

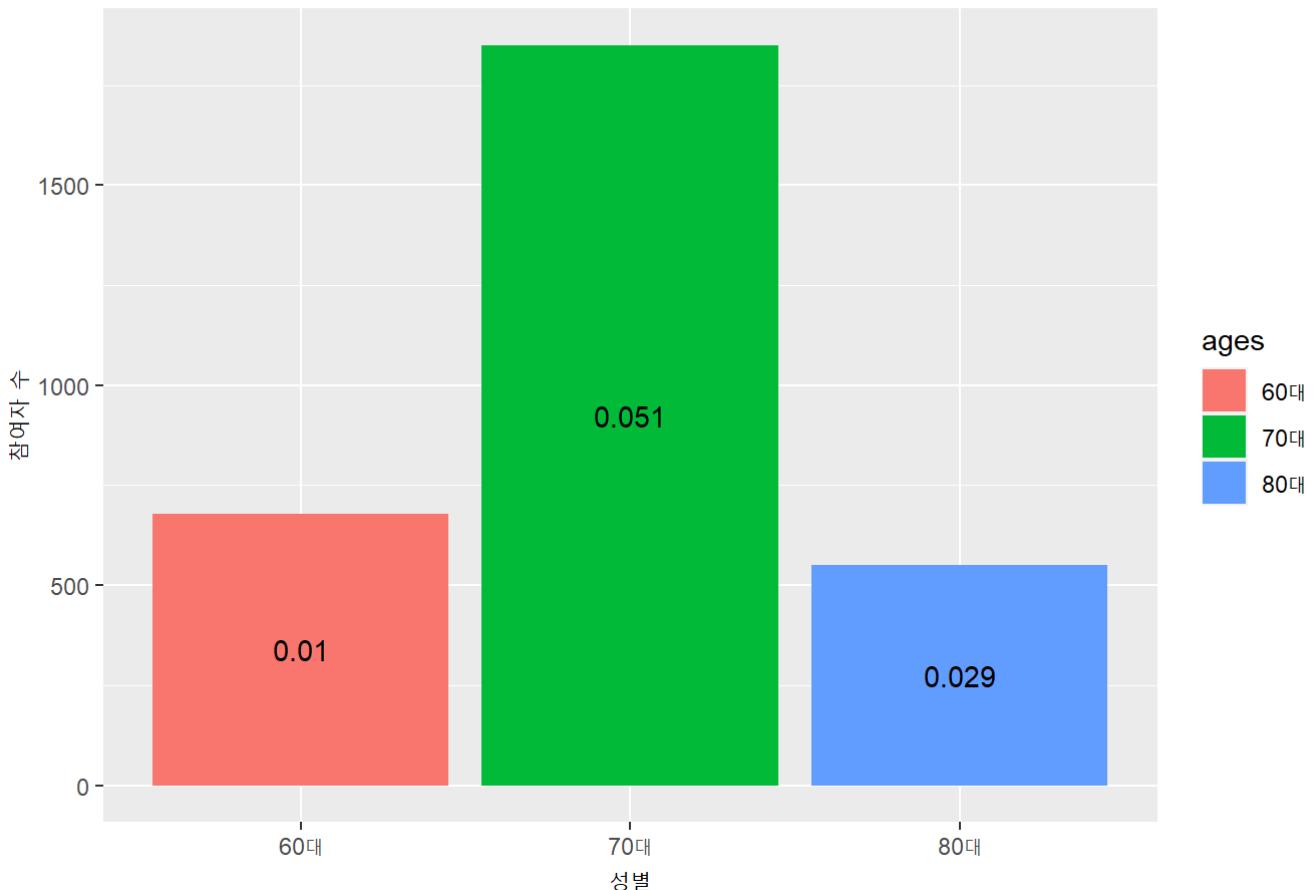
# 2020년 노인일자리 사업 분류 분석

## 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()

```

