

# Dedication, Challenge & Innovation for 10 years and tomorrow

2020 Business Report, covering fiscal year 2019

ATGC는 철저한 품질관리 체계를 운영하고 있으며, 기존의 동물 시험을 완벽하게 대체할 수 있는 세포 기반의 분석법을 개발하고 있습니다.

# Contents

<b>04.</b>	<b>Introduction</b>
	Founder and Chief Executive Officer Message
	Chief Management/Technology Officer Message
	Highlight 2019
	Forecast 2020
<b>12.</b>	<b>Science &amp; Innovation</b>
	Research Philosophy
	Pipeline and Development Stage
<b>17.</b>	<b>Globalization Protocol</b>
	Attractive Market
	Commercialization Strategy
	Licensing In + Out
	Partnership
<b>21.</b>	<b>Working at ATGC</b>
	Make a Difference
	Create a Diversity
<b>24.</b>	<b>Appendix A</b>
	About ATGC
	ATGC's Governance
	Our Shareholders
<b>27.</b>	<b>Appendix B</b>
	Operating and Financial Review 2019

## Disclaimer and Cautionary note on forward-looking statements

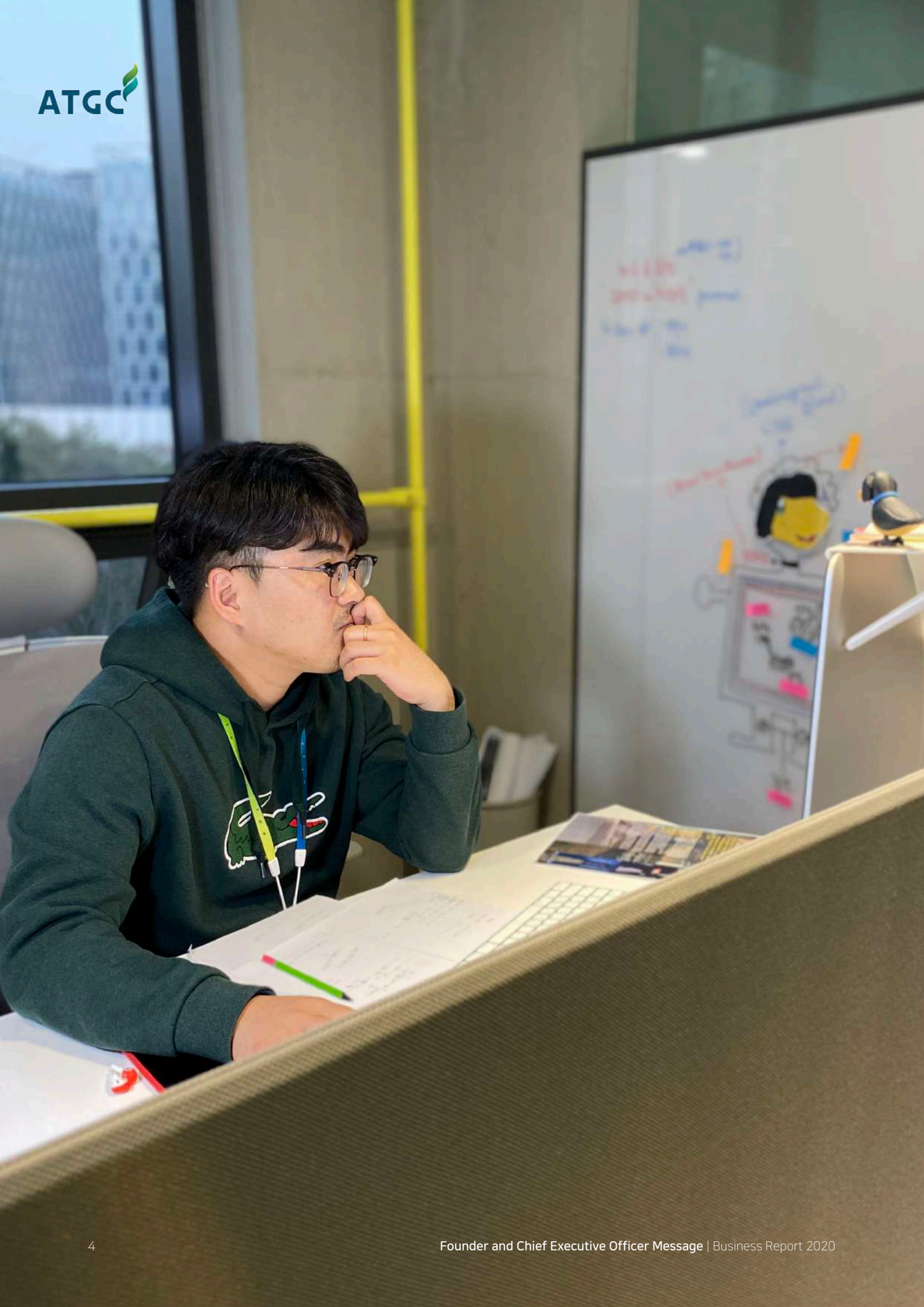
본 자료는 투자자, 사업 파트너 및 기타 이해관계자들에게 정보제공을 목적으로 주식회사 ATGC(이하 “회사”)에 의해 작성 되었으며, 회사의 동의 없는 반출, 복사, 재배포, 게시는 금지됨을 알려 드리는 바입니다.

본 자료에 포함된 회사의 경영실적, 재무성과와 관련된 모든 정보는 외부감사를 통해 확정된 재무제표를 기준으로 작성되었으며, 본 자료에 포함된 예측정보는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’ (‘E’) 등과 같은 단어를 포함합니다.

예측정보는 향후 경영환경의 변화 등에 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 예측정보에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 또한, 향후 전망은 본 자료의 작성일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사는 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려 드리며(과실 및 기타의 경우 포함), 본 자료의 어떠한 내용도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없습니다.





## Founder and Chief Executive Officer Message

### 2019년은 지난 ATGC 설립 이후 한번도 경험하지 못한 최고의 성과를 이룬 한 해였습니다.

Start-up 기업으로서 의약품 개발에 경험이 많지 않은 상황에서 가장 중요한 임상 승인을 취득하는 성과를 이루었기 때문입니다. 더욱이, Pipeline 중 ATGC-100과 ATGC-110 두 제품에 대한 임상 시험 승인을 취득하였고, 임상 시험도 성공적으로 진행되었습니다. 특히, 전 세계 세번째로 개발 진행중인 ATGC-110의 임상 시험은 단순한 임상 시험을 넘어서 ATGC의 사업 전략에 기술력까지 함께 입증되었다는 것에 큰 의미를 부여할 수 있을 것입니다.

이러한 2019년도의 성과를 토대로 더 전진하는 2020년 한 해가 되기 위하여 ATGC는 실현 가능한 세 가지 목표를 설정하였습니다.

첫째, 2019년에 이어 2020년에 진행할 ATGC-100과 ATGC-110 2건의 임상 3상 시험입니다. 단순히 시판 허가를 위한 임상이 아닌 제품의 효능을 과학적으로 검증하는 것에 초점을 맞추어 진행할 것이며, 실패없는 임상 결과를 위하여 최선의 노력을 다 할 것입니다.

둘째, 국내에서 진행하는 임상 3상 시험과 궤를 같이 하는 해외 파트너사와의 판매 권리 양도 계약입니다. 임상 시험이 진행될 수록 ATGC-100과 ATGC-110의 제품력이 과학적으로 입증되기 때문에 2020년내에 글로벌 제약회사와의 파트너십 계약을 조속히 마무리 하고자 합니다.

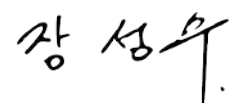
셋째, ATGC 제품 경쟁력 강화를 타 Biotech 업체와의 Joint Venture 설립 등 다양한 형태의 외부 협력을 하고자 합니다. ATGC가 가진 강점을 보다 더 발전 시키고, 부족한 부분을 채우기 위한 협력에 초점을 맞춰 제품력 강화에 힘쓰도록 하겠습니다.

ATGC는 2020년 목표를 이루기 위하여 최선의 노력을 다하겠습니다. 최선의 노력에도 불구하고 조금 부족한 결과물을 얻을 수도 있지만, ATGC는 좌절하지 않을 것입니다. 실패에 대한 원인을 분석하고 대책을 수립하는 그 과정들이 다시 ATGC의 경험으로 축적되고, 더 전진할 수 있음을 지난 10여년 동안 경험하였기 때문입니다.

2020년은 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문 기업이라는 “꿈”을 가지고 이를 실현시키기 위해 노력한지 10년이 되는 뜻 깊은 해 입니다. 하지만, 지나온 10년에 얽매어 자축하지는 않겠습니다. ATGC에게 앞으로의 10년이 더욱더 중요하기에 그 원년이 되는 2020년 최선을 다하는것을 목표로 하겠습니다.

지금처럼 ATGC의 “꿈”을 지켜봐 주시고, 많은 격려와 날카로운 질책 부탁드립니다.

감사합니다.



장 성수

# Chief Management Officer Message

**우리는 조직의 단기적인 목표와 중장기적인 목표를 항상 고민합니다.**

단기적인 목표는 현재 임상중인 두 가지 Pipeline의 국내외 판권 및 제품 매출을 지원함으로써 향후 10년간의 회사의 틀을 구축하는 것입니다.

과거 10년간 이 단기적인 목표를 달성하고자 많은 이들이 실패와 좌절을 극복하는 과정을 반복하였습니다. 우리는 이 노력을 너무나 잘 알기에 그들의 “꿈”이 헛되지 않도록 내부 역량을 강화하여 향후 10년의 ATGC를 준비하고 있습니다.

중장기적인 목표는 물론 단기 목표를 기반하여 출발합니다. 지금까지 우리가 이룬 “꿈”이 그동안 우리가 그려왔던 “꿈”의 전부가 아닌 것을 잘 알기에, 그 다음을 준비합니다.

