

加藤元一郎：記憶錯誤、こころの科学 (March 3)
138 : 78-84, 2008

加藤元一郎、秋山知子：顔、表情、視線の認知と
扁桃体、Clinical Neuroscience 26:413-415, 2008

船山道隆、加藤元一郎：前頭葉と自律性の障害—特
に強制行動と病的収集活動について、分子精神医学
8 (2) : 125-131, 2008

大川原浩、吉野文浩、加藤元一郎：変性性認知症—
アルツハイマー病について、Monthly Book Medical
Rehabilitation 91:34-40, 2008

林海香、五十嵐一枝、加藤元一郎：神経心理学的
観点から見た広汎性発達障害と統合失調症の差異—
特にアスペルガー症候群における優れた推論能力に
ついて、最新精神医学 13(3):249-255, 2008

加藤元一郎：遂行機能障害とその検査、神経内科 68
(Suppl. 5): 523-531, 2008

加藤元一郎：前頭葉機能障害の診かた、神経心理学
24:96-108, 2008

加藤元一郎：記憶とその病態、高次脳機能研究
28:206-213, 2008

高畑圭輔、加藤元一郎：自閉性サブアンと獲得性サ
バンの神経基盤、BARIN and NERVE 60:861-869,
2008

加藤元一郎：アルコール依存症の診断基準とは？、
肥満と糖尿病 7 : 563-565, 2008

渡邊 衡一郎、田 亮介、加藤元一郎：うつ病の回
復過程におけるドパミンの役割。臨床薬理の進歩、
29:226-231, 2008

渡邊 衡一郎、田 亮介、加藤元一郎：諸外国のうつ
病治療ガイドライン・アルゴリズムにおける新規抗
うつ薬の位置づけ—諸外国でもSSRI, SNRIは第一選
択薬なのか。臨床精神薬理 11(10): 1849-1859,
2008

加藤元一郎、田渕肇：成人トゥレット症候群におけ
る認知障害、脳機能画像、強迫症状に関する研究、
トゥレット研究会会誌 第14回研究会報告号：
3-10, 2008

加藤元一郎：アスペルガー症候群の認知障害、脳画

像所見、及び臨床症状の特徴について、臨床精神病
理 29 : 287-296, 2008

加藤元一郎：脳損傷と認知リハビリテーション、Jpn
J Neurosurg (Tokyo) (脳神経外科ジャーナル)
18:277-285, 2009

Akira Uno, Taeko N. Wydell, Motoichiro Kato,
Kanae Itoh, Fumihiro Yoshino: Cognitive
Neuropsychological and Regional Cerebral Blood
Flow Study of a Japanese-English Bilingual Girl
with Specific Language Impairment (SLI). Cortex
45 : 154-163, 2009

Hidehiko Takahashi, Motoichiro Kato, Masato
Matsuura, Dean Mobbs, Tetsuya Suhara, Yoshiro
Okubo : When your gain is my pain and your pain
is my gain: Neural correlates of envy and
Schadenfreude. Science 323:937-939, 2009

Shoko Nozaki, Motoichiro Kato, Harumasa Takano,
Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa,
Masaki Okumura, Yota Fujimura, Ryohei Matsumoto,
Miho Ota, Fimihiko Yasuno, Akihiro Takano,
Akihiko Otsuka, Yoshiro Okubo, Haruo Kashima, and
Tetsuya Suhara : Regional Dopamine Synthesis in
Patients with Schizophrenia using L-[β - 11 C]DOPA
PET. Schizophrenia Research 108 : 78-84, 2009

Tatsuhiko Yagihashi, Motoichiro Kato, Kosuke
Izumi, Rika Kosaki, Kaori Yago,
Kazuo Tsubota, Yuji Sato, Minoru Okubo, Goro
Watanabe, Takao Takahashi, Kenjiro Kosaki : Case
Report: Adult Phenotype of Mulvihill-Smith
Syndrome. American Journal of Medical Genetics
Part A 149A:496-500, 2009

船山道隆、前田貴記、三村 将、加藤元一郎、：両
側前頭葉損傷に出現した forced gazing (強制凝視)
について、高次脳機能研究 29 (1) : 40-48, 2009

Hidehiko Takahashi, Takashi Ideno, Shigetaka
Okubo, Hiroshi Matsui, Kazuhisa Takemura, Masato
Matsuura, Motoichiro Kato, Yoshiro Okubo: Impact
of changing the Japanese term for 'schizophrenia'
for reasons of stereotypical beliefs of
schizophrenia in Japanese youth. Schizophrenia
Research 112:149-152, 2009

Toshiyuki Kurihara, Motoichiro Kato, Robert
Reverger, I Gusti Rai Tirta : Suicide rate in Bali,

Psychiatry and Clinical Neuroscience 63:701, 2009 (letter)

Ryosuke Arakawa, Tetsuya Ichimiya, Hiroshi Ito, Akihiro Takano, Masaki Okumura, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Fumihiko Yasuno, Motoichiro Kato, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Increase in thalamic binding of [11C] PE2I in patients with schizophrenia: a positron emission tomography study of dopamine transporter. Journal of Psychiatric Research 43:1219-1223, 2009

穴水幸子、吉岡文、三村将、船山道隆、高畑圭輔、鶴田薫、山田裕子、加藤元一郎：「ワープロ入力」認知リハビリテーション—脳血管障害後の適応障害が改善した1例—、認知リハビリテーション 14:41-50, 2009

宮崎晶子、森 俊樹、加藤元一郎：脳梁損傷および左前頭葉内側面損傷により左手の拮抗失行と右手の間欠性運動開始困難を呈した1例 — 認知リハビリテーション的アプローチの試み、認知リハビリテーション 14:51-57, 2009

Masaru Mimura, Motoichiro Kato, Haruo Kashim: Neuro-Behcet's disease presenting with amnesia and frontal dysfunction. Clinical Neurology and Neurosurgery 111:889-892, 2009

Toshiyuki Kurihara, Motoichiro Kato, Robert Reverger, I Gusti Rai Tirta: Risk factors for suicide in Bali: a psychological autopsy study. BMC Public Health 2009, 9:327 doi:10.1186/1471-2458-9-327

森山泰、村松太郎、加藤元一郎、三村将、鹿島晴雄：視覚変容は、抗精神病薬の副作用でも生じる、精神医学 51(8):785-788, 2009

森山泰、村松太郎、加藤元一郎、三村将、鹿島晴雄：共感覚に気分変調を合併した一例、精神医学 51(9):889-892, 2009

加藤元一郎：脳損傷と認知リハビリテーション、Jpn J Neurosurg (Tokyo) (脳神経外科ジャーナル) 18:277-285, 2009

栗原稔之、加藤元一郎：バリ島の統合失調症の長期転帰、臨床精神病理 30:40-46, 2009

穴水幸子、加藤元一郎：高次脳機能障害とは—注意と記憶にかかわる障害—、ブレインナーシング 25(4)：422-427, 2009

大武美保子、加藤元一郎：年をとると時間の経つのが速く感じられるのは何故か（老人の時間認知について）、Clinical Neuroscience 27(5):587, 2009

加藤元一郎：インターネット・アディクションと嗜癖概念、日本アルコール精神医学雑誌 16:1-3, 2009

加藤隆、加藤元一郎：衝動性の神経心理学、分子精神医学 9:311-315, 2009

加藤元一郎：広汎性発達障害と脳科学、そだちの科学 13:44-49, 2009

穴水幸子、加藤元一郎：遂行機能障害の特徴とその評価法、老年精神医学雑誌 20:1133-1138, 2009

秋山知子、加藤元一郎：社会認知障害とは何を指しているのですか。Modern Physician 30:197-199, 2010

Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Tatsui Otsuka, Fumitoshi Kodaka, Yoshiyuki Hirano, Ryosuke Arakawa, Hideyuki Kikyo, Yoshiro Okubo, Motoichiro Kato, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, and Tetsuya Suhara: Contribution of dopamine D1 and D2 receptors to amygdala activity in human. The Journal of Neuroscience 30(8):3043-3047, 2010

早川裕子、岩崎奈緒、穴水幸子、三村 将、加藤元一郎：動かしているが使えない—両手動作時に左手の空振りを呈した一症例、高次脳機能障害研究 30(1)：86-95, 2010

黒崎芳子、梅田 聡、寺澤悠理、加藤元一郎、辰巳寛：脳外傷者の展望記憶に関する検討—存在想起と内容想起における側頭葉と前頭葉の関与の違いについて—、高次脳機能障害研究 30(2)：317-323, 2010

堀川貴代、藤永直美、早稻田真、村松太郎、三村 将、加藤元一郎：物体失認および画像失認を伴わない連合型相貌失認を呈した一例、高次脳機能障害研究 30(2)：324-335, 2010

寺澤悠理、梅田 聡、斎藤文恵、加藤元一郎：右島皮質損傷によってネガティブ表情の識別に混乱を示した一例、高次脳機能障害研究 30(2)：349-358, 2010

斎藤文恵、穴水幸子、加藤元一郎：脳炎後に重度健忘を呈した症例の回復過程—とくに病識欠如と自発性低下の改善について、認知リハビリテーション 15:17-26, 2010

Hidehiko Takahashi, Motoichiro Kato, Sassa Takeshi, Michihiko Koeda, Noriaki Yahata, Tetsuya Suhara, Yoshiro Okubo: Functional Deficits in the Extrastriate Body Area During Observation of Sports-Related Actions in Schizophrenia. Schizophrenia Bulletin 36(3):642-647, 2010

