

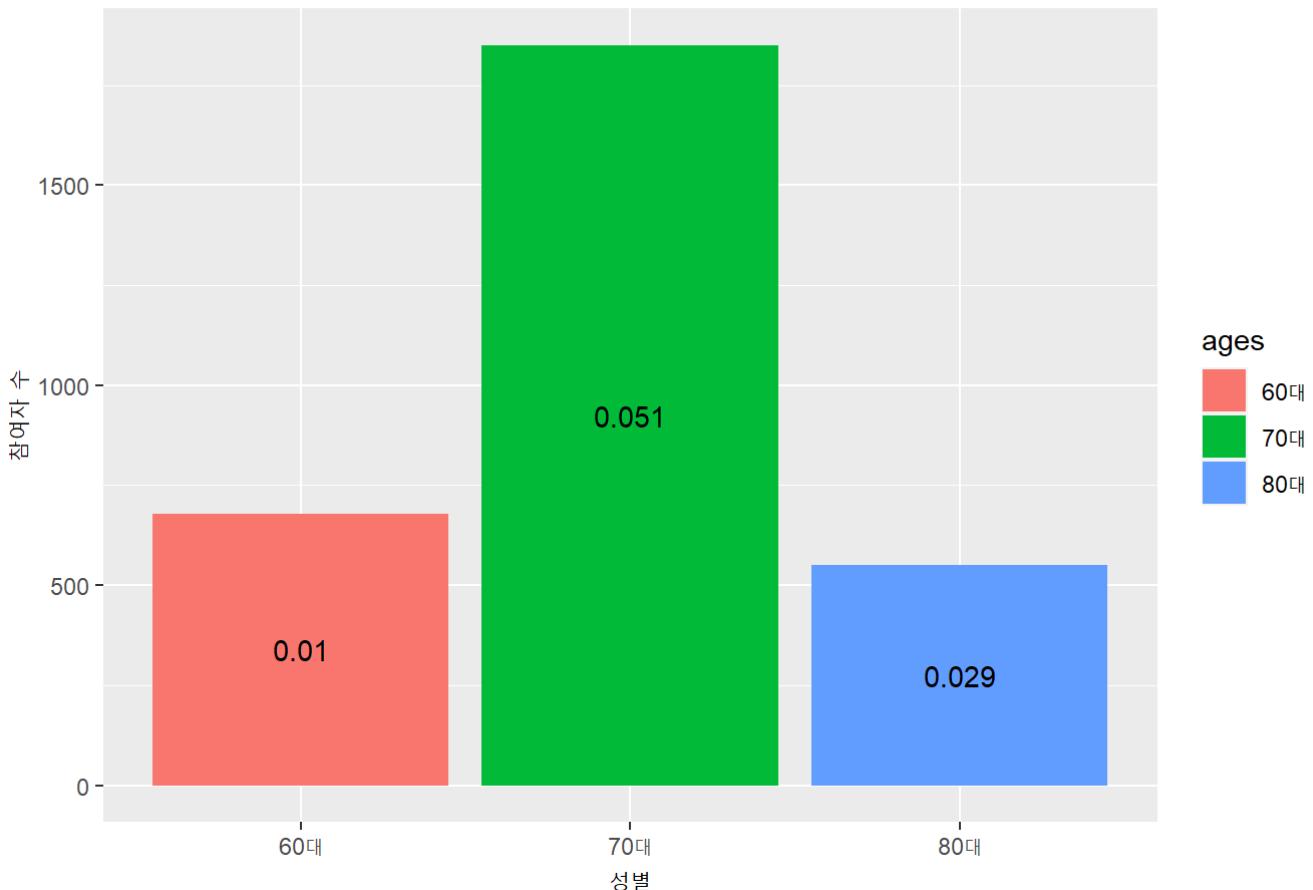
2020년 노인일자리 사업 분류 분석

전국 연령에 따른 참여자 비율

```
population %>% mutate(ages = c('60대', '70대', '80대')) %>%
  # select(total, count) %>%
  mutate(pct = round((count/total)*100,3)) %>% print() %>%
  ggplot(aes(x = ages, y = count, fill=ages)) + geom_bar(stat ='identity') +
  ggtitle("전국 연령에 따른 참여자 비율") +
  geom_text(aes(label=pct), position = position_stack(vjust=0.5)) +
  xlab("성별") + ylab("참여자 수")
```

```
##          total male_tot female_tot count ages      pct
## 60대 6480990    3161280     3319710   679 60대 0.010
## 70대 3602734    1620676     1982058   1850 70대 0.051
## 80대 1917001    637605     1279396   550 80대 0.029
```

전국 연령에 따른 참여자 비율



```
t(population) %>% as.data.frame() ->p
subset(population)
```

```
##          total male_tot female_tot count
## 60대  6480990   3161280    3319710   679
## 70대  3602734   1620676    1982058   1850
## 80대  1917001   637605     1279396   550
```

