

「日本のロボット」

●読む前に

・テレビのCFやアニメやマンガでロボットを見たことがありますか。

どんなロボットでしたか。

・あなたはどんなロボットがほしいですか。

●キーワード

	ことば	漢字	いみ
	ぎじゆつ	技術	
	ロボット		
	ものづくり	物作り	
	からくりにんぎょう	からくり人形	
	やくにたちます	役に立ちます	
	たのしい	楽しい	
	おもしろい	面白い	
	ロボットコンテスト		
	チーム		
	きょうりょくします	協力します	

●ぶんけい

- ① ～（も）～し、～（も）～
- ② V-Plain form + N
- ③ V-volitional と思います （Vようと思います）
- ④ V-dic. よていです
- ⑤ Plain form+でしょう

「日本のロボット」

●本文

日本のロボットの始まり：からくり人形

日本人は昔から、ものを作ることが好きです。もっと便利なもの、もっとおもしろいもの、もっとすごいもの。日本の技術者はいつも、もっといいものを作ろうと思っています。

江戸時代*の技術者は、動く人形を作ろうと思いました。そして、いろいろな「からくり人形」を作りました。からくり人形は、字を書くこともできますし、お客さんにお茶をはこぶこともできます。そして、きれいなきものを着ていて、顔もとてもかわいいです。江戸時代の人たちは、みんな、からくり人形を見て喜びました。



からくり人形からロボットへ

今、動く人形は、ロボットになりました。ロボットは、いろいろなことをして、人間の役に立ちます。例えば、ロボットは会社の入口で、お客さんにあいさつします。たてもものの中や外をパトロールしたり、そうじしたりします。それから、楽しいロボットもあります。人間とっしょにダンスをするロボットや、絵をかくロボットです。

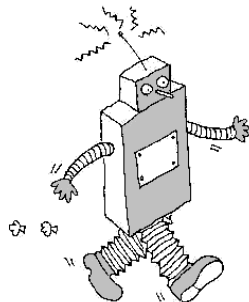
おもしろいプロジェクトもあります。そのプロジェクトでは、2050年までに、ロボットだけのサッカー・チームを作る予定です。そのチームは、たぶん、ワールドカップのチャンピオンになるでしょう。

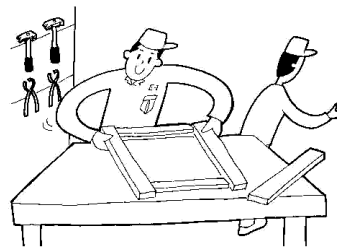
だいにんき 大人気のロボットコンテスト

日本では、毎年、たくさんのロボットコンテスト（ロボコン）があります。中学生から大人まで、たくさんの人たちがロボット作りを楽しんでいて、高専*ロボコンや大学ロボコンは特に有名です。若い人たちのチームが、いっしょうけんめいにロボットを作って、そのロボットがロボコンでゲームをします。大切なことは、みんなで協力してすばらしいロボットを作ることです。この若い人たちは、将来、どんなロボットを作るでしょうか。とても楽しみです。

えどじだい
江戸時代：the Edo period (1603-1867)

こうせん こうとうせんもんがっこう そつぎょう
高専：高等専門学校。中学校を卒業してから行きます。ふつうの科目と技術の科目を、5年間勉強します。





●本文のいかい 本文を読んで答えてください。

I. 正しい文に○、正しくない文に×を書いてください。

- 1) () 日本人は、ものを買うことが好きです。
- 2) () 日本の技術者は、もっといいものをつくりたいと思っています。
- 3) () 「からくり人形」は動きます。
- 4) () 日本人は「からくり人形」をイギリスから買いました。
- 5) () ロボットはいろいろなことができます。
- 6) () ロボットのサッカーチームがワールドカップでかちました。
- 7) () 日本には二つのロボットコンテストがあります。
- 8) () ロボットコンテストで、ロボットがゲームをします。

