

三姊妹  人形機器人版

# THREE SISTERS AN AUDIO VERSION



8/23 FRI 19:30 導 談

8/24 SAT 19:30 導 談

8/25 SUN 14:30 導 談

 開演前 30 分鐘於劇場大廳進行導讀

 演後於劇場進行創作分享座談

90 分鐘，無中場休息。  
建議 7 歲以上觀眾入場。  
日語演出，中文字幕。



## 製作團隊



原著劇本  
安東·契訶夫

劇本、導演  
平田 織佐 (平田 オリザ)

人形機器人開發  
石黑 浩 (大阪大學 & ATR 石黑 浩特別研究所)

人形機器人之聲音、動作  
井上 三奈子

製作  
日本青年團劇團+大阪大學機器人劇場計畫

演員  
松田 弘子 (飾演：長女、高校教師/深澤 理彩子)  
能島 瑞穗 (飾演：次女、主婦/高木 真理惠)  
井上 三奈子 (飾演：三女/深澤 育美)  
人形機器人「Geminoid F」 (飾演：三女/深澤 育美)  
大竹 直 (飾演：弟/深澤 明)  
山内 健司 (飾演：高中老師/高木 俊夫)  
河村 竜也 (飾演：年輕研究者/中野 ひとし)  
石橋 亜希子 (飾演：俊夫的朋友/坂本 成美)  
大塚 洋 (飾演：研究員/丸山 昭三)  
堀 夏子 (飾演：丸山的妻子/峰子)  
機器人「Robovie-R3」  
(飾演：機器人管家/MURAOKA)

舞臺設計  
杉山 至

舞臺助理  
濱崎 賢二

燈光設計  
三嶋 聖子

服裝設計  
正金 彩

舞臺監督  
中西 隆雄

機器人導演  
力石 武信 (大阪大學石黑浩研究室/大阪大學溝通設計中心)

機器人控制  
泉田 雄太

字幕  
西本 彩

字幕助理  
秋山 建一

劇本翻譯  
田村 容子  
唐顯芸

製作人  
西山 葉子

音響協力  
富士通 TEN (株)

聲音合成技術  
AI 株式會社

協力  
YAMAHA 發動機 (株式會社)

贊助



主辦單位：TAIPEI 臺北市政府 | 承辦單位：台北市文化局 | 台北市文化基金會

人是獨一無二的個體，但如果真的擁有自己的複製分身，是否就能隨時派出代打？是否等於擁有完全的知己？它的反應，會與我如出一轍嗎？以人形機器人擔綱演員，與人類同臺演出經典俄國名劇《三姊妹》的改編版本，人形機器人飾演三姊妹么妹，你分得出真假雙妹，是它？還是她？

近未來的日本，一位尖端機器人研究者的三個女兒，在父親死後，留在僅剩大量沒落機器人工廠的偏遠城市中，懷抱著對美好未來的憧憬，努力生活；家中成員，除了四處移動的機器管家，還有一位是真假難辨的人形機器人……。三姊妹的對話，不僅揭露家族的過去與驚人真相，也像是一則寓言，暗示著科技社會的未來。

日本現代戲劇領袖平田織佐 (平田 オリザ)，與日本科學家石黑浩合作的機器人劇場，首度加入外形動作高度擬真、與人類真假難辨的人形機器人，與非人類外觀、但能依指令完成任務的智慧型機器，及真正的人類共同演出。三者舞臺上並列，彷彿由生命進展至人造生命的演化史，既明確點出人類與機器的差異，同時又強烈對照出科技與人性間的主客易位。

2007 年，CNN 將石黑浩譽為八位最能影響人類生命的天才之一。石黑浩深刻觀察真人的肢體神態與行為模式，整合認知科學、心理學、神經科學與社會學等跨領域研究，從材質、施力方式以至動作慣性，皆細膩重現於人形機器人的創造中；他認為，外觀的擬真程度，有助於機器與人類的溝通互動，也是機器人能否融入人類社會的關鍵；更重要的是，透過人形機器人的創造與對擬真生命的追求，將讓人類更了解自己不可取代的獨特性。

