<수리통계학 제5판> 7쇄 정오표

쪽수	위치	수정 전	수정 후
15	마지막 줄	$P(B_j \mid A) = \dfrac{P(A \cap B_j)}{P(A)} = \dfrac{P(B_j)P(A \mid B_i)}{P(A)}$	$P(B_j \mid A) = \dfrac{P(A \cap B_j)}{P(A)} = \dfrac{P(B_j)P(A \mid B_j)}{P(A)}$
18	13줄	$p(C_1 \cup C_2) = P(C_1) + P(C_2) - P(C_1 \cap C_2)$ $= p_1 + p_2 - p_1 \cdot p_2$	$P(C_1 \cup C_2) = P(C_1) + P(C_2) - P(C_1 \cap C_2)$ $= p_1 + p_2 - p_1 \cdot p_2$
49	밑에서 5줄	$f_{Y\mid x}(y\mid x)$	$f_{Y\mid X}(y\mid x)$
49	밑에서 3줄	$f_{Y\mid x}(y\mid x)$	$f_{Y\mid X}(y\mid x)$
51	밑에서 6줄	(참조: 연습문제 2.33)	(참조: 연습문제 2.34)
54	4줄	앞의 예 2.1에서와 같이	앞의 예 2.2에서와 같이
55	14줄	아래와 같이 $E(g(X))$를	아래와 같이 $E[g(X)]$를
57	맨 위 수식	$E(aX+b) = \int_{-\infty}^{\infty} (ax+b)f(x)dx$ $= a\int_{-\infty}^{\infty} xf(x)dx + b\int_{-\infty}^{\infty} f(x)$ $= aE(X)+b$	$E(aX+b) = \int_{-\infty}^{\infty} (ax+b)f(x)dx$ $= a\int_{-\infty}^{\infty} xf(x)dx + b\int_{-\infty}^{\infty} f(x)dx$ $= aE(X)+b$
65	밑에서 5줄	$f_{Y\mid x}(y \mid x) = f(x, y)/f(x),\ f(x) > 0$	$f_{Y\mid X}(y \mid x) = f(x, y)/f(x),\ f(x) > 0$
71	정리 2.14 첫째줄	$u(x) > 0$	$u(x) \geq 0$
225	밑에서 3줄	음지수분포와 같이	이동지수(shifted exponential)분포와 같이
234	밑에서 8줄	4.2절에서 정의된 피셔의 정보를	4.3절에서 정의된 피셔의 정보를
250	10줄	Θ의 확률밀도함수로 $\pi(\theta)$로 표기하자	Θ의 확률밀도함수를 $\pi(\theta)$로 표기하자
291	3줄	$p > p_1$과	$p > p_0$와

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>291</td><td>4줄</td><td>$\lambda > \lambda_1$에 대하여</td><td>$\lambda > \lambda_0$에 대하여</td></tr>
<tr><td>313</td><td>10~11줄</td><td>$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^{n}(X_i-\hat{\mu}_0)^2&=\sum_{i=1}^{n}\left(X_i-\frac{n\overline{X}_n+m\overline{Y}_m}{n+m}\right)^2\\&=\sum_{i=1}^{n}\left[(X_i-\overline{X}_n)+\left(X_n-\frac{n\overline{X}_n+m\overline{Y}_m}{n+m}\right)\right]^2\\&=\sum_{i=1}^{n}(X_i-\overline{X}_n)^2+n\left(X_n-\frac{n\overline{X}_n+m\overline{Y}_m}{n+m}\right)^2\\&=\sum_{i=1}^{n}(X_i-\overline{X}_n)^2+\frac{m^2n}{(n+m)^2}(\overline{X}_n-\overline{Y}_m)^2\end{aligned}$$</td><td>$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^{n}(X_i-\hat{\mu}_0)^2&=\sum_{i=1}^{n}\left(X_i-\frac{n\overline{X}_n+m\overline{Y}_m}{n+m}\right)^2\\&=\sum_{i=1}^{n}\left[(X_i-\overline{X}_n)+\left(\overline{X}_n-\frac{n\overline{X}_n+m\overline{Y}_m}{n+m}\right)\right]^2\\&=\sum_{i=1}^{n}(X_i-\overline{X}_n)^2+n\left(\overline{X}_n-\frac{n\overline{X}_n+m\overline{Y}_m}{n+m}\right)^2\\&=\sum_{i=1}^{n}(X_i-\overline{X}_n)^2+\frac{m^2n}{(n+m)^2}(\overline{X}_n-\overline{Y}_m)^2\end{aligned}$$</td></tr>
<tr><td>317</td><td>11줄</td><td>독립 이항확률변수 $X \sim B(n, p_X)$와 $Y \sim B(m, p_Y)$를 고려하자. 즉, 독립 이표본 $X_1, X_2, \cdots, X_n$과 $Y_1, Y_2, \cdots, Y_m$이 각각 성공 확률이 p_X, p_Y인 베르누이 확률변수일 때 $X = \sum_{i=1}^{n} X_i$, $Y = \sum_{j=1}^{m} Y_j$이다.</td><td>$X_1, X_2, \cdots, X_n$과 $Y_1, Y_2, \cdots, Y_m$이 각각 성공 확률이 p_X, p_Y인 베르누이 분포에서 뽑힌 독립 표본일 때 $X = \sum_{i=1}^{n} X_i$, $Y = \sum_{j=1}^{m} Y_j$로 정의하면, X와 Y는 독립이고 각각 $B(n, p_X)$와 $B(m, p_Y)$를 따르는 이항확률변수가 된다.</td></tr>
<tr><td>362</td><td>2줄 표</td><td><table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="4">요인 B</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>$\cdots$</td><td>J</td></tr>
<tr><td rowspan="3">요인 A</td><td>1</td><td>X_{111}
X_{112}
$\vdots$
X_{11K}</td><td>X_{121}
X_{122}
$\vdots$
X_{12K}</td><td>$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$</td><td>X_{1J1}
X_{2J2}
$\vdots$
X_{1JK}</td></tr>
<tr><td>$\vdots$</td><td>$\vdots$</td><td>$\vdots$</td><td>$\cdots$</td><td>$\vdots$</td></tr>
<tr><td>I</td><td>X_{1I1}
X_{1I2}
$\vdots$
X_{1IK}</td><td>X_{2I1}
X_{2I2}
$\vdots$
X_{2IK}</td><td>$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$</td><td>X_{IJ1}
X_{IJ2}
$\vdots$
X_{IJK}</td></tr>
</table></td><td><table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="4">요인 B</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>$\cdots$</td><td>J</td></tr>
<tr><td rowspan="3">요인 A</td><td>1</td><td>X_{111}
X_{112}
$\vdots$
X_{11K}</td><td>X_{121}
X_{122}
$\vdots$
X_{12K}</td><td>$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$</td><td>X_{1J1}
X_{2J2}
$\vdots$
X_{1JK}</td></tr>
<tr><td>$\vdots$</td><td>$\vdots$</td><td>$\vdots$</td><td>$\cdots$</td><td>$\vdots$</td></tr>
<tr><td>I</td><td>X_{I11}
X_{I12}
$\vdots$
X_{I1K}</td><td>X_{I21}
X_{I22}
$\vdots$
X_{I2K}</td><td>$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$
$\cdots$</td><td>X_{IJ1}
X_{IJ2}
$\vdots$
X_{IJK}</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>422</td><td>2줄</td><td>$[SSE() - SSE(FM)]$</td><td>$[SSE(RM) - SSE(FM)]$</td></tr>
<tr><td>423</td><td>밑에서 5줄</td><td>더 이상 유의한 변수가 없을 때</td><td>더 이상 유의하지 않은 변수가 없을 때</td></tr>
<tr><td>427</td><td>15번</td><td>식 (7.18)의 변환된 회귀모형으로부터 식 (7.19)에 주어진</td><td>식 (7.19)의 변환된 회귀모형으로부터 식 (7.20)에 주어진</td></tr>
<tr><td>427</td><td>16번</td><td>식 (7.20)의 계산을 확인하라</td><td>식 (7.21)의 계산을 확인하라</td></tr>
</table>

