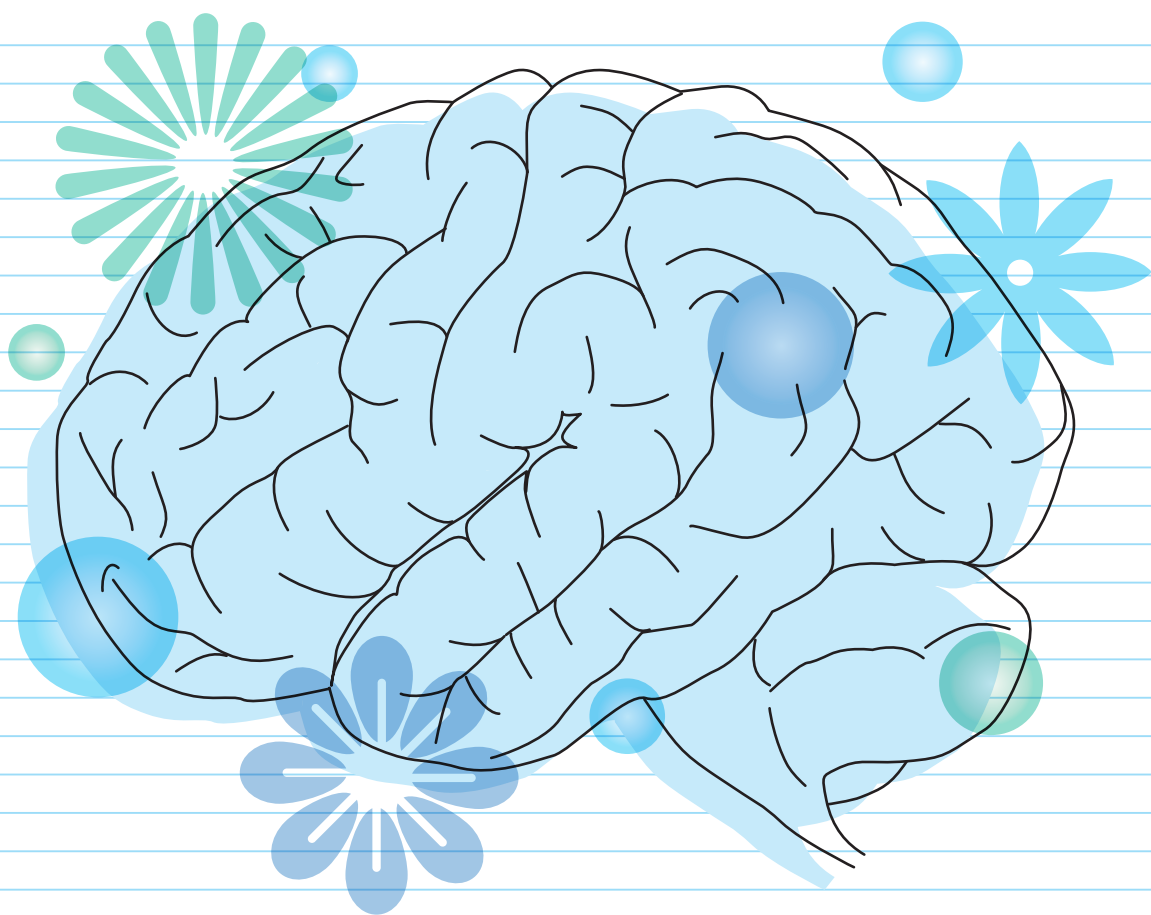


臨床医のための 高次脳機能障害 診療ノート

編著 河井信行 かがわ総合リハビリテーション病院 副病院長



2

新たに提唱された高次脳機能障害と
今日的重要性

Point

- 高次脳機能障害には、失語、失行、失認、地誌的障害、視空間認知障害などの古くから知られた巣症状と、新たに提唱された主に広汎性脳損傷で起こる記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害がある。
- 新たに提唱された高次脳機能障害は、「外見からはわかりにくい」障害であり、看過されやすく、それにより社会的不利益をまねく危険性がある。一方、早期診断とリハビリテーションプログラムにより改善が期待できる。
- 高次脳機能障害は、国際生活機能分類 (ICF) に適したモデルであり、ポジティブな行動支援により、障害があっても生活機能を向上させ、日常生活・社会生活の自立をめざすことができる。

