

考える技術

第9回

Logical/Critical Thinking

- 論理的 (logical) に考えること
 - 自分または他者の思考が、きちんと論理的であるかどうかをチェックしながら思考を進めていくこと。
- 批判的 (critical) に聴く (読む) こと
 - 隠れた意味がないか、本質を読み取ること。
- 論理的／批判的思考のメリット
 - 的確な判断が下せる。
 - 問題点を掘り下げられる。
 - 人を説得するのが容易になる。
 - いいかげんな内容で、言いくるめられなくなる。
 - 堂々巡りの議論に終止符を打てる。

論理的/批判的思考が必要な場面(1)

- 意思決定の場
 - 論理的／批判的に思考しなければ、正しい意思決定は下せない。
- プレゼンテーション
 - 論理性が欠けると、如何に上手に話しても人は納得も理解もしません。
- 営業の場 (売る側)
 - 自社の製品が優れていることを顧客に論理的に説明できなければ売れない。
- 営業の場 (買う側)
 - セールストークを見破れず、使えもしないものを買う羽目にあうかもしれない。

論理的/批判的思考が必要な場面(2)

- 論文や報告書の作成
 - 成果を上げても、その良さを伝えられなければ評価されない。
- 欧米人との会議
 - 欧米人は論理的思考を鍛えているので、簡単に論破されてしまうかもしれない。
- 業績査定
 - 部下を評価し、その評価で部下を納得させるためには、論理的な説得が必要。非論理的な説得では、部下は不満を持ちます。

書き方次第でここまで印象が変わる

新聞記事より

N社

ソフトバンク、機種変更受付再開・受付時間は短縮

ソフトバンクモバイルは6日、既存顧客の機種変更など休止していた一部の受付業務を再開した。同社は10月28、29日にシステム障害を起こし、各種受付業務の休止に追い込まれた。登録の業務で処理できる件数に限りがあるため、7日以降は機種変更の受付時間を19時までと、他業務より1時間短縮して営業する。

システム障害後の10月30日から今月5日まで機種変更や契約内容の変更などの受け付けを制限・休止していたが、6日午前から再開した。6日はシステムの稼働状況を確認するため関西では16時まで、関東では18時までで受付を終了。7日以降は19時まで延長する。来客の多い土日に機種変更などを受け付けるかは、今後の状況を見て決める。(22:21)

A社

ソフトバンクモバイル、一部の受け付けを停止

2006年11月06日19時43分

ソフトバンクモバイルは6日夕、既存客からの携帯電話の機種変更や料金プラン変更の受け付けを停止した。通常の平日より申し込みが多く、システムへの負荷を軽くするため。同日中に処理できる分に限って申し込みを受け付け、東海から関西地域以西は午後4時、他の地域も午後6時で受け付けを中止した。他社との間の番号持ち運びの手続きは通常通り進めており、影響はないという。

番号持ち運び制の契約業務を一時停止した障害の再発防止策として、1日から5日まで既存客の機種変更の受け付けを停止していた。6日は再開待ちの客の受け付けが増えたとみられる。今後も機種変更などの申し込みが増えるともみ、7日から10日までの既存客からの受付時間を午後7時までに早めることも決めた。

機種変更の停止で既存客に不便をかけたお詫びとして、同社は今月中に機種変更を申し込んだ客に500円分のポイントをつけるサービスを実施している。

M社

ソフトバンク：携帯手続きまた制限「万全を期すため」

携帯電話の番号継続（ポータビリティ）制導入でシステムトラブルを起こしたソフトバンクモバイルは6日、午前中に再開した機種や料金プランの変更業務を西日本で午後4時に、東日本で午後6時に再度停止した。既存顧客の受け付けが混雑しているため、会社の変更や新規契約、解約業務は閉店時間の午後8時（一部量販店は9時）まで行った。

ソフトバンクは番号継続制を利用した契約業務を優先させるため、連休中は機種変更や料金プランの変更受け付けを停止していた。連休中にトラブルを起こさずに乗り切ったことから、6日午前に再開した。

しかし、顧客が多い機種変更業務の登録処理に時間がかかるようになったため、機種変更と料金プランの変更業務に関しては閉店前に終了した。「万全を期すために早めに業務を終了させた。システムトラブルは起きていない」（広報部）と説明している。7日は両業務を午後7時まで受け付ける予定。

Y社

ソフトバンクモバイル、今度は自社の変更手続き停止

ソフトバンクモバイルは6日夕、自社の顧客に対する機種、料金プランの変更手続きを停止した。申し込み件数の増加で事務処理に遅れが生じたためとしている。

同社はこの日朝から、携帯各社間の「番号持ち運び制度」に伴う受け付けや新規加入など店頭業務を全面的に再開していたが、一部業務で再び停止に追い込まれたことになる。手続き停止の告知は店頭で行っただけで、対応のまずさに批判が集まりそうだ。

