

卫生部规划教材

高等医药院校教材

供医学、中医、药学、儿科、口腔、预防医学类专业用

# 医学日语阅读教程

第三版

池学镇 主编



人民卫生出版社

高等医药院校教材

供医学、中医、药学、儿科、口腔、预防医学类专业用

# 医学日语阅读教程

第三版

主编 池学镇

编者 路殿卿 池学镇  
林泽清 金 宁

审校 路殿卿

人民卫生出版社

## 医学日语阅读教程

第三版

池学镇 主编

人民卫生出版社出版发行

(100050北京市崇文区天坛西里10号)

北京市房山区印刷厂印刷

新华书店 经销

787×1092 16开本 38 $\frac{1}{2}$ 印张 783千字

1984年6月第2版 1997年6月第3版第9次印刷

印数：53 294—59 293

ISBN 7-117-02539-5/R·2540 定价：30.50 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

著作权所有，请勿擅自用本书制作各类出版物，违者必究。

## 《医学日语》第三版编委会

主 编 吴宣刚 鞠兴富 路殿卿

副主编 池学镇 王 禾 李 霞

编 者 (按姓氏笔画为序)

王 禾 王玉英 王善友

池学镇 吴宣刚 李 欣

李 霞 金 宁 林泽清

段丽君 姬 虹 路殿卿

鞠兴富

## 前　　言

本书是根据卫生部教材办公室 1995 年 3 月召开的“全国高等医学院校医学日语教材第三版修订编委会议”决定而编写的医学日语系列教材。全书由四册组成：第一册《医学日语基础教程》；第二册《医学日语阅读教程》；第三册《医学日语口语教程》；第四册《医学日语应试指导》。

鉴于最近十余年来教育发生了重大变革，为适应教改的实际需要，本书在第二版教材的基础上进行了较大的全面修订。

本册书共 50 课，每课均由课文、词汇、惯用词组、语法注释构成。此外，书中还穿插了“阅读参考”，书后列出三项附录。

“课文”多半选自九十年代初的日本医学杂志，题材新颖，语言流畅，词汇丰富，信息量大。可以说从一个侧面反映了当代医学的国际水平和二十一世纪的医学研究课题。故文中出现较多的外来语、缩略语及西文。

“语法注释”中所涉及的状语和补语划分问题，因日语界目前尚无定论，本书索性引入了大多数人的观点。如时间、地点、原因、目的、对象、方向、样态、程度、工具、材料、手段、方式、方法、依据、数量、年龄、身分、范围、条件、让步等内容概作状语。有关表示称谓、思考等的内容及自动词的补谓结构划归补语。

“阅读参考”栏目，针对学习医学日语中常见的语法现象，根据多年教学经验作了归纳性的总结，以便顺利阅读医学日语文献。值得一提的是提出了“医学文献的结构形式”和“现代医学术语 100 词。”

“附录”中收录“日语常用功能句型”、“日语汉字音读规律表”及“常用医学术语词素日英对照”。这些无疑为学习者提供了实实在在的有益经验和事倍功半的有效途径。

本册教材由路殿卿教授参与全书策划和总体设计，提供部分原文资料并参与“阅读参考”有关专题的设计，提供素材资料，同时还负责审校全部书稿。池学镇教授负责全书策划设计和选文工作，编写词汇、惯用词组、语法注释，并撰写“阅读参考”（8 项）和“附录”（3 项），负责全书的统稿和定稿工作。林泽清副教授负责编写“阅读参考”（9 项）的专题写作。金宁讲师参与部分课文的词汇及注释的编写。

全书在编写过程中，承蒙我国医学日语界著名学者吴宣刚教授的精心指点；承人民卫生出版社的大力协助；外来语及医学术语的释义方面，我校的李璞教授、王文余教授、李文汉教授等著名医学专家、学者惠予指导。在此，谨向上述诸位表示