■ 古くから知られた高次脳機能障害と
新たに提唱された高次脳機能障害

高次脳機能障害には、古くから知られたものと新たに提唱されたものがある(表1)。古くから知られた高次脳機能障害は、失語、失行、失認、地誌的障害、視空間認知障害などであり、主に大脳皮質機能障害であり、脳出血や脳梗塞などの局所性脳損傷に伴う巣症状として発症する。一方、新たに提唱された高次脳機能障害は、記憶障害、注意障害、遂行

表1 新たに提唱された高次脳機能障害

① 古くから知られた高次脳機能障害	
・失語 ・失行 ・失認 ・地誌的障害 ・視空間認知障害 など	} 局所性脳損傷 脳出血や脳梗塞が原因の ことが多い
② 新たに提唱された高次脳機能障害	
・記憶障害 ・注意障害 ・遂行機能障害 ・社会的行動障害	} 広汎性脳損傷 頭部外傷やくも膜下出血 が原因のことが多い

機能障害，社会的行動障害(感情障害，性格変化など)であり，びまん性軸索損傷やくも膜下出血など広汎性脳損傷が原因のことが多い。新たに提唱された高次脳機能障害は，高次脳機能障害診断基準¹⁾における主要症状である(第1章4参照)。学術的な定義としての高次脳機能障害は古くから知られたものと新たに提唱されたものの両者を含むが，近年では単に“高次脳機能障害”といった場合，新たに提唱された高次脳機能障害を指すことが一般的である。

■ 高次脳機能障害の今日的重要性

古くから知られた高次脳機能障害は特有の神経症候を呈し，医療・福祉現場で比較的发見されやすいのに比べ，新たに提唱された高次脳機能障害は症状が多彩で，「見えない」，「外見からはわかりにくい」障害である。そのため急性期病院のみならず，リハビリテーション専門病院においても適切な診断がなされず看過されていることがある。退院後や復職後に初めて，適切な日常生活や社会生活能力に欠けていることや，適切な就労能力が欠如していることを指摘され，発見される場合がある。高次脳機能障害の看過は，その後に家庭崩壊，失職，経済的損失など多くの社会的不利益を生じる結果をまねく危険性がある(図1)。一方で高次脳機能障害は，適切な診察や行動観察，画像診断，神経心理学的検査により診断可能であり，さらに早期から計画されたリハビリテーションプログラムにより改善が期待できる障害である。

医学の発展により重症の脳損傷患者が救命でき，自宅に退院し，さらに社会に復帰する機会が増えてきている。こうした点が高次脳機能障害の今日的重要性の所以である。

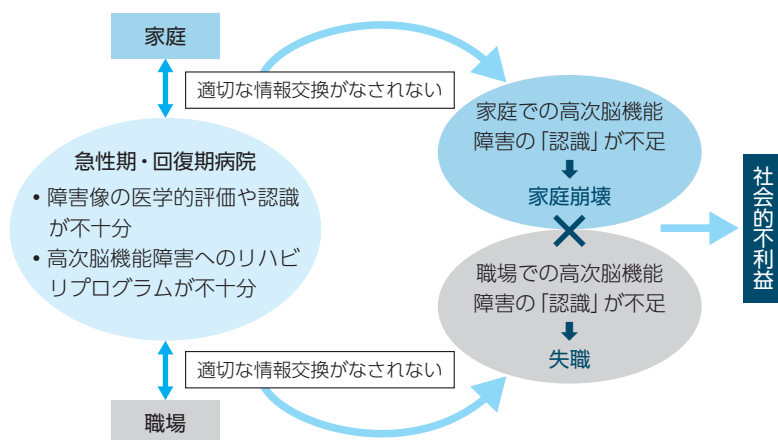


図1 高次脳機能障害における社会的な不利益

1

頭部外傷による高次脳機能障害の特徴

Point

- 重症頭部外傷では前頭葉を中心とした神経ネットワークが広範囲に損傷され、前頭葉機能障害による高次脳機能障害が後遺しやすい。
- 頭部外傷に伴う高次脳機能障害者では、運動障害や言語障害は軽度で、外見から異常が検知されにくいことがある。
- 頭部外傷に伴う前頭葉損傷により、認知障害以外に、脱抑制、衝動性、自発性の低下など、精神面・情動面での症状がみられる。

頭部外傷と高次脳機能障害

救急医療の進歩により重症頭部外傷患者が救命され、社会に復帰する機会が増加している。その中で身体障害は軽いが、「言われたことをすぐ忘れる」、「同じ作業が長く続かない」、「誰かが指示しないと何もできない」、「突然、人が変わったかのように怒り出す」といった認知機能や精神機能の障害を後遺する一群が存在する。彼らが頭部外傷後の高次脳機能障害者である。

