

9192

译注 医学日语自修文选

刘震宇编



商务印书馆

9342
7213

译注

医学日语自修文选

刘震宇编

商 务 印 书 馆
1965年·北京

内 容 简 介

本书是一本自修用的日汉对照注译读物。全书共十课，基本词汇（词形、词义与汉语相同的除外）共約 650 个，一般科技书刊上常见的语法現象基本齐全。課文中的汉字词汇一律标注读音，译文力求忠实于原文，以便培养诵读和翻译的技能。词汇和语法的注译从最基本的知识开始，由浅入深，力求詳尽，便于系統地、全面地复习和提高日语基本语法知识。所选課文虽属医学內容，但通俗易懂，多属科普性文章，故本书既适于初学日语的医务工作人員和医学院校学生使用，也可供一般初学日语的人参考。

译注 医学日语自修文选

刘震宇编

商 务 印 书 馆 出 版

北京复兴門外翠微路

（北京市书刊出版业营业許可證出字第 107 号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

京 华 印 书 局 印 装

统一书号： 9017·556

1965年4月初版

开本 787×1092 1/32

1965年4月北京第1次印刷

字数 121 千字

印张 4 10/16

印数 1—31,500 册

定价 (9) 0.50元

目 次

課文

第一課 人体の構造	2
第二課 血液	14
第三課 栄養素	24
第四課 赤ちゃんの寄生虫	36
第五課 赤血球	48
第六課 ビタミン	62
第七課 気管支性喘息に就いて	76
第八課 日光浴	82
第九課 病歴	94
第十課 内科検査法	104
附录：一、本书所用语法术语、略语和符号	114
二、詞尾变化简表	115
三、詞汇表	118

第一課 人体の構造

人体は頭部・軀幹・四肢の三部から成り、その外部には皮膚があり、内部には筋や骨があります。また、頭部や軀幹の内部には体腔があって、いろいろな臓器を含んでいます。

- 5 人体の外を外表といいます。これは、いろいろな部分に分けて、その各部に名をつけてあります。その名は少しまずかしいのであるが、からだのどこかに怪我をした時、はっきりその場所を人に判るように言うのに必要であります。
- さて、外表の大部分は皮膚であるが、皮膚をはいでみると、
- 10 直ぐその下に筋があります。筋というのは、骨の上についているから、解剖学上では骨骼筋と申します。
- 次に、筋をとってしまって、更にその内部をみましょう。胸腔と腹腔とを前から開いてみると、胸腔のうちには心臓と肺とがあり、腹腔のうちには胃・腸・肝臓・脾臓などがあり、その奥には腎臓があります。胸腔と腹腔とに入っている心臓・肺・胃・腸 その他のものを内臓といいます。また、胸腔と腹腔とは横隔膜というものによって隔てられて居ります。今度は、筋も、内臓も全部とってしまいますと、骨ばかりになります。
- 15 人体を組立てている骨組みを骨骼と申します。この骨骼をばらばらにしてみると、ずいぶん沢山あるが、その一つ一つに名前が附いています。この骨のうち、頭骨と脊椎骨のうちには、また腔があって、頭腔には脳髄、脊椎腔には脊髓が入って

第一课 人体的构造

人体是由头部、躯干和四肢三部分組成的，其外部复以皮肤，内部有肌肉和骨骼。而头部和躯干的内部有体腔、藏有各种脏器。

人体的外层称为体表。体表分成若干部分，各有名称。虽然这些名称比較难記，但是当身体某处受伤，要想把伤处向別人說清楚时，这些名称就非常需要。

体表的大部分是皮肤，若剥开皮肤，则可看到皮肤下面紧接着的是肌肉。由于肌肉附着在骨骼上，所以在解剖学上称为骨骼肌。

然后，讓我們除掉肌肉、进一步看看它的内部吧。若将胸腔和腹腔从前面剖开，则可看到：胸腔內有心脏和肺，腹腔內有胃、腸、肝脏和胰脏等，其深处有肾脏。藏在胸腔和腹腔里的心脏、肺、胃、腸等称为内脏。而胸腔和腹腔被横隔膜分隔开。其次、若把肌肉和内脏全部拿掉、就只剩下骨骼了。