II. 下の質問に答えてください。

- 1) 「もっといいもの」とは、何ですか。文中のほかのことばで書いてください。
- 2) 「からくり人形」について書いてください。何ができますか。どんな人形ですか。
 - ・
 - ・
 - ・
 - ・
 - ・
- 3) 今のロボットはどんなことをして働きますか。
 - ・
 - ・
 - ・
- 4) 今のロボットはどんな楽しいことをしますか。
 - ・
 - ・
- 5) 日本では、どんな人たちがロボットをつくっていますか。
- 6) 高専ロボコンや大学ロボコンで、どんなことが大切ですか。

●漢字とことば



I. 1) ~ 6)は漢字の読み方を、7) ~ 12)は漢字を書いてください。

_____ には、意味を選んで書いてください。

- 例) 子ども (こども) f ちいさい (小さい) e
- 1) 動く (_____) _____ 2) 有名 (_____) _____
- 3) 物 (_____) _____ 4) 人間 (_____) _____
- 5) 大人 (_____) _____ 6) 大切 (_____) _____
- 7) かいしゃ (_____) _____ 8) おもう (_____) _____
- 9) じ (_____) _____ 10) かく (_____) _____
- 11) がくせい (_____) _____ 12) まいとし (_____) _____

a. script b. thing c. student d. every year ~~e. small~~ ~~f. child~~ g. adult
 h. human i. company j. move k. think l. write m. famous n. important

II. ことばを選んで、書いてください。

- 1) 先週、学校の庭をみんなで (_____)。とてもきれいになりました。
- 2) チームのメンバーはよく (_____)。そして、すごいロボットをつくりました。
- 3) 友だちから漢字のじしよをもらいました。それは、日本語の本を読むとき、(_____)。
- 4) ロボットが「こんにちは」と言って (_____) から、子どもたちはとても (_____)。
- 5) さいきんどろぼうが多いですから、おまわりさんが家の近くを (_____)。 だろぼう : thief, おまわりさん : policeman
- 6) 「コーヒーを大きい部屋へ (_____) か。」
 「いいえ、まだです。すみません。」

あいさつしました・はこびました・よろこびました・きょうりよくしました・
 そうじしました・やくにたちました・パトロールしました

●ぶんけい

I. _____ (も) _____ し、 _____ (も) _____。

Listing points

例) ロンくんは、肉をよく食べます。魚もよく食べます
→ロンくんは、_____ 肉もよく食べますし、魚もよく食べます。

We can use the plain form for the verb before 'し'.

→ロンくんは、_____ 肉もよく食べるし、魚もよく食べます。

1) ぼくの犬は、英語がわかります。日本語もわかります。

→ぼくの犬は、_____

2) ハリーくんは、本を読みません。スポーツもしません。

→ハリーくんは、_____

3) ロボットAは、ダンスをします。えもかきます。

→ロボットAは、_____

4) ロボットBは、サッカーをしません。ギターもひきません。

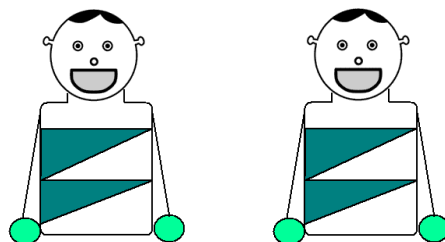
→ロボットBは、_____

5) ロボットCは、ボールをけることができます。ジャンプすることもできます。

→ロボットCは、_____

6) ロボットDは、あるくことができません。はしることもできません。

→ロボットDは、_____



Ⅲ. V-volitional と 思います

I think I will ...

A. V (よ)う volitional form をつくってください。

Group 1 つくる → (つくろう) tsukuru+oo → tsukuroo

買う → () つかう → ()

帰る → () がんばる → ()

話す → () 行く → ()

聞く → () 読む → ()

Group 2 見る → (見よう) miu+yoo → miyoo

おきる → () ねる → ()

食べる → ()

Group 3 する → (しよう)

勉強する → () 来る → ()

