

목 차

주주총회소집공고.....	1
주주총회 소집공고.....	2
I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항	4
1. 사외이사 등의 활동내역	4
가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부	4
나. 이사회내 위원회에서 사외이사 등의 활동내역	4
2. 사외이사 등의 보수현황	4
II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항	5
1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래.....	5
2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정규모이상인 거래	5
III. 경영참고사항	6
1. 사업의 개요.....	6
가. 업계의 현황	6
나. 회사의 현황	7
2. 주주총회 목적사항별 기재사항	13
□ 재무제표의 승인.....	13
□ 이사의 선임.....	23
□ 이사의 보수한도 승인.....	26
□ 감사의 보수한도 승인.....	27
※ 참고사항.....	27

주주총회소집공고

2020년 3월 6일

회 사 명 : (주)바이오니아
대 표 이 사 : 박 한 오
본 점 소 재 지 : 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11
(전 화)042-930-8500
(홈페이지)<http://www.bioneer.co.kr>

작 성 책 임 자 : (직 책) 상무이사 (성 명) 정진평
(전 화) 042-930-8531

주주총회 소집공고

(제28기 정기)

제28기 정기주주총회 소집통지서

삼가 주주님의 건승과 댁내 평안하심을 기원합니다.

상법 제365조와 우리회사 정관 제17조 규정에 따라, (주)바이오니아 제28기 정기주주총회를 다음과 같이 개최하오니 참석하여 주시기 바랍니다.

- 다 음 -

1. 일 시 : 2020년 3월 27일(금) 오전 10시30분

2. 장 소 : 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11 (주)바이오니아 본사 세미나실
(문의 전화 : 042-930-8750)

3. 회의 목적사항

《보고 안건》 영업보고 및 감사보고 등

《부의 안건》

제1호 의안 : 제28기(2019. 1. 1 ~ 2019. 12.31) 재무제표 및 연결재무제표
승인의 건

제2호 의안 : 이사 선임의 건

2-1호 의안 박한오 대표이사(상근) 재선임의 건

2-2호 의안 오태광 기타비상무이사(비상근) 신규선임의 건

제3호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건

제4호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건

* 다만, 상법 제449조의2 및 당사 정관 제38조 규정에 의거, 부의안건 중 제1호 의안은 각 서류가 법령 및 정관에 따라 회사의 재무상태 및 경영성과를 적정하게 표시하고 있다는 외부감사인의 의견이 있고 감사의 동의가 있는 경우, 주주총회의 승인에 대신하여 이사회 결의로 승인하고 주주총회에는 그 내용을 보고하게 됩니다.

4. 경영참고사항의 공고

상법 제542조의4에 의한 공고사항은 우리 회사의 인터넷 홈페이지에 게재하며, 금융감독원 및 한국거래소 전자공시시스템에 전자공시하고, 법령에 따라 열람할 수 있도록 하오니 참고하시기 바랍니다.

5. 실질주주의 의결권 행사에 관한 사항

이번 주주총회에 대해서는 한국예탁결제원에 의결권행사 요청을 하지 않을 예정입니다. 따라서, 주주님께서 한국예탁결제원에 의결권행사에 대한 별도의 의사표시를 하실 필요가 없으며, 주주총회에 참석하여 의결권을 직접 행사하시거나 또는 대리인에게 위임하여 간접 행사하실 수 있습니다.

6. 전자증권제도 시행에 따른 실물증권 보유자의 권리 보호에 관한 사항

2019년 9월 16일부터 전자증권제도가 시행되어 실물증권은 효력이 상실되었으며, 한국예탁결제원의 특별(명부)계좌주주로 전자등록되어 권리행사 등이 제한됩니다. 따라서 보유 중인 실물증권을 한국예탁결제원 증권대행부에 방문하여 전자등록으로 전환하시기 바랍니다.

7. 주주총회 참석시 준비물

- 직접 행사 : 주주총회참석장, 신분증
- 대리 행사 : 주주총회참석장, 위임장, 대리인 신분증

주식회사 바이오니아
대표이사 박 한 오

I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항

1. 사외이사 등의 활동내역

가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부

당사는 현재 상법에서 정하고 있는 사외이사가 없습니다.

당사는 코스닥시장상장법인으로, 벤처기업으로서 직전 사업연도말 자산총액이 1천 억원 미만에 해당하여 상법 제542조의8 및 상법시행령 제34조 규정에 따라 사외이사 선임의무를 적용받고 있지 않으며, 아직까지는 사외이사를 선임하지 않고 있습니다. 한편, 2019년 3월 주주총회에서 기타비상무이사로 김종균 이사를 선임하였습니다. 김종균이사는 현재 (주)유한양행의 상근임원으로 지난 해 당사 이사회 참석은 없었습니다.

나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역

이사회내 위원회를 두고 있지 않아 해당사항이 없습니다.

2. 사외이사 등의 보수현황

사외이사가 없어 해당 사항 없습니다.

II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항

1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래종류	거래상대방 (회사와의 관계)	거래기간	거래금액	비율(%)
매출	(주)에이스바이옴 (종속기업)	연중	7.5	2.1

2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정 규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래상대방 (회사와의 관계)	거래종류	거래기간	거래금액	비율(%)
매출	(주)에이스바이옴 (종속기업)	연중	23.3	6.4

III. 경영참고사항

1. 사업의 개요

가. 업계의 현황

(1) 바이오사업분야

바이오 산업은 게놈 프로젝트 이후 고성능 유전자 분석장비와 DNA염기서열분석 기술의 발전으로 모든 질병들과 관련된 유전자변이, 유전자발현의 변화, 후생유전학 등의 정보들이 매년 기하급수적으로 축적되어, 이를 활용하여 질병을 조기에 정확히 진단하고 최적의 치료제로 맞춤형 치료를 하는 새로운 패러다임으로 빠르게 발전해 나가고 있습니다.

분자진단은 병원체(바이러스, 세균, 곰팡이, 기생충 등) 유전자 또는 질병 관련 유전자(암 관련 유전자변이, 유전질환 관련 유전자 등)를 검출하여 질병을 진단하는 분야와 약물의 작용점의 유전자변이와 약물 대사/배출과 관련된 개인들의 유전자변이들을 검사하여 치료제, 약물투여량, 치료법 등을 결정하는 개인맞춤형 치료에 사용되는 체외진단(IVD)입니다. 분자진단에 사용되는 유전자 증폭 기술은 높은 정확성뿐만 아니라 극소량의 병원균까지도 정량적으로 탐지해 낼 수 있는 특징점이 있어서, 지난 수십 년간 항체반응법에 의해 이루어지던 각종 감염병 진단을 빠른 속도로 대체하고 있으며, 체외진단(IVD)분야에서 연평균 8.7%로 가장 빠르게 성장하고 있습니다. 각종 바이러스, 병원균 감염에 의한 질병들(예를 들면, 에이즈, 간염, 성병, 호흡기 질병, 결핵, 뎅기, 지카, 말라리아 등)에 대한 진단은 유전자증폭법(PCR) 이용한 분자진단법으로 빠르게 전환되고 있습니다. 또한 암을 비롯한 각종 만성질환과 관련된 유전자 즉, 분자진단 마커가 알려짐에 따라 각종 질환들에 대한 다양한 진단키트들이 빠르게 상용화되고 있습니다. 이같이 분자진단이 고속 성장하고 있는 이유는 유전병 진단에 독보적인 방법일 뿐만 아니라 바이러스, 세균 등의 감염성 질환과 암 질환 진단 등에서, 기존의 진단 방법으로 검출할 수 없었던 것을 검출해 내는 월등한 민감도와 정확도로 조기진단 및 환자 치료관리에서 뛰어난 성능을 발휘하기 때문입니다.

