



アルツハイマー型認知症が疑われた 自閉症スペクトラム障害高齢者の1例

都河 明人, 清水聰一郎, 稲川 雄太, 芹澤俊太郎, 櫻井 周
平尾健太郎, 金高 秀和, 櫻井 博文, 羽生 春夫

要 旨

神経発達障害の一つ、自閉症スペクトラム障害 (ASD) は発達早期に出現し、対人交流や社会生活に支障が生じる。症例は81歳男性、特殊詐欺被害を契機に認知機能精査目的で当科もの忘れ外来を受診した。発達・知能検査を施行し、神経発達障害を疑う所見を認めた。ASDを背景に持ち、軽度認知機能障害を発症した本例の様に高齢者のトラブルの原因を安易に認知症に帰するのではなく、神経発達障害も念頭に置くべきである。

キーワード：神経発達障害、自閉症スペクトラム障害、アルツハイマー型認知症

1. はじめに

神経発達障害の一つ、自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorder : ASD) は発達早期に出

現し、社会的コミュニケーションおよび相互関係における持続的障害、限局された反復する様式の行動、趣味、活動に特徴づけられる。一方、認知症は一度正常に獲得された知的機能が後天的に低下した状態を指し、先天的障害とは明確に区別される。神経発達障害の一般的認知に伴い、日常認知症診療においても神経発達障害を鑑別の一疾患として考慮する必要が出てきた。しかしながら、両者は混同され診療に苦渋することは少なくない。今回、神経変性疾患に伴う軽度認知機能障害 (Mild Cognitive Impairment : MCI) (Petersen et al., 1999) を認めた高齢者で、ASDを背景に持つ症例を経験したので報告する。

2. 症例提示

【患者】 81歳 男性 未婚

【教育歴】 16年、4年制大学

【職歴】

大学卒業後、会社員 (事務職) として定年まで勤務。その後も75歳まで同会社で業務補助として勤務。

【生育歴】

穏やかでマイペースな性格。人付き合いが苦手で、幼少期より友人と遊ぶよりも切手集めや気象測定に没頭していた。学業成績は優秀で、国公立大学へ進

A case of suspected dementia in an elderly individual with autism spectrum disorder

Akito Tsugawa, Soichiro Shimizu, Yuta Inagawa, Shuntaro Serizawa, Shu Sakurai, Kentaro Hirao, Hidekazu Kanetaka, Hirofumi Sakurai, Haruo Hanyu

東京医科大学高齢総合医学分野 [〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-7-1]

Department of Geriatric Medicine, Tokyo Medical University (6-7-1 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, Japan)

学した。

【家族歴】 類症者なし

【既往歴】 特筆すべき事項はなし

【現病歴】

ADLは概ね自立しており、独居で生活を送っていた。身の回りのことは妹家族（以下、家族）が世話をしていた。20XX年8月に高齢者を狙った特殊詐欺で約3,000万円の被害に遭った。被害が本人から語られることはなく、落ち着きがない様子を不審に思った家族が問い詰めたところ被害が発覚、警察の介入に至った。裁判の過程で認知機能評価が必要と担当弁護士より進言され、20XX年11月に認知機能精査目的で当科を受診した。

【診察的所見】

意識清明、vital正常。特記すべき身体的、神経学的異常所見を認めず。診察において、礼節は保たれているがこちらから質問をしない限り、自発的な発言はなし。また画像モニターを見ていることが多く、医師との応答は家族が行った。

【初診時神経心理検査所見】

Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein et al., 1975) : 28点, Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J) (Nasreddine et al., 2005; 鈴木, 藤原, 2010) : 24点, Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R) (Wechsler, 2001) ; Logical Memory : immediate recall task 9点-delayed recall task 4点, Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive subscale (ADAS-Jcog) (Honma et al., 1992) : 9.7点, Frontal Assessment Battery (FAB) (Dubois et al., 2000) : 14点, Geriatric Depression Scale 15 (GDS-15) (Sheikh & Yesavage, 1986) : 5点。