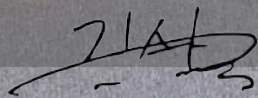
ATGC는 다양한 Pipeline을 개발중인 R&D 중심의 회사입니다. 현재 진행하는 Pipeline 외에도 향후 추진하는 모든 Pipeline의 상용화가 궁극적인 목표이겠지만, 모든 것이 우리의 바람대로 될 것이라고 생각지는 않습니다. 그러나 실패한 Pipeline도 경험이라는 중요한 자산으로 회사에 기여할 것이라고 끊임없이 스스로를 자각합니다.

경영본부장으로서 이러한 성공과 실패의 경험에서 견고하게 내부 역량을 강화시킬 수 있을 것으로 기대합니다.

이를 통해 ATGC가 조금 더 큰 “꿈”을 꾸게 하고, 그 “꿈”을 이루는데 경험을 제공하고자 합니다. 또한 경영분부는 회사의 스텝으로써의 Mission을 충실히 수행함과 동시에, 경영진을 견제하고 감시하는 또 다른 일도 충실히 하고자 합니다. 이러한 지원과 견제가 ATGC를 더욱 강한 조직으로 만드는 과정임을 잘 알기 때문입니다. 경영본부 네 개의 팀은 정직과 효율을 무기로 상호 작용하여 미래의 건강하고 강건한 ATGC를 만드는 데 그 목표를 두고, 모든 구성원들이 꾸는 큰 “꿈”을 이루는데 적극적으로 지원하고자 합니다.

항상 여러분의 소중한 의견을 청취하는 경영분부가 되겠습니다.

감사합니다.



Senior Director 김상욱



## Chief Technology Officer Message

ATGC는 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문기업으로 성장하는 것을 목표로 지난 10년간 바이오 의약품 R&D에 매진해 왔습니다.

최근의 코로나바이러스 사태로 인해 많은 분들이 고초를 겪고 있는 상황을 지켜보며 인류의 행복과 건강한 삶을 위한 의약품의 개발이 얼마나 중요한지 다시 한번 깨닫게 됨과 동시에 R&D 본부의 Mission을 다시 한번 반추해 보는 소중한 기회가 될 수 있었습니다.

2020년 ATGC R&D 본부는 ATGC-100, ATGC-110의 허가를 위한 임상을 진행하는 동시에 아래와 같은 2가지 Key Point를 중심으로 미래를 향한 도전을 하고자 합니다.

첫째, Pipeline 확장입니다. ATGC는 인간의 삶의 질과 밀접한 연관이 있는 만성통증, 그중에서도 관절염 치료제 R&D에 관심을 가져 왔습니다. Botulinum toxin을 응용한 골관절염 치료제인 ATGC-200은 현재 비임상 효능시험과 함께 제제화 확립 중에 있고, 류마티스 관절염 치료제인 ATGC-700은 현재 시판물질의 부작용을 감소시킨 개량신약으로 효능탐색을 진행 중에 있습니다. 또한 Joint Venture를 통해 새로운 기술을 확보하여 기존 제제와 차별화되거나 기존 제제와의 Combination을 통해 복합바이오신약 개발의 기틀을 마련하도록 하겠습니다. 둘째, 유럽시장 진입을 위한 해외 현지 CMO의 발굴 및 협업입니다. 기존의 국내업체들이 진행했던 전용시설의 대규모 투자, 이로 인한 고정비용 상승으로 인한 경영악화가 아닌 ATGC만의 새로운 노하우로 현지 업체를 발굴하고 협업하도록 하겠습니다.

Botulinum toxin 시장은 전세계적으로 수년간 연평균 약 10%에 가까운 성장을 이뤄왔고 미용에 대한 대중의 관심 증가와 치료약으로서의 적응증이 확장되면서 향후에도 지속적인 고성장이 예상됩니다. 그러나, 그에 못지 않은 치열한 경쟁이 존재하는 것도 사실입니다. 그래서 현재에 자만하지 않고 겸손하게 항상 미래의 먹거리에 대한 고민과 도전 정신으로 한걸음, 한걸음 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문기업이 되는 그날까지 정진하겠습니다.

감사합니다.

임 일 호

Senior Director 임 일 호

## Highlight 2019

**“꿈”을 실현하기 위한 지난 10여년간의 오랜 노력으로, ATGC가 마주한 변화와 혁신은 2019년 한 해 뿐만 아니라 이후에도 지속될 것입니다.**

- 1) Science & Innovation, 12page
- 3) Globalization Protocol, 17page

2019년 연초부터 시작된 역동적인 성과들은 임상 시험 승인을 시작으로 판매 권리 양도 계약 체결, 투자 유치, 생산 시설 구축, ATGC-200 비임상 효력 시험 그리고 매출 실현으로 마무리 되었습니다. 이외에 2019년도에 마무리 되지 않아 언급하지 못한 여러 계약건과 결과물들을 토대로 ATGC는 보다 큰 변화와 혁신을 다시 “꿈”입니다.

### ATGC-100, ATGC-110 임상 시험<sup>1)</sup>

ATGC-100(Botulinum toxin type A complex, 900 KDa)이 Pipeline 중 가장 먼저 임상단계에 진입하여 괄목할만한 진전을 이루었습니다. 2019년 한 해 동안 IND<sup>2)</sup> 신청 및 승인을 거쳐 임상 1/2상 시험을 모두 완료하였고, 이를 통해 Allergan 사 Botox와의 동등성이 입증되었습니다. 또한, 임상 3상 시험은 IND 승인을 완료하고 노원 을지병원, 한양대학교병원, 중앙대학교병원의 참여로 진행 중입니다.

이와 더불어, ATGC는 R&D 경쟁력을 입증할 수 있는 또 하나의 임상 성과를 이루었습니다. ATGC-110(Botulinum toxin type A pure, 150 KDa)이 임상 1/2상 IND 승인을 거쳐, 임상 2상 시험을 완료하였기 때문입니다. 전세계적으로 판매되고 있는 Pure형 Botulinum toxin 제제는 Merz사의 Xeomin을 포함하여 단 2개 제품에 불과하고, 이외에 IND 승인을 거쳐 임상 시험중인 제품은 ATGC-110이 유일합니다. 순조로운 임상 시험을 토대로 품목허가를 받게 될 경우, 세계에서 세번째 Pure형 Botulinum toxin이 될 것으로 기대하고 있습니다.

### 판매 권리 양도 계약 체결<sup>3)</sup>

MFDS<sup>4)</sup>에 IND 신청이 진행되지 않았음에도 불구하고, 2019년 2월에 베트남 제약사인 Nanogen사와 ATGC-110에 대한 판매 권리 양도 계약을 체결하였습니다.

베트남은 1억명 이상의 인구를 바탕으로 견고한 내수 시장을 갖추고 있으며, 연평균 7% 대의 높은 경제성장률을 기록하고 있습니다. 특히, 30세 미만 연령의 인구가 전체 인구의 50%를 구성하고 있으며, 지속적인 경제성장에 따른 소득 증가와 점진적으로 발생할 인구 노령화로 인해 삶의 질 향상에 대한 욕구 증가에 따라 Botulinum toxin 시장은 빠르게 성장할 것으로 예상됩니다. 이에 대응하기 위해 ATGC와 Nanogen은 ATGC-110의 성공적인 제품 출시와 시장 점유율 확대를 위해 지속적으로 협력하고 있습니다.

- 2) Investigational New Drug  
(임상 시험 계획 승인 신청)
- 4) Ministry of Food and Drug Safety  
(한국 식품의약품안전처)



- 5) Appendix B, 27page
- 6) Globalization Protocol, 17page
- 8) Science & Innovation, 12page
- 9) Appendix B, 27page

**Series C 투자 유치<sup>5)</sup>**

2019년, 창업 이후 가장 큰 규모의 투자금을 유치하였습니다. 2건의 임상 시험과 사업 확대에 따른 자금 수요 증가에 대비하기 위하여 국내 투자 기관들을 중심으로 총 73.4억원의 투자금을 확보한 것 입니다. 사업 방향성에 대한 굳건한 믿음과 신뢰를 바탕으로 기존 주주인 HB Investment와 동국제약이 참여하였고, 유바이오로 직스, 키움증권(상장 주관사)의 신규 투자를 통해 ATGC의 기술력을 다시 한번 입증 받는 기회가 되었습니다.

**생산 시설 구축<sup>6)</sup>**

ATGC Pipeline은 고위험 병원체로부터 유래되기 때문에 한국 질병관리본부와 바이오협회에서 요구하는 적합한 시설에서 연구원들이 안전하게 실험할 수 있는 공간이 필요했습니다. 더불어, CMO<sup>7)</sup>에서 위탁 생산하는 전략에 따라 위탁 생산 중 발생할 오류를 최소화하기 위하여 자체 GMP 생산 시설도 필요했습니다. 즉, 일반적인 대학 실험실 수준이 아닌 임상 시험, 상업 생산까지 종합적으로 고려한 R&D 시설이 필요했습니다. 이에 ATGC는 2019년 8월 본사를 이전하면서 두 가지 사항을 충족할 수 있는 생산 시설과 동물 실험 시설까지 구축하였습니다. 현재 질병관리본부로부터 Bio Safety Level 2, Animal Bio Safety Level 2 인증을 완료하여 규정대로 운영 중에 있으며, 이를 토대로 MFDS에 GMP 인증 절차도 진행할 예정입니다.

**ATGC-200 비임상 효력 시험<sup>8)</sup>**

ATGC는 ATGC-200을 통해 또 다른 진전을 이루어 냈습니다. ATGC-200은 기존 Hyaluronic acid 주사제 기반의 골관절염 치료제의 효능을 개선시키기 위하여 Botulinum toxin을 결합한 제품입니다. Hyaluronic acid 주사제 단독치치군과 ATGC-200 처치군을 비교한 이번 동물시험에서 기존 제품 대비 ATGC-200이 골관절의 손상 억제 및 염증세포수 감소 등 뚜렷한 항염 및 연골 보호 효과를 확인할 수 있었습니다. 추가 독성 시험이 성공적으로 종료되면 ATGC-100과 ATGC-110에 이어 임상 단계에 진입할 것으로 기대하고 있습니다.

