

**SGIS로 우리 지역 장학금 찾기:**  
SGIS 기반 학교별 등록금, 장학금, 취업률  
통계지도 제작 및 활용

2022. 10.

민트세이지㈜  
조희재

|           |   |
|-----------|---|
| <b>제목</b> | <b>SGIS로 우리 지역 장학금 찾기:<br/>SGIS 기반 학교별 등록금, 장학금, 취업률 통계지도 제작 및 활용</b> |
|-----------|---|

**□ 추진배경 및 필요성**

- 대학 등록금, 장학금, 취업률 등의 데이터를 학생, 학부모, 교사 등이 쉽게 검색할 수 있도록 통계지도 제작 및 검색서비스 제공
  - 장학금 통합관리 소프트웨어를 개발한 민트세이지(주)는 2022년 한국장학협회([www.scholarship.or.kr](http://www.scholarship.or.kr)) 사이트를 구축
  - 협회 사이트의 "[장학금연구소](#)"페이지에는 회사가 수집/분석한 "장학금 관련 정보"를 SGIS의 대화형 통계지도로 제작하여 공개
- 시도별 평균 등록금, 장학금, 취업률을 색상지도로 제작하여, 교육정책 평가 및 수립 시 참고 자료로 활용 가능

The screenshot shows the website of the Korean Scholarship Association (www.scholarship.or.kr). The main heading is "장학금 현황" (Scholarship Status). Below it, there are navigation tabs: "기본 현황", "장학금 지급 현황", "장학금 수요 분석", "장학금 현황 시각화", and "장학금 현황 랭킹". The "장학금 현황 시각화" tab is selected, displaying a summary table and three interactive maps.

| 대학수 (개) | 1,634* | 재학생수 (명) | 234만 | 등록금 (원) | 15조  | 장학금 (원)   | 7.6조 |
|---------|--------|----------|------|---------|------|-----------|------|
| 대학교     | 245    | 대학교      | 162만 | 평균등록금   | 500만 | 재학생1인당장학금 | 325만 |
| 전문대학    | 166    | 전문대학     | 44만  |         |      |           |      |
| 대학원     | 1,178  | 대학원      | 27만  |         |      |           |      |
| 대학원대학   | 45     | 대학원대학    | 9천   |         |      |           |      |

\*제2캠퍼스, 지방 캠퍼스 등을 모두 포함.

The maps section includes:
 

- 장학금 총액 지도 (십억원)**: A choropleth map of South Korea showing scholarship amounts by province.
- 대학교 장학금 지도보기**: A map showing average registration fees by university.
- 전문대 장학금 지도 보기**: A map showing average scholarship amounts by specialized university.
- 대학원 장학금 지도 보기**: A map showing average scholarship amounts by graduate school.

Footnote: \*통계지리정보서비스 (<https://sgis.kostat.go.kr>) 의 SGIS+PLUS 플랫폼을 통해 제공.