組成人体的骨架称为骨骼。若把这骨骼拆开，数量虽然很多，但每一部分都有名称。这些骨骼当中，头骨和脊椎骨內也有

お
居ります。

- さて、皮膚・内臓・骨骼などの形はいろいろであるが、しか
25 し、そのいずれの部分を取って検査してみても、人体の各部分
は、すべて細胞という単位によって出来ているのであります。
それは、顕微鏡で見なければ判らぬほど小さいものである
が、その中央に核があり、外周に細胞膜があり、そのうちに細
胞質を含んでいるのであります。細胞は変形して皮膚になり、
30 骨になり、その他、いろいろの形になっているが、同じ形に
変ったものが沢山集まつたものを組織と名づけます。例えば、
皮膚組織・筋組織・骨組織などは、それであります。
いろいろの組織が集まって、或目的を達する働きを営む
ものを臓器といいます。例えば、心臓・肺・胃・腸・肝臓などは、
35 それであります。これらの臓器は体外に剥り出しても、適当な
ところに直くと、暫らくの間、その働きを続けているのであ
ります。多くの臓器が或一つの目的を遂げるのに、最も都合
のよいように、順序正しく結合したものを系統と申します。
例えば、口・食道・胃・小腸・大腸などが結合したものを消
40 化系統といい、脳・脊髄・末梢神経などが結合したものを神經
系統といいます。かような系統が相集まって互に関係を保
ち、その間に生きる働きを統一しているものが、個体なので
あります。

* 每条注释前边的号码表示正文的行数。

1 の(助)用法很多，主要表示領属关系，意为“的”。第一句中后面的「頭部…」
の三部]的「」表示总括关系，即它后面的数词是它前面三个并列成分的总括语。

2 は(助)讀「わ」，提示即强调句中某一成分(多半是主语)，此处是强调主语。

腔,头腔內有脑髓,脊椎腔內有脊髓。

皮肤、内脏和骨骼等,虽然它们的形状是各种各样的,但是,无论取其中任何部分加以检查,都可看出:人体的各个部分都是由细胞这一基本单位构成的。细胞是一种只有在显微镜下才能看到的微小物体,它的中心有细胞核,外周有细胞膜,细胞膜内含有细胞质。细胞变形而成为皮肤、骨骼及其它各种形状,而变成同一形状的许多细胞的集合体,称为组织,如皮肤组织、肌肉组织、骨骼组织等即是。

各种组织集合起来为达到某一目的而执行机能的,称为脏器,如心脏、肺、胃、肠、肝脏等即是。这些脏器即使从体内取出,若放置在适宜的地方,它们也可以在短时间内继续执行机能。许多脏器为了最适于达到某一目的而循序联合起来的,称为系统。例如:口、食道、胃、小肠、大肠等联合起来的,称为消化系统;而脑、脊髓和末梢神经等联合起来的,称为神经系统。这些系统集合起来,彼此保持一定的关系,在这些系统之间把生存机能统一起来的,就是个体。

2 から(助)主要表示空间或时间的起点,意为“从”,如「病院(びょういん)から寄宿舍(きしゅくしゃ)まで」“从医院到宿舍”;「八時(はちじ)から始(はじ)まる」“从八点开始”。有时表示原料或成分,意为“用、由”,如「石炭(せきたん)から サッカリンをつくる」“用煤制糖精”。此处的「から」是表示成份的,但可以把「…からなる」当作一个惯用词组加以记忆,意思是“由…组成”。

2 成り(自动、五段、連用←成る)意为“组成”。日语共有四种变化词类:动词、形容词、形容动词、助动词。其词尾根据其后缀关系等可以变成七种形式:未然形、连用形、終止形、連体形、假定形、命令形、推量形。七种形式各有独特的用法,如连用形的用法之一,表示句子中途停顿,称为【中頓法】。此处即是。四种词类如何变化,可查本书后附变化表。

2 その(連体副)“那个、它的”。[この、その、あの、どの]“这个、那个、那个、哪个”等，这类词在汉英俄语中算作代词或形容词，但在日语语法上既不算作代词，也不算作形容词，因为：形容词有变化，而它们没有；代词(如人称代词)可作定语以外的成分，而它们只能作定语，并且是不靠助副词帮助独立作定语的。注意：[その、あの]的差别在于距离的远近，但汉语无此区别，一律说成“那个”。