B. V(よ)うと 思います



おめでとうございます！あなたは、ロボットコンテストで優勝して、賞金10万円をもらいました！お金を、何につかいますか。

例) ぼくは、お金を銀行に ちよきんしよう と思います。
ちよきんします

1) 友だちとおいしいものを _____ 食べます

2) 来年のコンテストのために _____ つかいます

3) 音楽のCDをたくさん買って、 _____ 聞きます

4) ロボットの本を _____ たくさん買います

5) 友だちに会いに、 _____ 日本へ行きます



C. V(よ)うと思って、～ました。 I thought I would ..., and...

● どうしてロボットコンテストに出ようと思いましたか。



- 1) すごいロボットを _____、出ました。
つくります
- 2) 友だちとロボット作りを _____、出ました。
楽しみます
- 3) 自分のロボットを _____、出ました。
みんなに見せます
- 4) ロボットが好きな人たちと _____、出ました。
友だちになります
- 5) 自分の力に _____、出ました。
チャレンジします



IV. V-dic. よていです

よてい 予定 : plan I am planning to ...

● 今年、みんなの夏休みは、どんなよていですか。

例 : 今年は、 _____ 家族とスペインに行くよていです。
家族とスペインに行きます

A1 : ぼくは、 _____
日本へロボコンを見に行きます

A2 : 私は、 _____
コーヒーショップでアルバイトをします

A3 : 私は、 _____
フランス語のコースをとります

You : _____

Predictions about future events (V-dic. / V-neg)

A: 田中さんは明日ここに来ますか。

B: たぶん、来るでしょう。／来ないでしょう。

V. Plain form + でしょう

● Fortune Telling

来週、どんなことがあるでしょう。



例) 月曜日、 テストでいい点をとるでしょう。
 テストでいい点をとります

1) 火曜日、 _____
 おいしいものを食べます

2) 水曜日、 _____
 大切な手紙は来ません

3) 木曜日、 _____
 お母さんからお金をもらいます

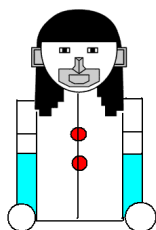
4) 金曜日、 _____
 友だちはあなたのひみつを言いません

ひみつ :
secret

5) 土曜日、 _____
 好きな人から電話があります

6) 日曜日、 _____
 好きなチームはしあいにかちません

● 30年後のせいかつ



たぶん、ロボットが家にいるでしょう。ロボットは家でどんなことをするでしょうか。

例) ロボットは、部屋をそうじするでしょう。

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

ヒント

- ・ ~~部屋をそうじします~~
- ・ 料理をします
- ・ 病気の人のお世話をします
- ・ 体がわるい人をたすけます
- ・ 犬の散歩に行きます
- ・ 子どもといっしょにあそびます
- etc.

●発展課題(教師用資料)

1. インターネットで、からくり人形やロボットを見て話し合う。
 - ・ からくり人形やロボットは何をしていましたか。それを見てどう思いましたか。
 - ・ からくり人形とロボットは、どんな点がにていますか。どんな点が、ちがいますか。

● からくり人形のビデオ

- ・ 弓曳き童子 <http://scienceportal.jp/reports/robbot/03.html>
(2 番目の写真をクリックするとビデオを見ることができる。)
- ・ 茶運び人形 <http://scienceportal.jp/reports/robbot/05.html>
(3 番目の写真をクリックするとビデオを見ることができる。)
- ・ 文字書き人形 (東芝のサイト)
<http://kagakukan.toshiba.co.jp/dna/spirit/gallery/index.html>
(3 番目の写真のところにクリックボタンがある。2 番目の写真は弓曳き童子。)

● ASIMO のビデオ (HONDA のサイト) <http://www.honda.co.jp/ASIMO/gallery/>

ASIMO のコミュニケーション能力 (あいさつ、対人距離、待つ、手をつないで歩く、など)
<http://www.honda.co.jp/ASIMO/newmodel/01/index.html#PAGETOP>

2. Web Japan< NIPPONIA No.38 の記事を見て、ロボットはどんなことができるか調べる。
 - ・ どのロボットがほしいですか。どうしてですか。
 - ・ どのロボットがすきですか。どうしてですか。

- 『につばにあ』 NIPPONIA No. 38 September 15, 2006 Special Feature :Living with Robots 'Working Robots' (記事は英文。和文もある。)
<http://web-japan.org/nipponia/nipponia38/en/feature/feature03.html>