분자진단 기술은 질병의 조기발견 및 맞춤형 조기치료로 정밀의학으로 나아가는데 있어 핵심 요소로 작용하고 있습니다. 분자진단은 목표 유전자를 정확히 증폭, 검출해낼 수 있는 유전자 증폭(PCR) 기술이 개발되면서 본격적으로 발전되어 왔지만, 기존의 PCR 기술은 오염에 의한 위양성 위험이 높고, 조작이 복잡하고, 정량적인 검사가 안 되는 한계점이 있었습니다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 개발된 기술이 실시간 정량PCR 기술입니다. 실시간 정량PCR 기술은 실시간으로 유전자를 증폭 분석하여 PCR반응과 동시에 정량분석이 가능한 방법으로 조작이 간편하고 오염가능성이 낮아, 질병을 일으키는 병원균의 감염여부뿐 아니라 그 병원체숫자를 정확하게 정량분석 할 수 있습니다. 이 정량분석을 통해서 감염환자의 혈중에 있는 바이러스의 양을 측정할 수 있게 됨으로써 B형간염, C형간염, 에이즈 환자들이 약물치료와 더불어 정기적인 검사를 통해 치료효과를 정확히 진단 평가할 수 있게 되었고, 현재 바이러스 정량검사와 약물내성 분자진단 검사는 환자치료의 표준이 되었습니다. 실시간 정량PCR 기술은 현재 다양한 병원균 진단, 유전병 진단, 약물감수성 진단, 암 표지체를 이용한 암 진단, 질병 치료 효과의 판단 및 추적 등에 다양하게 사용되고 있습니다. 이로 인해 최근에는 유전자변이에 따라 질환을 세분화하여 맞춤형 치료로 발전해 가고 있습니다. 같은 암이라도 원인이 되는 각기 다른 유전자변이 알려짐에 따라 이들 암유발 유전자변이들을 분석하여, 환자 개인에 가장 효과적인 맞춤형 치료가 확산되고 있습니다. 개개인의 유전자가 갖는 약물 반응성과 대사속도의 차이도 밝혀져 개인에 맞는 치료약을 적정량 투입하는 맞춤형 치료도 보급되기 시작하여 이에 필요한 분자진단과 치료법이 개발되고 있습니다. 이러한 각종 질환에 대한 원인 유전자들의 정보가 알려지면서, 각각의 질환 유전자변이를 공략하는 표

적치료제가 개발되고 있으며, 새로 개발되는 신약들은 환자들의 유전자에 대한 정보를 함께 검사하고 적용 대상을 결정해 FDA허가를 취득하고 있습니다.

이렇게 질병과 질환에 대한 원인이 되는 유전자를 이해하게 됨에 따라, 혁신적인 개념의 치료제로서 병의 원인이 되는 질병 관련 유전자발현을 억제하는 RNAi에 대한 연구가 활발하게 진행되었고, 2018년 8월 미국 Alnylam社의 hATTR 아밀로이드증 치료제인 ONPATROT™ (patisiran)이 업계 최초로 미국 FDA 및 유럽 (EC) 판매 허가를 취득하였습니다. 이는 기존의 약들이 질병관련 단백질을 공략하는 것과 달리 해당 단백질을 만드는 주형인 mRNA를 분해시켜 질병관련 단백질의 생성을 억제하는 혁신적인 신약으로서, 축적된 광대한 질병관련 유전자 정보를 바탕으로 하여 향후 난치병 치료제 개발의 새로운 시대를 열었습니다.

(2) 프로바이오틱스 사업 분야

프로바이오틱스(probiotics)란 단어를 어원에 따라서 해석을 하면 “for life (생명을 위하여)”란 뜻이며, 이는 항생제(antibiotics)의 뜻인 “against life (생명에 반대하여)”와는 정반대되는 말입니다. 즉, 항생제는 인체에 위해한 미생물을 제거하기 위해 설계 및 이용된 것에 반해, 프로바이오틱스는 인체에 이로운 미생물을 의도적으로 제공하기 위해서 고안 및 활용하고 있는 것입니다. 과거 타회사의 유산균 음료 광고에 많이 등장하였던 러시아 출신의 메치니코프(Ilya Ilyich Metchnikoff) 박사는 1908년에 노벨의학 및 생리학상을 수상했는데, 우리는 그가 대부분 과거 광고에서 본 것과 같이 “발효우유를 먹으면 장수를 한다”거나 “장벽에 낀 숙변이 노화와 발병의 원인이 된다”는 사실을 밝혀내서 노벨상을 수상한 줄로 착각하고 있지만, 사실 그는 인체가 외부의 침입으로부터 몸을 지켜내는 방법인 면역에 대하여 특히, 식세포(phagocytes) 및 식세포 작용(phagocytosis)과 면역계에서 바이러스나 세균과 같은 미생물들을 인체의 체액성 면역계와 세포성 면역계를 통해서 제거한다는 사실을 밝혀낸 공로를 인정받아 노벨상을 수상한 것입니다. 메치니코프 박사는 실제로 젖산을 만드는 세균을 오랫동안 섭취해 온 불가리아의 농민들이 장수했다고 주장했습니다. 하지만, 그가 사망한 후 다른 미생물학자들은 메치니코프박사가 우상화했던 미생물이 인체의 소화기관에서 오랫동안 버티지 못한다는 사실을 과학적으로 증명했습니다. 그 후 1930년대 일본의 미생물학자 시로타(代田稔) 박사는 위산에 내성을 가진 *Lactobacillus casei* 라는 균주를 발견했고, 이를 이용해 “야XX트”라는 최초의 유제품을 개발했습니다. 현재 일본 야쿠르트사는 전세계에서 매년 120억병 이상의 오리지널 야쿠르트 및 유산균 제품을 판매하고 있습니다. 최근에는 프로바이오틱스라는 용어 이외에 프리바이오틱스(prebiotics)라는 소비자에게는 친숙하지 않는 용어가 종종 사용되고 있는데, 프리바이오틱스란 프로바이오틱스의 먹이가 되는 영양분을 의미하는 것으로 장내의 프로바이오틱스를 활성화시킴으로써 이의 기능을 극대화시킬 수 있다는 개념에서 출발한 것입니다. 이미 미국과 유럽 등에서는 프리바이오틱스에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있으며, 소비자들의 인식도 긍정적으로 변화하고 있는 추세라고 합니다. 또한, 이러한 프로바이오틱스와 그들의 영양분이 되며 기능성 프로바이오틱스를 활성화시킬 수 있는 프리바이오틱스를 동시에 섭취하도록 만든 것이 “신바이오틱스(synbiotics)”라는 새로운 개념으로 장내 미생물총(microbiota)을 종합적으로 관리하여 프로바이오틱스의 기능을 극대화시킴으로써 임상적인 유용성을 확보하기 위한 노력들이 최근 들어 많은 연구가 진행되고 있습니다.

나. 회사의 현황

※ 회사는 금번 정기주주총회 소집을 통지하면서 다음과 같이 '주주님께 드리는 글'을 통해

영업상의 중요사항 및 향후 전망 등을 알렸습니다.

지난 한 해의 결산 결과를 보고하고 법령에서 정한 중요한 사항을 의결할 바이오니아 제28기 정기주주총회 개최를 통지해 드리면서, 어려운 현재 상황으로 부득이 참석이 어려우실 많은 주주님들께 회사가 지난 한 해 진행해 온 일들과 올해 진행될 일들을 서면으로나마 간략히 설명해 드리고자 합니다.