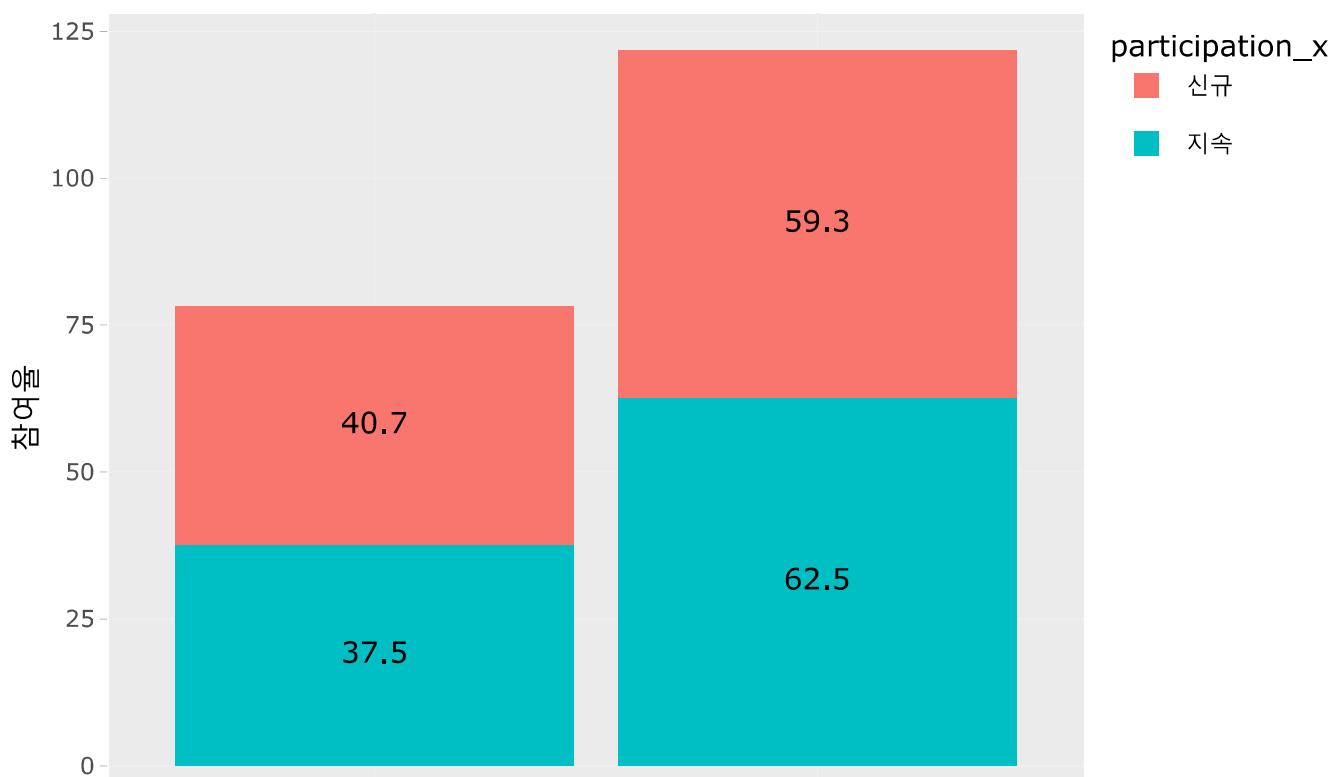
참여유형별 노인 일자리 사업 성별에 따른 참여율

```
(  
old_new %>% group_by(participation_x,sex) %>%  
  summarise(count = n()) %>%  
  mutate(total = sum(count)) %>%  
  mutate(pct = round((count/total)*100,1)) %>% print() %>%  
  ggplot(aes(x = sex, y = pct, fill=participation_x)) + geom_bar(stat ='identity') +  
  ggtitle("참여유형별 노인일자리사업 성별에 따른 참여율") +  
  geom_text(aes(label=pct),position = position_stack(vjust=0.5)) +  
  xlab("성별") + ylab("참여율")  
) %>% ggplotly()
```

`## `summarise()` has grouped output by 'participation_x'. You can override using the `groups` argument.`

```
## # A tibble: 4 x 5  
## # Groups: participation_x [2]  
##   participation_x sex     count total     pct  
##   <fct>        <fct> <int> <int> <dbl>  
## 1 신규          male    319   783  40.7  
## 2 신규          female   464   783  59.3  
## 3 지속          male    863  2303  37.5  
## 4 지속          female  1440  2303  62.5
```

