

研究可能テーマ

| 研究可能テーマ | 研究指導者 | 受け入れ可能院生数 |
|---|---------|-----------|
| a. 無機ヨードによりヒト甲状腺細胞で誘導される遺伝子解析：当研究室で開発した甲状腺細胞の浮遊培養系を用いて、無機ヨード、抗甲状腺剤、種々のサイトカインにより制御される遺伝子をcDNA microarrayを用いて解析し、甲状腺疾患に於ける病態を明らかにしていく。最近、軽症のバセドウ病は、無機ヨード単独治療により自然寛解することが注目されている。そこで甲状腺濾胞の浮遊培養系に無機ヨードを添加し、どのような機序で自己免疫疾患が影響されるかを検討する。 | 佐藤大学院教授 | 1 |
| b. バセドウ病とCTLA-4遺伝子多型の関連：CTLA-4遺伝子は免疫抑制的に作用する。これまでのCTLA-4遺伝子多型とバセドウ病の関連が示唆されているが、難治性で放射線療法になりやすい多型を見出し出している。さらに、当院で多発するアミオダロン誘発性の甲状腺機能異常症とCTLA-4多型の関連を検討中である。 | 佐藤大学院教授 | 1 |
| c. 体質性の高カルシウム血症・低カルシウム血症の遺伝子解析：当科に通院中のPTH高値の家族性高カルシウム血症（数名）およびPTH低値の低カルシウム血症（10数名）について、カルシウム感受受容体（CaSR）の遺伝子解析を行う。異常が認められた場合には、その変異を有するCaSRをmutagenesis法により作成し、COS1細胞にtransfectして、CaSRの反応（loss of function mutationまたはgain of function mutation）を検討する。 | 佐藤大学院教授 | 1 |
| d. 副甲状腺癌細胞株の樹立：これまで副甲状腺細胞の株細胞は存在しない。PTH産生性の副甲状腺癌細胞をヌードマウスに移植すると、高カルシウム血症のため、直ちに死亡してしまうからである。そこで、副甲状腺癌細胞を特殊な培養液で培養し、PTH産生性のcell lineを樹立する。細胞株が樹立できれば、副甲状腺細胞の増殖機序を飛躍的に検討しやすくなるが、将来、その患者に副甲状腺癌が再発してきたときには、癌免疫療法ができる可能性もある。 | 佐藤大学院教授 | 1 |
| e. 高リン血症により誘導される副甲状腺細胞の増殖機序の解明：高リン血症があると、腎機能とは無関係に副甲状腺細胞の増殖が刺激される。当研究室では長期間にわたりリンに反応してPTHの分泌が促進される副甲状腺の器官培養系を確立している。この器官培養系を用いて、リンによりどのような遺伝子が誘導されるかを cDNA microarray を用いて検討してきた。さらに、最近注目されている Klotho 遺伝子の動きを追求し、原発性および続発性副甲状腺機能亢進症の病態に及ぼす影響を検討する。 | 佐藤大学院教授 | 1 |