

理学初步直譯

初篇下

特37

999

共二册



門部類函冊号

東京書籍

理學初歩直譯初篇之下

第十五章

汝ハ今マ太陽ガ余輩ニマテ甚ク要用デアルヲ試
 方ノ或レモノヲ操反シ能フカ

レカ光及ビ温ヲ與フ
 シテ如何様ナル善キトヲ太陽ノ光ガ余輩ニトシ
 スカ

レガ總テノ美シキ色ヲ為テ而シテ彼ヲ見ルベ



○余輩ヲ助ケル

○而シテ如何様ナル善キコトヲ大陽ノ温ガ余輩ニナシ
ナスカ

○其レカ地ヲ暖メテ而メ植物ヲ生ゼシム此而メ其レ
ガ空氣ヲ暖メテ而メ風ヲ吹カシム此而メ其レカ川
及ビ海ニ於テノ水ヲ暖メテ而メ其レヲシテ空中ニ
マデ升シテ而メ雲ヲ形造ラシム

○如何ナル善キコトヲ雲ガ余輩ニナシナスカ

○彼ラカ雨ニテ降り而メ土地ニ水漑ク而メ泉及ビ小
川及ビ川ヲ為ス

○其處ニ大陽ガアラヌナラハ其處ニ或ル雨及ビ露ガア
ルデアロフカ

○其處ニアラヌデアロフ

○其處ニ或ル小川及ビ川ガアルデアロフカ

○只僅ノ間ノミ

○何故ニ其處川及ビ小川ガアラヌデアロフカ

○泉ハ速ニ乾テアルデアロフ而メ小川ハ川ニマデ流
ル、デアロフ而メ川ハ大洋ニマデ流ル、デアロフ
而メ其處ニ彼ラガ常ニ止ルデアロフ

○然ルレモ何か地球ニマデ出来ルデアロフカ

○植物及び穀物ハ凋テ而メ枯ルデアロフ而メ人民ハ
饑飢及び渴カラ遠ニ死スデアロフ

●誰カ余輩ニマテ要用デアアルベク貴キ太陽ヲコシラ
イシカ

○天ニ於テノ余輩ノ父也而メ實ニ余輩ハ余輩ニマテ
要用而貴キ太陽ヲ與ルノ代ニ被ニ拜謝スベク屬
ス

●神ハ亦タ地球而月而星ヲ造ヒ為セシカ

○彼カ為セシ彼ハ青空ニ月及び星ヲ置クノニ因テ其
カ羨シク余輩ノ夜ヲナセシ

●神ハ余輩が見能ハ又所ノ或ル物ヲ造ヒシカ

○彼ハ余輩が見能ハ又所ノ甚タ多クノ物ヲ造ヒシ

●汝ハ汝が見能ハ又所ノ神カ造ヒタ或ル物ヲ余ニ囀
シ能フカ

○彼ハ余が見能ハ又所ノ大ナル多クノ他ノ世界ヲ造
ヒシ

●何故ニ汝ハ彼ヲ見能ハヌカ

○如何トナレバ彼ヲハ空ニ於テ余輩ノ上ニ左様ニ遠
クアル故ニ

●然ラハ若シモ汝カ彼ヲ見ナサヌテ如何ニ汝

ハ或ルカヨウナル世界カ其處ニアルヲ知リナスカ

○他ノ人民ガ彼ヲ見タ

○如何ニシテ彼ヲ見ラテアロフカ

○目的ニテ造ヒタル目鏡ニ因テ

○箇楪ナル目鏡ガ何ニト名ツケラル、カ

○彼ヲが望遠鏡ト名ツケラル、

○汝ハ余輩カ空ニ於テ見シ處ノ或ル星ノ名ヲ記載シ

能フカ

○余輩ガ大抵各々ノ明ラカナル夜木星金星及ビ火星

ヲ見ル

○如何ナル他ノ星ガ見ラレ能フカ

○水星土星天王星海王星也

○是ヲノ星ハ地球ノ如ク惑星デアルカ

○彼ヲガア匹而メ彼ヲハ人民ガ彼ヲノ上ニ住ムト其

レガ思ハル、丁程左様ニ甚々多クノ物ニ於テ地球

ノ如クアル

○第十六章

○如何程多クノ惑星ガ其處ニ太陽ヲ回テ運動シツ、

アルカヲ汝ハ語レ能フカ

- 其處ニ六十及七十ノ間アル
- 何故ニ余輩ハ如何程多クガ其處ニアルカヲ精密ニ知リナサヌカ
- 如何トナレバ人民ガ始終新シキモノヲ發明シツ、アル故ニ
- 彼ラハ實ニ新シクアルカ
- 否併カラ人民ハ始終ヨキ望遠鏡ヲ造ヒツ、アル其レニ據テ彼ラハ彼ラガ決シテ前ニ見ナンダ所ノ惑星ヲ見ル
- 余輩ガ甚タ明ラカニ見能フ所ノモノ、名ハ何デア

ルカ

- 水星金星地球火星木星土星天王星及ビ海王星也
- 如何程多クヲ汝ハ操返シタカ
- ハツナリ
- 近年ノ中ニ發明サレタ所ノモノ、或ル物ノ名ハ何デアアルカ
- 子プテシアイリスフロラビクトリヤ及ビアイレンナリ
- ドノ惑星ガ太陽ニ最モ近クアルカ
- 水星ナリ

- 水星ハ大陽ヲ回テ行クコトニ於テ如何程長クアルカ
- 八十七日ナリ
- 然ラバ水星ノ年ハ如何程長クアルカ
- 只八十七日ノモ
- ドノ惑星ガ其次大陽ニ最モ近クアルカ
- 羨シキ昏星ナル金星ナリ
- 如何程屢々金星ハ大陽ヲ回テ行キナスカ
- 二百及ビ廿^二十四日而十七時ニ一度
- 然ラバ金星ノ年ハ如何程長クアルカ
- 金星ノ年ハ二百及ビ二十四日而十七時デア^ル