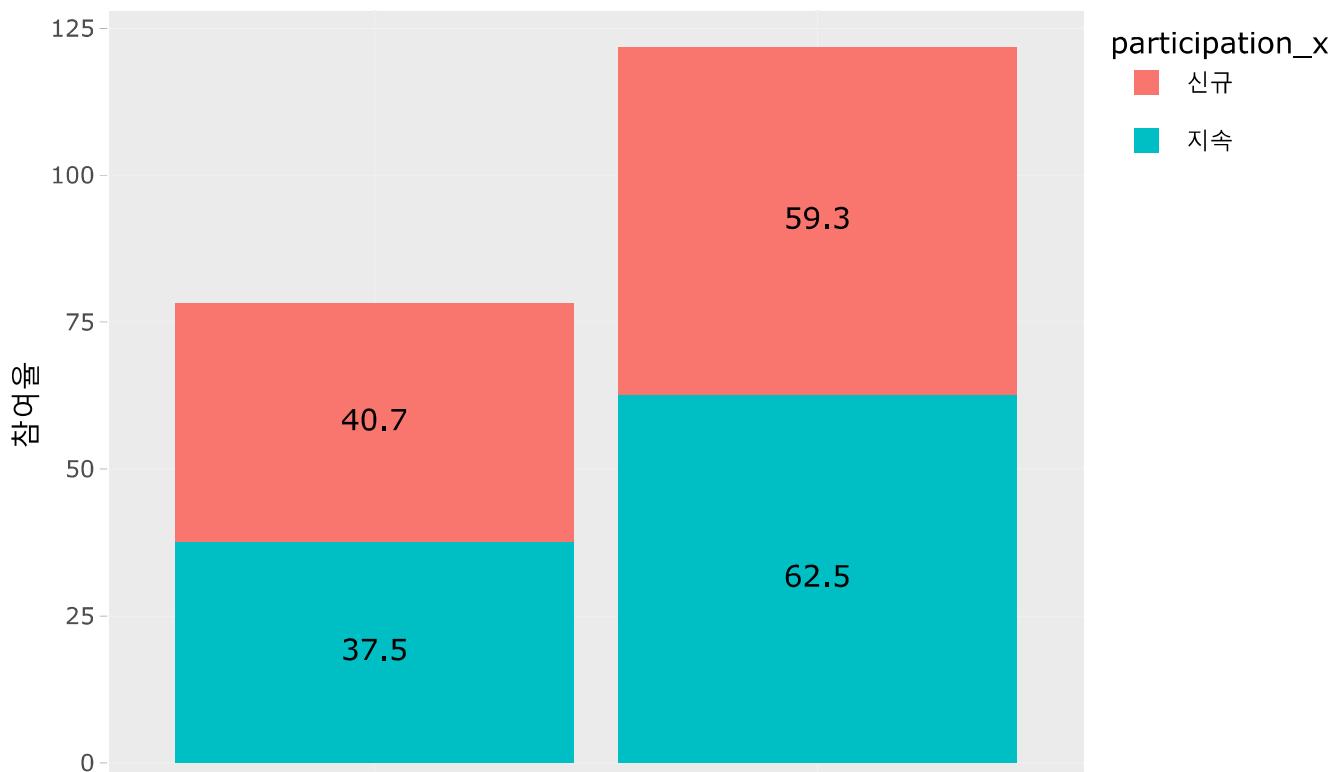
`## `summarise()` has grouped output by 'participation_x'. You can override using the `groups` argument.`