## □ 추진과정

### ○ 2022년 9월 "2020년 등록금, 장학금, 취업률 통계지도" 공개

- 학교별 등록금, 장학금, 취업률을 대화형 통계지도 (POI 표시)로 제작하여 학생, 학부모, 교사들에게 검색 서비스 제공

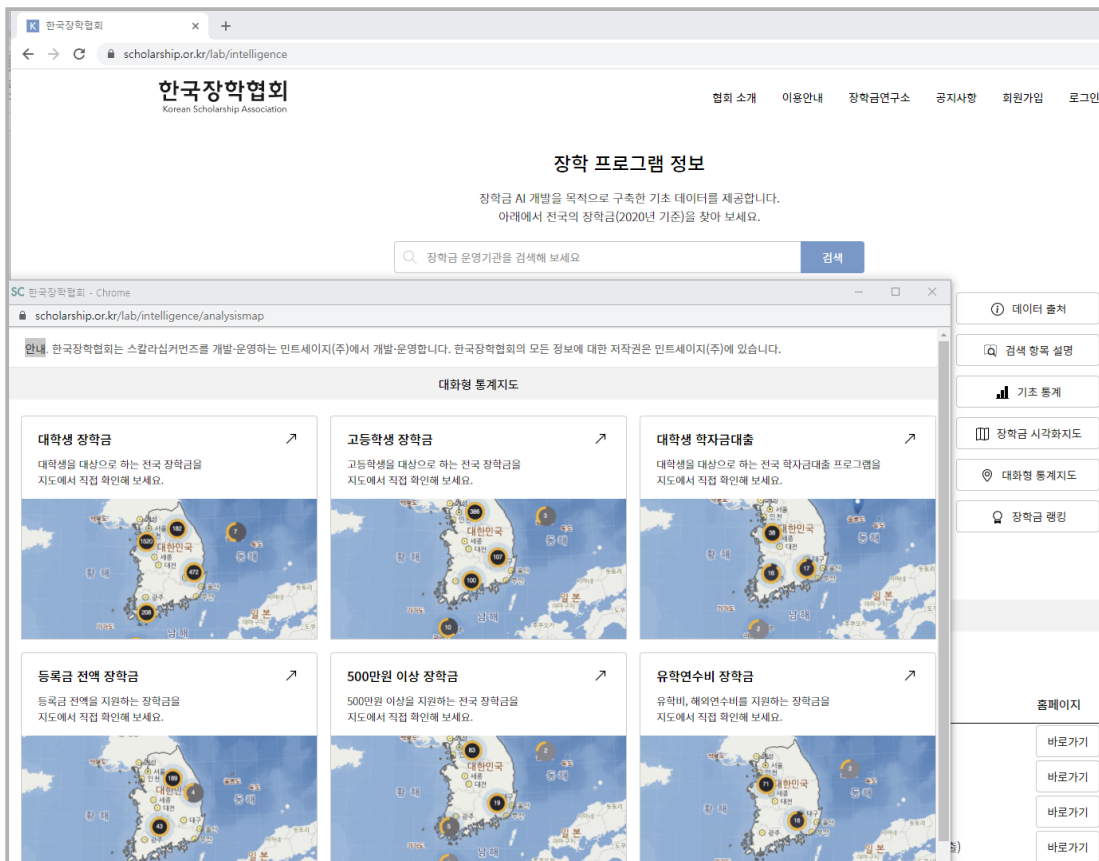
### ○ 2022년 3월 한국장학협회 사이트에 "장학금 현황 시각화", "장학금 현황 랭킹" 페이지 개설 (민트세이지(주)에서 개발운영)

- 학교별 재학생수, 장학금액, 연락처, 주소 등의 데이터를 대화형통계지도(POI 표시)로 제작하여, 검색 서비스 제공
- 시도별 장학금 총액 지도 제작

### ○ 2022년 8월 한국장학협회 사이트의 "장학 프로그램 정보" 페이지에 "장학금 시각화지도"와 "대화형 통계지도" 개설

- 2020년 한국장학재단(www.kosaf.go.kr) 스마트학자금 맞춤형 사이트에 공개된 3,112개 장학금 선발공고문 내용을 특징별로 분류하고, 이를 SGIS 대화형 통계지도(POI 표시)로 제작

- "2020 장학금 시각화 보고서: 장학금 인포그래픽&통계지도" 공개



□ 추진내용

- 장학금과 관련 있는 데이터를 수집/분석하여 장학금 통계지도를 제작하여 일반인에게 등록금, 장학금, 취업률 검색 서비스 제공
  - 데이터셋 1, 데이터셋 2: 1,587개 학교의 데이터 수집 및 분석
  - 데이터셋 3: 3,112개 장학프로그램의 데이터 수집 및 분석