頭部外傷に伴う脳損傷は、局所性脳損傷と、びまん性（広範性）脳損傷に大きく分けられる（[注 第3章2参照](#)）。重症頭部外傷では両者が混在する場合がほとんどであり、共通して前頭葉に損傷をきたすことが多く、前頭葉を中心とした神経ネットワークが損傷される。特にびまん性軸索損傷に代表されるびまん性脳損傷では神経ネットワークが広範囲に損傷され、高次脳機能障害が後遺することが多い。重症頭部外傷では、一次性損傷としての外力による直接的な脳損傷（[表1](#)）に加え、頭部外傷後に起きる頭蓋内出血や脳浮腫の増大、頭蓋内圧亢進、低血圧、低酸素などの頭蓋内および頭蓋外（全身性）因子に伴う二次性損傷（[表1](#)）が時間経過とともに増悪することがあり、予想外に重篤な障害が後遺することがある。

表1 頭部外傷における一次性損傷と二次性損傷

一次性損傷	二次性損傷	
	頭蓋内因子	頭蓋外(全身性)因子
• 頭部軟部組織損傷 • 頭蓋骨骨折 • 頭蓋内血腫 • 脳挫傷 • びまん性軸索損傷 • 脳裂創	• 脳虚血 • 急性頭蓋内圧亢進 脳浮腫, 脳腫脹 脳ヘルニア 二次的出血 • 脳組織の低酸素 直後てんかん 脳血管攣縮 • 頭蓋内感染	• 低酸素/低血圧/高体温 • 貧血(出血性ショックを含む) • 高炭酸ガス血症 • 低血糖状態 • DIC/MOF/SIRS など

DIC : disseminated intravascular coagulation (播種性血管内凝固), MOF : multiple organ failure (多臓器不全), SIRS : systemic inflammatory response syndrome (全身性炎症反応症候群)

表2 高次脳機能障害の症状と頻度

頭部外傷		脳血管障害	
• 記憶障害	58.8%	• 失語症	62.6%
• 行動と情緒の障害	43.7%	• 注意障害	27.4%
• 注意障害	41.2%	• 半側空間無視	22.4%
• 失語症	36.1%	• 記憶障害	19.0%
• 遂行機能障害	34.5%	• 行動と情緒の障害	14.7%
• 失行症	13.4%	• 遂行機能障害	12.3%
• 地誌的障害	10.9%	• 失行症	10.2%
• 半側空間無視	10.1%	• 半側身体失認	6.2%
• 失認症	9.2%	• 失認症	4.9%
• 半側身体失認	3.4%	• 地誌的障害	4.3%

(文献1より引用)

■ 頭部外傷に伴う高次脳機能障害の特徴

東京都が1991(平成11)年度に行った高次脳機能障害者実態調査では、頭部外傷後には、①記憶障害、②行動と情動の障害、③注意障害、④失語症、⑤遂行機能障害の順に高次脳機能障害が後遺し、一方、脳血管障害後には、①失語症、②注意障害、③半側空間無視、④記憶障害、⑤行動と情動の障害の順に認められた(表2)¹⁾。つまり、頭部外傷が原因の場合は記憶障害、行動と情動の障害、注意障害が主要症状となり、脳血管障害が原因の場合と比較して失語症は多くないことが特徴である。

東京医科歯科大学(現・東京科学大学)が、患者団体である日本脳外傷友の会との共同研究として行った全国規模のアンケート調査がある²⁾。家族による日常生活活動・社会活動の評価として、運動項目は「市街地移動」を除き、比較的高い能力が維持されていた(図1)²⁾。一方、認知項目では「問題解決」、「記憶」、「情緒」、「障害の自覚」、「就労能力」、「見当識」、

5

アルツハイマー病と慢性外傷性脳症

Point

- 頭部外傷はアルツハイマー病の危険因子になることがある。特に認知予備力が低下した高齢者においては、軽度の頭部外傷でもそのリスクが高まる危険性がある。
- 軽度であっても頭部外傷を繰り返すことで、慢性外傷性脳症と呼ばれる認知症を遅発性に発症する危険性がある。

■ 頭部外傷とアルツハイマー病

頭部外傷後の高次脳機能障害は、自然経過やリハビリテーションによりある程度改善し、受傷後数カ月～1年で障害はほぼ固定する。しかし、一部の症例では遅発性に退行性障害であるアルツハイマー病 (Alzheimer's disease: AD) を発症することがある。

