

국세청 빅데이터센터, 디지털 국세행정 구축에 박차를 가하다

- 국세청, 2024. 1

-
- 국세청(청장 김창기)은 디지털 시대의 흐름에 부응하여 국민 눈높이에 맞는 납세서비스를 개발하고, 세무행정 전 과정의 자동화를 목표로 첨단 과학세정을 구현하기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.
 - '19년 6월 국세청 내·외부 자료를 종합적으로 분석할 수 있는 빅데이터센터를 신설하고, 납세서비스 개선, 업무효율성 제고, 공정과세 구현 등 국세행정 발전에 빅데이터를 폭넓게 활용하고 있습니다.

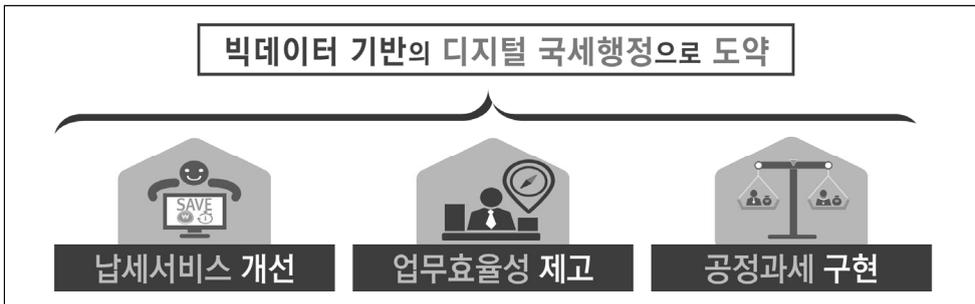
 - 납세자가 쉽고 편리하게 신고할 수 있도록 맞춤형 신고 안내자료 제공, 미리·모두채움 서비스 등 다양한 납세서비스를 적극 지원하고 있습니다.
 - 공정과세를 위협하는 지능적 탈세, 악의적 체납 등 불공정행위에 엄정히 대응하기 위한 치밀한 관리 체계를 구축하였으며
 - 특히, 금년에는 초거대 AI기법을 세법상담, 법령검색 등 국세행정 분야에도 적용하는 방안을 본격 추진할 예정입니다.

 - 국세청은 세계 여러 나라*의 과세당국을 대상으로 빅데이터 분석에 대한 주요 추진성과, 노하우 등을 공유(역벤치마킹 제공)하여 대한민국 첨단 전자세정의 우수성을 널리 알리고 있습니다.
 - * 일본, 세르비아, 페루, 헝가리, 르완다, 인도네시아, 도미니카공화국, 필리핀 등

 - 앞으로도 국세청은 맞춤형 신고도움자료 개발 등 다양한 세정지원 방안을 지속적으로 마련하여 국민이 만족하고 신뢰할 수 있는 첨단 국세행정 서비스를 제공할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.
-

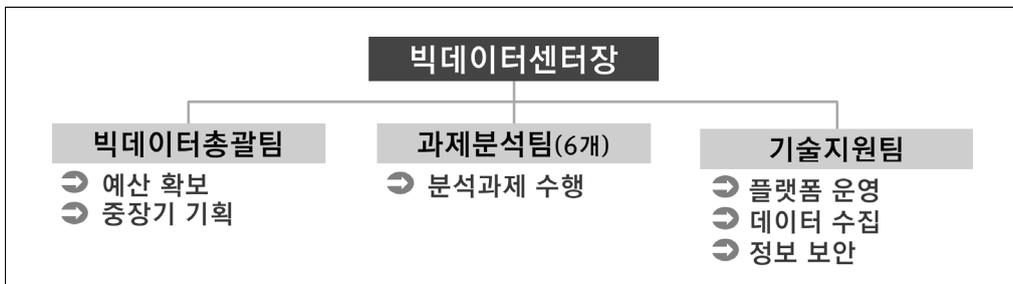
I 빅데이터센터 운영을 통한 디지털 국세행정 구축

- 국세청은 첨단 과학세정을 구현하기 위해 2019년 6월 국세청 내에 빅데이터센터를 신설, 지난 4년 6개월여간 활발히 운영하여 왔습니다.
- 빅데이터센터는 국세청이 보유하고 있는 방대한 과세자료와 국세청 외부의 다양한 자료를 종합적으로 분석하여 납세서비스를 개선하고 업무효율을 제고하는 등 디지털 세정 구축의 핵심 역할을 하고 있습니다.



