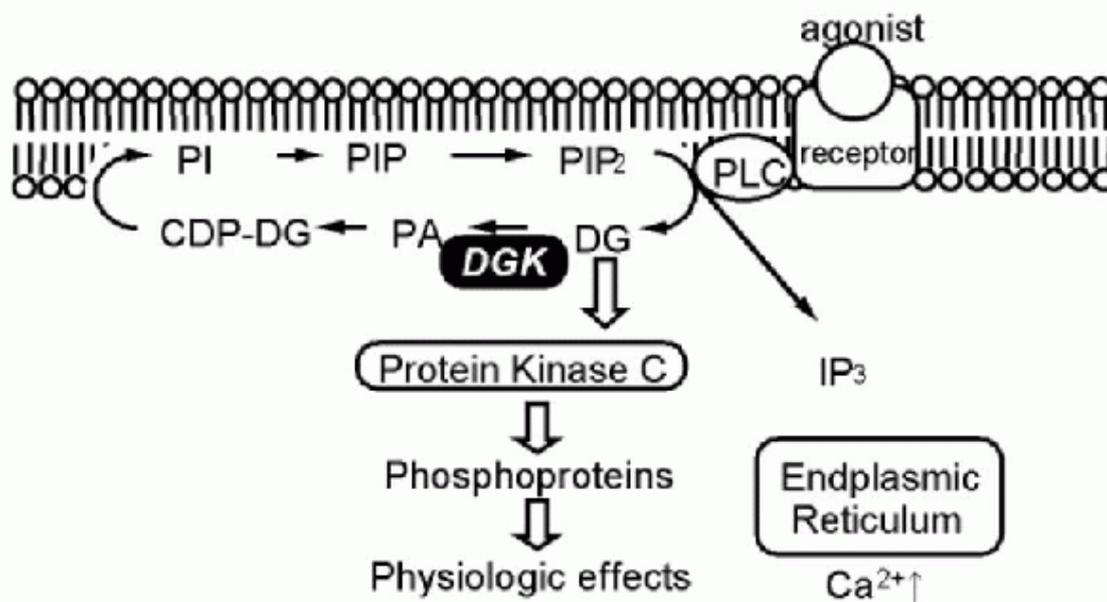


ジアシルグリセロールの細胞内代謝

DGK (ジアシルグリセロールキナーゼ)

ジアシルグリセロールキナーゼ(DGK)はイノシトールリン脂質代謝回転においてジアシルグリセロール(DG)をリン酸化し、ホスファチジン酸(PA)に変換する酵素であり、DGを介するプロテインキナーゼC (PKC)の活性調節因子である。

Inositol Phospholipid Turnover and Signal Transduction



< 図の説明 >

Agonist による刺激を受けると、細胞内ではイノシトールリン脂質代謝(P-I turnover)の刺激が起こり、これにより PLC (phospholipase C)の活性化が起こる。PLC の活性化によりイノシトール-3-リン酸(IP3)とジアシルグリセロール(DG)が作られる。IP3 は細胞内のカルシウム濃度を上げることによって、DG はC キナーゼ(Protein kinase C:PKC)を活性化することにより、細胞内に様々な反応を引き起こす。DG キナーゼ(DGK)が活性化されると DG による PKC の誘導が抑制される。

山形大学医学部組織細胞生物学分野(解剖学第二)ホームページ(「DGK への旅」)より改変
<http://www.id.yamagata-u.ac.jp/AnatomyII/anall.htm>

略語

PI	:	ホスファチジルイノシトール	DG	:	ジアシルグリセロール
PIP	:	ホスファチジルイノシトールリン酸	PA	:	ホスファチジン酸
PIP2	:	ホスファチジルイノシトール 4,5 -二リン酸	IP3	:	イノシトール三リン酸
CDP-DG	:	シチジン 5 -二リン酸 - ジアシルグリセロール			