疫学研究において頭部外傷の既往は、AD発症の危険因子のひとつとされている。米国で行われた前向きコホート研究において、45～65歳の約14,000人を長期間(中央値25年)追跡調査したところ、頭部外傷の既往は、認知症発症の有意な危険因子であった(ハザード比1.44)¹⁾。既往が1回の人は認知症を発症するリスクが既往のない人に比べて25%高く、2回以上の人はリスクが2倍以上となり、回数依存性に認知症発症のリスクを高めることが報告された¹⁾。Lancet誌の認知症委員会からの報告書(2024年版)では、頭部外傷の既往は、青年～中年期における認知症の危険因子に関する人口寄与危険割合(その因子が真に関連して発症した者の割合)が3%であり、糖尿病(2%)や高血圧(2%)と同程度であった(表1)²⁾。

アミロイドβ(Aβ)やタウなどの異常蛋白がADの発病や進行に関与することが知られており、頭部外傷とAβ病理の関連は以前より注目されてきた。受傷1日以内の早期に開頭手術が施行された症例の約1/3において損傷脳にAβ沈着がみられ、さらに受傷4時間～2.5年後に死亡した患者の剖検脳において約30%の症例でAβ沈着が認められることが報告された³⁾。一方、受傷後3年以上生存した患者の剖検脳ではAβ沈着はほとんど認められず、受傷後急速に発現・沈着したAβが、徐々に排泄される機序が存在すると考えられる。

これまで脳内には老廃物を排出するためのリンパ機能を担う構造が存在しないとさ

表1 認知症の危険因子

	危険因子	人口寄与危険割合
若年期 (18歳未満)	短い教育歴	5%
青年～中年期 (18～65歳)	聴力低下	7%
	高LDL コレステロール血症	7%
	抑うつ	3%
	頭部外傷 ←	3%
	運動不足	2%
	糖尿病	2%
	喫煙	2%
	高血圧	2%
	肥満	1%
	過剰飲酒	1%
高齢期 (66歳以上)	社会的孤立	5%
	大気汚染	3%
	視力障害	2%

人口寄与危険割合：その因子に関連して認知症が発症した者の割合

(文献2より作成)

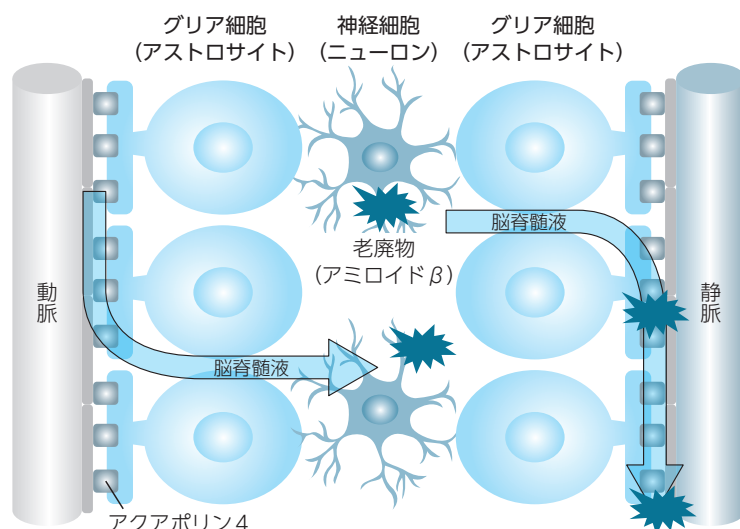


図1 グリンパティックシステム

れてきた。しかし近年、脳内の老廃物の排泄の働きを担うグリンパティックシステム (glymphatic system) と呼ばれるクリアランスシステムの存在が、ADをはじめとする様々な退行性疾患の発症に関わることが知られている⁴⁾。グリンパティックシステムは、グリア依存性の排出経路であり、髄液が動脈周囲を流れる際に血管を取り囲むアストロサイト・エンドフィート上に存在するアクアポリン4 (aquaporin-4) と呼ばれる水輸送チャネルを介して吸収され、間質液と混ざって老廃物とともに静脈周囲腔へ流れ、その後リンパ管へと排泄される (図1)。