```

## # 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

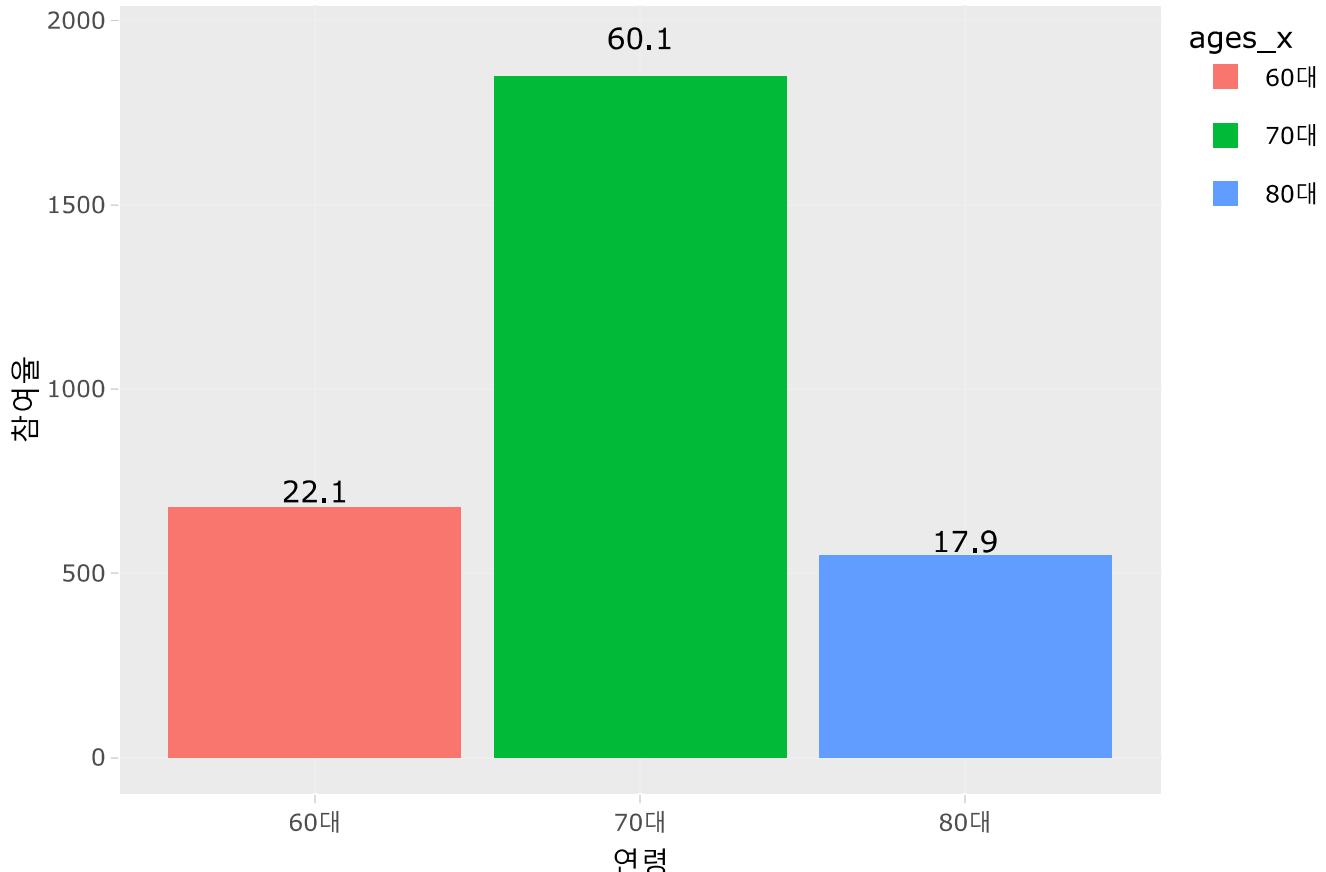
성별

## 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') +  
  ggtitle("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) +
  ggttitle("지역별 노인일자리사업 참여율") +
  geom_text(aes(label=pct),position = position_stack(vjust=0.5),size=3) +
  coord_flip() + xlab("지역") + ylab("참여율")
) %>% ggplotly()

```

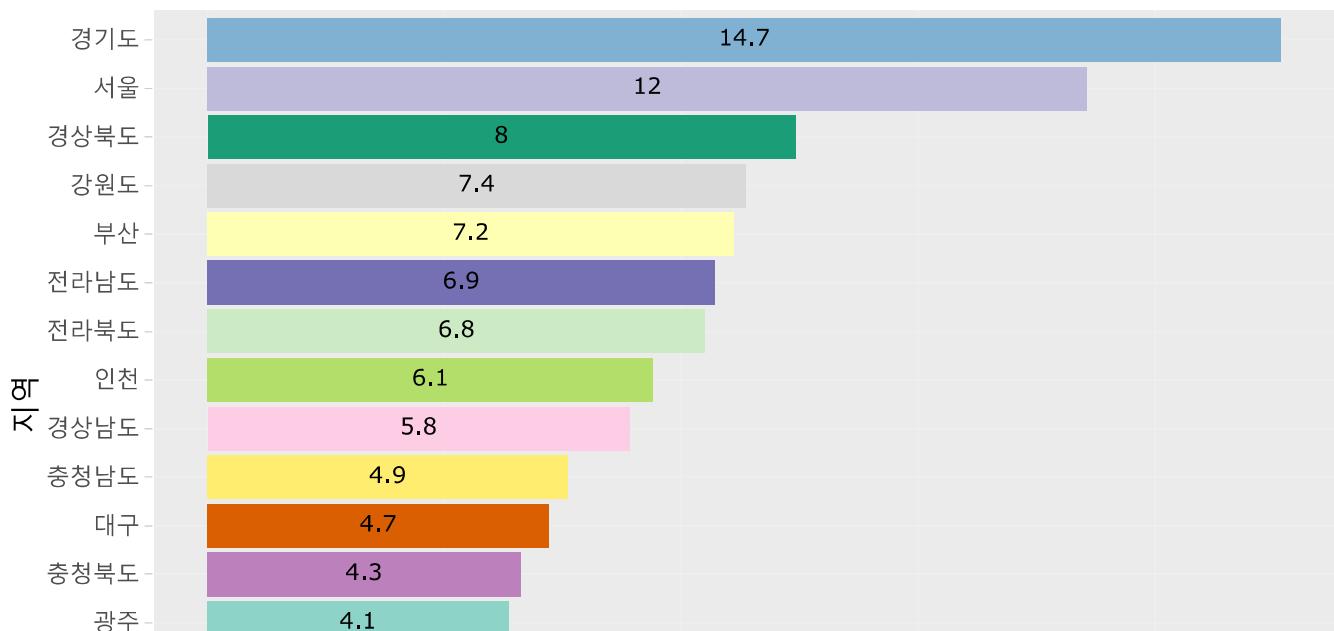