[데이터셋 1] 대학 3대 지표 (등록금, 장학금, 취업률) 비교 분석

| 데이터  | 추진내용   |
|--|--|
| <p>□ 데이터 내용: 1,587개 학교(대학, 전문대학, 대학원)의 등록금, 장학금, 취업률 등을 포함한 데이터셋 (2020년도)</p> <p>□ 출처: 대학알리미 (<a href="https://academyinfo.go.kr/index.do">https://academyinfo.go.kr/index.do</a>)</p> | <p>□ SGIS의 POI 통계지도 3개 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) <a href="#">대학교별 등록금, 장학금, 취업률</a></li> <li>(2) <a href="#">전문대학별 등록금, 장학금, 취업률</a></li> <li>(3) <a href="#">대학원별 등록금, 장학금, 취업률</a></li> </ul> <p>□ 시도별, 학교종류별 SGIS 색상지도 15개</p> <p><b>[등록금 평균]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(4) <a href="#">시도별 전체 등록금 평균</a></li> <li>(5) <a href="#">시도별 대학교 등록금 평균</a></li> <li>(6) <a href="#">시도별 전문대학 등록금 평균</a></li> <li>(7) <a href="#">시도별 대학원 등록금 평균</a></li> <li>(8) <a href="#">시군구별 전체 등록금 평균</a></li> </ul> <p><b>[재학생1인당 장학금 평균]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(9) <a href="#">시도별 전체 재학생1인당 장학금 평균</a></li> <li>(10) <a href="#">시도별 대학교 재학생1인당 장학금 평균</a></li> <li>(11) <a href="#">시도별 전문대학 재학생1인당 장학금 평균</a></li> <li>(12) <a href="#">시도별 대학원 재학생1인당 장학금 평균</a></li> <li>(13) <a href="#">시군구별 전체 재학생1인당 장학금 평균</a></li> </ul> <p><b>[취업률 평균]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(14) <a href="#">시도별 전체 취업률 평균</a></li> <li>(15) <a href="#">시도별 대학교 취업률 평균</a></li> <li>(16) <a href="#">시도별 전문대학 취업률 평균</a></li> <li>(17) <a href="#">시도별 대학원 취업률 평균</a></li> <li>(18) <a href="#">시군구별 전체 취업률 평균</a></li> </ul> |

**[데이터셋 2] 장학금액 비교 분석**

| 데이터 출처   | 추진내용  |
|--|---|
| <p>□ 데이터 내용: 1,587개 학교(대학, 전문대학, 대학원)의 장학금, 연락처 포함한 데이터셋 (2020년도)</p> <p>□ 출처: 대학알리미 (<a href="https://academyinfo.go.kr/index.do">https://academyinfo.go.kr/index.do</a>)</p> | <p>□ <b>SGIS의 POI 통계지도 4개 제작</b></p> <p>(19) <a href="#">대학교 장학금총액, 1인당장학금, 연락처</a></p> <p>(20) <a href="#">전문대학 장학금총액, 1인당장학금, 연락처</a></p> <p>(21) <a href="#">대학원 장학금총액, 1인당장학금, 연락처</a></p> <p>(22) <a href="#">재학생1인당 장학금 Top 20 학교</a></p> |


**[데이터셋 3] 장학금 선발내용 분석**

| 데이터 출처  | 추진내용  |
|---|---|
| <p>□ 데이터 내용: 3,112개 장학프로그램 선발공고문 내용을 포함한 데이터셋 (2020년도)</p> <p>□ 출처: 한국장학재단 (<a href="http://www.kosaf.go.kr">www.kosaf.go.kr</a>) <a href="#">스마트학자금</a> <a href="#">맞춤설계</a></p> | <p>□ <b>SGIS 장학금 POI 통계지도 6개 제작</b></p> <p>(23) <a href="#">대학생 장학금</a></p> <p>(24) <a href="#">고등학생 장학금</a></p> <p>(25) <a href="#">등록금 전액 장학금</a></p> <p>(26) <a href="#">500만원 이상 장학금</a></p> <p>(27) <a href="#">유학연수비 장학금</a></p> <p>(28) <a href="#">대학생 학자금 대출</a></p> |

