

図 3：脳と自由エネルギー原理（2）

#3.9 ダイバージェンスは、
与えられた感覚信号 s に関する
真の事後確率分布 $p(u|s)$ と認識確率分布 $q(u)$ との
カルバック-ライブラー（KL）
ダイバージェンスにより定義される。

#3.10 シャノンサプライズは、
感覚信号 s が観測される確率 $p(s)$ の
対数で定義される。

#3.11 最小化のプロセスは
「勾配降下法」により行われる。

#3.8 予測誤差の最小化は、
下記の式の「変分自由エネルギー」の最小化と等価である。
to (変分自由エネルギー) = (ダイバージェンス) + (シャノンサプライズ)
#3.5

#3.12 認識確率分布 $q(u)$ を更新することで
ダイバージェンスの最小化を図る行為を
「無意識的推定」という
(=「信念の更新」)。

from #ex.2