Satoshi Umeda, Masaru Mimura, Motoichiro Kato: Acquired personality traits of autism following the damage to the medial prefrontal cortex. Social Neuroscience 5(1):19-29, 2010

Masaru Mimura, Fumiko Hoeft, Motoichiro Kato, Nobuhisa Kobayashi, Kristen Sheau, Debra Mills, Albert Galaburda, Julie Korenberg, Ursula Bellugi, Allan L. Reiss: A preliminary study of orbitofrontal activation and hypersociability in Williams Syndrome. Journal of Neurodevelopmental Disorders 26; 2(2): 93-98, 2010

Daisuke Fujisawa, Sunre Park, Rieko Kimura, Ikuko Suyama, Mari Takeuchi, Saori Hashiguchi, Joichiro Shirahase, Motoichiro Kato, Junzo Takeda, Haruo Kashima: Unmet Supportive Needs of Cancer Patients in an Acute-care Hospital in Japan - a census study. Support Care Cancer 18:1393-1403, 2010

Daisuke Fujisawa, Mitsunori Miyashita, Satomi Nakajima, Masaya Ito, Motoichiro Kato, Yoshiharu Kim: Prevalence and determinants of complicated grief in general population, Journal of Affective Disorders 127 (2010) 352-358, 2010

Hidehiko Takahashi, Hiroshi Matsui, Colin Camerer, Harumasa Takano, Fumitoshi Kodaka, Takashi Ideno, Shigetaka Okubo, Kazuhisa Takemura, Ryosuke Arakawa, Yoko Eguchi, Toshiya Murai, Yoshiro Okubo, Motoichiro Kato, Hiroshi Ito, and Tetsuya Suhara: Dopamine D1 receptors and nonlinear probability weighting in risky choice. The Journal of Neuroscience 30(49):16567-16572, 2010

Harumasa Takanom Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi,

Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Fumitoshi Kodaka, Tatsui Otsuka, Motoichiro Kato, Tetsuya Suhara: Serotonergic neurotransmission in the living human brain: A positron emission tomography study using [11C]DASB and [11C]WAY100635 in young healthy men. Synapse 65:624-633, 2011

Toshiyuki Kurihara, Motoichiro Kato, Robert Reverger, Gusti Rai Tirta: Seventeen-year clinical outcome of schizophrenia in Bali. European Psychiatry (in press)

Satoshi Umeda, Yoshiko Kurosaki, Yuri Terasawa, Motoichiro Kato, Yasuyuki Miyahara: Deficits in prospective memory following damage to the prefrontal cortex. Neuropsychologia, 2011 (in press)

森山泰、古茶大樹、村松太郎、加藤元一郎、三村將、鹿島晴雄：関節リウマチに幻覚妄想状態を合併した1例、精神医学 52(2):183-186, 2010

森山泰、村松太郎、中島振一郎、加藤元一郎、三村將、鹿島晴雄：統合失調症の前駆期および病状安定期に社会不安症状を合併した1例、精神医学 52(5):511-514, 2010

森山泰、村松太郎、加藤元一郎、三村將、鹿島晴雄：悪性緊張病の前駆期に男女の交代人格が出現した性的違和症候群、精神医学 52(5):683-687, 2010

森山泰、秋山知子、村松太郎、加藤元一郎、三村將、鹿島晴雄：統合失調症に Gilbert 症候群を合併し急性期にカプグラ症候群を呈した1例、精神医学 52:909-913, 2010

寺澤悠理、梅田聡、加藤元一郎：島皮質と記憶障害、Clinical Neuroscience 28:441-443, 2010

加藤元一郎：神経心理学からみた ADHD の不注意症状について、児童青年精神医学とその近接領域 51(2):94-104, 2010

加藤元一郎：大脳皮質正中内側部構造の謎、神経心理学 26:24-26, 2010

加藤元一郎：高次脳機能障害の注意障害と遂行機能障害、精神医学 52:967-976, 2010

田渕肇、加藤元一郎：Pre-MCI の神経心理学的評価、

Cognition and Dementia 10:41-46, 2011

加藤元一郎 : Korsakoff 症候群、Clinical Neuroscience 29:207-210, 2011

3. 学会報告

加藤元一郎 : 統合失調症における高次脳機能について、特別講演、第2回千駄木DSS臨床検討会、東京、2008年3月3日

加藤元一郎 : 前頭葉と精神神経症候群、シンポジウム「前頭葉に起因する脳神経疾患」、第一回関東脳核医学研究会-KBNM、東京、2008年3月8日

加藤元一郎 : アルツハイマー病の神経心理学老年病科セミナー、東京、2008年3月18日

加藤元一郎 : 注意機能障害の評価と前頭葉機能、特別講演、第25回鹿児島高次脳機能研究会鹿児島、2008年4月25日

Mari Kasahara, Motoichiro Kato, Mayuko Izumi, Kazuhiko Saito: Psychosocial characteristics of suicidal behaviors in Japanese children. 18th World Congress of the International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (IACAPAP), Symposium S-6, Iatanbul Convention & Exhibition Center, Istanbul/Turkey, 30 April - 3 May, 2008

加藤元一郎 : 脳損傷と認知リハビリテーション、プレナリーセッション PS3-2「脳神経外科手術と大脳高次脳機能」第28回日本脳神経外科コンgres総会、横浜、2008年5月9日-11日

加藤元一郎 : 企業とうつ 産業医、精神科医の立場から、精神分析学振興財団 第25回シンポジウム 時代不安と職業観、東京、2008年6月10日

加藤元一郎 : 認知症における記憶障害について教育講演、第23回日本老年精神医学会、神戸、2008年6月26-27日

大武美保子、中本周平、加藤元一郎、浅間一 : 行為の自他帰属特性と時間遅れ検出特性の実験的検討、BPES 2008 第23回生体・生理工学シンポジウム、名古屋 2008年9月28日~30日

加藤元一郎 : 注意障害の診かた、教育講演、第32

回日本高次脳機能障害学会学術総会、2008年11月19・20日、松山

加藤元一郎 : 記憶障害の病態とその治療：今後の支援法を考える、招待講演、認知症と記憶障害の方への工学的支援—最新技術によるケアの可能性を探る（京都工芸繊維大学主催）2009年3月15日、東京

Umeda, S., Kuroki, C., Kato, M., Terasawa, Y., & Ogawa, S. : How is the medial prefrontal cortex involved in advanced emotion learning?

The 14th International Conference on Functional Mapping of the Human Brain. Melbourne, Australia, June, 2008

Sho Yagishita, Takamitsu Watanabe, Hiroshi ItoI, Hiroo IkehiraI, Motoichiro Kato, Iwao Kanno, Tetsuya Sahara, Hideyuki Kikyo : Neural correlates of transmission from lexical-semantic to lexical-phonological stages during name recall: An event-related fMRI study. The 14th International Conference on Functional Mapping of the Human Brain. Melbourne, Australia, June, 2008

Atsushi Fukunaga, Motoichiro Kato, Takashi Horiguchi, Hikaru Sasaki, Masahiro Toda, Takahito Yazaki, Hideo Asada, Hiroshi Inoue, Kazunari Yoshida, Mitsuhiro Otani, Mitsuo Hattori, Takeshi Kawase, Masahiro Mizukami: Periventricular hyperintensity deteriorates word fluency in normal subjects. The 12th Congress of the European Federation of Neurological Societies (12th EFNS), Madrid, Spain, Aug 23-26, 2008

高橋慎一、大木宏一、傳法倫久、木村浩晃、加藤元一郎、大平貴之、鈴木則宏 : XeCT-CBF からみた特発性正常圧水頭症の病態と髄液タップテストのメカニズム、第49回日本神経学会総会、2008年5月15-17日、横浜

中本周平、加藤元一郎、浅間一、大武美保子 : 加齢が視線の認知に与える影響、2008年度人工知能学会全国大会

福永篤志、加藤元一郎、堀口 崇、佐々木 光、戸田正博、矢崎貴仁、宮崎唯雄、浅田英穂、菅 貞郎、井上 洋、吉田一成、大谷光弘、服部光男、水上公宏、河瀬 斌 : 大脳白質病変の関連因子、第17回日本脳ドック学会総会、郡山、平成20年6

月 28 日、29 日

加藤隆、加藤元一郎、澁川義幸、新谷益朗、鹿島晴雄:統合失調症群における顎運動関連 Mirror Neuron System 異常についての検討—特に右頭頂・側頭領域における高周波応答異常について、第 31 回日本神経科学大会 2008 年 7 月 9 日～11 日、東京国際フォーラム

小西海香、加藤元一郎、五十嵐一枝、鹿島晴雄
アスペルガー障害児における流動性知能、第 31 回日本神経科学大会 2008 年 7 月 9 日～11 日、東京

秋山知子、加藤元一郎、村松太郎、鹿島晴雄:視線に誘発される注意転導の障害—上側頭溝領域損傷例および扁桃体損傷例において、第 31 回日本神経科学大会 2008 年 7 月 9 日～11 日、東京国際フォーラム

