|  |
| --- |
| ［Th］　標準正規分布曲線と軸との間の面積・・・① |

　Reference

|  |
| --- |
| ［Lem］　　のとき、である。 |

**［Proof］**　Jacobian determinant を用いてとなるが、実際

　であるから、

 　　　　　　■

**［Proof of Th］**とおくと、



　ここで、と変数変換する。

　領域であり、補助定理から。またであるので、

　 

　　よってとなる。

1. の左辺で、と置換する。であり、のときなので、

（左辺）　　　■