

学習アウトカム		科目達成レベル (免疫学)
Ⅲ. 医学および関連領域の知識と応用		
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医学・医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し、応用できる。		
1	<p>人体の構造と機能</p> <p>1) 生体防御機構における免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）を説明できる。</p> <p>2) 免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。</p> <p>3) 免疫学的自己の確立と破綻を説明できる。</p> <p>4) 自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。</p> <p>5) MHCクラス I とクラス II の基本構造, 抗原提示経路の違いを説明できる。</p> <p>6) 免疫グロブリンとT細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。</p> <p>7) 免疫グロブリンとT細胞抗原レセプター遺伝子の構造と遺伝子再構成にもとづき, 多様性獲得の機構を説明できる。</p> <p>8) 自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的概要を概説できる。</p> <p>9) 抗原レセプターからのシグナルを増強あるいは減弱する調節機構を概説できる。</p> <p>10) 代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。</p> <p>11) Th1/Th2/Th17細胞それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。</p> <p>12) ウイルス, 細菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。</p> <p>13) 免疫寛容, 粘膜免疫について概説できる。</p>	D 基盤となる知識を示せることが単位認定の要件である
4	<p>病因と病態</p> <p>14) 先天性免疫不全症と後天性免疫不全症を概説できる。</p> <p>15) アレルギー発症の機序を概説できる。</p>	
5 6	<p>診断</p> <p>治療, 予防</p> <p>16) 自己免疫疾患や免疫不全症に関わる細胞性機序を概説し免疫治療の可能性について説明できる。</p>	