**매출 실현<sup>9)</sup>**

상장 준비를 위해 지정 감사를 받는 ATGC는 판매 권리 양도 계약 체결에 따라 인도 CPL Biologicals사와 베트남 Nanogen사로부터 수취한 약 22억원의 Up-front Fee를 전액 매출로 인식하였습니다. 이후에도 파트너사들과의 사업 진전으로 발생하는 Milestone과 글로벌 제약사와의 신규 판권계약을 통한 Up-front Fee 수금으로 라이선스 매출을 확대해 나갈 예정이며, 상업 생산을 통한 해외 수출로 제품 매출 실현도 추진해 나갈 계획입니다.

- 7) Contract Manufacturing Organization  
(계약 생산 업체)

## Forecast 2020

### “꿈”이 실현되어가는 과정에도 끊임없이 ATGC의 “꿈”은 Version-up 되고 있습니다.

창업을 통해 꾸어온 “꿈”들은 지난 10년의 시간 동안 현실이 되어가고 있습니다. ATGC의 미래를 위한 혁신과 변화는 우리가 꾸고 있는 “꿈”을 지속적으로 Renewal 하는 것에서 시작됩니다. ATGC가 축적한 R&D 역량과 성장 경험을 바탕으로 역동적인 성장을 지속할 수 있는 사업전략의 확장을 구상하고 있습니다.

#### Strategic Investment

2020년 ATGC는 신성장동력 확보를 통한 기업가치 극대화를 위하여 전략적 투자를 ATGC의 사업전략에 추가할 계획입니다. ATGC는 위탁 생산과 판매를 기본으로 하는 분업화된 Global Value Chain를 구축하는 것을 기본 사업전략으로 추구하고, 강점 분야의 선택과 집중에 의한 업무 효율성 제고를 추구하고 성과의 극대화를 목표로 합니다. 이러한 사업전략에 전략적 투자 개념을 도입하여, ATGC의 핵심역량을 적극 활용하는데에 그치지 않고, 핵심역량을 확대시킬 수 있는 다양한 기술과 물질을 외부로부터 도입할 계획입니다. 이는 기술과 물질에 대한 License-in 뿐만 아니라, 적극적 개념인 Joint Venture 설립도 가능한 방법일 수 있습니다. ATGC는 공격적이고 과감한 투자로 약점을 보완하여 강력한 Synergy를 창출할 수 있다면, 전략적 투자에 대해 다양한 가능성을 열어둘 것입니다.

#### Realization of Business Model

2020년에는 ATGC가 구상하고 추진해왔던 Business Model을 현실화해 나갈 것입니다. 이를 위해 임상 단계인 ATGC-100의 임상 3상 시험을 2020년 내에 완료할 예정이고, 국내 시장 출시를 위한 준비를 순차적으로 진행해 나갈 것입니다. ATGC-110은 임상 2상 시험을 완료하고, 연내에 임상 3상 시험 승인 및 진행을 목표로 하고 있습니다. 골관절염 치료제인 ATGC-200은 현재 비임상 효능 시험을 마치고, 2020년 내 비임상 독성 시험 진입을 기대하고 있습니다.

그 외 연구 및 비임상 단계의 다른 Pipeline에 대해서도 충분한 R&D와 성과 검증을 통해 그 가치를 확대해 나갈 것입니다. 이러한 과정을 통해 진전되는 연구성과는 다양한 국가를 대상으로 한 판권 계약으로 확대되어 질 것입니다. 지속적인 협의를 진행해온 미국, 유럽 지역에 대한 판권 계약이 2020년 내 구체화될 것으로 기대하고 있으며, 판권 협의의 대상이 되는 Pipeline과 국가를 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다. ATGC-100을 비롯한 주요 Pipeline은 임상 시험의 성과에 따라 앞으로의 판권 계약 협의 과정에서 그 가치가 더욱 증대될 것으로 기대됩니다. 제품 공급 측면에서 추가적인 판권 계약 체결에 따라 해당 국가의 제품 수요에 대응하기 위한 지역별 CMO를 확대해 나갈 것입니다. 해당 국가의 의약품 허가 규정에 대한 깊은 이해와 축적된 실사 이력을 가진 우수한 CMO와의 계약을 통해 각 거점별 제품 수요에 빠르게 대응하고, 효율적으로 제품을 생산할 수 있는 기반을 마련해 나갈 것입니다.



## ATGC에게 가장 중요한 가치 중 하나는 우리의 건강 과 안전입니다.

고위험 병원체를 이용한 실험과 생산, 품질관리를 보다 체계적이고 안전하게 수행하기 위하여 한국 질병관리본부로부터 인증받은 Bio Safety Level 2와 Animal Bio Safety Level 2 시설을 설치, 운영하고 있습니다.

ATGC는 혁신적인 치료제 개발로 인류의 삶의 질 개선과 보건 사회에 기여하기 위해 연구에 매진하고 있습니다. 또한, 점진적으로 Generic 의약품을 넘어서 글로벌 신약 개발을 목표로 Platform Technology 바탕의 기술력 향상과 Pipeline 확대를 지속할 것이며, 이를 통해 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문 기업으로 성장할 것입니다.

## Science & Innovation

### Research Philosophy

#### 연구 진실성(Research Integrity)

과학기술 발전 속도가 급격히 빨라짐에 따라 과학기술은 중요한 사회적/경제적 수단이 되고 있으며, 연구성과 창출에 대한 연구자와 기업들의 압박은 점차 커지고 경쟁도 심화되고 있습니다. 이러한 환경 속에서 성과창출만을 추구하지 않고 비의도적 또는 의도적인 오류가 없는 객관적이고 정확한 연구수행 과정과 그에 대한 결과물 확보를 ATGC는 가장 중요한 연구 철학으로 삼고 있습니다. 또한, 데이터나 연구 결과, 방법과 절차, 참여자의 기여도, 아이디어 등에 대해 정확하고 자세히 기록하여 보관하고 있으며, 이를 통해 차후 연구의 진실성을 증명할 수 있을 것입니다. ATGC는 올바르게 완벽함을 추구하겠다는 적극적인 자세로 연구를 수행하고 있으며, 이러한 연구 진실성은 단순히 연구 과정과 결과의 정직함을 넘어서, 개인의 성실함과 정직성까지 포함하는 연구 수행의 전 과정에서 추구 되어야만 하는 ATGC의 연구철학입니다.

#### 관점의 다양화(Diversity)

혁신적인 아이디어는 “무”에서 “유”를 만들어내는 창조가 아니라 많은 다양한 연구 결과들을 습득하고 분석하여 다양한 각도로 조합함으로써 탄생될 것입니다. 특히, 모든 생명현상이 하나의 관점으로 설명될수 없듯이 환자의 건강과 밀접하게 연관되어 있는 바이오 의약품 연구도 혁신적인 아이디어 창출을 위해 다양한 관점에서 접근해야 합니다. 물질에 대한 과학적인 방법론을 넘어서 그 결과를 다양한 관점에서 해석하고 응용함을 의미하며, 예상하지 못한 연구 결과라 할지라도 다양한 각도에서 심도있게 고민하여 그 의미가 퇴색되지 않도록 최선을 다하겠습니다.

#### 통합적 연구 절차(Integrated Research Process)

최근의 의약품 시장에서 소비자들은 다양한 제품을 원하고 있으며, 제약 업체들은 이에 적극적으로 대응하면서 제품의 수명 주기는 점차 줄어들고 그 다양성도 증가하고 있습니다. 따라서, 이러한 경쟁에서 Start-up 기업으로서 ATGC가 우위를 점하기 위해서 경쟁사보다 짧은 연구 주기와 연구 효율성 향상이 요구됩니다. 이러한 시장 요구를 반영하고 규제기관, 소비자, 시장 모두를 만족시킬 수 있는 의약품 개발을 위해 연구기획 단계에서 인허가, 품질, 마케팅, 경영 등 제품화와 관련된 전반적인 과정을 전사 차원에서 다양한 관점으로 일괄 검토하여 연구 타당성을 검증하고 있습니다.

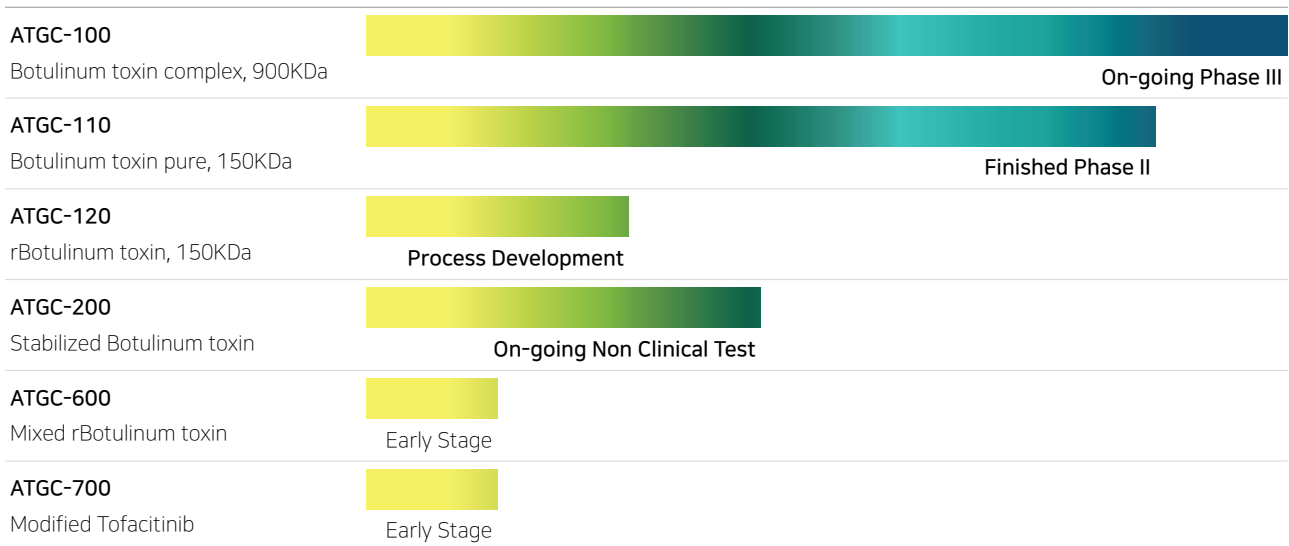
### 개방형 혁신(Open Innovation)