船山道隆、村松太郎、加藤元一郎:脳梁損傷後の左右の手で異なる空間無視、第 31 回日本神経科学大会 2008 年 7 月 9 日～11 日、東京国際フォーラム

梅田聡、加藤元一郎、小川誠二:高次感情学習における内側前頭前野の機能、第 31 回日本神経科学大会 2008 年 7 月 9 日～11 日、東京国際フォーラム

船山 道隆、加藤 元一郎、三村 将:半盲内の幻視と側頭葉の病的過剰活動、第 32 回日本神経心理学会総会 2008 年 9 月 18・19 日、東京

船山 道隆、加藤 元一郎、吉野 文浩:Watershed infarction にて生物カテゴリー特異性障害が出現した 1 例、第 32 回日本神経心理学会総会 2008 年 9 月 18・19 日、東京

堀川 貴代、藤永 直美、早稲田 真、村松 太郎、三村 将、加藤 元一郎:物体・画像失認を伴わない連合型相貌失認を呈した一例、第 32 回日本神経心理学会総会 2008 年 9 月 18・19 日、東京

先崎 章、田中 昌子、関口 幸男、原田 真知子、松本 かおり、加藤 元一郎:偶発性低体温による心肺停止蘇生後脳症の回復過程—復職に至った 1 例 第 32 回日本神経心理学会総会 2008 年 9 月 18・19 日、東京

船山道隆、加藤元一郎:くも膜下出血によってうつ病が消失した 1 例、日本精神病理・精神療法学会 第 31 回大会、2008 年 10 月 2,3 日、東京

船山 道隆、加藤 元一郎、村松 太郎:異食症に

出現した道具のもてあそび(弄物)、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

寺澤 悠理、梅田 聡、黒崎 芳子、宮原 保之、加藤 元一郎、鹿島 晴雄:前頭葉腹側部損傷が情動反応と記憶に及ぼす影響—自律神経活動からの検討—、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

秋山 知子、加藤 元一郎、村松 太郎、斎藤 文恵、鹿島 晴雄:上側頭回損傷例における視線/矢印曖昧刺激に対する注意転導、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

猪股 裕子、下田 雄太、平川 淳一、長山 恵一、三村 将、加藤 元一郎、鹿島 晴雄:慢性期の Marchiafava-Bignami 病に対する認知リハビリテーションの試み、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

船山 道隆、中川 良尚、北條 具仁、加藤 元一郎:頭頂—後頭葉内側損傷の視空間定位障害 第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

吉野 文浩、加藤 元一郎、三村 将、斎藤 文恵、江口 洋子、大川原 浩:アルツハイマー病において並存する意味性失名辞と表象横断的な意味属性の喪失、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

酒井 浩、村井 俊哉、大塚 恒弘、狩長 弘親、種村 留美、加藤 元一郎:Vygotsky Test PC 版の開発と有用性の検討—前頭葉患者と健常者の比較検討—、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

黒崎 芳子、梅田 聡、寺澤 悠理、加藤 元一郎、辰巳 寛、富田 栄幸、佐藤 貴英、宮原 保之:脳外傷者の展望記憶における病変部位の影響について—存在想起と内容想起に関する検討—、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

川島 広明、稲葉 貴恵、船山 道隆、加藤 元一郎:生物カテゴリー特異性障害の失認に対する模写訓練、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

中山 剛、中川 良尚、五十嵐 浩子、山谷 洋子、

船山 道隆、加藤 元一郎：携帯情報端末 (PDA) を活用して日常生活の自己管理が改善した記憶障害症例、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

稲村 稔、先崎 章、枝久保 達夫、三村 將、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：脳外傷と脳血管障害例における記憶障害の長期経過—リバーミード行動記憶検査による検討—、第 32 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2008 年 11 月 19・20 日、松山

福永篤志、加藤元一郎、堀口 崇、田渕 肇、寺澤 悠理、佐々木 光、戸田正博、矢崎貴仁、宮崎唯雄、浅田英穂、菅 貞郎、井上 洋、大谷光弘、服部光男、水上公宏、河瀬 斌：高次脳機能検査と白質病変・海馬傍回の萎縮度との関連性、第 18 回 日本脳ドック学会総会、東京、平成 21 年 6 月 4 日、5 日

二宮 朗、高畑 圭輔、加藤 隆、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：アルコール離脱期に非痙攣性てんかん重積を呈した一症例、第 21 回日本アルコール精神医学会、2009 年 9 月 7 日・8 日、横浜

岡 瑞紀、藤澤 大介、添田 英津子、山田 康、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：アルコール性肝障害に対し、肝移植術を施行した 5 例、第 21 回日本アルコール精神医学会、2009 年 9 月 7 日・8 日、横浜

森山 泰、村松 太郎、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：アルコール依存症における軽度の認知機能障害について、第 21 回日本アルコール精神医学会、2009 年 9 月 7 日・8 日、横浜

船山 道隆、加藤 元一郎：Forced following other people、第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

船山 道隆、三村 將、加藤 元一郎：能動的なカテゴリー化が困難となった左前頭葉損傷の 1 例 第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

是木 明宏、高畑 圭輔、田渕 肇、加藤 元一郎：右被殻出血後に躁状態を来した一例、第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

野崎 昭子、船山 道隆、田渕 肇、三村 將、村松 太郎、加藤 元一郎：連合型視覚失認および失読を合併した統合失調症の 1 例、第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

寺澤 悠理、梅田 聡、斎藤 文恵、秋山 知子、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：右島皮質損傷によって表情判断・感情強度評定の低下を示した症例、第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

秋山 知子、仲地 良子、森山 泰、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：慢性期統合失調症における表情認知障害、第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

森山 泰、村松 太郎、加藤 元一郎、三村 將、鹿島 晴雄：共感覚に気分変調症を合併した 1 例 第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京

穴水 幸子、加藤 元一郎、三村 將、船山 道隆、永山 正雄、藤森 秀子：アントン症状を示した 1 例の作話の特徴、第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009 年 10 月 29・30 日、札幌

加藤 隆、加藤 元一郎、斎藤 文恵、鹿島 晴雄：発達性相貌失認における顔認知早期プロセス — MEG を用いた検討、第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009 年 10 月 29・30 日、札幌

小西 海香、斎藤 文恵、加藤 元一郎、鹿島 晴雄、Brain Function Test 委員会：CAS による意欲評価スケールと CAT 注意検査結果との関連について 第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009 年 10 月 29・30 日、札幌

福永 篤志、加藤 元一郎、田渕 肇、寺澤 悠理、梅田 聡、服部 光男：高次脳機能と大脳白質病変・海馬傍回の萎縮度との関係、第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009 年 10 月 29・30 日、札幌

高畑 圭輔、加藤 元一郎、斎藤 文恵、鹿島 晴雄：前頭側頭部の萎縮とともに数量認知課題において高い成績を示した 2 例、第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009 年 10 月 29・30 日、札幌

橘 とも子、橘 秀昭、加藤 元一郎：1 か月の意識消失を伴う外傷性脳挫傷受傷後 30 年経過した潜在的高次脳機能障害の一例について、第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009 年 10 月 29・30 日、札幌

先崎 章、枝久保 達夫、稲村 稔、三村 將、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：Mild traumatic brain injury が疑われる一例、第 33 回日本高次脳機能障

害学会学術総会 2009年10月29・30日、札幌

酒井 浩、加藤 元一郎、種村 留美：PASAT の難易度と脳賦活部位の変化 -fMRI を用いた検討- 第33回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009年10月29・30日、札幌

齋藤 文恵、穴水 幸子、加藤 元一郎：脳炎後に重度の記憶障害を呈した症例の回復過程、第16回認知リハビリテーション研究会 2009年12月19日、東京

Yoshihide Akine, Hajime Tabuchi, Kazushi Takahashi, Tatsuo Iwashita, Haruo Kashima, Norihiro Suzuki, and Motoichiro Kato: Functional connectivity of reward prediction. The Organization for Human Brain Mapping' s 16th Annual Meeting, Catalonia Palace of Congresses, Barcelona, Spain, June 6-10, 2010

Yutaka Kato, Motoichiro Kato, Fumie Saito, Masuro Shintani, Keisuke Takahata, Haruo Kashima: Earlier face processing was preserved in congenital prosopagnosia: an MEG study. The Organization for Human Brain Mapping' s 16th Annual Meeting, Catalonia Palace of Congresses, Barcelona, Spain, June 6-10, 2010

船山道隆、是木明宏、加藤元一郎：非生物カテゴリーに特異的な意味記憶障害を認めるアルツハイマー病の1例、第34回日本神経心理学会総会 2010年9月9・10日、京都

中川良尚、北條具仁、木嶋幸子、鍵本侑子、近藤郁江、山崎勝也、佐野洋子、船山道隆、中山剛、加藤元一郎、山谷洋子、加藤正広：記憶障害症例の長期経過、第20回認知リハビリテーション研究会 2010年10月2日、東京

齋藤寿昭、眞木麻子、加藤元一郎：Apathy を呈し Idea and Design Fluency の障害を認めた両側淡蒼球病変の1例、第34回日本高次脳機能障害学会学術総会 2010年11月18・19日、さいたま

船山道隆、是木明宏、加藤元一郎、村松太郎：脳器質性疾患による異食症、第34回日本高次脳機能障害学会学術総会 2010年11月18・19日、さいたまム・講演抄録、104

小西海香、齋藤文恵、加藤元一郎、鹿島晴雄：脳損傷例における注意と意欲の関連 -CATS による検討-、第34回日本高次脳機能障害学会学術総会

2010年11月18・19日、さいたま

是木明宏、船山道隆、加藤元一郎：側頭葉の損傷に要素性幻聴を認めた症例、第34回日本高次脳機能障害学会学術総会 2010年11月18・19日、さいたま

橘とも子、橘秀昭、加藤元一郎：外傷性脳挫傷後、MCTD 疑い病態を合併した高次脳機能障害の一例について、第34回日本高次脳機能障害学会学術総会 2010年11月18・19日、さいたま

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

統合失調症の新規評価尺度

Functional Assessment for Comprehensive Treatment of
Schizophrenia (FACT-Sz)

および

Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (TIP-Sz)

評価日	年 月 日
患者名	
記入者	

監修 加藤元一郎・渡邊衡一郎

編集 慶應義塾大学医学部精神神経科学教室
精神薬理研究室

著者 鈴木健文

Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia : The FACT-Sz.