《三姊妹—人形機器人版》是平田織佐與石黑浩合作的第四齣機器人戲劇，探索人形機器人感動人心的能力。本劇改編自俄國作家契訶夫的經典名劇，原著中，主角透過付出勞動實踐夢想，爭取更文明美好的生活；在改編後的人形機器人版本中，科技發展取代了人力勞動，正如同人形機器人取代真人演員，拋出「人類的存在是否終將被科技取代？」的省思。本劇於 2012 年 10 月在東京首演，好評不斷，已受邀至巴黎、西班牙、俄羅斯等地巡演。

## 日本青年團劇團

1982年由平田織佐(平田 オリザ)創立,以「當代口語戲劇理論」為基礎,突破傳統框架,發展出全新戲劇形式,於1990年代引起日本戲劇界高度注目。「幾乎聽不清楚臺詞的微弱聲調」、「同時進行多數對話」、「演員背對觀眾」等挑戰傳統表演禁忌的演出特質,是青年團引領觀眾對現有戲劇理論進行批判性檢視的戰略。他們希望由日本人的日常生活出發,創造出以白話文為主體的新鮮戲劇語言。



### 劇本、導演 | 平田 織佐 (平田 オリザ)

劇作家、青年團劇團導演暨團長、東京駒場劇場(Komaba Agora Theater)藝術總監兼負責人、大阪大學傳達設計研究中心教授。致力於「當代口語戲劇理論」的研究與實踐,1990年代起,成為劇壇極具影響力的人物。他以東京駒場劇場為根據地,積極透過工作坊與聯合製作計畫,與法國、韓國、澳洲、美國、愛爾蘭、加拿大等地藝術家進行交流,並把地方劇團引介給東京的觀眾。此外,平田織佐曾任教於櫻美林大學(Obirin University),2000年至2006年期間,首開創舉,設計出一套新的戲劇教學計畫,開放給社會大眾自由參加;這套工作坊教學法分別於2002年及2011年收錄在日本國中及國小的教科書裡,如今,許多學生開始在教室裡進行戲劇創作。



### 人形機器人開發 | 石黑 浩

日本大阪大學系統工程學博士。現任大阪大學基礎工學科研究所「系統研發學系」(Department of Systems Innovation)教授、日本電氣通信基礎技術研究所(ATR)「石黑浩研究室」主持人。

其研究領域包括:分佈式感測系統(distributed sensor systems)、互動式機器人學(interactive robotics)以及人型機器人學(android science)。他在各大研討會和《機器人研究》(Robotics Research)、《模式分析與機器智能》(IEEE PAMI)等主要學術期刊,已發表多達三百篇以上的論文。

同時,他也開發出多款「類人機器人」(Humanoids)與「人形機器人」(Androids),包括:可與Windows與Linux作業系統相容的機器人Robovie、可做出六十五種臉部表情、仿真度極高的美女機器人Geminoid、居家看護機器人Telenoid,以及人形手機Elfoid、生命抱枕Hugvie,吸引美國「探索頻道」(Discovery Channel)、日本放送協會(NHK)、英國國家廣播電臺(BBC)等知名國內外媒體紛紛採訪報導。

不僅如此,石黑浩於「機器人世界盃」(RoboCup)競賽四度獲頒「最佳機器人」大獎(Best Humanoid Award)。2007年入選為當年度「全球百大在世天才」(Synectics Survey of Contemporary Genius)。2011年,大阪縣市政府將「大阪文化獎」(Osaka Cultural Award)頒發給石黑浩,表彰其提升大阪文化的貢獻。

## 安東·契訶夫與《三姊妹》

安東·契訶夫(1860-1904)是十九世紀末知名俄國短篇小說大師,其劇作對二十世紀戲劇更是影響深遠。他堅持現實主義傳統,聚焦描寫俄國人民的日常生活,成功塑造小人物角色的典型性格,忠實反映出當時俄國社會現況。《三姊妹》是契訶夫於1900年創作發表的四幕正劇,透過一個沒落的上流社會家族,描寫舊式俄國生活走向衰敗的歷程。劇中三姊妹雖對未來抱有許多美麗的憧憬,但在歷經種種艱難的考驗後,終於體會到生活的現實面。文筆簡鍊犀利,敘事栩栩如生,契訶夫藉由筆下人物的遭遇,透露其對醜惡現象的嘲笑,對貧苦人民的同情,展現深刻幽默性與藝術性。

