

# 나의 오픈소스 사업 분투기

함께 만들어가는 행복한 오픈소스 회사?

2016년 12월 2일

신상희(shshin@gaia3d.com)

나는 어쩌다 오픈소스에  
관심을 갖게 되었는가?



“콩 한 쪽도 친구와 나눠 먹어라.”



# GRASS GIS



GRASS GIS Map Display: 0 - Location: nc\_spm\_06

GRASS GIS Layer Manager - nc.grc

Display 0

- soils\_wake@PERMANENT 40
- roadsmajor@PERMANENT 100
- slope@PERMANENT 100

16:13:01  
Sun, Feb 17

GRASS GIS Attribute Table Manager - vector map layer <roadsmajor@PERMANENT>

Layer 1

Attribute data - right-click to edit/manage records

cat	MAJORRDS_	ROAD_NAME	MULTILA	PROPYEA	OBJECTID	SHAPE_LEN
10	10.0	NC-98	no	0	10	8446.822876
11	11.0	NC-98	no	0	11	14876.323626
12	12.0	NC-98	no	0	12	11610.268716
13	13.0		no	0	13	11828.121704
14	14.0		no	0	14	5524.875869
15	15.0	NC-98	no	0	15	4739.53603
16	16.0	NC-96	no	0	16	8586.517385
17	17.0		no	0	17	12073.33628
18	18.0		no	0	18	10178.42291
19	19.0		no	0	19	4375.530882
20	20.0		no	0	20	6491.037831
21	21.0		no	2025	21	9781.033301
22	22.0		yes	0	22	12315.177857

SQL Query

Simple  Advanced

Display selected

Extract selected

Reload

SQL Builder

Browse data | Manage tables | Manage layers | Settings

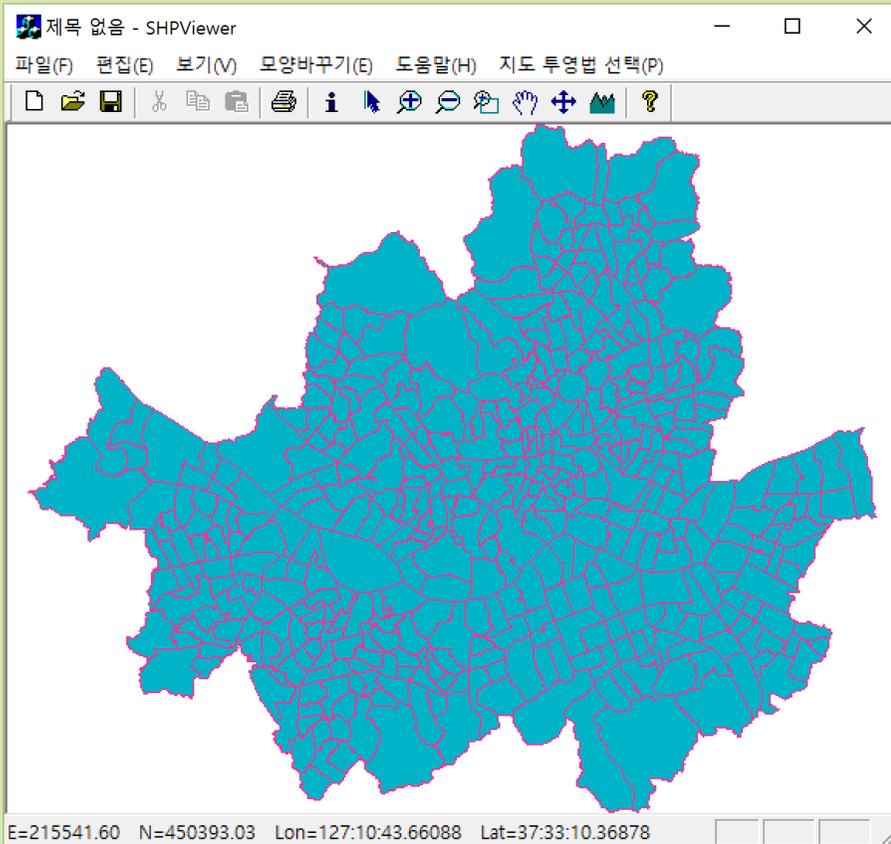
Quit Apply

640595.27,220432.01 Coordinates

좌표변환프로그램(주의! - 파일변환 시에는 파일이 X Y 혹은 경도 위도의 순서로 되어있어야 함)

경위도 혹은 투영좌표 입력		경위도 혹은 투영좌표 입력	
타원체 Bessel 1841	좌표계 TM Korea Middle	타원체 WGS84	좌표계 Geographic
경도(degree)	위도(degree)	경도(degree)	위도(degree)
		127.0007578841	38.0027371084
도(D) 분(M) 초(S)	도(D) 분(M) 초(S)	도(D) 분(M) 초(S)	도(D) 분(M) 초(S)
		127 0 2.7284	38 0 9.8536
X좌표	Y좌표	X좌표	Y좌표
200000	500000		

