



Dr.WARI の総合診療 Skill-Up 講座

2024年10月1日～10月31日

参加者：中田康貴、伊藤光平、奥山祐司、尾留川詩織、安達萌、山本圭祐、藤塚晴紀、渡邊万希子

Book Review 14-6 認知心理学 #間違え学

『#間違え学』（松尾太加志著）を読んでみた。著者は九州大学大学院文学研究科心理学専攻、博士（心理学）。北九州市立大学特任教授（前学長）。著書に『コミュニケーションの心理学』など。

様々な「間違え」について考察している。その原因は人が介在することによって生じる（ヒューマンエラー）。

医療関係では4つの事例が語られている。手術患者の取り違え、投薬ミスによる死亡事故、リストバンドの装着ミス、輸血事故である。

手術患者の取り違え事例がすさまじい。30年以上前の話である。肺の手術と心臓手術を予定している2名の患者が、一人の看護師に同時に手術室に運ばれた。受け渡しするとき、口頭で名前を確認しているのに、それでも二人は間違えて相手の手術室に搬入された。術者が患者の顔が違うようだと感じて、病棟を確認すると間違えなく手術室へ向かったという返事を受けて、そのまま手術をしてしまった。心臓手術を予定されていた患者は背中にフランドールテープが貼られていたが、麻酔科医が疑問を持たず剥がして、手術に臨んでいる。手術の間違いは、術後の体重測定したとき体重が違い過ぎることで気づいたという。この事例以後、本人確認は自分で氏名や生年月日を述べる方法に換えられたという。

投薬ミスは、研修医が発熱患者（アスピリン喘息あり）の対応としてグルココルチコイド（NSAIDsをあえて避けて）をコンピュータ入力した。「サクシゾン」のつもりで「サクシ」と3文字入力したら、「サクシン」（筋弛緩薬）が表示された。研修医は「サクシゾン」が出たと思って確定を押した。知識のない看護師が、「サクシン」が病棟に置かれていないため薬局まで探しに行って、他のナースにも相談して点滴した。そして患者は呼吸不全で死亡した。その病院は「サクシン」と「サクシゾン」を間違えないようにするため、「サクシゾン」をあえて採用しなかったという（だからコンピュータには表示されなかった）。その後、紛らわしい薬品名は変更する処置がとられた。

リストバンドは本人確認には便利であるが、人間が間違えて他人のリストバンドを装着してしまうと重大な事故に繋がってしまう。照合せずに輸血をしてしまった事例も掲載されている。

医療以外では、「遮断機を上げざるをえなかった、開かずの踏切の事故（次々と列車が来て踏切が開かないため、住民からの苦情で手動に切り替えていたことが人身事故に繋がった事例）」、「欠席者を合格にしてしまった入試ミス（欠席者の席に別の受験者が座って受験して、そのまま見逃された事例）」。数字の打ち間違えをなくすため、最後の1文字は前の数字合計の末尾1文字を付け加えていることが多い。

「間違い」を減らすためには、外的手がかりの採用が謳われている。5つの枠組みで防止策を現場で考えることになる。1) 対象（形状や色を工夫し、作業中に気づくよう促す）、2) わかりやすい表示、3) わかりやすい文書、4) 電子アシスタントを用いる、5) 当人以外による指摘を促す。

最後に、著者はゼロリスクを求める危険性を強調している。Safety-I と Safety-II という考え方がありそうだ。ゼロを目指すのが Safety-I、間違いは起こると考えるのが Safety-II。新型コロナウイルス感染者ゼロを目指すのが Safety-I（中国が大失敗）。ウィズコロナと考えるのが Safety-II。人間というシステムに合うのは Safety-II であるという。

また、レジリエンス（Resilience）という考え方が重要であることを強調している。レジリエンスとはストレスや逆境、困難な状況に直面した際に、うまく適応して回復する能力やその過程、結果を意味する。「回復力」、「復元力」、「耐久力」、「再起力」、「弾力」などと訳される。