# 人與人形機器人三姊妹

文/ 熊宗慧（台大外文系助理教授）

全文轉載自《印刻文學生活誌》，2013年7月號，頁70-74。

作為現代戲劇的開創者，契訶夫作品一貫特色是沒有高低起伏的劇情、平淡且缺乏交流的對話，以及無明確說明的結局，這些特點在在被視為是現代生活本質的真實反映，在其四齣主要戲劇作品《海鷗》、《凡尼亞舅舅》、《三姊妹》以及《櫻桃園》中作家都是秉持這樣的原則來突顯生活中的無奈和荒謬。

平田織佐是日本近來頗具代表性的劇作家，他在闡釋其「安靜的戲劇」形式時，如此表述自己的理念：「人類的日常生活並非充滿了戲劇性，不是一直不斷有事情發生，大部分的時間都是在靜默、淡淡的時間當中流去，人類本身的存在就已經是非常具有戲劇性，而且充滿驚奇的事情。」，平田的這段話看來盡得契訶夫的風味。

契訶夫的《三姊妹》是1901年作品，四幕劇，主要人物為普羅佐羅夫家三姊妹奧爾嘉、瑪莎、伊琳娜，還有弟弟安德列、未婚妻娜塔莎，以及瑪莎丈夫庫里金等，故事場景發生在離莫斯科有段距離的一個小城裡，劇情描寫的仍舊是瑣碎平淡的生活：家人在為伊琳娜的二十歲生日忙碌，一邊感嘆生活，一邊懷抱對未來的希望，希望指的就是返回莫斯科，在那展開全新的美好生活，然而直到幕落，三姊妹的夢想卻始終沒有實現。

所謂的工作、夢想、期待、幸福的未來，以及人類的意志和行動力種種在劇末全都化成鏡花水月，契訶夫在《三姊妹》中提出的問題到二十一世紀仍刺痛著現代人的神經，也依舊無力解決，然而平田織佐在接下契訶夫的問題之後，試著提出解決之道，在其新作《三姊妹——人形機器人版》中他加入一個變數，即讓機器人參與人類的生活，然而此一嘗試究竟會讓人類有了改變生活的動力，還是更使人類對生活感到沮喪？顯然，這問題仍舊得由時間證明。

## 「喔」與「嗯」

當前日本似乎處於某種轉變之前的停滯，高度都市化、人口高齡化、高失業率所帶來的諸如無所事事、不滿生活與人際關係疏離等問題，讓日本陷入一種窒悶的氛圍，緩緩吞食人心，反映在劇場中，不論是高聲吶喊或是輕聲低吟，都是對這種悶窒氛圍所做出的回應。平田版的《三姊妹》採取的正是後者輕聲低語的說話方式，《三姊妹——人形機器人版》整齣戲並無任何明顯事件發生，劇情是通過對話完成，而最常出現的對話則是「喔」(281次)和「嗯」(413次)。喔嗯之語不斷重複和回響在整齣戲中，所反應的現象，一是答話者沒有注意聽對方在說什麼，只是禮貌性回應，直白一點說，就是敷衍對方；二是雖然聽到對方的提問，但是不想、不打算，或是不願意向對方坦承或是分享自己內心真實的想法，因而以「喔」和「嗯」回答。

再進一步看，「喔」和「嗯」所透露的不僅是回話者的心理，由此還可以推斷出問話者對這樣的回答方式感到適應，他沒有情緒上的不滿，沒有要求對方完整回答的需求，回話只要回個「喔」和「嗯」即可，於是整齣戲就變成各說各話的局面，沒有人針對問題正面回答，也沒有人追根究底，像這樣沒有溝通效力的對白，很難不讓人聯想到契訶夫人物的對話。早在上世紀之初，契訶夫已經注意到人類社會正逐步走向疏離，平田織佐的《三姊妹》裡這個幾近口語對白的「喔」和「嗯」更一針見血地揭露這疏離的人際關係。

另一個讓人訝異之處在於，劇中就連機器人也學會使用「喔」和「嗯」來回答，誠如前述，「喔」和「嗯」的回答並非表面上看到的如此簡單，它包含複雜的心理活動，由此得出，劇中的機器人似乎已經能夠思索，而這點則迫使觀眾思索機器人是否在不久後的未來，真有可能進入人類的交際社會中，徹底改變人與人的關係？

## 無意義的工作與庸俗的生活

工作一詞在契訶夫的《三姊妹》中被特別強調，然而劇中人物，如大姊奧爾嘉在女子中學擔任教師；二妹瑪莎嫁給中學教師後變成家庭主婦；小妹伊琳娜一開始沒有工作，但到第三幕時已經在電信局工作；弟弟安德列，違背姊姊們的期望，沒有當上教授，但後來在省自治會當職員，簡而言之，劇中人物並非終日無所事事，那契訶夫對工作的吶喊，其癥結究竟在哪？

