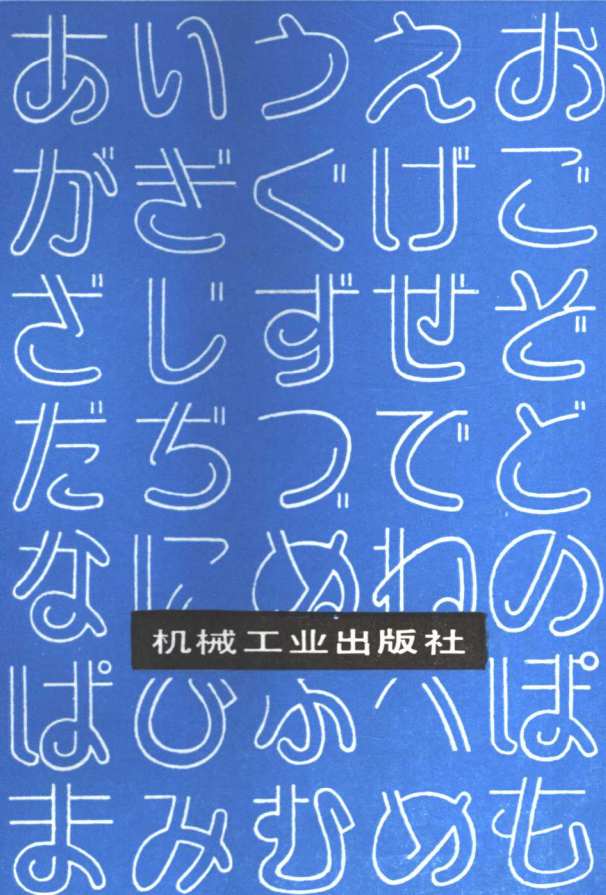


速成科技日语阅读教材

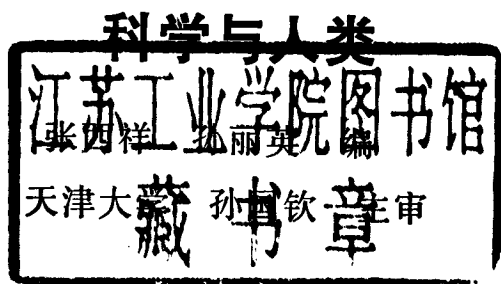
科学与人类

张西祥 孙丽英 编

天津大学 孙国钦 主审



速成科技日语阅读教材



机械工业出版社

速成科技日语阅读教材

科学与人类

张西祥 孙丽英 编
天津大学 孙国钦 主审

•
责任编辑：李振标

封面设计：方 芬
•

机械工业出版社出版（北京阜成门外百万庄南里一号）

（北京市书刊出版业营业许可证出字第117号）

外文印刷厂印刷

机械工业出版社发行·机械工业出版社经售

开本787×1092 1/32·印张5 1/2·字数117千字

1987年2月北京第一版·1987年2月北京第一次印刷

印数 00,001—21,000·定价：1.40元

统一书号：15033·7060

前 言

为实现我国的现代化，增进中日两国人民的文化和技术交流，为使具有一定日语水平的读者通过自学，能快速达到笔译日文书刊的能力而编写本科普读物。

通过多年采用面授、函授、刊授、录音录像授课和在天津、北京电视台举办速成科技日语讲座等方式的教学实践，培养了几十万名科技人员。从中发现有相当多的读者，虽然具有一定日语水平，但阅读笔译日文书刊还有一定困难，或者译起来速度太慢。存在这两种情况的原因，一是缺方法；二是缺真刀真枪的实践。本读物就是为解决这些问题而编。在本读物中编写了供给读者快速掌握笔译的方法，使读者练出笔译的速度。书中内容可以增长知识，培养刻苦钻研精神。在书中介绍的文章都是日文原文，有一定难度，文中做了必要的注释，整理了便于记忆的语法小结，配上了参考译文，供读者进行阅读、笔译实践。

考虑到读者专业的不同，为读者方便，共分八种类型。有《科学与人类》、《机械类》、《计算机类》、《外贸类》、《医学类》、《电类》、《化工类》、《土建类》，可供各种类型的有专业或没专业的读者使用。