「日本のロボット」解答例

●本文のりかい

- I. 1) × 2) ○ 3) ○ 4) × 5) ○ 6) × 7) × 8) ○
- II. 1) もっとべんりなもの、もっとおもしろいもの、もっとすごいもの
- 2) ・からくり人形は、動く人形です。(動くことができます。)
- ・字を書くことが(書くことも)できます。
 - ・おきやくさんにおちゃをはこぶことが(はこぶことも)できます。
 - ・きれいなきものをきています。
 - ・かおもとてもかわいいです。
(きれいなきものをきていて、かおもとてもかわいいです。)
- 3) ・会社の入口で、おきやくさんにあいさつをします。
- ・たてもものの中や外をパトロールします。
 - ・たてもものの中や外をそうじします。
(たてもものの中や外をパトロールしたり、そうじしたりします。)
- 4) ・人間といっしょにダンスをします。
- ・えをかきます。
- 5) 中学生から大人まで(のたくさんの人たち)
- 6) みんなできょうりよくすることです。(みんなできょうりよくしてすばらしいロボットをつくることです。)

●漢字とことば

- I. 1) うごく j 2) ゆうめい m 3) もの b 4) にんげん h
5) おとな g 6) たいせつ n 7) 会社 i 8) 思う k 9) 字 a
10) 書く l 11) 学生 c 12) 毎年 d
- II. 1) そうじしました 2) きょうりよくしました 3) やくにたちました
4) あいさつしました、よろこびました 5) パトロールしました 6) はこびました

●ぶんけい

- I. 1) 英語もわかります(わかる)し、日本語もわかります。
2) 本も読みません(読まない)し、スポーツもしません。
3) ダンスもします(する)し、えもかきます。
4) サッカーもしません(しない)し、ギターもひきません。
5) ボールをけることもできます(できる)し、ジャンプすることもできます。
6) あるくこともできません(できない)し、はしることもできません。

- II. A. 1) わらう (人形) 2) ダンスをする (ロボット) 3) 動かない (車)
4) 店で売っていない (本) 5) テレビに出た (犬) 6) 私が買った (CD)
7) 父がつくった (家)
- B. 例 ピアノをひくロボット / 車をうんでんするロボット / しゅくだいをする
ロボット / …
- III. A. Group1 買う→買おう (かおう) つかう→つかおう 帰る→帰ろう (かえろう)
がんばる→がんばろう 話す→話そう (はなそう) 行く→行こう (いこう)
聞く→聞こう (きこう) 読む→読もう (よもう)
- Group2 おきる→おきよう ねる→ねよう 食べる→食べよう (たべよう)
- Group3 勉強する→勉強しよう (べんきょうしよう) 来る→来よう (こよう)
- B. 1) 食べようと思います。 2) つかおうと思います。 3) 聞こうと思います。
4) たくさん買おうと思います。 5) 日本へ行こうと思います。
- C. 1) つくろうと思って、 2) 楽しもうと思って、 3) みんなに見せようと思
って、 4) 友だちになろうと思って、 5) チャレンジしようと思って、
- IV. A1: ぼくは、日本へロボコンを見に行くよていです。
A2: 私は、コーヒーショップでアルバイトをするよていです。
A3: 私は、フランス語のコースをとるよていです。
You: ?
- V. A. 1) おいしいものを食べるでしょう。
2) 大切な手紙はこないでしょう。
3) お母さんからお金をもらうでしょう。
4) 友だちはあなたのひみつを言わないでしょう。
5) 好きな人から電話があるでしょう。
6) 好きなチームはしあいにかたないでしょう。
- B. 例 ロボットは料理をするでしょう。
ロボットは病気の人のをするでしょう。
ロボットは、体がわるい人をたすけるでしょう。
ロボットは犬のさんぽに行くでしょう。
ロボットは子どもといっしょにあそぶでしょう。