【初診時画像所見】

頭部MRI axial T2強調画像では、白質病変を認めた。coronal T1 MRI画像では、ScheltensのMTA-scale (Scheltens et al., 1992)でMTA=1程度の側頭葉内側面の萎縮を認めた (Fig. 1)。脳血流SPECT (Fig. 2)から、両側前頭葉、頭頂葉、後部帯状回・楔前部で血流低下が認められた。

【初回診察後経過】

20XX年11月、MRIでは脳室の拡大は少なく、

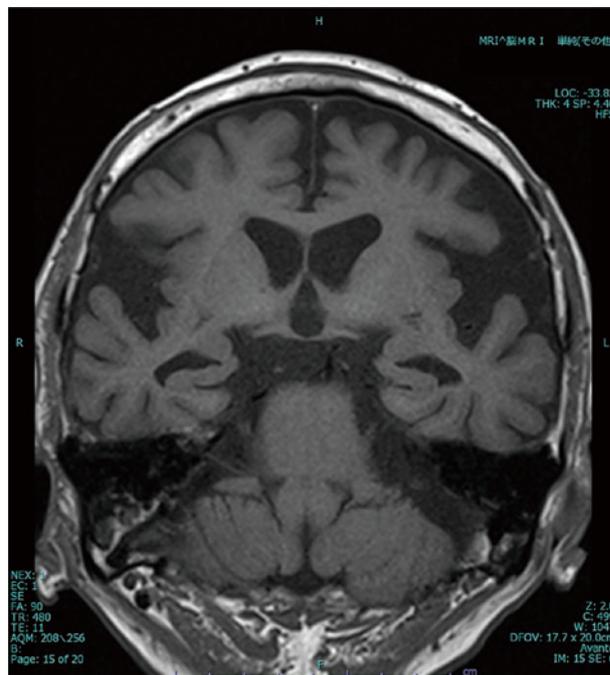


Fig. 1. Coronal T1-weighted brain MRI section from the patient's first visit. Diffuse cerebral atrophy and slightly enlarged ventricles were displayed. The hippocampus had an atrophy of 1 on Scheltens' MTA scale (Scheltens et al., 1992).

側頭葉内側面の軽度萎縮、脳血流SPECTにおいては両側前頭葉、頭頂葉、後部帯状回・楔前部で血流低下を認めた。高い教育歴やMMSEをはじめとした神経心理検査結果の水準、すなわちMMSEやMoCA-Jの記銘/想起課題に比して、WMS-RのLogical Memory (immediate and delayed recall tasks)が顕著に低かった。神経心理検査では、認知症初期に見られる典型的な低下パターンを認め、画像所見と併せ、アルツハイマー病 (Alzheimer Disease: AD)を背景に持つ軽度認知機能障害 (Mild Cognitive Impairment: MCI) (Petersen et al., 1999)として服薬加療を開始、定期的に神経心理検査を実施し経過観察していた (Table 1)。しかし3ヵ月後の神経心理検査やIADLに改善を認めず、服薬を中止した。その後の検査においても初診時から増悪を認めなかった。経過が緩徐なこともあり、背景病理は判然としないが、何らかの神経変性疾患のために記憶障害が生じていることは明らかだった。経過中、家族からの病歴聴取で若い頃から片付けられず、興味な