변환>> 파일변환>> 종료



```

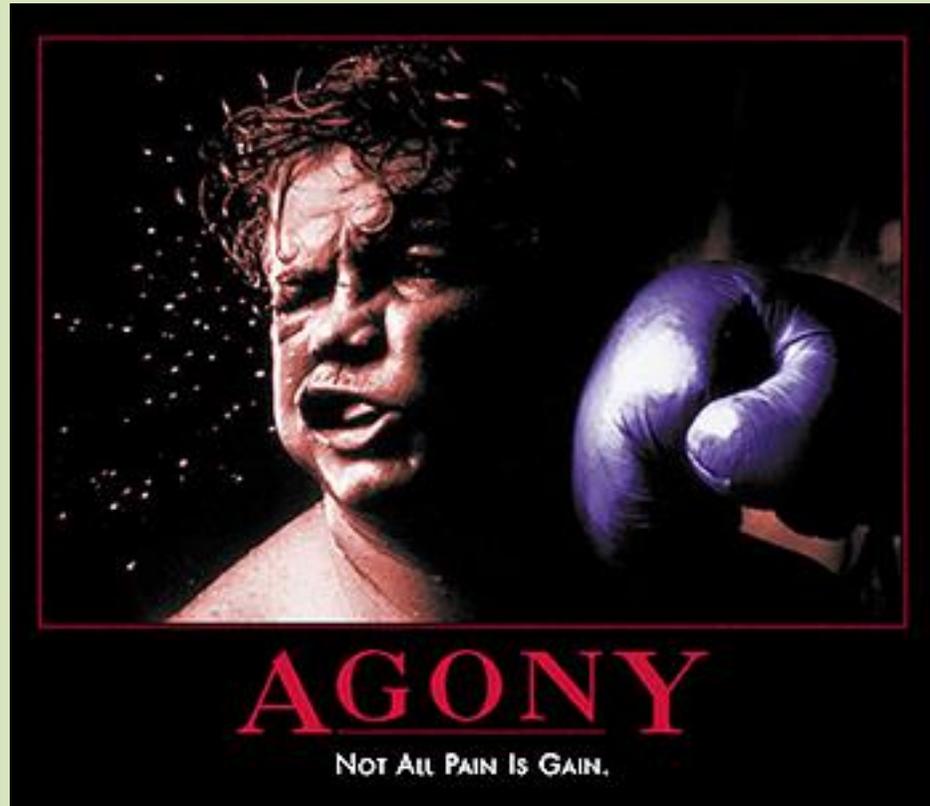
C:\Users\wendo\Downloads\W5WMapConvDlg.cpp - Notepad++ [Administrator]
파일(F) 편집(E) 찾기(S) 보기(V) 인코딩(N) 언어(L) 설정(T) 매크로 실행 플러그인 창 관리?
MapConv.cpp MapConvDlg.cpp
233 void CMapConvDlg::OnCmdTrance()
234 {
235     UpdateData(TRUE);
236
237     double dInX, dInY;
238
239     double dOutX, dOutY;
240     double dOutLon, dOutLat;
241     int iDeg, iMin;
242     double dSec;
243
244     // 우선 경위도로 변환
245     m_CoordConv.SetSrcType((GeoEllips)m_iInCboEllips, (GeoSystem)m_iInCboSystem);
246     m_CoordConv.SetDstType((GeoEllips)m_iOutCboEllips, (GeoSystem)m_iOutCboSystem);
247
248     // Display Result
249     if (m_iInCboSystem == kGeographic)
250     {
251         // Get Geographic Value
252         dInX = atof(m_sInLongitude);
253         dInY = atof(m_sInLatitude);
254         m_CoordConv.Conv(dInX, dInY, dOutLon, dOutLat);
255     }
256     else {
257         // Get Geographic Value
258         dInX
259         dInY
260         m_Coo
261     }
262
263     // 경위도 값
264     m_sOutLon
265     m_sOutLat
266
267     CGeoCoord
268     m_sOutXDe
269     m_sOutXMi
270     m_sOutXSe
271
272     CGeoCoord
273     m_sOutYDi
274     m_sOutYMi
275     m_sOutYSe
276
277     Length: 14,004 lines: 49
278
279     void CSHPViewerView::OnLButtonUp(UINT nFlags, CPoint point)
280     {
281         CRect rect; // 화면크기를 받아오는 변수
282         GPoint tmpPoint1, tmpPoint2;
283         double ZoomWidth, ZoomHeight;
284         double ZoomRatio;
285
286         m_ptZoomWindowBR = point;
287         tmpPoint1 = DeviceToWorld(m_ptZoomWindowLT);
288         tmpPoint2 = DeviceToWorld(m_ptZoomWindowBR);
289
290         switch (m_eManipulationMode)
291         {
292             case ZoomWindow: // 영역확대인 경우
293
294                 ReleaseCapture(); // 마우스 버튼이 놓이는 순간 마우스 이벤트를 관할권을 Windows에 돌려준다.
295                 // 형을 이루는 함수는 SetCapture()임.. OnLButtonDown에서 찾을 수 있음
296
297                 // 실좌표계에서의 확대상의 크기를 계산한다.
298                 ZoomWidth = fabs(tmpPoint1.x - tmpPoint2.x);
299                 ZoomHeight = fabs(tmpPoint1.y - tmpPoint2.y);
300
301                 GetClientRect(&rect); // 화면의 크기를 받아온다.
302
303                 if (ZoomWidth >= ZoomHeight)
304                     ZoomRatio = rect.Width() / ZoomWidth; //Zoom의 크기를 계산한다.
305                 else
306                     ZoomRatio = rect.Height() / ZoomHeight;
307
308                 m_lfZoomFactor = ZoomRatio / m_lfRatio; // ZoomIn, ZoomOut을 위해 m_lfZoomRatio
309
310                 if (m_lfRatio > 500)
311                     break;
312
313                 m_geoCenterPoint.x = (tmpPoint1.x + tmpPoint2.x) / 2; //지도 중심 좌표를 계산해 준다
314                 m_geoCenterPoint.y = (tmpPoint1.y + tmpPoint2.y) / 2; //지도 중심 좌표를 계산한다.
315
316                 Invalidate(NULL);
317
318                 break;
319
320             case Panning: // 패닝 명령인 경우...
321
322                 Length: 20,013 lines: 811 Ln: 1 Col: 1 Sel: 0 | 0 Windows (CR LF) EUC-KR IN