- 如何ナル惑星ガ其次大陽ニ最モ近クアルカ
- 地星而シテ其レガ羨シキ月ヲ持ツ
- 其レハ其レニ余輩ガ住居フ所ノ惑星デア^ルカ
- 其レガア^ル地星ナル惑星ハ余輩ノ世界デア^ル
- 地球ハ大陽ヲ回テ行クコトニ於テ如何程長クアルカ
- 三百ト六十五日五時及ビ四十九分ナリ
- 然ラバ地球ノ年ハ如何程長クアルカ
- 地球ノ年ハ三百ト六十五日五時及ビ四十九分デア^ル
- 如何ナル惑星ガ地球ニマテ次デア^ルカ

- 火星ナリ
- 火星ハ如何様ニ見ヘナスカ
- 火星ハ甚タ赤クシテ而メ火ノ様ニ見フル
- 火星ノ年ハ如何程長クアルカ
- 彼ラガ六百ト八十七日デア
- 如何ナル惑星ガ火星ヲ越テ次テアルカ
- 小星即チ小ナル星ト名付ラレタル數多ノ小サナル惑星ナリ
- 是ラノ小星即チ小ナル星ノ如何程多クカ其處ニア
ルカ

- 殆ト六十ガ見ラレタ而メ其處ニ恐ラクハ澤山多ク
ガアル
- 彼ラハ互カラ甚タ遠ク離レテアルカ
- 否彼ラハ大ナル惑星ガアルヨリ互ニマデ甚タヨリ
近クアル
- 何故ニ左様ニ多クノ小ナル惑星ハ此場所ニ於テ調
度一所ニ其處ニアルカ
- 此ラノ小サナルモノガ今在ル處ノ其處ニ曾テ甚タ
大ナル惑星カアリシトノ其ノ一ガ推察サル、
- 大ナル惑星カラ何が出来シカ