奧爾嘉從第一幕開始到結束始終抱怨教書的工作；伊琳娜自從在電信局工作後（收發信），她的人生就變成黑白，至於瑪莎，家庭主婦每日例行工作的無趣自無須贅述。契訶夫的三姊妹陷入日復一日循環卻找尋不出意義的工作和生活泥沼中，青春、歡笑和希望都被消磨殆盡，只有瑪莎的丈夫庫里金一人滿足工作，還像咕咕鐘一樣，定時向周圍人說：「我滿足，我滿足，我無所求。」彷彿非這樣表態，其工作無意義的本質才不會顯露出似的。

契訶夫同情三姊妹，歸咎小城生活最可怕之處在於庸俗的本質，無意義的工作，整日重複的吃喝拉撒睡，生活在此是沒有意義的，工作也是缺乏靈魂，契訶夫正是為此而吶喊。

## 人形機器人與靈魂拯救

自機器人 "Robot" 一詞出現後，對於是否要由機器人取代人力這個問題，大部分國家仍採取保守和懷疑的態度，唯獨日本對機器人顯出熱愛和充足的信心，儘管這也是因為日本社會人口老化和勞動力缺乏所產生的迫切需求。在平田版的《三姊妹》中有兩個機器人，一個是類似管家並負責做飯的機器人 Muraoka，另一個是具有和主人深澤育美相似外表的人形機器人 Ikumi，前者被製造的目的是為了應付繁瑣的家事，後者的產生主要是用以應付人際關係，似乎困擾契訶夫的工作和人類交際問題都被平田戲劇中的「機械性」給取代掉。

即使如此，機器人目前尚無法全面取代人類的工作，所以大姊理彩子仍舊在高中任教，老二真理惠則因為嫁給高中老師，成為一名家庭主婦，這兩位的命運與契訶夫的奧爾嘉和瑪莎遙遙呼應，至於三妹 Ikumi，平田對該角色的安排明顯與契訶夫的伊琳娜有異。人形機器人 Ikumi 五年來代替足不出戶的繭居族育美與家人往來，正是多虧了 Ikumi，深澤一家在父親死後勉強維持表面的正常，繭居所可能帶給家人的困擾幾乎全被人形機器人 Ikumi 所進行的人際關係作用消弭掉。

關於育美繭居的生活，劇中沒有任何說明，但是從她少數的露面和談話可知，繭居的育美並無任何特別奇怪之處，相反的，她顯得正常，或許因為擁有屬於自己的人形機器人 Ikumi，與它的朝夕共處，讓育美並不感到孤單；甚至所有不敢或是不想對家人傾訴的話，育美都說給 Ikumi 聽，從某一角度來看，人形機器人甚至扮演拯救育美靈魂的角色，所以育美才會對飽受丈夫外遇之苦的二姊真理惠說：「妳也做一個吧」。

無法對家人坦白、對現實生活不滿，劇中每個人都有契訶夫式人物的惆悵和無奈，以及日本人特有的矜持和放不開，作為真實人類替身的人形機器人在導演平田看來，未嘗不是打開日本封閉人際關係的一條通路。

© Tsukasa Aoki



## 當人與人的關係要依賴說真話的人形機器人時，會是什麼光景？

Ikumi 出房門與人聊天，忽然間它談起育美情感方面的隱私，該隱私同時將青年學者中野牽涉進去，中野於是對 Ikumi 說：「不是人形機器人就什麼都可以說的吧。」Ikumi 則回說：「就算是真人也有說出來的時候吧。」Ikumi 的直言不諱衝撞著劇中人物面對不堪的過往，有那麼一瞬間，坦誠相見似乎可能，但隨即被人類習慣性的自我保護和封閉給阻礙掉，一切復歸沉寂。

劇中另一個機器人 Muraoka 負責打掃、清潔、買菜和做飯等家事，即使如此，深澤家死氣沉沉的氛圍依舊，像是契訶夫劇中那種病態的無能為力的痼疾復發，不用做家事所省下來的時間並無有助於這個家庭的成員從事開誠布公的活動，每個人依舊封閉在自己的殼中，所以姊姊們才會對弟弟明的離居傾向和沒有去研究所上課之事完全不知情。