```



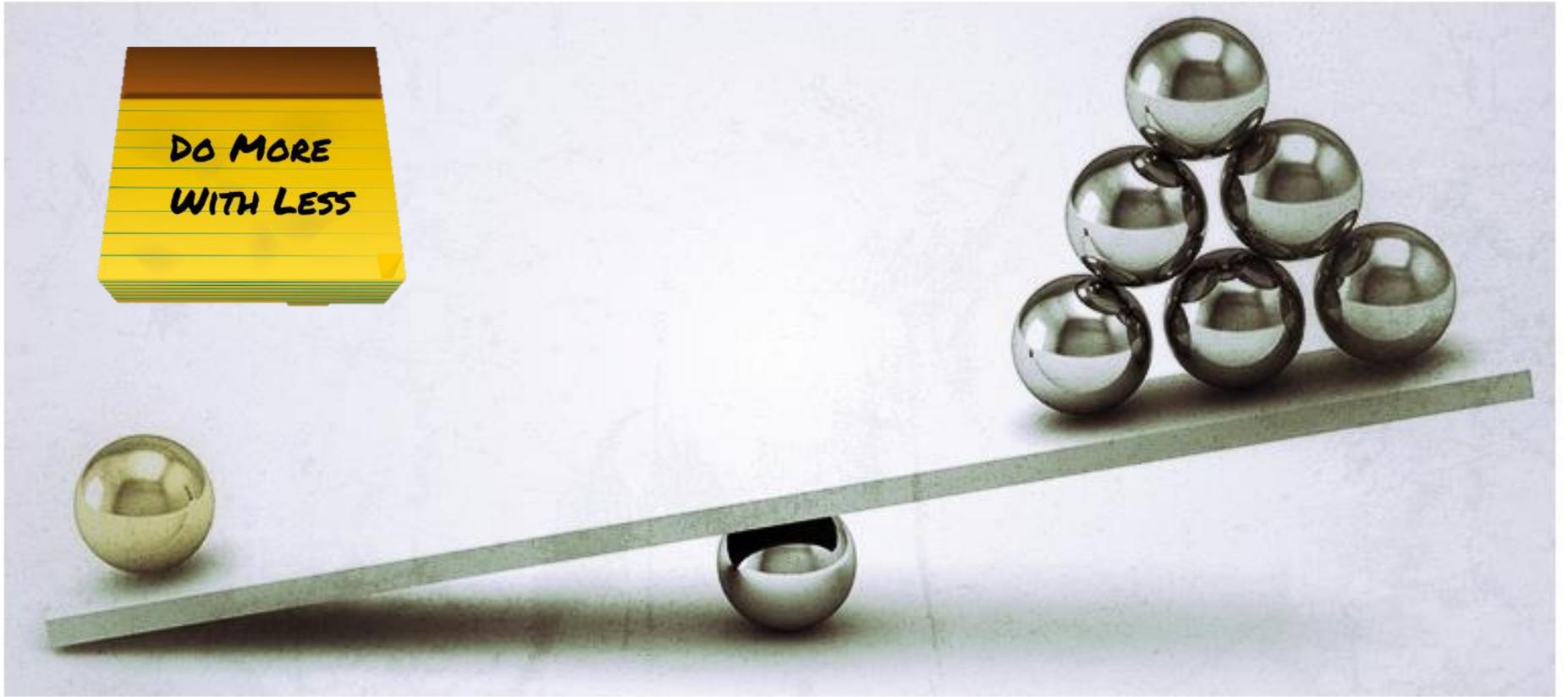
ENTERING  
Startup

먹고사니즘의 시절...



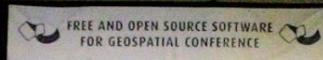
1. 성장의 정체
2. 이익률의 감소
3. 지속가능성에 대한 회의

**DO MORE  
WITH LESS**



Web Map Service - Style Layer Descriptors  
- Filter Encoding - Controlled vocabularies  
- Web Feature Service - RSS - Semantics  
EPSG - Geography Markup Language  
WSDL - Catalog Services for the Web  
HTTP - Open Archive Initiative - FGDL  
- Web Coverage Service - SOAP - Web  
Map Context - GeoTIFF - Web  
Coordinate Transformation Service  
Z39.50 - Web Pricing and Orderin  
Service - ISO 19115 - XML/XSL/XSD  
CSS - Web Processing Service - HTML

“이 표준을 다 지키란 말이다!!”



“아, 이 많은 사람들이 나랑  
같은 고민을 하는구나!”

요즘 내게 오픈소스  
비즈니스란?



제러미 헬스비,  
영국 부동산 컨설팅 업체 세빌스(Savills) 대표

-그렇다면 부동산에는 어떻게 투자하는 게 좋을까요?

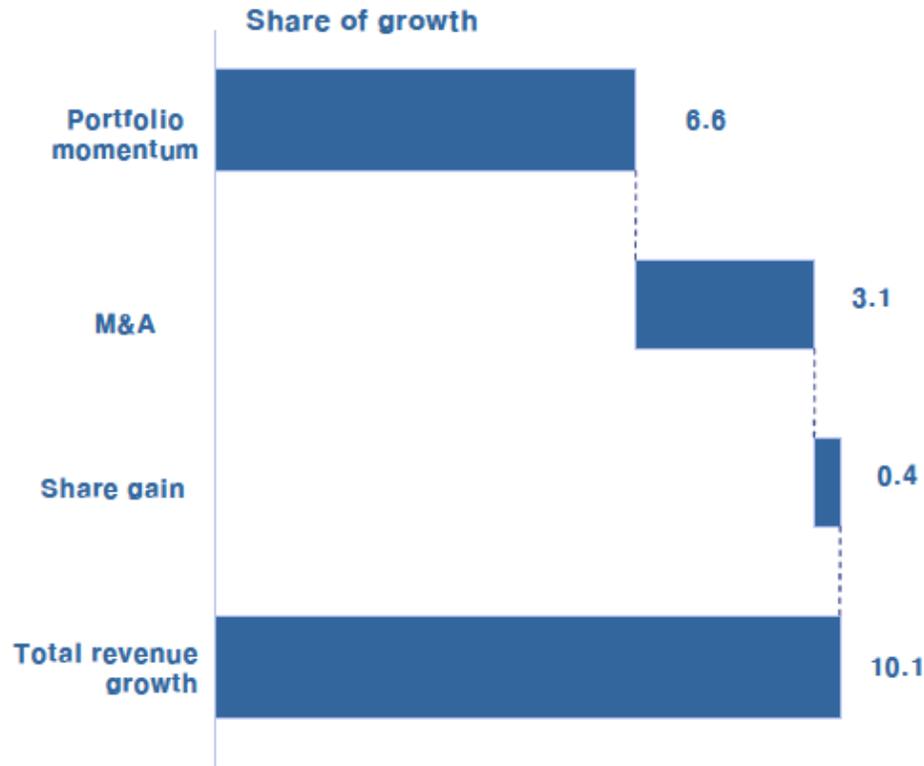
"딱 세 가지만 고려하면 됩니다. 입지, 입지, 그리고 입지입니다."