※ 상기 표의 "추진내용"(1)-(28)에 연결된 하이퍼링크는 "추진성과"(p.10-15)에 해당되지만, 편의상 추진내용에도 연결

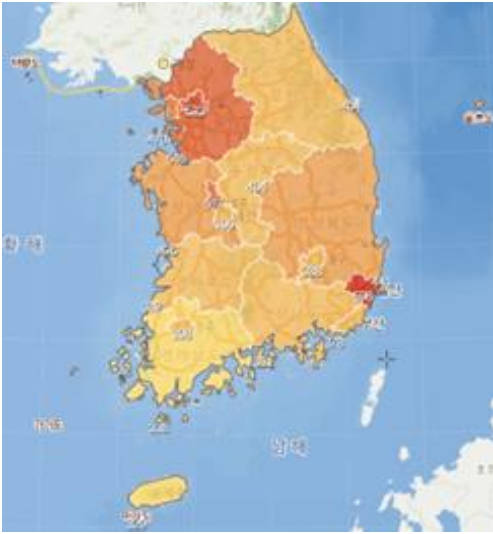
## □ 추진성과

○ 1,587개 학교별 등록금, 장학금, 취업률을 『POI』로 표출 ((1)-(3))

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| <p>대학교</p>  | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 대학수: 257개<br/>▷ 비교 데이터</p> <p>① 등록금<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 취업률</p> <p><a href="#">대학교 SGIS 대화형 통계지도 POI 바로가기 ↗</a></p>    |    |
| <p>전문대학</p> | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 전문대학수: 181개<br/>▷ 비교 데이터</p> <p>① 등록금<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 취업률</p> <p><a href="#">전문대학 SGIS 대화형 통계지도 POI 바로가기 ↗</a></p> |   |
| <p>대학원</p>  | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 대학원수: 1,149개<br/>▷ 비교 데이터</p> <p>① 등록금<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 취업률</p> <p><a href="#">대학원 SGIS 대화형 통계지도 POI 바로가기 ↗</a></p> |  |

○ 등록금 평균을 『색상지도』로 표출 ((4)-(8))

**시도별 등록금 평균 [SGIS색상지도](#) ↗**



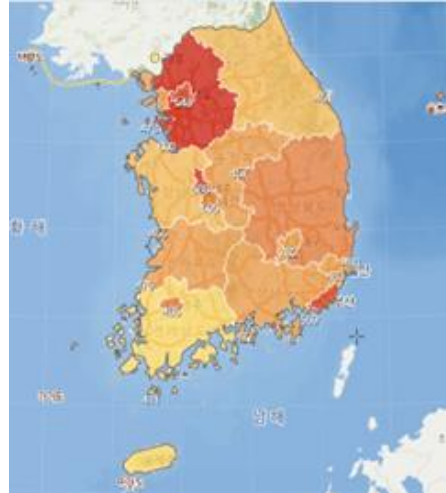
**[표] 시도별 등록금 평균(만원)**

| 시도    | 전체  | 대학교 | 전문대학 | 대학원 |
|-------|-----|-----|------|-----|
| 서울특별시 | 533 | 614 | 544  | 521 |
| 부산광역시 | 378 | 541 | 559  | 317 |
| 대구광역시 | 388 | 557 | 482  | 336 |
| 인천광역시 | 470 | 614 | 473  | 434 |
| 광주광역시 | 398 | 561 | 485  | 340 |
| 대전광역시 | 396 | 619 | 505  | 329 |
| 울산광역시 | 596 | 673 | 483  | 614 |
| 세종시   | 517 | 751 | 588  | 431 |
| 경기도   | 516 | 730 | 600  | 453 |
| 강원도   | 404 | 587 | 451  | 337 |
| 충청북도  | 404 | 607 | 457  | 324 |
| 충청남도  | 426 | 639 | 455  | 347 |
| 전라북도  | 382 | 579 | 475  | 312 |
| 전라남도  | 338 | 456 | 411  | 250 |
| 경상북도  | 440 | 654 | 493  | 360 |
| 경상남도  | 381 | 572 | 477  | 303 |
| 제주도   | 329 | 490 | 398  | 291 |