	18歳	40歳	65歳
介護保険特定疾病 (脳血管疾患、初老期における認知症、パーキンソン病など)	障害者総合支援法 ● 介護給付 (9 サービス) 1) 訪問系 居宅介護、重度訪問介護、同行援護、行動援護、重度障害者等包括支援 2) 日中活動系 短期入所 (ショートステイ)、療養介護、生活介護 3) 施設系 施設入所支援	介護保険法 ● 在宅サービス 訪問介護、訪問入浴介護、訪問リハビリテーション、居宅療養管理指導、通所介護 (デイサービス)、通所リハビリテーション (デイケア)、短期入所生活介護 (ショートステイ)、短期入所療養介護 ● 施設サービス 特老、老健、療養型医療施設、居宅介護サービス、グループホームなど	
その他 (脳外傷、脳腫瘍、低酸素脳症、中枢神経系感染症)	● 訓練等給付 (6 サービス) 1) 居住支援系 自立生活援助 共同生活援助 (グループホーム) 2) 訓練系・就労系 自立訓練 (機能訓練・生活訓練) 就労移行支援 就労継続支援 (A 型、B 型) 就労定着支援 ◇ 地域生活支援事業 相談支援、コミュニケーション支援、移動支援 地域活動支援センター、福祉ホーム		

図2 地域リハビリテーションを支える制度とサービス

卒中者が復職を目標にする場合は、介護保険を利用することなく、障害者総合支援法にある訓練系・就労系のサービスを選択する例が多い。担当のケアマネージャーや主治医はこの点を指導する必要がある。厚生労働省も「介護保険制度にはないサービスは総合支援法のサービスが利用可能である (平成19年3月31日一部改正)」と述べている。

診断書の書き方

障害者総合支援法の利用にあたっては、医師が精神障害者保健福祉手帳および障害者総合支援法での医師意見書を、介護保険の利用にあたっては、介護保険での主治医意見書を記載する。いずれにも高次脳機能障害について記載する欄があり、地域の社会資源を活用する上で支援者間に理解と支援を促す必要がある。

40歳までは、障害者手帳を取得し、障害者総合支援法を利用する。特に、高次脳機能障害は、行動援護、自立訓練、自立生活援助、就労移行支援、就労継続支援 (A 型、B 型)、就労定着支援、共同生活援助 (グループホーム)、移動支援、地域活動支援センター、高次脳機能障害支援普及事業などを利用することが多い。

精神障害者保健福祉手帳(図3)

高次脳機能障害は、3種類の障害者手帳の中の、精神障害者保健福祉手帳に記載する。1～3級まで、能力障害の程度によって分類される(表1)。都道府県によって診断書の形式が異なる場合があるが、記入上のポイントは以下である。

①主たる精神障害は、「高次脳機能障害」と記載し、国際疾病分類(ICD)コードは、ICD-10に則り、F04:記憶障害主体、F06:注意障害、遂行機能障害主体、F07:社会的行動障害主体のいずれかのコードを記入する(第1章4、表1参照)。