ATGC는 Botulinum toxin 의약품 연구 기술력을 바탕으로 산, 학, 연 등의 외부 연구 전문기관과 협력하여 근신경계 질환, 골관절염, 류마티스 관절염, 중추신경계 질환 등 삶의 질과 직접적으로 연관되어 있는 분야의 치료제 개발에 집중하고 있습니다. 최근 제약업계에서 개방형 혁신을 통한 의약품 개발 성공 확률이 모든 물적/인적 자원을 자체적으로 조달하던 전통적인 방식보다 훨씬 높게 나타나고 있습니다. ATGC는 연구수행 과정에서 인적, 기술적 자원을 외부기관에서 조달함과 동시에 내부 자원을 외부 기관들과 공유하여 연구 효율성과 부가가치 창출 극대화를 도모하고 있습니다.

### Platform 기술 개발(Platform Technology)

ATGC의 연구인력은 바이오 의약품 개발과 관련된 생물학, 약학, 미생물학, 유전학, 분자생물학 등 생명공학 분야에서 다양한 연구경험을 가진 전문가들로 구성되어 있으며, 실패를 두려워하지 않고 끊임없는 도전 정신으로 모든 이해관계자들이 만족할 수 있는 결과물을 창출하기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다. 그 결과로, Botulinum toxin 단백질 생산의 축적된 기술력을 바탕으로 개발한 CHS<sub>2</sub> Technology는 다양한 단백질 생산에 적용 가능하며, 천연 단백질 뿐만 아니라 재조합 단백질 생산에도 적용 가능한 ATGC만의 Platform 기술입니다. 이러한 기술로 생산된 단백질 원료 의약품은 순도, 안전성, 안정성 모두 Global Standard에 적합하며, 생산 효율성도 증가하여 원가 절감이 가능하게 되었습니다. 이러한 경험을 바탕으로, ATGC는 다양한 후보 물질 도출, 생산, 분석에 사용 가능한 Platform 기술을 개발하는데 집중하여 기술력 향상에 힘쓰도록 하겠습니다.

## Pipeline and Development Stage



### Neuromuscular(ATGC-100, 110, 120, 600)

근신경계 이상에 의한 미간주름 개선, 사시, 눈꺼풀 경련, 소아 마비, 척추기형 등의 질환은 삶의 질 저하에 중대한 영향을 주며 Botulinum toxin으로 증상의 완화 및 개선이 가능한 질환입니다.

### ATGC-100

Botulinum toxin type A complex(900kDa)가 주성분이며, 미간주름 개선에 특화된 제품입니다. 특히, ATGC의 Platform 기술인 CHS<sub>2</sub> Technology를 적용함으로써 품질 측면에서 유럽약전(EP) 등의 Global Standard에 부합되고, 생산성도 이전보다 증가하였습니다. ATGC만의 독자 기술로 개발한 ATGC-100은 2019년 미간주름 적응증으로 임상 1/2상 시험을 진행하였고, 대조약인 Allergan사의 Botox와 비교해 안전성과 유효성에서 비열등함이 입증되었습니다. 2020년 4월, 임상 3상 IND 승인을 완료하고, 현재 임상 3상 시험을 진행 중입니다.

### ATGC-110

Botulinum toxin type A complex에서 비독성 단백질이 제거된 150kDa의 Botulinum toxin type A pure가 주성분이며, 중화항체 생성 등의 내성 발생 가능성을 낮춘 제품입니다. 이러한 특성을 이용해 미간주름에서의 용량보다 상대적으로 많은 용량이 투여되는 근신경계 질환에 특화된 제품으로, 2019년 10월부터 미간주름 적응증으로 임상 1/2상 시험을 진행하였으며, 최근 임상 2상 시험을 완료하였습니다. 2020년 하반기, 임상 3상 시험을 진행할 예정이며, 미간주름에 대한 임상시험과 동시에 근신경계 적응증으로 임상시험을 준비 중이며, 점차 적응증을 추가할 계획입니다.

### ATGC-120

Recombinant Botulinum toxin type B(150kDa, pure)을 주성분으로 하는 제품으로, 현재 파트너사와 생산공정 확립을 위한 최종 협의 중에 있습니다. Recombinant Botulinum toxin type B는 type A와 비교하여 약효가 빨리 나타나지만, 지속 기간이 짧은 특성을 나타냅니다. 이러한 특성을 이용해 ATGC-120도 근신경계 질환 치료에 특화된 제품으로 개발 예정입니다.

### ATGC-600

새로운 개념의 Botulinum toxin 신약이며, 기존 제품보다 효능이 빠르게 나타나며 오랫동안 지속되는 제품으로 연구 중에 있습니다. 이를 위해 약물의 주 target을 선정하여 다양한 방법으로 효능이 발현되는지 확인하였고, 원료 단백질의 생물학적/물리학적 특성 분석과 품질관리 시험방법 등을 개발 중에 있습니다.

### ATGC-200

Botulinum toxin의 통증 유발 물질을 억제하는 효능과 Hyaluronic acid는 관절 연골 보호 효과를 극대화 시킨 복합제이며, 한번의 투여로 수개월의 진통 및 항염증 효과를 나타낼 수 있습니다. 현재, 비임상 시험과 제제화 확립 중에 있으며, OA 동물 모델에서 히알루론산 주사제보다 통증 억제, 골관절 손상 억제, 골조직 억제, 연골 손상 억제, 염증 억제 등의 효과가 뛰어남을 확인하였습니다.

### Osteoarthritis(ATGC-200)

Osteoarthritis(OA)는 통증을 유발해 삶의 질을 떨어뜨리는 질환으로, NSAID(Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug) 또는 스테로이드 제제의 복용과 물리치료, 관절 내 Steroid 주사, Hyaluronic acid 주사 등의 비수술적 방법과 관절경 수술 등의 수술적인 방법으로 나누어 집니다.

### Rheumatoid Arthritis(RA)(ATGC-700)

Rheumatoid Arthritis(RA)는 말초 관절의 활막에 염증이 발생하여 연골의 파괴와 뼈 손상으로 인해 관절의 기능 손상과 변형이 나타나는 만성, 전신성, 염증성 자가면역 질환입니다.

### ATGC-700

RA 치료제로 사용중인 Tofacitinib(JAK 억제제)의 구조적인 변형을 통해 RA 관절에서의 targeting을 증가시켜 Tofacitinib의 부작용을 줄일 수 있는 개량신약으로 연구중입니다. 현재, RA 관절로 targeting이 가능한 후보 물질을 확보하였고, in vitro 시험으로 스크리닝중이며 최종 후보 물질 확보하여 비임상 독성 시험과 효능 시험 진행 예정입니다.

### Analytical Method Development

실험동물의 윤리적 측면에서, 미국과 유럽 등 선진국을 중심으로 의약품 개발에 사용되는 실험동물의 숫자를 줄이거나 대체시험법을 개발하는 추세입니다.

체내 흡수부터 작용에 이르기까지 완전한 활성을 효과적으로 검증할 수 있는 동물 시험을 대체할 수 있는 방법은 세포 기반의 시험법이 가장 이상적입니다.

따라서, 선진국의 규제 기관들은 의약품의 출하와 안정성 시험에 사용되는 동물 시험의 대체 시험으로 세포 기반의 시험법을 인정하고 있고, 다국적 대형 제약사들에 의해 동물 시험이 세포 시험법으로 대체되고 있는 추세입니다.

ATGC는 이러한 세계적 추세에 발맞추기 위해 ATGC-100 등의 Botulinum toxin 기반 Pipeline의 출하와 안정성 시험 항목 중 하나인 마우스 역가 시험을 대체할 수 있는 세포 기반의 역가 시험법을 개발 중에 있습니다.

Botulinum toxin type A의 Intoxication(독성화) 메커니즘은 세포 내로 유입되어 신경전달 물질인 Acetylcholine의 분비를 매개하는 SNAP-25(Synaptosomal associated protein-25)라는 Vesicular 단백질이 선택적으로 절단하여 결과적으로 Acetylcholine의 분비를 억제합니다.

ATGC는 분화된 신경세포주를 이용하여 Botulinum toxin type A의 특이 타깃 단백질인 SNAP-25 cleavage 분석, 신경전달물질 Acetylcholine 함량 분석 등의 두 가지 방법으로 연구 중에 있습니다. SNAP-25 cleavage 시험법의 현재까지의 연구 결과는 높은 민감도를 보여 함량이 낮은 완제의약품 분석도 가능할 것으로 예상됩니다. 또한, Acetylcholine 함량 분석법은 특허 출원을 완료하였고 시험법 최적화를 진행중에 있습니다.



