

Etelä-Koreasta

Bioalan lohikäärme

■ **Etelä-Korea satsaa nyt rajusti bioteknologia-teollisuuteensa. Maa tähtää maailman kärkeen erityisesti biologisten lääkkeiden, henkilökohtaisen lääketieteen, terveydenhuollon palveluiden, uusien lääketieteellisten laitteiden ja diagnostiikan markkinoilla.**

Riikka Paasikivi

Etelä-Korean hallitus on viime vuosikymmeninä tukenut vuoron perään maan auto-, puolijohde-, informaatioteknologia- ja kemianteollisuutta. Se on myös

näkynt: alat ovat kiivenneet vankasti kansainväliselle huipulle.

Seuraava isku on odotettavissa bioalalla. Etelä-Korea julkisti neljä vuotta sitten Bio Vision 2016 -ohjelmansa, jonka tavoitteena on nostaa maa yhdeksi johtavista bioteknologiaa hyödyntävistä talouksista. Viime vuonna tulevaisuuden kasvualaksi valittiin muun muassa biolääketieteen sovellukset.

2010-luvusta on koko maailmassa tulossa bio- ja lääketieteellisen sekä lääketieteen laitteiden ja järjestelmien vuosikymmen. Merkittävä tekijä alan kehittymisen kannalta Koreassa on valtion antelias tukipolitiikka, jonka ansiosta maa houkuttaa myös ulkomaisia toimijoita.

Johtavat kansainväliset lääkeyritykset ovat jo aiemmin perustaneet t&k-yksiköitään niin Koreaan kuin muuallekin Aasiaan, jonne niitä vetävät isot mark-

kinat ja edulliset tuotanto- ja työvoimakustannukset.

Etelä-Korean kotimaisen kehityksen kärjessä ovat suuret monialayritykset, joiden vahvat taseet mahdollistavat yritysostoja ja uusia avauksia liiketoiminnassa. Maassa on myös keskisuuria bio- ja lääkealan yrityksiä, joiden toiminta pohjautuu itse kehitetyille teknologiaratkaisuille.

Kemiallisten kopiolääkkeiden sijalle maassa etsitään aktiivisesti uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja nykyistä korkeamman jalostusarvon tuotteita. Lupaa vaksi sektoriksi ovat osoittautuneet biologiset kopiolääkkeet eli biosimilaarit.

Valtavat lähimarkkinat

Monialajäteistä Samsung Electronics ja LG ovat sitoutuneet investoimaan valtiolliseen biosimilaariteollisuuden ke-



Scanstockphoto

Ikivanhoihin perinneasuihin sonnustaudutaan enää juhlaseremonioissa. Arkisin 50 miljoonan asukkaan moderni talousmahti kulkee paraatimarssia kohti bioteknologian kärkeä.



Riikka Paasikivi

Elektroniikkajätti Samsungin tutkimuskeskuksessa uurastavat nyt biolääkkeiden kehittäjät.

Etelä-Korean Life Science -teollisuus käsittää lähes 2 000 yritystä, joista 580 on lääkefirmoja ja 600 edustaa bioalaa. Bioteollisuus työllistää reilut 17 000 henkeä, joista yli puolet tutkimuksessa ja kehityksessä.

Korean lääkealan koko vuonna 2008 oli 16,8 miljardia dollaria. Lääketeollisuus kasvaa yli kymmenen prosentin vuosivauhtia, ja kasvun odotetaan kiihtyvän, kun lääkkeiden käyttö kotimarkkinoilla kasvaa. Merkittävimpien yritysten, Dong-A Pharmed, Hanmi Pharmed, Daewoong Pharmed ja Handok Pharmed, yhteinen osuus on 45 prosenttia kotimaisesta tuotannosta.

hitysohjelmaan. Siihen sijoittavat myös maan kehityspankki sekä valtiojohtoinen rahasto, jonka lisäksi Koreaan on perustettu muutama bioalan yritysten kasvua rahoittava yksityinen investointirahasto.