②診断書は、初診日から6カ月以上経過後に記載する。

氏名		住所		①主たる精神障害	
① 病名 [ICDコードは、右の病名と対応するF00～F09、G00のいずれかを記載]		(1) 主たる精神障害 _____ [ICDコード()]		(2) 従たる精神障害 _____ [ICDコード()]	
② 初診年月日		主たる精神障害の初診年月日 _____ 昭和・平成・令和 年 月 日		診断書作成医療機関の初診年月日 _____ 昭和・平成・令和 年 月 日	
③ 発病から現在までの病状及び治療の経過、内容(指定医療年月、発病状況、病状、治療の経過、治療内容等を記載する)		(指定発病時期) 年 月 日		*器質性精神障害(認知症を除く)の場合、発病(疾患名)	
④ 現在の病状、状態等(該当する項目を○で囲む)		(1) 障害状況		(2) 障害状況	
(1) 障害状況		1 思考・運動抑制 2 易刺激性・興奮 3 意欲低下 4 その他()		(2) 障害状況	
(2) 障害状況		1 行動不安 2 多弁 3 感情高揚・易刺激性 4 その他()		(3) 障害状況	
(3) 障害状況		1 幻覚 2 妄想 3 その他()		(4) 障害状況	
(4) 障害状況		1 興奮 2 昏迷 3 拒絶 4 その他()		(5) 障害状況	
(5) 障害状況		1 自閉 2 感情平坦化 3 意欲の減退 4 その他()		(6) 障害状況	
(6) 障害状況		1 衝動性及び行動の障害		(7) 障害状況	
(7) 障害状況		1 爆発性 2 暴力・衝動行為 3 多動 4 食行動の異常 5 チック・汚言 6 その他()		(8) 障害状況	
(8) 障害状況		1 過度の不安・恐怖感 2 強迫性 3 心的外傷に関連する症状 4 解離・解離症状 5 その他()		(9) 障害状況	
(9) 障害状況		1 てんかん発作等(けいれんおよび意識障害)		(10) 障害状況	
(10) 障害状況		1 てんかん発作 発作型() 頻度() 最終発作(年 月 日)		(11) 障害状況	
(11) 障害状況		2 意識障害 3 その他()		(12) 障害状況	
(12) 障害状況		3 精神作用物質の乱用及び依存等		(13) 障害状況	
(13) 障害状況		1 アルコール 2 覚醒剤 3 有機溶剤 4 その他()		(14) 障害状況	
(14) 障害状況		ア 乱用 イ 依存 ウ 乱用・依存 乱用性精神障害(状態を該当項目に再掲すること)		(15) 障害状況	
(15) 障害状況		エ その他()		(16) 障害状況	
(16) 障害状況		現在の精神作用物質の使用 有・無(不使用の場合、その期間 年 月 日から)		(17) 障害状況	
(17) 障害状況		(18) 知能・記憶・学習・注意の障害		(19) 障害状況	
(18) 障害状況		1 知的障害(精神遅滞) ア 程度 イ 中等度 ウ 重度 療育手帳(有・無、等級)		(20) 障害状況	
(19) 障害状況		2 認知症 3 その他()		(21) 障害状況	
(20) 障害状況		4 学習の遅延 ア 読み イ 書き ウ 算数 エ その他()		(22) 障害状況	
(21) 障害状況		5 遂行機能障害 6 注意障害 7 その他()		(23) 障害状況	
(22) 障害状況		(24) 広汎性発達障害関連症状		(25) 障害状況	
(23) 障害状況		1 相互的な社会関係の質的障害 2 コミュニケーションのターンにおける質的障害		(26) 障害状況	
(24) 障害状況		3 限定した常同的反復的な関心と活動 4 その他()		(27) 障害状況	
(25) 障害状況		(28) その他()		(29) 障害状況	
(26) 障害状況		(30) その他()		(31) 障害状況	
(27) 障害状況		(32) その他()		(33) 障害状況	
(28) 障害状況		(34) その他()		(35) 障害状況	
(29) 障害状況		(36) その他()		(37) 障害状況	
(30) 障害状況		(38) その他()		(39) 障害状況	
(31) 障害状況		(40) その他()		(41) 障害状況	
(32) 障害状況		(42) その他()		(43) 障害状況	
(33) 障害状況		(44) その他()		(45) 障害状況	
(34) 障害状況		(46) その他()		(47) 障害状況	
(35) 障害状況		(48) その他()		(49) 障害状況	
(36) 障害状況		(50) その他()		(51) 障害状況	
(37) 障害状況		(52) その他()		(53) 障害状況	
(38) 障害状況		(54) その他()		(55) 障害状況	
(39) 障害状況		(56) その他()		(57) 障害状況	
(40) 障害状況		(58) その他()		(59) 障害状況	
(41) 障害状況		(60) その他()		(61) 障害状況	
(42) 障害状況		(62) その他()		(63) 障害状況	
(43) 障害状況		(64) その他()		(65) 障害状況	
(44) 障害状況		(66) その他()		(67) 障害状況	
(45) 障害状況		(68) その他()		(69) 障害状況	
(46) 障害状況		(70) その他()		(71) 障害状況	
(47) 障害状況		(72) その他()		(73) 障害状況	
(48) 障害状況		(74) その他()		(75) 障害状況	
(49) 障害状況		(76) その他()		(77) 障害状況	
(50) 障害状況		(78) その他()		(79) 障害状況	
(51) 障害状況		(80) その他()		(81) 障害状況	
(52) 障害状況		(82) その他()		(83) 障害状況	
(53) 障害状況		(84) その他()		(85) 障害状況	
(54) 障害状況		(86) その他()		(87) 障害状況	
(55) 障害状況		(88) その他()		(89) 障害状況	
(56) 障害状況		(90) その他()		(91) 障害状況	
(57) 障害状況		(92) その他()		(93) 障害状況	
(58) 障害状況		(94) その他()		(95) 障害状況	
(59) 障害状況		(96) その他()		(97) 障害状況	
