

## 선거인별 1인당 투표값 및 입후보자별 종합득표율 산정방식

### 1. 선거인별 1인당 투표값

주체별 선거인 1인당 투표값은 「성신여자대학교 총장후보자 선정 및 선거관리 규정」 제3조 제3항의 선거인 주체별 선거참여 비율을 주체별 선거인 수로 나누어 계산한다.

$$\text{주체별 선거인 1인당 투표값}(c_i) = \frac{\text{주체별 선거참여비율}(a_i)}{\text{주체별 선거인수}(b_i)} \times \frac{b_1}{a_1}$$

주1) 주체 구분 아래 첨자( $i$ ): 교원  $i=1$ , 직원  $i=2$ , 학생  $i=3$ , 동창  $i=4$

주2) 주체별 선거참여 비율 가중치(%):  $a_1 = 73$ ,  $a_2 = 11.5$ ,  $a_3 = 11.5$ ,  $a_4 = 4$

주3) 주체별 선거인 수( $b_i$ ): 선거관리위원회에서 선거인명부 작성으로 확정

### 2. 입후보자별 득표수

입후보자별 득표수는 「성신여자대학교 총장후보자 선정 및 선거관리 규정」 제18조 제3항에 의거하여 각 선거인 주체별 유효득표수에 해당 선거인별 1인당 투표값을 곱한 값의 총합으로 한다.

$$\text{입후보자 } j \text{의 득표수}(v^j) = \sum_{i=1}^4 \text{입후보자 } j \text{에 대한 주체 } i \text{의 투표수}(x_i^j) \times c_i$$

주1) 입후보자 구분 위 첨자( $j$ ): 기호 1번 후보자  $j=1$ , 기호 2번 후보자  $j=2$ , ..., 기호  $n$ 번 후보자  $j=n$

주2) 주체 구분 아래 첨자( $i$ ): 교원  $i=1$ , 직원  $i=2$ , 학생  $i=3$ , 동창  $i=4$

### 3. 유효투표수

유효투표수는 「성신여자대학교 총장후보자 선정 및 선거관리 규정」 제18조 제4항, 제5항에 의거 각 선거인별 전체 투표수에 해당 선거인별 1인당 투표값을 곱한 값의 총합으로 한다.

$$\begin{aligned} \text{유효투표수}(VT) &= \sum_{i=1}^4 \text{주체 } i \text{의 전체 유효투표수} \left( \sum_{j=1}^n x_i^j \right) \times \text{주체 } i \text{의 선거인 1인당 투표값}(c_i) \\ &= \sum_{j=1}^n v^j \end{aligned}$$

주1) 입후보자 구분 위 첨자( $j$ ): 기호 1번 후보자  $j=1$ , 기호 2번 후보자  $j=2$ , ..., 기호  $n$ 번 후보자  $j=n$

주2) 주체 구분 아래 첨자( $i$ ): 교원  $i=1$ , 직원  $i=2$ , 학생  $i=3$ , 동창  $i=4$

#### 4. 입후보자별 득표율

「성신여자대학교 총장후보자 선정 및 선거관리 규정」 제18조 제4항, 제5항을 판단하기 위한 후보자별 득표율은 유효투표수에 대한 입후보자별 득표수의 비율로 계산한다.

$$\text{입후보자 } j \text{의 득표율}(p^j) = \frac{\text{입후보자 } j \text{의 득표수}(v^j)}{\text{유효투표수}(VT)} \times 100$$

주1) 입후보자 구분 위 첨자( $j$ ): 기호 1번 후보자  $j=1$ , 기호 2번 후보자  $j=2$ , ..., 기호  $n$ 번 후보자  $j=n$

#### 5. 수치계산과 근삿값 제시의 기준

위 1~4의 계산에서 모든 값은 실수 그대로 반영한다. 단, 문서작성 및 공고 시에는 소수점 아래 8번째 자리에서 반올림하여, 소수점 아래 7자리까지 제시하고, 이러한 근삿값 제시 기준을 명시한다.