注意点：

患者が支援なしに単身生活している状況を想定せよ。社会機能は、過去1週間にわたり、患者が各状況下（職場、学校、家庭など）で行うべきことを考慮の上、実際に達成できた社会的事柄に基づき判断される。60点以上を治療目標とすべきである。症状の重症度はおよその指標のため記されており、あくまで評価するのは社会機能である。患者がそれぞれの役割において概ね何パーセントほど達成できているか、を点数が概ね示すように評定するとよいであろう。イタリック体での記載は、治療者側からの印象を意味している。低い点数の方から読み、該当するところで患者を評定せよ。

90-100点 自覚的努力は必要なく、またはいくらか必要でも、障害は認めない

完全な社会機能と分類される。

患者は社会機能を100%果たすことができる。いくらかの軽い訴えがあっても、それらをわずかに煩わしいと感じるかもしれないが、症状はあったとしても周囲から知られることはない。対人関係は全く自然である。社会的に完全に自立しており、健常人と同様の機能を示す。

100点は全く症状がなく、完璧な社会機能を意味する。

80-89点 許容できる社会機能および自立

現実的には最善の治療目標となろう（換言すると回復）。

患者はなんとか状況に適応し、概ねうまくいっており、すべきことをほとんどこなすことができる。事実上自立しているが、主観的評価はさほどは良好でないかもしれない。しかしながら、少なくとも客観的には許容できる。従来の統合失調症評価尺度では、全ての項目において、ごく軽度の重症度を示すのみであろう。ほとんど病的にはみえない。他者との競争が存在する環境でも、概ね許容できる機能を示す。財政的にはなんとか自立しているであろう。

70-79点 ごく軽度の障害

現行の定義による寛解となろう。

患者には少々の社会的困難を認め、支援が必要だが、わずかである。すべきことを時に完遂できないだろうが、社会生活における問題は少ない。時に会社や学校、家事を休むが、なんとか解雇されない、留年しない、家業をこなせる程度である。症状は軽度の重症度であろう。対人関係はいくらか困難を伴いそうである。彼らにとって、他者との競争が存在する環境への対応は困難である。財政的には少しか自立しているであろう。

60-69点 軽度の障害

外来治療、経過観察が選択されようが、もう一息のところである。

患者は支援なしに生活することを困難と感じ、（デイケア、ホームヘルプなどの）社会資源を必要とするであろう。患者は社会的サービスの下でなんとか生活を維持している。自身では、仕事、学業、家事の要求を満たせそうにない。対人関係も困難を伴う。社会的基準から見た場合、かろうじて目立った問題なく（社会での）生活に適応している。それでもなお、他者との競争のより少ない環境ですらしばしば困難である。いくらか病的にみえそうである。

50-59点 中等度の障害

既に治療されている場合、(抗精神病薬変更や増強治療などの)治療方針の変更が考慮されるかもしれない。

社会機能は制限され、生活していくには、(財政面を含む)中等度の社会資源を確実に必要とするであろう。本状況下では、単身生活は支援があっても概して困難である。自身で社会資源を利用するには困難があり、生活上の問題は厄介である。対人関係は相当制限され、問題を伴う。いくつかの中等度またはより重症の症状を認めるであろう。他者との競争が存在しない状況ですら、彼らには確実に困難である。

40-49点 著明な障害

十分な介入後の結果なら、治療抵抗例と分類されるかもしれない。

患者は手厚い支援下でかろうじて生活しているが、概して不十分である。社会機能は大幅に制限されている。手厚い支援下も自己管理は不完全であり、問題が頻発する。少なくとも著明の重症度を伴う主要症状は、患者の生活に多大な負の影響を及ぼすであろう。財政的には完全依存であろう。

30-39点 重度の障害

入院が選択される可能性がある、または、退院が困難であろう。

手厚い支援下でも、ほとんど自立した生活が成立しない。社会生活を不可能にするような問題はほとんどいつも存在する。セルフケア能力は極めて障害されている。意味のある対人交流はほとんど認めない。かなり病的にみえる。生活はしばしば非生産的、制御不能である。入院治療が深刻に考慮されよう、もしくは、機能障害のために退院は困難であろう：入院治療の相対的適応である。全く稼ぐことは出来ない。

20-29点 極度の障害

入院が確実に適応される。

患者は自身ではほとんど何もできない。単身生活は全く不可能である。(入院環境下で手厚く支援されていても)あらゆる面でほとんど機能できず、生活には常に非生産的、制御不能で問題があり、困難を伴う。社会機能は事実上認められない。少なくともいくつかの主要症状は重度より重症であろう。入院治療を確実に要する。

10-19点 純然たる機能障害

惨憺たる状態であり、早急な救済策を要する。

患者は自己の生命を維持すること以上はなにもできない。並々ならない手厚い支援下でも、できることは食事をしたり、トイレに行ったりするくらいで、それも部分的にできるのみであったり、相当困難である。生活は完全に非生産的、制御不能で依存的である。社会機能は全く認めない。完全に病的にみえる。

0-9点 生命の危機に瀕した機能障害

非任意入院が確実に適応され、行動制限を要する可能性が極めて高い。

患者は実際に死のうと試みたり、他者を傷害しようとする。生命維持のために飲んだり食べたりすることを拒否するかもしれない。完全に自制を失っており、絶えず自己や他者に危険である。放置すれば生命が危機に瀕する。

0点は(自殺や殺人による)死を意味する。

Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia : The TIP-Sz.

注意点：

本評価スケールは10項目からなり、それぞれは相互に関連しているかもしれないが、疾患の異なる側面を評価している。項目10のみが主観的に評価される。項目1-8は、過去1週間における平均の様子に基づき、患者がその存在を肯定、否定するにかかわらず、注意深い観察により、完全に客観的に評価される。合計は0-100点となり、高得点ほど良好な状態を表す。それぞれの項目において、カットオフ6点が外来症例として、経過観察が適切であろう、なんとか許容できる様子を、一方4点が入院となりそうな、許容できない様子を示すように意図している。項目に複数の問題が含まれる場合は、最も重症の問題に基づいて評価し、その問題を記載せよ（例えば、患者が軽度の強迫・確認、中等度のうつ、重度の不安症状を示す場合、項目4では2点と評定される）。患者が記述の中間的状态を示しているときは、そのように評定する。例えば、評価者が良好な予後印象を持った場合、患者は項目9で9点を付けられる。社会的能力と自立が微妙で、外来、入院の状態とも想定される場合は、患者の点数は5点である。以下にポイントを示す。

1. 異常言動，解体

この項目では、患者の申告にかかわらず、幻覚妄想の表出である可能性のある、会話や行動における自制やまとまりが実際にどの程度消失しているかを判定する。

2. 敵対心，興奮，暴力

患者が精神病症状を示しているか否かにかかわらず、患者はこれらの症状を示すかもしれないが、その存在は、自己と他者の安全な管理上重要である。

3. 無関心，感情的引きこもり，運動減退

これらの症状は大概共存する。この項目では患者がどの程度周囲に無関心であり、非社会的か、感情的または身体活動的に制限されているかを判定する。感情の減弱、受動性または好癖による制限が評価される。

4. 気分，不安，強迫，確認に関する症状

これらの症状は患者にとって煩わしいものであるのみならず、薬物療法などの対応上からも重要である。本項目は最も重症の症状に基づき評価し、その症状を記載する。

5. 病識，現実検討能力

この項目で疾患に対する病識や、患者が過去、現在、この先をどう考えているかを評価する。社会的常識と照らし合わせて、思考内容の許容性や逸脱を判定する。

6. 社会的能力，自立

社会的能力を、自立と生活能力という視点から判断する。身だしなみを含むセルフケア能力、コミュニケーションや作業スキルが関連する。スコアが低ければ、患者は病院や、他の補助環境下にある施設で生活しているであろう。

7. 治療へのアドヒアランス

治療が成功するための最も重要な要因の一つである、治療遵守を評価する。入院症例では、単身環境下で

患者がどの程度服薬を遵守できそうかを推測する。初回エピソード患者では、治療を受け入れる意志を評価する。

8. 治療関係，現状に対する治療者の安心感

この項目は，治療者側からみた全般的治療状況の評価する。治療者，患者，（家族や支援者などの）その周辺の人々との間の協調的相互関係が関連する。評価者が状況にどの程度安堵しているか，を正直に評定する。

9. 全般的予後印象

この項目は，患者に関する全ての情報，評価者の最善の知識に基づき判定する。

10. 自覚的ウェルビーイング，治療への満足度

患者に過去1週間の平均的生活状況を，自覚的に100点満点で評定してもらう。既に治療されている場合は，薬剤の自覚的効果を考慮するように，と必ず伝えること。この項目は主観的QOLの簡単な代替として意図されている。

Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (The TIP-Sz)

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1. 異常言動／解体	認めない		軽度であり、無視できる程度で、許容できらるくらいまともである		中等度であり、少々解体的な異常言動または解体的な異常言動を認める		顕著であり、目立った異常言動または解体的な異常言動を認める		重度であり、際立った異常言動または解体的な異常言動を認める		極度であり、完全に自制を喪失している、または、まさしく解体している
2. 敵対心／興奮／暴力	認めない		軽度であり、無視できる程度である		中等度であり、時に敵対的である、または、興奮するが、実際の暴力はほとんどない		顕著であり、しばしば敵対的である、または、興奮し、時折暴力に至る		重度であり、専ら敵対的である、または、興奮しており、しばしば暴力に至る		極度であり、完全に敵対的である、または興奮しており、常に暴力に至る
3. 無関心／感情的引きこもり／運動減退	認めない		軽度であり、無視できる程度の制限である、対人関係は許容できる		中等度であり、少々制限を認める、対人交流はいくらか認める		顕著、不十分であり、目立った制限を認める、対人交流は制限されている		重度であり、際立った制限を認める、対人交流はほとんどない		極度であり、まさしく制限されている
4. 気分／不安／強迫／確認に関する症状	認めない		軽度であり、経過観察が妥当である		中等度であり、なんらかの治療介入が考慮されるかもしれない		顕著であり、なんらかの治療介入が深刻に考慮される		重度であり、なんらかの強力な治療介入が適応される		極度であり、強力な治療介入が確実に適応される
5. 病識／現実検討能力	完璧である		まずまずである		中級であり、疑わしい		乏しく、不十分である		重大な問題がある		極度の問題がある
6. 社会的能力／自立	完璧であり、完全に自立している		まずまずであり、概ね自立している		中級であるが、外来治療が想定される程度である、しかしいづらかの社会的支援を要す		乏しく、不十分であり、入院治療が想定される		重大な問題があり、ほとんどを依存している		極度の問題があり、完全依存である
7. 治療へのアドヒアランス	完全である (100%)		十分である (概ね90%)		部分的だが、なんとか許容できる (概ね70%)、または、少し過剰に服用する		部分的、不十分である (概ね50%)、または、許容できないくらい過剰に服用する		僅かである (概ね30%以下)、または、相当ひどく過剰に服用する		完全に遵守していない、または、すぐに全部服用する
8. 治療関係／現状に対する治療者の安心感	最善で、治療者は完全に安心している		概して許容できる、満足できる		中級であり、治療者は少々困難を覚える		乏しく、不十分である		重大な問題がある		極度の問題があり、治療者は絶えずプレッシャー、不快感に曝されている
9. 全般的予後印象	完璧である		まずまずである		中級であり、疑わしい		乏しい		重大な問題がある		極度の問題がある
10. 自覚的ウェルビーイング／治療への満足度 (薬剤の自覚的効果を含む)	完璧である (自覚的には100点)		良好である (自覚的には80点台)		まずまずである (自覚的には60点台)		悪い (自覚的には40点台)		重大な問題がある (自覚的には20点台)		極度の問題がある (自覚的には0-9点)



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Schizophrenia Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/schres



Novel rating scales for schizophrenia – Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (TIP-Sz) and Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia (FACT-Sz)

Takefumi Suzuki^{a,b,*}, Hiroyuki Uchida^{a,c}, Kensuke Nomura^a, Hiroyoshi Takeuchi^{a,d}, Shinichiro Nakajima^{a,d}, Akira Tanabe^e, Gohei Yagi^{a,f}, Koichiro Watanabe^a, Haruo Kashima^a

^a Keio University, School of Medicine, Department of Neuropsychiatry, Tokyo, Japan

^b Inokashira Hospital, Tokyo, Japan

^c Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Ontario, Canada

^d Ohizumi Hospital, Tokyo, Japan

^e Department of Psychiatry, National Defense Medical College, Saitama, Japan

^f Suisei Healing Center, Kanagawa, Japan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 4 April 2008

Received in revised form 6 August 2008

Accepted 12 August 2008

Available online 19 September 2008

Keywords:

FACT-Sz

Functioning

Rating scale

Problems

Schizophrenia

TIP-Sz

ABSTRACT

Objective: Many rating scales have been in use to evaluate various symptomatic domains, and eventually there are too many scales to be selected and widely utilized in busy real-world settings. Relevant, quick, and user-friendly assessment scales are needed to facilitate measurement-based treatment of schizophrenia.

Methods: The authors created unique convenient assessment scales: Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (TIP-Sz), and Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia (FACT-Sz). The TIP-Sz consists of 10 items (behavioral dyscontrol/disorganization, hostility/agitation/violence, indifference/affective withdrawal/motor retardation, symptoms on mood/anxiety/obsession/compulsion, insight/reality testing, social competence/independence, adherence to treatment, therapeutic alliance/comfort of therapists on the situation, overall prognostic impression, and subjective well-being/satisfaction with therapy). They are all common and frequently problematic, and each item is rated from 0–10. The FACT-Sz evaluates psychosocial functioning of patients with a score of 0–100, and is judged entirely on an objective basis. Their correlations with the frequently utilized Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), Global Assessment of Functioning (GAF), and Clinical Global Impression-Severity subscale were determined.

Results: Data on 36 patients, assessed separately by four experienced psychiatrists, were analyzed. Under an excellent interrater reliability among raters (Intraclass correlation coefficients: 0.822–0.966), correlations among the scales were very high (Spearman's ρ : 0.825–0.909), and other indicators of the scale were generally good. Specifically, the TIP-Sz and FACT-Sz could be rated at 1/3–1/4 of time to complete the PANSS and GAF.

Conclusion: The TIP-Sz and FACT-Sz proved to be reliable and valid, which would be of value in daily clinical practice as a minimum standardized assessment set.

© 2008 Elsevier B.V. All rights reserved.

* Corresponding author. Keio University, School of Medicine, Department of Neuropsychiatry, 35, Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo, 160-8582, Japan. Tel.: +81 3 5363 3829; fax: +81 3 5379 0187.

E-mail address: takefumi@oak.dti.ne.jp (T. Suzuki).

1. Introduction

In treating patients with schizophrenia, both symptoms and functioning should be targeted. Traditionally, positive symptoms have been the main target to intervene, while negative symptoms were considered to be less amenable to

treatment with antipsychotics (Rummel et al, 2006; Buckley and Stahl, 2007). Both symptoms have been reported to be relevant to functional capacity (Perlick et al, 2008).

Conventionally, the brief psychiatric rating scale (BPRS, Overall and Gorham, 1962), positive and negative syndrome scale (PANSS, Kay et al., 1987), scale for assessment of positive symptoms (SAPS, Andreasen, 1984), and scale for assessment of negative symptoms (SANS, Andreasen, 1983), amongst others, have been extensively used in the literature to measure so-called core symptoms of schizophrenia. Each scale has strength and weakness. Specifically, they are relatively time-consuming and some items are similar in construct, bringing about overemphasis in some aspects of illness and potential underestimation in others under the system of equally weighed scoring. For instance, while positive and negative symptoms are covered, important domains of cognitive symptoms, functioning, and subjective perspectives (Milev et al., 2005) cannot be adequately addressed through these scales.

Functioning has been assessed with global rating scales such as the global assessment of functioning (GAF, American Psychiatric Association, 1994) and social and occupational functioning assessment scale (SOFAS, American Psychiatric Association, 1994), although some components of subjective quality of life assessment scales can be relevant to functioning (Voruganti et al., 1997). The problem about the GAF and SOFAS is that in the former, both functional and symptomatic perspectives are described altogether (Goldman, 2005), and the latter is too vague, which may explain why these scales have been only rarely utilized as an important endpoint in clinical trials.

To date, many rating scales have been in use to evaluate each symptomatic domain (Lindenmayer et al., 2007) and there have eventually been too many scales to be selected and widely utilized in busy clinical settings. Alternatively, we do not have a concrete agreement on which rating scales to use in a given study, which is now decided at the discretion of the investigators (Suzuki et al., submitted for publication).

On the other hand, psychiatrists in charge of treating patients with schizophrenia at least assess problems (resulting from symptoms) as well as functioning in everyday clinical practice. However, such evaluations are not usually performed through a usage of quantitative scales, which is attributable to a limitation in time and a lack of easy rating scales (Burns and Patrick, 2007). Measurement-based treatment is very important, although it has not yet been paid adequate attention to in schizophrenia. For that purpose, the authors created the following convenient and comprehensive assessment scales: Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (TIP-Sz) and Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia (FACT-Sz).

In this report, correlations of the TIP-Sz and FACT-Sz with the frequently utilized PANSS, GAF, and clinical global impression-severity subscale (CGI-S, Guy, 1976) were examined to test their usefulness.

2. Methods

2.1. Backgrounds of the TIP-Sz and FACT-Sz

The TIP-Sz, which was created by a series of exhaustive discussions by experienced clinical psychiatrists, consists of 10 items as shown in Appendix A. These items are

designed to be comprehensive of highly common and problematic issues in schizophrenia and are judged to be of separate clinical significance. All items are highly relevant in clinical management; for example, mutual communication between clients and doctors (item 8) is crucial although at times it can be problematic (Tamblyn et al., 2007). Each item is rated from 0 to 10 with a possible total score range of 0 to 100. For each item, the cutoff score of 6 is intended to indicate somewhat acceptable clinical status. Except for item 10, it is assessed on an objective basis. Item 9 is based on all available information on the patients and best knowledge of the assessors; otherwise rating takes into account clinical status over the last one week.