○其レハ數多ノ片々ニマテ裂シテノ其ノ一ガ推察サ
ル、而ス此各々ノ片々ガ今ハ小ナル惑星即チ小游
星デアアル

●如何ナル惑星ガ小游星ニマデ次テアルカ

○甚タ大ク而美シキ星ナル木星ナリ

●木星ハ或ル月ヲ持ツカ

○木星ハ四ツノ月ヲ持ツ

●汝ハ彼ノ夜カ四ツノ月ヲ持テ甚タ爽快デアルト思
ヒナサヌカ

此所脱したるもの乎源書に答あり

●木星ノ年ハ如何程長クアルカ

○余輩ノ年ノ大抵十二年而ス晝ハ長サ只十時ノミデ
アル

●何故ニ彼ラハ長サ只十時ノミデアアルカ

○如何トナレバ十時ニ回轉シ即チ回ル故ニ

●如何ナル惑星ガ木星ニマデ次テアルカ

○木星ナリ

●汝ハ木星ニ就テ感スベキ或ル事ヲ云ヒ能フカ

○木星ハ其レヲ周テ縱横ニ置タル廣キ輪ヲ持ツ而ス
此輪ガ月ノ如ク輝ク

● 何が其レヲ輝サシムルカ

○ 大陽が殆ント十五年ニ輪ノ一方ヲ輝ス然ル後ニ同長サニ他方ヲ輝ス

● 望遠鏡ニ因テ見ル所ハ如何ニ此輪が見ヘナスカ

○ 一所ニ種々ノ輪ノ如シ

● 如何程多クが見ラレシカ

○ 六ツ此惑星ニマデ一ツノ最モ近キモノハ甚々暗クアツテ而メ辛ジテ見ラレ能フ

● 土星ハ或ル月ヲ持ツカ

○ 土星ハハツノ月ヲ持ツ而メ其レノ夜ハ甚々輝テ而

快クアラ子バナラヌ

● 土星ハ大陽ヲ回テ行クニ於テ如何程長クアルカ

○ 余輩ノ年ノ殆ト三十年

● 然レバ土星ノ年ハ如何程長クアルカ

○ 余輩ノ殆ト三十年

● 如何ナル惑星ガ土星ニマデ次テアルカ

○ 天王星ハニヨリヘルスルト名付ラレタル惑星ナ

リ

● 何故ニ其レガヘルスルト名ケラルノ乎ヲ汝ハ話

シ能フカ

○如何トナレバドクトルヘルス左ルガ彼ノ大ナル望遠鏡ニ因テ最初ニ其レヲ見シ故ニ

●天王星ノ年ハ如何程長クアルカ

○其レガ余輩ノ年ノ八十四年デアアル

●如何ナル惑星が大陽カラ最モ遠クアルカ

○海王星ナリ

●海王星ニ於テノ年ハ如何程長クアルカ

○其レガ余輩ノ年ノ一百ト六十四年ダケ夫レ丈ケ長クアル

●海王星ハ或ル月ヲ持ツカ

○其レガ慥ニツノ月ヲ持ツ而モ恐ラクハ尚ホ多クヲ持ツ

●最モ小ナル惑星ハドレデアアルカ

○水星ハ小游星ヲ除テ最モ小サクアル

●最モ大ナルモノハドレデアアルカ

○木星ガ最モ大ナル惑星デア匹其レハ地球ヨリ千二百倍大キクアル

●ドノ惑星ガ地球ヨリ小サクアルカ

○水星及ビ火星ナリ

●ドノ惑星ガ地球丈ケ夫レ丈ケ大キクアルカ

○金星ナリ

●ドノ惑星ガ地球ヨリ大キクナルカ

○木星土星天王星及ビ海王星ナリ

第十七章

●月ハ惑星デアラヌカ

○彼ラガ小サナル惑星デアアル

●如何ナル名ニ因テ大ナル惑星ガ月カラ區別サルカ

○大ナル惑星ハ第一ノ惑ト名ケラル、

●月ハ何ニト名ケラル、カ

○月ハ第二ノ惑星ト名ケラル、

●何故ニ大ナル惑星ガ第一ノ惑星ト名ケラル、カ

○如何トナレバ彼ラが大陽ヲ回テ運行スル故ニ

●何故ニ月ハ第二ノ惑星ト名ケラル、カ

○如何トナレバ彼ラガ第一ノ惑星ヲ回テ運動スル故ニ

●地球ハ第一ノ惑星デアアルカ又第二ノ惑星デアアルカ

○地球ハ第一ノ惑星デアアル

●何故ニ其レガ第一ノ惑星デアアルカ

○如何トナレバ其レが大陽ヲ回テ運動スル故ニ
●余輩ノ月ハ第一ノ惑星デアアルカ又第二ノ惑星デア
ルカ

○月ハ第二ノ惑星デアアル

●何故ニ月ガ第二ノ惑星デアアルカ

○如何トナレバ其レハ第一ノ惑星ヲ回テ運動スル故
ニ

●余輩ノ月ハ如何ナル第一ノ惑星ヲ回テ運動シナス
カ

○其レカ地球ヲ回テ運動スル

●惑星ハ大陽ヲ回テ行キツ、アルノニ月ハ彼ラノ惑
星ヲ回テ運動シツ、保チナスカ

○彼ラカ為区而メ此仕方ニ於テ月ハニツノ運動ヲ持
ツ

●是ラノニツノ運動ハ何デアアルカ

○一ツハ彼ラノ惑星ヲ回ル彼ラノ運動デアアル而メ他
ハ大陽ヲ回テ彼ラノ惑星ト共ニ彼ラノ運動デアアル

●定星ハ何デアアルカ

○定星ハ一ツノ場所ニ定デアアルベク見ル所ノ是ラノ
星デアアル

●如何ニ余輩ハ惑星カラ定星ヲ話シ能フカ

○定星ハ爛々シタル光ヲ以テ輝ク而メ惑星ハナサヌ

●定星ハ何デアアルベク推察サルカ

○彼ラハ余輩ノ太陽ノ如ク太陽デアアルベク推察サル

●何故ニ彼ラハ左様ニ小サク見ヘナスカ

○如何トナレバ彼ラハ空ニ於テ余輩ノ上ニ左様ニ甚
ダ遠ク隔テアル故ニ

●惣テノ星ガ望遠鏡ヲ以テ見ラレ能ノカ

○望遠鏡ヲ以テサイモ彼ラノ只僅ノミが見ラレ能フ

●何故ニ彼ラハ望遠鏡ヲ以テサイモ見ラレ能ハヌカ

○彼ラノ多クカ望遠鏡ヲ以テサイモ見ラレベク余リ
遠ク隔テアル

●如何程多クノ星カ其處ニアルカヲ余輩ガ話シ能フ
カ

○余輩ガ能ハ区如何トナレバ其處ニ余輩ニ依テ見ラ
ルベク余リ遠ク隔タル星ノ數千及ビ數万カアリ得
ル故ニ

●彗星ハ何デアアルカ

○彼ラハ惑星デアアル

● 彼ラハ他ノ惑星ノ如ク見ヘナスカ

○ 彼ラガナサ区彼ラハ一方ニ於テ長ク焰立タル尾ヲ持ツベク見ル

● 彼ラハ他ノ惑星ノ如ク規則正シク太陽ヲ回テ運動シナスカ

○ 彼ラガナサ区彼ラガイトシテ太陽ニ甚ク近ク来リ而後彼ラガ其レカラ大ナル隔リニ行ク

● 汝銀河ハ何デアアルカヲ話シ能フカ

○ 其レハ長キ白キ雲ノ如ク小シ夜ニ於テ空ニ於テ其ヲ輝タル場所ノ如ク見ユル

● 其レハ何デアアルカ

○ 其レハ一所ニ集テ在ルベク見ル所ノ定星ノ數百萬デアアル

● 彼ラハ互ニ實ニ左様ニ近クアルカ

○ 否彼ラハ太陽ガ余輩カラ在ルヨリ別々ニ澤山隔テアル

● 然ラバ何故ニ彼ラハ一所ニ左様ニ集テ見ヘナスカ

○ 彼ラハ森中ノ樹ノ如ク互ノ後ニアル而メ余輩ハ如何程遠ク離レテ彼ラガアルカヲ見能ハヌ

● 銀河ヲ見ルノ其ノハ快樂デアラヌカ

○其レカアル而メ余輩が惣テ此星ヲ造テ而メ此場
所ニ於テ彼ヲ置ク所ノ此驚クベキ事ニ就テ考ル
片ハ彼ヲ見ルノ其ノ一が其タ快樂デア
ル様ニ大ナル而メ權威アル而メ賢キ顯^{アス}レラ通カ
ル神ト名ケルノ其ノ一が甚タ適當デアラヌカ
○其レカアル如何トナレバ只通カアル神一人テカヨ
ウニ勢強キ仕事ヲ為スデアロフ故ニ

○第十八章

○何が空中ニマデ昇テ而メ雲ヲ造ルベク水ヲ為スカ

- 大陽が水ヲ暖テ而メ其レヲシテ昇ラシム
- 何が羨シキ蝕ヲ造ルカ
- 水ノ落ル滴ヲ通シテ輝ス大陽也
- 併ナガラ神が雲及ビ蝕ヲ造ヒナサヌカ
- 彼ラが為区然ナガラ彼が他物ヲ造ル為メニ一ツノ物ヲ用ル
- 如何ナル仕方ニ於テカ
- 彼が雲ヲ造ル然シ彼が最初ニ水ヲ暖ル為メニ大陽ヲ用ル
- 然ラバ神が雲ヲ形造ル為ニ何ノ用ヒラナシナスカ

