

2. 確率過程の一応用

渡辺 喬夫

1. 1951. No. 2 A.M.S の W. Feller の論文について、水面の Fluctuation について、確率過程の考え方を應用してその Rangeについて考察してゐるが、それは Model になつてゐるのは、Wiener-Bachelier の Process である。

しかし、これは更に一般の場合にも、Markoff Process と考えるとき通用されることが分る。

2. 次に、貯水池について、水の入つてくる量を、Wiener-Bachelier の Process と考えて、一定量の貯水にもかゝわらず尚漏水する確率を計算することが出来る。

それは吸收壁を有する Random Walk の考え方を使うと計算することが出来る。

しかし計算は複雑でこの結果で実際の問題は解くことは出来ないが、一つの目安位にはなると思はれる。

3. Dispersion と Variance との間の一関係について

森村 英典

Lévy が導入した dispersion (最大濃度函数の逆函数) は、 Variance の代用として、特に Variance の存在しない時に用いられる。所で Variance が存在するようを確率変数列の和について、dispersion と Variance との或る関係を平均濃度函数の場合について国沢先生が注意されている。(Kodai Math. Sem. Rep., Vol. 3, No. 3-4, 1951)。これと analogous な結果を最大濃度函数の場合に求めてみた。

[定理] X_1, \dots, X_n, \dots を個々に無視可能な独立確率