참여유형별 노인일자리사업 성별에 따른 참여율



male

female

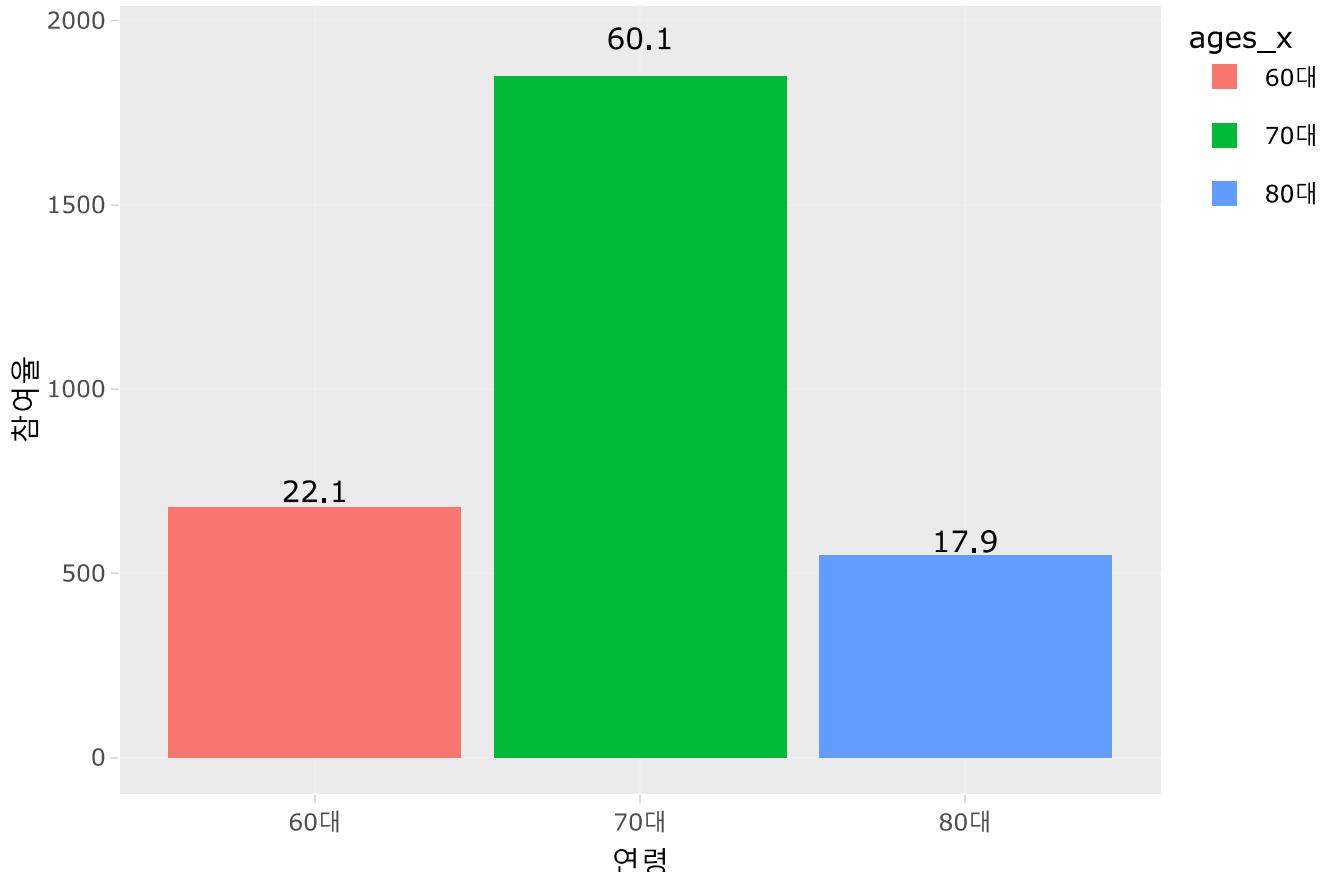
성별

노인일자리사업 연령에 따른 참여율

```
(  
old_new %>% filter(ages_x!="90대") %>%  
  group_by(ages_x) %>%  
  summarise(count = n()) %>%  
  mutate(total = sum(count)) %>%  
  mutate(pct = round((count/total)*100,1)) %>%  
  print() %>%  
  ggplot(aes(x = ages_x, y = count, fill=ages_x)) + geom_bar(stat ='identity') +  
  ggttitle("노인일자리사업 연령에 따른 참여율") +  
  geom_text(aes(label=pct),position = position_stack(vjust=1.05)) +  
  xlab("연령") + ylab("참여율")  
) %>% ggplotly()
```

```
## # A tibble: 3 x 4  
##   ages_x  count total   pct  
##   <chr>    <int> <int> <dbl>  
## 1 60대      679  3079  22.1  
## 2 70대     1850  3079  60.1  
## 3 80대      550  3079  17.9
```