Our prior experiences with the GAF indicated that many patients with schizophrenia showed a score range of 30's to 50's and most 20's to 60's (Suzuki et al., 2003, 2004a,b, 2005, 2007, 2008, in press). The FACT-Sz (refer to Appendix B) is more explicit and designed to more widely differentiate patients compared with the GAF and SOFAS. This scale evaluates psychosocial functioning of patients within their society with a score of 0 to 100, and is judged entirely on an objective basis. An assumption is made where patients are living alone and a degree of achievement over the last one week is evaluated with a reflection on their own roles, while acknowledging most patients are left with some degree of functional difficulty. The FACT-Sz is supplemented with impressions of the administrators and the cutoff score of 60 is intended to indicate somewhat acceptable functioning (i.e. a provisional treatment goal), at which patients are presumably outpatients and a clinical observation is likely, the situations quite commonly encountered in everyday practice. From a functional point of view alone, the score of 70's (minimal impairments) would indicate remission and more than 80's (acceptable social functioning and independence) recovery. If they remain in the 40's (marked impairments) after adequate interventions, they may be treatment-resistant. It is functioning that is assessed and in contrast to the GAF, symptomatic descriptions should serve only as a reference. Both scales are designed to be as relevant, quick, and user-friendly as possible to administer. While some scales advocate a score of 1–7 (e.g. the PANSS and BPRS), we considered it is useful to make the scale so that the best total score would be 100 (and the worst be 0) because it is clear. Although a wider choice could be a source of ambiguity, we thought it would let evaluators make assessments in a flexible fashion. And because the Japanese patients are highly accustomed to a score of 0–100 and can give some intermediate score, 47 for instance, in the item 10 of the TIP-Sz, we selected that range instead of 0–10 for a practical reason.

2.2. Statistical analyses

In order to investigate usefulness of the TIP-Sz and FACT-Sz, the authors evaluated correlations of these new assessments with the existing scales. Three groups of 12 patients, each group of patients treated by one of us (T.S., H.T., and S.N.), were independently rated by four clinically expert investigators (T.S., K.N., H.T., and S.N.). In total, 36 patients with schizophrenia, according to the diagnostic and statistical manual of mental

Table 1

Intraclass correlation coefficients of the scales

CGI-S	0.822 (95% confidence interval 0.728–0.895)
FACT-Sz	0.966 (95% confidence interval 0.944–0.981)
GAF	0.951 (95% confidence interval 0.921–0.972)
PANSS	0.918 (95% confidence interval 0.869–0.953)
TIP-Sz	0.949 (95% confidence interval 0.917–0.971)

CGI-S: Clinical global impression-severity; FACT-Sz: Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia; GAF: Global assessment of functioning; PANSS: Positive and negative syndrome scale; TIP-Sz: Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia.

All correlations were significant at $p < 0.0001$.

disorders, fourth edition (DSM-IV), were studied. At the time of the interview, 50% of patients were admitted.

They were assessed with the following five measures: the CGI-S, FACT-Sz, GAF, PANSS, and TIP-Sz. In this trial, the raters were asked to rate the TIP-Sz and FACT-Sz first in a half of patients and the PANSS and GAF first in the rest of patients. An encounter with each patient was limited to a maximum of 1 h. And information in the medical chart mostly accompanied with brief summary of patients was allowed to inspect as necessary.

Intraclass correlation coefficients (ICCs) of the scales were evaluated among the four raters as a measure of interrater reliability. The data between inpatients and outpatients were compared with the Mann–Whitney's *U*-test for discriminative validity. For each investigators, Spearman's ρ between the scales were calculated as a proxy of concurrent validity. Additionally, because rating scales are frequently administered by independent raters, the results by K.N., who was not in charge of treating any patients and served as the reference evaluator, were tested against the data rated by other investigators. As for the TIP-Sz, Cronbach's α and item-total correlations were calculated for internal consistency and a factor analysis (principal factor method) with varimax

Table 2Spearman's ρ among the scales

	Rater T.S.	Rater K.N.	Rater H.T.	Rater S.N.	Overall
FACT-Sz versus GAF	0.935	0.890	0.911	0.927	0.909
FACT-Sz versus PANSS	-0.828	-0.876	-0.730	-0.820	-0.829
FACT-Sz versus TIP-Sz	0.908	0.898	0.888	0.858	0.877
TIP-Sz versus CGI-S	-0.882	-0.858	-0.843	-0.797	-0.834
TIP-Sz versus GAF	0.873	0.875	0.838	0.868	0.857
TIP-Sz versus PANSS	-0.803	-0.906	-0.795	-0.893	-0.855
CGI-S versus FACT-Sz	-0.907	-0.795	-0.846	-0.816	-0.838
CGI-S versus GAF	-0.850	-0.857	-0.850	-0.794	-0.833
CGI-S versus PANSS	0.894	0.851	0.814	0.771	0.825
GAF versus PANSS	-0.789	-0.869	-0.790	-0.864	-0.833

CGI-S: Clinical global impression-severity; FACT-Sz: Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia; GAF: Global assessment of functioning; PANSS: Positive and negative syndrome scale; TIP-Sz: Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia.

All correlations were significant at $p < 0.0001$.

Table 3Spearman's ρ tested against the independent rater (K.N.)

	Rater T.S.	Rater H.T.	Rater S.N.
CGI-S	0.831	0.922	0.711
FACT-Sz	0.958	0.958	0.949
GAF	0.939	0.932	0.892
PANSS	0.930	0.889	0.849
TIP-Sz	0.953	0.964	0.937

CGI-S: Clinical global impression-severity; FACT-Sz: Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia; GAF: Global assessment of functioning; PANSS: Positive and negative syndrome scale; TIP-Sz: Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia.

All correlations were significant at $p < 0.0001$.

rotation was performed to search for underlying structures. A *p*-value of less than 0.05 was considered significant (two-tailed). Analyses were performed with SPSS 15.0J for Windows.

This investigation received ethical approval from participating sites. Written informed consent was obtained from all patients.

3. Results

Demographic variables of patients are briefly summarized. At the time of the interview, out of 36 patients, there were 18 inpatients and 18 female patients. The mean \pm standard deviation age was 47.6 ± 14.7 years (range 23–74 years).

The data of mean \pm standard deviation on outpatients/inpatients, were as follows: $82.3 \pm 15.0/108.5 \pm 19.4$ in the PANSS, $54.8 \pm 9.2/33.3 \pm 9.7$ in the GAF, $3.81 \pm 0.90/5.29 \pm 0.94$ in the CGI-S, $71.4 \pm 8.2/49.5 \pm 9.8$ in the TIP-Sz, $67.2 \pm 9.5/39.6 \pm 13.8$ in the FACT-Sz. The overall average score of 95.4 in the PANSS and 4.55 in the CGI-S corresponded to the large data by Rabinowitz et al (2006), in which the mean PANSS value was 92.4 when the CGI-S was 4 ($n=1056$) and the mean PANSS value was 99.7 when the CGI-S was 5 ($n=505$).

As expected, there were significant differences between outpatients and inpatients in all scales ($p < 0.0001$ for all between-group comparisons by the Mann–Whitney's *U*-test).

Table 4

Item-total correlations of Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (the TIP-Sz)

	Spearman's ρ
Item 1 (behavioral dyscontrol/disorganization)	0.701
Item 2 (hostility/agitation/violence)	0.628
Item 3 (indifference/affective withdrawal/motor retardation)	0.709
Item 4 (symptoms on mood/anxiety/obsession/complulsion)	0.370
Item 5 (insight/reality testing)	0.740
Item 6 (social competence/independence)	0.800
Item 7 (adherence to treatment)	0.824
Item 8 (therapeutic alliance/comfort of therapists on the situation)	0.746
Item 9 (overall prognostic impression)	0.870
Item 10 (subjective well-being/satisfaction with therapy)	0.311

Except for item 10 ($p=0.0002$), all correlations were significant at $p < 0.0001$.

Table 5
Factor analysis of Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (the TIP-Sz)

	Factor 1 ($\alpha=0.918$)	Factor 2 ($\alpha=0.513$)	Communality
Item 1	0.746	-0.043	0.558
Item 2	0.556	0.239	0.367
Item 3	0.695	0.085	0.490
Item 4	0.089	0.686	0.479
Item 5	0.887	-0.195	0.826
Item 6	0.830	0.099	0.699
Item 7	0.745	0.263	0.624
Item 8	0.721	0.252	0.583
Item 9	0.949	0.050	0.904
Item 10	0.025	0.548	0.301
Eigenvalue	5.228	1.487	
Contribution ratio (%)	48.100	10.209	

By the principal factor method.

Distributions of the sample in the average GAF score were as follows: 20's $N=8$, 30's $N=7$, 40's $N=4$, 50's $N=15$, 60's $N=1$, 80's $N=1$. Those in the FACT-Sz were: 20's $N=6$, 30's $N=3$, 40's $N=5$, 50's $N=5$, 60's $N=11$, 70's $N=4$, 80's $N=2$. The score of the FACT-Sz was significantly higher than the GAF score among outpatients ($p<0.0001$), while difference was less significant among inpatients ($p<0.05$ by the Mann-Whitney's U -test).