本读物可作《速成科技日语》最后一个阶段的自学阅读笔译教材，可供在职科技人员、在校学生、一般工作人员、社会青年、部队战士等具有一些日语基础的读者使用。有助于读者更好地为祖国的四化建设服务。

本读物在编写过程中，参考了一些书籍，又选用了不同

作者的文章，同时又得到了各方面的支持。在此表示感谢。
由于编者水平有限，错误和不足之处在所难免，有待进一步
改进，恳切希望专家、教授和读者批评指正。

孙 国 钦

1987年1月于天津大学

为适应现代化的需要；快速培养外语人材，特编写速成科技日语阅读教材。为照顾到不同专业的需要，全书分《科学与人类》、《机械类》、《计算机类》、《外贸类》、《医学类》、《电类》、《化工类》、《土建类》共8册。

本书教给你快速掌握笔译日文书刊的方法，练出独立阅读、笔译的能力，文章内容都是精选的日文原文，有一定难度，文中做了必要的注释，整理了便于记忆的语法小结，配有参考译文，并附有研究生、博士生或出国考试试题，作为自测的学习材料。只要读者有些日文基础，用短时间学完本书，就可以借助工具书笔译日文书刊。

本书可作《速成科技日语》最后一个阶段的自学阅读笔译教材。可供在职科技人员、在校学生、一般工作人员、部队战士、社会青年等具有一些日语基础的读者使用。

目 录

第一课	把日语译成汉语的方法	1
	(分析翻译句子程序九步法)	
第二课	科学と人の心	28
	(科学与人的精神)	
第三课	新エネルギー源の探求	35
	(新能源的探索)	
第四课	機械工業の発展基礎	42
	(机械工业的发展基础)	
第五课	科学進歩の要因	51
	(科学进步的主要原因)	
第六课	地下資源の開発と使用	59
	(地下资源的开发和使用)	
第七课	文明の基礎は何に依存する	66
	(文明的基础靠的是什么)	
第八课	記憶する金属と宇宙工学	77
	(“记忆金属” 与宇宙工程)	
第九课	エネルギー源開発の方向	85
	(能源开发的方向)	
第十课	科学は錬金術によって恩恵をこうむっている	96
	(科学从炼金术得到恩惠)	
第十一课	未来の科学と技術	115
	(未来的科学与技术)	
第十二课	科学研究は容易なことではない	128
	(科研不是一件容易的事)	
一九八六年攻读硕士学位研究生考试日语试卷		149

第一课 把日语译成汉语的方法

(分析翻译句子程序九步法)

学习外语，当基础知识学完之后，还不能译或者译起来相当困难。其原因何在？一般可有以下两个原因：

一、缺方法

在世界上不论作任何一件事，都有程序。不按客观规律程序去作，就作不出来，或者作出来也相当困难。学习外语，想翻译文章，也同作其它事情一样，要有分析和翻译句子的程序。这个程序排出来，按照这个程序去练，就能达到速成之目的。这是一般学习外语所没有注意到的一个最根本的问题。

二、缺实践

作任何一件事，有了好的方法，没有真刀真枪地去练也是不成的。学习外语，一要有好的学习方法，二要适量地看一些难度比较大的文章，进行练习，才能培养出独立翻译的能力。

就上述两个问题的存在，经过几十万人的社会实践，终于排出了把日语译成汉语的程序。把它就叫做《分析翻译句子程序九步法》。按照这种方法去练，一般基础知识学完，真刀真枪地去翻译，采用有一定难度的文章，大约要译五万汉字，就可以练出真本事来。

本课重点简要介绍九步法。

	一 般 规 律
一 熟悉词意	1. 汉字单词——理解字意，联系本文分析词意 2. 固有词——查日汉词典 3. 外来语——查外来语词典 4. 变化的词——还出原形再查日汉词典 5. 小个假名——小写的“や、ゆ、よ、つ”可写大字体 6. 发音相同的假名——可以互写
二 见何标志断段	1. 句末 2. 二形 3. 二形+て 4. 四形+ば（三形+ならば） 5. 三形+下列词： （1）と、へ、で、から、まで、に、より、だけ、のみ、ほど、ので （2）こと、もの、の、わけ、ほう （3）ため、ために、ための；ゆえ、ゆえに、ゆえの；とき、とき に、ときの；よう、ように、ような （4）が、し、それから、けれども、ばかりでなく （5）か、…か…か、…とか…とか、かどうか
三 断在哪	1. 句末 2. 二形 3. 二形 て 4. 四形+ ば（三形 ならば） 5. 三形 下列词
四 分译顺序	按自然段先后顺序分译 （以断段符号前谓语为核心，并把助动词意义译出来）