○彼が大陽ノ熱ト水ヲ用ル

●神ガ他物ヲ造ル為ニ一ツ或ハニツノ物ヲ用ル時ハ
彼ガ何ヲナスト余輩ガ云ヒナスカ

○余輩ハ神ガ方便ヲ用ルト云フ

●然ラバ神ガ雲ヲ造ル為ニ如何ナル方便ヲ用ヒナス
カ

○大陽ノ熱ト水ナリ

●蝕ヲ造ルトニ於テ神ガ何ヲ用ヒナスカ

○彼が大陽ノ光リト水ノ滴ヲ用ル

●然ラバ神ガ蝕ヲ造ルトニ於テ如何ナル方便ヲ用ヒ

ナスカ

●汝ハ神ガ彼ラノ場所ニ於テ惑星ヲ保ツベク而シテ

互ニ向テ来ルトナシニ大陽ヲ回ラ彼ラヲ運動セシ

ムルトニ於テ如何ナル方便ヲ用ルカラ話シ能フカ

○神ハ其レ自ラニマデ惑星ヲ引クトノカラ大陽ニ與
ヘタ

●然ラバ大陽ニマデ引カルトカラ何ガ彼ラヲ防ク
カ

○神ガ亦タ大陽カラ飛離ルトノカラ惑星ニ與ヘタ

●何が大陽カラ全ク飛離ルトカラ彼ラヲ防グカ

○其レ自ラニマデ彼ヲ引クノ大陽ノカナリ
 ●汝ハ大陽ニマデ惑星ヲ引クノ此カガ何ト名ヅケ
 ラル、カヲ言シ能フカ
 ○其レガ求心カト名ヅケラル
 ●求心カノ意味ハ何デアルカ
 ○中心ヲ求ル
 ●而メカハ何ヲ意味シナスカ
 ○体ヲシテ動カシムル處ノモノ也
 ●然ラバ求心カハ何ヲ意味シナスカ
 ○体ヲシテ中心ニマデ動カシムル處ノモノ也

●中心其レニマデ惑星ガ引カル、處ノ中心ハ何デア
 ルカ
 ○大陽也
 ●体ノ中心ニ因テ何ヲ汝ハ意味シナスカ
 ○体ノ真中ノ点ガ其レノ中心デア
 ●輪ノ中心ハ何デア
 ○輪ノ真中ニ於テノ点ガ輪ノ中心デア
 ●大陽ガ其レ自ラニマデ惑星ヲ引クキ、其レガ何ヲ
 為ストト言ハル、カ
 ○余輩ハ大陽ガ惑星ヲ引クト云フ