由衷的谢忱和诚挚的敬意。

由于经验不足，水平有限，加之编写的部分内容专业性强，难度大，时间仓促，错误疏漏之处在所难免，恳请广大师生和专家不吝赐教。

编 者

于哈尔滨医科大学

1995年9月

# 目 录

前言 .....	[6]
<b>第1課 生命の基本的現象 (1) .....</b>	1
阅读参考 (1) .....	10
何谓阅读 .....	10
阅读原则 .....	10
<b>第2課 生命の基本的現象 (2) .....</b>	11
阅读参考 (2) .....	19
阅读意義 .....	19
阅读方法 .....	19
<b>第3課 医学概論 .....</b>	20
阅读参考 (3) .....	27
对阅读者的要求 .....	27
阅读方式 .....	27
<b>第4課 医学史 .....</b>	28
阅读参考 (4) .....	34
文章标题面面观 (1) .....	34
<b>第5課 基礎医学と臨床医学 .....</b>	36
阅读参考 (5) .....	44
文章标题面面观 (2) .....	44
<b>第6課 臨床医学と近代医療 .....</b>	46
阅读参考 (6) .....	56
标点符号的用法 (1) .....	56
<b>第7課 個人医学と社会医学 .....</b>	58
阅读参考 (7) .....	65
标点符号的用法 (2) .....	65
<b>第8課 病気と医学 .....</b>	67
阅读参考 (8) .....	75
标点符号的用法 (3) .....	75
<b>第9課 病気とは何か .....</b>	77

阅读参考 (9) .....	87
定义或概念的解释 (1) .....	87
<b>第 10 課 治療</b> .....	89
阅读参考 (10) .....	98
定义或概念的解释 (2) .....	98
<b>第 11 課 医療事故</b> .....	100
阅读参考 (11) .....	109
定义或概念的解释 (3) .....	109
<b>第 12 課 神経系とくに精神活動について</b> .....	111
阅读参考 (12) .....	119
指示代词的指代关系 (1) .....	119
<b>第 13 課 現代医学をよくみれば自然医学がみえてくる (1)</b> .....	120
阅读参考 (13) .....	127
指示代词的指代关系 (2) .....	127
<b>第 14 課 現代医学をよくみれば自然医学がみえてくる (2)</b> .....	129
阅读参考 (14) .....	137
连体词的指代关系 (1) .....	137
<b>第 15 課 ヘルス・サイエンスの定義の考え方</b> .....	138
阅读参考 (15) .....	148
连体词的指代关系 (2) .....	148
<b>第 16 課 嫌煙権とエチケットと公衆衛生従事者</b> .....	150
阅读参考 (16) .....	159
数词的作用及倍数的表示 (1) .....	159
<b>第 17 課 精神の老化と予防</b> .....	161
阅读参考 (17) .....	169
数词的作用及倍数的表示 (2) .....	169
<b>第 18 課 抗生物質とその乱用</b> .....	171
阅读参考 (18) .....	183
关于定语类型 (1) .....	183
<b>第 19 課 発熱</b> .....	185
阅读参考 (19) .....	195
关于定语类型 (2) .....	195
<b>第 20 課 内科的治療でよい腹痛</b> .....	197
阅读参考 (20) .....	208
关于定语类型 (3) .....	208

<b>第 21 課</b>	<b>さまざまな急性胃潰瘍</b>	210
阅读参考 (21)	.....	218
关于定语类型 (4)	.....	218
<b>第 22 課</b>	<b>腰痛</b>	220
阅读参考 (22)	.....	230
关于定语类型 (5)	.....	230
<b>第 23 課</b>	<b>坐骨神経痛</b>	232
阅读参考 (23)	.....	241
关于“可能”的表示 (1)	.....	241
<b>第 24 課</b>	<b>高血圧の現状と展望</b>	243
阅读参考 (24)	.....	255
关于“可能”的表示 (2)	.....	255
<b>第 25 課</b>	<b>脳卒中と心臓病について</b>	257
阅读参考 (25)	.....	266
关于被动态的用法 (1)	.....	266
<b>第 26 課</b>	<b>脳血栓</b>	268
阅读参考 (26)	.....	275
关于被动态的用法 (2)	.....	275
<b>第 27 課</b>	<b>西洋医学からみた東洋医学</b>	277
阅读参考 (27)	.....	289
使役的表示方法 (1)	.....	289
<b>第 28 課</b>	<b>東洋医学からみた西洋医学</b>	291
阅读参考 (28)	.....	303
使役的表示方法 (2)	.....	303
<b>第 29 課</b>	<b>陰陽応象大論篇</b>	305
阅读参考 (29)	.....	314
日语的连接手段 (1)	.....	314
<b>第 30 課</b>	<b>マクロライド系抗生物質製剤ミオカマイシン錠 200</b>	316
阅读参考 (30)	.....	327
日语的连接手段 (2)	.....	327
<b>第 31 課</b>	<b>輸液療法の進歩と展望</b>	329
阅读参考 (31)	.....	342
呼应关系 (1)	.....	342
<b>第 32 課</b>	<b>影の鑑定医</b>	344
阅读参考 (32)	.....	358