程序九步法

注 意 事 项

还原三步法:

- ①在最后找助动词
- ②说出该助动词接法
- ③根据接法、背诵还原公式、对号、找三形就是原形词

还原五点注意:

- ①される、させる
- ②音便
- ③特殊变化
- ④二形判断
- ⑤补漏

注:

- (1) される可按れる和される两种情况来还原
- (2) させる可按せる、させる(一)和させる(さ)来还原
- (3) 特殊变化:

なかった	} →	なら→だ	き→くる
かなったです		ないたら→た	ず→ぬ
なかろう		で→だ	べき→べし
- (4) 二形判断: ①不是原形动词、②后面无助动词
- (5) 补漏: 在“る”前是按五十音图行数四号假名, 先查词典、如没有该词就按五段动词四形加“る”来还原

1. 主語で || 主語

(で、一く后有同类词作谓语也断)

2. 主語一く || 主語

3. 动二: ①前有定语不断②后有成分符号不断③后有动词不断

4. 动词二形+ || て(后有动词不断)

5. き || (くる二形)

7. ず || (ぬ二形)

6. により || (よる二形)

8. せず || (せぬ二形)

1. 体言なら || ば 2. 一けれ || ば 3. たら || 4. なら ||

	一 形		二 形		三 形	四形	五形
助动词	ない ぬ れる られる	される せる させる	ません ます まよう ました	た て てく でいる でる でおる	た て く で る	ならば だろう でしょう べし	ばる うよう

五 分段分析翻译

[illegible]

六 打住

1. 定扩打住 (1) 前有逗号 (3) 前有三形
(2) 断定、描写前有“を” (4) 意义判断
2. 非本段打住 (1) 断定、描写前有“を” (2) 意义判断

七 处理惯用型

1. 经断段后，是表态词一词一段（去断段标志）一段或连续的几段相加就是惯用型
2. 有单否加在前一段上，其它一般科技文章不译
3. 根据前文内容，加上表态或加强意义词

八 调位

1. 谓扩调位:

こ
の
わ
け
は

|| 三形 ||

↑

2. 宾扩调位

か
か
こ
の
の

|| 三形 ||

↑

だ、です等12个 || 的

↑

九修辭

1. 去掉分段译时所出现的“こと、もの、の、わけ、ほう”
2. 根据汉语表达习惯加工表达

(续)

注 意 事 项

は も	状語 { 1. 段内有“体 が” 2. 后有状符号 3. 无主谓关系	一く	1. 名 (前有定, 后有符号) 2. 定或谓 (看后 同类词) 3. 副 (后有动词)	より	1. 状 (前有体言) 2. 更 (后有形 或副词)
と	1. 并列 —と— —と— ↑ —と…と— 2. 状	两 を	(受使) (动+せる、させる) を(地点) を(动有移动意义) (离开) (其它动词)	を	を
で	1. 定 (前有形动词) 2. 状			を	を
の	1. 定 (后有体言) 2. 小主 (后有用言)	两 が		が	が

意义判断打住:

1. 只有对所译内容是内行, 才能判断出是否打住
2. 对所译内容是外行、判断不出、保持位置不动, 译出没错

表态词:

1. 动词: 言う、なる、する、呼ぶ、思う、申す、考える、見る、見す
2. 形容词: 概括表示“好”与“不好”的词
3. 表示“是”、“不是”
4. 表示“有”与“无”的词

(是否) 动 ↑	3. 状扩调位 言うる 呼ぶ するる 考ふる すな思 見 申 見 三形 と ↑ 或 … ↑
----------------------	--

分析翻译句子程序九步法

根据日语和汉语两种语言的特点，从中找出规律，排出三个步骤九步法。

三个步骤是：1)断段 2)分译 3)合译。九步法是：1)熟悉词意 2)抓断段标志 3)断段符号打法 4)分译顺序 5)分译方法 6)打住 7)处理惯用型 8)调位 9)修辞。