● 引カニ由テ何が意味サル、カ

○ 或ル物ヲ引ク、也

● 惑星ヲ中心カラ飛行カシムル處ノ此力カ何ト名ヅケラル、カ

○ 其レカ離心カト名ヅケラル、

● 離心カノ意味ハ何デア、ルカ

○ 中心カラ飛離ル、

● 然ラハ離心カニ由テ何が意味サル、カ

○ 体ヲ中心カラ飛バシムル處ノモノ也

● 太陽ハ其レ自ラニマデ地球ヲ引キツ、アル而シテ

地球ハ全ジ時ニ太陽カラ飛ヘク勉メツ、見ユル然ル、地球ハ如何様ニ運動セ子ハナラヌカ

○ 其レハ太陽ヲ回テ運動セ子バナラヌ如何トナレバ其レが太陽ニマデ行キ能ハヌ又其レカラ飛行キ能ハヌ

● 汝其レヲ解キ明カシ能ラカ

○ 余カ林檎ヲ取テ而メ其レノ莖ニマデ糸ヲ付テ然後ニ糸ノ他ノ端ヲ持テ而メ林檎ヲグル、廻スナラバ其レハ如何様ニ地球ガ太陽ヲ回テ運動スルカラ表スデア、ロフ

●何方地球ヲ表スカ

○林擒也

●而メドレガ太陽ヲ表スカ

○余ノ手也

●系ハ何ヲ表シナスカ

○其レガ太陽ノ引ク即チ引カヲ表ス

●汝ガ系カラ行カシムルナラバ林擒ニ付テ何カ出来ルデアロフカ

○其レガ余ノ手カラ離レテ飛行デアロフ

●汝ガ其レヲ廻シツ、アル間飛行ク、カラ何カ林擒

ヲ防グカ

○飛行ク、カラ太陽ガ地球ヲ保ツ如ク調度余ノ手が系ニ由テ其レヲ保ツ

●何故ニ林擒ハ汝ガ其レヲ廻シツ、アル間汝ノ手ニマデ落チナサヌカ

○其レヲ飛行カシムル所ノ力即チ離心カガ落ル、カラ其レヲ保ツ

○第十九章

●汝ガ廻シツ、アル林擒ヲ汝ガ行カシムルキハ如何

程遠ク其レガ汝カラ行キナスカ

○其レカ地ニ落ル前只僅ノ進ミナリ

●何ガ其レヲ落サシムルカ

地球ハ太陽ノ如ク左様ニ空ニ自ラニマデ体ヲ引キ即チ引クコノカラ持ツ而シテ其レガ縁擒ヲ引ク

●地球ガ体ヲ引クキニ其レノ引カガ何ト名ツケラルカ

○重カノ引カナリ

●重カノ引カニ由テ何ガ意味サルカ

○大ナル体ガ彼ラ自ラニマデ小ナル体ヲ引クコヲ持

ツ所ノカ也

●惣テノ大ナル体ハ小ナル物ヲ引キナスカ

○彼ラガナス

●然ラバ余ガ此書物ヲ行カシムル所何故ニ其レガ机ニマデ落ルコノ代ニ床ニマデ落キナスカ

○地球ノ引カハ机ノモノヨリ甚ク大キクアルコ程左様ニ地球ハ机ヨリ大キクアル

●余ガ空中ニマデ玉ヲ投ル所何故ニ其レガ其處ニ止リナサヌカ

○如何トナレバ地球ガ其レ自ラニマデ其レヲ引ク故

● 林擒カ莖カラ切ラル、其何カ其レヲ地ニマデ落サシムルカ

○ 地球ノ引カナリ

● 而ノ地球ノ此引カガ何ト名ヅケラル、カ

○ 重カノ引カ也

● 然ラバ何カ林擒ヲ土地ニマデ落サシムルカ

○ 重カノ引カナリ

● 誰レガ重カノ引カラ見出セシカ

○ エセックニウトン君ナリ

● 彼ハドコニ住居ナセシカ

○ 英吉利ニ於テ

● 如何ニシテ彼ガ其レヲ見出スベク来リシカ

○ 彼ガ倫頓ニ住居シキ其處ニ町ニ於流行スル疫病ト

名ツケラレタル恐ロシキ病ガアリシ而メ甚タ多ク

ノ民ガ其レカラ死セシ彼ガ疫病ヲ遁ル為ニ町カラ

出テ行キシ或ル日彼ガ樹園ニ坐テアリシ而メ彼ガ

樹カラ落ル林擒ヲ見シ彼ガ然ル其何カ林擒ヲ落サ

シムルカラ考ルテ勉メシ強ク勉勵シ及ヒ考ヒル

テ後ニ彼ガ終ニ大ナル体ハ小ナル物ヲ引ク

ヲ見出セシ地球ハ其レノ上ノ或ル物ヨリ大クアル
而メ自然ニ其レガ其レ自ラニマテ各物ヲ引込此ガ
林擒ヲ落サシムル處ノモノデア此其後彼ガ太陽ハ
地球或ハ惑星ヨリ大キクアルヲ見出セシ而メ自
然ニ其レガ摠テ彼ヲ引キ即チ引ク而メ是ガ太陽
ヲ回テ運動スル惑星ノ一ツノ元根デア

○第二十章

●地球ハ其レ自ラニマテ其レノ上ニ在ル所ノ各物ヲ
引クヲ汝ハ云ヒナサナンダカ

○余ハナセシ

●然ラバ何故ニ余輩ハ土地ニマテ倒ル木及ビ家ヲ見
ナサヌカ

○如何トナレバ神ガ一所ニ粘着スルノカラ物ツ小
ナル分子ニ與ヘシ故ニ

●此カガ何ト名ツケラル、カ

○凝聚ノ引カナリ

●凝聚ハ何ヲ意味シナスカ

○一所ニ粘着スル

●然ラバ凝聚ノ引カニ由テ何が意味サル、カ

- 小キ分子が一所ニ粘着スルヲ持ツ處ノカナリ
- 重カノ引カハ何テアルカ
- 地球カ其レ自ラニマテ体ヲ引クヲ持ツ處ノカナリ
- 木ノ分子ガ互ヲ引キナスカ
- 彼ラカナス
- 葉及ビ草ノ分子ガ互ヲ引キナスカ
- 彼ラカナス而メ左様ニ葉物ノ分子ガナス
- 惣テノ体ノ分子ガ互ヲ引キナスカ
- 彼ラカナス然シナガヲ或ル体ノ分子ハ或ル他ノ体

- ノ分子ガナス如ク左様ニ強ク互ヲ引キナス又
- 是ラノ分子ハ或ル他ノ体ノ分子ガナス如ク左様ニ強ク互ヲ引キナス又所ノ或ル体ヲ汝ハ記載シ能フカ
- 葉物ノ分子ハ木ノ分子ノ如ク左様ニ強ク互ヲ引キナス又而メ木ノ分子ハ鉄及ビ石ノ分子カナス如ク左様ニ強ク互ヲ引キナス又
- 如何様ニシテ汝ハ如何ナル体ガ最モ強キ凝聚ノ引カヲ持ツカラ見出シ能フカ
- 別々ニ彼ラヲ破リ或ハ彼ラヲ裂クベク試ルニ由