**대학교 등록금 평균 [SGIS색상지도](#) ↗**



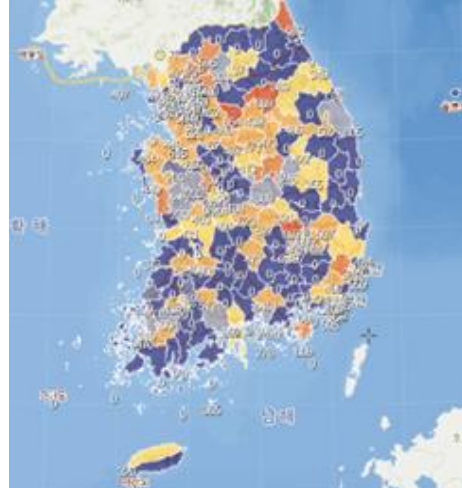
**전문대학 등록금 평균 [SGIS색상지도](#) ↗**



**대학원 등록금 평균 [SGIS색상지도](#) ↗**



**시군구별 등록금 평균 [SGIS색상지도](#) ↗**



○ 재학생1인당 장학금 평균을 『색상지도』로 표출 ((9)-(13))

**1인당장학금 평균 [SGIS색상지도](#)**



**[표] 시도별 1인당장학금 평균(만원)**

| 시도    | 전체  | 대학교 | 전문대학 | 대학원 |
|-------|-----|-----|------|-----|
| 서울특별시 | 282 | 295 | 309  | 279 |
| 부산광역시 | 254 | 317 | 357  | 226 |
| 대구광역시 | 241 | 289 | 340  | 203 |
| 인천광역시 | 369 | 387 | 293  | 380 |
| 광주광역시 | 268 | 404 | 289  | 229 |
| 대전광역시 | 304 | 395 | 323  | 279 |
| 울산광역시 | 770 | 435 | 246  | 994 |
| 세종시   | 567 | 463 | 359  | 636 |
| 경기도   | 358 | 350 | 327  | 364 |
| 강원도   | 306 | 312 | 315  | 301 |
| 충청북도  | 277 | 334 | 297  | 250 |
| 충청남도  | 290 | 360 | 281  | 268 |
| 전라북도  | 233 | 327 | 298  | 193 |
| 전라남도  | 190 | 296 | 268  | 106 |
| 경상북도  | 342 | 376 | 330  | 335 |
| 경상남도  | 245 | 350 | 312  | 198 |
| 제주도   | 172 | 314 | 238  | 138 |

**대학교 장학금 평균 [SGIS색상지도](#)**



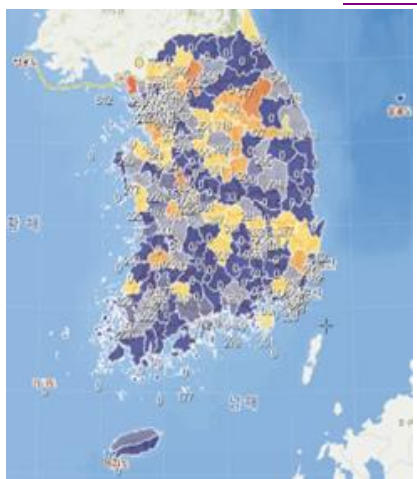
**전문대학 장학금 평균 [SGIS색상지도](#)**



**대학원 장학금 평균 [SGIS색상지도](#)**



**시군구별 장학금 평균 [SGIS색상지도](#)**





○ 취업률 평균을 『색상지도』로 표출 ((14)-(18))

