

# 세계지방자치동향



## 지방행정

- (한국) 주민자치회를 통한 주민주도사업 시행
- (일본) 일본 지방자치단체의 위드 코로나 준비와 현황
- (미국) 챗봇으로 시민들의 참여를 유도하는 미국 윌리엄스버그 시와 피닉스 시



---

## 주민자치회를 통한 주민주도사업 시행

---

### 주민자치회의 도입

- 「주민자치회 시범실시 및 설치·운영에 관한 조례 개정(안)」 제2조에 따르면, “주민자치회란 읍면동에 설치되고 주민의 대표로 구성되어 주민자치센터를 운영하는 등 주민의 자치활동 강화에 관한 사항을 수행하는 조직을 말한다.”라고 정의하고 있음
- 기존의 주민자치위원회가 지닌 한계점을 보완하고, 보다 더 독립적이고 자치적 기능을 수행할 수 있는 주민자치회에 대한 정책설계와 도입이 시행됨(최인수·전대욱, 2020). 또한, 문재인 정부 「자치분권 종합계획」에서 ‘주민주권 구현’이란 목표하에 ‘주민자치회의 대표성 제고 및 활성화’가 주요 정책과제로 선정된 이래, 주민자치회 관련 입법·정책적 개선과제가 계속 논의되고 있음(하혜영, 2020)

### 주민자치회의 설치기준

- 「지방행정체제 개편에 관한 특별법」(2010.10.1. 제정) 제20조(주민자치회 설치), 제21조(주민자치회 기능)에서 법률적 근거를 마련하였음. 특별법을 근거로 하여 대통령소속 ‘지방행정체제 개편위원회’는 주민자치회 시범실시 3가지 모델(안)을 제시하였는데, 그중 현재 지방행정체제에서 적용이 용이한 협력형이 시범사업으로 선정됨
- 「지방분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법」(2013.5.28. 제정)에 주민자치회 설치·기능·구성 등에 관한 규정이 포함됨. 이 법률은 「지방자치분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법」(2018.3.20. 제정)으로 법제명이 개정되었으나 설치·기능에 관한 규정은 동일함. 또한 「지방자치법」을 개정해 행정·재정적 지원 근거를 명시하고, 시범운영 지역을 확대하는 등 노력을 기함(최인수·전대욱, 2020)

### 주민자치회의 기능 및 사무(업무) 수행

- 「지방자치분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법」 제28조(주민자치회 기능)에 따르면, ①주민자치회 구역 내의 주민화합 및 발전을 위한 사항, ②지방자치단체가 위임 또는 위탁하는 사무의 처리에 관한 사항, ③그 밖에 관계 법령, 조례 또는 규칙으로 위임 또는 위탁한 사항으로

정하고 있음. 그에 따라 주민자치회는 크게 ①주민자치 기능, ②위탁사무 기능, ③주민밀접 협의·심의 기능을 한다고 볼 수 있음

- 기능 배분에 따른 업무수행에 대해 살펴보면, ①주민자치 사무는 풀뿌리자치의 활성화와 민주적 참여의식의 고양사무를 말함. ②위탁사무는 민감 인력자원의 활용이 필요한 사무임. ③협의 사무는 주민과 공무원의 협력이 필요한 사무를 말함

【 표 1 | 주민자치회 사무(업무) 특성 및 예시

구분	특성	예시
주민자치 사무 (업무)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 읍·면·동의 고유한 특징을 살리고, 다수의 주민참여가 가능하며 주민화합 및 발전을 위한 사무 등</li> <li>• 순수 근린자치 영역의 주민자치사무</li> <li>• 기존 행정체계에서 반영되기 힘든 근린자치 영역의 업무</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마을축제, 마을신문·소식지 발간, 주민자율청소 봉사단 운영, 도시미관개선 벽화사업, 벼룩시장운영, 기타 각종 지역행사 등</li> </ul>
위탁사무 (업무)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회단체의 역량 활용, 공익성보다 능률성 요구, 주민의 생활과 직결된 시설 등의 관리 운영 등</li> <li>• 권리의무와 관련 없는 업무 위탁</li> <li>• 주민의 권리·의무와 직접 관련되지 않은 집행 업무의 위탁</li> </ul> <p><b>&lt;참고: 지자체 위탁 사무(업무) 사례&gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 서울 성동구 마장동 : 마을탐방 안내, 마을자율 청소, 생활안전 활동, 마을 안전지도 제작, 경로·어버이날·노인의 날 행사 운영, 작은도서관 회원관리·도서구매 등</li> <li>2. 경기 수원시 행궁동 : 시민자전거 대여</li> <li>3. 세종 부강면 : 노인대학 운영</li> <li>4. 충북 진천군 진천읍 : 「전재민촌 안심마을 희망공원」 운영</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작은도서관, 문화센터 등 공공시설 운영</li> <li>• 거주자 우선 주차관리 등</li> </ul>
협의사무 (업무)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주민과 행정의 갈등 조정, 지역개발 등 주민생활과 밀접하게 관련되어 있고 행정과 주민의 역할 분담이 요구되는 사무 등</li> <li>• 주민의 생활편의 관련 업무협의</li> <li>• 주로 문화·복지 등 주민생활과 밀접한 관련이 있는 업무</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 불법 주·정차구역선정 협의, 문화·복지시설 확충시 의견제시 등</li> </ul>