ICCs of the scales indicated an excellent agreement among evaluators (Table 1). Spearman's ρ among the scales are shown in Table 2. There were significant interactions between assessments and specifically the correlation between the TIP-Sz and FACT-Sz was highly robust. The correlations between the data by the reference assessor (K.N.) versus those completed by the other three investigators are shown in Table 3, which again indicated solid relationships.

Cronbach's α of the TIP-Sz was good at 0.865. Item-total correlations were generally high and ranged from 0.311 (item 10, $p=0.0002$) to 0.870 (item 9, $p<0.0001$) (Table 4). Under the Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy of 0.876 (i.e. meritorious), a factor analysis of the TIP-Sz (Table 5) found two structures, accounting for 58.3% of the total variance. Factor 1 consisted of items 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, and 9, and Factor 2 consisted of items 4 and 10.

It took about 45 min to complete a set of the PANSS and GAF for firstly encountered patients, while it took about 15 min to complete the TIP-Sz and FACT-Sz. As for assessments by the primary care psychiatrist who has known the patient for a while, it took about 20 min to measure the PANSS and GAF, and about 5 min to rate the TIP-Sz and FACT-Sz.

4. Discussion

Measuring problems and functioning in schizophrenia is crucial in determining treatment strategies. However, this task is not always simple partly because of various domains to be addressed and a lack of efficient rating scales. We investigated clinical utility of two new rating scales for that purpose: Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia (TIP-Sz) and Functional Assessment for Comprehensive

Treatment of Schizophrenia (FACT-Sz), in relation to commonly used scales of the PANSS, CGI-S, and GAF. Under a high agreement among investigators, these measures were acceptably and significantly correlated. Furthermore, the set of TIP-Sz and FACT-Sz could be completed at the expense of one-third to one-fourth of the time to finish the set of PANSS and GAF.

Creating a rating scale is a demanding task. Ideally it should not be too lengthy or too oversimplified, while maintaining clinical comprehensiveness and relevance. The PANSS consists of 7 positive, 7 negative, and 16 general psychopathology subitems. Separate constructs are suggested (Von Knorring and Lindström, 1995) and a total score of 90 for instance will surely mean a different thing in different patients. Treatment response should be interpreted in the context of characteristics of patients (Leucht et al., 2005). However, patients with similar scores are frequently treated similarly in clinical trials. Training is required for improved agreements (Müller et al., 1998). And recently a room for improvement in the PANSS, especially in the general psychopathology subscales, has been suggested (Santor et al., 2007). Moreover, even with 30 items, it may still capture only a tip of the iceberg (Mortimer, 2007).

On the other hand, the Clinical Global Impression – Schizophrenia scale (CGI-SCH, Haro et al., 2003) is composed of five items (i.e. positive, negative, depressive, cognitive symptoms, and overall severity) and each is assessed with a score of 1–7. It is indeed quite simple and relevant, nevertheless, it may be too simplified and vague. Other user-friendly assessments might include the Revised Global Outcome Assessment of Life in Schizophrenia (Revised GOALS, Naber and Vita, 2004) and the Investigator's Assessment Questionnaire (IAQ, Tandon et al., 2005), however, they are rather weak in symptomatic perspectives. Global ratings on functioning have only infrequently constituted an important outcome in clinical studies. The TIP-Sz and FACT-Sz were designed with these issues in mind. The authors think their pragmatic brevity is worth wide utilization as a minimum standardized assessment set; namely problems and functioning.

Limitations of this investigation should be noted. First, the scale was developed through extensive discussion by clinically experienced psychiatrists, instead of item generation and depletion through preliminary interviews. But the authors believe rich clinical experiences can substitute this process. Second, the number of participants was limited, however, the correlations among scales were robust enough. Third, in this cross-sectional survey, some quality indicators of rating scales were not addressed such as sensitivity to change, although most of the items are likely to change for the better following a successful treatment. Fourth, the scales have been developed to exclusively assess patients with schizophrenia. And it is important to note that assessments were performed by clinical experts in psychiatry who had extensively discussed the content before. Therefore, it is possible that these ratings might take more time with potentially less optimal agreements for those with limited clinical experiences.

Fifth, while quality indicators of the scales were generally good, those on items 4 and 10 in the TIP-Sz were relatively

poor. This was mainly because not all patients had major affective and/or anxiety problems (item 4) and some highly disorganized inpatients gave extremely divergent scores (e.g. 100 at one time and 0 at another occasion) to their lives (item 10). Depending on the interviewer, outpatients occasionally gave some inconsistent scores on item 10 as well.

Since inpatients recruited had severe symptoms as reflected by the average baseline PANSS of 109, GAF of 33, and CGI-S of 5.3, we reanalyzed the data on only outpatients to see if correlations could change in less severe (and potentially more reliable) population. We found that the correlation of item 4, which assesses mood and anxiety problems, to total got much higher to 0.613. Given a clinical relevance of comorbid mood and anxiety problems in the management of schizophrenia including pharmacotherapy (Green et al., 2003), we think it is reasonable not to delete the item from the list.

On the other hand, analysis of data on outpatients only showed a slight numerical increase of item 10 to total correlation to 0.387, indicating reliability among outpatients was still not sufficient, which was all the more true among severe inpatients. Nevertheless, no one would argue against the fact that subjective psychological well-being in schizophrenia is definitely crucial and has been a target of extensive research. A failure to find a high correlation in our sample would never indicate that this item should be omitted.

Presumably two factors are worthy of consideration. First, as for highly disorganized patients, they may not be able to give consistent answers depending on the situations, therefore, it might be useful to ask the same question at the very end of the encounter for consolidation and obtain the average score. Second, as for stable (out) patients, there might be a discrepancy between subjective and objective perspectives, a relation of which may be negatively moderated by cognitive ability (Brekke et al., 2001).

This notion was not incompatible with a nearly significant inverse correlation ($p=0.0594$) between item 5 (insight/reality testing, for which cognition is broadly determinant) and item 10 among outpatients. Thus, we think retaining the item 10 is important. Still, it could be the fact that a clinical implication of subjective perspectives could be somewhat different from objective (and societal) ones. Frequently subjective standpoints are bothered by intrinsic cognitive impairments. A cognitive mediation of subjective viewpoints is another issue to be addressed in the future. Taken together, we believe items 4 and 10, identified as the Factor 2 by a factor analysis, are indispensable and would represent more subjective problems.

Finally, correlations with only a limited number of existing scales were examined, thereby making the study as preliminary, although the PANSS and CGI-S have extensively been used in clinical trials. The GAF might be of questionable value in outcome assessment (Moos et al., 2002) and has been utilized to a much lesser extent, which may result from problems in it; concomitant description of symptoms and functioning. The FACT-Sz tried to avoid such a contamination and be more explicit on psychosocial functioning.

Actually, while the GAF scores showed expected distributions of 30's to 50's in the majority of occasions, the FACT-Sz was more successful in widely differentiating patients in terms of functioning. A clinical suggestion on recovery, remission, and treatment-resistance is a unique feature of the FACT-Sz. A better social functioning in schizophrenia is an absolutely critical endpoint and can be equivalent to the ultimate goal of avoidance of vascular complications in diabetes mellitus, while less severe symptoms may be similar to a better glycemic control. Nevertheless, the FACT-Sz could have been tested against more recent and sophisticated scales on functioning such as the Personal and Social Performance scale (Morosini et al., 2000) or the GAF-Split version (Pedersen et al., 2007), both of which were made for a better clarity.

Furthermore, the correlations between these new scales and other measures assessing quality of life, subjective well-being, attitude towards medications, or cognition, all of which are indispensable and contribute to a complex clinical picture, should be investigated (Hofer et al., 2004; Santone et al., 2008). The authors acknowledge a problem in overly relying on symptoms only (Collins et al., 1991) and believe that other important aspects of illness management should be supplemented with appropriate (subjective) scales as necessary (Burlingame et al., 2005).

No one single rating scale would be sufficient for schizophrenia and the TIP-Sz and FACT-Sz may need future revisions. A lack of detailed anchor points for each item is a weakness in the TIP-Sz. These limitations notwithstanding, correlation was highly tight between them. Problems associated with symptoms should be always targeted. Psychosocial functioning may be hard to define and substantiate (Priebe, 2007). However, it should be evaluated when improved outcomes (i.e. remission and recovery) or treatment-resistance (Peuskens, 1999) are to be addressed (Bowie et al., 2006; Helldin et al., 2007), although remission is currently defined by severity of symptoms together with a duration of stability (Andreasen et al., 2005; van Os et al., 2006; Honer et al., 2007).

Future studies on the TIP-Sz and FACT-Sz are necessary. It is important to more thoroughly investigate their correlations with the conventional gold standards such as the PANSS, SAPS, SANS, and BPRS for instance, and with the more recent comprehensive assessments including the CGI-SCH, Revised GOALS, and IAQ. As for the TIP-Sz, empirical cutoff scores of 4 and 6 should be verified in diverse schizophrenia patients. A potential for differential weighing of the items is also worthy of consideration because some (groups of) items are, depending on the individual stage and course of the illness, certain to be more relevant than others. As for the FACT-Sz, it is crucial to examine its relationship with symptomatic scores because functional definitions of recovery, remission, and treatment-resistance lack consolidation by clinical data. Sensitivity to change of these new scales should be evaluated in the context of changes in other established assessments (e.g. 30% or more decrease in the PANSS) for a clearer interpretability.