노인일자리사업 연령에 따른 참여율



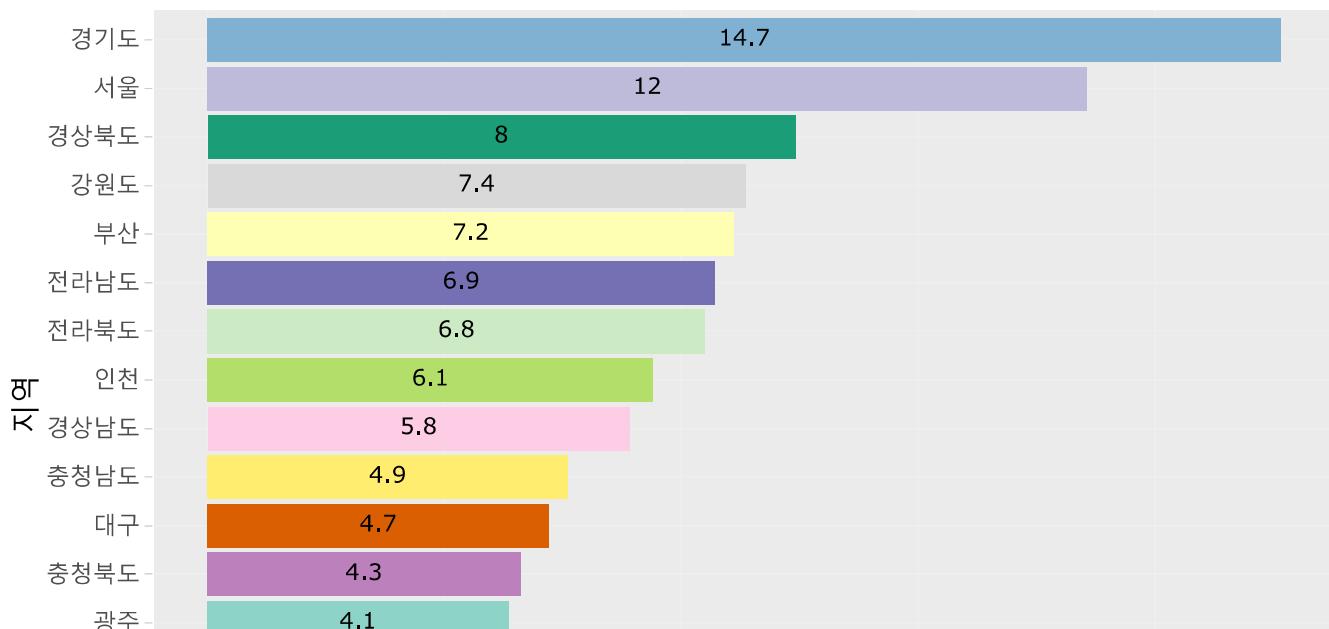
지역별 노인일자리사업 참여율

```
(  
old_new %>% group_by(code_region_b) %>%  
  summarise(count=n()) %>%  
  mutate(total = sum(count)) %>%  
  mutate(pct = round((count/total)*100,1)) %>%  
  inner_join(list_region_b) %>% print() %>%  
  ggplot(aes(reorder(x=code_region_br,abs(count)),y=count)) +  
  geom_bar(stat = "identity", fill=a) +  
  ggtile("지역별 노인일자리사업 참여율") +  
  geom_text(aes(label=pct),position = position_stack(vjust=0.5),size=3) +  
  coord_flip() + xlab("지역") + ylab("참여율")  
) %>% ggplotly()
```

```
## Joining, by = "code_region_b"
```

```
## # A tibble: 16 x 5  
##   code_region_b count total   pct code_region_br  
##   <dbl> <int> <dbl> <dbl> <chr>  
## 1 1 371 3086 12 서울  
## 2 2 222 3086 7.2 부산  
## 3 3 144 3086 4.7 대구  
## 4 4 188 3086 6.1 인천  
## 5 5 127 3086 4.1 광주  
## 6 6 85 3086 2.8 대전  
## 7 7 64 3086 2.1 울산  
## 8 8 453 3086 14.7 경기도  
## 9 9 227 3086 7.4 강원도  
## 10 10 132 3086 4.3 충청북도  
## 11 11 152 3086 4.9 충청남도  
## 12 12 210 3086 6.8 전라북도  
## 13 13 214 3086 6.9 전라남도  
## 14 14 248 3086 8 경상북도  
## 15 15 178 3086 5.8 경상남도  
## 16 16 71 3086 2.3 제주
```