# Globalization Protocol

## Attractive Market

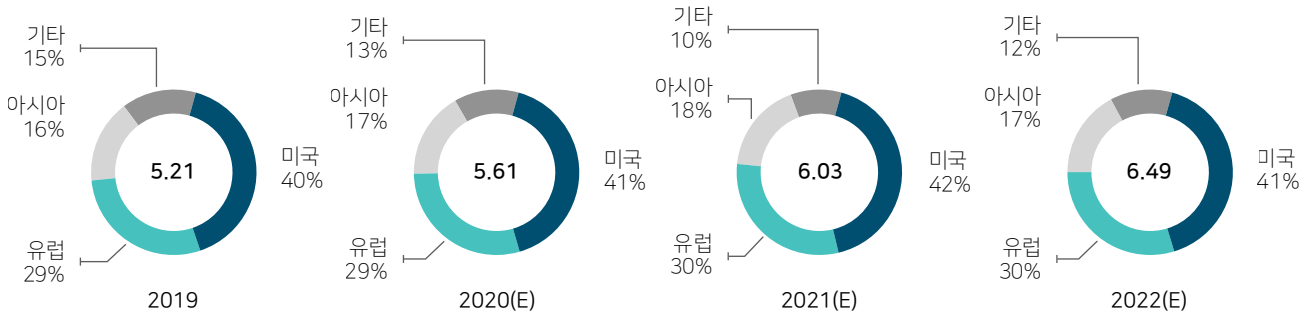
ATGC가 Pipeline(Early Stage 제외)으로 진입하려는 Botulinum toxin 시장과 Hyaluronic acid를 이용한 퇴행성 관절염(Osteoarthritis) 주사제 시장은 “Well-Being”과 “Beauty” 그리고 “Aging”에 의해 형성된 시장이며, 각각의 단일 제품별로 큰 규모의 시장을 형성하고 있으며 높은 성장률을 가진 매력적인 시장들입니다.

### Botulinum toxin Market

시장 진입을 위한 원천 기술 확보가 어렵기 때문에 전 세계 시장 규모에 비해 출시된 제품들간의 경쟁이 심하지 않습니다. 하지만, 전 세계 시장 규모에서 미국과 유럽이 약 70%를 차지하기 때문에, 제품 개발 시 미국과 유럽의 규제기관들(FDA, EMA)에게 허가 받는 것을 목표로 개발되어야 합니다. 이에 따라 ATGC는 FDA(미국)와 EMA(유럽)에 인증된 시설에서 생산한 제품들을 미국과 유럽을 포함한 전 세계에 출시하고자 합니다.

Botulinum toxin 전체 매출 및 대륙별 점유율(Ref. Deal Research)

(단위 : US\$ billion)



### 퇴행성 관절염(Osteoarthritis) 주사제 Market

1990년대 이후 진단 평균 연령이 72세에서 56세로 낮아질 만큼 퇴행성 관절염은 일반적인 질환이며 전 세계 인구의 약 10%가 영향을 받고 있습니다. 질환의 진행 정도에 따라 다르지만, 일반적으로 진통제, NASID 제제, Steroid 제제(경구 투여 및 주사제), Hyaluronic acid 주사제 등의 약제를 사용하며, 이 중 Hyaluronic acid를 이용한 주사제 시장은 전체 퇴행성 관절염 치료제 시장에서 약 7%이고, 연간 성장률은 9.1%입니다. Global Data에 따르면 2018년 US\$ 27억의 시장이 2023년 US\$ 41억까지 성장할 것으로 예상됩니다. ATGC-200은 “기존 치료 효과 + 다른 작용기전으로 인해 추가된 효과”로 기존 Hyaluronic acid 주사제의 대체제로써 개발 중에 있습니다.

## Commercialization Strategy

### Localization

규제 기관으로부터 의약품 허가를 받기 위해서는 R&D 이상의 조건들이 필요합니다. 적합한 생산 시설과 규격화된 생산 공정, 철저한 품질 관리, 그리고 이 모두를 조화롭게 운영하는 시스템이 요구됩니다. 하지만, 각 국가별 규제 기관들이 요구하는 조건들이 조금씩 상이하기 때문에 ATGC는 설립 초기부터 "현지 생산 + 판매"라는 Localization(현지화) 전략을 채택하여 운영하고 있습니다. ATGC는 임상 시험을 위한 생산 단계부터 해당 국가가 인증한 설비를 보유한 CMO를 이용하여, 허가 중 가장 큰 걸림돌인 규제 기관 실사에 대한 위험성을 낮추려고 합니다. 이를 위해 ATGC는 CMO 선정시 FDA, EMA 규정에 대한 이해도가 높고, 이들로부터 많은 실사를 받아 Know-How가 축적된 CMO들과 협력하고 있습니다. 제품 생산에 사용되는 장비를 포함한 시스템 등의 차이로 위탁 생산을 위한 기술 이전 과정에서 발생할 수 있는 Gap을 최소화하고 보다 안정화된 생산 공정 개발을 위해 자체 GMP 생산 시설을 구축하였습니다. 자체 GMP 시설 구축을 통해 ATGC는 R&D 단계부터 임상 시험과 상업용 제품 생산에 이르기까지 제품화를 위한 모든 단계의 제품을 안정적으로 생산할 수 있게 되었으며, 이를 통해 CMO들과 더 긴밀한 협력이 가능하게 되었습니다.

### Stepwise Growth

Realization of Global Biopharmaceuticals Company.

ATGC의 Mission에는 ATGC의 개발 전략이 설명되어 있습니다. ATGC Pipeline에는 획기적인 신약만 있는 것이 아니라, 획기적인 신약도 있습니다.

ATGC는 신약 개발에 모든 자원을 집중하는 것은 매우 위험하다는 것을 잘 알고 있기 때문에, ATGC의 Pipeline에는 다양한 단계의 제품들이 있습니다. 개발 기간, R&D 비용, 연구 방향성, 인력의 구성, 생산 방식, 임상 시험 디자인 등 Start-up에서 감내할 수 없는 정도의 큰 부담인 것입니다.

이에 ATGC는 단계적 성장을 전략으로 선택하였습니다.

이미 시판 허가를 받아 판매되는 제품이지만, 기술적 한계로 소수의 회사만이 판매하는 제품 그리고, 시장성이 담보되는 제품을 우선적으로 개발하는 것입니다. 기존 제품과 효능, 효과가 동일한 제품을 개발하는 과정에서 축적된 Know-How를 바탕으로 기존 제품의 부작용 발생 빈도를 낮추고, 효능, 효과는 증가시키며, 환자 복용 편리성은 증대시키는 개량 신약 개발이 다음 단계입니다.

이 모든 R&D 과정을 단기와 중기 계획에 맞게 설정하고 동시에 진행하며, 이를 통해 최종 목표인 획기적인 신약을 개발할 수 있을 것입니다.

ATGC는 결코 서두르지 않습니다. 신약 개발을 위해 조금 늦더라도 이러한 과정에서 축적된 기술력이 있어야만 신약 개발 성공 확률을 높일 수 있다고 믿기 때문입니다. ATGC가 이러한 단계적 성장 전략으로 쌓은 R&D 역량과 국내외 위탁 생산 경험, 임상 시험 경험 등을 지속적으로 발전 시킨다면 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문 기업으로의 성장이 실현될 것으로 생각합니다.

동국제약	● ●
유바이오로직스	● ●
CPL Biologicals	● ● ●
Nanogen	●
DMS International	●

- ATGC-100 판매 권리
- ATGC-110 판매 권리
- 위탁 생산

## Licensing In + Out

어느 것 하나 단순하지 않은 현대 사회 구조에서 Start-up이 혼자 모든 업무를 처리하는 것은 사실상 불가능하며 특히, 규제 기관의 관리, 감독을 받는 의약품 산업은 더욱더 그렇습니다. 이에 ATGC는 협업이라는 방법을 통해 이러한 문제들을 해결하고자 하며, 더 나아가 성공적으로 글로벌 시장에서의 영향력을 확대하고자 합니다.

### Licensing In

ATGC의 R&D 강점은 Botulinum toxin을 활용한 통증 및 근신경계 질환의 치료제 개발입니다. R&D 과정에서 축적된 Know-How를 더욱더 활성화하기 위하여 ATGC는 미생물학 및 독성학적 분석과 진단에 강점을 갖고 있는 해외 Biotech와의 Joint Venture 설립을 추진하고 있습니다. Joint Venture를 통해 각 회사가 축적해 온 노하우를 통합하여, 사업 영역의 스펙트럼을 넓힐 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

더욱이 ATGC가 진출을 목표로 하고 있는 해외 거점에 R&D시설을 구축함으로써, 다양한 Pipeline의 확충이 이뤄질 것으로 예상됩니다. 또한, ATGC의 R&D 협업은 바이오 분야에 국한되지 않고 합성 의약품까지 점진적으로 확대해 나갈 예정입니다.

### Licensing Out

의약품이 소비자에게 전달되기까지는 R&D(GLP), 임상 시험(GCP), 인허가(IND·NDA), 제조(GMP), 유통(GSP) 등 전 과정에서 엄격한 규제를 거치게 됩니다. 이 의약품 규제는 국가별로 다르며 각 시장환경 또한 다르기 때문에, ATGC는 빠르고 효율적인 제품 상업화를 위하여 내부로는 핵심 R&D 역량을 집중하고 목표 시장에서의 Regulatory Affairs, Quality Assurance, Market Access, Sales 방면의 Know-How와 이미 구축된 기반을 가지고 있는 외부 파트너들과의 Alliance를 통해 글로벌 시장으로 진출하는 전략을 추구합니다.

이러한 전략에 따라 ATGC-100, ATGC-110에 대한 한국, 베트남, 인도, 중남미 등에 대한 판매 권리 양도 계약을 현지 제약사이면서, 판매 및 유통 조직이 강한 동국제약, 유바이오로직스, CPL Biologicals, Nanogen, DMS International과 체결하였습니다.

더욱이 2019년 말부터 나온 ATGC-100, ATGC-110의 긍정적인 임상 1/2상 결과 보고서를 토대로 글로벌 제약사들과의 협상에서 우위를 점할 것으로 예상되며, 선진 시장에서의 임상 시험 진입 역시 원활할 것으로 생각됩니다.