자료 : 김필두(2017), 하혜영(2020), 행정안전부(2021) 재구성

## 주민자치회의 운영

- 「주민자치회 시범실시 및 설치·운영에 관한 조례 개정(안)」(2013.5.28. 제정)에서 주민자치회 구성 및 운영에 대해 구체적으로 제시함. 2013년 7월 31개의 읍면동에 시범적으로 주민자치회를 실시한 후, 2020년 6월 626개소, 2021년 8월 820개소의 주민자치회로 확대되어 운영됨

| 표 2 | 주민자치회 시범실시 현황(820개 읍면동, 132개 시군구, 16개 시도)

시도	시군구	읍면동
서울	24	171
부산	7	10
대구	5	6
인천	7	70
광주	5	32
대전	4	23
울산	3	7
세종	1	10
경기	18	177
강원	9	48
충북	3	11
충남	15	64
전북	4	5
전남	7	47
경북	2	28
경남	18	111
16	132	820

자료 : 행정안전부(2020.8), 주민자치회 시범실시 읍면동 현황 재구성

- 「주민자치회 시범실시 및 설치·운영에 관한 표준조례안」 제21조에 따르면, “시장·군수·구청장은 주민자치회가 관련 공공사업을 추진하거나 관련 사무를 수행하는 경우 행정적 지원 및 전년도 주민세(개인균등분) 징수액에 상당하는 예산 등을 재정적 지원을 할 수 있도록 한다.”라고 규정하고 있음. 현재 주민자치회 운영과 관련된 예산은 지방자치단체의 지원금과 자체재원으로 구분할 수 있음

- 하혜영(2020)에 따르면 2020년 3월 말 일부 예산이 확정되지 않은 곳을 제외하고 364개 주민자치회의 총예산은 약 268억 원이고, 이 중에서 지방자치단체의 지원금이 약 197억 (73.7%), 주민자치회의 자체재원이 약 70억 원(26.3%)으로 나타남. 그에 따라 주민자치회 자체재원을 확보할 수 있는 방안에 대한 논의가 필요함

### 주민자치회의 시범운영의 한계

- 주민자치회 시범운영으로 주민자치회의 기능과 역할 모호, 사업범위 불분명, 주민의 대표성 미흡 등이 확인됨. 그에 따라 주민자치회의 법적근거 명확화, 주민자치회의 법인격부여 여부 결정, 유사단체와의 통합 및 업무조정 문제 등의 문제에 대해 합의가 필요하고, 보다 주민자치 사무의 개발과 수행에 집중할 필요가 있음

### 참고문헌

- 김필두·한부영. (2017). 「읍면동 주민자치회 시범실시 운영 성과평가」. 한국지방행정연구원.
- 김필두·최인수.(2018). 「주민자치형 공공서비스에 대한 탐색적 연구」. 한국지방행정연구원.
- 하혜영. (2020). 「주민자치회 설치·운영 현황 및 향후 개선과제」. 국회입법조사처.
- 최인수·전대욱. (2020). 「주민자치회 시범실시 실태조사 및 성과평가 연구」. 한국지방행정연구원.
- 행정안전부. (2021). 「2021년도 주민자치형 공공서비스 구축사업: 주민자치 분야 매뉴얼」.
- 행정안전부. (2020.8). 「주민자치회 시범실시 읍면동 현황」.
- 「주민자치회 시범실시 및 설치·운영에 관한 조례 개정(안)」.
- 「지방분권 및 지방행정체제 개편에 관한 특별법」.
- 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr>

---

### 안혜경

(한국지방행정연구원 지방행정혁신실 전문연구원)

## 일본 지방자치단체의 위드 코로나 준비와 현황 - 위드 코로나와 에프터 코로나의 병행 -

### 개요

- 지방자치단체는 확진자가 증가하는 상황에서 위드 코로나와 에프터 코로나를 준비함
- 새로운 정권의 출범과 긴급사태 해제에 따른 사업체와 지자체의 의견 수렴
- 경제와 방역의 균형에 있어 선제적 방역의 중요성이 확인됨