深澤明的問題一如安德列，因無法達到長輩的期望而產生自暴自棄與消極心理。契訶夫的《三姊妹》裡有一句關鍵台詞：「到莫斯科，到莫斯科，到莫斯科。」莫斯科在契訶夫的《三姊妹》中代表某種美好生活的象徵，可是直到劇終三姊妹終究沒有去成莫斯科，然而原因真要歸咎於安德列沒有當上莫斯科大學的教授嗎？不，三姊妹永遠都不可能達成前往莫斯科的夢想，因為她們從根本上就缺乏實現夢想該有的決心和意志力，三姊妹始終都依賴他人而活，就連自己的夢想也是。

平田版的《三姊妹》也有美好生活的象徵，它指的不僅三姊妹幼時居住過的東京，亦可能是美國，又或是近年來在亞洲表現搶眼的新加坡。對日本人來說，把東京換成美國再換成新加坡只是時勢所趨，象徵指涉之物並非不能替換，只是不論替換多少次，對現實生活的不滿與無能為力始終無法解決。正如契訶夫筆下的三姊妹和安德列，深澤一家其實也都依賴著已過世的教授父親所留下的遺產而活，包括服侍他們姐弟的機器人與機器人專利，就連他們僅存的人際關係也是得自於父親生前幾個關係較緊密的學生，除此以外再無其他。父親對孩子來說既是庇蔭，也是一個擺脫不了的陰影，深澤明和育美的離居傾向，儘管劇中沒有明確說明，但從人物對話間還是可以聽出與父親的影響脫不了關係。

如同契訶夫戲劇的結局，平田版《三姊妹》的結局也是開放式的，三姐妹的對話停在青花魚的討論上，依舊是無關緊要的瑣碎平淡，依然是「喔」和「嗯」之類的對答，彷彿想要再說些什麼，但琴弦已在霎那間嘎然而止，觀眾仍舊在錯愕和等待間掙扎，而幕已落下，問題早已經拋出，而思考才正要開始……



三姊妹  人形機器人版

# THREE SISTERS ANDROID VERSION



## ENGLISH VERSION

8/23 FRI 19:30

8/24 SAT 19:30

8/25 SUN 14:30

90 minutes without intermission

Unsuitable for children aged 6 and below

In Japanese with Chinese surtitles



# STAFF

Original Script  
Anton Chekhov

Text & Director  
Oriza Hirata

Development of the Androids and Robots  
Hiroshi Ishiguro (Osaka University & ATR Hiroshi Ishiguro Laboratory)

Voice and Motion of the Android  
Minako Inoue

Produced by  
Seinendan Theater Company + Osaka University Robot Theater Project

Performers  
Hiroko Matsuda, Hiroshi Otsuka, Minako Inoue,  
「Geminoid F」 (An Android), Tadashi Otake, Kenji Yamauchi  
Tatsuya Kawamura, Akiko Ishibashi, Mizuho Nojima, Natsuko Hori  
「Robovie-R3」 (Robot)

Stage Designer  
Itaru Sugiyama

Stage Assistant  
Kenji Hamazaki

Lighting Designer  
Shoko Mishima

Costume Designer  
Aya Masakane

Stage Manager  
Takao Nakanishi

Robot Director  
Takenobu Chikaraishi  
(Osaka University Hiroshi Ishiguro Laboratory /Osaka  
University Center for the Study of Communication Design)

Robot Operation  
Yuta Senda

Surtitle  
Aya Nishimoto

Surtitle Assistant  
Kenichi Akiyama

Script Translation  
Yoko Tamura, Hau-Yun Tang

Producer  
Yoko Nishiyama

Sound Co-operation  
FUJITSU TEN Japan

Voice Synthetic Technic  
AI, Inc

Cooperation  
Yamaha Motor Co., Ltd.

Sponsor



Presenter: **TAIPEI** 臺北市政府 Organizer: 台北市文化局  台北市文化基金會

In a provincial city—used to be a robot production base for a consumer electronics company and has been hallowed out due to yen's appreciation—only a small laboratory remains now. After the death of father, who was a researcher of advanced robots, his three daughters still live in the city. Adapted from Chekhov's masterpiece, *Three Sisters*, this latest work of "Robot Theatre Project" relentlessly portrays the future of the Japanese society.