2 には←に(助)+は(助)。[に]的用法较复杂，将结合具体情况逐步介绍，其一：表示时间或空间的位置、方向，意为“在、向、到”。如[十時(じゅうじ)に終(おわ)る]“在十点结束”。[細胞(さいばう)の中央(ちゅうおう)に核(かく)がある]“在细胞中心有细胞核”。[病院(びょういん)に行(ゆ)く]“到医院去”。[は]见註2，此处强调空间状语[外部]。注意：[は]强调主、宾语时，顶替原有的主格助词[が]和宾格助词[を]，但强调状语或补语时，有时也顶替原有的助词，有时则放于原有的助词之后，形成两个助词的重叠，此处即是。

3 が(助)前接体言(名词、代名词、数词的总称)，构成句的主语。但这个[が]常以[は]顶替，见註2。

3 あり(自动·五段·连用←ある)中顿法，见註2。[ある]前接助词[に]时，意为“在”，如[皮膚(ひふ)は外部(がいぶ)にある]“皮肤在外部”；前接助词[が]时，意为“有”，此处即是。

3 筋や←筋(名)+や(助)。日语的汉字词汇中，有一些和我们同形同义，如[人体]，但也有一些和我们同形但不同义，如[汽车(きしゃ)]“火车”，或者词义范围不同，如此处的[筋]“筋；肌肉”，还有一些是利用汉字的音表示其固有词汇的，如[苦茶(むちゃくちゃ)]“乱七八糟”，甚至有些[汉字]是他们自己创造的，如[込(こ)む]“入”。因此，对待日文中的汉字词汇必须慎重，不可望文生义。助词[や]起并列作用，并表示列举不全、言外尚有其它，常与另一助词[など]前后呼应，意为“…和～等等”，如[お医者(いしゃ)さんや看護婦(かんごふ)さんなど]“大夫和护士等”。

3 あります←あり(见註3)+ます(助动·终止)。连用形，除註2提到的中顿法外，还可以后接[补助动词](见註4)、少数形容词、某些助动词和助词，称为[连用法]。如[読(よ)む→よみ(连用形)+始(はじ)める(补助动)、易(やす)い(形容)、ながら(助)→よみ始める、よみ易い、よみながら…]“开始读、容易读、边读边…”。助动词[ます]，前接连用形，表示敬意，使动词由[简体]变成[敬体]，如[ある]([简])→あります([敬])，汉语无此区别，皆为“有”。终止形的主要用法是：表示句子结束。

3 また(接)“而、且、又”。

4 あって←あっ([ある]的连用形[あり]的音便)+て(助)。五段活用动词连用形后接助词[て]或助动词[た]时，发声音的变化，此现象称为[音便]。[ば、な、ま]三行(可联系“巴拿马”这个国名记忆)发生[擦音便]，即连用形后面的音变成[ん]，如[ふくむ→ふくみ+て→ふくんで]；[た、わ、ら]三行(可联系一个日语词[俵(たわら)]“稻草包”记忆)发生[促音便]，即变成[っ]，如此处的[ある→あり+

て→あって】; か、が]处的两行发生い音便], 即变成い], 如かぐ→かき+て→かいて]。且しば、な、ま、が]四行, 不仅て、たり、た]前面的音有所变化, て、たり、た]本身还要浊化成で、だり、だ], 如上面的ふくんで]。助詞て]前接連用形, 表示句子中途停頓(如此处), 或行为的方式, 如はしる]“跑”, かえる]“回去”→はしってかえる“跑着回去”(はしって是かえる]的方式状語)。

4 いろいろな(形容・連体<いろいろだ)“各种各样的”。形容動詞是日語四种变化詞类之一, 指いろいろだ, 健康(けんこう)だ “[是]健康的” 等詞而言, 其終止形相当于英俄語的系詞加形容詞。其詞形特征是全以しだ]结尾。值得注意的是: 变化詞类一般都是原形、終止形和連体形三者詞形完全一样, 如わかる(动)、おもい(形容)の原形、終止形、連体形詞尾都是る、い], 但形容動詞的連体形与它們的原形和終止形不同, 不是しだ], 而是しな], 此处即是。形容動詞如何变化可查本书后附变化表。連体形的主要用法是: 后接体言, 作該体言的定語, 如わかる人(ひと)]“明白的人”、重(おも)い病気(びょうき)]“重病”。