2019년 결산 실적은 분자진단과 BNR17사업의 매출이 큰 폭으로 증가하여 전년 매출액 대비 53% 성장한 369억 원을 달성하였으나, 연구개발비용 증가로 영업이익 흑자전환이라는 목표 달성은 이루지 못하였습니다. 2020년도에는 분자진단분야와 체지방감소 유산균을 함유한 프로바이오틱스 사업의 지속적인 매출성장세 유지와 SAMiRNA™를 이용한 신약 개발 분야에서 아직까지 뚜렷한 치료제가 없는 폐섬유화증에 대한 임상 진입 등 주목할 만한 성과를 달성하기 위해 최선을 다하고자 합니다.

우리 회사는 1992년 DNA 합성과 PCR 효소를 개발·사업화한 이래, 매년 매출의 30% 이상을 연구개발에 투자하여 유전자연구에 사용되는 300여 종의 첨단장비와 시약, 키트들을 개발하여 국내외의 대학, 연구소에 공급해 왔습니다. 회사는 이러한 유전자연구용 제품들을 사용하여, 정밀의학 시대를 열어갈 첨단 분자진단과 차세대 혁신신약으로 주목받고 있는 RNA 조절 신약을 통해 난치병 치료제 개발에 매진하고 있습니다.

회사의 사업 분야는 생명과학연구용 제품을 개발·생산하여 판매하는 사업, 각종 질병을 정밀 진단하는 분자진단 사업, 질병원인을 근본적으로 치료하는 RNAi 치료제를 개발하는 신약 사업, 바이오킬러 분야의 신소재를 개발하는 나노 사업, 체질 관련 유전자검사(DTC) 서비스를 제공하는 Gene2Life™ 사업, microbiome을 이용한 건강기능성식품 사업으로 구성되어 있습니다.

게놈 프로젝트 이후 고성능 유전자 분석장비와 DNA염기서열분석 기술의 발전으로 모든 질병과 관련된 유전자변이, 유전자발현의 변화, 후생유전학 등의 정보들이 매년 기하급수적으로 축적되어, 이를 활용해 질병을 조기에 정확히 진단하고 최적의 치료제로 맞춤형 치료를 하는 정밀의학의 시대로 빠르게 발전해 나가고 있습니다.

분자진단은 미래 정밀의학시대를 주도할 진단기법입니다. 분자 수준의 변화를 진단하기 때문에 기존 면역 진단기술과 비교해 질병을 조기에 정확하게 진단할 수 있어 체외진단 분야에서 가장 급성장하고 있는 분야입니다.

회사는 실시간 정량PCR (real-time PCR)장비와 유전자추출장비, 그 장비들에 사용되는 다양한 시약 및 키트를 자체 연구로 개발하여 완성한 차세대 분자진단시스템인 ExiStation™과 진단키트를 중점적으로 공급하는 분자진단사업을 하고 있습니다. 기존 분자진단의 검출한계를 극복할 수 있는 특허기술인 듀얼 핫-스타트(Dual-HotStart) 기술을 분자진단키트에 적용해 글로벌 선도 회사들의 제품들과 비교해 동등 이상의 성능과 가격경쟁력을 갖추고 있습니다. 차별화된 기술로 다양한 질병 진단키트와 진단시스템을 개발해 국내외 대형 의료기관을 통한 임상평가를 거쳐 국내뿐 아니라 유럽(CE-IVD)을 비롯한 해외 각국의 허가 및 등록 절차를 진행해 왔습니다. 현재 결핵, 간염, 성병, 호흡기 질환, 장기이식 스크리닝 진단, 인체 유전형 진단 등 60여 개의 분자진단키트와 검사장비에 대해 국내 식약처(MFDS) 및 유럽체의 진단의료기기 인증을 획득하였습니다.

회사의 분자진단 기술력은 2016년 10월 AccuPower@ZIKV(DENV, CHIKV) Multiplex Real-Time RT-PCR Kit(지카 다중진단키트)의 WHO EUAL(긴급사용승인) 등재, 2018년 에이즈(HIV-1) 정량키트 CE-IVD list A 인증과 Global Fund Listing, 2019년 C형간염(HCV) 정량키트 CE-IVD list A 인증으로 입증한 바 있습니다. 그리고 올해 1월 B형간염(HCV) 정량키트의 CE-IVD List A 인증까지 획득하면서 회사는 아시아기업 최초로 전 세계 분자진단시장의 60%를 차지하는 3대 핵심 아이템(HIV, HBV, HCV) 인증을 모두 완전한 명실상부 아시아 최고의 분자진단 기술 보유 기업이 되었습니다. 올해는 이를 기반으로 글로벌

시장을 개척해 나갈 것입니다.

분자진단사업의 지속성장을 위한 중요한 전제조건은 독자적인 진단장비를 기반으로 인증 및 허가를 획득한 핵심적인 진단키트들을 보유하는 것입니다. 회사의 특허기술에 기반한 ExiStation™은 다양한 검체들을 대상으로 여러 검사를 동시에 자동으로 수행할 수 있어 사용자의 편의성이 뛰어나고, 또한 검체 수와 검사 종류에 따라 유연성 있게 확장 구성할 수 있는 유일한 분자진단 시스템입니다.

미래의 분자진단은 비전문가도 쉽게 검사할 수 있는 자동화(automation), 증상과 관련된 모든 병원균을 동시에 검사하는 다중진단(multiplexing)의 방향으로 발전하고 있습니다. 또한 검사자에 따른 편차가 최소화된 높은 재현성(reproducibility), 사용자 편리성(user compatibility), 대량 생산에 의한 균일한 품질, 즉 MP/QC(mass production/quality control system)를 요구하고 있습니다. 이러한 기술발전 방향에 맞추어 회사는 현재 선진국의 분자진단 기술을 넘어 미래 분자진단이 요구하는 차세대 분자진단 기술들을 먼저 개발하기 위해 지속적인 연구개발 투자를 수행해 왔으며, 관련 분야의 다양한 특허 포트폴리오들을 구축하고 있습니다.

회사는 올해 현장형 신속 분자진단(POCT) 장비 'IRON-qPCR™'의 출시를 앞두고 있습니다. IRON-qPCR™은 2019년 말에 의료기기 승인을 획득한 데스크탑형 소형 전자동진단장비로, 보건소나 병원, 공항 등 감염소에서 바로 사용할 수 있습니다. 분자진단 비전문가들도 30분 이내에 최대 40여 종의 다양한 바이러스나 병원균을 동시에 진단해 감염된 병원체를 바로 확인할 수 있습니다. 본 장비는 글로벌헬스기술연구기금 라이트펀드(RIGHT Fund)의 'IRON-qPCR™을 이용한 광범위 약제내성 결핵 진단키트 개발 프로젝트'에 선정되어 32억 원의 연구비를 지원받아 FIND, 국제결핵연구소와 함께 WHO의 결핵퇴치 프로그램에 참여할 차세대 결핵진단키트를 개발 중입니다. 또한 호흡기 감염 바이러스 진단키트, 성병, 폐렴균 등 다양한 추가 제품 개발도 신속히 진행할 예정입니다.

그밖에 대형병원이나 검사센터에 요구되는 대용량 자동화 시스템 ExiStation™ 48과 48A를 개발해 출시한 데 이어, 이를 기반으로 하루 200개의 검체, 20여 종의 질환에 대해 다양한 검사가 가능한 완전 자동화 시스템 ExiStation™ 48FA를 개발 중입니다.

분자진단사업의 매출확대를 위해 해외시장공략에 지속적인 노력을 할 것입니다. WHO PQ와 Global Fund Listing을 진행 중이며, 등록을 통해 국제공공조달시장 국제입찰을 통한 신규 판매망을 만들어 나갈 것입니다. 회사는 지난해 중앙아시아 국가의 결핵 병원, 에이즈 병원 등에 성공적으로 진입했으며, 올해 추가 진단아이템을 통해 시장을 빠르게 확대해 나갈 것으로 기대됩니다. 또한 유럽, 아프리카, 중동, 동남아시아, 남미 등에 효율적으로 제품을 공급하기 위해 사용자 교육 강화 등 거점 대리점과의 협력을 통해 다양한 영업활동을 펼쳐 나갈 것입니다.