지역별 노인일자리사업 참여율





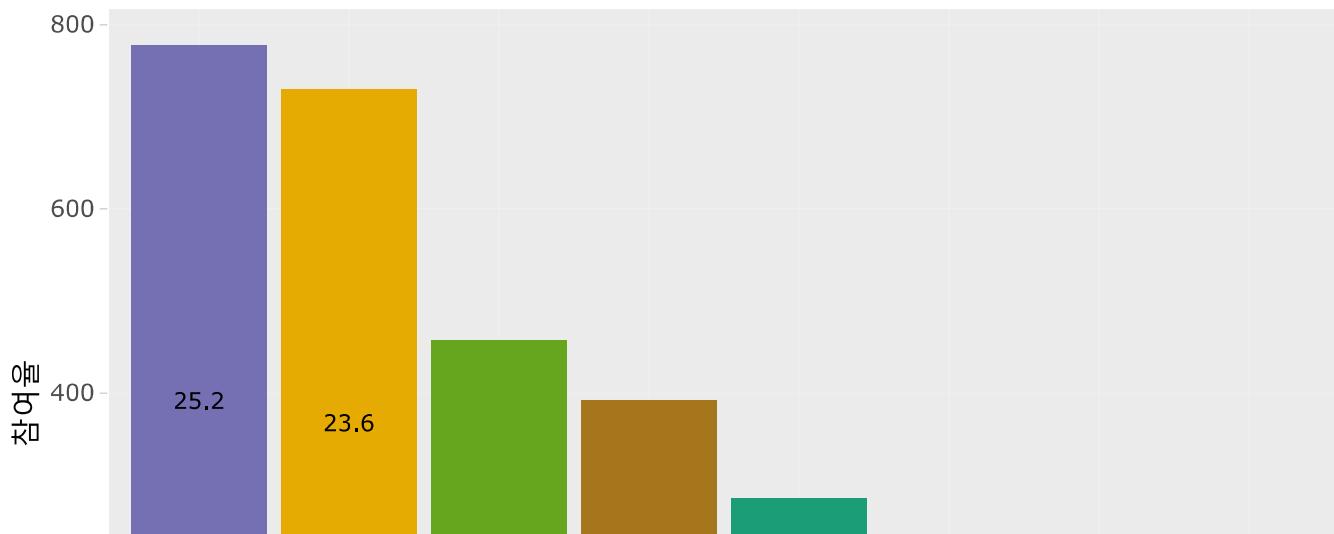
수행기관별 노인일자리사업 참여율

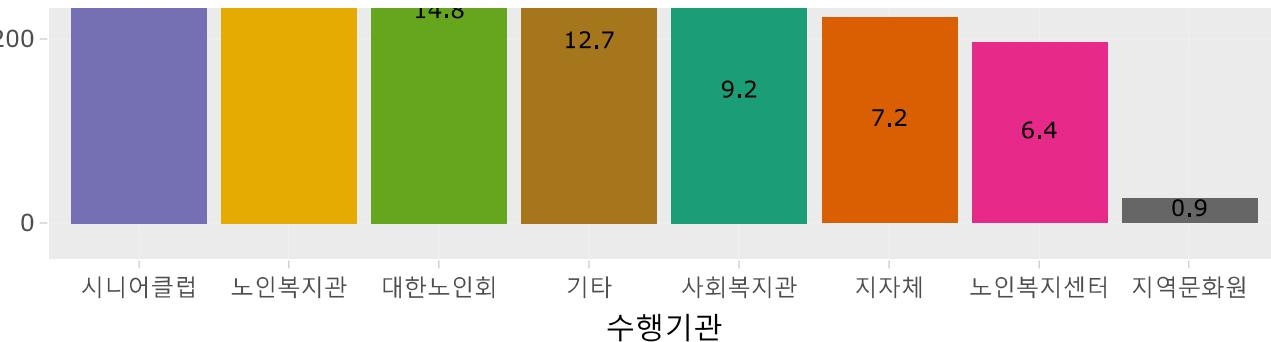
```
(  
old_new %>% group_by(institution) %>%  
  summarise(count = n()) %>%  
  mutate(total = sum(count)) %>%  
  mutate(pct = round((count/total)*100,1)) %>%  
  arrange(desc(count)) %>%  
  inner_join(list_institution) %>% print() %>%  
  ggplot(aes(reorder(institution_r,desc(count)),count)) +  
  geom_bar(stat = "identity", fill = sample(brewer.pal(8, "Dark2"))) +  
  ggttitle("수행기관별 노인일자리사업 참여율") +  
  geom_text(aes(label=pct), position = position_stack(vjust = 0.5), size=3) +  
  xlab("수행기관") + ylab("참여율")  
) %>% ggplotly()
```

```
## Joining, by = "institution"
```

```
## # A tibble: 8 x 5  
##   institution count total   pct institution_r  
##   <dbl> <int> <dbl> <dbl> <chr>  
## 1          5    777  3086 25.2 시니어클럽  
## 2          2    729  3086 23.6 노인복지관  
## 3          4    457  3086 14.8 대한노인회  
## 4          8    392  3086 12.7 기타  
## 5          7    285  3086  9.2 사회복지관  
## 6          1    223  3086  7.2 지자체  
## 7          3    196  3086  6.4 노인복지센터  
## 8          6     27  3086  0.9 지역문화원
```