どのような方略を取るかはリスクとベネフィットを勘案して考えることである（どの分野でも常識ではないか）。物事を行うことで得られる利益（ベネフィット）と、その物事を行うことで発生する可能性のある不利益（リスク）を指す。

医療の分野では、薬や医療機器の利用によって期待できる効果（ベネフィット）と、副作用などの可能性がある不利益（リスク）を指す言葉としてよく使われる。たとえば、抗菌薬によって細菌感染を治療する（ベネフィット）一方で、下痢や薬剤耐性を引き起こす（リスク）といった場合である。医療現場では、患者への適用にあたって、ベネフィットとリスクのバランスを考慮して治療を選択することはもちろんのことである。

また、リスクとベネフィットの考え方は、原子力発電所などの場合にも応用される。原子力発電所には事故の可能性はゼロではないが、それによって得られるベネフィットが十分に大きいから使用されているという考え方を「リスクとベネフィットのトレードオフ」という。

「認知心理学の観点から、間違いへの対策は」と AI に問いかけると、次のような方法が提示された。

- メタ認知能力を高める
- 認知バイアスを理解する
- 客観的な評価とフィードバックを行う
- プレッシャーを管理する
- 効果的なコミュニケーションと情報共有を行う
- ミスから学ぶ文化を醸成する

ヒューマンエラーの防止が最優先であろう。

- 人的作業を排除する
- マニュアルを作成する
- 作業環境を改善する
- 運用体制を整備する
- 情報共有を促進する
- 作業者の理解と協力を強化する
- 従業員の心身の健康を管理・ケアする

認知心理学的「間違い」は、先入観や固定観念による思い込みが原因で生ずる。対象に対する知識不足をなくし、対象を十分に理解することが重要である。

とはいってもヒューマンエラーはなくなるだろう。To err is human。「間違えるのは人間の性、許すのは神の業」だから。米国医学会が発表した1999年の報告書のタイトルは「To Err is Human」。

医療についての「間違い」については、以前に掲載したBook Review 9-12 医療 When we do harmを参考にされたい。

レクチャー 1	Opening Statement	山本レクチャー資料	10月1日
レクチャー2	Semantic Qualifier	山本レクチャー資料	10月1日
レクチャー3	VINDICATE-P	山本レクチャー資料	10月1日
レクチャー4	オッカムの剃刀、ヒッカムの格言、サトンの法則	山本レクチャー資料	10月1日
症例 1	副腎不全	Recognizing Clinical Patterns	10月1日
症例 2	感染性心内膜炎	Recognizing Clinical Patterns	10月1日
症例 3	SLE	Recognizing Clinical Patterns	10月1日
症例 4	高安動脈炎	Recognizing Clinical Patterns	10月1日
症例 5	クロイツフェルト・ヤコブ病	Recognizing Clinical Patterns	10月1日
症例 6	トキシック・ショック症候群	Recognizing Clinical Patterns	10月1日
レクチャー5	副腎不全	Frameworks for INTERNAL MEDICINE	10月1日
レクチャー6	動脈炎	Frameworks for INTERNAL MEDICINE	10月1日
レクチャー7	失神 病歴聴取を怠るな	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月1日
レクチャー8	失神 目撃者からも病歴聴取	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月1日
レクチャー9	女性の下腹部痛を分析する	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月1日
症例 7	坐骨骨髄炎	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月1日

症例 8	再発性虫垂炎	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月1日
症例 9	収縮性心膜炎	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月1日
症例 10	サリコイドーシス	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月1日
症例 11	脚気心	Primary Care Conference	10月2日
レクチャー10	失神 めまい、前失神	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月2日
レクチャー11	失神 痙攣もあり	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月2日
レクチャー12	腰痛を分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月2日
症例 12	むずむず脚症候群亜型	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月2日
症例 13	恥骨骨髓炎	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月2日
症例 14	ウイルソン病	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月2日
症例 15	播種性骨髄がん症	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月2日
レクチャー13	BPSD	Primary Care Lecture Series	10月3日
レクチャー14	痙攣 原因検索を	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月3日
レクチャー15	痙攣 止めるのはジアゼパム	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月3日
レクチャー16	関節痛を分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月3日
症例 16	薬剤性関節炎 (DPP4 阻害薬)	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月3日
症例 17	薬剤性浮腫 (Ca 拮抗薬)	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月3日
症例 18	McLeod 病	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月3日
症例 19	反射性交感神経性 ジストロフィー症	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月3日