회사는 2000년대 초반부터 RNAi 신약개발 부문에 연구개발 투자하여 신개념의 RNAi 나노입자인 SAMiRNA™를 발명하였습니다. 2013년 1월 국내에서 원천물질 특허 등록, 2014년 미국 특허 취득 등 국내외 20여 건 이상의 관련 특허를 등록해 탄탄한 특허 포트폴리오를 구축하고 있습니다.

RNAi(RNA interference) 기술은 2006년 노벨 생리의학상에 선정되는 등 유전자증폭(PCR) 기술 이후 생명공학 분야의 가장 중요한 발명 기술 중 하나로, 질병의 원인이 되는 특정 단백질을 만드는 RNA를 선택적으로 분해함으로써 질병 단백질의 생성 자체를 차단하는 메커니즘입니다. 기존 약물로 치료가 어려운 질병에 대해서도 치료제를 개발할 수 있어 현재까지 치료제가 없는 여러 난치병에 대하여 First-in-class 신약 개발이 계속되고 있습니다. RNAi를 이용한 신약 개발은 아직 초기 단계로 선도기업들도 일부 질병/질환들을 대상으로 임상2상, 3상을 진행하는 가운데, 2018년 8월 Alnylam社의 hATTR 아밀로이드증 치료제인 ONPATRO™(patisiran)가 업계 최초로 미국 FDA 및 유럽(EC) 판매 허가를 취득하였습니다. 최초의 RNAi 신약 출시를 계기로 RNAi 기반의 신약 기술 개발에 더 많은 시장의 관심이

집중되고 있으며, 전 세계 주요 제약사들의 글로벌 기술 이전 거래가 활발하게 진행되고 있어 시장 규모가 급속도로 성장할 것으로 예상됩니다.

이러한 상황에서 우리 회사가 개발한 단일분자형 나노입자인 SAMiRNA™는 RNAi 신약 개발에 있어서 가장 큰 난제들을 해결할 기술입니다. 대량생산성, 저렴한 제조원가, 간단한 Q.C공정 등 기존의 앞선 siRNA 신약 회사들이 개발하고 있는 기술과 비교해 탁월한 장점을 갖고 있습니다. SAMiRNA™는 플랫폼 기술이기 때문에 수천 개의 유전자에 대한 약물을 개발할 수 있어 타깃 유전자별로 다양한 난치병 치료제 신약 파이프라인을 형성할 수 있어 잠재력이 매우 높습니다.

회사는 2015년 유한양행에 기술 이전한 치료제 후보물질의 임상 진입을 위한 연구개발을 지속하고 있습니다. 상호 협력을 통해 SAMiRNA™의 성능을 더욱 높여 경쟁사 대비 월등한 효능을 가진 후보물질을 도출해 임상 진입을 향해 나아가고 있습니다. 또한 생체 내에서 많은 유전자의 발현을 조절하는 miRNA를 이용한 SAMiRNA™ 신약 개발도 연구하고 있습니다. 회사에서 가장 빨리 진행하고 있는 프로그램은 SAMiRNA™를 이용한 폐섬유화증 치료제 (SAMiRNA-AREG)개발로, 범부처전주기사업 과제를 통해 전임상 독성시험까지 성공적으로 완료했습니다. 다양한 동물모델 실험에서 탁월한 섬유화증 억제 효능이 확인되었고, 영장류에 대한 전신투여 안전성시험에서 기존 siRNA 신약에 공통으로 나타나는 선천면역 관련 부작용이 나타나지 않아 siRNA 치료제의 난제를 해결하였습니다. 현대사회는 산업화에 의한 환경오염과 미세먼지, 코로나바이러스 등 신종 감염성 바이러스에 의한 폐손상으로 인한 폐섬유화증 환자의 증가를 가져오고 있으나, 아직까지 적절한 치료제가 없는 상황입니다. 현재 회사는 특발성 폐섬유화증(IPF) 치료제의 미국 FDA IND와 국내 식약처 임상시험계획 승인을 위해 미국에서 임상시험약물을 제조하고 있으며, 금년도 임상시험 신청이 차질 없이 진행될 수 있도록 준비해 나가겠습니다.

회사가 세계에서 처음으로 개발하고 있는 특발성 폐섬유화증의 약물 타깃인 SAMiRNA™-AREG는 간경화증, 신부전증, 만성심근경색, 방사선치료섬유화증 등 발병기전이 유사한 난치성 섬유화증 질환에도 확대될 수 있어 치료제가 개발될 경우 블록버스터 신약이 탄생할 것으로 기대되고 있습니다. 이를 위해 회사는 신약개발에 대한 집중투자와 전문성을 강화하고, 임상 진행의 속도를 높이기 위해 신약개발 전문 자회사 (주)써나젠테라퓨틱스를 설립하였습니다.

(주)써나젠테라퓨틱스는 그동안 바이오니아가 개발해온 특발성 폐섬유화증의 임상진입을 최우선 목표로 하고 있으며, 방사선섬유화증, 만성신장질환(CKD), 켈로이드(Keloid), 비알코올성지방간염(NASH) 치료제 등으로 임상을 확대해 나갈 것입니다.

이밖에 신약 개발과 동시에 다양한 분야의 RNAi 기반 제품 개발로 영역을 확대하고 있습니다. 탈모방지제 개발과 관련해서는 2019년 8월 국제화장품원료집(ICID) 등재 후 안드로겐성 탈모증으로 진단된 남녀 환자를 대상으로 24주간의 인체적용시험에서 우수한 효과를 보임에 따라 지난 2020년 1월 식품의약품안전처에 품목허가 신청을 완료하고, RNAi를 이용한 최초의 탈모완화기능성 화장품 출시를 준비하고 있습니다.

BNR17의 본격적인 사업화를 위해 2017년 프로바이오틱스 전문 자회사로 (주)에이스바이옴을 설립한 후, 2018년 미국 프로바이오틱스 전문회사 UAS Labs와 라이선싱 계약 체결과 위탁생산을 통한 대량생산 공급처 확보, 미국을 비롯한 북미 시장과 EU, 중국 등 해외 시장에 제품 공급을 허용해 매출액에 대한 로열티 수익을 확보하였습니다.

남미 최대시장인 브라질 시장진입을 위해 현지의 대형 제약사인 크리스탈리아와 독점공급계약을 체결해 브라질 식약처에 해당하는 ANVISA 등록을 진행하여 BNR17 군주등록 완료, 판매를 위한 품목허가 심사가 진행 중에 있습니다. 품목허가가 완료되는 대로 현지 제약사 크리스탈리아를 통해 브라질 전역에 공급하기 위한 협력이 차질 없이 준비되고 있습니다.

국내에서도 생산공정 개선을 통해 안정적인 생산체계 구축과, 유통망 다각화, 고객 세분화를 통해 체지방감소기능성외에 건강 성분을 강화한 신제품을 출시하여 공급하고 있습니다.

2019년 장수농가를 통해 공급한 셀티바 제품이 홈쇼핑에서 높은 관심과 판매실적 호조에 이어 에이스바이옴도 자체 브랜드로 신제품 ‘비에날썬 플러스’를 출시해 홈쇼핑 론칭을 성공적으로 진행하였고, 올해 신제품 ‘비에날 키즈’ 출시와 ‘비에날 썬’ 홈쇼핑 론칭에 이어 ‘비에날 썬 프로’의 홈쇼핑 출시를 앞두고 있습니다.

2019년 에이스바이옴은 매출액 158억 원으로 전년 대비 634%라는 성공적인 성장세를 달성하였습니다. 올해도 매출 성장세를 유지하면서 자체 브랜드 강화를 위한 공격적인 마케팅과 홈쇼핑, 온·오프라인 판매망 확충을 통해 국내외에서 안정적인 시장 확대와 매출 증대를 이루도록 할 것입니다.