조선일보. 2015년 3월 28일자

# 기업의 성장은 어디서 오는가?

## Where large companies got their growth

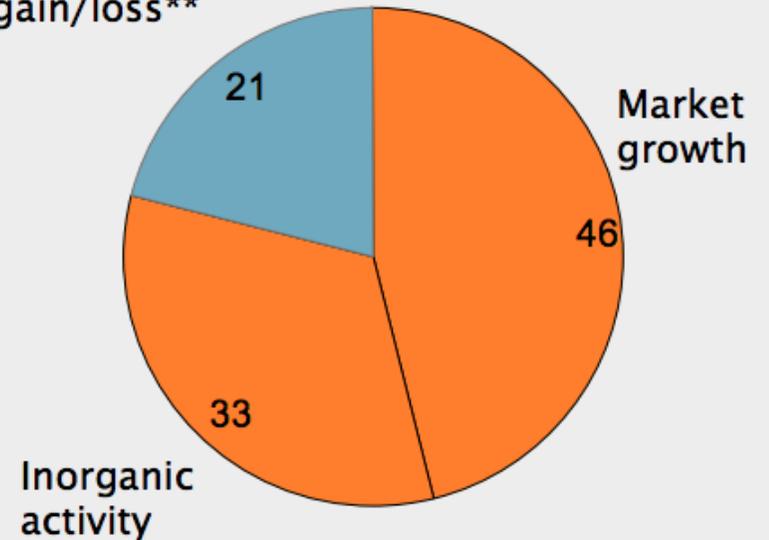
Average revenue CAGR (Compound Annual Growth Rate) breakdown 1999-2006, percentage points

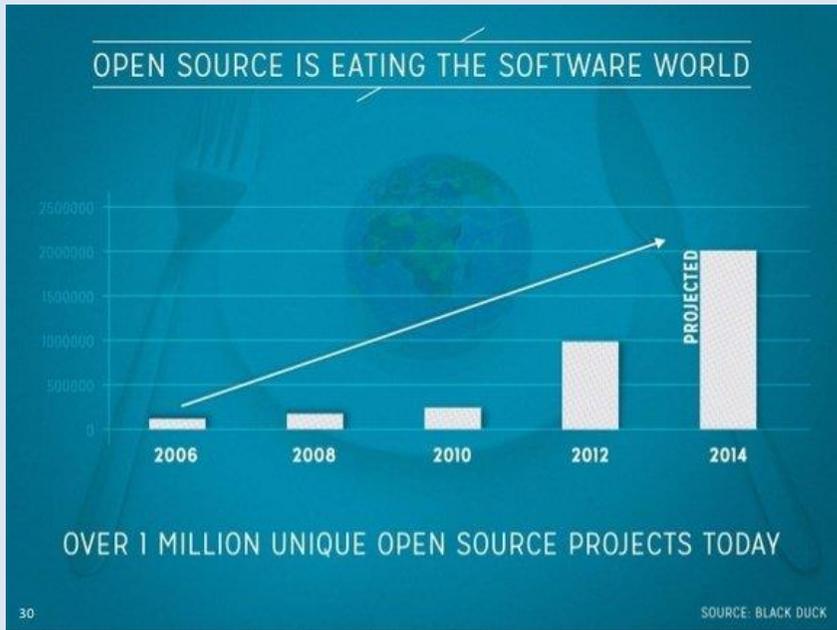


Sample : 416 companies in granular growth decomposition database  
Sources: The Granularity of Growth by P Viguerie et al

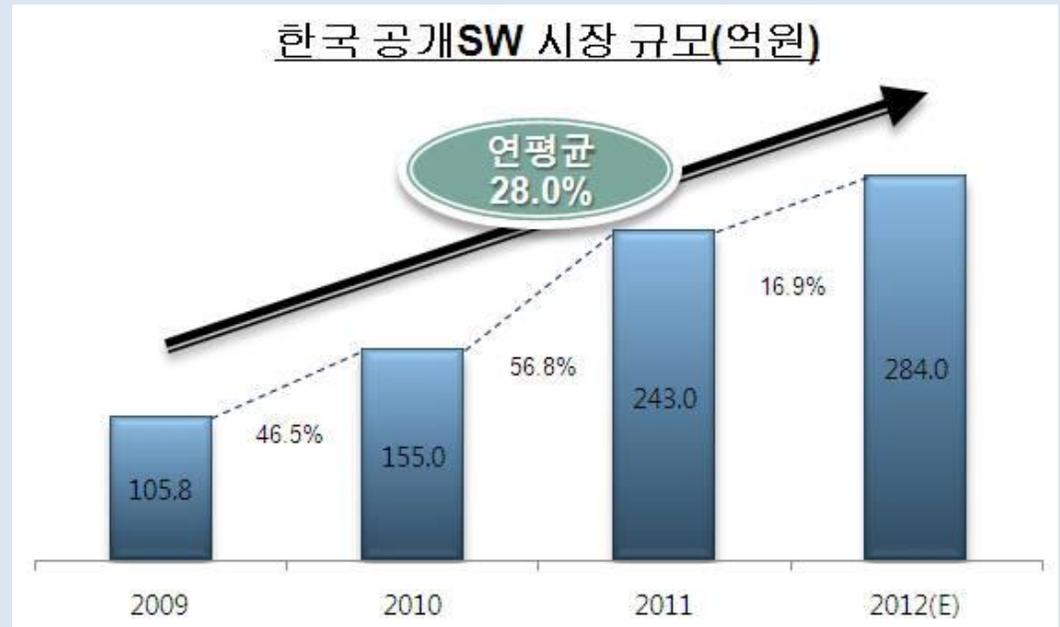
## Relative impact on company growth Percent

Organic share  
gain/loss\*\*





<Source: Black Duck>



“2009년부터 지난해까지 **국내 IT시장 규모는 평균 4.3% 성장률**을 기록한 데 반해 **공개sw 시장 규모는 평균 28% 높은 성장률**을 보였다.”

전자신문. 2013년 3월 25일자



페이스북 COO 쉐릴 샌드버그

“로켓에 자리가 나면 일단 올라타라.”



## 다음카카오, '김기사' 626억원에 인수

📅 2015년 5월 20일 | 📁 Filed under: HOT, 종합뉴스 | 📄 Posted by: IT News

다음카카오가 '국민내비 김기사'로 유명한 록앤올을 626억원에 인수한다.

다음카카오(공동대표 최세훈, 이석우)는 19일 스마트폰 내비게이션 애플리케이션(앱) '국민내비 김기사'를 제작 서비스하는 록앤올(공동대표 김원태, 박종환)의 지분 100%를 626억원에 인수 추진하고 양사 이사회의 최종 승인 과정을 거쳐 자회사로 편입한다고 밝혔다.