レクチャー17	糖尿病治療の変遷	山本講義資料	10月3日
レクチャー18	痙攣 けいれん重積	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月4日
レクチャー19	痙攣 抗痙攣薬の量と投与法	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月4日
レクチャー20	関節炎 化膿性と結晶誘発性	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月4日
症例20	巨細胞性動脈炎	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月4日
症例21	リンパ浮腫	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月4日
症例22	乾癬性関節炎	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月4日
症例23	脊椎関節炎	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月4日
レクチャー21	呼吸困難 病歴・身体所見	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月8日
レクチャー22	呼吸困難 心不全	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月8日
レクチャー23	レイノー現象と強皮症	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月8日
症例24	バージャー病	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月8日
症例25	特発性血管浮腫	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月8日
症例26	AR	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月8日
症例27	MS	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月8日
症例28	Crowned dens syndrome + PMR	Primary Care Conference	10月9日
レクチャー24	呼吸困難 Nohria-Stevenson 分類	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月9日
レクチャー25	呼吸困難 原因検索を怠るな	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月9日
レクチャー26	リンパ節腫脹を分析する	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月9日

症例 29	SAPHO 症候群	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月9日
症例 30	異所性乳がん	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月9日
症例 31	抗凝固剤誘因の出血	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月9日
症例 32	糖尿病性動眼神経麻痺	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月9日
レクチャー-27	ARNI	薬の勉強会	10月9日
レクチャー-28	良医養成の道	山本講義資料	10月9日
レクチャー-29	地域のメンタルヘルス	Primary Care Lecture Series	10月10日
レクチャー-30	肺塞栓症	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月10日
レクチャー-31	肺塞栓症 D-dimer	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月10日
レクチャー-32	しびれを分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月10日
症例 33	リスフラン関節損傷	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月10日
症例 34	末梢性骨関節結核	外来の Uncommon Disease Vol.4	10月10日
症例 35	家族性アミロイドポリニューロパチー	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月10日
症例 37	脊髄性筋萎縮症	視診・触診でわかる 内科疾患の診かた	10月10日
研修医振り返り	Negative capability を活かして、2 か月間、主治医として様々な疾患の患者さんを受け持つことができた。		10月10日
研修医振り返り	はじめて主治医として患者さんを受け持ち、退院後の生活まで考慮して対応することができた。また、道南・東北の味覚を満喫できた。		10月10日
レクチャー-33	痛み 突然発症の病歴	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月11日
レクチャー-34	痛み 裂けているとき	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月11日
レクチャー-35	貧血を分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月11日

症例 38	粟粒結核	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月11日
症例 39	粟粒結核	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月11日
症例 40	低血糖性片麻痺	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月11日
症例 41	側頭葉てんかん	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月11日
レクチャー36	腹痛 虫垂炎	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月15日
レクチャー37	絞扼性腸閉塞 画像で判断するな	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月15日
レクチャー38	下腿浮腫を分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月15日
症例 42	バセドウ病	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月15日
症例 43	胃潰瘍による出血性ショック	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月15日
症例 44	心因性非てんかん発作	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月15日
症例 45	偽性アルドステロン症	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月15日
症例 46	SLE	Primary Care Conference	10月16日
レクチャー39	痛み 胸腰椎移行部をチェック	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月16日
レクチャー40	肩脱臼は 早急に整復を	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月16日
レクチャー41	肝機能障害を分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月16日
症例 47	非分泌型多発性骨髄腫	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月16日
症例 48	ホジキンリンパ腫	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月16日
症例 49	一過性全健忘	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月16日
症例 50	老人性低体温症	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月16日