(60) 障害状況		(98) その他()		(99) 障害状況	
(61) 障害状況		(100) その他()		(101) 障害状況	
(62) 障害状況		(102) その他()		(103) 障害状況	
(63) 障害状況		(104) その他()		(105) 障害状況	
(64) 障害状況		(106) その他()		(107) 障害状況	
(65) 障害状況		(108) その他()		(109) 障害状況	
(66) 障害状況		(110) その他()		(111) 障害状況	
(67) 障害状況		(112) その他()		(113) 障害状況	
(68) 障害状況		(114) その他()		(115) 障害状況	
(69) 障害状況		(116) その他()		(117) 障害状況	
(70) 障害状況		(118) その他()		(119) 障害状況	
(71) 障害状況		(120) その他()		(121) 障害状況	
(72) 障害状況		(122) その他()		(123) 障害状況	
(73) 障害状況		(124) その他()		(125) 障害状況	
(74) 障害状況		(126) その他()		(127) 障害状況	
(75) 障害状況		(128) その他()		(129) 障害状況	
(76) 障害状況		(130) その他()		(131) 障害状況	
(77) 障害状況		(132) その他()		(133) 障害状況	
(78) 障害状況		(134) その他()		(135) 障害状況	
(79) 障害状況		(136) その他()		(137) 障害状況	
(80) 障害状況		(138) その他()		(139) 障害状況	
(81) 障害状況		(140) その他()		(141) 障害状況	
(82) 障害状況		(142) その他()		(143) 障害状況	
(83) 障害状況		(144) その他()		(145) 障害状況	
(84) 障害状況		(146) その他()		(147) 障害状況	
(85) 障害状況		(148) その他()		(149) 障害状況	
(86) 障害状況		(150) その他()		(151) 障害状況	
(87) 障害状況		(152) その他()		(153) 障害状況	
(88) 障害状況		(154) その他()		(155) 障害状況	
(89) 障害状況		(156) その他()		(157) 障害状況	
(90) 障害状況		(158) その他()		(159) 障害状況	
(91) 障害状況		(160) その他()		(161) 障害状況	
(92) 障害状況		(162) その他()		(163) 障害状況	
(93) 障害状況		(164) その他()		(165) 障害状況	
(94) 障害状況		(166) その他()		(167) 障害状況	
(95) 障害状況		(168) その他()		(169) 障害状況	
(96) 障害状況		(170) その他()		(171) 障害状況	
(97) 障害状況		(172) その他()		(173) 障害状況	
(98) 障害状況		(174) その他()		(175) 障害状況	
(99) 障害状況		(176) その他()		(177) 障害状況	
(100) 障害状況		(178) その他()		(179) 障害状況	
(101) 障害状況		(180) その他()		(181) 障害状況	
(102) 障害状況		(182) その他()		(183) 障害状況	
(103) 障害状況		(184) その他()		(185) 障害状況	
(104) 障害状況		(186) その他()		(187) 障害状況	
(105) 障害状況		(188) その他()		(189) 障害状況	
(106) 障害状況		(190) その他()		(191) 障害状況	
(107) 障害状況		(192) その他()		(193) 障害状況	
(108) 障害状況		(194) その他()		(195) 障害状況	
(109) 障害状況		(196) その他()		(197) 障害状況	
(110) 障害状況		(198) その他()		(199) 障害状況	
(111) 障害状況		(200) その他()		(201) 障害状況	
(112) 障害状況		(202) その他()		(203) 障害状況	
(113) 障害状況		(204) その他()		(205) 障害状況	
(114) 障害状況		(206) その他()		(207) 障害状況	
(115) 障害状況		(208) その他()		(209) 障害状況	
(116) 障害状況		(210) その他()		(211) 障害状況	
(117) 障害状況		(212) その他()		(213) 障害状況	
(118) 障害状況		(214) その他()		(215) 障害状況	
(119) 障害状況		(216) その他()		(217) 障害状況	
(120) 障害状況		(218) その他()		(219) 障害状況	
(121) 障害状況		(220) その他()		(221) 障害状況	
(122) 障害状況		(222) その他()		(223) 障害状況	
(123) 障害状況		(224) その他()		(225) 障害状況	
(124) 障害状況		(226) その他()		(227) 障害状況	
(125) 障害状況		(228) その他()		(229) 障害状況	
(126) 障害状況		(230) その他()		(231) 障害状況	
(127) 障害状況		(232) その他()		(233) 障害状況	
(128) 障害状況		(234) その他()		(235) 障害状況	
(129) 障害状況		(236) その他()		(237) 障害状況	
(130) 障害状況		(238) その他()		(239) 障害状況	
(131) 障害状況		(240) その他()		(241) 障害状況	
(132) 障害状況		(242) その他()		(243) 障害状況	
(133) 障害状況		(244) その他()		(245) 障害状況	
(134) 障害状況		(246) その他()		(247) 障害状況	
(135) 障害状況		(248) その他()		(249) 障害状況	