## Seinendan Theater Company

Seinendan is a theater company formed by Oriza Hirata in Tokyo in 1983. They have been pursuing a new theatrical style through the practice of Hirata's "Contemporary Colloquial Theater Theory." This totally new style has had a strong influence on Japanese theater since the 1990s as well as on vast areas such as literature, linguistic study and language education. Their goals include establishing a new form of expression that can even alter the framework of theater itself, based on a unique combination of our theatrical theory and practice.

"Multiple conversations progress simultaneously", "Lines are spoken so softly at times that they are hardly heard", "Actors sometimes speak with their backs to the audience", in the early days, these obvious characteristics of Seinendan's performance alone were often pointed out. However, it must be emphasized that these are outcomes of our highly elaborate strategy in achieving our objective to creatively alter the whole framework of theater. Our strategy is to critically reconsider existing theatrical theories and to reconstruct delicate and dramatic space on stage. We believe that we can create such a space by basing our theater on the Japanese language and life style, while at the same time creating a new theatrical language which is a unified form of both written and spoken language.

Hirata claims that modern theater in Japan which started out by importing the Western modern theater has also lead to playwriting governed by the Western logic. Thus, he believes, writing styles and logical structures irrelevant to the Japanese language have been routinely practiced, and in trying to give those irrelevant styles reality the actors have been forced into distorted acting styles too. This is the heart of Hirata's criticism of the conventional Japanese theater.

Besides presenting pieces written and directed by Oriza Hirata, in 2002 Seinendan started a new system, "Seinendan Links," for the actors and directors belonging to the company. For a Seinendan Links production, a director organizes his/her own cast and crew making use of the resources of Seinendan and the Komaba Agora theater where Hirata is the artistic director. We are aiming at becoming a "theater company" in its true sense, scarce in number in present Japan, a group consisting of various directors, playwrights and actors and capable of presenting versatile productions.

In recent years Seinendan has been quite active worldwide, almost annually touring abroad. Especially in France, where Hirata's pieces are more and more appreciated, his theater style and the high quality of Seinendan actors, have been highly acclaimed.



### **Text and Director Oriza Hirata**

Playwright, Director and Leader of the theatre company Seinendan Artistic Director and Manager of the Komaba Agora Theater Professor, Osaka University Center for the Study of Communication-Design. Born in 1962. In 1982, Oriza founded the theater company Seinendan and since the 1990s he has been a very influential figure in the theater world with his pursuit and practice “Contemporary Colloquial Theater Theory”. In recent years he has also eagerly collaborated internationally, through workshops and joint projects, with artists in France, Korea, Australia, the U.S.A., Ireland, Canada, and more.

The Komaba Agora Theater, Seinendan’s home base where Oriza is the artistic director, is a house for exchange of information between both national and international theater troupes. Oriza has been playing a great role in introducing regional theater companies to Tokyo audiences for almost 20 years.

Oriza and Seinendan are also active in education. His workshop method was included in one of the official national Japanese textbooks for junior high school in 2002, and for elementary school in 2011, and many students are now creating drama in the classroom. Oriza was a professor of theater course at Obirin University, as the pioneer in creating a new theater education program open to the society (2000 – 2006).



### **Development of the Androids and Robots Hiroshi Ishiguro (Osaka University & ATR Hiroshi Ishiguro Laboratory)**

Hiroshi Ishiguro (M<sup>+</sup>) received a D.Eng. in systems engineering from the Osaka University, Japan in 1991. He is currently Professor of Department of Systems Innovation in the Graduate School of Engineering Science at Osaka University (2009–) and Group Leader (2011–) of Hiroshi Ishiguro Laboratory at the Advanced Telecommunications Research Institute (ATR).

His research interests include distributed sensor systems, interactive robotics, and android science. He has published more than 300 papers in major journals and conferences, such as Robotics Research and IEEE PAMI. On the other hand, he has developed many humanoids and androids, called Robovie, Repliee, Geminoid, Telenoid, and Elfoid, and Hugvie. These robots have been reported many times by major media, such as Discovery channel, NHK, and BBC. He has also received the best humanoid award four times in RoboCup. In 2007, Synectics Survey of Contemporary Genius 2007 has selected him as one of the top 100 geniuses alive in the world today. In 2011, he won the Osaka Cultural Award presented by the Osaka Prefectural Government and the Osaka City Government for his great contribution to the advancement of culture in Osaka.