시도별 취업률 평균 [SGIS색상지도](#) ↗



[표] 시도별 취업률 평균 (%)

| 시도    | 전체   | 대학교  | 전문대학 | 대학원  |
|-------|------|------|------|------|
| 서울특별시 | 68.6 | 63.8 | 69.6 | 73.6 |
| 부산광역시 | 68.5 | 59.7 | 64.7 | 80.5 |
| 대구광역시 | 67.9 | 62.7 | 68.1 | 74.6 |
| 인천광역시 | 69.3 | 62.6 | 70.5 | 76.6 |
| 광주광역시 | 68.6 | 58.1 | 74.8 | 77.6 |
| 대전광역시 | 72.6 | 63.9 | 71.7 | 82.5 |
| 울산광역시 | 76.2 | 59.9 | 79.5 | 87.6 |
| 세종시   | 71.5 | 60.6 | 70.5 | 82.9 |
| 경기도   | 69.9 | 62.6 | 68.1 | 82.5 |
| 강원도   | 70.9 | 62.1 | 73.2 | 82.4 |
| 충청북도  | 70.3 | 62.3 | 71.9 | 81.9 |
| 충청남도  | 72.9 | 63.1 | 75.2 | 85.2 |
| 전라북도  | 70.7 | 63.2 | 71.9 | 81.2 |
| 전라남도  | 72.5 | 67.2 | 72.2 | 81.1 |
| 경상북도  | 70.6 | 58.9 | 74.0 | 81.4 |
| 경상남도  | 68.9 | 61.6 | 71.6 | 74.9 |
| 제주도   | 68.4 | 61.7 | 69.1 | 79.7 |