機種変更などの受け付けは、7日に再開するが、10日までの間、閉店1時間前の午後7時までで制限するとしている。総務省は「利用者への不利益や、苦情の様子を注視する」としている。

ソフトバンクは先月末、システムの容量不足が原因で、番号持ち運び制度に伴うNTTドコモ、KDDIとの契約切り替え業務を2日間にわたって停止した。

連休で来店客の増加が見込まれる3～5日の間、各店の受け付け業務は契約切り替えと新規加入に制限し、既存契約者の機種や料金プランの変更は中止していた。

この反動で、6日は機種変更などの希望者が増え、事務作業が追いつかなくなったとして、西日本地区は午後4時、東日本地区は同6時で受け付けを停止した。

ソフトバンクは当初、6日に窓口業務を全面再開するとしていた。5日夜になって、6日午後1時の状況を踏まえて業務の継続を判断する方針に変更し、総務省に連絡するとともに店頭で告

書き方次第でここまで印象が変わる

新聞記事より

M社

A社

ソニー、VAIO 44万台自主改修 発熱でやけど7件

2008年9月4日19時34分

ソニーは4日、07年5月から08年7月に製造したパソコン「VAIO」のうち約44万台（国内6万7千台）について、ディスプレイの枠部分などが異常発熱する可能性があるとして自主改修（無償点検・修理）すると発表した。すでに世界で209件（国内83件）の発熱の報告があり、軽いやけどを負ったケースが7件（同5件）あったという。

対象の製品は、ノート型VAIOのうち「type T TZ」シリーズの一部。ディスプレイ部分の開閉を繰り返すと、製造上のミスから配線が断線してショートする可能性がある。発火の恐れはないという。問い合わせはソニーの専用窓口（0120・899・773）。

ソニー:バイオ44万台を回収 過熱事故公表に1年以上

ソニーは4日、07年5月～今年7月に製造したノートパソコン「VAIO(バイオ)TZシリーズ」のうち国内で出荷した19機種計約6万7000台を自主回収し、無償修理すると発表した。電源差し込み口周辺や液晶画面の枠が高温になり、変形することがあるという。全世界では280機種、44万台にのぼる。同様の報告が世界で209件(うち国内83件)あり、軽いやけどの報告も7件(同5件)あった。米国でも7万3000台の回収を発表しており、順次、全世界で同様の対応をとる。

本体と液晶画面をつなぐ配線が、開閉を繰り返すうち金属部品と接触してショートする可能性があるという。ソニーは昨年8月に顧客から問題を指摘されたが、公表まで1年以上かかった。経済産業省への報告も今年8月中旬。ソニーは「原因究明と対策に時間がかかった」と説明しているが、対応の遅れに批判が出そうだ。

経年変化で配線が劣化するのが原因で、不良部品を交換する。7月8日以降に生産した製品は設計変更し、問題ないという。ソニーは「業績への影響は軽微」と説明している。

ソニーはノート型パソコンに搭載したリチウムイオン電池で、製造過程の不具合による発火事故が06年に相次いで発生。他社製パソコンに搭載した電池も含め約960万個の回収に追い込まれ、355億円の損失が出た。最初に発火事故がわかったのは05年12月だったが、ソニーの発表は0

S社

ソニー、また大規模リコール 異常発熱でバイオ44万台

2008.9.5 00:22

ソニーは4日、ノート型パソコン「VAIO TZ」シリーズの計280機種で、異常発熱の恐れがある不具合が見つかり、世界で計44万台を対象に無償で点検、修理に応じると発表した。この不具合により、国内で5人、海外で2人の計7人が軽いやけどを負った。製造上のミスが原因という。

ソニーは2006年にも、発煙・発火事故でリチウムイオン電池が回収に追い込まれた。相次ぐ事故発生で同社製品への信頼が揺らぐ可能性もある。

点検、修理するのは、07年5月以降に製造された機種。国内では19機種、約6万7000台が対象になる。

昨年8月以降、電源の差し込み口周辺や液晶画面の枠部分が異常発熱し、変形するケースを国内で83件、海外で126件確認した。

N社

ソニー製パソコン44万台に異常発熱の恐れ 無償で点検・修理

ソニーは4日、ノートパソコン「バイオ TZ」シリーズの一部機種で異常発熱の恐れがあるとして、発売済みの44万台のうち顧客から申し出があった分を無償で点検、修理すると発表した。不具合が確認されたのは全世界で209件（うち国内が83件）。全体で軽度のやけどが7件報告されているという。