수행기관별 노인일자리사업 참여율





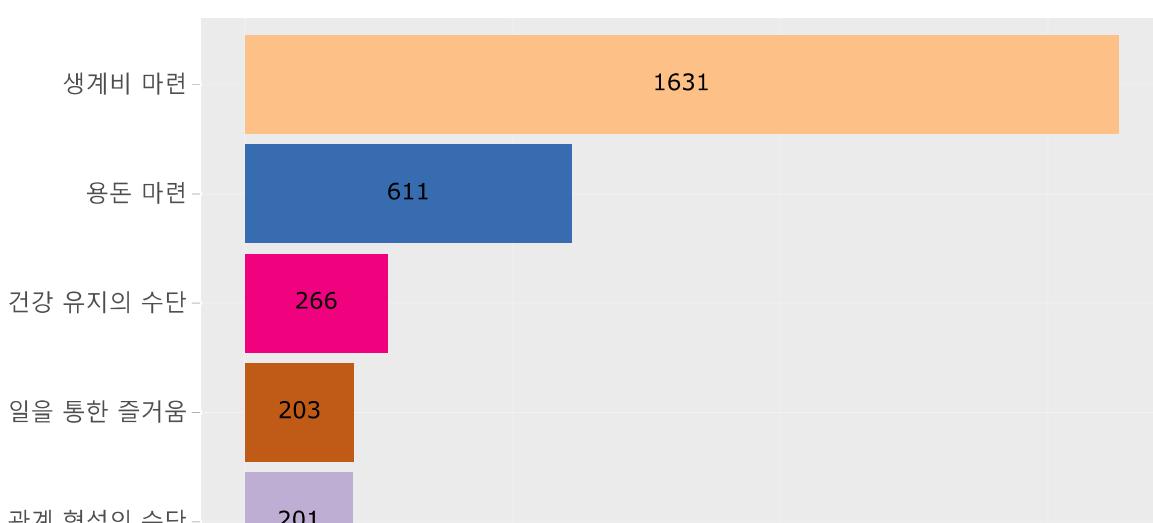
사업지원 이유

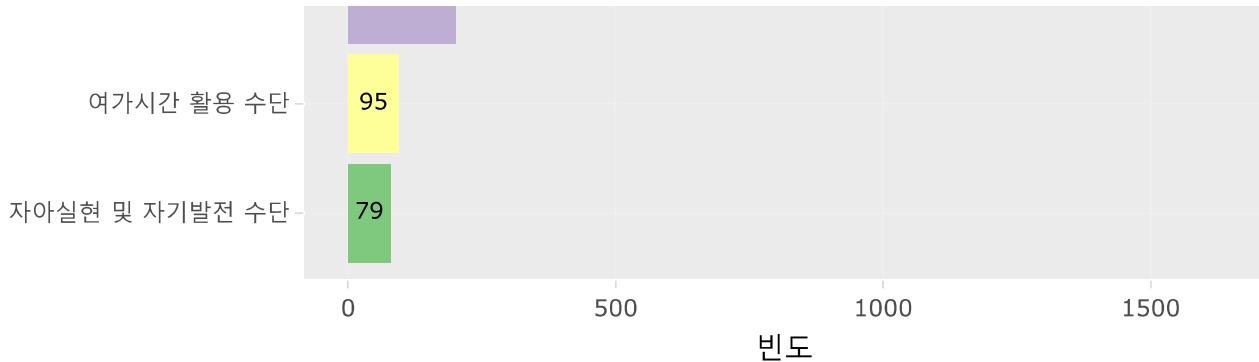
```
(old_new %>% group_by(reason) %>%
  summarise(count = n()) %>%
  arrange(desc(count)) %>%
  inner_join(list_reason) %>% print() %>%
  ggplot(aes(reorder(reason_r, abs(count)), count)) +
  geom_bar(stat = 'identity', fill = sample(brewer.pal(7, "Accent"))) +
  geom_text(aes(label=count), position = position_stack(vjust = 0.5), size=3) +
  coord_flip() +
  ggtitle("사업지원 이유") +
  xlab(" ") + ylab("빈도")
) %>% ggplotly()
```

```
## Joining, by = "reason"
```

```
## # A tibble: 7 x 3
##   reason count reason_r
##   <dbl> <int> <chr>
## 1 1631 1 生계비 마련
## 2 611  2 용돈 마련
## 3 266  4 건강 유지의 수단
## 4 203  7 일을 통한 즐거움
## 5 201  3 사회참여 및 관계 형성의 수단
## 6 95   6 여가시간 활용 수단
## 7 79   5 자아실현 및 자기발전 수단
```