4 を(助)讀[お]。主要表示行为的直接客体, 使它前面的体言作他动詞的宾語。

4 含んでいます←[含んでいる]的敬体, [含む]是[含む]的連用形撥音便, 見前註。で]是て]的浊化。两个动詞复合之后, 往々失去或几乎失去原有的詞汇意义, 只起某种語法作用, 这种自动詞或他动詞, 称为[补助動詞]。如動詞いる、おる]原义为“有、在”, 表示人或动物的存在; ここに患者(かんじや)がいる(或: おる)“这里有患者”; 患者はここにおる(或: いる)“患者在这里”, 意为“有”或“在”的条件見註3。而它之前接助詞て]、して]之前是另一动詞的連用形时, 便失掉原义, 只起一种語法作用: 构成动詞的[进行态], 表示某一行行為正在进行, 如話(はな)している]“正在說話”, 或者表示某种經常性的状态, 如此处的[含んでいる]“包含着、含有、藏有”。

5 といいと(助)+いい(自动・五段・連用<いう)。と]的主要用法有三: (1)起并列作用, 意为“和”, 如手(て)と足(あし)]“手和脚”; (2)相互行为的对象, 意为“同”, 如困難(こんなん)と戦(たたか)う]“同困难作斗争”; (3)后接[いう] (說、叫、称), おもう] (想、认为)等动詞, 表示称謂或思考的內容。如病気(びょうき)はすぐ直(なお)るとおもう]“我想: 病很快就会好的”。此处人体の外を外表と]意为“人体的外层称为体表”。

5 これ(代)指示代名詞[これ]“这”、それ“那”、あれ“那”、どれ“哪个”]和註2的連体詞一样, 有近称、中称、远称、疑問称]之分。这里的[これは]的[は]是代表宾格助詞的[を], 实际上是[分ける]这个他动詞的宾語。这里为了強調这个宾語, 所以用提示助詞は]。

5 に分けて←に(助)+分け(他动・下一・連用<分ける)+て(助)。动詞变化見后附变化表, て]的用法見註4。に]除註2提到的用法外, 还可以表示轉变或区分

的结果，意为“成、为”。如「その建物(たてもの)を病棟(びょうとう)に変(か)える」
“把那座房屋改成病房”。[生物(せいぶつ)を動物(どうぶつ)と植物(しょくぶつ)
に分ける]“把生物分成动物和植物”。

6 に名を付けてある←に(助)+名(名)+を(助)+付け(他动·下一·連用←
付ける)+て(助)+ある(补动)。[除註2,5提到的用法外，还可表示行为的间接
客体，意为“给、为、对、向”。如「院長(いんちょう)に治療(ちりょう)の結果(けっか)
を報告(ほうこく)する」“向院长报告治疗的结果”。此处…に名を付ける]意为“为
…起名、命名”。他动詞+て]+ある]“补动”构成动词的續存态，表示已經結束的
行为所造成的状态繼續存在，汉语常以“着、有”字表示。如「紙(かみ)に字(じ)が書
(か)いてある(他动詞かく)的連用形イ音便)+てある]“紙上写着字=紙上有字”。此句謂語所叙述的主要是“紙是什么样的，是写着字的，还是空白的”这一状态，
并不是“写不写”这一行为。

6 少し(副)“稍微”，作形容詞[むずかしい]的程度状語。

6 むずかしい(形·連体)“困难的”。形容詞是四种变化詞类之一，其原形、終止
形、連体形的詞尾一定是[い]，其变化見后附变化表。

7 のである(簡)=のあります(敬)=のだ(簡)=のです(敬)。加在完整的
句子末尾，以加强语气，有“的确是；是…的”等意。試比較：[その名はむずかしい]
“它[们]的名称难記”；[その名はむずかしいのである]“它[们]的名称[的确]是难
记的”。此[の]起名词作用，而名词是体言之一，故称[形式体言]，即认为：这种结构
是由下列结构演变而来的：[その名はむずかしい名(→の)である]“其名称是难记
的[名称]”。