呼应关系 (2) .....	358
<b>第 33 課 外科医への手紙 .....</b>	<b>359</b>
阅读参考 (33) .....	372
如何把握段落大意 .....	372
<b>第 34 課 抵抗力あるいは免疫・感染 .....</b>	<b>374</b>
阅读参考 (34) .....	385
关于篇章结构 .....	385
<b>第 35 課 ビタミンと生体防御 .....</b>	<b>387</b>
阅读参考 (35) .....	395
医学文献的结构形式 .....	395
<b>第 36 課 老化に伴う免疫系の変化 .....</b>	<b>397</b>
阅读参考 (36) .....	408
现代医学术语 100 词 (1) .....	408
<b>第 37 課 移植医療の定着化をめざして .....</b>	<b>410</b>
阅读参考 (37) .....	420
现代医学术语 100 词 (2) .....	420
<b>第 38 課 移植医療と社会 .....</b>	<b>422</b>
阅读参考 (38) .....	436
现代医学术语 100 词 (3) .....	436
<b>第 39 課 癌温熱療法の有効利用への関心と期待 .....</b>	<b>437</b>
阅读参考 (39) .....	446
现代医学术语 100 词 (4) .....	446
<b>第 40 課 癌細胞の浸潤・転移 .....</b>	<b>448</b>
阅读参考 (40) .....	459
書物と読書に関する名言 .....	459
<b>第 41 課 癌の遺伝子治療への展望 .....</b>	<b>461</b>
<b>第 42 課 民族疫学と ATL (1) .....</b>	<b>471</b>
<b>第 43 課 民族疫学と ATL (2) .....</b>	<b>482</b>
<b>第 44 課 国際保健政策の現状と将来——PHCをめぐって .....</b>	<b>492</b>
<b>第 45 課 生命倫理学の国内外の現況 .....</b>	<b>504</b>
<b>第 46 課 遺伝子診断とインフォームドコンセント .....</b>	<b>519</b>
<b>第 47 課 ヒトとサルの免疫不全ウイルスからみたエイズの起源 .....</b>	<b>534</b>
<b>第 48 課 エイズワクチンの開発状況 .....</b>	<b>544</b>
<b>第 49 課 ポジショナル・クローニングについて (1) .....</b>	<b>558</b>

第 50 課 ポジショナル・クローニングについて（2）	568
附录 I 日语常用功能句型	577
附录 II 日语汉字音读规律表	589
附录 III 常用医学术语词素日英对照	593

## 第1課 生命の基本的現象(1)

人体は卵と精子の合体した受精卵が分裂増殖した、血液を除いて約8兆の細胞から構成されている<sup>①</sup>。細胞が一定の機能を分担して組織となる。上皮組織、支持組織、結合組織、筋組織、神経組織である。肺臓、心臓のように数種類の組織が集って働く形態を器官、または臓器という。食道、胃、小腸が消化、吸収という目的で働くように協同して働く器官を系統といふ。支持運動器系、血液系、呼吸器系、循環器系、消化器系、排泄系、内分泌系、神経系、感覚器系、生殖器系である。

生命の基本的現象は、呼吸、消化および吸収、血液とその循環、神経機能、感覚、内分泌、運動、排泄、体温の発生および放散、生殖である。身体の構成を化学的に見ると、タンパク質、糖質(澱粉および複糖類)、脂質(脂肪および類脂体)、水ならびに他の無機質よりなる。細胞が興奮するとき、化学変化を起すのは、有機物質である。タンパク質、糖質、脂質である<sup>②</sup>。化学変化は物質の分子に分解を起し、分解産物が酸化する。分解酸化にともなって物質のもつ化学的エネルギーが他の形の熱、運動、電気、他種の化学的エネルギーに転換する。酸化が完全に行われるとき、糖質および脂肪は、全部炭酸ガスと水になる。タンパク質や類脂体の酸化物も、大部分炭酸ガスと水になるが、これらの物質の分子中に窒素、イオウ、燐などが含まれているから、若干の窒素化合物、イオウ化合物、燐化合物が出来る。生体内で正常体温でこれらの化学変化の出来るのは、生体細胞から出る有機触媒である酵素が働くからである。タンパク質、糖質、脂質を養素といい、糖質、脂質はエネルギー源、力源、または熱源である熱量素という<sup>③</sup>。細胞実質の消耗に対する補給は、タンパク質でなければならぬ。ホルモン、内分泌を作るタンパク質を保存素といふ。タンパク質、糖質、脂質の有機3要素のほかに数種のビタミン、無機塩類、水などが生命現象発現の補助材料になる。水は化学変化の媒体、ビタミンは化学変化の進行促進または酵素生成の材料になり、無機塩類は骨質の主要部分になり、体内の水分に溶ける適度の浸透性を与え、組織細胞の水分含有量を調節し、若干のイオンの作用で細胞の興奮を調節する。これらの物質は、エネルギー源にはならない<sup>④</sup>。生体は生命現象のために外界から必要な物質、すなわち養素を摂り、化学変化をし、不要物質を排泄する。これを物質代謝といふ。物質代謝にともなうエネルギーの体内輸入、変形、転換と体外放出をエネルギー代謝といふ。両代謝を新陳代謝といふ。横紋筋が興奮するとエネルギーの転換で少量の電気と一定の張力を現わし、筋は収縮して機械的仕事をする。このとき、筋線維でブドウ糖の複合