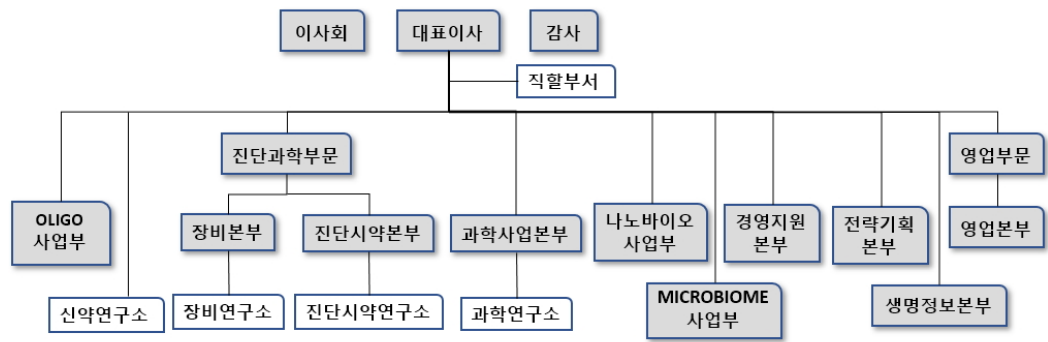
올해 회사는 지금까지 투자해 온 연구개발을 기반으로, 매출 성장세를 이어가면서 세계적인 기업으로 성장해 나가는 기반을 확보하고자 합니다. 그동안 영업적자가 지속되면서 주주 여러분께서 많은 걱정을 하시는 것을 잘 알고 있습니다만, 회사는 지난해 역대 최대의 매출을 달성하는 등 꾸준히 진일보하고 있습니다. 분자진단 분야에서 3대 아이템에 대한 CE List A 인증 획득을 바탕으로 미국, 유럽 등 세계시장 진출을 본격화하고, 자회사의 프로바이오틱스 사업도 다양한 라인업의 제품을 출시해 매출성장이 기대되고 있습니다. 무엇보다도 올해 SAMiRNA™ 신약의 첫 번째 파이프라인인 폐섬유화증 치료제의 순조로운 임상 진입을 통해 차세대 신약 개발을 차질 없이 진행해 나갈 것입니다.

(나) 공시대상 사업부문의 구분

바이오사업분야 및 프로바이오틱스사업을 주력사업으로 영위하고 있습니다.

바이오산업분야는 현재 매출액 등을 기준으로 볼 때 당사 주력 사업부문은 유전자 기술관련 제품군입니다. 당사 제품군은 화학제품 제조(의약품 제조)에 해당하는 올리고DNA/RNA 및 유전자 시약·진단키트 부분과, 정밀기기 제조에 해당하는 유전자연구용 및 분자진단검사장비 부분으로 나누어 볼 수 있습니다. 그 제품의 성격이나 생산과정, 매출의 규모를 감안하여 분류할 수는 있겠으나, 모두 유전자 기술기반에 해당하는 제품들로서 개발과정부터 영업 및 판매에 이르기까지 각 제품간 상호 관련성이 긴밀하여 부문별로 해당 자산이나 손익을 명확히 구분하기 어렵습니다. 예를 들어 올리고DNA/RNA는 분자 진단키트의 주요 소재이며, 분자 진단키트는 분자 진단장비에 의해서 진단 결과를 내게 됩니다. 또한, 모두 유전자 연구 및 진단 등에 사용되는 제품들로서 목표 시장이나 고객도 크게 다르지 않습니다. 따라서 영업 및 사업전략에 있어서 상호 연관되며, 실제 영업활동도 각 사업부가 별도로 하지 않고 영업 본부에서 총괄하여 동시에 진행하고 있습니다. 프로바이오틱스분야는 BNR17의 사업화를 본격화하기 위해 자회사로 분리된 에이스바이옴은, 2018년 하반기부터 홈쇼핑 및 자체 브랜드의 출시 등이 실질적인 사업화가 시작되었고, 금년 사업연도부터 본격적인 매출과 함께 매출의 성장이 나타나고 있습니다.

- 조직도



2. 주주총회 목적사항별 기재사항

□ 재무제표의 승인

※ 기재된 재무제표(대차대조표·손익계산서·결손금처리계산서·자본변동표·현금흐름표), 연결재무제표 및 인용 수치는 외부감사인으로부터 감사보고서를 접수하기 이전의 정보입니다. 외부감사인의 감사결과 및 그 승인과정에서 일부 변경될 수 있으므로 이용에 주의하시기 바랍니다.

가. 해당 사업연도의 영업상황의 개요

'1. 사업의 개요 나. 회사의 현황' 기재사항을 참조하시기 바랍니다.

나. 해당 사업연도의 연결재무제표

연결 재무상태표

제 28(당) 기 2019년 12월 31일 현재

제 27(전) 기 2018년 12월 31일 현재

주식회사 바이오니아와 그 종속기업

(단위 : 원)

과 목	주 석	제 28(당) 기	제 27(전) 기
자산			
Ⅰ.유동자산		42,377,840,877	31,168,928,576
현금및현금성자산	5,6,7,9,15,34	4,742,342,069	4,012,641,157
매출채권	5,6,9,34	4,472,712,428	5,157,272,351
미수금	4,9	141,567,633	220,612,795
미수수익	9	8,361,936	74,975,900
당기손익공정가치금융자산	5,8	18,648,297,546	9,902,664,462
단기금융상품	4,5,6,9,36	1,200,000,000	800,000,000
당기법인세자산		33,964,395	33,934,833
기타비금융자산	10,15	2,923,290,704	2,784,076,652
재고자산	11	10,207,304,166	8,174,923,726
단기보증금		-	7,826,700
Ⅱ.비유동자산		39,722,024,954	39,638,189,049
장기기타채권	5,6,9,35	426,583,939	490,054,220
장기기타금융자산	5,6,9,36	8,126,201	3,000,000
당기손익공정가치금융자산	5,8,18	1,916,676,864	896,556,280
관계기업투자	12	533,837,506	497,468,848
유형자산	13,15,36	31,841,574,607	29,646,274,931
무형자산	14,15	4,985,324,793	8,099,610,897
이연법인세자산		9,901,044	5,223,873
자산총계		82,099,865,831	70,807,117,625
부채			

Ⅰ.유동부채		17,122,086,951	24,242,917,843
매입채무	4,5,6,17,35	1,275,957,474	1,773,398,790
미지급금	16	1,556,970,485	1,439,210,550
미지급비용	16	1,221,421,907	947,084,468
미지급법인세		1,029,758,519	
기타채무	15,16,17,19	4,121,254,737	3,025,085,744
단기차입금	5,6,17,36	3,810,000,000	4,896,650,000
유동성장기부채	5,6,17,36	3,650,000,000	11,703,980,000
환불부채		456,723,829	457,508,291
Ⅱ.비유동부채		33,358,623,739	7,527,274,947
장기차입금	4,5,6,17,36	9,412,500,000	1,840,240,000
전환사채	4,6,18	9,233,204,220	-
파생상품부채	18	9,673,380,000	-
퇴직급여부채	21	1,447,708,965	2,527,854,704
이연법인세부채	32	2,510,237,604	2,530,394,788
장기기타채무	16,17	1,081,592,950	628,785,455
부채총계		50,480,710,690	31,770,192,790
자본			
지배기업소유주지분		30,609,253,464	38,988,594,811
Ⅰ.자본금	22	11,365,212,500	11,365,212,500
Ⅱ.주식발행초과금	22	118,938,611,043	118,943,181,783
Ⅲ.기타자본구성요소	23	3,119,675,531	3,252,830,226
Ⅳ.기타포괄손익누계액	24	6,438,054,128	6,812,561,244
Ⅴ.이익잉여금	25	(109,252,299,738)	(101,385,190,942)
비지배지분		1,009,901,677	48,330,024
자본총계		31,619,155,141	39,036,924,835
자본및부채총계		82,099,865,831	70,807,117,625

