, "지방정부의 자치조직인사권의 제약요인과 그 개선방안" 한국지방자치학회 15 (15): 2003
- 서울시정개발연구원, "행정조직 진단기법의 개발: 정원진단모형" 1993
- 이시원, "지방정부 자치조직권 확대의 쟁점과 이슈분석: 공무원 및 전문가 의견을 중심으로" 한국지방정부학회 19 (19): 353-380, 2015
- 이경운, "현행 지방자치 관련 법제의 문제점과 개선방안: 지방분권관련 법제를 중심으로" 69 : 5-31, 2002
- 이기우, "지방자치법" 대영문화사 2007
- 이명석, "지방자치단체공무원 규모의 결정요인에 대한 연구" 한국행정학회 32 (32):

1998

장은주, "지방자치단체의 기능별 공무원 정원관리 연구" 한국정책학회 8 (8): 1999

조선일, "총액인건비제, 책임성 확보 강화" 58 (58): 28-33, 2009

정명은, "지방정부의 인력과 조직을 누가 결정할 것인가? - 정원관리제도의 내용과  
갈등, 그리고 적정기준의 탐색 -" 한국지방자치학회 28 (28): 73-101,  
2016