ソニーは2007年8月には顧客から指摘を受けて、問題を把握していた。ただ、経済産業省への報告は今年8月だった。公表まで1年かかった理由について、同社は「不具合の調査に時間がかかったため」としている。

対象商品は07年5月から08年7月に販売された「バイオ TZ」シリーズの280機種。全世界で44万台、うち国内では6万7000台を出荷した。(9/4 22:29)

Y社

ソニー「VAIO」で過熱事故、世界44万台回収

ソニーは4日、ノート型パソコン「VAIO（バイオ）」の一部機種で昨年8月以降、過度に発熱する事故が世界で209件、うち日本では83件起きていると発表した。

軽いやけどを負った人も世界で7人、うち日本で5人いるという。このため、世界で44万台、日本では6万7000台を自主回収し、無償で修理する。

一つのメーカーのパソコンでこれほど大規模の自主回収は極めて珍しい。ソニーは昨年8月に顧客の指摘で問題を把握しながら、公表まで1年以上かかっている。経済産業省への報告も今年8月に入ってからといい、対応の遅れに批判が集まりそうだ。

問題のある機種は「type T TZシリーズ」で、07年5月～08年5月に製造された280モデルだ。

液晶ディスプレイの開閉を繰り返すと、ディスプレイと本体を接続している内部配線が断線してショートし、発熱することがある。電源差し込み口付近の外装が変形することもあるという。製造過程の不具合ではなく、経年変化に配線が耐えきれない「設計ミス」と説明している。今年7月8日以降に生産したモデルは設計変更済みで問題はないという。ソニー製品では06年、ノート型パソコンに搭載した充電電池（リチウムイオン電池）で、製造過程の不具合により発火する事故が相次いだ。

書き方次第でここまで印象が変わる

新聞記事より

A社

ドコモ、また通信障害 220の国・地域つながりにくく

NTTドコモは14日、海外で携帯電話の通話やメールがつながりにくくなる通信障害が発生したと発表した。障害は13日午後6時24分ごろから起き、220の国・地域に拡大した。14日午後5時現在では、アジアなど一部で回復しつつある。海外での利用が集中したためシステムに不具合が生じたとみられ、同社が詳しい原因を調べている。

NTTドコモの携帯電話は2～3日にも約20時間、海外でつながりにくくなる障害が起きた。NTTコミュニケーションズの設備が故障し、国際電話に接続するためのデータのやりとりが不安定になったため、最大約7万人に影響した。この件では、ドコモの国内装置が十分機能しなくなる障害にもつながり、国内でも最大145万人の携帯電話が約1時間半にわたりつながりにくくなった。

ドコモは7日、再発防止のためデータ処理の手順を変更し、接続する他社との連携を強化すると発表したばかりだった。

Y社

ドコモ国際ローミング、220の国と地域で障害

NTTドコモは14日、携帯電話を海外で使える国際ローミングサービスで、13日午後6時25分頃から通話や電子メールの送受信などがしにくくなる障害が発生していると発表した。

障害が起きているのは、サービスを提供する最大220の国と地域。国際ローミングが通信集中により混雑状態となっているのが原因とみられる。国内通話には影響はないという。

NTTドコモでは、2日夜にも同様の障害が発生している。

(2012年8月14日 XX新聞)

M社

NTTドコモ:海外からの通話、また障害

XX新聞 2012年08月14日 西部夕刊

NTTドコモは14日、海外で同社の携帯電話端末がそのまま使える「国際ローミングサービス」で、13日午後6時24分から海外からの通話がしにくくなるなどの通信障害が発生している、と発表した。同サービスを提供している220の国・地域で通話、メールの発着信が困難になり、復旧を急いでいる。

ドコモによると、海外と日本との通信や、渡航先の国内での通信がしにくい状態という。ドコモは「通信混雑が原因」と説明。お盆休みの海外旅行で通信が増え、機器の処理能力を超えるなどして不具合が生じた可能性がある。

ドコモでは今月2～3日にも、同サービスで同様の通信障害が発生した。

N社

NTTドコモ、再び通信障害 国際ローミングで

2012/8/14 12:10

NTTドコモは14日、携帯電話を海外でそのまま使える国際ローミングサービスで通信障害が発生したと発表した。220カ国・地域で電話やインターネット通信がしにくい状況が続いている。原因は不明だが、海外旅行の増加で通信が集中しサーバーが故障した可能性があるという。

通信障害は13日午後6時24分ごろ起こった。影響人数は不明だが、14日正午時点で、917人から電話やメールがしづらいつの問い合わせなどがあったという。

ドコモの携帯電話を巡っては、今月2～3日にも国内外で大規模な通信障害が発生。国際ローミングを管理するNTTコミュニケーションズの機器の故障がきっかけとなり、国内外の通信を制御するドコモのサーバーが連鎖的に故障し、国内で145万人、海外で7万人が影響を受けた。