テナリ

●綿及ビ海綿ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ
○海綿ナリ

●如何ニ汝ハ其レガ持ツヲ知リナスカ

○余ハ余ガ綿ヲ別々ニ裂クベクナスヨリ海綿ヲ破ル
為ニヨリ強ク裂クベク持ツ

●白堊ニツケ又大理石ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツ
カ

○大理石ナリ

●如何ニ汝ハ大理石ガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

ヲ知リナスカ

○如何トナレバ余ガ容易ク白堊ヲ碎キ能フ然シ余ハ
大理石ヲ破リ能ハヌ故ニ

●此紙或ハ木ノドレカ最モ強キ凝聚ノ引カラモツカ

○木ハ紙ヨリ強キ凝聚ノ引カラ持ツ

●如何ニ汝ノ其レガ持ツヲ知リナスカ

○余ハ甚タ容易ク紙ヲ裂キウル然シ余ハ木ノ板或ハ
棒ヲ破ル為ニ甚ダ強ク勉ルベクモツデアロフ

●何故ニ汝ハ紙ヲ裂クトヨリ木ヲ破ル為ニ強ク勉ル
ベク持チナスカ

○如何トナレバ水ノ分子ハ紙ノ分子ガナスヨリ一
ニ密ニ粘着スル故ニ水ノ分子ハ紙ノ分子ガ持ツヨリ
強キ凝聚ノ引カラモツ

●水ハ机或ハ椅子ニマデナサレ能フカ

○其レガ求テアルニ非ラザレバ其レガ能ハヌ

●何故ニ其レガ能ハヌカ

○其レガ全ク土地ノ上ヲ流ル、如何トナレハ水ノ分
子ハ實ニ甚タ僅ノミ互ヲ引ク故ニ

●彼ラカ少シハ互ヲ引キナスカ

○彼ラガナス

●如何ニ汝ハ彼ラガナストヲ知リナスカ

○余ガ水ニマデ余ノ指ヲ挿ス并滴ガ余ノ指ノ端ニ止
リウル

●何が其レヲ止ヌシムルカ

○水ノ分子ガ互ヲ引ク而メ余ノ指モ亦彼ラヲ引ク

●水ハ或ル仕方ニ於テ水或ハ石ノ如ク立ツベクナサ
レ能フカ

○若シ其レガ水テアル(片ハ水ガ能フ如ク殆ト左様ニ

ヨク其レガ木ヤ石ノ如ク立ツベクナサレ能ハ

●汝ハ水タル水カラ造ラレタ所ノ或ルモノヲ記載シ

能フカ

○魯西亞ノ女帝ノカザリシガ彼レノ為ニ建タル氷ノ
 宮殿ヲ持テ其レカ木ノ代リニ氷カラ建ラレシ互
 ニマデ氷ノ片々ニ釘打ツノ代リニ細ユスカ彼ラ
 ノ上ニ氷ヲソ、ギシ其レハ氷テ而メ其故ニ一所ニ
 取ト彼ラヲ付ハ宮殿カ成就サレシハ彼ラガ氷ノ
 家財飾ト氷ノ坐席ト氷ノ机ト氷ノ竈ト氷ノ臺及ビ
 羨シキ氷ノ椅子ヲ造ヒ然ル片彼ラガ或ル氷ニ青
 色或ルモノニ赤色及ビ澤山ノ他ノ色ニ染ル而メ其
 レヲ氷ヲセテ而メ氷ノ室ノ周圍ニ花ノ羨シキ飾ヲ

造ヒシ夜ニ於テ彼ラガ彼ラノ氷ノ竈ノ内ニ火ヲ造
 ヒ而メ彼ラノ氷ノ蠟臺ニ於テ蠟燭ヲ輝ス片彼ラカ
 氷ノ壁カラ彼ラノ氷ノ火燈シシ掛ケ而メ透明ナル
 光リガ氷ノ家財飾ト氷ノ花ノ周圍ニ輝キシ其レ
 ガ光澤アル顯レデアリシ氷ハ寶石ノ如ク明白デ而
 メ光輝デアリシ而メ宮殿ハ其レカ貴キ金剛石ノ數
 百万カラ造ヒラレシ歟ノ如ク見ヘシ其レ故ニ余輩
 ハ分子ガ強ク互ヲ引クハ氷カ或ル形チニマデ造
 ヒラレ能フヲ見シ

○第三十一章

●然ラバ水或ハ氷ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

○氷ナリ

●水或ハ糖密ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

○糖密ナリ

●惣テノ流動体ノ分子カ一様ニ互ヲ引キナスカ

○彼ラガナサ又或ル流動体ノ分子ハ他ノ流動体ノ分子ガナスヨリ甚ダ強ク互ヲ引ク

●如何ニシテ汝ハ糖密ガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカヲ知リナスカ

○如何トナレバ余ハ水ヲ通シテ余ガ能フ如ク全ク左様ニ容易ク其レヲ通シテ余ノ指ヲ動シ能ハ又設ニ涼キ牛酪ト溶タル牛酪ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

○涼キ牛酪ナリ

●如何ニ汝ハ其レガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカヲ知リナスカ

○涼キ牛酪ハ堅クアル而メ溶ケタル牛酪ハ柔デアアル

而油ノ如ク流レル

●何故ニ涼キ牛酪ハ暖ナル牛酪ヨリ堅クアルカ

○如何トナレバ熱ハ互カラ分子ヲ分ツ而メ彼ラノ凝

聚ノ引カヲ打崩ス(故ニ)

●水或ハ蒸氣ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

○水ハ蒸氣或ハ蒸發氣ガ持ツヨリ強キ凝聚ノ引カラ

モツ

●何故ニ其レガ持ツカ

○如何トナレバ熱ハ蒸氣ノ水ヲ甚タ少ナル分子ニマ

デ分ツタ

●熱ハ何ヲ凝聚ノ引カニマデナシナスカ

○其レハ稍々其レヲ打崩ス

●水或ハ水ノドレガ最モ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

○水ナリ

●何故ニ水ハ水ヨリ強キ凝聚ノ引カラ持ツカ

○如何トナレバ熱ハ稍々其レヲ溶ストニ由テ水ノ凝

聚ノ引カラヲ打崩シタ而メ水ニマデ其レヲ成ス(故ニ)

●余輩ガ鉛ノ凝聚ノ引カラ減シ能フカ

○余ハ其レヲ熱スルニ由テ能フ

●如何ニ汝ハ其レノ凝聚ノ引カヲ減セラレシトヲ知

ルデアアロフ

- 余ハ水ヲナス如ク其レヲ滌クニ由ラ
- 汝ハ再ビ其レノ凝聚ノ引カヲ増シ能ラカ
- 余ハ其レヲ冷スニ由テ能フ
- 何故ニ熱ハ汝ノゴム者ヲ潰シナスカ
- 其レガゴムノ分子ヲ分カツ而メ夫故ニ彼ヲ溶ス
- 熱ハ岩ノ凝聚ノ引カヲ減シ能フカ
- 其レガ能フ
- 人氏ガ嘗テ漆サレタル岩ヲ見タ
- 是ラハ火山ノ近所ニ住居ノ所ノ者ガ見タ