7 が(助)=けれども(助)。表示逆态轉承，意为“虽然…但是”。此[が]与註3的
[が]差別在于：前者前接用言或助动詞的終止形，而后者前接体言，前接規律不同，
詞义也不同。註3的[が]、註1的[の]、註6的[に]、註4的[を]、註11的[で]等助动詞的作
用在于表示体言在句子里所处的地位，即构成句子的什么成份。如：[犬(いぬ)がい
る]狗是主语；[犬の唾液(だえき)]狗是定语；[犬に飼料(しりょう)を与(あた)える]

7 からだのどこか←からだ(名)“身体”+の(助)+どこ(代)+か(助)。表示
地点的代词，和註2的連体詞、註5的指示代词一样，有近、中、远、疑问称之分：ここ
(这里)、そこ(那里)、あそこ(那里)、どこ(哪里)。疑问词：どこ“何处”、だれ“谁”、な
に“什么”、いつ“何时”等，后加助词[か]，表示不确定的人或事物，意为“某、有”如
[だれか]“某人、有人”；どこか“某处”等。注意：这个[か]不可与表示疑问的助词

「か」(位于句尾, 意为“么、呢”)相混淆。試比較: どれが病室(びょうしつ)にいるか
“誰在病房里呢”? だれかが病室にいるか “有人在病房里么”?

7 怪我(名)“伤”。

7 をした←を(助)+し(他动·サ变·连用←する)+た(助动·连体)。动詞し的主要用法是: (1)=やる“作”, 单独使用, 如しごとをする“作工作”; (2)加在外来語或“汉字”词汇之后, 使它们成为动词, 如: ダンスする“跳舞”、運動する“运动”; (3)用上述第二种方法构成的动词中, 有一部分可在しする之前加助词し, 加与不加, 谓义一样, 如: 怪我する=怪我をする“受伤、负伤”; 試験(しけん)をする=試験する “[作]試験”。助动词た的主要用法是: 上接连用形表示过去时, 意为“了”, 如: 見(みる)“看”→見た“看了”; 痛(いたい)“痛”→昨日(きのう)痛かった“昨天痛过”。

7 はっきり(副)“清楚地”, 作し言うの的方式状语。

8 人に判るように←人(名)“别人”+に(助)+判る(自动·五段·连体)+よう
に(形式用言·连用←ようだ)。助词に意为“对”, 见註6。如註2所述, 有些动词(补助动词)在句中失掉或几乎失掉原义, 主要起语法作用, 形容词和形容动词也有这种情形, 这样的动词、形容词、形容动词总称为形式用言。此处的ようだ就是其中一个, 其变化见后附形容动词变化表。连用形, 除註2, 3, 4分别提到的中顿法、连用法之外, 还可以作状语(动词除外), 称为副词法。如: たかい(形)→たかく(连用)“高高地”→たかく飛ぶ“高飞、飞得高”; 静(しず)かだ→静かに(连用)“静静地”→静かに考(かんが)えてみる“冷静地想想看”。此处形式用言ようだ的连用形よう
に, 前接连体形判る, 作し言うの的方式状语——“怎样说?”“明白”。

8 のに←の(形式体言)+に(助)。形式体言, 除註7提到的以外, 还有别的情况: 用言不能独立地、直接地作句的主语、宾语, 一般也不能直接放于补语或状语助词之前, 必要时, 要靠形式体言しことしものしのの的帮助。如: 言うことはやさしい“說[这件事]是容易的”; 痛(いたい)のを我慢(がまん)する“忍耐着痛”。此处用し是因为, 用言し言う不能直接放到补语助词し之前, 即し…言うのに作し必要だ的补语。助词に除註2, 5, 6提到的用法外, 还可以与一部分形容动词构成固定词组, 意为“对、于”。如: …に必要だ“对…是必要的”; …に有益(ゆうえき)だ“对…有益”; …に适当(てきとう)だ“适于…”。