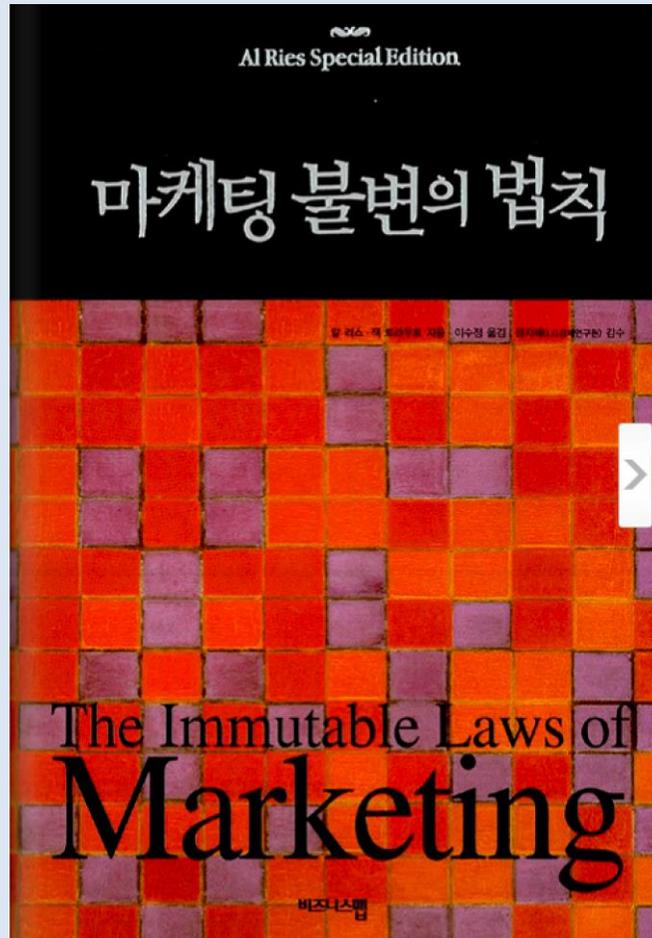
따라서 통신사들의 스마트폰 내비게이션 앱인 SK텔레콤의 T맵, KT의 올레내비, LG유플러스의 유플러스 내비를 향해 다음카카오와 힘을 합친 '김기사'가 도전장을 던졌다. 이 중 SK텔레콤 T맵은 월 평균 5억 건이 넘는 길안내를 해주고 있다. '김기사'는 월 평균 길안내는 1억 건이다.





- AppGeo는 2012년 시장 전망을 통해, GIS는 더 주류 IT 시장으로 진입할 것이며 모바일 기기가 시장의 성장을 추종할 것이라고 전망
- **오픈 소스 GIS, HTML5, Cloud GIS가 2012년의 기술적 3대 트렌드**가 될 것이며, 특히 오픈 소스 GIS가 상업적 오픈 소스 GIS 업체의 등장과 함께 GIS 시장에서 사실상 2등의 역할을 수행할 것이라 예상

“세계 최초가 아니면 국내 최초라도 하라!”



<Source: " 마케팅 불변의 법칙 ", 알 리스, 잭 트라우트, 비즈니스맵, 2008 >



“결론적으로,

저는 오픈소스GIS 시장이  
성장하는 시장이라고 봅니다.

그리고 그 성장 시장을 주도하고  
싶습니다.”

행복한 오픈소스 회사?

# “세상을 살아가는 다른 방식”



**Sanghee Shin**

September 26, 2013 ·

'경쟁'보다는 '협력'을, '비판'보다는 '격려와 칭찬'을, '돈'보다는 '삶의 의미와 재미'를 더 중요시하는 애들과 한 1주일 넘게 놀다가 와서 그런가?

한국의 풍경이 제법 생경하고 어색하다.

Like

Comment

Share

“커뮤니티 중심”



FOSS4G

대한민국 2016

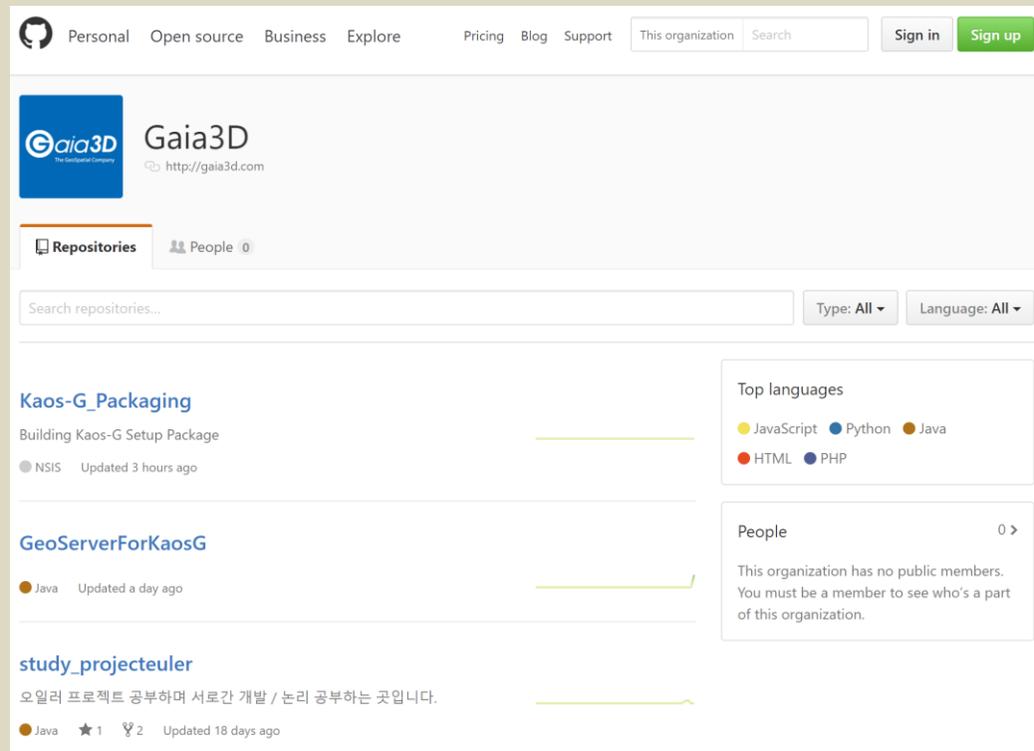


KAOS-G

Korea Alliance of Open Source Geospatial

# “개방성과 투명성”

1. 가능한 많은 경영 정보의 투명한 공개
2. 지식과 기술의 대내외적 확산과 공유
3. 사내외 향응 및 뇌물 금지
4. 차별 금지(인종, 성별, 성적 취향, 나이, 학력 등에 따른 차별 금지)
5. 회사 소스 코드 공개



The screenshot displays the GitHub profile for the organization Gaia3D. The header includes navigation links for Personal, Open source, Business, Explore, Pricing, Blog, and Support, along with a search bar and Sign in/Sign up buttons. The organization's name, logo, and website URL (http://gaia3d.com) are shown. Below this, there are tabs for Repositories and People. A search bar for repositories is present, along with filters for Type and Language. Three repositories are listed: 'Kaos-G\_Packaging' (updated 3 hours ago), 'GeoServerForKaosG' (updated a day ago), and 'study\_projecteuler' (updated 18 days ago). A 'Top languages' section shows JavaScript, Python, Java, HTML, and PHP. The 'People' section indicates that the organization has no public members.