● 彼ラハ如何様ニ見ヘナスカ

○ 火山ノ頂カラ流レ出ル火ノ川ノ如シ

● 此川ガ冷ルキハ其レガ何デアルカ

○ 再ビ堅キ岩ナリ

● 如何ナル名ガ其レニマテ與ヘラル、カ

○ 燒ク石ナリ

○ 第二十二章

● 汝ハ体ノ分子ニ就テ語シツ、アツク汝何が体デア
ルカラ語シ能フカ

○余輩が見ル所ノ惣テノ物が体デアアル

●地球ハ体デアアルカ

○其レが大ナル体デアアル

●岩及ビ木ハ体デアアルカ

○彼ラガアル而メ動物が体デアアル而メ余輩が体デアアル

●如何ナル他ノ名ニ由テ体カ名ヅケラル、カ

○實物ナリ

●然ラバ余輩が見ル處ノ各々ノ物が實物デアアルカ

○其レガアル而メ其レが實体ト名ヅケラル、

●如何ナル生質カアラユル体ニ属スルカ

○入込ベカラザル、廣ガリ形チ分ツ、情カ及ヒ引カナリ

●体ノ生質ニ由テ何ヲ汝ハ意味シナスカ

○其處ニ如何ナル体デモ彼ラナシニハアリ能ハヌ、
程左様ニアラユル体ニマデ属スル處ノ或ル物即チ生質也

●惣テノ体が持つト汝カ云フ處ノ最早ノ生質ハ何デアアルカ

○入込ベカラザルナリ

● 汝が紙ヲ通シテ針ヲ差込ムナラバ針カアル處ニ紙カアルカ

○ 其レハアラヌ紙ハ針ニ向テ場所ヲ造ル為ニ押付ラル

● 何故ニ針ト紙が同シ場所ニ於テアラヌデアロフカ

○ 如何トナレバ針及ビ紙ハ互ニ入込ムベカラザル物デア匹夫故ニ紙ハ針カアル處ニアリ能ハヌ而メ針ハ紙カアル處ニアリ能ハヌ

● 汝が木ニマデ針ヲ打込ムナラバ針ガアル處ニ木ガアルカ

アルカ

○ 其レガアラヌ如何トナレバ木ハ針ニ向テ場所ヲ造ル為ニ押付ラル、故ニ

● 何故ニ木ト針ガ全シ場所ニ於テアリ能ハヌカ

○ 如何トナレバ木而針ガ入込ムベカラサルヲ持ソ故ニ

● 若シ汝が水ノ盃ニマデヒヲ置クナラバヒガアル所ノ全シ場所ニ水ガアルカ

○ 其レガアラヌ水ハ匙ニ向テ場所ヲ造ル為ニ匙ヲ越テ流ル、

● 何故ニ水ト匙が全シ場所ニ於テアラスカ

○ 如何トナレバ彼ラハニツト入込ベカラガルトヲ持ツ故ニ夫故ニ彼ラノ一ツが在ル所ニ全シ特ニ於テ他ノ物ガアリ能ハヌ

● 若モ汝が水中ニ空ノ徳利ヲ置クナラバ其レが空氣カラ満テアル間ハ水が其レヲ充タステアロフカ

○ 其レハ充タステアロフ空氣ハ最初ニ小サキ水玉ニテ出テ行ク而シテ水ハ空氣が出行丈ケ流レ込ム

● 何故ニ水ト空氣ハ全シ時ニ於テ徳利ノ内ニアリアタワヌカ

○ 如何トナレハ空氣ト水が入込マカラサルヲ持ツ

故ニ

● 然ラバ入込ムベカラガルトニ由テ何ヲ汝ハ目ザシナスカ

○ 入込マカラガルトハ惣テノ体カ或ル場所ヲ満タス
「カラ持ツ處ノ此生質デアアル夫故ニ一ツノ体カ在
ル所ニ他ノ物ガ全シ時ニ於テアリ能ハヌ

○ 第二十三章

- 惣テノ体カ持ツ處ノ他ノ生質ハ何デアルカ
- 廣カリナリ
- 此書物カ如何程遠ク廣カリナスカ
- 一方ニ凡五エンチ而々他方ニ四エンチ
- 此書物ノ廣カリニ由テ何ヲ汝ハ目ガシナスカ
- 余ハ此書物カ充タス處ノ場所ノ長サト廣サヲ目ガ
ス
- 其レガ他ノ向ニ廣カリナサヌカ
- 其レガナス其レガ厚サニ於テ凡半エンチデア
ル
- 然ラバ書物ノ廣カリハ何デアアルカ

- 其レノ長サ及ビ廣サ及ビ厚サナリ
- 家ノ廣カリハ何デアアルカ
- 其レノ長サ及ビ廣サ及ビ高サナリ
- 球ノ形チハ何デアアルカ
- 其レカ球クアル
- 然ラバ球ノ形チハ何デアアルカ
- 其レノ形チハ圓クアル
- 或ル物ノ形チニ由テ何ヲ汝ハ目サンナスカ
- 余ハ其レノ形チ則チ形チヲ目ザス
- 書物ノ形チ則チハ何デアアルカ

○或ル書物ノ形チハ四角デアアル

●地球ノ形チ則チ形チハ何デアアルカ

○其レノ形チハ球ノ形チノ如ク圓シアル

●惣テノ体カ形チ即チ形チヲ持チナスカ

○彼ラカナズ

●而メ体ノ形チ即チ形チカ何ト名ヅケラル、カ

○其レガ体ヲ圖ト名ヅケラル、

●然ラハ惣テノ体ノ他ノ生質ハ何デアアルカ

○形チ也

●汝ハ此林檎ヲ切リ能フカ

○余ハ小刀ヲ以テ能フ

●汝ハ復ビ此切レノ一ツヲ切リ能フカ

○余ハ能フ

●而メ汝ハ復ビ此小ナル切レノ一ツヲ切リ能フカ

○余ハ能フ而メ余ハ其レガ甚タ小ナル切レニマデ切

ラル、マデ左様ニナジツ、保ツ

●若ガニツニ割ラレ能フカ

○其レガ能フ

●其レノ部分ノ一ツガニツニ割ラレ能フカ

○其レカアロフ而ノ一粒ノ是等ノ部分ハ彼ラが見ラ

ル、テアロフ間ハ漸々割ラル、テアロフ若シ其處ニ彼ヲ割ルベキ或ル物ガアリシ(子ラバ)