で出来た糖質の一種、糖原または脂肪に分解酸化が起つて、これらの物質は炭酸ガスと水になる。これらの物質に含まれた化学変化は少量で興奮を伝達する電気が出来るだけである。平滑筋のエネルギーの転換は少量で緩やかである。

腺が興奮すると、熱と電気になり、分泌物を作つて腺外に出す。これらの化学エネルギーにかわる。筋や腺が働くと、多量の熱が出て体温となり、血液で運ばれて大体均一に分布して体温となる<sup>⑤</sup>。主に皮膚や肺から空中に放散される。体温の発生量は一定値で平衡するように調節されている。3種類、ビタミン、塩類、水などを生体に取り入れるのに、消化管のなかで、腸壁から吸収するので、タンパク質はアミノ酸に、澱粉や複糖類はブドウ糖、果糖などの单糖類に、脂肪は脂酸とグリセリンに類脂体も分解して吸収される<sup>⑥</sup>。各種の酵素が消化液中に出て、ある程度破碎処理された食物にまざる。唾液の消化酵素は澱粉分解酵素アミラーゼのペチアリンで澱粉を加水分解して麦芽糖にする。胃底腺分泌物0.4~0.5%は、N/10程度の塩酸が含まれていて殺菌作用がある。胃底腺の分泌物の主なるものはペプシンと凝乳酵素である。ペプシンはタンパク質をペプトンまで加水分解する<sup>⑦</sup>。胆汁は十二指腸で脂肪を乳化させ、脂肪分解酵素で脂肪を消化吸収させる<sup>⑧</sup>。肝臓で消化された糖質はブドウ糖などの单糖類として吸収され、血中のブドウ糖は、肝細胞でグリコーゲンとして貯蔵される<sup>⑨</sup>。血糖水準が下がると、グリコーゲンはブドウ糖になって出て行く。消化されたタンパク質の成分、アミノ酸は吸収され、肝臓でアミノ基が除かれ、グリコーゲンとして貯蔵される。脾臓から出される脾液は総合作用としてタンパク質をアミノ酸まで分解する。脾臓の澱粉分解酵素(アミロプシン)は生のままの澱粉に強力に作用して麦芽糖に分解する<sup>⑩</sup>。脾液の脂肪分解酵素ステアープシンは脂肪を消化する。腸液のなかにあるエレプシンはポリペプチドやジペプチドをアミノ酸に分解する。腸液のなかに核酸(ヌクレイン酸)を分解する酵素がある。消化管の運動で攪拌混和して下へ送り消化を容易にする。腸壁から血液中に吸収された单糖類は血液で運ばれて、肝臓で大部分糖原に合成され蓄積し、そのうち一定量のブドウ糖がさらに血液循環で全身の組織細胞に配給される。肝臓に蓄積した糖原はブドウ糖になって、一定値に調節される。過剰のブドウ糖の一部は脂肪になって蓄積される。吸収された脂酸とグリセリンは微細な油滴となって腸壁のリンパ管に入り、血液循環で全身に配給される。過剰なものは皮下脂肪組織、肝臓に貯蔵され、必要に応じて血中に遊離放出する。タンパク質はアミノ酸として吸収され、一定量は細胞実質の補修材料となって増生し細胞や組織を作り、各種の分泌物や内分泌となるために使われ、一部は肝臓やその他の臓器に貯蔵され、残りは肝臓で、アミノ基をなくして窒素を含まない有機酸となってから、糖質になり、全身の組織細胞のエネルギー源となって、残りは貯蔵される<sup>⑪</sup>。必須アミノ酸はとらなければならぬ。