### 긴급사태 전면해제와 키시다 내각 출범

- 9월 10일, 정부가 일상생활의 회복을 결정함에 따라 카토 관방장관은 행동 제한을 완화함에 있어 지방자치단체, 사업자와 구체적인 방법을 논의 할 필요가 있다는 인식을 표함
- 9월 16일, 스가총리는 일본 상공 회의소 총회에 보낸 영상 메시지를 통해 백신 접종의 진행상황을 근거로 접종 및 음성 증명을 활용하여 일상생활의 제한을 완화하고 사회경제 활동의 정상화를 위한 길을 모색한다고 전함
- 9월 25일, 일본정부분과회의 관계자는 “스가정권의 코로나 대책이 항상 눈앞의 경제 활동에 관심을 두었다. 그 탓에 감염이 급속히 확대된 상황에서도 비상사태 선언이 지연되어 감염 관리를 강화하는 움직임이 항상 한발 늦었다”고 지적함  
눈앞의 경제 활동을 우선하여 사람의 이동이 증가하여 감염이 확대로 인해 결과적으로 경제적 피해가 발생하게 되었다고 지적함
- 후생노동성은 9월 27일부터 30분 정도에 결과를 알 수 있는 신종 코로나 바이러스 항원 검사 키트를 컨디션이 걱정되는 경우 자택 등에서 점검 할 수 있도록 약국에서 판매를 특례 적으로 인정함
- 9월 28일, 스가총리는 신종 코로나 대책 본부를 개최하여 19 도도부 현의 긴급 사태 선언 및 8개 현의 확산방지 등에 관한 중점 조치를 9월 30일부터 해제하고 행동의 제한을 점진적으로 완화하기로 결정함
- 일본정부는 행동 제한 완화를 위한 실증 실험을 통해 음식점, 라이브 하우스, 소극장, 대규모 이벤트, 관광 등의 분야에서 감염 방지 대책을 강구하면서 예방 접종 기록 확인 또는 사전 검

사 작업 등을 확인하여 일상생활으로의 회복에 기여할 구상임

- 긴급사태의 전면해제에 앞서 9월 30일, 국립국제의료연구센터의 오오마가리氏は “감염 확대의 위험이 높아질 겨울에 대비하여 재차 증가 비율이 상승하지 않도록 감염 방지대책 및 예방접종을 추진하여 감염 확대를 억제 할 필요가 있다”고 지적함

- 10월 6일, 일본정부는 신종 코로나 바이러스 감염 대책을 강구하여 행동 제한 완화를 위한 실증 실험을 시작함

감염의 위험을 최소화하면서 경제 활동을 정상화시키기 위해 백신 접종 등의 활용 방법을 확인함

10월 6일, 개최한 축구 J 리그의 경기를 시작으로 11월까지 음식점이나 콘서트도 실시하여 축적된 데이터를 바탕으로 본격적인 완화에 나설 예정임

- 10월 8일, 제100대 총리로 취임한 키시다 총리는 소신표명연설에서 코로나 대책을 가장 우선순위가 높은 정책과제로서 표명함

확진자수는 감소하고 있으며 긴급사태선언은 전면적으로 해제되었으나 낙관할 수 없다고 함  
위기 대응은 항상 최악의 상황을 가정해야 함. 확진자가 감소하고 있는 현재, 다양한 상황을 구상하여 철저히 안심의 확보에 임할 것임. 주어진 권한을 최대한 활용해 병상과 의료 인력의 확보, 재택 요양에 대한 대책을 철저히 할 것을 강조함

- 10월 12일, 호리우치 백신 담당상은 대상자의 90%가 2회 접종 할 수있는 분량을 10월 10일까지 각 지방자치단체에 배송이 완료되었다고 발표함. 향후 필요한 지방자치단체에 개별적으로 배송할 계획도 밝힘

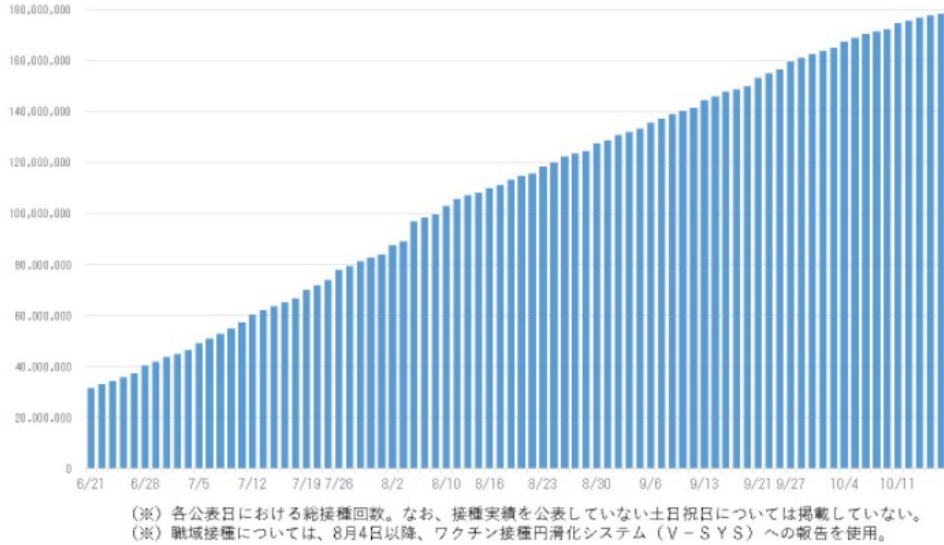
- 10월 15일, 키시다 총리는 다시 예상되는 감염 확대의 대책에 관해 11월 초순까지 정리하여 확진자가 2021년 여름의 2배라도 대응할 수 있는 병상의 확보 계획 등의 구체화를 관계 장관에게 지시함

