メチル基が導入されたフルオロオレフィン誘導体が異性体混合物として得られた．中圧液体クロマトグラフィーによる異性体分離を経てSta-Alaに対応するフルオロオレフィンジペプチドイソスターを合成することに成功した．

脊椎動物の網膜における光情報処理過程の可視化—膜電位感受性色素による記録—

（総合研究所[1]技術科，[2]研究部）桑原三佳子[1]・霜田幸雄[2]

網膜における最も初期の光情報処理には色覚，同時対比，順応などのプロセスがある．これらのプロセスは網膜外網状層のシナプスによって行われているとされており，シナプス伝達物質としてグルタミン酸とGABAが報告されている．この情報処理機構を解析するために魚類（コイ *Cyprinus carpio*）の網膜を用い，膜電位感受性色素による解析を試みた．本実験で用いたNK-3630（日本感光色素）は細胞の膜電位に比例して吸光度が変化する色素である．吸光度の変化はFuji Deltaron 1700によって記録した．計測用の定常光(深赤色光700nm)を照射し，GABAあるいはGABAの拮抗物質であるbicuculline bromideをガラス微小ピペット先端から電気泳動的に網膜外網状層に投与した．GABA投与により過分極する視細胞があったが，これらの細胞は青感受性（少数の紫外感受性も含まれる)あるいは緑感受性錐体と考えられた．その結果，内顆粒層内の水平細胞も過分極した．一方，GABAの拮抗物質であるbicucullineを投与すると，前述の視細胞は脱分極するのが見られた．また，内顆粒層の細胞も脱分極した．膜電位感受性色素を用いることにより0.6msecという短い時間間隔で網膜内に広がる電位変化，すなわち光情報の伝播を記録，可視化することができた．

オーダリング・電子カルテ導入による外来診療における薬剤部の対応について

（薬剤部）村田まゆみ・朴　英子・鳴戸迪子・石井和子・宮崎雅子・武立啓子・藤井惠美子

本学創立百周年記念事業の一環として，平成15年7月に総合外来センターが開設された．外来診療部門が分散して患者様の利便性に欠けていたことから，総合外来センター開院時に「ひとつの外来」をコンセプトとし，オーダリングと電子カルテを導入した．医師，看護師，検査技師および薬剤師など各医療スタッフによる診療情報の共有化，ならびに患者様へのサービス向上など，より質の高い迅速な医療の提供を目指した．薬剤システムにもオーダリングが導入され，医師による処方入力後，院内処方の場合は，調剤室の端末へ処方内容が瞬時に表示され，速やかな調剤業務の開始となる．また，院外処方の場合には，診察室で院外処方箋を発行し，患者様へ説明すると共にその場で院外処方箋を手渡す．電子カルテにおける処方入力システムに関しては，厳重なチェックが必要であり，発足当初より会議を重ねてきたが，開院時より不具合が多く，薬剤部では処方に関する修正作業が，ルーチン業務となってしまっている．開院より今日まで約1年半経過したことから，その間に入手できたデータをもとに処方オーダに関する問題点を提示し，今後への改善課題としたい．そして使い易い電子カルテの運用を，一日も早く実現することが最も必要であると考える．

当科でのIgA腎症における最近の治療の検討

（第四内科学）森山能仁・湯村和子・板橋美津世・大橋禎子・内藤順代・武井　卓・小池美菜子・内田啓子・新田孝作・二瓶　宏

［目的］IgA腎症に対する治療はステロイドの他，ACE-I，ARB，抗血小板剤など様々な治療が試みられているが，それらの適応基準は厳密には決定しておらず，治療効果の検討も十分ではない．今回我々は，進行したIgA腎症に対するステロイド治療の有効性，およびACE-I・ARBの治療効果を臨床病理学的に検討した．

［Study 1］方法：腎生検時のCcrが70ml/min以下のIgA腎症症例を，ステロイド治療群（S群，n＝20）と非ステロイド治療群（NS群，n＝40）に分けて，臨床・組織所見を比較した．結果：尿蛋白はS群で有意に減少し，血清クレアチニンはNS群で有意に上昇した．病理所見ではS群で有意に管外増殖性変化が認められた．

［Study 2］方法：ACE-I/ARB投与下の29例のIgA腎症症例を対象とし，尿蛋白の減少が50%以上の群を減少群（n＝12），50%未満の群を非減少群（n＝17）とし，臨床・組織所見を比較した．結果：生検時の臨床所見に有意差は認めなかったが，病理所見で細動脈および小葉間動脈硬化は減少群において有意に軽度であった．

［結語］腎機能低下IgA腎症に対しても組織学的に活動性の高い症例に対しては，ステロイド治療が有効であり，ACE-I/ARBの投与は生検所見において動脈硬化が軽度な症例に効果がより期待できる．

非アルコール性脂肪性肝炎から肝細胞癌を発癌した1例

（消化器内科学）吉岡容子・橋本悦子・谷合麻紀子・徳重克年・白鳥敬子

症例は67歳女性で，食道静脈瘤破裂により発症した．飲酒歴，輸血歴，薬剤服用歴は認めず，HCV抗体，HBs抗原は陰性で，自己抗体も陰性，γグロブリンも正常域であった．原因検索のため施行した肝生検で典型的なsteatohepatitisを呈し，飲酒歴がなく非アルコール性脂肪性肝炎（non-alcoholic steatohepatitis: NASH）と診断した．診断約2年の後，肝細胞癌を発症した．約6年後の剖検病理組織像で，脂肪化や炎症性細胞浸潤などの特徴的な所見が消失し，線維化のみを呈した．NASHでは肝硬変