8 必要であります(敬)←必要である(简)=必要だ(形动)“是必要的”。

9 さて(接)“且說、却說、那么、而”。

9 であるが←である=だ“是”+が(助)。相当于“是”字的日语词, 常见的有两种: だ(简)——です(敬); ある(简)——あります(敬)。前接終止形的助词が除註7的用法外, 还有一个用法: 只起连接作用, 无词汇意义, 此处即是。

9 はいでみる“剝开看看”。←はぐ(他动·五段)的连用形しイ音便]+で(れて)的浊化)+みる(补助·上一·终止)。音便和れて的用法见註5。不过, 这种れて并不表

示中頓或状語，只起两个动詞的复合作用。

9 と(助)除註5的用法外，还可以上接終止形，表示前提条件，意为“一…就～；如…则～”，此处即是。见註7。

10 直ぐ(副)。一般意为“立刻”，如「直ぐ入院(にゅういん)する”立刻入院”。但此处意为“紧接着”，作「その下に」的状語。

10 というのは←と(助)+いう(形式用言)+の(形式体言)+は(助)。助詞「と」+形式用言「いう」，后接名詞(包括形式体言)，起加强语气作用，意为“这种、所謂”，如「日本語」というものはむずかしくない“日語[这种东西]是不难学的”。因此，此处「筋」というのは」意为“所謂肌肉、肌肉这种东西”。助词「は」强调主语。

10 ついている←つい(自动·五段·連用·音便←つく)+て(助)+いる(补动)。「つく」“生、長”。要把註4和6两条综合起来，便可得出如下的結論：他动詞+ている(或おる)→进行态，他动詞+てある→續存态；自动詞+いる→进行态或者續存态。如：風(かぜ)が吹(ふ)いてる“正在颱风”(自动詞进行态)；此处「ついている」是自动詞續存态。

11 から(助)=ので(助)“因为”。差別在于：「から」前接終止形，而「ので」接連体形。故前接「だ」时，只能說「だ(終止)から、な(連体)ので」，决不能說「ながら、だので」。

11 では←で(助)+は(助)。「で」表示(1)具体或抽象的場所、范围，意为“在”，如此处；(2)工具或方式，意为“用、以”，如：ペンで書(か)く“用鋼笔写”。皆(みな)でやる“大家一起作”。

11 と申します(敬)←と申す(簡)“叫作”。「と」見註5。「申す(自动·五段)」是与「言う」同义的敬語动詞。

12 次に(副)“其次、接着、然后”=それから。

12 としまって←と(他动·五段·連用·促音便←とる)+て(助)+しまっ(补动·五段·連用·促音便←しまう)+て(助)。とる“取、拿”。动詞連用形+て+しまう→完成态，意为“完、光、尽、掉…”。如：「読(よ)んでしょう」「讀完」；「とってしまった」「取下、拿掉」。

12 更に(副)“进一步、更加”。

12 みましょう←み(他动·上一·連用←みる+ましょ(助动·推量←ます)+う(助动·終止)。みる(简)→みます(敬)“看”。本书从一般书上的「未然形」中抽出一个「推量形」算作第七形。推量形的用法是：后接助动詞「う、よう」，表示：(1)推測，如：「あすも雨(あめ)が降(ふ)る」“明天大概也要下雨的”；(2)劝誘，意为“讓我們…吧”，此处即是；(3)意志，如：「レントゲン検査(けんさ)は僕(ぼく)がやろう」“X綫检查由我来作吧”。注意：「う」前接五段活用动詞及形容詞和「だ」；「よう」前接其它动詞。

13 …と～とを←と(助)+を(助)。「と」見註5；「を」見註4。第二个「と」可有可

无。连接并列成分的助詞，如此处的「と」、「註3的「や」等，总称为「并列助詞」。

13 うち(名)“内、中、里”。

14 脾臓など←脾臓(名)+など(助)。「脾臓」“胰脏”。「など」“等等”。

15 奥(名)“深处、内部、后面”。

16 入っている←「入る」的續存态，見註10，意为“装着、藏有”。

17 というものによって←「というもの」(見註10)+に(助)+よっ(补动·五段·速用·促音便←よる)+て(助)。「よる」“由于、因为、根据”。「…によって」意为“由、被、用”。