- 10월 15일, 키시 방위상은 자위대가 운영하는 신형 코로나 바이러스 백신의 대규모 접종 센터에 예약자가 줄어들에 따라, 백신 접종과 운영에 종사하는 자위대원을 축소할 방침임

- 도쿄도는 신종 코로나 바이러스 백신의 접종 체제의 축소에 따라, 기초 지방자치단체에서 1차 접종을 받은 사람에게 가능한 조기의 2차 접종 예약을 호소하고 있음

- 후생노동성 전문가부회의 위원은 기본적으로 2회 접종 완료자가 90% 이상의 예방 효과를 가진다고 함

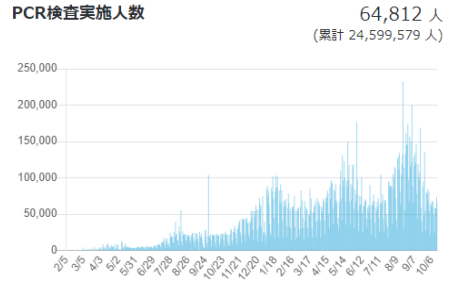




| 그림 1 | 총 백신접종 횟수



| 그림 2 | 신규확진자수



| 그림 3 | PCR 검사자수

## 경제단체와 업계의 동향

- 9월 14일, 일본경제단체연합회는 코로나의 사회 경제 활동의 활성화를 위한 제언을 발표함
  - 조기의 치료가 가능한 의료 제공 체제의 정비
  - 적극적인 검사 실시
  - 귀국·입국 후 격리 조치의 적정화
- \* 백신 접종과 상관없이 현재 14일 격리 기간을 최장 10일로 단축해야함
- \* 2차 접종 후 2주가 경과 한 자에 대한 격리 기간의 면제를 조속히 검토

- 일본축구협회는 10월 12일, 사이타마시에서 열리는 일본 대표팀의 경기에서 백신을 접종자 또는 음성을 증명하는 “백신 검사 패키지”에 관한 정부의 기술적 실증실험에 협력함. 접종자의 좌석은 별도로 확보하여 최대 1만 명이 넘는 관객을 수용함
- 10월 13일, 관광청은 신종 코로나 바이러스의 백신을 접종한 사람 등을 대상으로 행동 제한의 완화를 10월 15일부터 전국 100여개의 호텔과 여관에서 실증적인 실험을 시작한다고 발표함
- 10월 15일, 일본관진흥협회가 신종 코로나 바이러스의 영향으로 심각한 타격을 받고 있어 사이토 국토교통상에 Go To트래블의 조속한 재개 등을 요청함
- 프로 야구팀 오릭스는 10월 21일 최종전에서 신형 코로나 바이러스 백신을 2회 접종한 사람을 대상으로 관객 제한 1만 명과는 별도로 입장객을 받아들여 행동 제한 완화를 위한 실증 실험을 실시할 예정임
- 자이안츠는 본거지 도쿄돔에서 실시한 10월 12일 경기부터 신종 코로나 바이러스의 백신을 2회 접종을 조건으로 원정팀을 포함하여 특별허가 응원단 활동을 재개한다고 발표함