사업지원 이유





사업 유형에 따른 참여자

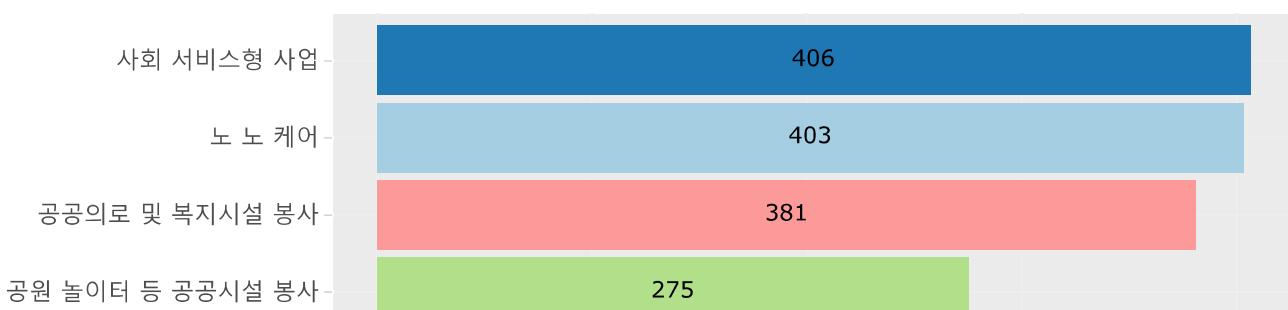
```
# 사회서비스형 : 안전모니터링, 장기요양서비스지원, 시니어소비피해예방, 시니어인지활동 강사 등
(
old_new %>% group_by(type) %>%
  summarise(count = n()) %>%
  inner_join(list_type) %>%
  arrange(desc(count)) %>% head(10) %>% print() %>%
  ggplot(aes(reorder(type_r,abs(count)),count)) +
  geom_bar(stat = 'identity', fill = sample(brewer.pal(10, "Paired"))) +
  coord_flip() + geom_text(aes(label=count), position = position_stack(vjust = 0.5),
size=3) +
  ggtitle("사업 유형에 따른 참여자") +
  xlab("사업유형") + ylab("빈도")

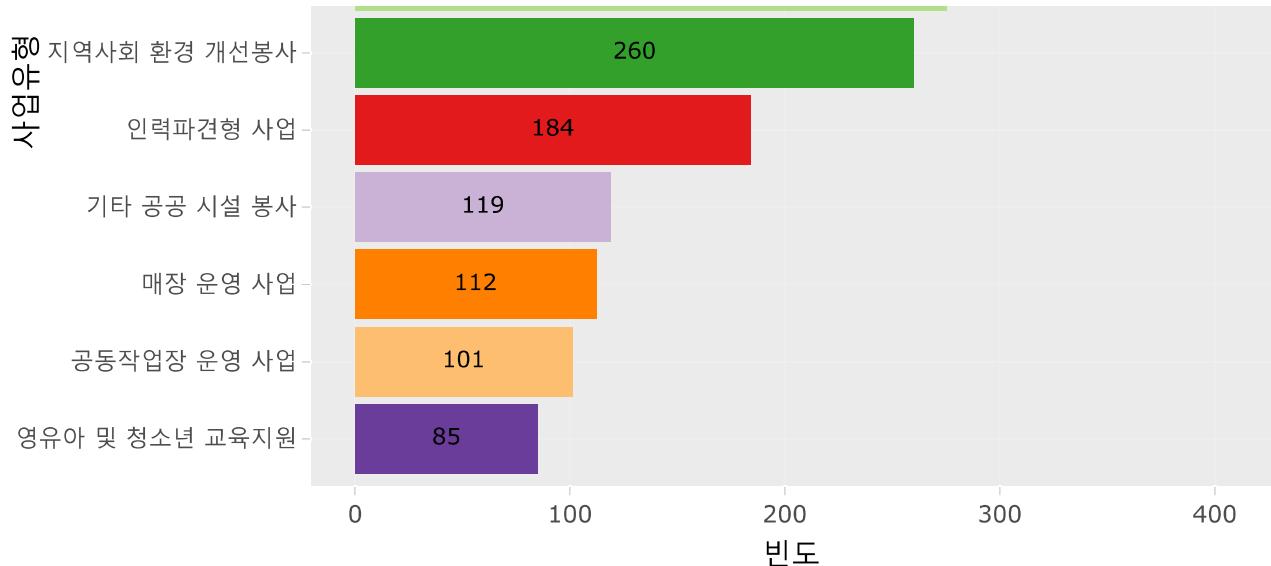
) %>% ggplotly()
```

```
## Joining, by = "type"
```

```
## # A tibble: 10 x 3
##   type count type_r
##   <dbl> <int> <chr>
## 1     24    406 사회 서비스형 사업
## 2      1    403 노 노 케어
## 3     15    381 공공의료 및 복지시설 봉사
## 4     13    275 공원 놀이터 등 공공시설 봉사
## 5     16    260 지역사회 환경 개선봉사
## 6     37    184 인력파견형 사업
## 7     19    119 기타 공공 시설 봉사
## 8     28    112 매장 운영 사업
## 9     25    101 공동작업장 운영 사업
## 10    31     85 영유아 및 청소년 교육지원
```

사업 유형에 따른 참여자





노인일자리사업 참여 후 경제 상태(%)