- 이를 뒷받침하기 위해 기획, 분석, 운영 등 각 분야별로 팀을 구성하여 업무의 전문성을 제고하였으며, 분석역량 강화를 위해 전문교육기관(KAIST 등)과 연계한 직원 맞춤형 교육을 실시하고 있습니다.

/ 국세청 빅데이터센터 조직도 /



- 다양한 소통경로를 통해 납세자와 국세청 직원들에게 실질적인 도움을 줄 수 있는 빅데이터 활용방안을 지속적으로 마련하여 적극 추진함으로써 사용자 친화적 세정환경을 구현해 나가고 있습니다.

2 국민 눈높이에 맞는 납세서비스 제공

1 미리채움·모두채움 서비스 제공

- 국세청은 납세자가 세무서를 방문하지 않고도 손쉽게 세무업무를 마칠 수 있도록 신고서 기재항목을 자동으로 채워주는 미리채움·모두채움 서비스를 인터넷(홈택스), 모바일(손택스 앱) 등을 통해 제공하고 있습니다.
 - (미리채움 서비스) '15년부터 종합소득세 신고시 국세청이 수집*한 수입금액, 경비율, 기납부세액 등 신고항목을 미리 채워주고 납세자가 추가 입력하여 신고서를 작성하는 서비스를 제공하고 있습니다.
 - * 소득 종류별 내역, 보험료, 교육비, 의료비, 중간예납세액, 원천납부세액 등
 - '21년부터는 소규모 사업자*를 대상으로 세금계산서, 급여지급명세서 등 지출 비용에 대한 사업관련성을 빅데이터 분석하여 주요경비의 신고 가능성 여부를 안내하고 있습니다.
 - * 업종별 수입금액이 일정금액 미만인 종합소득세 기준경비율 신고대상자
 - 그 결과, '23년에는 기준경비율 신고인원 38.8만 명 중 37.6만 명(96.9%)이 미리채움 서비스를 활용하여 편리하게 종합소득세를 신고하였습니다.
 - (모두채움 서비스) '16년부터 신고서의 수입금액, 필요경비, 공제항목 등 모든 항목의 관련 정보를 채워주고, 납세자*는 내용이 맞는지 확인 후 신고서 제출 버튼만 누르면 완료되는 서비스(필요시 수정)를 제공하고 있습니다.
 - * 단순경비율이 적용되는 소규모 사업자, 종교인 등 간편신고 대상 납세자
 - '22년부터는 보험료, 신용카드 등 연말정산 간소화자료, 지급명세서 자료와 최근 개정세법을 적용하여 납세자의 세부담이 유리하도록 공제내역을 최적화한 빅데이터 분석결과를 모두채움 서비스로 최초 제공하였으며
 - 근로소득외에 다른소득(연금소득, 기타소득)이 있는 비사업소득자로 대상을 확대하여 서비스를 제공하고 있습니다.
- 국세청은 세무경험이 많지 않은 납세자도 스스로 신고하는데 어려움이 없도록 미리채움·모두채움 서비스 제공을 지속적으로 확대하고 있습니다.
 - 미리채움·모두채움 서비스 제공을 받은 납세자들의 세무서 방문이나 전화 문의가 대폭 감소하였으며, 사업과 무관한 경비를 반영하여 추후 가산세까지 부담하는 사례를 방지하고 신고 편의성을 제고하였습니다.

② 납세자 맞춤형 신고도움자료 제공

- 국세청은 납세자가 무신고에 따른 가산세 등의 불이익을 받지 않고 자발적인 신고·납부를 지원하기 위해 각 세목별로 신고와 관련된 도움자료를 우편, 모바일 등을 통하여 안내하고 있으며 홈택스에서도 확인 가능합니다.
 - (맞춤형 신고도움자료) 납세자 유형별 신고도움자료 제공에서 개별 납세자의 특성을 반영한 실효성 높은 맞춤형 신고도움자료를 각종 신고에 활용할 수 있도록 제공하고 있습니다.
 - 지난해에는 빅데이터 분석을 통하여 모두 27종*의 맞춤형 신고도움자료를 제공하여 납세자

의 신고 편의를 제고하였으며, 제공한 주요 도움자료는 다음과 같습니다.