●割ルトカ何ト名ツケラル、カ

○其レカ分ツト名ツケラル、

●然ラバ惣テ体ノ他ノ生質ハ何デアルカ

○分チナリ

●汝ハ分チニ由テ何ヲ意味シナスカ

○体カニツニ割ラレ則チ分タル、トカラ持ツ處ノ生質ナリ

●家ガ分カタル、デアロフカ

○其レガアロフ而メ机カ分カタル、デアロフ而メ書物が分カタル、デアロフ各々ノ物が分カタル、デアロフ

●林檎ガ其レ自ラニ付テ動クデアロフカ

○其レガ(動カ)ヌデアロフ其レハ或ル体カ其レヲ動カスニ非ラザレバ其レノ場所カラ動カヌデアロフ

●或ル体カ其レ自ラニ就テ動クデアロフカ

○其レハ其レガ生活シテアルニアラザレハ(動カ)ヌデアロフ

●一ツガ其レヲ動カスカ或ハ其レニ觸レヌナラバ時

計ノ針ハ動カヌデアロフカ

○彼等ハ若モ時計師ガ小サナル車ト彈機ヲ造テ而メ
鍵ヲ以テ其レヲ卷揚ルニ由テ運動ニ於テ彼ヲ
置カナカツタチラビ動カヌデアロフ而メ然ルハニ
其レハ其レガ再ビ運動ニ於テ置カレ子バナラヌ前
只僅ノ間ノ運行クデアロフ

●然ラバ時計ハ其レ自ラニテ動キナスカ

○其レカナサヌ

●或ルモノガ其レ自ラニテ動クデアロフカ

○其レガ動カヌデアロフ

●然ラハ惣体ガ持ツ處ノ他ノ生質ハ何デアルカ

○生キテアラヌ處ノ惣ノ体ガ彼ヲ自ラニテ動キ即チ
動クベク適當デアラスゴノ生質ヲ持ツ

●汝ハ此生質ガ何ノ名ヅケラル、カヲ知リナスカ

○其レガ情カト名ヅケラル、

●惣ノ体ガ持ツ處ノ他ノ生質ハ何デアルカ

○其レガ引カデアル

●汝ハ引カニ由テ何ヲ目ザシナスカ

○物ノ分子ガ互ヲ引キ即チ引クノカラ持ツ處ノ力而
メ地球ガ其レ自ラニマテ惣ノ体ヲ引キ即チ引クノ

カラ持ツ處ノカナリ

●何が体ヲ重モカラシムルカ

○地球ハ余輩ガ彼ヲ見捨シノニ彼ヲ引キ即チ引

ク而メ余輩ハ彼ヲ重クアルト云フ

●何故ニ或ル体ハ他ノモノヨリ重クアルカ

○如何トナレバ体ニ於テ其處ニ多クノモノガアレバ

有ル程強ク地球カ其レヲ引キナス故ニ

○第二十四章

●今汝ハ究理學ノ或ルモラテ勉勵シテアツタ汝ハ究

理學ニ由テ何ヲ汝ガ意味スル哉ヲ語シ能フカ

○究理學ハ物ノ道理ヲ説明ス而メ体ノ性質ニ就テ余輩ニ語ス

●究理學ハ要用ナル勉勵テアルカ

○其レガ甚ク要用デアル而メ亦甚ク快キ勉勵デア

●如何ナル善キコトヲ其レガ其レヲ學ブ為ニ子供ニナ

シナスカ

○其レハ余輩ガ甚ク要用ナル勉勵ト其レヲ考ルコト程
左様ニ余輩ガ前ニ見ナサシメタ所ノ多クノ物ヲ説明
ス

● 汝が前ニ知リナサナンダ所ノ何ヲ汝ハ此書物ニ於テ學シガカ

○ 余ハ太陽が甚ク要用テアルカラ學シダ而メ風ト雨ガ如何ニ生ゼラル、カラ學シダ

● 何ヲ汝ハ惑星ト星ニ就テ學シガカ

○ 余ハ地球ト他ノ惑星が大陽ヲ周テ行クヲ學シダ而メ星ハ世界而大陽デアルヲ學シダ

● 汝ハ汝が學シダ所ノ或ル他ノモノヲ記載シ能フカ

○ 余ハ何故ニ物が空ニマデ昇ルノ代リニ土地ニマデ落ルカノ道理ヲ學シダ

● 誰が物ヲ土地ニマデ落サシムルカラ見出スカ

○ イガツクニウトン君ナリ

● 如何ニ大ナル天文者が最初ニ天王星ト云フ惑星ヲ見シカ

○ ドクトル名官ヘルスチエルナリ而メ此星が時トシテハ彼ノ名ニ由テ名ツケラル、

● 汝ハ汝が死ヌ前ニ神ノ怒テノ貴キ仕事ヲ見トヲ望ミナスカ

○ 否決シ匠余ハ彼ヲノ只甚ク僅ノミヲ見ウル而メ誰デモ曾テ怒テ彼ヲ見ヌ

併シ汝ハ彼ノ多クノ驚クベキ仕事ノ左様ニ僅ヲ見
 ルヲ以テ満足ニ覺ヘ能フカ
 ○余ハ若シ余ガ千年モ生活スルデアロス(チラビ)而メ
 始終新シキ驚クベキモノニ就テ學ンデアツタナラ
 バ余ハ決シテ満足ニ覺ヘヌデアロス余ハ尚ホ神ノ
 仕事ノ漸次ニ多クヲ見ルヲ願フデアロフト思フ

理學初歩直譯初編下終

忍縣藏版

叢行書林

東京室町三丁目
 中外堂 木村源兵衛
 同 本石町二丁目
 萬笈閣 江嶋喜兵衛
 同 下谷御成道
 弘成堂 樋口徳藏
 同 本石町二丁目
 関化堂 簗田精三郎