肝臓やその他の器官で、アミノ酸から離れた、アミノ基は肝臓で尿素になり、腎臓に運ばれて排出される。組織細胞が働いて消耗して、細胞実質のタンパク質を含んだアミノ基も肝臓で尿素になる。アミノ基をなくして残りは糖質にかわるが酸化分解して大部分炭酸ガスと水になる。行動する筋からクレアチニンが出来る。細胞核や筋実質の成分である核酸から分解産物として尿酸が出来る<sup>⑫</sup>。

物質代謝で酸化が不完全なとき、若干の有機酸が出来、タンパク質の大部分が炭酸ガスと水になるが、窒素化合物、イオウ化合物が出来、これらの分解産物が、その場所にあっては<sup>⑬</sup>、組織細胞の活動を阻害するから、血液が収容して適当な器官で体外に出す。これを排泄という。炭酸ガス以外の水溶液は腎から尿として出される。

皮膚から発生する水の蒸気で尿素、尿酸、乳酸、カリウム、塩化ナトリウムを出し、体温を空中に放散する。炭酸ガスを出すのが外呼吸であり、酸素を血色素と結合して組織細胞に与え、組織細胞からの炭酸ガスを血液中に収容して、肺胞内から出す<sup>⑭</sup>。これを内呼吸という。血液は栄養、呼吸、排泄を仲介し、組織液の量および性状の調節、ホルモンの運搬、体内に侵入した細菌の防衛や免疫として、一定の方向に流動する<sup>⑮</sup>。これを循環という。心筋の収縮で肺循環または小循環が起り、酸素を得て血液を全身に送る。体循環または大循環が行われる。安静時の全循環血量に対する比<sup>⑯</sup>は、肺100%，心筋(冠状血管系)5%，腎30%，胃、腸、肝、脾、門脈系25%，皮膚、骨格筋、脳、脊髄40%，血液は血管以外に出ないから、組織細胞内の組織液や細胞と血液との物質交換を仲介する。血液や組織液が細胞外液でこれらと細胞内液を体液という<sup>⑰</sup>。体液恒常性、ホメオスタシスがある。

## 日语单词

卵[らん](名)

卵

合体[がったい](名・自サ)

合为一体

兆[ちょう](数)

兆

上皮組織[じょうひそしき](名)

上皮组织

結合組織[けつごうそしき](名)

结缔组织

協同[きょうどう](名・自サ)

协同，共同，合作

支持運動器系[しじうんどうきけい]  
(名)

支持运动系统

類脂体[るいしたい](名)

类脂体，脂类，脂质

窒素[ちっそ](名)

〈化〉氮

イオウ[硫黄](名)

〈化〉硫，硫磺

触媒[しょくばい](名)

〈化〉触媒，催化(剂)

酵素[こうそ](名)	〈生化〉酶
養素[ようそ](名)	营养素，营养物质
力源[りきげん](名)	力源
保存素[ほぞんそ](名)	保存素，储备物质
熱量素[ねつりょうそ](名)	热源物质
消耗[しょうもう](名・自他サ)	①消耗，耗费②疲劳，疲乏
補給[ほきゅう](名・他サ)	补充，补偿
溶ける[とける](自下一)	溶化，溶解
媒体[ばいたい](名)	①媒介物，手段②媒质
適度[てきど](名ナ)	适度，适当的程度
浸透性[しんとうせい](名)	渗透性
横紋筋[おうもんきん](名)	横纹肌
張力[ちょうりょく](名)	张力
筋[きん](名)	肌，肌肉
ブドウ糖[葡萄とう](名)	葡萄糖
平滑筋[へいかつきん](名)	平滑肌
緩やか[ゆるやか](形动)	缓和，缓慢
運ぶ[はこぶ](他自五)	I (他五)①运送，搬运②移步 II (自五)进展
取り入れる[とりいれる](他下一)	①收获②引进③摄取，吸收
破碎[はさい](名・自他サ)	①摧毁②破碎③〈原〉裂变
まざる[混(交・雜)る](自五)	搀混，混杂，夹杂，掺入，混入
麦芽糖[ばくがとう](名)	麦芽糖
胃底腺[いていせん](名)	胃底腺
殺菌[さっきん](名・他サ)	杀菌
凝乳酵素[ぎょうにゅうこうそ](名)	凝乳酶
十二指腸[じゅうにしちょう](名)	十二指肠
乳化[にゅうか](名)	乳化
貯藏[ちょぞう](名・他サ)	贮藏，储存，蓄积
除く[のぞく](他五)	①消除，取消②除了…；…除外
脾臓[すいぞう](名)	胰(腺)
脾液[すいえき](名)	胰液
攪拌[かくはん・こうはん](名・他サ)	搅拌
混和[こんわ](名・自他サ)	混合