* 종합소득세 13종, 법인세 6종, 부가가치세 4종, 연말정산 2종, 증여세 2종

- ① (세액 공제·감면 안내) 법인사업자의 업종 및 부가가치세 신고내역 등을 종합적으로 분석하여 중소기업 기준을 충족한 73만 개 법인에게 중소기업이 받을 수 있는 공제·감면 혜택을 안내하였으며,

* 창업중소기업 세액감면, 중소기업 특별세액감면, 통합투자 세액공제 등

- 법인사업자의 고용현황 자료를 면밀히 분석하여 직전년도에 비해 상시 근로자수가 증가한 23만 개 법인에게 고용증대 관련 세제 혜택을 받을 수 있도록 맞춤형 절세 팁을 안내('23.3월)하였습니다.

/ 고용증대 기업의 세제혜택 사항 /

공제 항목	공제 내용
고용증대 세액공제 (조세특례제한법 제29조의7)	❖ 전년 대비 증가한 근로자 1인당 공제금액 ① 청년, 장애인, 고령자, 경력단절 여성 등 (중소기업) 1,100~1,300만 원 (중소기업 외) 400~900만 원 ② 청년 등 상시근로자(①) 외 상시근로자 (중소기업) 700~770만 원 (중소기업 외) 450만 원
사회보험료 세액공제 (조세특례제한법 제30조의4)	❖ 전년 대비 증가한 근로자 1인당 사용자가 부담하는 사회보험료의 50~100% 공제

- ② (맞춤형 연말정산 공제 안내) 연말정산 시 놓치기 쉬운 공제항목을 정밀 분석하여 공제요건은 충족하였으나, 공제 이력이 없는 근로자들에게 「맞춤형 연말정산 공제 안내」를 제공하였습니다.

/ 맞춤형 연말정산 안내 대상자 선정 유형 /

공제항목	안내 대상
중소기업 취업자 소득세 감면	중소기업 취업자 유형별(청년·장애인·고령자·경력단절여성 등) 특징을 분석하여 감면신청 이력이 없는 납세자에게 안내
주택마련저축 납입액 소득공제	주택마련저축에 가입하고 공제요건을 충족하였으나 해당 소득공제를 적용한 이력이 없는 납세자에게 안내
교육비 세액공제 (학자금 상환내역)	학자금 대출을 상환하였으나 공제를 받은 이력이 없는 납세자에게 안내
월세액 세액공제	총급여 7천만원 이하인 무주택 세대의 근로자 중 월세액이 공제 요건에 맞아 환급 가능한 납세자에게 안내
장기주택저당차입금 소득공제	1주택 세대주가 주택 취득용 대출을 실행하여 장기주택 저당차입금 이자상환액 소득공제가 가능한 납세자에게 안내
주택자금 소득공제	무주택 세대주가 주택 임차용으로 자금을 차입하였으나 관련 소득공제를 받은 이력이 없는 납세자에게 안내

- 국세청은 납세자의 성실신고에 도움을 줄 수 있도록 내·외부 수집자료를 종합적으로 분석하여 다양한 맞춤형 신고도움자료를 지속적으로 제공하고, 납세자에게 더 많은 편리함과 혜택이 돌아갈 수 있도록 하겠습니다.

3 초거대 AI기술을 활용한 국세업무 확대 추진

① 챗봇 상담 서비스 운영

- 국세청은 납세자가 시간과 장소에 구애받지 않고 언제 어디서나 상담을 받을 수 있는 실시간 문자 상담(챗봇) 서비스를 제공하고 있습니다.
 - (챗봇 상담 운영) '19년 10월 부가가치세 챗봇을 시작으로 총 6종류의 신고·신청 관련 챗봇 상담 서비스를 개발하여 일과시간 전·후, 주말·휴일 등 24시간 365일 운영하고 있으며
 - 정확한 상담을 제공하기 위해 개정세법 반영 및 미응답 질문에 대한 답변 추가 등 지속적으로 업데이트하여 응답률과 정확도를 높였습니다.
 - '23년에는 챗봇을 통한 상담 건수가 187만 건*에 이르는 등 챗봇 이용이 활성화됨에 따라 납세자의 신고편의가 크게 향상되었습니다.
 - * '23년 챗봇 상담 건수 : 연말정산 66만 건, 종합소득세 46만 건, 장려금 35만 건 등