**ATGC Pipeline의 Licensing Out으로 발생할 지속적인 수익은 적극적으로 Licensing In에 재투자 할 것이며 이는 다시 Pipeline 확충으로 이어질 것입니다. 이것이 ATGC만의 제품 개발 방식이며, ATGC에게는 규모가 아닌 ATGC Vision에 부합하는 Pipeline의 확대가 더욱 중요합니다.**

## Partnership

ATGC가 생각하는 Partnership은 함께 꾸는 “꿈”입니다. 변화와 혁신을 위한 “꿈”에 동참해준 파트너들로 인해, “꿈”이라고 생각해 왔던 것들을 눈 앞의 현실로 마주 칠 수 있었습니다.



### 동국제약

50년 역사를 가진 제약 회사로서 2019년 약 4,000억원의 매출을 달성한 중견 제약사입니다. 인지도가 높은 일반 의약품 브랜드와 주사제에 특화된 제약 회사로서 한국내에서 탄탄한 영업조직과 유통망을 바탕으로 매년 10%의 매출 성장률을 나타내고 있습니다. 최근, Hyaluronic acid를 이용한 퇴행성 관절염 주사제와 미용, 성형용 Filler 제품의 매출이 급격히 증가하고 있습니다.



### 유바이오로지스

KOSDAQ 상장사로서 빌게이츠재단으로부터 지원을 받는 국내 유일의 바이오 업체이며, 국제 방역용 백신, 신종 전염병, 항생제 내성에 대응하는 세균 백신 등에 특화된 기업입니다. 특히, 품질 높은 저가 경구용 콜레라 백신을 WHO(World Health Organization)에 공급하여 전세계 어린이들의 건강 증진에 이바지하는 회사입니다.



### CPL Biologicals

CPL Biologicals사는 인도에서 가장 오랜 역사를 가진 Cadila Pharmaceuticals와 미국 NASDAQ에 상장된 Novavax사가 공동 투자를 통해 설립한 Joint Venture Biotech입니다. FDA와 EMA 인증을 받은 생산 시설을 보유하고 있으며, 현재 새로운 개념의 Flu 백신으로 미국에서 임상 시험을 진행하고 있습니다.



### Nanogen

베트남 현지 제약사인 Nanogen은 강력한 베트남 정부 지원과 풍부한 자금력으로 단기간내에 베트남 바이오시밀러 시장을 선점한 업체입니다. 현재, 당뇨병 치료제인 인슐린 주사제와 빈혈치료제인 EPO를 베트남 보건 당국의 승인하에 임상 시험 중에 있으며, 추가적인 바이오시밀러 개발도 진행하는 베트남 내에서 리더그룹에 속해 있는 Biotech입니다.



### DMS International

피부 장벽 이론을 바탕으로 한 Cosmeceutical 전문 기업으로 주로 피부과 병원과 의원 영업에 많은 Know-How를 가진 업체이고, Liposome과 Nanoparticle을 이용하여 주성분을 피부 깊숙이 전달시키는 제제화 기술을 보유한 기업입니다.

“나이, 직급 상관없이 편하게 웃으면서 대화 할 수 있으며, 신입사원이라 아직 서툴고 모르는 것이 있을 때 서로 도와 주려 하는 문화”

### 경영관리팀 Staff 차유진

ATGC는 동등하게 주어진 기회, 차별없는 수평적 문화속에서 창의적인 아이디어와 혁신이 나온다고 믿는 것 같습니다. 또한, 나이와 직급에 따른 차별이 없는 모든 직원들을 사람으로써 존중하는 문화이기 때문에 우리들의 낮은 목소리에도, 작은 아이디어에도 항상 귀 기울입니다.

ATGC는 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문 기업이라는 “꿈”을 이루기 위해서는 사람이 가장 중요하다고 생각하며, 이들의 Welfare에 대해 끊임없이 고민합니다.

**ATGC Welfare 분류 :**

- Work & Life Balance
- Fun
- Growth
- Familism
- Health
- Safety

## Working at ATGC

ATGC가 만들어내는 현격한 차이, 그 모든 것은 ATGC의 다양한 사람들로부터 나오고 있습니다. 헌신과 몰입을 아끼지 않고 각자의 분야에 대한 자신감과 해내겠다는 의지가 가득한 사람들이 모여서 독창적인 사고와 판단을 통해 ATGC만의 R&D 경쟁력과 혁신적인 기술을 만들어 가고 있습니다.

또한, 머리 속으로 그리는 “꿈”들을 눈 앞에 실현해내는 모든 노력에 대해 공평하고 올바른 방법을 통해 만족할 수 있는 평가와 보상을 추구하여, ATGC 구성원들이 자기개발과 전문성 향상을 위한 동기 부여를 할 수 있도록 합니다.

## Make a Difference

### Human-centered Culture

사람을 생각하는 마음과 나이와 성별에 구분없이 사람은 마땅히 존중받아야 한다고 믿는 사람들이 모여 지금의 ATGC의 조직문화를 만들었습니다. “꿈”을 실현하기 위해 모인 사람들은 구성원 개개인을 존중하며, 열린 마음으로 소통하고 있습니다. 팀장 이상의 관리자를 제외한 모든 팀원들은 직급 호칭을 사용하지 않고, 모두를 “OO님”이라고 부르는 호칭제도를 시행하고 있으며, 직급에 상관없이 서로에게 존댓말을 사용하도록 하여 배려와 존중이 기본이 되도록 합니다.

또한, 경력과 나이에 따른 업무 경험은 존중하지만 이를 근거로 일방적인 지시를 하기 보다 그 경험을 공유하여 더욱더 발전된 결과물을 만드는 분위기를 조성하기 위해 노력하고 있습니다.

### Work and Life Balance

최고의 성과는 개개인의 행복이 전제되어야 나온다고 ATGC는 믿습니다. 그렇기에 ATGC는 개인의 업무와 관련된 모든 사항들과 이외의 부분까지, 전 부분에 걸쳐 고민하고 있습니다. 절대적인 방법이 없기에 이러한 고민을 해결하기 위하여 정기적인 노사위원회를 개최하고 있으며, 이를 통해 다양한 방법들을 모색하고 실제로 적용하고 있습니다.

ATGC는 주 36.5시간 근무제도를 시행하여, 조금 더 주어진 시간을 통해 자신에게 더 집중할 수 있도록 하고 있습니다. 또한, 대체휴무제도를 통해, R&D의 연속성을 확보하고 직원들에게 충분한 휴가기간을 확보해주고 있습니다. ATGC의 Pipeline은 바이오 의약품에 초점을 맞추고 있기 때문에 연구의 지속성을 확보하는 것이 중요합니다. 주중에 위치한 국경일이나 공휴일에 정상 근무를 통하여 연구의 연속성을 유지하여 효율을 높이고, 쉬지 못한 기간은 설, 추석 등에 붙여서 사용하게 되어 연 평균 3~4회, 7일 이상 충분히 쉴 수 있는 시간을 보장해주고 있습니다.



### Accurate Evaluation and Fair Compensation

ATGC는 작게는 팀단위 인원까지 모두 합의된 공동의 목표를 세우고 이를 성취하기 위하여 노력하고 있습니다. 목표에 대한 결과물을 평가할 때 평가자의 주관적인 의견과 평가받는 사람의 성별, 나이, 직급 등 공정한 평가에 영향을 미칠 수 있는 변수들이 완벽히 배제되고, 개인 노력의 성과물로서만 평가될 수 있도록 시스템을 구축하고 있으며, 보상 역시 공정한 방법으로 확립하고 있습니다.

### Create a Diversity

ATGC는 다양한 경험과 생각을 가지고 있는 인적 구성을 통해 기술적 혁신 뿐만 아니라 전 분야에 걸쳐 혁신을 이루고자 합니다. 다양한 인적 구성은 조직내의 창의와 유연성, 혁신을 촉진시킬 것이고, 이는 ATGC의 경쟁력 강화로 이어질 것이기 때문입니다.

### 자율적이고 수평적인 업무 중심의 Communication

ATGC는 최고의 업무 성과와 혁신을 만들기 위해서는 리더의 일방적인 지시가 아닌 각 개개인이 수평적인 분위기에서 나이, 직급 등에 구애받지 않고 주제에 대하여 논의하는 것이라 확신합니다. 또한, 서로의 차이를 인정하고 존중하는 토대 위에서 서로 다른 생각을 가진 다양한 사람들이 많이 모일수록 더 넓게 그리고 더 깊은 논의가 될 것임을 경험적으로 알고 있습니다. 그렇기에 ATGC는 특정한 업무를 특정 사람 또는 팀이 하는 것이 아닌 사안과 관련된 모든 팀, 사람들이 모여 다양한 관점에서 협의한 후, 의사 결정하도록 하고 있습니다. 이러한 과정은 매우 번잡하고, 업무 속도가 나지 않은 것처럼 보입니다.

하지만, 직급과 직무에 구애받지 않고 참여하여 막힘 없이 자유롭게 소통하고 다양한 과제를 해결해 나가는 그 과정이 다양한 경험에 의해 업무 이해도를 넓히고 개인이 성장할 수 있는 좋은 방법이라고 생각합니다.