연결 포괄손익계산서

제 28(당)기 2019년 01월 01일 부터 2019년 12월 31일 까지

제 27(전)기 2018년 01월 01일 부터 2018년 12월 31일 까지

주식회사 바이오니아와 그 종속기업

(단위 : 원)

과 목	주 석	제 28(당) 기	제 27(전) 기
I.매출액	26,35	36,292,396,635	24,077,825,956
II.매출원가	26,29,35	17,139,514,980	11,143,272,770
III.매출총이익		19,152,881,655	12,934,553,186
판매비와관리비	28,34	27,673,758,694	24,513,423,650
IV.영업이익(손실)		(8,520,877,039)	(11,578,870,464)
기타수익	18,30,35	4,641,763,279	4,569,668,728
기타비용	30,35	1,630,293,246	2,312,851,512
금융수익	31	35,133,600	10,744,067
금융원가	18,31	935,273,549	738,298,794
관계기업투자손익		36,368,658	39,976,522
V.법인세비용차감전순이익(손실)		(6,373,178,297)	(10,009,631,453)
VI.법인세비용	32	1,046,534,305	(1,233,548,463)
VII.당기순이익(손실)	33	(7,419,712,602)	(8,776,082,990)
VIII.기타포괄손익	24	(414,962,402)	5,812,449,996
1.후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목		(374,507,116)	(371,336,954)
해외사업환산손익		(374,507,116)	(371,336,954)
2.후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목		(40,455,286)	6,183,786,950
재평가차익		-	6,201,087,319
확정급여제도의 재측정손익		(40,455,286)	(17,300,369)
IX.총포괄이익		(7,834,675,004)	(2,963,632,994)
X. 당기순이익귀속		(7,419,712,602)	(8,776,082,990)
지배기업소유주		(7,826,653,510)	(8,818,353,336)
비지배지분		406,940,908	42,270,346
XI. 총포괄이익귀속		(7,834,675,004)	(2,963,632,994)
지배기업총포괄손익		(8,241,615,912)	(3,005,903,340)
비지배지분		406,940,908	42,270,346
XII.주당이익			
(1)기본주당이익(손실)	33	(361)	(428)
(2)희석주당이익(손실)	33	(361)	(428)

연결 자본변동표

제 28(당)기 2019년 01월 01일 부터 2019년 12월 31일 까지

제 27(전) 기 2018년 01월 01일 부터 2018년 12월 31일 까지

주식회사 바이오니아와 그 종속기업

(단위 : 원)

과 목	자본금	주식발행초과금	기타자본구성요소	기타포괄손익	이익잉여금 (결손금)	지배기업소유주지분	비지배지분	총계
2018.01.01(전기초)	10,312,284,000	104,756,375,082	3,252,273,196	982,810,879	(92,157,929,093)	27,145,814,064	-	27,145,814,064
기준서 변경효과	-	-	-	-	(398,548,466)	(398,548,466)	-	(398,548,466)
당기순이익(순손실)	-	-	-	-	(8,818,353,336)	(8,818,353,336)	42,270,346	(8,776,082,990)
기타포괄손익	-	-	-	-	-	-	-	-
확정급여제도의 재측정요소	-	-	-	-	(17,300,369)	(17,300,369)	-	(17,300,369)
자산재평가	-	-	-	6,201,087,319	-	6,201,087,319	-	6,201,087,319
해외사업환산손익	-	-	-	(371,336,954)	-	(371,336,954)	-	(371,336,954)
유상증자	-	-	-	-	-	-	13,000,000	13,000,000
주주와의 거래등	-	-	-	-	-	-	-	-
전환우선주	1,052,928,500	14,186,806,701	-	-	-	15,239,735,201	-	15,239,735,201
주식선택권	-	-	557,030	-	-	557,030	-	557,030
기타	-	-	-	-	6,940,322	6,940,322	(6,940,322)	-
2018.12.31(전기말)	11,365,212,500	118,943,181,783	3,252,830,226	6,812,561,244	(101,385,190,942)	38,988,594,811	48,330,024	39,036,924,835
2019.01.01(당기초)	11,365,212,500	118,943,181,783	3,252,830,226	6,812,561,244	(101,385,190,942)	38,988,594,811	48,330,024	39,036,924,835
당기순이익(순손실)	-	-	-	-	(7,826,653,510)	(7,826,653,510)	406,940,908	(7,419,712,602)
기타포괄손익	-	-	-	-	-	-	-	-
확정급여제도의 재측정요소	-	-	-	-	(40,455,286)	(40,455,286)	-	(40,455,286)
해외사업환산손익	-	-	-	(374,507,116)	-	(374,507,116)	-	(374,507,116)
신주 발행	-	(4,570,740)	-	-	-	(4,570,740)	207,500,000	202,929,260
주주와의 거래등	-	-	-	-	-	-	-	-
지분변동차이	-	-	(347,130,745)	-	-	(347,130,745)	347,130,745	-
기타	-	-	213,976,050	-	-	(133,154,695)	347,130,745	213,976,050
2019.12.31(당기말)	11,365,212,500	118,938,611,043	3,119,675,531	6,438,054,128	(109,252,299,738)	30,609,253,464	1,009,901,677	31,619,155,141

연결 현금흐름표

제 28(당)기 2019년 01월 01일 부터 2019년 12월 31일 까지

제 27(전)기 2018년 01월 01일 부터 2018년 12월 31일 까지

주식회사 바이오니아와 그 종속기업

(단위 : 원)

과 목	주 석	제 28(당) 기	제 27(전) 기
I. 영업활동현금흐름		(5,148,572,193)	(8,113,572,202)
영업에서 창출된 현금		(4,674,876,815)	(7,265,947,795)
당기순이익		(7,419,712,602)	(8,776,082,990)
당기순이익에 대한 조정	34	7,641,665,728	4,277,611,831
영업활동 자산·부채의 증감	34	(4,896,829,941)	(2,767,476,636)
이자수취		129,199,177	(53,899,646)
이자지급		(602,864,993)	(765,937,835)
법인세납부(환급)		(29,562)	(27,786,926)
II. 투자활동현금흐름		(12,456,147,002)	(10,503,486,694)
투자활동으로인한현금유입액		24,222,445,859	19,421,225,195
단기금융상품의 감소		1,212,445,292	17,338,923,259
장기금융상품의 감소		-	151,625,033
단기대여금의 감소		110,000,000	22,500,000
보증금의 감소		56,992,000	52,577,540
장기대여금의 감소		153,906,650	25,517,800
국고보조금의 증가		2,783,012,904	1,596,084,715
유형자산의 처분		336,820,333	64,160,508
당기손익공정가치금융자산의 감소		19,569,268,680	169,530,934
임대보증금의 증가		-	305,406
투자활동으로인한현금유출액		(36,678,592,861)	(29,924,711,889)
단기금융상품의 증가		1,612,445,292	23,106,572,599
단기대여금의 증가		110,000,000	-
장기금융상품의 증가		5,126,201	452,855,181
장기대여금의 증가		15,000,000	-
임대보증금의 감소		7,312,094	-
당기손익공정가치금융자산의 취득		28,318,374,721	636,233,000
유형자산의 취득		4,411,963,776	3,697,182,696
무형자산의 취득		350,153,111	548,567,136
보증금의 증가		133,844,299	200,985,020
국고보조금의 감소		1,714,373,367	1,282,316,257
III. 재무활동현금흐름		18,342,910,154	17,775,350,890
재무활동으로인한현금유입액		30,149,828,810	24,827,180,890
단기차입금의 차입		1,604,960,000	-
장기차입금의 차입		8,300,000,000	1,800,000,000
유동성장기부채의 증가		-	4,800,000,000
비유동전환사채의 증가		8,937,832,760	-