### 지방자치단체의 위드 코로나와 에프터 코로나

- 2020년 4월 22일, 미에현 스스키 지사는 “에프터 코로나”를 고려한 전략을 발표함  
신종 코로나 바이러스의 감염 확대에 의해 사고방식과 근무 형태가 크게 변화하여 “에프터 코로나”의 뉴노멀이 상황이 전개됨을 강조함
  - 재택근무를 병행하며 재택근무 환경을 갖추지 못한 직장은 곤란함에 직면함
  - 지방으로의 이주자가 증가하여 원격 근무가 일반화됨
  - 생산성 향상에 대한 인식이 고조되어 비효율적인 업무는 평가 받지 못함
  - 시차출근제나 휴가가 용이해짐에 따라, 노동 시간을 관리하는 워라밸이 보편화 됨
- 2020년 5월 29일, 도쿄도 코이케 지사는 신종 코로나 바이러스를 퇴치는 장기적 대책이 예상되며, 불가피하게 신형 코로나 바이러스와 함께 살아 가야한다는 것을 인식 해야 함을 설명함.  
「코로나와 함께」라는 뜻으로 「위드 코로나 선언」을 실시함
- 2020년 9월 25일, 교토부는 위드 코로나 시대의 새로운 라이프 스타일을 발표함
  - 감염 방지의 세 가지 기본(신체적 거리의 확보, 마스크 착용, 손씻기)의 실천
  - 환기가 나쁜 밀폐 공간에 다수가 모이는 밀집 장소, 근거리 대화나 고성 자제
  - 발열 또는 감기 증상이 있을 경우 무리하지 않고 자택에서의 요양
  - 방역지침 추진 선언 사업소의 이용과 접촉 확인 어플의 활용
  - 신형 코로나는 누구나 감염 될 수 있으니 확진자 등에 대한 차별 및 비방은 엄금

- 신종 코로나 바이러스의 확산 방지 등 중점 조치의 적용 지역은 9월 13일부터 지사의 판단으로 음식점에서의 주류 제공 규제를 완화할 수 있게 되었음. 이에 따라 주류의 공급이 해제되는 지역과 여전히 자숙을 요구하는 지역에 따라 혼란이 발생함
- 9월 11일, 전국지사회는 신종 코로나 바이러스의 확산에 따라 제5파의 수습을 위해 정부에 제시할 긴급 제언의 내용을 정리함  
긴급 제언에서는 비상사태 선언의 기준을 검토하고 명확히 할 것, 백신 접종 증명서와 음성 인증서 등을 이용하여 행동 제한을 완화하는 ‘백신 검사 패키지’에 대해 완화에 필요한 접종 비율 기준을 정부가 명확히 제시할 것 등을 제언함
- 9월 11일, 전국지사회는 신규 감염자 수가 여전히 높은 수준이며 추가 감염 방지책이 필요하다고 지적함  
행동 제한 완화를 위한 출구전략의 검토에 있어서는 지방자치단체와의 협의의 장을 마련하도록 요구함  
교토부 니시와키 지사는 “정부가 출구전략으로 백신 접종을 촉진함에 따라 행동 제한의 완화를 표한 것은 평가를 하지만, 방심함이 발생하지 않도록 각 지역의 실정에 부합하는 대책이 필요하다”고 지적함  
오사카의 요시무라 지사는 “행동 제한의 완화는 지방의 의견도 수렴하여 실증 실험을 실시해야 하며 제한 완화와 더불어 ‘락다운’에 관한 법의 정비도 실현하는 것이 중요하다”고 지적함
- 키시다 총리는 코로나 대책을 담당하는 후생노동상, 경제재생담당상, 백신담당상을 전원 교체함  
일본정계에서는 유사시에 코로나 담당대신을 전원교체한 것은 전혀 예상하지 못했으며 불안을 금할 수 없다고 지적함  
현직 대신 중 한명은 제6파의 우려가 있는 가운데 있을 수 없는 인사이며 사태를 매우 안일하게 보고 있다고 토로함
- 문화청이 9월 24일, 발표한 2020년도 ‘국어에 관한 여론 조사’의 결과를 발표함 여론조사에서는 감염 대책의 메시지 등으로 널리 사용하는 단어의 의미가 이해하기 어려운 채로 사용되어 온 것을 지적함  
위드 코로나를 “계속 사용하는 것이 좋다”고 대답한 사람은 29.7%에 머물렀고 “설명이 필요함”과 “다른 말을 사용하는 편이 좋다”를 합하면 70% 가까운 사람들이 계속 사용하지 않는 것이 좋다고 답함
- 10월 2일, 전국지사회는 긴급사태 선언이 모두 해제됨에 따라 감염의 재확산에 대비하여 의료 제공 체제의 강화 등을 국가에 요구하는 제언을 정리함

- 제5파에서 급격히 감염자가 줄어든 요인에 대해 빠른 시일내의 분석
- 감염의 재확산에 대비해 검사, 입원, 치료를 위한 의료 제공 체제를 강화
- 3차 접종을 시작하기 전에 원하는 모든 사람에게 두 번째 접종을 실시 할 수 있는 양의 백신 배포
- 10월 2일, 카나가와현 쿠로이와 지사는 감염 확대 방지와 경제 활동의 양립을 도모하기 위해, 요코하마시의 일부 점포에서 백신을 두 번 접종 한 사람을 대상으로 제한 없이 식사가 가능한 기술적 실증 실험을 개시할 의사를 밝힘