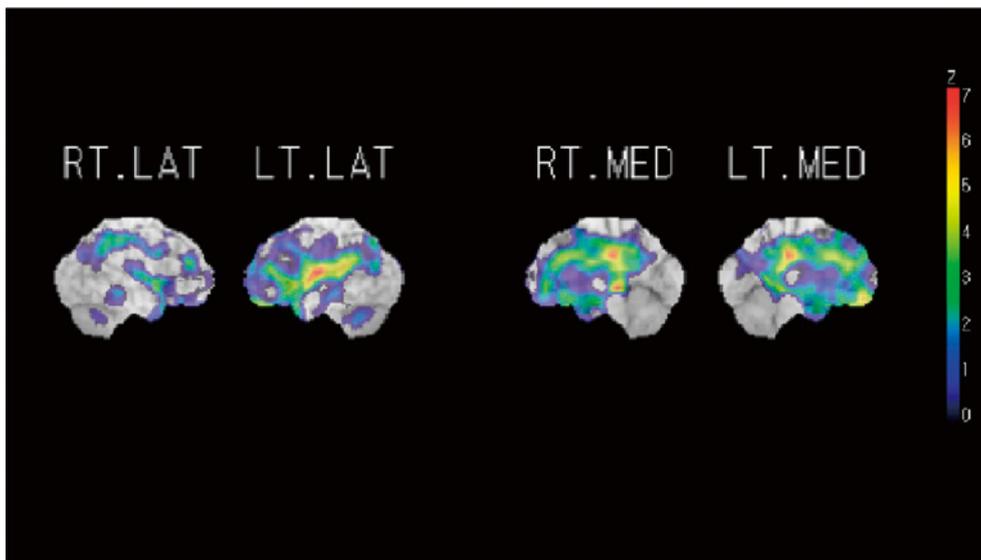


Fig. 2. Statistical maps showing a relative decrease in the patient's cerebral blood flow at his first visit
Decreased blood flow was observed in the bilateral frontal lobe, parietal lobe, posterior cingulate gyrus, and precuneus.

Table 1. Neuropsychological examination battery results of the patient

	Baseline	3 months	12 months	18 months
MMSE	29	28	25	29
MoCA-J	24	23	21	22
WMS-R				
Immediate recall task	9	3	8	3
Delayed recall task	4	0	0	0
ADAS-Jcog	9.7	6.0	6.4	8.7
FAB	14	16	15	15
GDS-15	5	4	5	7

No substantial changes in the neuropsychological examination results were observed during the 18 months of follow-up. The patient's WMS-R score was found to be low compared with the other neuropsychological examination results.

MMSE : Mini-Mental State Examination, MoCA-J : Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment, WMS-R : Wechsler Memory Scale-Revised ; immediate and delayed recall tasks, ADAS-Jcog : Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive subscale, FAB : Frontal Assessment Battery, GDS-15 : Geriatric Depression Scale 15.

いことには一切見向きもしない等、元来の神経発達の偏りを疑う所見を得た。家族より更に細かな病歴聴取を行うと、幼少期より融通が利かず、“変わり者”で人付き合いは苦手だった。対人交流は乏しく1人で一日中気象観測器の前にはいたり、切手を求めて地方まで足を運んだり、自分の好きなことには労を厭わない傾向があった。一方、衣類や身の回りのことなど、興味・関心の向かない事に関しては無頓着

で、例えば、家族からは「衣服の汚れを気にせず、何日でも同じものを着続ける」、「私が片づけをしないと部屋は散らかり放題で、ゴミ屋敷のようになる」と聴取された。また就職後、職場でのトラブルはなく、仕事の能力を高く評価され定年まで従事したが、気持ちに配慮しない言い方で同僚や直属の部下から怖がられていた。さらに家族からは「昔から地獄耳で些細な音や声も聞こえているのか、何か気にして

いる様子だった」と聴覚過敏を疑う所見も聴取された。

この結果より、MCIを来す何らかの神経変性疾患に加え、生来的なASDを持つ可能性を疑い、発達・知能検査としてWechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III) (Wechsler, 2006), Autism Spectrum Quotient (AQ) (Baron-Cohen et al., 2001; 若林ほか, 2004)を追加施行した。WAIS-IIIより全IQ (Full Intelligence Quotient: FIQ): 140, 言語性IQ (Verbal Intelligence Quotient: VIQ): 145, 動作性IQ (Performance Intelligence Quotient: PIQ): 129と各知的水準は「高い」水準にあった (Fig. 3)。差が大きいほど、発達の偏りを示唆するVIQとPIQの差は16で、有意差 (80-84歳: 7.78で有意 ($p < 0.05$)) を認めた。更に下位項目において能力の顕著な偏りを認め、概ね上位の知的水準相応の高い能力水準を示した。特に聴覚的情報処理能力 (Working memory: WM) は有意に高値であった (Fig. 4)。ASD特性による生きづらさを示すAQは30点 (カットフ31点) と高い自閉症傾向を認めた。こうした本人や家族から聴取した生育歴や検査プロフィールから、ASDの診断に至った。