## 오픈소스는 인류의 사회적 자산!

### 대내적 환원

1. 직원 복지 향상
2. 해외 워크샵(매년)
3. 유급 안식월 제도
4. 해외 컨퍼런스 참가 지원
5. 교육 및 복지비 지급

### 대외적 환원

1. 학회 장학금 지급
2. OSGeo 재단 후원
3. QGIS Project 후원
4. 국제 FOSS4G 후원
5. 회사 소스 코드 공개
6. 교육, 발표, 번역 등 참여

‘비제로섬 게임이 되도록’

# “해외 워크샵”



2017. 2. 사이판, 미국령



2016. 7. 북해도, 일본



2016. 3. 카오락, 태국



2014. 1. 괌, 미국



2013. 1. 푸켓, 태국



2012. 6. 테렐지, 몽골



2011. 1. 보라카이, 필리핀



2010. 1. 파타야, 태국



2009. 1. 푸켓, 태국



2008. 1. 세부, 필리핀



2007. 1. 하이난, 중국



2006. 1. 수빅, 필리핀

“협력 – We are smarter than me!”



“자발성과 자기주도성”

Zero Top

Do-ocracy

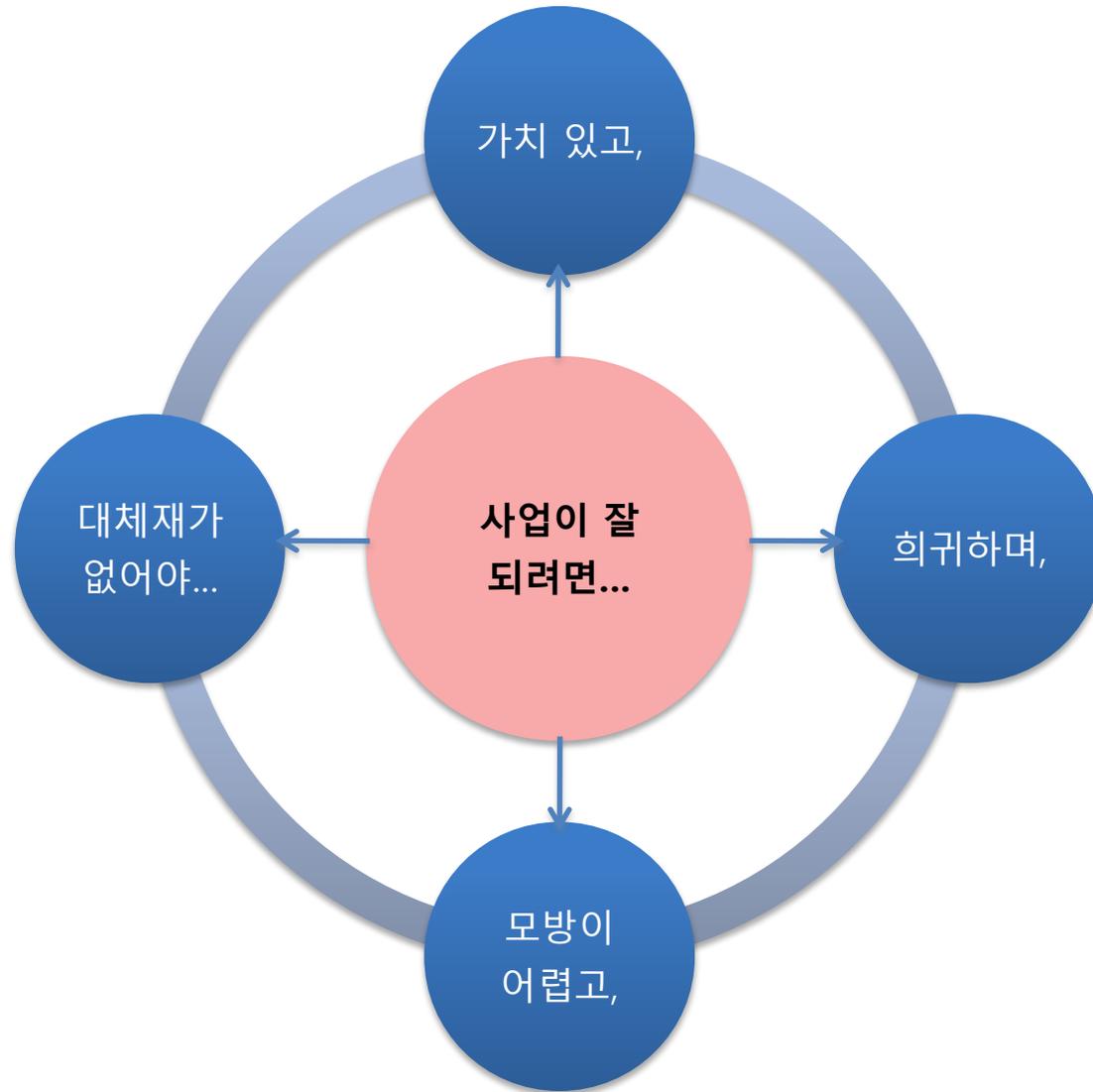
Meritocracy



<Source: <http://nestamilan.tistory.com/88>

현실적인 어려움들...

# 오픈소스 비즈니스의 태생적 한계



A close-up photograph of a man in a dark suit, white shirt, and blue tie. He is wearing a white blindfold across his eyes. The word "PREJUDICE" is printed in black, bold, capital letters on the blindfold. The background is a plain, light color.

PREJUDICE

“외국 것 가져다 쓰면 되지  
왜 우리가 개발해야 하나?”

“오픈 소스의  
사용은 외국의  
전략에 말려드는 일”

“오픈소스도 결국 다 외산이다.”

“지금도 어려워 죽겠는데 오픈 소스 하면 국산 업체 다 죽는다.”