```
## Joining, by = "code_region_b"
```

```

## # A tibble: 16 x 5
##   code_region_b count total   pct code_region_br
##   <dbl> <int> <dbl> <dbl> <chr>
## 1 1           371  3086 12.0    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 8.0     경상북도
## 15 15          178  3086 5.8     경상남도
## 16 16           71  3086 2.3     제주

```

## 지역별 노인일자리사업 참여율





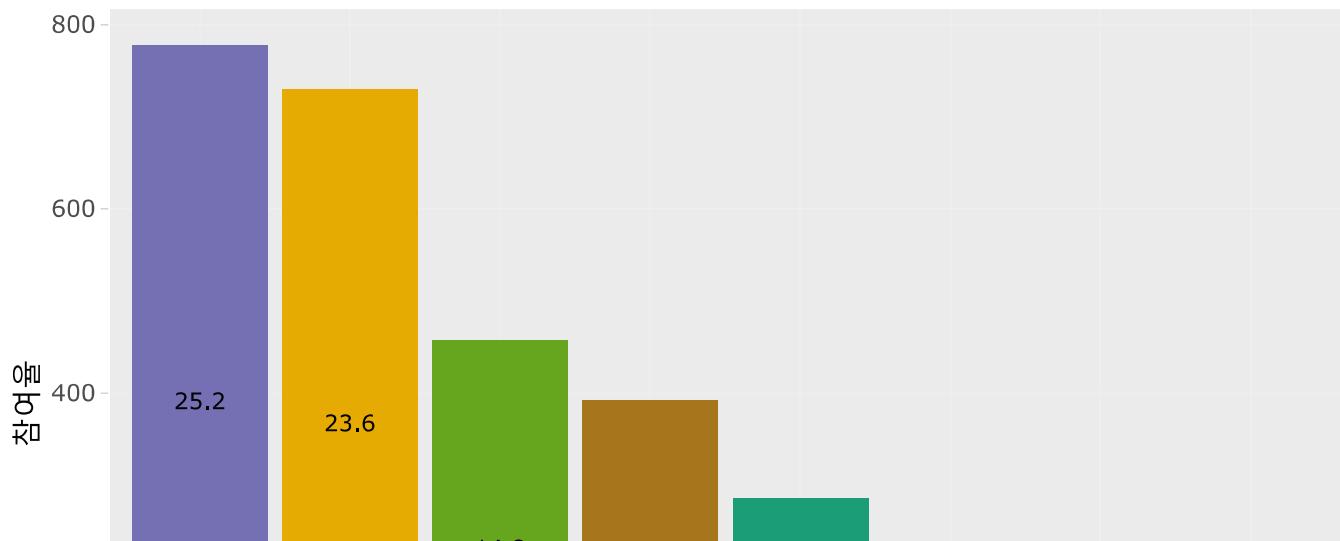
## 수행기관별 노인일자리사업 참여율