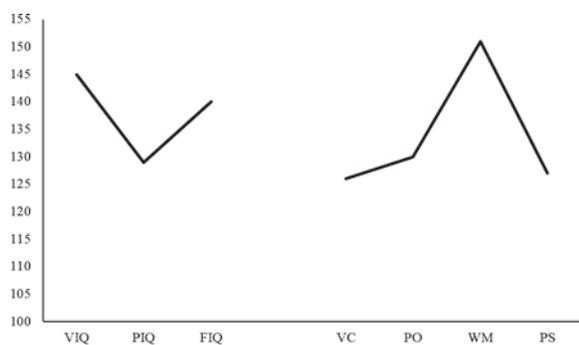


Fig. 3. Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III) IQ/Group index of the patient

The patient's Full IQ was 140. His intellectual level was "high", and he had high scores in linguistic ability, with particularly high scores in auditory processing.

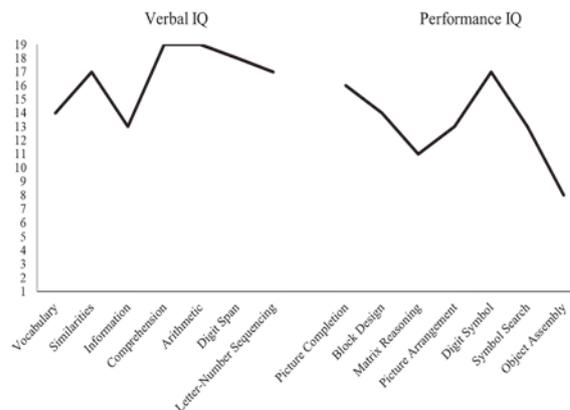


Fig. 4. Results of the 14 subtests of the WAIS-III. The patient showed substantial differences in the subtest scores of intellectual ability. His scores were high regarding knowledge, situational understanding, and problem-solving skills necessary for social adaptation. However, his scores were low regarding cognitive ability to identify necessary information from complicated or ambiguous information.

3. 考 察

高齢患者の神経発達障害と認知症は、患者の呈する認知機能の低下が、生来的なものなのか、それとも後天的なものなのか判断に苦慮する 경우가多く、鑑別が難しい。本症例は特殊詐欺被害を契機に当科もの忘れ外来を受診、経過中、生来の神経発達の問題を背景に持ち、MCIと判断された高齢者の一例である。

本症例は独居の高齢者を狙った訪問販売型の詐欺で、言われるがまま判子を押したことで詐欺被害に遭った。これまでに見たことがないほど動揺した本人の様子を心配に思った家族が、担当弁護士から認知機能精査をするよう進言されたことで外来受診につながった。本症例は高学歴で知的能力が高く、75歳まで就業できる判断能力があり、これまでの社会生活で詐欺やトラブルに巻き込まれることはなかった。しかし、高齢となり、何らかの神経変性疾患を来したために認知機能が低下し、適切な判断ができずに訪問販売型の特殊詐欺被害に遭ったと推察された。経過の中で家族から生育歴や病歴の詳細な聴取を行えたことで、これまでの生活様式や認知機能に

生じた変化を細かく把握でき、ASDを背景に持つことが明らかとなった。

近年、神経発達障害の認知度が高くなり『大人の発達障害』として注目され、青年期における報告は多く散見される。しかし高齢者における報告は極めて少なく、高齢の神経発達障害に対する認知度は低い。ASDは発達早期より認める社会的コミュニケーションおよび対人相互反応における持続的な欠陥、および行動・興味・活動の限定された反復の様式により、臨床的に意味のある支障を引き起こしている場合に診断される神経性発達障害の一つである（加藤、尾崎、2019）。2013年にアメリカ精神医学会が発表した精神障害診断・統計マニュアル第5版（DSM-5）（American Psychiatric Association, 2014）以降、多様な表現型を包括し、自閉性障害とアスペルガー障害を含む広汎性発達障害をASDとして統一している。本来であれば発達早期に発見し、加療・支援を行うことが定石とされているが、本症例のように高齢になるまで見逃されている患者は少なくないと想定される。