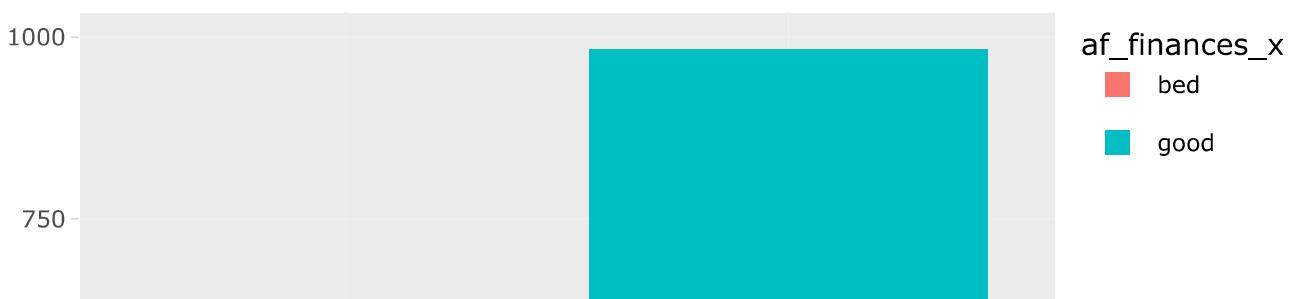
```
table(old_new$af_finances)
```

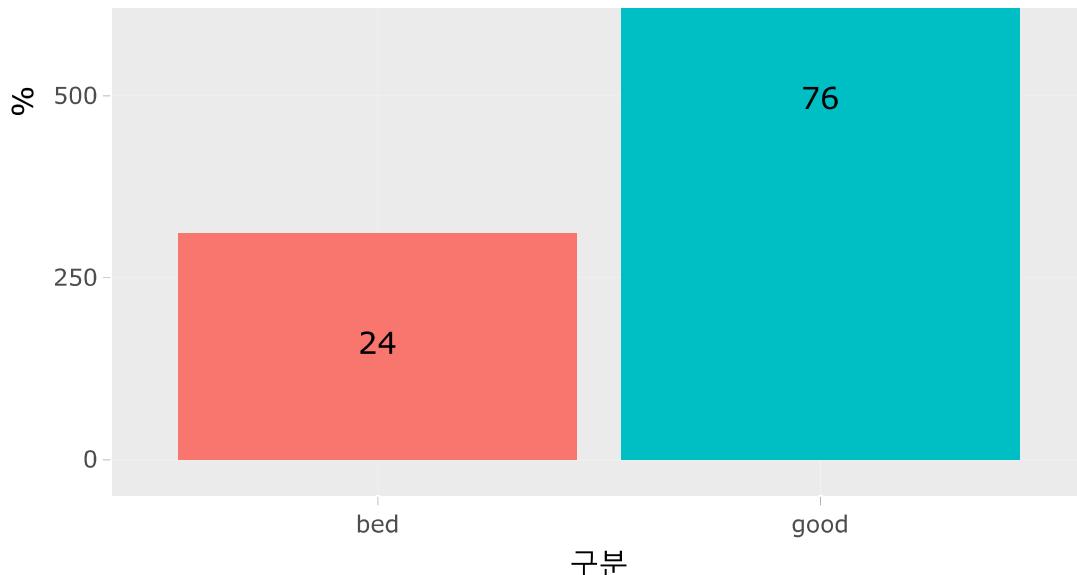
```
##  
##   1    2    3    4    5  
##  37  274 1791  846  138
```

```
(  
old_new %>% filter(!is.na(af_finances_x)) %>%  
  group_by(af_finances_x) %>%  
  summarise(count = n()) %>%  
  arrange(desc(count)) %>%  
  mutate(total = sum(count)) %>%  
  mutate(pct = round((count/total)*100,1)) %>% print() %>%  
  ggplot(aes(af_finances_x, count, fill = af_finances_x)) + geom_bar(stat = 'identity'  
) +  
  geom_text(aes(label=pct), position = position_stack(vjust = 0.5), size=4) +  
  ggtitle("노인일자리사업 참여 후 경제 상태") + xlab("구분") + ylab("%")  
) %>% ggplotly()
```

```
## # A tibble: 2 x 4  
##   af_finances_x count total   pct  
##   <chr>        <int> <dbl> <dbl>  
## 1 good         984  1295    76  
## 2 bed          311  1295    24
```

노인일자리사업 참여 후 경제 상태





노인일자리사업 참여 후 건강 상태(%)

```
table(old_new$af_health)
```

```
## 
##   1    2    3    4    5
##   4   71  807 1637  567
```

```
(  
old_new %>% filter(!is.na(af_health_x)) %>%  
  group_by(af_health_x) %>%  
  summarise(count = n()) %>%  
  arrange(desc(count)) %>%  
  mutate(total = sum(count)) %>%  
  mutate(pct = round((count/total)*100,1)) %>% print() %>%  
  ggplot(aes(af_health_x, count, fill = af_health_x)) + geom_col() +  
  geom_text(aes(label=pct), position = position_stack(vjust = 1.05), size=4) +  
  ggtitle("노인일자리사업 참여 후 건강 상태") + xlab("구분") + ylab("%")  
) %>% ggplotly()
```

```
## # A tibble: 2 x 4  
##   af_health_x count total   pct  
##   <chr>       <int> <int> <dbl>  
## 1 good        2204  2279  96.7  
## 2 bed          75   2279   3.3
```

노인일자리사업 참여 후 건강 상태