대학교 취업률 평균 [SGIS색상지도](#) ↗



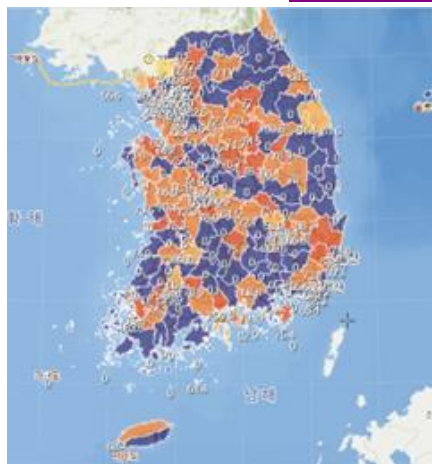
전문대학 취업률 평균 [SGIS색상지도](#) ↗



대학원 취업률 평균 [SGIS색상지도](#) ↗



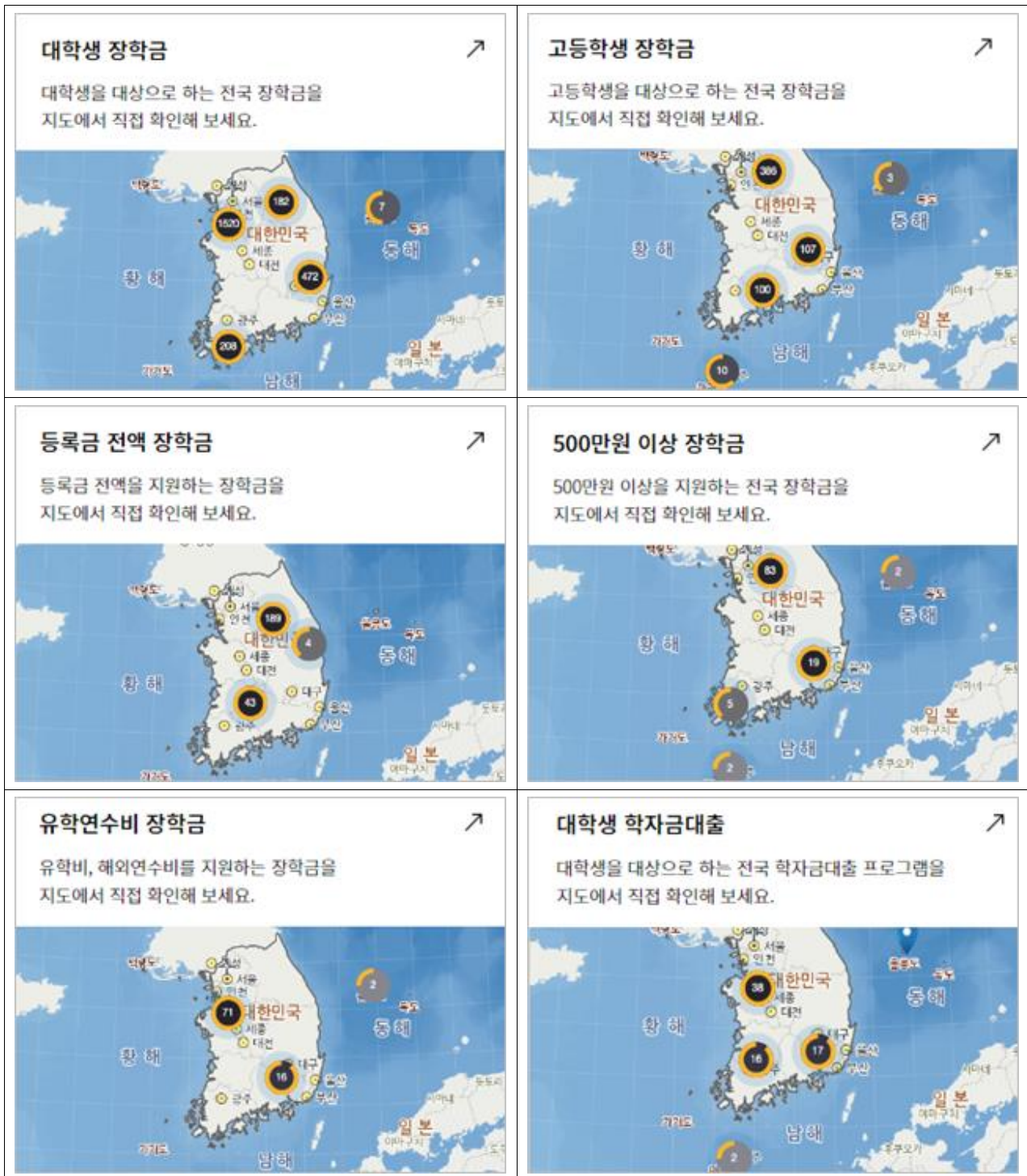
※시군구별 취업률 [SGIS색상지도](#) ↗



○ 1,587개 학교별 장학금, 연락처 등을『POI』로 표출 (19)-(22))

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| <p>대학교</p>                    | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 대학수: 245개<br/>▷ 비교 데이터<br/>① 교내외장학금총액<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 연락처 등</p> <p><a href="#">대학교 장학금 SGIS 대화형 통계지도 바로가기 ↗</a></p>    |  |
| <p>전문대학</p>                   | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 전문대학수: 166개<br/>▷ 비교 데이터<br/>① 교내외장학금총액<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 연락처 등</p> <p><a href="#">전문대학 장학금 SGIS 대화형 통계지도 바로가기 ↗</a></p> |  |
| <p>대학원</p>                    | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 대학원수: 1,223개<br/>▷ 비교 데이터<br/>① 교내외장학금총액<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 연락처 등</p> <p><a href="#">대학원 장학금 SGIS 대화형 통계지도 바로가기 ↗</a></p> |  |
| <p>대학교,<br/>전문대학,<br/>대학원</p> | <p>▷ 학년도: 2020년<br/>▷ 학교수: 79개<br/>▷ 비교 데이터<br/>① 교내외장학금총액<br/>② 재학생1인당 장학금<br/>③ 순위 등</p> <p><a href="#">재학생1인당 장학금 Top 20 대화형 통계지도 바로가기 ↗</a></p> |  |

○ 3,112개 장학프로그램 특성별 분포 지도를 『POI』로 표출 ((23)-(28))



- 끝 -