詳細な病歴聴取により、ASDに特徴的なエピソードを認めた。幼少期より対人交流は少なく、「人付き合いが苦手だから、本当は黙々と研究をしていたかった」と自覚しているほどに他者との関わりに困難を感じていたことは明らかだった。またASD特性として、変化や曖昧さの理解を苦手とするため、事実に基づいた正しい情報を希求し、状況や他者の感情に配慮した言動がとれない。例えば就業上、本人の穏やかな人柄からは想像できないような感情に配慮しない言い方をすることが多く、同僚や直属の部下から怖がられていた。このことから対人交流の困難さが認められた。さらに、幼少期より切手集めや気象観測など興味・関心事への没頭、強いこだわりを認めるも、衣類の汚れや家がゴミ屋敷状態になっても気にせず生活を送ることができる等、極端な興味・関心の偏りを認めた。高齢者ではIADLの低下と混同しやすく、現病歴に焦点を当てた病歴聴取では見逃しやすい要素と考えられ、高齢者においても可能な範囲で生育歴を聞く必要があると考えられた。また聴覚的情報処理能力が優れ、家

族の「些細な音や声が聞こえ、何か気にしているようだった」と特徴づけられるように、神経発達の偏りとしての聴覚過敏を疑わせる所見が認められた。ASDにおける感覚過敏はDSM-5の診断基準にも含まれ、特に聴覚過敏は、感覚過敏のうち15～100%で認められると報告されている（高橋、神尾、2018）。本症例は知的能力が高く、75歳まで就業できる判断能力があった。しかしながら何らかの神経変性疾患に伴うMCIに加え、ASD特性として言外の意図や他者の感情（本症例では相手の悪意）を汲みとれないことなどが重なったことにより、特殊詐欺被害に遭ったと推察された。

このように、幼少期より細かい病歴を聴取するとASDを疑う所見が散見されるにも関わらず、本症例が幼少を過ごした1900年代前半は自閉症やASDといった概念すら確立されておらず、今日に至るまで障害が見逃されてきたと思われる。また知能検査から、FIQは140で興味・関心の偏りは顕著に認められるも、社会生活を送る上で必要な問題解決能力が高く、障害が見逃されるに至ったひとつの要因と考えられた。本症例で使用した発達・知能検査のWAIS-IIIは標準化され、神経発達障害特有の機能の凹凸を評価できるが、現症や検査得点だけで判断するのではなく、生育歴や現病歴を十分把握することが適切な治療を行う上で不可欠といえる（傳田、2017）。しかしながら高齢患者において、WAIS-IIIのような長時間を要する発達・知能検査は心身の負担となる。患者負担を軽減させるためにも、現病歴に留まらず、生育歴の中で、こだわり行動、興味・関心の偏り、対人交流や社会的コミュニケーション能力、知覚の過敏性、あるいは多動/衝動性や多領域での不注意といった神経発達障害を疑う所見はないか、丁寧に聴取する必要がある。特に認知症を疑い外来受診をする場合、家族は最近のエピソードに重点を置いて訴えるため、生育歴がおざなりになりやすい。家族環境を含め聴取が可能であれば、幼少期を含めた生育歴を聴取することが神経発達障害を疑った場合は重要と考える。ただし、高齢になるほど近親者が他界、もしくは疎遠、あるいは近親者の認知機能が低下している場合が多く、幼少期からの

生育歴聴取には限界がある。日常診療においては、表情や思考の質的柔軟性が認められるか、例えば共感的な受け答えができるか、文面どおりに言葉を受け止めていないかなどを評価することが鑑別の一助となるかもしれない。