```
(  
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"))) +  
  ggtitle("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





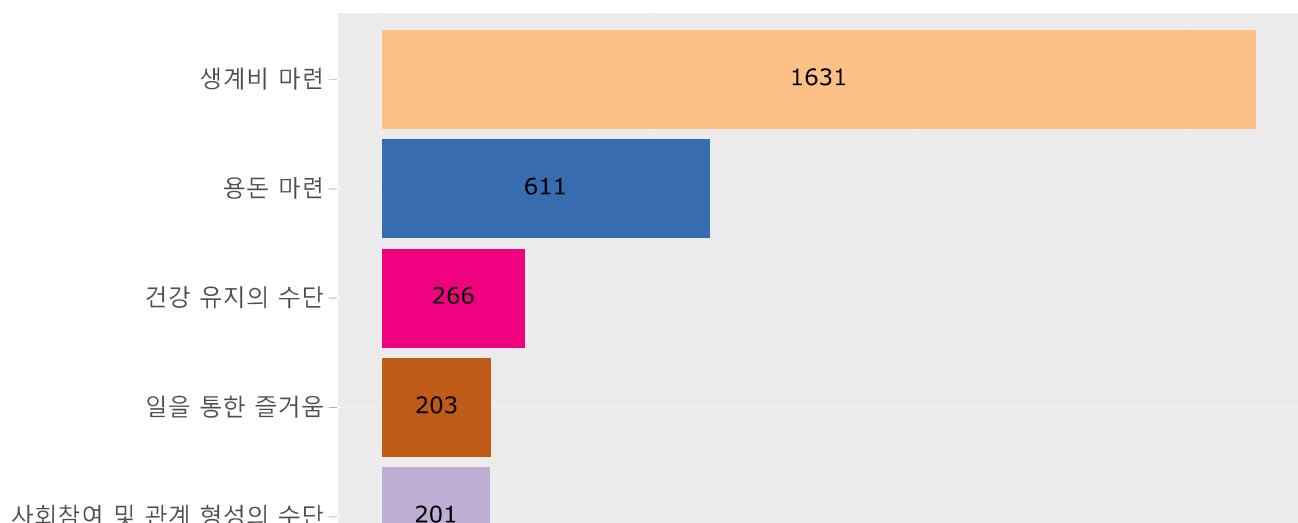
## 사업지원 이유

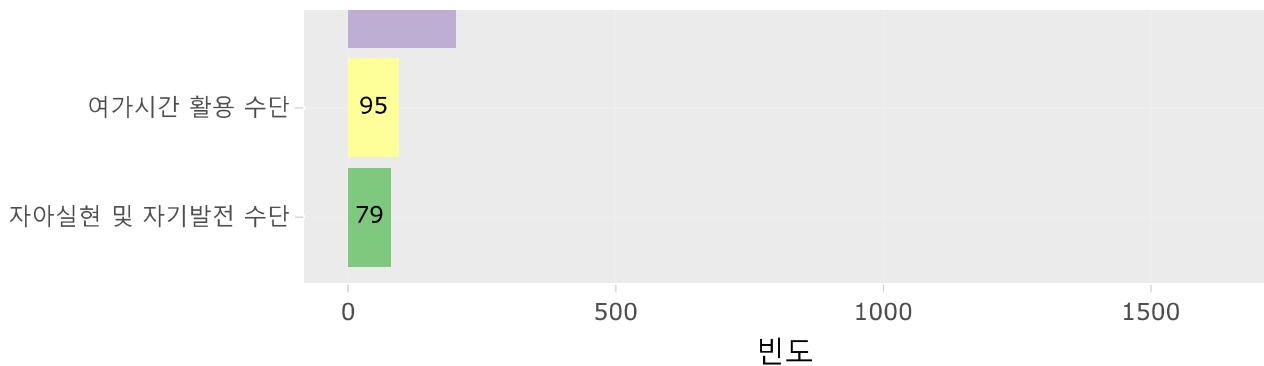
```
(old_new %>% group_by(reason) %>%
  summarise(count = n()) %>%
  arrange(desc(count)) %>%
  inner_join(list_reason) %>% print() %>%
  ggplot(aes(reorder(reason_r,abs(count)), count)) +
  geom_bar(stat = 'identity', fill = sample(brewer.pal(7,"Accent"))) +