### Personal Development

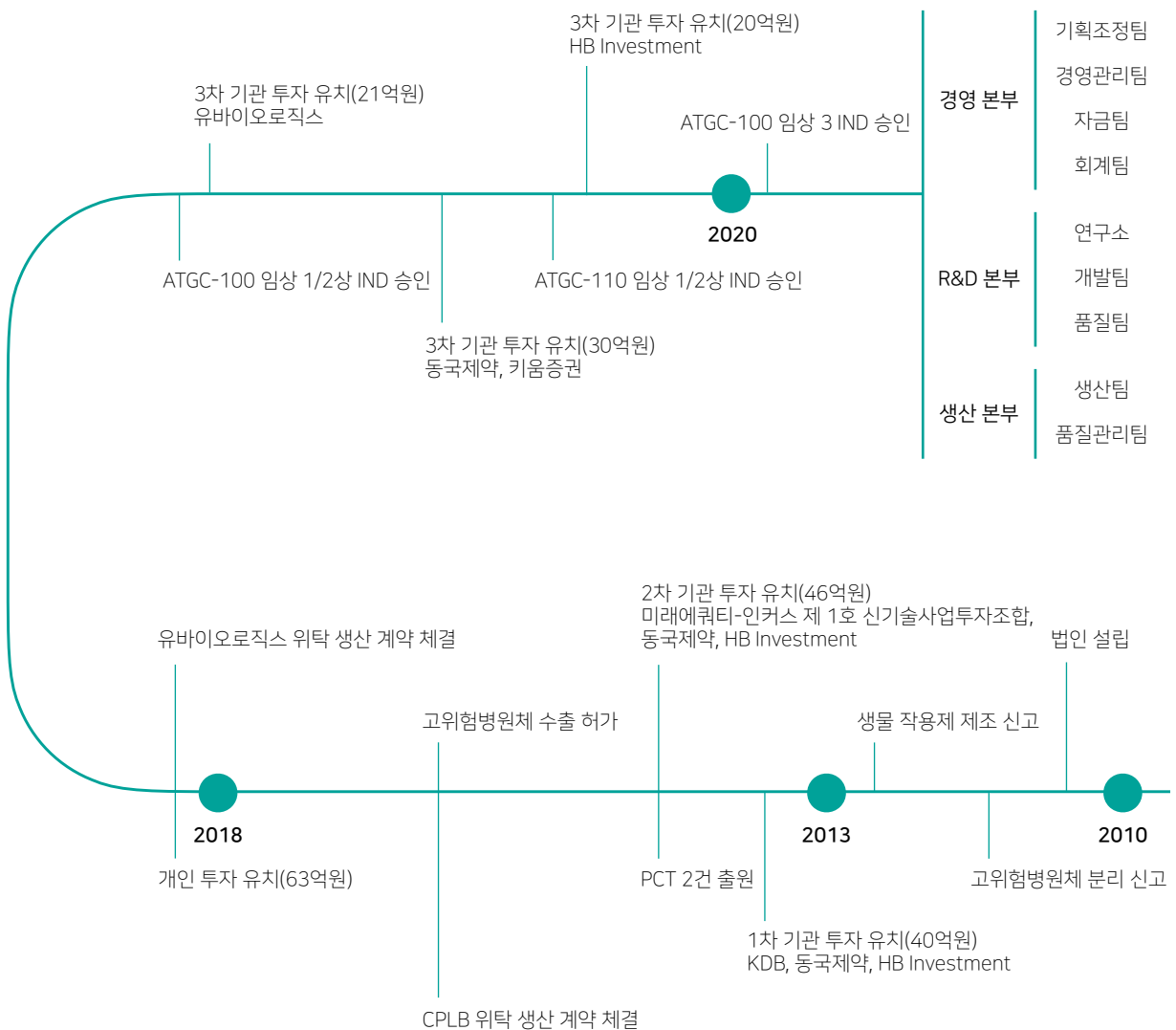
ATGC는 내외부 교육을 통해 개인의 역량 강화에 힘쓰고 있습니다.

업무와 관련된 지식을 습득하기 위한 교육과 함께 개개인의 다양성을 보다 더 발전시키기 위해 개인 삶의 가치 추구하고 관련된 교육과 관심 분야에 대한 교육 역시 지원하고 있습니다. 이러한 다양한 분야의 교육을 통해 구성원들은 획일적이지 않은 다양성을 보유하게 될 것이며, 이를 통해 다양한 시각으로 혁신적인 아이디어 도출과 문제 해결 능력이 향상될 것입니다.

# Appendix A

## About ATGC

2010년부터 시작된 ATGC는 글로벌 바이오 의약품 R&D 전문 기업이라는 목표에 걸맞게 R&D 업무에 역량을 집중할 수 있도록 조직을 구성하였습니다.





### Our Mission

Realization of Global Biopharmaceutical Company, 축적된 기술력과 Global Alliance를 기반으로 혁신적인 생명 공학 기술을 보유한 연구 중심의 바이오 제약 회사를 지향합니다.

### Our Vision

HEALTHerapy, 단순한 질병 치료에 의한 신체적 만족 뿐만 아니라 정신적, 사회적인 욕구를 충족하여 궁극적으로 인간의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 치료제를 개발하고자 합니다.

ATGC는 업무에 대한 책임감과 효율성이 뛰어나며, 원활한 소통을 통한 유연하고 견고한 조직을 구성하기 위하여 본부와 팀으로 구성하였습니다. 담당 업무에 따라 물리적으로 구분되어 있는 팀 단위의 조직이지만 사안과 중요도에 따라 본부내 또는 본부간의 유기적인 협업이 가능하도록 상시 Task Force Team을 운영하고 있습니다. 앞으로도 ATGC는 다양한 방법으로 조직 운용의 내실화 및 실효성 확보를 위하여 노력할 것이며, 각 팀 단위, 본부 단위의 성과를 극대화시키기 위하여 개인 능력에 따른 효율적인 배치와 업무 능력 강화에 중점을 두겠습니다.

## ATGC's Governance

### 주주총회

ATGC는 정관 및 관련 법령이 정하는 바에 따라 주주총회를 소집하여 주요 의사결정을 진행합니다. ATGC의 주주총회는 정기주주총회와 임시주주총회로 구성되며, 정기주주총회는 매 사업 년도 종료 후 3월 이내에 개최하고, 임시주주총회는 필요에 따라 이사회의 결의나 기타 법령이 정하는 바에 따라 소집합니다. 주주총회의 소집은 법령에 따른 규정이 있는 경우를 제외하고는 이사회의 결의에 따라 대표이사가 소집하며, 주주총회를 소집하기 위하여 그 일시, 장소 및 회의의 목적사항을 총회일 2주 전에 각 주주에게 서면으로 통지를 발송하고 있습니다.

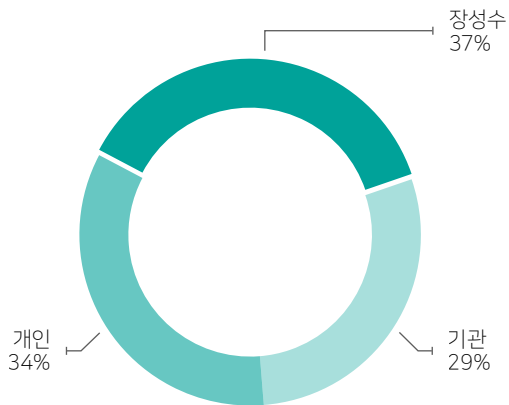
### 이사회

투명한 경영활동을 위해서 독립성을 보장하는 이사회 운영, 경영진의 책임 경영 원칙의 감시 및 전문가적인 자문으로 창의적이고 혁신적인 성과 창출을 통한 기업가치의 극대화를 추구하고 있습니다. 이러한 역할을 위해 이사회는 법령 또는 정관이 규정하고 있는 사항과 주주총회를 통해 위임 받은 사항, 경영활동에 중요한 의사결정 사항에 대해서 의결하고 있으며, 경영진의 경영활동을 감독하고 있습니다. 경제적, 제도적 환경변화에 능동적으로 대처하기 위하여 이사회는 각 분야의 전문가를 사외이사에 선임하여 이해관계자들의 다양한 견해와 경제, 사회 등 환경적 영향을 반영하기 위해 노력하고 있습니다. 이사회는 독립성과 전문성을 고려하여 대표이사를 포함하여 주주총회에서 선임된 이사 3명 이상으로 구성하고 있습니다. 이사를 선임할 때에는 정관에서 정한 바에 의거하여 사내이사와 사외이사를 구분하여 선임하고 있으며, 선임된 이사의 임기는 3년으로 구성하고 있습니다. ATGC의 이사회는 의장이 총회일 3일 전까지 각 이사 및 감사에게 통지하여 소집하며, 각 이사가 경영활동에 필요하다고 인정되는 경우 의안과 사유를 밝혀 이사회 소집을 요구할 수 있습니다. 이사회 결의는 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수 찬성을 기본으로 하고 있으며, 2019년에는 총 8회의 이사회를 통해 여러 경영 이슈에 대한 의사결정을 진행하였습니다.

### 감사

ATGC의 감사는 회사의 통제 및 위험 관리 절차가 합리적으로 운영되고 있는지를 확인하고, 중요한 오류와 부정이 존재하지 않도록 하기 위한 독립적인 감사절차를 통해 모니터링을 하고 있습니다. 감사의 필요성이 있다고 판단될 때 감사는 회사의 정보를 요구하여 열람할 수 있으며, 감사 절차를 수립하여 내부감사를 진행할 수 있습니다. ATGC의 감사는 임의감사를 위한 재무제표 및 내부회계관리제도 운영에 관한 내용을 검토하는 기능을 수행하고 있습니다.

## Our Shareholders



ATGC는 2019년 12월 31일 기준 총 발행 주식수는 364,737주(1주의 금액 5,000 원)입니다. ATGC의 주주는 291명으로 최대주주인 장성수 대표이사가 약 37% 지분을 보유하고 있으며, HB Investment, KDB 등 기관투자자의 지분은 약 29%와 개인 등 기타 소액주주의 지분 약 34%로 구성되어 있습니다.

### HB Investment

유망 중소벤처기업에 대한 적극적인 투자활동을 진행 중인 투자전문기업으로 2014년 '2014 HB 벤처투자조합'을 시작으로 'HB유망서비스산업투자조합', 'HB-KIS 2019 투자조합' 까지 총 3회에 걸친 지속적인 투자를 통해 약 10%의 지분을 보유하고 있으며, 지속적인 투자와 적극적인 참여는 ATGC의 지속적인 성장에 큰 도움이 되었습니다.

### KDB(한국산업은행)

시장경제 보완과 시장선도 역할을 담당하고 있는 국책은행으로 기술력 있는 벤처기업에 대한 적극적인 투자를 진행하고 있으며, 2015년 유상증자를 통해 5% 이상의 지분을 보유하고 있습니다.

