

# 化学・生物総合管理の再教育講座(講義内容)

後期

科目No.	254	科目名	生物総合評価管理学特論2	サブネーム	薬用植物と生薬			
連携機関名		レベル	基礎～中級	講義枠	水曜日	講義時間	18:30～20:00	
科目概要	薬用植物と生薬およびその安全性について解説する。また、植物の花や果物の特徴、そしてシダや裸子植物について紹介する。							

サブタイトル	講義名	講義概要	講義日	教室	講師名	所属		
薬用植物・生薬	1 薬用植物と生薬について	薬用植物の伝承は、文字のある国と文字のない国では違いがある。前者はエジプト・メソポタミア文明からギリシャ・ローマ文明を経由して西洋・アラブ医学に発展し、インダス文明はアユルベダ医学に、中国文明は漢方医学(中医学)に発展した。後者のマヤ・インカ文明では薬物名だけが民間薬として残っている。こうした歴史的背景と現状を紹介する。	10月4日	1号館301	佐竹元吉	お茶の水女子大学 生活環境研究センター		
	2 植物の成分と毒性について	薬用植物の毒成分、漢方薬の副作用、トリカブトの生薬(附子)の毒性成分アコニチン類、ワラビの発癌物質の正体、カワカワ製品による肝臓障害、発癌物質アリストロキア酸を含む植物、コンフリーなど、生薬・薬用植物の安全性について解説する。	10月11日					
	3 アマゾン・アンデスの薬用植物	約30,000種の薬用植物のうち、宝庫アマゾンにはその16%の約5,000種があると言われている。アンデスも変化に富み、インカ文明の薬用植物が知られている。これらの薬用植物について解説する。	10月18日					
	4 中国の薬用植物	漢方薬のふるさと中国の伝統医療は、2000年前ぐらいに医学として完成された。薬物は365種類で上薬、中薬、下薬に区分され、滋養強壯的なものから毒性が高いものまで網羅しており、現在でも広く使われていることを解説する。	10月25日		高野昭人	昭和薬科大学		
	5 日本の薬用植物	漢方薬ではコリの球根、ボタンの根皮、シャクヤクの根、キキョウの根、モモとアズノ種(仁)、ウメの果実、カキの蒂(ヘタ)、ミカンの果皮等がある。民間薬ではお腹が痛いときにはセンブリ、下痢の時にはゲンノショウコ、便秘の時にはドクダミが使用される。こうした現状について解説する。	11月8日					
	6 食品と薬品の区分	アメリカでは1994年に病気にならないための食べ物を栄養補助食品と名付けて、食品と薬品間の新しい定義を作った。栄養補助食品はビタミン、ミネラル、ハーブ(薬用植物)が対象となっている。日本では成分から見た安全性で食品と薬品の二つの区分に分けられている。こうした現状を解説する。	11月15日				佐竹元吉	お茶の水女子大学 生活環境研究センター
植物の花や果物の特徴	7 花の形	花の形はさまざまである。ランの花の構造は昆虫と関連して進化している。キク科には大きなヒマワリから小さなヨモギがある。形態学の立場で花を解説する。	11月22日		高野昭人	昭和薬科大学		
	8 果実の形	リンゴとイチゴは偽果で花托を食べているが、ミカンは真果で果実を食べている。野菜や果物を使って果実を解説する。	12月6日					
	9 葉の形	モミジの葉は季節によって緑から赤や黄色になる特徴がある。モミジは葉の形から種が鑑定できる。大きな葉や小さい葉、葉のいろいろについて解説する。	12月13日					
	10 地下部(根や根茎)の形	食用にしている大根は太く長いものに対して、カブは短く膨らんでいる。ジャガイモはコロコロしているが、サツマイモはラグビーボール状である。前者は塊茎で後者は塊根である。これらを形態学的に解説する。	12月20日					
	11 高山植物	日本の高山植物の宝庫は白馬岳、早池峰山、至仏岳、北岳、大雪山、アボイ岳である。これらの高山植物を紹介する。	1月10日				佐竹元吉	お茶の水女子大学 生活環境研究センター
	12 海岸植物	西表島のマングローブ林は特異の景観をしている。砂浜の植物は根を深く張っている。塩風に強い厚い葉も特徴の一つである。ハマボウフウは中国の海南島から日本を縦断して、アメリカの東海岸まで分布している。こうした海岸の植物について解説する。	1月17日					
	13 砂漠の植物	もっとも不思議な植物のペルベチアはアフリカの砂漠に分布している。和名で奇想天外と言われたことがある。砂漠の有用植物は甘草と麻黄である。こうした砂漠の植物について解説する。	1月24日					
シダや裸子植物の紹介	14 シダの種類	葉の形が特徴的な植物である。最も原始的な種は葉がない。茎が二股に分かれている。大型の木生シダも熱帯で多数見られる。こうしたシダ植物について解説する。	1月31日					
	15 裸子植物の種類	マツの葉は何枚あるだろうか。ソテツやイチヨウも裸子植物である。身のまわりの裸子植物について解説する。	2月7日					