공짜  
공짜  
공짜

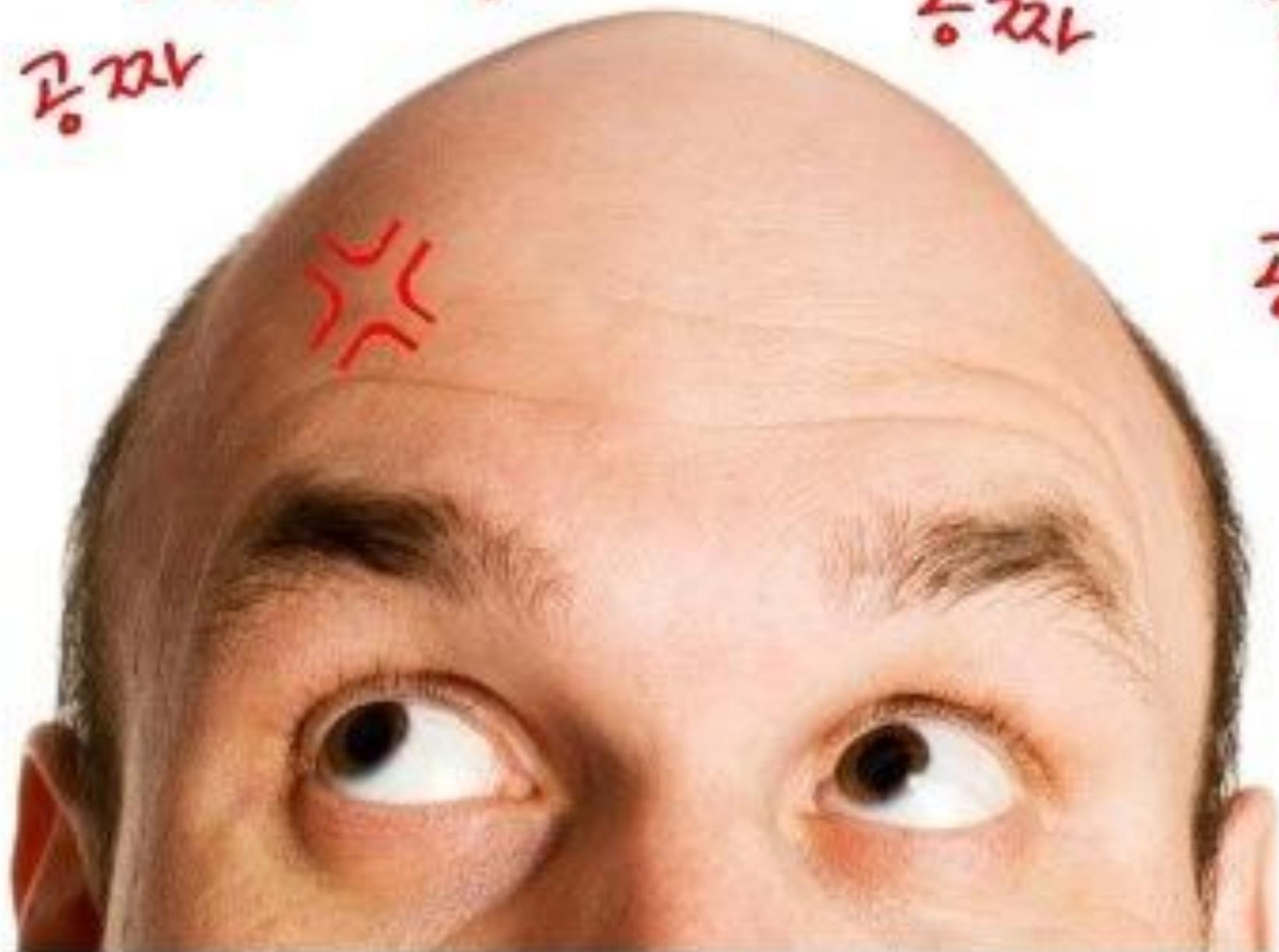
공짜

공짜

공짜



공짜



# FREE RIDER 3



**PLAY NOW**



**EQUALITY**



**EQUITY**

# ECOSYSTEMS OF THE WORLD

Ecosystems are dynamic interactions between plants, animals, and microorganisms and their environment working together as a functional unit. Ecosystems will fail if they do not remain in balance. No community can carry more organisms than its food, water, and shelter can accommodate. Food and territory are often balanced by natural phenomena such as fire, disease, and the number of predators. Each organism has its own niche, or role, to play.

ONLINE SCHOOLING  
YOU EDUCATE. WE ILLUSTRATE.

Graphic created by Robin Richards | t. @ripetungi | w. ripetungi.com

## 생태계에서 정말 중요한 것은?

Marine ecosystems can be divided into the following:

- Oceanic.** The relatively shallow part of the ocean that lies over the continental shelf.
- Profundal.** Bottom or deep water.
- Benthic.** Bottom substrate- sediment surface and some sub-surface layers.
- Intertidal.** The area between high and low tides.
- Estuaries.** Salt marshes; coral reefs; and hydrothermal vents.

Different from freshwater ecosystems by the presence of dissolved compounds, especially salts, in the water. Approximately 85% of the dissolved materials in seawater are sodium and chlorine.

Gulf Stream, makes northwest Europe much more temperate than any other region at the same latitude.

Ocean current is a continuous movement generated by the forces such as breaking waves, wind, Coriolis force, temperature and salinity differences and tides caused by the gravitational pull of the Moon and the Sun.

Phytoplankton are responsible for much of the oxygen present in the Earth's atmosphere - half of the total amount produced by all plant life. As well as being the base of the aquatic food web, providing an essential ecological function for all aquatic life.

### Location of Dead zones

Dead zones are locations in the oceans that are unable to support life due to depleted oxygen levels.

Some of these were as small as a square kilometre (0.4 mi<sup>2</sup>), but the largest dead zone covered 70,000 square kilometres (27,000 mi<sup>2</sup>).