### 동국제약

2015년 투자를 시작으로 총 3회의 유상증자에 참여하여 6% 이상의 지분을 보유하고 있습니다. ATGC-100, ATGC-110의 국내 비독점 판권을 보유하고 있으며, ATGC의 성장 과정에서 다양한 사업협력을 기대하고 있습니다.

### 유바이오로지스

2019년 유상증자에 참여하였으며, 약 3%의 지분을 보유하고 있습니다. ATGC의 국내 위탁 생산 파트너이며, ATGC-100의 국내 비독점 판권을 보유하고 있습니다.

### 키움증권

온라인 주식거래 시장을 선도하고 있는 종합증권사로 2019년 유상증자를 통해 약 2%의 지분을 보유하고 있습니다. 2017년 ATGC의 IPO 주관사로 선정되었으며, 코스닥 상장을 목표로 업무를 진행하고 있습니다.

### 미래에쿼티-인커스 제1호 신기술사업투자조합

2017년 '미래에쿼티-인커스 제1호 신기술사업투자조합'을 통해 약 2%의 지분을 보유하고 있습니다.

## Appendix B

ATGC는 K-IFRS에 따라 재무제표를 작성 하였으며, 제10기는 삼덕회계법인(지정), 제9기, 제8기는 삼일회계법인(임의)에게 감사를 받았습니다.

### Statement of Financial Position

(단위 : 천원)

구분	제10기 (2019.12.31)	제9기 (2018.12.31)	제9기초 (2018.01.01)
<b>자산</b>	<b>9,850,185</b>	<b>2,962,354</b>	<b>1,504,862</b>
유동자산	4,030,777	2,334,829	59,214
비유동자산	5,819,407	627,525	660,659
<b>부채</b>	<b>43,776,100</b>	<b>24,718,266</b>	<b>24,730,902</b>
유동부채	36,307,763	18,597,176	15,402,167
비유동부채	7,468,337	6,121,090	9,328,735
<b>자본</b>	<b>-33,925,915</b>	<b>-21,755,911</b>	<b>-23,226,040</b>
자본금	1,337,29	1,251,795	1,093,670

2019년 기준 ATGC의 자산총계는 약 9,850백만원, 부채총계는 약 43,776백만원으로 전기대비 각 233%, 77% 증가하였습니다. 자산 규모의 주요 증가 요인은 약 74억의 투자유치 성공과 해외 판권매출 현금유입으로 총자산이 증가하였습니다. 부채의 주요 증가 요인은 회계기준 변경으로 인해 증가하였습니다. K-IFRS 회계에서는 상환전환 우선주와 같은 금융상품을 보고기간 말 현재의 공정가치로 평가하고, ATGC에서 발행한 상환전환 우선주의 공정가치가 발행시점과의 공정가치 상승분을 부채로 평가함으로 인해 전기보다 크게 증가하였습니다.

2019년말 기준 자본은 -33,925백만원으로 전년대비 56% 감소하였습니다. ATGC-100 임상관련 비용과 차기 사업화 Pipeline의 R&D를 위한 연구인력의 증가에 따른 인건비 증가, 위탁연구개발비 발생과 상환전환 우선주의 공정가치 평가손실 발생으로 자본은 감소하였습니다. 그러나, ATGC-100이 임상 3상 시험 승인 과정에 있음으로 향후 사업화에 따른 수익 발생시 높은 이익율이 예상됨으로 누적 결손금의 규모는 점진적으로 감소할 것으로 예상됩니다.

#### 현금 및 현금성 자산

2019년말 ATGC의 보유 현금은 전년대비 1,156백만원 증가한 3,080백만원을 보유하고 있습니다. 2019년 현금 증가는 2019년 중 유상증자와 해외 판권 매출에 따른 현금유입에서, 2019년 ATGC-100의 임상시험을 위한 투자와 사업장 이전을 위한 투자로 현금 유출이 발생하였음에도 전년대비 증가하였습니다. ATGC의 산업 특성상 영업활동에 의한 현금 유입 단계 전 재무활동에 의한 대규모 투자와 품목허가 등을 위한 상당한 투자가 반드시 필요합니다. 그 동안 매진한 ATGC-100의 임상 시험이 2019년부터 진행되고 있으며, 2020년 임상 3상 시험 승인 후 제품 및 판권 매출이 실현될 것으로 예상됩니다. 향후 R&D 및 제품 생산을 위한 투자는 제품 및 판권의 매출을 통한 영업활동으로 조달이 가능할 것이라 예상됩니다.

### 비유동자산

ATGC는 2019년 우수한 연구인력 확보와 R&D 환경 조성을 위한 사업장 이전을 위한 투자와 원료의약품 생산 및 R&D 목적의 유형자산 투자를 약 51억 투자 집행하였으며, ATGC-100과 ATGC-110의 임상 시험을 위한 개발비를 약 7억 투자한 실적을 보유하고 있습니다.

### 유동부채

ATGC는 전년대비 17,710백만원 증가한 36,307백만원의 유동부채 채무를 부담하고 있습니다. K-IFRS회계 기준으로 상환전환 우선주의 공정가치 평가 및 부채 분류로 인해 약 15,380백만원과 유형자산 등 투자로 발생한 미지급금 1,145백만원의 유동부채 증가와 임상 시험에 소요된 임상비용의 Sales 파트너 청구 비용 약 881백만원이 증가하였으나, 향후 품목 허가 후 선수금은 수익으로 전환될 예정입니다.

### 비유동부채

ATGC의 비유동부채의 주요 증감 사항은 임직원의 일시 퇴직시 발생할 퇴직금에 대해서 퇴직급여 총당부채로 계상하였으나, 임직원의 임금채권의 안정성 보장 및 복리후생 목적으로 2019년 11월 30일 확정급여형(DC) 퇴직연금에 가입 약정하여 전년대비 768백만원과 상환전환 우선주 공정가치평가 차액에 대한 유동성 분류로 인해 181백만원 감소하였고, 사업장 이전에 따른 임차보증금의 금융리스부채 회계처리로 인해 약 2,227백만원 증가하여 전년대비 약 1,347백만원 증가하였습니다.

### 자본

2019년 ATGC-100과 ATGC-110 2개의 Pipeline 임상 시험을 위한 임상샘플 생산 등의 비용과 차기 Pipeline의 비임상 시험 등의 활발한 연구활동으로 발생한 경상연구개발비와 우수한 인력의 고용 유지 및 장기근속 유도를 위해 부여한 Stock-Option(주식보상비용)의 공정가치평가 차이를 당기 비용 반영함으로 인해 당기 영업손실 6,541백만원 발생하였으며, 상환전환 우선주의 공정가치 평가 상승이 크게 발생하여 당기손익인식 금융부채평가 손실이 약 11,964백만원 반영되어 당기순손실 18,548백만원의 이월결손금으로 반영됨으로써 대규모 자산 감소가 발생하였으나, 향후 품목허가 후 매출실현 시 고부가가치 산업의 특성상 매출에 따른 이익잉여금이 크게 발생할 것으로 예상됨으로 자본의 건전성은 빠른 시일에 개선될 것으로 예상됩니다.

## Income Statement

(단위 :천원)

구분	제10기 (2019. 12. 31)	제9기 (2018. 12. 31)
<b>매출액</b>	<b>2,195,600</b>	-
매출 원가	115,641	-
매출 총이익	2,079,958	-
<b>판관비</b>	<b>8,621,708</b>	<b>4,701,605</b>
경상연구개발비	4,670,441	2,415,276
인건비성경비	2,410,913	1,346,571
기타	1,540,354	939,748
<b>영업이익</b>	<b>-6,541,749</b>	<b>-4,701,605</b>
영업외 수익	104,204	972,772
영업외 비용	12,110,501	1,698,951
법인세차감전 순이익	-18,548,046	-5,427,785

2019년 ATGC는 18,548백만원의 당기 손손실이 발생하였습니다. 큰 당기 손손실에도 ATGC는 괄목할 만한 성과들을 달성하였습니다.

영업부문의 성과로는 국내 1개사, 해외 2개사의 국내 판권 계약을 체결함으로써 총 5곳의 국내외 영업 네트워크를 구성하게 되었습니다. 이는 2020년 예상되는 ATGC-100의 임상 3상 성공과 품목 허가를 통해 국내외 시장에 조기 안착 가능한 교두보를 마련하였다는 것에 큰 의미가 있습니다. 또한, 해외 파트너 2곳과의 판권 계약은 지난 10년간의 ATGC의 연구성과를 해외 파트너가 인정하고, ATGC 기술의 접근에 대한 대가를 지급하는 계약이라는 것에 더욱 큰 의미가 있습니다.

ATGC의 2019년 당기 손손실은 크게 3가지 요인이 있습니다.

첫째, ATGC는 우수한 인력의 장기근속 및 연구개발 경쟁력 향상을 지원하기 위하여 2017년부터 2019년까지 총 3회 임직원들에게 Stock-option을 부여하였습니다. 급여 1,124백만원과 경상연구개발비 1,206백만원 총 2,331백만원의 비용을 반영하였습니다.

둘째, 진행중인 ATGC-100과 ATGC-110의 임상 시험 성공 및 차기 Pipeline의 R&D를 위하여 우수한 R&D 전담인력의 총원 및 비임상 시험 등 경상연구개발비용의 증가로 인해 전년대비 약 1,048백만원 증가하였습니다.

셋째, ATGC는 기업공개를 위해서 뿐만 아니라 주주를 비롯한 이해관계자에게 유용하고 신뢰할 수 있는 정보를 제공하기 위하여 K-IFRS 회계기준을 도입하여 재무제표를 작성하였습니다. 회계기준의 변경에 따른 상환전환 우선주의 평가손실이 2019년 11,964백만원 영업외 비용으로 반영되어 큰 당기 손손실이 발생하였습니다.

