講究会　　6月の次第

1. 6月7日

χ^2－検定批判

松下嘉　　男（第1部）

適合度の検定を行ふ時，サムプル数 n が小さい時は例の適合度の測度 χ^2－分布を止ぬし，又，Class のとり方にも依存してしまふ。　ここでは後者について考へる。

Class 分けするとき，この個数 k は，

$$k = \left[4\sqrt[5]{\frac{2(N-1)^2}{C^2}} \right]$$

［ ］はガウスの記号　$\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_c^\infty e^{-\frac{t^2}{2}} = \alpha$ (Significance level)

ときめ，分布函数を k 個の等面積のものに分け；その分け方によつて検定するのがある立場（統計理論的）から好ましいことをのべた。

2. 6月14日

逐次確率比率検定方式の応用に関する一注意

高　金　地（第3部）

正規分布　　平均 μ　　分散 σ^2　とする

μ unknown　　σ^2 known

(i)　μ が小さいほどよい

(ii)　μ が大きいほどよい

(iii)　ある値に一致するほどよい．

此の種の問題の検定についてのべたもの

3. 6月21日

マルコフ鎖の上の極限定理

樋口順四郎（第2部）

t. discrete (time)

状態 $e_1, e_2, \text{-------} e_s$ として，遷移確率 $p_\alpha^\beta(e_\alpha \to e_\beta)$ を定義する。　tまで状態 e_i を μ^i 回 attain してゐるとする。

$\mu(t) = \{\mu^1, \mu^2 \text{-----} \mu^i \text{-----} \mu^s\}$ とあらはす。

此の時 $\dfrac{\mu(t) - t q}{\sqrt{t}}$ の分布がtが十分大なる時ある形の正規分布にしたがつてゆくことをのべたもの。

但し q は $\sum_\alpha q^\alpha p_\alpha^\rho = q^\beta$ $(p = 1, \text{----} s)$ の uniqul な解.

4. 7月5日

Non-Vanishing な特性函数

鍋島一郎（第1部）

分布函数 $\sigma(x)$　　$f(t)$ その特性函数

ある区間 (a, b) で $f(t) \equiv 0$ がおこらぬための條件をのべたもの

1. $\sigma(x) = 0 \quad (x < 0)$
2. $a > 0 \qquad \sigma(x+a) - \sigma(x-a) = o\left(e^{-\theta(x)}\right)$

$$\int_1^\infty \frac{\theta(u)}{u^2}\, du = \infty \quad (x \to \infty)$$

$\theta(x)$ は，増加函数

3. $\sigma(\alpha)$　　$\alpha \ni x_0$ で連続.（∞ の近傍で連続）