The TIP-Sz and FACT-Sz proved to be reliable and valid, which would be of value in daily clinical practice for measurement-based treatment of schizophrenia because they are rather quick to be evaluated by the primary care

psychiatrists. Additionally, their potential role in interventional trials warrants further investigations.

Role of the funding source

None

Contributors

All authors contributed to designing the TIP-Sz and FACT-Sz. All were involved in manuscript preparation and gave full approval. T.S., K.N., H.T., and S.N. rated patients.

Conflict of interest

Dr. Nakajima has received research grant from Pfizer within the past 5 years. Drs. Suzuki, Nomura, Nakajima, and Tanabe, and Prof. Kashima have no competing interest to disclose.

Dr. Uchida's fellowship has been supported by the Japanese Society of Clinical Psychopharmacology, Pfizer Health Research Foundation, and Mochida Memorial Foundation. Within the past 5 years, Dr. Uchida has received speaker's honoraria or manuscript fees from GlaxoSmithKlein, Otsuka, and Dainippon Sumitomo Pharmaceutical.

Dr. Takeuchi has received speaker's honoraria from Otsuka within the past 5 years.

Dr. Yagi has received speaker's honoraria from Astellas Pharma, Otsuka, GlaxoSmithKlein, Eli Lilly, Yoshitomi, Banyu, and Asahi Kasei Pharma Corporation within the past 5 years.

Dr. Watanabe has received grants, consultant fees from Janssen Pharma, Eli Lilly, Pfizer, GlaxoSmithKline, and Dainippon Sumitomo Pharmaceutical, and received speaker's honoraria from Janssen Pharma, Eli Lilly, Meiji, Astellas Pharma, Yoshitomi, Dainippon Sumitomo Pharmaceutical, Otsuka, Pfizer, and GlaxoSmithKlein within the past 5 years.

Acknowledgment

This work was presented in part at the 26th Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum in Munich under the title of 'New rating scales for schizophrenia: The SCOPE and the FOCUS'.

Appendix A. Targeted Inventory on Problems in Schizophrenia: The TIP-Sz

Note: This assessment scale consists of 10 items, and each item may be interrelated but measures different aspects of the illness. Only item 10 is assessed subjectively. Items 1–8 are evaluated based on the average status of patients over the last week and are evaluated entirely on an objective basis through careful monitoring of patients regardless of whether they acknowledge or deny the presence or absence. The total score can range from 0 to 100, with higher scores indicating better clinical status. For each item, the cutoff score of 6 serves to be an indication of somehow acceptable situations where clinical observation would be appropriate with outpatient status being likely, while the cutoff score of 4 will be indicative of unacceptable situations with inpatient setting being probable. If the item contains more than two problems, rate according to the most severely afflicted problem and it should be documented (for example, if a patient shows mild obsessive–compulsive, moderate depressive and severe anxiety symptoms, she/he will be given a score of 2 on the item 4). When patients show an intermediate status between two descriptions, they will be scored as such. For instance, when the evaluator has an impression of good prognosis, the patient will be given a score of 9 in the item 9. When social competence and independence are questionable with both out- and inpatient status being possible,

a score on the patient is 5. The points will be briefly summarized below.

1. Behavioral dyscontrol and disorganization
This item assesses the degree of actual loss of self-control and organization in conversation and behavior, which can be a manifestation of delusions and hallucinations, irrespective of confession of patients.
2. Hostility, agitation and violence
Whether or not patients are psychotic, they may show these symptoms, the presence of which is critical for a safety management of self and others.
3. Indifference, affective withdrawal and motor retardation
These symptoms very frequently coexist. This item assesses the extent of how patients are indifferent to the surroundings and desocialized, and emotionally or physically restricted. Restrictions owing to deficits in mood, passivity and being sedentary are evaluated.
4. Symptoms on mood, anxiety, obsession and compulsion
Frequently, these symptoms are not only bothersome to patients but also important from the viewpoint of management including pharmacotherapy. This item is rated according to the most severely afflicted symptom and it should be documented.
5. Insight and reality testing
This item evaluates insight of patients toward the illness and how they regard the past, current situation and future perspectives. Thought content is evaluated from the viewpoint of the societal norm for acceptability and deviance.
6. Social competence and independence
Social ability is evaluated in terms of independence and living capacity. Self-care capability including appearance, communication and working skills will be relevant. If patients present with a lower score, they will be treated in hospitals or other assisted facilities.
7. Adherence to treatment
Adherence to therapy, which is one of the most important determinants of a successful treatment, is assessed. For inpatients, assume they were left alone, and how adherent they would be, is guessed. Willingness to accept treatment is assessed for first episode patients.
8. Therapeutic alliance and comfort of therapists on the situation
This item assesses from the side of therapists overall therapeutic circumstances. This will deal with cooperative interactions among therapists, patients, and the people surrounding them (e.g. family and caregivers). Administrators can frankly rate how comfortable they are with the situations.
9. Overall prognostic impression
This item is assessed based on all available information on the patients and best knowledge of the assessors.
10. Subjective well-being and satisfaction with therapy
Subjectively, patients are asked to rate the average life status over the last week on a 0–100 point scale. Never fail to tell them to take perceived effectiveness of the medications into account, if already treated. The item is intended to be a simple representative of subjective quality of life.

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1. Behavioral dyscontrol/ disorganization	None		Mild, negligible and acceptably organized		Moderate, slightly dyscontrolled or disorganized		Marked, notably dyscontrolled or disorganized		Severe, significantly dyscontrolled or disorganized		Extreme, completely lost self or frankly disorganized
2. Hostility/agitation/ violence	None		Mild, negligible		Moderate, occasionally hostile or agitative but with minimal actual violence		Marked, frequently hostile or agitative with occasional violence		Severe, mostly hostile or agitative with frequent violence		Extreme, completely hostile or agitative and always violent
3. Indifference/affective withdrawal/motor retardation	None		Mild, negligible restriction, acceptable interaction with others		Moderate, minor restriction, some interaction with others		Marked, inadequate and notable restriction, limited interaction with others		Severe, significant restriction, few interaction with others		Extreme, frank restriction
4. Symptoms on mood/ anxiety/obsession/ compulsion	None		Mild and clinical observation will be appropriate		Moderate and some mode of interventions may be considered		Marked and some mode of interventions will be seriously considered		Severe and some mode of intensive interventions will be indicated		Extreme and intensive interventions will be definitely indicated
5. Insight/reality testing	Excellent		Fair		Intermediate and equivocal		Poor and inadequate		Severely problematic		Most problematic
6. social competence/ independence	Excellent and totally independent		Fair and largely independent		Intermediate but outpatient setting is likely, however, some social support is necessary		Poor, inadequate and inpatient setting is likely		Severely problematic and mostly dependent		Most problematic and totally dependent
7. Adherence to treatment	Complete (100%)		Adequate (about 90%)		Partial but somehow acceptable (about 70%) or slightly overdosing		Partial, inadequate (about 50%) or unacceptably overdosing		Minimal (about 30% or less) or terribly overdosing		Completely non- adherent or instantly overdosing
8. Therapeutic alliance/ comfort of therapists on the situation	Best and therapists feel very comfortable		Largely acceptable, satisfactory		Intermediate and therapists find some difficulty		Poor, inadequate		Severely problematic		Most problematic and therapists are under a continuous discomfort and pressure
9. Overall prognostic impression	Excellent		Fair		Intermediate or equivocal		Poor		Severely problematic		Most problematic
10. Subjective well- being/satisfaction with therapy (including perceived effectiveness of medications)	Excellent (subjective score of 100)		Good (subjective score of 80's)		Fair (subjective score of 60's)		Bad (subjective score of 40's)		Severely problematic (subjective score of 20's)		Most problematic (subjective score of 0–9)

Appendix B. Functional Assessment for Comprehensive Treatment of Schizophrenia: The FACT-Sz

Note: Assume a status where patients are living alone without assistance. Social functioning is judged from what patients could actually perform with a reflection of what is expected to perform on the basis of their respective social role (i.e. workplace, school or house) over the last one week. The cutoff score of 60 or more should be sought as a goal of treatment. It is social functioning that is measured with this scale and the severity of symptoms is described only to serve as a gross guidance. It is advisable to determine a score as it would roughly represent what percentage of their respective roles they are satisfying. The descriptions in *Italic* would indicate impressions on the side of the therapist. Read from the lower scores and rate patients where applicable.

90–100 *No impairments, with or without some subjective efforts*

The status will be classified as a complete social functioning.

Patients can play their social role to a 100%. Even if patients have some minor complaints and they may find them just a little bothersome, symptoms, if any, are not noticeable by others. Interpersonal relationships are quite natural. They are socially completely independent and show a complete functioning just like healthy counterparts.

The score of 100 means a complete functioning without any problems at all.

80–89 *Acceptable social functioning and independence*

This would realistically be the best goal of treatment (i.e. recovery).

Patients somehow adapt themselves to the circumstances with an overall success and they can perform almost all of what they are supposed to do. They are eventually independent, while subjective evaluation may not be so good. However, they are acceptable, at least objectively. For all items, they are likely to show only minimal severity in the conventional rating scales of schizophrenia. They hardly look pathological. They show largely acceptable functioning in a competitive situation. Financially, they will be somehow independent.