18 隔てられて居る←「隔てられる」的續存态“被隔离开”(見註10)←隔てる(他动·下一)的被动态。助动词れる前接五段活用动词，「られる」接其它动词未然形，表示被动，意为“被、由”，称为“被动态”。如：薬(くすり)をのむ(主动)；薬がのまれる(被动)“吃药”。被动句的行为主体用助词「が」表示，其主体用助词「に」、から「或詞組」によって表示。如：「薬が患者にのまれた」“药被患者吃了”；「新(あたら)しい発見(はっけん)が学界(がっかい)から注目(ちゅうもく)される」“新的发现受到科学界的注意”；「胸腔と腹腔とは横隔膜によって隔てられて居る」“胸腔和腹腔由横隔膜隔开”。注意：サ行变格活用动词的未然形詞尾「せ」接「られる」时，常約音为「しられる」(sareru ← serareru)，如上句中的「注目される」→「注目せられる」。

19 今度は←今度(名、副)+は(助)“这次，这回”。「は」强调状语。

20 も(助)(一)单独用时：(1)提示言外尚有其它，意为“也”，如：「兄(あに)も行く」“哥哥也去”(言外：弟弟或妹妹或发言者本身等也去)；(2)前接疑问词，表示全部，意为“无论、任何”，如：「彼女(かのじょ)は一日中(いちにちじゅう)何(なに)も食(たべ)なかつた」“她整整一天[无论]什么也没吃”。(二)双呼应时：表示若干事物并举，几个方面都无例外，意为“无论…或者～[都]”，此处即是。

21 ばかりになる←ばかり(助)“只、仅”；…になる“成为”。

22 組立てている←組立てて(他动·下一)的进行态，表示某种經常性的状态，見註4。

23 骨組み(名)“骨架”。連用形，除註2、3、8的中頓法、連用法、副詞法外，还有一个用法：当名词用，称为「名词法」(主要是动词的連用形)。如：「はたらく」“工作、起作用”→「はたらき」(連用→名)“作用”；「はじまる」“开始”→「はじまり」“开端”。这样的名词还可放在另一名词的前后，构成复合名词，如：「はたらき蜂(ばち)」“工蜂”；「骨組み」。

24 ばらばらにしてみると“要是弄成零散的看看，若拆开看看”。ばらばら(副)“四零五散”；「…にする」“弄成”；みる(补动)“看看”；と(助)“要是”，見註9。

25 ずいぶん(副)“相当”，作程度状語。

26 沢山(副)“許多”。

20 その一つ一つに名前が附いている“其每一个(骨头)都起有名称”。一つ(数)“一个”。一つ(代)“每一个”。附いている←附く(自动·五段)的續存态。他动詞和自动詞，有的詞形相同，如：[人数(にんずう)を増(ま)す(他动)]“增加人数”；[川(かわ)の水(みず)が増(ま)す(自动)]“河水增加”。有的詞形不同，如：[子供(こども)を起(お)こす(他动)]“让孩子起床”；[子供が起きる(自动)]“孩子起床”。註6的lしつける]是其他动詞，与此处的自动詞lつく]相对应。

21 うち(名)此[うち]与它后面的[うち]不同：前者意为“在〔若干事物〕当中，如：[十人(じゅうにん)のうち九人(きゅうにん)までが賛成(さんせい)する]“十人当中竟有九人赞成”。后者意为“在〔某物〕内部”，如：[頭骨のうちに腔がある]“在头骨内部有腔”。

24 しかし(接)“可是、但是、然而”。常与前面的連接助詞lが]相呼应。

25 いづれ=どれ、どちら(代)“哪个”。いづれの=どの(連体詞)，作定語。后面的l…みても]的lても]助意为“无论”。

26 すべて(副)“全部”。=みな。

26 という→見註10。

26 によって出来ているのである。[によって]見註17。[出来ている]是[出来]的續存态。[のである]見註3。出来的(自动·上一)多义：[沉澱(ちんでん)が出来]“产生沉淀”；[英語(えいご)が出来]“懂英语”等。此处前接[によって]=…からなる“由…組成、构成”，見註2。