490	2줄	$P(X \le x) = \sum_{y=1}^{x} \frac{\exp(-\lambda)\lambda^y}{y!}$	$P(X \le x) = \sum_{y=0}^{x} \frac{\exp(-\lambda)\lambda^y}{y!}$
507	2줄 수식	$D_n = \sup_{-\infty < x < \infty}$	$D_n = \sup_{-\infty < x < \infty} \lvert F_n(x) - F(x) \rvert$
514	41번	$P(\lvert X-2) \ge 1) = 1/9$가 성립한다.	$P(\lvert X-2 \rvert \ge 1) = 1/9$가 성립한다.
517	67번 4줄	$= \frac{1}{t-1} \int_0^{\infty} e^{(t+s-1)x} dx$	$= - \frac{1}{t-1} \int_0^{\infty} e^{(t+s-1)x} dx$
519	13번 2줄	$P(0 < \overline{X}_{16} < 6) = P(-4 < \frac{\overline{X}_{16} - 5}{5/4} < 2)$ $= P(-4 < Z < 2) \fallingdotseq 0.9772 \ (Z \sim N(0,1))$	$P(0 < \overline{X}_{16} < 6) = P(-4 < \frac{\overline{X}_{16} - 5}{5/4} < \frac{4}{5})$ $= P(-4 < Z < \frac{4}{5}) \fallingdotseq 0.7881 \ (Z \sim N(0,1))$
520	17번 (5)	$50 + c = 67.5$이므로 $c = 17.5$	$50 + c = 63.17$이므로 $c = 13.17$
523	1줄	$\hat{\mu} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}, \ \hat{\sigma}^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i - \overline{X}_n)^2}{n}$	$\hat{\mu} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}, \ \hat{\sigma} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i - \overline{X}_n)^2}{n}}$
527	47번 (1)	$2n\overline{X}_n / \lambda_1 \sim \chi^2(2n) \quad 2m\overline{Y}_m / \lambda_2 \sim \chi^2(2m)$	$2n\overline{X}_n/\theta_1 \sim \chi^2(2n), \ \ 2m\overline{Y}_m/\theta_2 \sim \chi^2(2m)$이고 $\overline{X}_n$와 $\overline{Y}_m$가 독립이므로 $\frac{\frac{2n\overline{X}_n}{\theta_1}/(2n)}{\frac{2m\overline{Y}_m}{\theta_2}/(2m)} = \frac{\theta_2 \overline{X}_n}{\theta_1 \overline{Y}_m} \sim F(2n, 2m)$이 된다.
527	47번 (2)	$F_{0.95}(2n, 2m) \le (\lambda_2/\lambda_1)(\overline{X}_n/\overline{Y}_m) \le F_{0.05}(2n, 2m)$	$F_{0.95}(2n, 2m) \le (\theta_2/\theta_1)(\overline{X}_n/\overline{Y}_m) \le F_{0.05}(2n, 2m)$
531	13번 밑에서 3줄	$c = \frac{1}{20} z_{0.05} \ \ c = \frac{1}{20} z_{0.05} + \frac{1}{2} = 0.582$이다.	$c = \frac{1}{20} z_{0.05} + \frac{1}{2} = 0.582$이다.