Of 845 reef building corals species

27% Threatened 20% Near Threatened

Due to coral mining, pollution, overfishing, blast fishing, the digging of canals and warming oceans

There are 3 principal reef types

**Fringing reef** - attached to a shore or borders it with an intervening shallow channel or lagoon.

**Barrier reef** - a reef separated from a mainland or island shore by a deep lagoon.

**Atoll reef** - circular or continuous barrier reef extending all the way around a lagoon without a central island.

### Principal coral reefs and reef areas

- Pulley Ridge
- Belize Barrier Reef
- Andros, Bahamas Barrier Reef
- Red Sea Coral Reef
- Maldives
- Ghe Raja Ampat Is, New Caledonia Barrier Reef

containing 97% of the world's water

Marine covers 71% of world's surface

Home to 34% of all marine species

500m people depend on coral reefs for food and income

Coral Reefs covers 1% of aquatic ecosystems

Home to 25% of all marine species

Over 4,000 species of fish inhabit coral reefs

## AQUATIC



## LAND

20% of world's oxygen produced in Amazon Rainforest

Rainforest covers 6% of land mass

40-70% of all species of the world's habitats are indigenous

Experts estimates that we are losing 137 plant, animal and insect species every single day due to rainforest deforestation

Grasslands covers 31% of land mass

### Location of Grasslands

Grasslands cover nearly fifty percent of the land surface of the Africa.

Forest covers 30% of land mass

32m acres of forest are loss each year

Taiga makes up 27% of the world's forest cover

Found throughout the high northern latitudes, between the tundra, and the temperate forest, mostly from 52°N to 66°N, but with considerable regional variation and reaching 70°N in some area.

### Location of the Taiga Forest

The American Black Bear is North America's smallest and most common species of bear, and can be found in the Taiga forest of North America.

Freshwater covers 0.8% of aquatic ecosystems

containing 0.009% of its total water

Home to 13% of world's population

Desert covers 33% of land mass

### Largest deserts (mi<sup>2</sup>)

- Arctic (5,300,000+)
- Arabian (900,000)
- Gobi (500,000)
- Thar (200,000)
- Great Basin (190,000)
- Sahara (3,320,000+)
- Kalahari (360,000)
- Patagonian (260,000)
- Great Victoria (250,000)
- Antarctic (5,339,573)

The temperature in deserts can reach 113 F in the summer and as low as 32 F in the winter.

The saguaro is a large, tree-sized cactus species native to the Sonoran Desert, Sonora Mexico, and part of the San Felipe Desert. They take up to 75 years to develop a side arm, with some specimens living for more than 150 years. Grow anywhere from 15 to 50 feet tall.

Wetlands: Areas where the soil is saturated or inundated for at least part of the time.

Home to 41% of all marine species

2.4% is frozen in glaciers and polar ice caps

0.6% all land surface water like rivers, lakes and ponds

97% of all surface water is in oceans

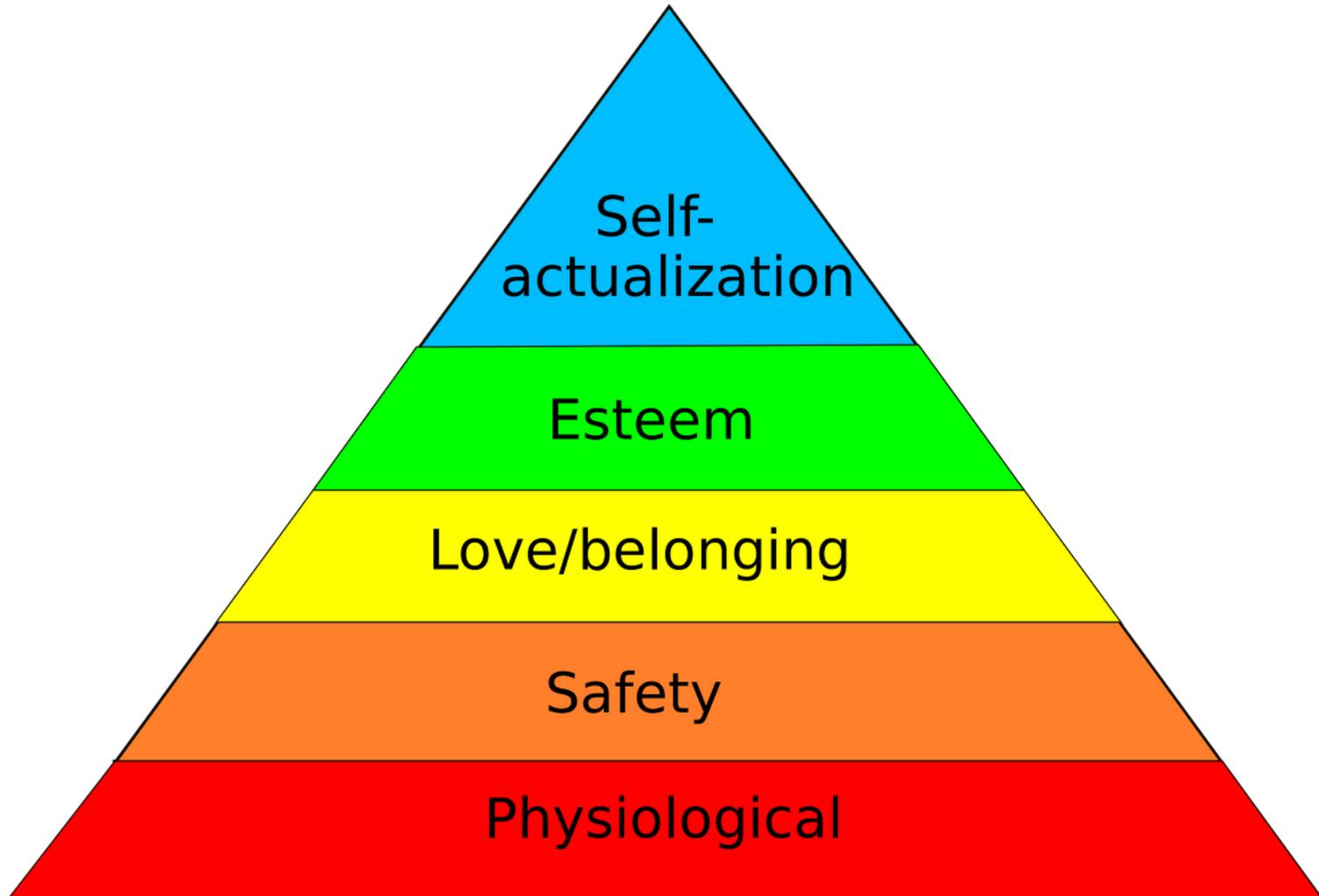
with Great Lakes in North America and Lake Baikal in Russia, containing 7/8 of this fresh surface water.

The Baikal seal is one of the only freshwater seal species in the world.



Baikal is home to more than 2,500 species of plants and animals, 2/3 of which can be found nowhere else in the world.

자아실현과 보람!



감사합니다.