파생상품의 증가		10,810,260,000	-
장기미지급금의 증가		75,300,000	76,200,000
보통주의 발행		67,500,000	13,010,000
전환우선주의 증가		-	18,137,970,890
주식발행초과금의 증가		140,000,000	-
기타자본거래의 증가		213,976,050	-
재무활동으로인한현금유출액		(11,806,918,656)	(7,051,830,000)
단기차입금의 상환		2,691,610,000	373,350,000
유동성장기부채의 상환		8,781,720,000	1,866,480,000
장기차입금의 상환		-	4,800,000,000
장기미지급금의 감소		-	12,000,000
주식발행초과금의 감소		4,570,740	-
사채의 상환		-	-
리스부채의 감소		329,017,916	-
Ⅳ. 현금및현금성자산의 환율변동효과	34	(8,490,047)	494,470,093
Ⅴ. 현금및현금성자산의 증가(감소)	34	729,700,912	(347,237,913)
Ⅵ. 기초현금및현금성자산		4,012,641,157	4,359,879,070
Ⅶ. 기말현금및현금성자산		4,742,342,069	4,012,641,157

연결재무제표에 대한 주석은 그 기재를 생략하므로, 주주총회일 1주간 전까지 공시될 '감사 보고서 제출' 공시에 첨부되는 감사보고서를 참조하시기 바랍니다.

다. 해당 사업연도의 (별도)재무상태표

재 무 상 태 표

제 28(당) 기 2019년 12월 31일 현재

제 27(전) 기 2018년 12월 31일 현재

주식회사 바이오니아

(단위 : 원)

과 목	주석	제 28(당) 기	제 27(전) 기
자산			
Ⅰ. 유동자산		36,686,065,620	30,518,813,043
현금및현금성자산	5,6,7,9,15,34	2,944,745,026	3,011,321,239
매출채권	5,6,9,34	4,790,519,467	6,165,886,066
미수금	4,9	68,233,848	56,130,940
미수수익	9	8,361,936	74,975,900
당기손익공정가치금융자산	5,8	16,630,598,049	9,902,664,462
단기금융상품	4,5,6,9,36	1,200,000,000	800,000,000
당기법인세자산		30,480,100	33,740,460
기타비금융자산	10,15	2,673,134,658	2,765,830,944
재고자산	11	8,339,992,536	7,708,263,032
Ⅱ. 비유동자산		38,294,519,116	38,814,259,094
장기기타채권	5,6,9,35	337,476,907	462,469,200
장기금융자산	5,6,9,36	3,000,000	3,000,000

당기손익공정가치금융자산	5,8,18	1,916,676,864	896,556,280
종속기업및관계기업투자	12	840,167,177	390,167,177
유형자산	13,15,36	30,242,010,870	28,962,455,540
무형자산	14,15	4,955,187,298	8,099,610,897
자산총계		74,980,584,736	69,333,072,137
부채			
I.유동부채		15,335,423,029	22,703,191,799
매입채무	4,5,6,17,35	698,274,011	735,908,778
미지급금	16	1,410,203,802	1,330,306,727
미지급비용	16	1,370,096,554	914,006,289
기타부채	15,16,17,19	3,987,074,280	3,011,481,714
단기차입금	5,6,17,36	3,810,000,000	4,550,000,000
유동성장기부채	5,6,17,36	3,650,000,000	11,703,980,000
환불부채		409,774,382	457,508,291
II.비유동부채		32,807,312,241	7,503,530,071
장기차입금	4,5,6,17,36	9,412,500,000	1,840,240,000
전환사채	4,6,18	9,233,204,220	-
파생상품부채	18	9,673,380,000	-
퇴직급여부채	21	1,220,525,507	2,504,109,828
이연법인세부채	32	2,510,237,604	2,530,394,788
장기기타채무	16,17	757,464,910	628,785,455
부채총계		48,142,735,270	30,206,721,870
자본			
I.자본금	22	11,365,212,500	11,365,212,500
II.주식발행초과금	22	118,938,611,043	118,943,181,783
III.기타자본구성요소	23	3,466,806,276	3,252,830,226
IV.기타포괄손익누계액	24	6,201,087,319	6,201,087,319
V.이익잉여금(결손금)	25	(113,133,867,672)	(100,635,961,561)
자본총계		26,837,849,466	39,126,350,267
자본및부채총계		74,980,584,736	69,333,072,137

포 괄 손 익 계 산 서

제 28(당) 기 2019년 01월 01일 부터 2019년 12월 31일까지

제 27(전) 기 2018년 01월 01일 부터 2018년 12월 31일까지

주식회사 바이오니아

(단위 : 원)

과 목	주석	제 28(당) 기	제 27기(전) 기
I. 매출액	26,35	22,252,595,688	22,155,059,624
II. 매출원가	26,29,35	11,642,663,009	10,789,643,992
III. 매출총이익		10,609,932,679	11,365,415,632
판매비와관리비	28,34	24,567,693,539	24,138,064,331
IV. 영업이익(손실)		(13,957,760,860)	(12,772,648,699)
기타수익	18,30,35	3,621,101,724	4,531,337,811
기타비용	30,35	1,297,443,318	2,213,104,811
금융수익	31	32,711,574	10,363,630
금융비용	18,31	915,844,774	738,297,898
V. 법인세비용차감전순이익(손실)		(12,517,235,654)	(11,182,349,967)
VI. 법인세비용(수익)	32	(20,157,184)	(1,313,698,341)
VII. 당기순이익(손실)	33	(12,497,078,470)	(9,868,651,626)
VIII. 기타포괄손익	24	(827,641)	(16,979,714)
1. 후속적으로 당기손익으로 재분류될 수 있는 항목		-	-
재평가차익		-	-
2. 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목		(827,641)	(16,979,714)
보험수리적손익		(827,641)	(16,979,714)
IX. 총포괄이익(손실)		(12,497,906,111)	(9,885,631,340)
X. 주당이익			
(1) 기본주당이익(손실)	33	(576)	(478)
(2) 희석주당이익(손실)	33	(576)	(478)

자 본 변 동 표

제 28(당) 기 2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지

제 27(전) 기 2018년 01월 01일부터 2018년 12월 31일까지

주식회사 바이오니아

(단위 : 원)

과 목	자 본					
	자본금	주식발행초과금	기타자본구성요소	기타포괄손익	이익잉여금(결손금)	총 계
2018.01.01 (전기초)	10,312,284,000	104,756,375,082	3,252,273,196	-	(90,351,451,100)	27,969,481,178
기준서변경효과	-	-	-	-	(398,558,466)	(398,558,466)
당기순이익(손실)	-	-	-	-	(9,868,651,626)	(9,868,651,626)
전환우선주증가	1,052,928,500	14,186,806,701	-	-	-	15,239,735,201
확정급여제도의 재측정요소	-	-	-	-	(17,300,369)	(17,300,369)
자산재평가	-	-	-	6,201,087,319	-	6,201,087,319
주식선택권	-	-	557,030	-	-	557,030
2018.12.31 (전기말)	11,365,212,500	118,943,181,783	3,252,830,226	6,201,087,319	(100,635,961,561)	39,126,350,267
2019.01.01 (당기초)	11,365,212,500	118,943,181,783	3,252,830,226	6,201,087,319	(100,635,961,561)	39,126,350,267
당기순이익(손실)	-	-	-	-	(12,497,078,470)	(12,497,078,470)
기타포괄손익	-	-	-	-	(827,641)	(827,641)
신주 발행	-	(4,570,740)	-	-	-	(4,570,740)
기타자본거래	-	-	213,976,050	-	-	213,976,050
2019.12.31 (당기말)	11,365,212,500	118,938,611,043	3,466,806,276	6,201,087,319	(113,133,867,672)	26,837,849,466