  geom_text(aes(label=count), position = 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

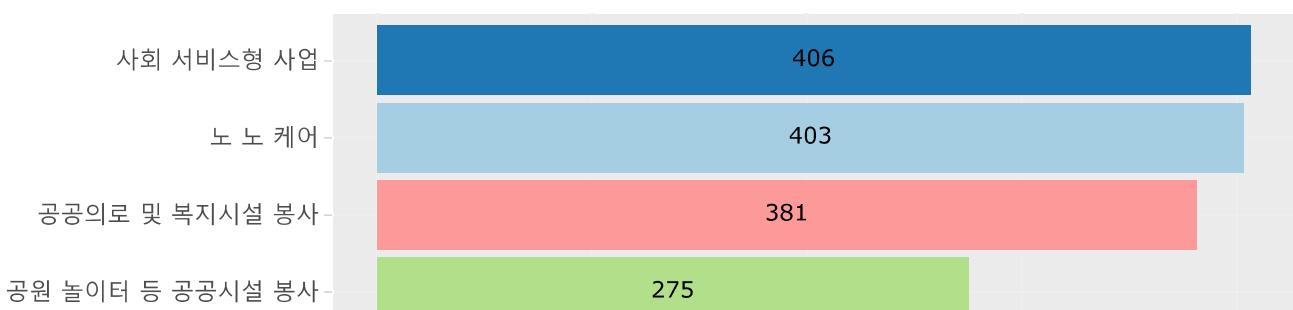
```
# 사회서비스형 : 안전모니터링, 장기요양서비스지원, 시니어소비피해예방, 시니어인지활동 강사 등
(
old_new %>% group_by(type) %>%
  summarise(count = n()) %>%
  inner_join(list_type) %>%
  arrange(desc(count)) %>% head(10) %>% print() %>%
  ggplot(aes(reorder(type_r,abs(count)),count)) +
  geom_bar(stat = 'identity', fill = sample(brewer.pal(10,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