② 생성형 AI기술 국세행정 적용

- '24년에는 국세행정 업무에 한국형 생성형 AI*를 도입하여 지능정보 기술 환경의 디지털 시대에 발맞춘 서비스를 구현하겠습니다.
 - * 우리나라의 법·제도·규범을 이해하고 사람처럼 묻고 대답할 수 있는 지능정보기술
 - (AI 세법상담) 빅데이터 기반의 인공지능 알고리즘을 세법상담 업무에 도입하여 각종 신고기간 등 상담업무 집중 시기에 전화 응답률을 향상시키겠습니다.
 - 음성기반 AI 상담 서비스를 추가하여 기존 문자중심 챗봇 상담의 한계를 보완하고, 조세 법령, 예규·판례 등을 폭넓게 학습한 AI 세법상담을 구현하겠습니다.
 - (AI 지식검색) 법령정보, 업무매뉴얼, 상담기록 등 그동안 축적된 다양한 행정정보를 AI기술 기반의 지식관리 체계로의 전환을 추진하겠습니다.
 - 예를 들어, 불복청구 사례, 주요 과세쟁점, 경정청구 이슈 등을 누구나 쉽게 검색·활용할 수 있도록 제공하여 국세행정의 디지털전환을 가속화 하겠습니다.

4 공정과세 구현을 위한 치밀한 관리 체계 구축

- 국세청은 성실한 국민들로 하여금 박탈감을 느끼게 하는 탈세행위에 대해 철저히 검증하고, 교묘한 수법으로 재산을 은닉하여 세금납부를 회피하고 호화생활을 하는 고액·상습 체납자 추적에도 빅데이터를 적극 활용하고 있습니다.
- (지능적 탈세 대응) 주민번호, 외국인번호 등 여러 개의 번호를 사용하여 소득을 분산하는 납세자의 정보(생년월일, 성명 등)를 분석해서 동일인 여부를 식별함으로써 탈루 세금 파악 등 세원 관리에 활용하고 있습니다.
- (호화생활 고액체납자 파악) 체납자 및 가족의 소득·지출내역, 재산변동 상황 등을 정밀 분석하여 실거주지와 숨긴 재산을 파악함으로써, 납부여력이 있음에도 재산을 은닉하고 호화생활을 영위하는 고액체납자의 납세의무 회피행위에 적극 대응하고 있습니다.

5 대한민국의 첨단 전자세정 전세계 적극 홍보

- 국세청은 빅데이터센터 운영현황, 분석사례, 노하우 등 대한민국의 첨단 전자세정에 대해 전세계 여러 나라를 대상으로 역벤치마킹을 제공함으로써 국가 위상을 높이고 있습니다.

/ 빅데이터 역벤치마킹 제공 현황 /

(‘19년) 중남미국가(12개국) (‘20년) 코스타리카 (‘21년) 도미니카공화국, 일본, 헝가리, ADB회원국(68개국), 인도네시아, 필리핀 (‘22년) 일본, 중남미, 페루, 헝가리, 덴마크

- '23년에는 우리나라를 방문한 헝가리, 르완다, 세르비아 조세국의 요청으로 세정 분야에서의 빅데이터 개발 및 활용방안에 대한 노하우를 공유하는 등 세계 조세 행정의 디지털 혁신을 선도하고 있습니다.

6 향후 계획

- 앞으로도 국세청은 누구나 쉽고 편리하게 신고할 수 있는 첨단세정 환경을 구축하기 위해 빅데이터를 적극 활용하여 국세행정을 고도화하는데 최선을 다하겠습니다.
- 아울러, 다양한 소통경로를 통해 납세자와 직원들의 의견을 청취하여 세정에 반영함으로써 국민의 요구에 부응하는 수요자 중심의 디지털 과학세정으로 도약하기 위해 끊임없이 노력하겠습니다.