Koreassa on runsaasti edistyksellistä tutkimus- ja kehityskapasiteettia, ja maan patenttilainsäädäntö on yhdenmu-

kainen kansainvälisen käytännön kanssa, joten suuriin odotuksiin on varsin vahvat perusteet. Menestyminen kopiomarkkinoilla luo valmiuksia myös alkuperäislääkkeiden kehittämiseksi, ja lääketieteellisuuden imussa myös diagnostiset tuotteet ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät epäilemättä valtaavat oman osansa kansainvälisistä markkinoista.

Jatkuvasti kasvavaa tarvetta lääkkeille ja muille terveydenhuollon tuotteille luo Etelä-Koreassakin väestön vanheneminen. Maan oman terveydenhuollon tutkimus- ja kehityksen ennustetaan vuonna 2014 nousevan 130 miljardiin dollariin.

Myös lähimarkkinoilla, varsinkin Kiinassa ja Intiassa, on valtavat kasvumahdollisuudet, ja erityisesti biologisten lääkkeiden kulutuksen odotetaan kiihtyvän. Aasia on jo nyt biosimilaarien suurin markkina-alue. □

Kirjoittaja on terveyden bioalan ohjelmajohtaja, joka vieraili Etelä-Koreassa toukokuussa.
riikka.paasikivi@culminatum.fi

Elektroniikkajätit lähtivät lääkeapajille

Väistämätön suuntaus lääketieteellisyudessa kulkee pois kemiallisista lääkkeistä kohti biologisia valmisteita. Biologisten jättimenekkilääkkeiden eli blockbusterien patenttien umpeutumisen taas kiihdyttää niiden kopioiden eli biosimilaarien kehittämistä.

Etelä-Koreassa biolääkealan markkinoille ovat tulossa ryminällä elektroniikan jättiläiset.

Samsungin nimi näkyy korealaisessa katukuvassa paitsi kodin elektroniikan ja puhelinten valmistajana myös vakuutus-, muoti- ja huvipuistobisneksessä. Kun biosimilaarien hyväksymismenettely tuli maassa voimaan kesällä 2009, Samsung ilmoitti heti investoivansa alan liiketoimintaan 400 miljoonaa dollaria. Teknologia-yhtiö sanoo biosimilaarien merkittävän sille uuden kasvun mahdollisuutta.

Seuraavan sukupolven proteiinilääkkeitä tuottaa myös toinen elektroniikkajätti LG. Sen kehittämä tasaisesti imeytyvä ihmisen kasvuhormoni hyväksyttiin hiljattain myyntiin EU:ssa ja Yhdysvalloissa. Globaaleja kumppanuuksia aktiivisesti etsivän yhtiön tavoitteena on tuoda maailmanmarkkinoille useita uusia biologisia kopiolääkkeitä.

Pienet perässä

Kehityksessä ovat vankasti mukana myös pienemmät yritykset. Yksi niistä on paikallisten sijoittajien ja amerikkalaisen VaxGenin vuonna 2002 perustama Celltrion, joka tuottaa biolääkkeitä eläinsoluviljelyn avulla. Korean pörssiin Kosdaqiin listautunut yhtiö on luokiteltu pörssin parhaaksi terveydenhuoltoalan yritykseksi, ja sen päämääränä on nousta peräti kymmenen kärkeen maailmassa.

Celltrion on toistaiseksi keskittynyt biosimilaarien sopimustuotantoon. Lokakuussa 2009 yhtiö solmi yhteistyösopimuksen maailman suurimman injektoitavien kopiolääkkeiden valmistajan, amerikkalaisen Hospiran kanssa. Kumppanusten tavoitteena on kehittää kahdeksan kopiota johtavista monoklonaalisista vasta-ainelääkkeistä.

Ensimmäisten, perinnöllisen rintasyövän ja reuman hoitoon tarkoitettujen biosimilaarien on määrä ilmestyä kehittyvien maiden markkinoille ensi vuonna. Aasian, Etelä-Amerikan ja Venäjän jälkeen Celltrion pyrkii saamaan lääkkeille myyntiluvat EU:ssa, USA:ssa ja Japanissa.