## 시사점

- 지방자치단체는 2020년 확진자가 증가하는 상화에서 위드 코로나와 에프터 코로나를 준비함. 경제와 방역의 균형에 있어 지방자치단체의 현장의 상황을 반영한 적극적인 대처로서 평가 할 수 있음. 즉, 행정기관과 지역주민의 생활이라는 현실성을 반영하였음
  - 코로나 팬데믹으로 인한 라이프스타일, 근무형태, 주거지 이동 등의 변화를 고려하여 뉴노멀로서의 정립을 준비함
  - 중앙정부는 긴급사태의 전면 해제에 있어 지방자치단체, 경제단체 및 사업체로부터 의견을 수렴함
  - 지방자치단체는 행동 완화에 앞서 실증 실험을 통해 방역 수준의 점검을 실시함
  - 새로운 정권은 우선순위 최상의 정책과제가 코로나 대책임을 표명함. 코로나 담당 각료의 전원 교체에 관한 우려는 2022년 신정권이 탄생하는 한국에도 시사점이 있음
  - 위드 코로나와 에프터 코로나는 지방자치단체장의 의지는 확인되나 구체적으로 어떤 의미이며 어떤 대책인지 설명이 필요함
- 한국에서는 단계적 일상회복이라는 개념을 사용하고 있으나 일부 언론과 오피니언 리더가 위드 코로나를 사용하고 있음. 일본 문화청의 여론 조사에서 관찰되는 것처럼 정책의 실행에 앞서 구체적인 개념과 정책의 내용의 설명으로 혼란을 회피해야함

## 자료출처

- 경단련 [https://www.keidanren.or.jp/policy/2021/075\\_honbun.html](https://www.keidanren.or.jp/policy/2021/075_honbun.html)
- 교토부 <https://www.pref.kyoto.jp/kikikanri/news/documents/20200925taiou.pdf>
- 마이니치신문 <https://mainichi.jp/articles/20211006/k00/00m/040/306000c>
- 미에현 <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai77/siryou3.pdf>

- 마이니치신문 <https://mainichi.jp/articles/20210910/k00/00m/040/240000c>
- 수상관저 [https://www.kantei.go.jp/jp/100\\_kishida/statement/2021/1008shoshinhyomei.html](https://www.kantei.go.jp/jp/100_kishida/statement/2021/1008shoshinhyomei.html)
- 수상관저 <https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>
- 아사히신문 <https://www.asahi.com/articles/ASP9S3VWNP9RUCLV022.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210910/k10013252941000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210916/k10013261971000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210927/k10013279201000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211015/k10013308421000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211015/k10013308441000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211015/k10013308391000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211015/k10013308291000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211013/k10013305861000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211009/k10013299871000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211002/k10013287941000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211002/k10013287971000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210930/k10013284851000.html>
- NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210911/k10013254561000.html>
- NNN <https://www.news24.jp/articles/2021/09/25/06945177.html>
- NNN <https://www.news24.jp/articles/2021/09/30/06947874.html>
- NNN <https://www.news24.jp/articles/2021/10/12/07955284.html>
- NNN <https://www.news24.jp/articles/2021/09/30/07948249.html>
- NNN <https://www.news24.jp/articles/2021/09/11/07938128.html>
- NNN <https://www.news24.jp/articles/2021/10/04/04950329.html>
- 자민당 <https://www.jimin.jp/news/press/202061.html>
- 후생노동성 <https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kokunainohasseijoukyou.html>

---

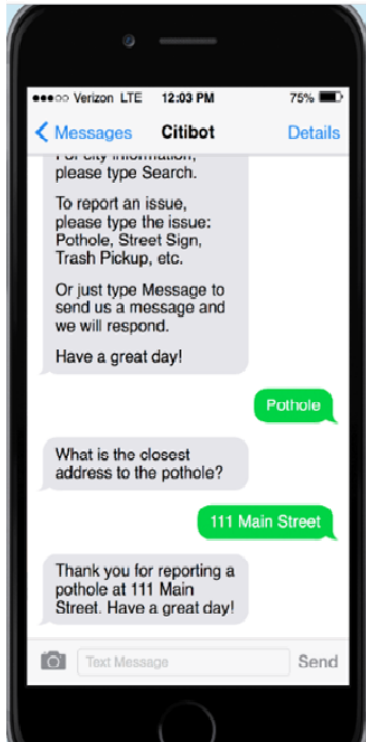
**배 윤** 통신원

(게이오대학교 종합정책학부 강사)