MCI の高齢者で、ASD を背景に持つ症例を経験した。本症例のように記憶力低下を認める高齢者のトラブルの原因を、安易に認知症と診断するのではなく、現症や認知機能評価に加え、家族からの発達・生活歴を丁寧に聴取し、神経発達障害的要素がどの程度認められるかを評価することが重要と考えられた。

文 献

- American Psychiatric Association (2014) 高橋三郎, 大野裕 監訳 DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. 医学書院, 東京
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E (2001) The Autism Spectrum Quotient (AQ) : Evidence from Asperger Syndrome/high-functioning autism, male and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 31 : 5-17
- 傳田健三 (2017) 自閉症スペクトラム症 (ASD) の特性理解. *心身医* 57 : 19-26
- Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, et al (2000) The FAB : a Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology* 55 : 1621-1626
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) "Mini-mental State" : A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 12 : 189-198
- Honma A, Fukuzawa K, Tsukada Y, et al (1992) Development of a Japanese version of Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS). *Jpn J Geriatr Psychiatry* 3 : 647-655
- 加藤秀一, 尾崎紀夫 (2019) 自閉症スペクトラム症—診断上の留意点と, 発症メカニズムの最近の知見について—. *臨床神経* 59 : 13-20
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, et al (2005) The Montreal Cognitive Assessment, MoCA : a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 53 : 695-699
- Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E (1999) Mild cognitive impairment : clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 56 : 303-308
- Scheltens P, Barkhof F, Valk J, Algra PR, van der Hoop RG, Nauta J, Wolters EC (1992) White matter lesions on magnetic resonance imaging in clinically diagnosed Alzheimer's disease : Evidence for heterogeneity. *Brain* 115 : 735-748
- Sheikh JL, Yesavage JA (1986) Geriatric Depression Scale (GDS15) : Recent evidence and development of a shorter version. In : *Clinical Gerontology : A Guide to Assessment and Intervention* (Brink TL ed) pp 165-173, The Haworth Press, New York
- 鈴木宏幸, 藤原佳典 (2010) Montreal Cognitive Assessment (MoCA) の日本語版作成とその有効性について. *老年精神医学雑誌* 21 : 198-202
- 高橋秀俊, 神尾陽子 (2018) 自閉症スペクトラム症の感覚の特徴. *精神神経* 120 : 369-383
- 若林明雄, 東條吉邦, Baron-Cohen S, Wheelwright S (2004) 自閉症スペクトラム指数 (AQ) 日本語版の標準化—高機能臨床群と健常成人による検討—. *心理学研究* 75 : 78-84
- Wechsler D (2001) 日本語版 Wechsler Memory Scale-Revised (杉下守弘訳). 日本文化科学社, 東京
- Wechsler D (2006) 日本語版 Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (藤田和弘, 前川久男, 大六一志, 山中克夫編). 日本文化科学社, 東京

A case of suspected dementia in an elderly individual with autism spectrum disorder

Akito Tsugawa, Soichiro Shimizu, Yuta Inagawa, Shuntaro Serisawa, Shu Sakurai, Kentaro Hirao,
Hidekazu Kanetaka, Hirofumi Sakurai, Haruo Hanyu

Department of Geriatric Medicine, Tokyo Medical University

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that appears in early development, and interferes with a patient's interpersonal interactions and social life. Here we report a case of mild cognitive impairment owing to a neurodegenerative disease in an elderly individual with ASD. The patient was an 81-year-old man who was referred to the Memory Clinic at the Department of Geriatric Medicine, Tokyo Medical University, for examination of his cognitive function, as he had been a victim of fraud. His medical history was taken from a sibling, and a neurodevelopmental disorder was suspected. He hence underwent developmental and intelligence tests, and we found that in addition to mild cognitive impairment owing to a neurodegenerative disease, the patient had ASD. Our present case indicates that neurodevelopmental disorders should be considered when identifying the cause of elderly patient's problems, rather than simply attributing them to dementia.

Key words : Neurodevelopmental disorders, Autism spectrum disorder, Alzheimer disease

Address Correspondence to Dr. Akito Tsugawa, Department of Geriatric Medicine, Tokyo Medical University (6-7-1 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, Japan)