(136) 障害状況		(250) その他()		(251) 障害状況	
(137) 障害状況		(252) その他()		(253) 障害状況	
(138) 障害状況		(254) その他()		(255) 障害状況	
(139) 障害状況		(256) その他()		(257) 障害状況	
(140) 障害状況		(258) その他()		(259) 障害状況	
(141) 障害状況		(260) その他()		(261) 障害状況	
(142) 障害状況		(262) その他()		(263) 障害状況	
(143) 障害状況		(264) その他()		(265) 障害状況	
(144) 障害状況		(266) その他()		(267) 障害状況	
(145) 障害状況		(268) その他()		(269) 障害状況	
(146) 障害状況		(270) その他()		(271) 障害状況	
(147) 障害状況		(272) その他()		(273) 障害状況	
(148) 障害状況		(274) その他()		(275) 障害状況	
(149) 障害状況		(276) その他()		(277) 障害状況	
(150) 障害状況		(278) その他()		(279) 障害状況	
(151) 障害状況		(280) その他()		(281) 障害状況	
(152) 障害状況		(282) その他()		(283) 障害状況	
(153) 障害状況		(284) その他()		(285) 障害状況	
(154) 障害状況		(286) その他()		(287) 障害状況	
(155) 障害状況		(288) その他()		(289) 障害状況	
(156) 障害状況		(290) その他()		(291) 障害状況	
(157) 障害状況		(292) その他()		(293) 障害状況	
(158) 障害状況		(294) その他()		(295) 障害状況	
(159) 障害状況		(296) その他()		(297) 障害状況	
(160) 障害状況		(298) その他()		(299) 障害状況	
(161) 障害状況		(300) その他()		(301) 障害状況	
(162) 障害状況		(302) その他()		(303) 障害状況	
(163) 障害状況		(304) その他()		(305) 障害状況	
(164) 障害状況		(306) その他()		(307) 障害状況	
(165) 障害状況		(308) その他()		(309) 障害状況	
(166) 障害状況		(310) その他()		(311) 障害状況	
(167) 障害状況		(312) その他()		(313) 障害状況	
(168) 障害状況		(314) その他()		(315) 障害状況	
(169) 障害状況		(316) その他()		(317) 障害状況	
(170) 障害状況		(318) その他()		(319) 障害状況	
(171) 障害状況		(320) その他()		(321) 障害状況	
(172) 障害状況		(322) その他()		(323) 障害状況	
(173) 障害状況		(324) その他()		(325) 障害状況	
(174) 障害状況		(326) その他()		(327) 障害状況	
(175) 障害状況		(328) その他()		(329) 障害状況	
(176) 障害状況		(330) その他()		(331) 障害状況	
(177) 障害状況		(332) その他()		(333) 障害状況	
(178) 障害状況		(334) その他()		(335) 障害状況	
(179) 障害状況		(336) その他()		(337) 障害状況	
(180) 障害状況		(338) その他()		(339) 障害状況	
(181) 障害状況		(340) その他()		(341) 障害状況	
(182) 障害状況		(342) その他()		(343) 障害状況	
(183) 障害状況		(344) その他()		(345) 障害状況	
(184) 障害状況		(346) その他()		(347) 障害状況	
(185) 障害状況		(348) その他()		(349) 障害状況	
(186) 障害状況		(350) その他()		(351) 障害状況	
(187) 障害状況		(352) その他()		(353) 障害状況	
(188) 障害状況		(354) その他()		(355) 障害状況	
(189) 障害状況		(356) その他()		(357) 障害状況	
(190) 障害状況		(358) その他()		(359) 障害状況	
(191) 障害状況		(360) その他()		(361) 障害状況	
(192) 障害状況		(362) その他()		(363) 障害状況	
(193) 障害状況		(364) その他()		(365) 障害状況	
(194) 障害状況		(366) その他()		(367) 障害状況	
(195) 障害状況		(368) その他()		(369) 障害状況	
(196) 障害状況		(370) その他()		(371) 障害状況	
(197) 障害状況		(372) その他()		(373) 障害状況	
(198) 障害状況		(374) その他()		(375) 障害状況	
(199) 障害状況		(376) その他()		(377) 障害状況	
(200) 障害状況		(378) その他()		(379) 障害状況	
(201) 障害状況		(380) その他()		(381) 障害状況	
(202) 障害状況		(382) その他()		(383) 障害状況	
(203) 障害状況		(384) その他()		(385) 障害状況	
(204) 障害状況		(386) その他()		(387) 障害状況	
(205) 障害状況		(388) その他()		(389) 障害状況	
(206) 障害状況		(390) その他()		(391) 障害状況	
(207) 障害状況		(392) その他()		(393) 障害状況	
(208) 障害状況		(394) その他()		(395) 障害状況	
(209) 障害状況		(396) その他()		(397) 障害状況	
(210) 障害状況		(398) その他()		(399) 障害状況	