第一个步骤——断段

把一个长难句断开，也就是分成若干个简单句，再一个简单句一个简单句地分析翻译，就容易进行。能把一个句子断开，必须采用以下三步：

第一步：熟悉词意

在熟悉词意时，应注意以下几点：

1. 汉字单词——理解字意，联系本文分析词意。

2. 固有词——查日汉词典。

3. 外来语——查外来语词典。

4. 变化词——还出原形，再查日汉词典。

5. 词中小个假名——小写的“や、ゆ、よ、っ”查词典时大小可以一样对待。

6. 发音相同假名——可以互写。

试查下列单词：

1)あげる 2)ところ 3)しぼむ 4)ことなく

5)こもる 6)もつ

还原方法：

(1)在最后找出助动词。

(2)回答出该助动词的接法。

(3)根据接法，背还原公式，对号，找三形（终止形）。

示例:

三 ₁		
こ	ら	ない
る		

一 ₁		
あ	げ	られる
	る	

	さ	
進	歩	している
す	る	

五 ₁	三 ₄	
い	か	ね ば
く	ぬ	

一 ₁	三 ₂	
と	り	れられ た
	る	る

五 ₁	三 ₂	
ふ	く	ま れ ている
む		る

注：“五”代表五段动词；“一”代表一段动词；“さ”代表さ变动词；“三”代表三种变化规律都可还原。其它数字“1、2、3、4、5”分别代表五个基本形。

还原注意点：

1. される和させる

“される”前面是两个汉字的单词，按さ变来还原，还原成“する”。前面不是两个汉字的单词，要按さ变和五段动词一形（未然形）加“れる”两个方案来还原，再通过查词典，确定这二者之一。

“させる”前面是两个汉字的单词，按さ变来还原，还原成“する”。前面不是两个汉字的单词，三种变化规律都要还原。然后通过查词典确定其中之一。

示例:

さ	教育	される
		する

さ	熱	される
		する✓

五 ₁	熱	される
		す

さ	促	される
		する

五 ₁	促	される
		す✓

さ	進め	させる
		する

一 ₁	進め	させる
		る

五 ₁	進め	させる
		す

注: 只有通过查词典, 才会知道“✓”为正确的答案, 但如果不这样去还原, 就会有漏洞, 就有查不出该词的可能。

2. 音便

在接续部分中, 第一个假名是“た”或“て”, 在接五段动词, 除以“す”结尾之外, 要发生音便, 而且有的“た”或“て”还要浊音化。因此应按下表来还原:

い→ $\begin{cases} く \\ ぐ(だ, で...) \end{cases}$	っ→ $\begin{cases} う \\ つ \\ る \end{cases}$	ん→ $\begin{cases} ぬ \\ ふ \\ む \end{cases} (だ, で...)$
--	--	--

示例:

おい	ている	思っ	ている	盛ん	だ
く		う		ぬ	
		つ		ぶ	
		る		む	

3. 特殊变化的还原

常见特殊变化有以下几个:

なかった なかったです } → ない なかろう	形動或体言 { ならば なら } → だ で
たらば } → た たら	き (た) → くる べき → べし ず → ぬ

4. 二形的判断和还原

一般在词典上查不到, 既不是动词原形, 也没在后面接助动词, 都应按二形去还原, 然后再在词典上查出。

二形有三种用法:

- (1) 五段和一段动词二形可当名词使用。
- (2) 动词二形 (或加て) 加动词, 可构成复合词。
- (有时动词二形或て后, 还可加“は”强调)

(3) 动词二形在句中可作并列定语、并列谓语或并列句前一句的谓语。

三种情况判别法

二形	名 词	前有定语或后有成分符号
	复合词	后有动词，或动词变了，加助动词二形后再加动词
	动 词 (三并列)	前后都有主语为并列句 如果没构成上述条件，要看最后同类词。同类词是谓语，就作并列谓语，同类词是定语，就作并列定语

示例：

進め	る✓	伸び	る ぶ✓	話し	する る す✓
立ち止まる	る つ✓	書き込む	る く✓	読んで得る	ぬ ぶ む✓
さびよけ	る✓ る ぶ	ちりよけ	る る✓ る	あってはいける	う✓ いける る✓

5. 补漏还原

五段动词四形加“る”增加“能”的意义。但这个四形恰好与一部分一段动词结构相同。因此，如果不知其原形，就无法在翻译时增加还是不增加“能”的意义。遇到这种情