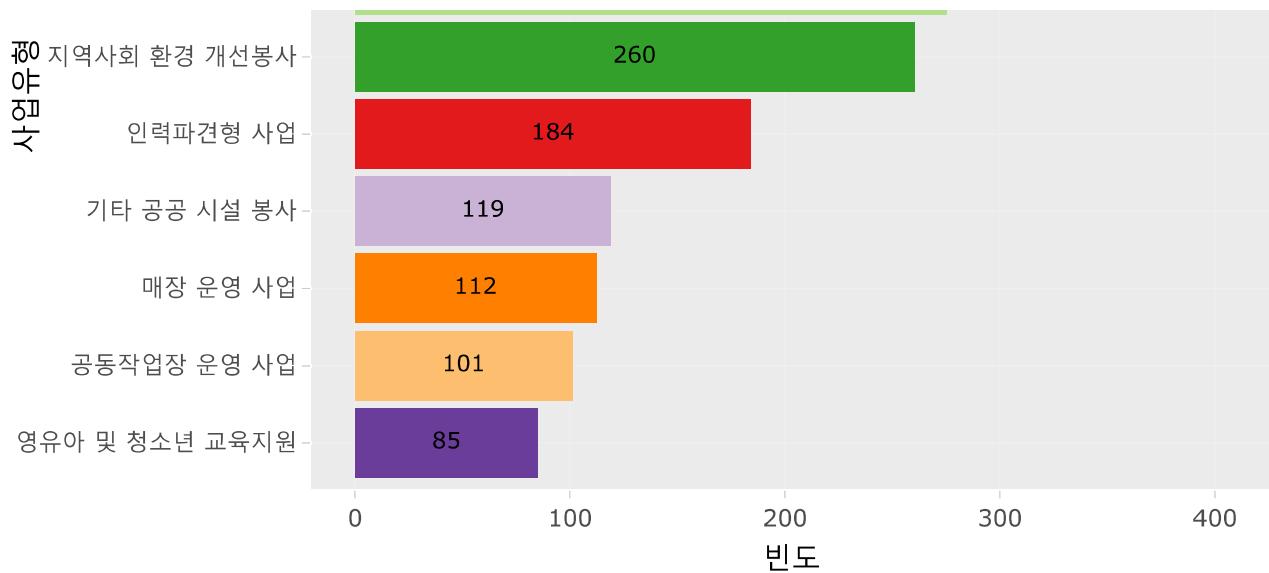
) %>% ggplotly()
```

```
## 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(%)

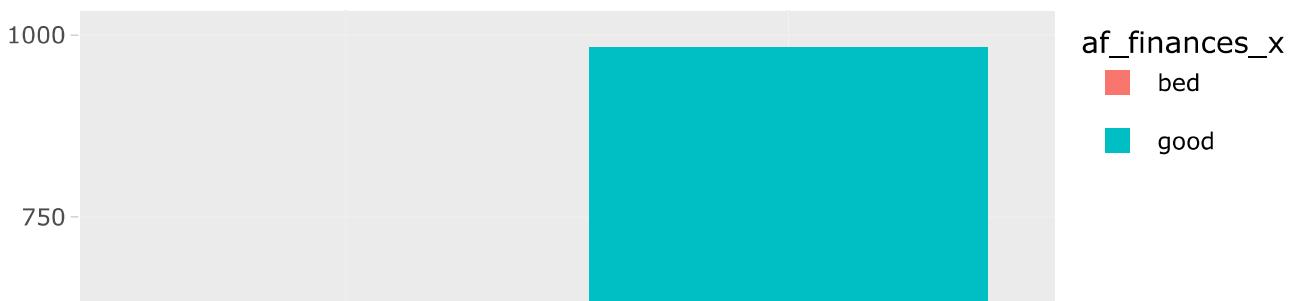
```
table(old_new$af_finances)
```

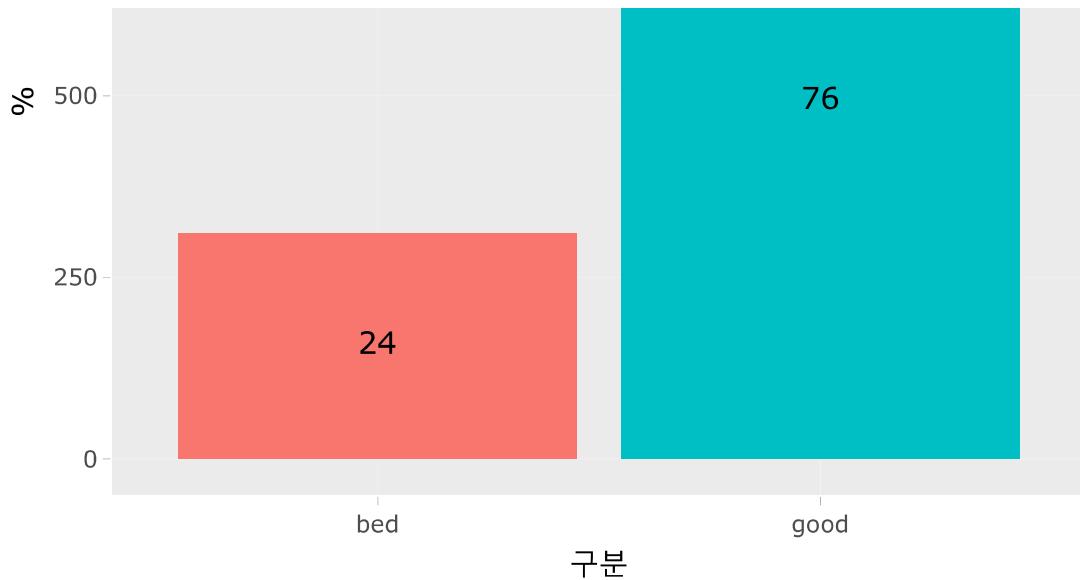
```
##  
##   1    2    3    4    5  
## 37  274 1791  846  138
```

```
(  
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> <int> <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