S社

ドコモ、また国際ローミング通話で障害 ほぼ全世界で

2012.8.14 11:13

NTTドコモは14日、海外でも現地の事業者経由で携帯電話が利用できる国際ローミングサービスで、13日午後6時24分ごろから通話やパケット通信がつながりにくい状況になっていると発表した。14日午前11時30分現在、障害が続いており、規模や設備の特定はできていない。

原因はグループ会社のNTTコミュニケーションズが運用している国際ローミング用の通信網が通信の集中によって輻輳（回線が混雑してつながらない状況）状態になったためとしている。

影響は国際ローミングの対象国である220カ国・地域に広がっており、午前10時現在で748件の苦情・問い合わせがきているという。

ドコモは2日にも国際ローミングで交換機の故障による通信障害が発生、7万人に影響が出ており、8月になって2度目。英国で開かれたロンドン五輪（日本時間13日午前閉幕）や夏休みの海外旅行増加時期が重なったが、ドコモでは関係は不明としている。

必要なこと

事実と意見を区別する

その字面通りに受け取ったのでは（すなわちそれらの主張に盲従するのでは）物事の本質が見抜けない

例えば、

論文、技術書、レビュー記事などは基本的には良いこと（できたこと）しか書かれていない（嘘はついてないが、言っていないこともある）

あなたは論理的ですか？

- 以下の質問に対して回答を考えてください
 - あなたは、ある高校の教師です。修学旅行中に生徒が飲酒しているところを見つけたので、注意したところ、次のように言い返されました。あなたはどうか反論しますか？
 - 生徒「お酒を飲んじゃいけないというけど、そう言っている先生も普段お酒を飲んでいるじゃないか！」

あなたは論理的ですか？

- 法律を持ち出した人
 - この問題では、「未成年の飲酒は法律で禁じられている」と回答する人が最も多い。
 - これしか浮かばなかった人は要注意！思考が浅いところで止まっています。
 - この先を考えないといけない。つまり、「なぜ法律は未成年の飲酒を禁じているのか？」という部分。
 - この「何故？」という疑問が持てないと、思考はここで止まります。
 - 高校生は「青少年だけを差別的に、法律で押さえ込んでいる」と思い、納得がいかないでしょう。

なぜ法律は未成年の飲酒を禁じているのか？

- アルコール依存症になりやすい
 - 若年層は、自己コントロールが効きにくいいため、アルコール依存症に陥りやすい傾向がある。
- 急性アルコール中毒になりやすい
 - 未成年者は、アルコールを分解する仕組みが未熟。
- 体の発達が未成熟に
 - 生殖腺が萎縮して、インポテンツや月経不順になる可能性がある。
- 脳の神経細胞を破壊
 - 長い年月に渡って大量に飲むと脳が縮んできます。特に未成年者では、この影響が起こりやすい。

納得できましたか？

- それでは、こういう例では？
 - 日本の飲酒人口は成人人口の約60%（約6000万人）
 - 日本のアルコール依存症患者は240万人（飲酒人口の4%）
 - 10～19歳の人口は約1000万人
 - もし未成年に飲酒を許可すれば、 $1000 \times 0.6 \times 0.04 = 24$

よって24万人の未成年（中高生）がアルコール依存症になる

- 飲酒の危険性はアルコール依存症だけではない

別の例題

- 営業部の斉藤さんは、頻繁に遅刻してくる。何度注意しても直らないし、朝、自宅に電話をかけても誰もでない。顧客や取引先も、「斉藤さんとは連絡が取りにくくて困る。」という。別の社員が対応しても要領を得ないため、事態は混乱するばかりだ。
- 一体どうすればよいだろうか？

すぐに思いつく答え

- 部署の長が直接、指導すべきだ。
- 即刻解雇すればよい。
- 遅刻したらその分だけ減俸すればよい。

これらの答えで充分か？

どのような過程を経てその答えに至ったのか？

問題は何なのか？

1. 斉藤さんが遅刻してくることが職場の規律を乱すからなのか？
2. 斉藤さんが特殊な能力を持っていて、代わりになれる人が職場にいないことなのか？



問題を掘り下げて
それに応じた解決策

問題が2番目であるなら、

- データベースシステムの整備・強化
- ワークシェアリング制度の導入

日本の現状

- 駐車違反が問題だ！
 - 民間委託して取り締まりを強化！
- 飲酒運転が問題だ！
 - 法律を変えて罰則を強化！

問題を掘り下げた結果の
解決策とはとても思えませんね