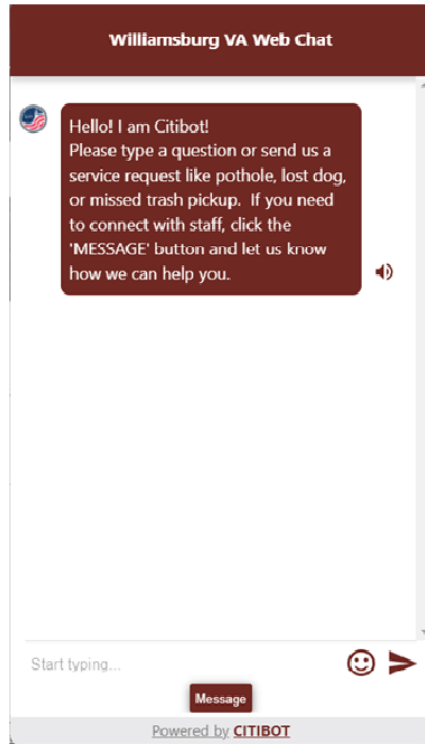
## 챗봇으로 시민들의 참여를 유도하는 미국 윌리엄스버그 시와 피닉스 시

### 미국 버지니아 주(VA) 윌리엄스버그(City of Williamsburg) 시의 챗봇

- 많은 도시들과 마찬가지로 윌리엄스버그 공무원들은 주민들의 비슷한 질문에 대한 답변을 제공하는데 엄청난 시간을 소비하고 있었음에도 불구하고, 주민들은 자신들의 민원 혹은 질문들이 빠른 시간 내에 대답되지 않는다고 느꼈음
- 2018년 3월부터 윌리엄스버그는 쓰레기 수거, 아스팔트 복원, 가로등 정전 등과 같은 도시 서비스와 관련된 정보를 검색하고, 문제를 제안하거나 보고하는 방법으로 문자채팅과 인공지능이 합쳐진 챗봇 서비스(<https://www.citibot.io/>)를 미국 내 지방자치단체 최초로 실시함