レクチャー42	地域医療創生医師団	Primary Care Lecture Series	10月17日
レクチャー43	頭部外傷 後頸部痛	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月17日
レクチャー44	頭部外傷 CTを撮るべきか	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月17日
レクチャー45	急性腎障害を分析する	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月17日
症例51	濾胞性リンパ腫	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月17日
症例52	成人水痘	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月17日
症例53	睡眠関連摂食障害	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月17日
症例54	レム睡眠行動異常症	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月17日
レクチャー46	脳卒中 発症時間の特定	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月22日
レクチャー47	脳卒中 Stroke mimics	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月22日
レクチャー48	低 Na 血症を分析する	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月22日
症例55	感染性心内膜炎	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月22日
症例55	丹毒	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月22日
症例57	急性ジストニア（メトクロプラミド）	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月22日
症例58	Refeeding 症候群	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月22日
レクチャー49	アルブミン製剤の使用ガイドライン	Primary Care Conference	10月23日
レクチャー50	脳卒中 連携	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月23日
レクチャー51	脳卒中 Stroke chameleons	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月23日
レクチャー52	低 K 血症を分析する	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月23日

症例 59	T 細胞リンパ腫	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月23日
症例 60	トルソー症候群、胃がん再発	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月23日
症例 61	薬剤性低血糖 (バクタ)	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月23日
症例 62	バルプロ酸誘発性 高アンモニア血症脳症	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月23日
レクチャー53	思春期精神科医療	Primary Care Lecture Series	10月24日
レクチャー54	心房細動 発作性	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月24日
レクチャー55	脳卒中 スコア	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月24日
レクチャー56	倦怠感を分析する	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月24日
症例 63	MERS(軽症脳炎)	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月24日
症例 64	髄膜炎尿閉症候群	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月24日
症例 65	血栓性静脈炎・カテーテル 関連血流感染症	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月24日
症例 66	セロトニン症候群	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月24日
レクチャー57	尿路結石 エコー	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月25日
レクチャー58	尿路結石 閉塞性	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月25日
レクチャー59	不明熱のアプローチ 1 分析	卒後 20 年目 総合内科医の診断術	10月25日
症例 67	蝶形骨洞炎	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月25日
症例 68	一酸化炭素中毒	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月25日
症例 69	敗血症性肺塞栓症	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月25日
症例 70	PFAPA 症候群	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月25日

レクチャー60	アナフィラキシー 消化器症状に注意	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月29日
レクチャー61	アナフィラキシー アドレナリンの使用	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月29日
レクチャー62	不明熱のアプローチ2 検査	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月29日
症例71	特発性正常圧水頭症	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月29日
症例72	後期ダンピング症候群	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月29日
症例73	薬物乱用頭痛	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断100	10月29日
症例74	睡眠時頭痛	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断100	10月29日
レクチャー63	アナフィラキシー 再発防止	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月30日
レクチャー64	アナフィラキシー 遅れて発症のことも	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月30日
レクチャー65	不明熱のアプローチ3 抗菌薬が効かないとき	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月30日
症例75	肺血栓塞栓症	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月30日
症例76	非痙攣性てんかん重積状態	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月30日
症例77	一酸化炭素中毒	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断100	10月30日
症例78	眼瞼ミオキミア	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断100	10月30日
学生振り返り	臓器専門医になっても分野横断的知識・技術を身に付け、 将来医療過疎地で国際的な医療活動を実践したい。		10月30日
研修医振り返り	都会の病院で抱いていた地域医療に対するイメージ変わり、 若い医師でも楽しく診療できることを実感した。		10月30日
レクチャー66	带状疱疹 症状が多彩	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月31日
レクチャー67	带状疱疹 危険なサイン	あたりまえのことをあたりまえに 救急外来 診療の原則集	10月31日
レクチャー68	不明熱のアプローチ4 感染性心内膜炎	卒後20年目 総合内科医の診断術	10月31日

症例 79	特発性副甲状腺機能低下症	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月31日
症例 80	局在病変型梗塞認知症	外来の Uncommon Disease Vol.3	10月31日
症例 81	電気性眼炎	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月31日
症例 82	眼部帯状疱疹	プライマリ・ケアの現場で役立つ もっと！一発診断 100	10月31日