현금흐름표

제 28(당) 기 2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지

제 27(전) 기 2018년 01월 01일부터 2018년 12월 31일까지

주식회사 바이오니아

(단위 : 원)

과목	주석	제 28(당) 기	제 27(전) 기
I. 영업활동현금흐름		(8,541,017,590)	(8,579,718,778)
1 당기순이익		(12,497,078,470)	(9,868,651,626)
2 당기순이익에 대한 조정	34	6,763,798,200	5,192,151,642
3 영업활동 자산·부채의 증감	34	(2,336,055,737)	(3,058,799,662)
4 이자수취		127,063,217	(54,280,083)
5 이자지급		(602,005,160)	(765,936,939)
6 법인세납부(환급)		3,260,360	(24,202,110)
II. 투자활동현금흐름		(10,112,137,881)	(10,077,203,532)
투자활동으로인한현금유입액		23,923,062,908	19,428,288,349
단기금융상품의 감소		1,212,445,292	17,338,923,259
단기대여금의 감소		110,000,000	22,500,000
장기대여금의감소		153,906,650	25,517,800
장기금융상품의 감소		-	151,625,033
유형자산의 처분		37,437,382	76,130,608
국고보조금의증가		2,783,012,904	1,596,084,715
보증금의감소		56,992,000	47,976,000
당기손익공정가치금융자산의 감소		19,569,268,680	169,530,934
투자활동으로인한현금유출액		(34,035,200,789)	(29,505,491,881)
단기금융상품의 증가		1,612,445,292	23,106,572,599
단기대여금의 증가		110,000,000	-
장기금융상품의 증가		-	452,855,181
장기대여금의 증가		15,000,000	-
당기손익공정가치금융자산의 취득		26,318,374,721	636,233,000
종속기업투자주식의 취득		450,000,000	-
유형자산의 취득		3,420,256,649	3,305,542,181
무형자산의 취득		315,864,811	548,572,663
보증금의 증가		78,885,949	173,400,000
국고보조금의 감소		1,714,373,367	1,282,316,257
III. 재무활동현금흐름		18,595,069,305	17,415,690,890
재무활동으로인한현금유입액		29,942,328,810	24,814,170,890
단기차입금의 차입		1,604,960,000	4,800,000,000
장기차입금의 차입		8,300,000,000	1,800,000,000
비유동전환사채의 증가		8,937,832,760	-
파생상품의 증가		10,810,260,000	-

장기미지급금의 증가		75,300,000	76,200,000
전환우선주의 증가		-	18,137,970,890
기타자본거래의 증가		213,976,050	-
재무활동으로인한현금유출액		(11,347,259,505)	(7,398,480,000)
단기차입금의 상환		2,344,960,000	720,000,000
유동성장기부채의 상환		8,781,720,000	1,866,480,000
장기차입금의 상환		-	4,800,000,000
장기미지급금의 감소		-	12,000,000
주식발행초과금의 감소		4,570,740	-
리스부채의 감소		216,008,765	-
Ⅳ.현금및현금성자산의 환율변동효과		(8,490,047)	50,857,138
Ⅴ.현금및현금성자산의증가(감소)		(66,576,213)	(1,190,374,282)
Ⅵ.기초현금및현금성자산	34	3,011,321,239	4,201,695,521
Ⅶ.기말현금및현금성자산	34	2,944,745,026	3,011,321,239

재무제표에 대한 주석은 그 기재를 생략하므로, 주주총회일 1주간 전까지 공시될 '감사보고서 제출' 공시에 첨부되는 감사보고서를 참조하시기 바랍니다.

- 최근 2사업연도의 배당에 관한 사항
해당사항 없음.

□ 이사의 선임

가. 후보자의 성명 · 생년월일 · 추천인 · 최대주주와의 관계 · 사외이사후보자 여부

후보자성명	생년월일	사외이사 후보자여부	최대주주와의 관계	추천인
박 한 오	62.05.15	해당 없음	본인	이사회
오 태 광	54.09.17	해당 없음	-	키움인베스트먼트
총 (2) 명				

나. 후보자의 주된직업 · 세부경력 · 해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자성명	주된직업	세부경력		해당법인과의 최근3년간 거래내역
		기간	내용	
박 한 오	대표이사	1984.02 2011~2014 2002~현재 1992~현재	KAIST 생화학 박사 前 국가과학기술자문회의 위원 現 한국바이오협회 부회장 現 (주)바이오니아 대표이사	-

오 태 광	연구위원	1986.9 2012~2015 2015~현재 2005~현재 1991~2002	서울대학교 생명공학 박사 前 한국생명공학연구원 원장 現 한국생명공학연구원 연구위원 現 한국과학기술 한림원 정회원 前 한국생명공학연구원 책임연구원	-
-------	------	--	--	---

다. 후보자의 체납사실 여부 · 부실기업 경영진 여부 · 법령상 결격 사유 유무

후보자성명	체납사실 여부	부실기업 경영진 여부	법령상 결격 사유 유무
박 한 오	해당사실없음	해당사실없음	해당사실없음
오 태 광	해당사실없음	해당사실없음	해당사실없음

라. 후보자의 직무수행계획(사외이사 선임의 경우에 한함)

해당사항 없음

마. 후보자에 대한 이사회 추천 사유

사내 이사 후보 박한오는 바이오니아의 창업자이면서 최대주주로서, 유전자기술의 완전한 국산화를 모토로 창업한 이래 국내 최초로 유전자 합성 공급을 시작으로 생명과학연구에 필요한 유전자증폭 장비를 비롯해 300여 종의 연구기자재를 개발해 공급하면서 대한민국 생명공학인프라 구축에 기여하였습니다. 생명과학연구기자재 개발 성과와 연구인프라를 바탕으로 프로바이오텍스사업, 분자진단사업, 올리고핵산신약 연구개발을 통해 개인맞춤형 정밀의료시대를 선도하는 글로벌헬스케어기업으로 성장하기 위한 기반기술 축적과 혁신성장 경영을 지속해 왔습니다. 이에 바이오니아 이사회는 박한오 대표이사의 재선임을 요청합니다.
--

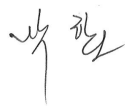
확인서

확 인 서

후보자 본인은 본 서류에 기재한 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제 3-15
조 제 3 항 제 3 호 가목부터 마목까지의 사항이 사실과 일치함을 확인합니다.

2020 년 3 월 2 일

보고자:



(서명 또는 날인)



확 인 서

후보자(기타 비 상무 이사) 본인은 본 서류에 기재한 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제 3-15 조 제 3 항 제 3 호 가목부터 마목까지의 사항이 사실과 일치함을 확인합니다.

2020 년 3 월 2 일

보고자: 오 태 광



☐ 이사의 보수한도 승인

가. 이사의 수 · 보수총액 내지 최고 한도액
(당 기)

이사의 수 (사외이사수)	6 (-)
보수총액 또는 최고한도액	10억원

(전 기)

이사의 수 (사외이사수)	6 (-)
실제 지급된 보수총액	7.9억원
최고한도액	10억

※ 기타 참고사항
해당없음

□ 감사의 보수한도 승인

가. 감사의 수 · 보수총액 내지 최고 한도액
(당 기)

감사의 수	1명
보수총액 또는 최고한도액	5천만원

(전 기)

감사의 수	1
실제 지급된 보수총액	2.4천만원
최고한도액	5천만원

※ 기타 참고사항
해당사항 없음

※ 참고사항

해당 사실이 없음