容易[ようい](形动ち)	容易, 简单
配給[はいきゅう](名・他サ)	配给, 配售, 定量供应
過剰[かじょう](名・形动)	过剩, 过量
微細[びさい](名・形动)	①微小, 细微②微贱
油滴[ゆてき](名)	油滴
遊離[ゆうり](名・自サ)	①脱离②(化)游离
補修[ほしゅう](名・他サ)	补修, 维修, 修补
増生[ぞうせい](名・自サ)	增生
残り[のこり](名)	残余, 剩余
なくす[無くす](他五)	丧失, 丢失, 失掉, 除掉
必須アミノ酸[ひっす aminoさん](名)	必需氨基酸
阻害[そがい](名・他サ)	阻碍, 障碍, 妨碍
収容 [しゅうよう](名・他サ)	收容, 汇集, 收集
塩化ナトリウム[えんかnatrium](名)	氯化钠
血色素[けっしきそ](名)	血红蛋白
肺胞[はいほう](名)	肺泡
仲介[ちゅうかい](名・他サ)	以…为中介; 媒介; 通过
性状[せいじょう](名)	性质和状态, 性状, 特性
冠状血管系[かんじょうけっかんけい] (名)	冠状血管系, 冠状动脉
脾[ひ](名)	脾
門脈[もんみやく](名)	门静脉
脊髓[せきずい](名)	脊髓
体液恒常性[たいえきこうじょうせい] (名)	体液平衡, 体液稳定

## 外 来 词 汇

エネルギー[energy](名)	能, 能量; 活力, 能力
ホルモン[hormone](名)	〈生〉荷尔蒙, 激素, 内分泌
ビタミン[vitamin](名)	维生素, 维他命
アミノ酸[aminoさん](名)	氨基酸
グリセリン[glycerin](名)	甘油
アミラーゼ[amylase](名)	淀粉酶
ptyalin](名)	涎淀粉酶

N / 10[N→normal concentration](じゅう　N/10, 十分之一当量浓度

ぶんのエヌ(名)	
ペプシン[pepsin](名)	胃蛋白酶
ペプトン[peptone](名)	胨, 蛋白胨
グリコーゲン[glycogen](名)	糖原
アミノ基[aminoき]	氨基
アミロプシン[amylopsin](名)	胰淀粉酶
ステアプシン[steapsin](名)	胰脂酶
エレプシン[erepsin](名)	肠肽酶
ポリペプチード[polypeptide](名)	多肽
ジペプチッド[dipeptide](名)	二肽
ヌクレイン酸[nucleinさん](名)	核酸
リンパ管[lymppha かん](名)	淋巴管
クレアチニン[creatinine](名)	肌酸酐, 肌酐
カリウム[kalium](名)	钾
ホメオスタシス[homeostasis](名)	内环境稳定, 体内平衡

### 惯用词组

①…ように/以便…; 以期…; 像…那样

△食道, 胃, 小腸が消化, 吸収という目的で働くように協同して働く器官を系統という/食管、胃和小肠为了消化吸收协同发挥作用的器官称之为系统。

△肺臓, 心臓のように数種類の組織が集まって働く形態を器官, または臓器という/象肺脏和心脏那样, 几种组织聚在一起工作的形态叫做器官或脏器。

②…よりなる[=からなる]/由…组成; 由…构成

△身体の構成を化学的に見ると, タンパク質, 糖質, 脂質, 水ならびに他の無機質よりなる/躯体构造从化学上看, 它是由蛋白质、糖类、脂肪、水以及其他无机质构成。

△脳は主として三つの物質よりなる/大脑主要由三种物质组成。

③…にともなって[…に伴って]/随着…; 伴随…

△分解酸化にともなって物質のもつ化学的エネルギーが他の形の熱, 運動, 電気, 他種の化学的エネルギーに転換する/伴随着氧化分解, 物质所具有的化学能转变成其他形式的热能、运动能、电能等其他化学能。

△局所には細胞の増加に伴ってこぶが出来てくる/随着细胞的增多, 局部长出瘤子。

④…のは…からである/之所以…是因为…