27 で(助)“用”。

27 見なければ判らぬ←見(他动·上一·未然)+なけれ(助动·假定←ない)+ば(助)判ら(自动·五段·未然)+ぬ=ない(助动)“若不看则不明白”。助动詞lしない=ぬ(ん)l前接未然形，表示否定，意为“不”。助詞lば]前接假定形，表示假定条件，意为“若、假如”。

27 ほど小さいもの。ほど(助)主要用法是：(1)表示程度，如此处“小到这种程度；小得…，是那样地小，以至于…”。(2)表示概数，意为“左右”，如：[調査(ちょうさ)は一ヶ月(いっかげつ)ほどかかった]“调查用了一个月左右的时间”。小さい(形·連体)“小的”。lもの]形式体言“物、东西”。

30 その他(詞組)“其它、等等”。

30 いろいろの“各种各样的”。少数形容动詞的詞干可以加lの]作定語，如：いろいろだ(形动)的詞干[いろいろ]+の→いろいろの=いろいろな(連体)，見註4。

30 同じ“同样的”，作L形]的定語。

31 名づける(自动·下一)=言う“叫作”。

31 例へば(副)“例如”。

33 或(連体詞)“某、有”。如：[ある目的(もくてき)]“某种目的”；[ある日(ひ)]“有一天”。

- 33 働き(名)“功用、机能、作用”。
- 33 嘗む(他动·五段)“执行”。
- 35 ら(接尾辞)表示复数,意为“些、們”,如: [これら]“这些”; [かれら]“他們”。
- 35 は(助)此处强调宾语。
- 35 ても(助)前接连用形,意为:(1)“即使…也”,如此处;(2)“无论…”,如註26。
- 36 ところ(名)“地方、处所”。
- 36 暫らくの間(詞組)“在短时间內”,作状语。
- 37 多くの(詞組)“許多的”[多く]是形容词[多い]的连用形当名词用。可以拿连用形当名词用的形容词不多,只有[遠く][近く][多く][古く]等几个,一般形容词却不能这么用。
- 37 目的を遂げる=目的を達する“达到目的”。后面的[のに]的用法见註8。
- 37 都合のよいように。[都合がよい]意为“方便、适于、便手”。定语句的主语有时不用[しが],而用[の],如: [水の(=が)沸騰(ふとう)する温度(おんど)]“水沸腾的温度,水的沸点”([水の沸騰する]是[温度]的定语句)。因此,此处[都合の]的[の]等于是[しが],表示主语。ように←ようだ(形式用言),见註8。
- 38 正しく(形·连用)副词法,作状语。
- 41 かような=このような“这样的”。
- 41 互に(副)“互相”。
- 42 生きる働き“生存机能”。生きる(自动·上一·连体)作定语。働き(名),见註19。
- 42 な(助动·连体←だ)“是”。助动词[だ]因后接形式体言[の]故变成连体形[な]。[の]であります(敬)←のである(简),见註3。

だいにか けつえき 第二課 血液

身体の一部を傷つけた時に流れ出て来る赤くて、粘り気のある不透明な液体を血液といいます。試みに、兎の耳に傷をつけ、その傷口から流れ出る血液をガラス製の容器に入れて観察すると、その血液は六分乃至十分の間に凝り固まって、ゼリーのような軟かな塊となり、容器を傾けても流れ出さないようになります。

- 5 この血液の塊を放置すると、塊は次第に透明な液をにじみ出し、縮んでかたくなるのであります。この透明な液を血清
10 といい、その縮んでかたくなったものを血塊といいます。
血液は、絶えず血管の内を循環しているものであるが、その間、決して凝固しません。然るに、一たび血管の外へ出ると、か
のように血塊となるのであります。

- 15 今、一滴の血液を取って顕微鏡で観ると、そのうちに大・中・
小 三つの形あるものが浮んでいるのであります。大きいのを
白血球といい、中ぐらいのを赤血球といい、小さいのを血
小板といいます。赤血球は核のない円い細胞であって、一つ
一つ離れて居ります。大きさは直径約七ミクロンで、通常、一
立方ミリの血液のうちに約五百万箇の赤血球が浮んで居り
ます。赤血球は、主として骨髄で造られ、その古くなったもの
は肝臓、脾臓などでこわされるのであります。赤血球はヘモ
グロビンというものを含んで居ります。ヘモグロビンは血色