〈문자 채팅 형식의 챗봇〉



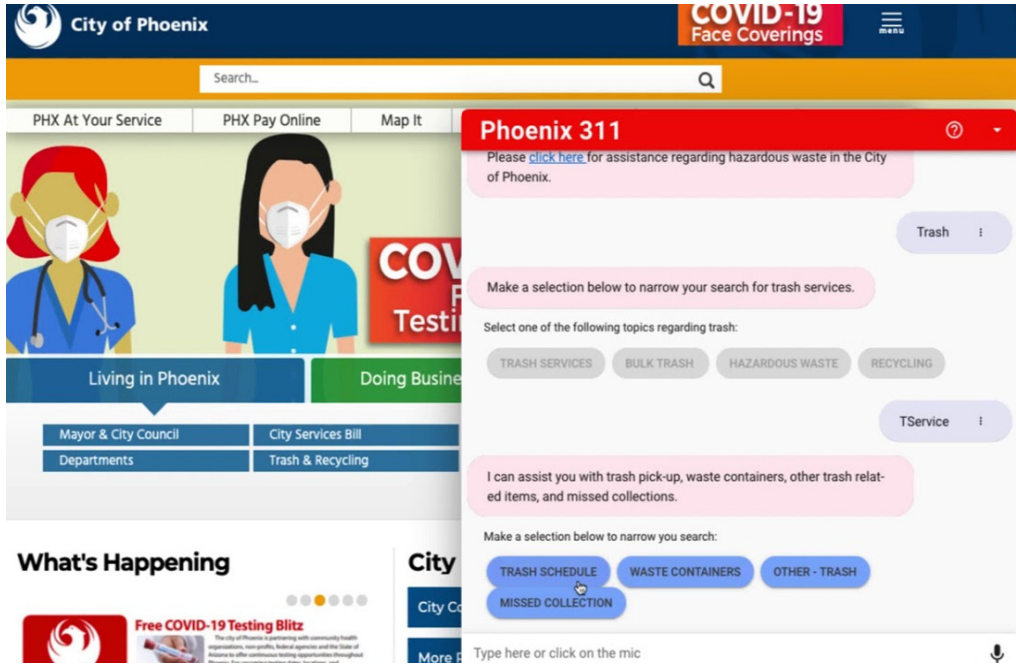
〈웹사이트 채팅 형식의 챗봇〉

- 윌리엄스버그 시는 새로운 앱을 개발하는 것이 아니라, 시민들과 원활한 의사소통이 가능한 문자를 주고받을 수 있는 전화번호(757-245-1175)를 개설함. 이후에 문자 채팅의 형식으로 시민들과 소통하기 시작하고, 시민들이 “Hello”라는 단어로 문자 채팅을 시작하면 챗봇이 즉각적으로 응답하기 시작함
- 챗봇은 주민과 대화 방식으로 교류하며 도시정보를 검색하거나 공공정책 및 사업에 대한 정보를 제공함. 만약 주민의 질문이 인공지능을 갖춘 챗봇이 대답할 수 있는 범위를 넘어간 경우 혹은 챗봇의 대답이 질문한 주민의 궁금증을 해소하지 못했을 경우, 챗봇은 자동으로 해당 부서 담당자의 이메일 혹은 워크플로우에 해당 문제를 제기함. 이후 담당 공무원들이 해당 문제에 대한 답변 작성이 완료되면 챗봇은 자동으로 문제를 제기한 주민들에게 문자를 보내며 대화를 종결함
- 2020년 봄을 기준으로 윌리엄스버그 시는 챗봇 출범 이후 공무원의 도움 없이 약 79%의 주민 질문을 즉각적으로 응답할 수 있게 되었음. 이렇게 매일 발전하는 인공지능 기술 및 머신러닝을 통하여 주민들은 자신들의 문제를 즉각적으로 해결할 수 있게 되었으며 동시에 해당 공무원들은 주민 상대 이외의 다양한 자신들의 업무에 시간을 할애할 수 있게 되었음
- 2021년을 기준으로 윌리엄스버그는 챗봇을 시 홈페이지에 포함하여 웹사이트를 통해서 정보를 검색하거나 문제를 보고하는 시민들을 상대하고 있음

### 미국 아리조나 주(AZ) 피닉스(City of Phoenix)시의 챗봇

- 미국에서 5번째로 큰 도시이며 170만 명 이상의 주민들이 살고 있는 피닉스 시는 시민들이 도시 서비스에 대한 정보를 검색하고 효율적으로 접근하기를 원함
- 피닉스시는 주민들에게 공공정보 및 서비스를 제공하기 위해서 19개의 콜센터와 시 홈페이지를 운영하고 있음. 19개의 콜센터는 평일 업무시간에만 이용이 가능하고, 시 홈페이지는 24시간 열려 있으며 주민들이 언제든지 편리하게 접근할 수 있도록 설계되어 있음
- 그러나 여전히 주민들은 폐기물 일정, 수도 요금 계산, 아스팔트 교체 시기 등 비슷한 질문을 콜센터와 시 홈페이지를 통해서 질문하였고, 이러한 비슷한 질문들에게 효율적으로 답을 할 수 있도록 피닉스 시 공무원들은 해당 지역의 대학인 아리조나주립대의 스마트시티 클라우드 혁신센터(ASU CIC) 와 함께 대화형 챗봇을 설계함
- 먼저 피닉스 시 공무원들은 ASU CIC가 주최한 혁신 워크숍이 모두 참여하여 공무원과 주민 간의 소통방식을 개선하는 과제를 모색함. 시 직원들은 정보에 대한 접근성과 문제 해결 능력을 향상시킬 수 있는 다양한 혁신적인 모델들을 공부하고 연구함

- ASU CIC의 연구원들은 피닉스 시의 공무원들과 함께 해당 도시의 주민들이 시의 웹사이트나 콜센터를 통하여 어떠한 문제를 해결하려고 하는지에 대해서 5개월 동안 추적 조사하였고, 아마존 웹 서비스(AWS)를 사용하여 Phoenix 311 챗봇을 개발함



- 이후 완성된 Phoenix 311은 데스크톱 및 모바일 시스템뿐만 아니라 시각 장애인들을 위한 음성 지원 및 스페인어 자동 번역기가 포함된 챗봇으로 진화함. 이후 머신러닝 및 인공지능을 통하여 더 복잡하고 시간이 많이 소요되는 서비스의 자동화가 수행됨
- 2020년 1월 ASU CIC는 또 다른 혁신 워크숍을 개최했고, Phoenix 311을 사용하고 있는 공무원과 주민들로부터 구체적인 기술 요구사항에 대한 다양한 피드백을 듣는 자리를 마련함. 시 공무원들은 콜센터 영업시간 외에도 콜센터가 수행하는 수많은 일을 챗봇이 담당할 수 있을 정도의 많은 데이터가 추가될 것을 요구했고, 주민들은 접근성이 더 높아져야 한다고 주장함. 이에 따라 ASU CIC는 추가적인 시스템 개발을 통하여 접근성이 높고 더 다양하고 구체적인 시민들의 질문에 정확하고 빠르게 답할 수 있는 챗봇을 설계하고 있음



## 자료 출처

- 윌리엄스버그 시 홈페이지 (<https://www.williamsburgva.gov/>)
- 피닉스 시 홈페이지 (<https://www.phoenix.gov/>)
- 씨티봇 - 윌리엄스버그 케이스  
(<https://www.citibot.io/blog/citibot-city-of-williamsburg>)
- 아리조나대학교 스마트시티 클라우드 이노베이션 센터 (<https://smartchallenges.asu.edu/>)

---

**김연경** 통신원

(University of Nebraska at Omaha 박사과정)  
anabelkimm@gmail.com