

のように述べている：「1920年以前に感染症対策での強制措置がほとんど問題視されなかった理由としてこうした権利の対立が鮮明ではなかったことが挙げられる。鮮明でなかったのは感染症の多くが社会の成員全体を襲い得る『民主主義的』疾患であり、公衆の権利と個人の権利は密接に結びついていたからである。しかし感染症減少と共に、『民主主義的』疾患という仮定が意義を失い始め、地域の道徳的社会的均一性が減少すると感染症患者に疾患の自己責任を負わせアウトサイダーの役割を割り振ることが容易になる。公衆の権利と個人の権利が乖離し始めると、司法はアウトサイダーに公衆の意思を強要することができない領域を定義/確定するため個人の権利を擁立する。ここに個人の権利対公衆の権利という対立軸が見出される。こうして司法は二つの権利間のバランスを取るという問題に道を開いた。健康政策を策定管理するのに医学への依存が増大したことと、二つの異なる権利という捕らえ方が相互作用することで以前とは異なる公衆の権利の輪郭が形成されるようになり・・・公衆の権利は司法の場で医学的に妥当とされるなんらかの処置を個人に対してとる権利となった(25)」。近年になって結核患者への強制的措置について多く議論されるようになった経緯の一端を説明するものと思われる。

4. 感染症における強制的措置の条件と問題点

4.1. 強制措置の条件と発展

4.1.1. 強制的措置の条件

自由主義社会では刑事犯以外の者が拘束等の人権制限を受けるのは極めて稀であり、精神疾患と感染症がほとんど唯一の例外である(51,52)。よって、こうした公安事由の強制的措置においては基準や手続きが重要になり、厳格に守られる必要がある(46,53)。一般にある人権制限が法的に妥当であるかどうかを判断する際の国際的指針については、国連によるSPがあり(54)他にも多くの論文が論じている。なお、強制的措置のための諸条件がどの程度の厳密さをもって適応されなければならないか、ないしどの程度厳密な証拠が必要とされるか、については、予定されている強制的措置の人権制限の度合いによって異なる(27,50,55)。たとえば拘束を妥当とするために結核感染のリスクの存在や程度を証明する際には、DOTを強制する際のリスクの証明よりもより明白な証拠なくてはならない。

4.1.2. 米国での現代的原則の発展

米国において公衆/個人の権利間のバランスは特に1950～80年代にかけて大きく変動したとされている。もともと1920年以前の米国では感染症に関連した強制的措置が法的に疑問視されることはまれであり、1960年代までは司法の判断は公衆衛生側の広い裁量権を認めその判断を重く尊重する傾向にあり、強制的措置の条件も比較的緩やかであった。

Jacobson v. Massachusetts/1905年米連邦最高裁(ワクチンの強制接種をめぐる裁判)で米連邦最高裁は「政府の強制的手段行使は恣意的、強圧的、非理論的(arbitrary, oppressive, unreasonable)なものであってはならない」としている程度で、法的審査は公衆衛生防御のために政府が取る手段のうち何が最良かについて踏み込む権限はないともしている(26)。この*Jacobson v. Massachusetts*の判断基準の基本的原則は長い間保持されその後の感染症患者への強制的措置をめぐるいくつかの判例でも継承されてきた

(56)。

しかし1960年代後半から1970年にかけて精神疾患患者の拘束をめぐる多くの裁判が行われその中で、個人の人権をより重視する思想の発展と共に、こうした権力行使に対して厳しい審査がされるようになり、精神疾患や感染症患者への強制的措置を妥当とするための条件はより厳しいものとなった(10,25,46)。実際には1950年以降感染症患者の拘束等の是非を問う裁判は極少数しかないが、現在では感染症患者への強制的措置の妥当性を考える際の原則を考察する際には、精神疾患患者に対する強制的措置とのアナロジーで考えられることが多い。現代的観点からは感染症患者への強制的措置の条件として *Jacobson v. Massachusetts* での判断基準のみでは不十分であることは明らかであり、より多くの条件が考慮されなければならない。

4.2. 感染症患者への強制的措置の諸条件

4.2.1. 目的の妥当性

公権力による真の介入目的が妥当な公衆防御にあり、これらに名を借りた特定集団の差別等の別目的であってはならない。

米国の古典的判例としては *Jew Ho v. Williamson*/1900年カリフォルニア巡回裁判所(感染症をめぐる隔離[quarantine]の合法性をめぐる裁判[http://www2.cdc.gov/phlp/docs/Jew_Ho.pdf])がある(10,46,50,57)。国連のSPでは「達成目標が妥当であり目的と合致すること、目的が妥当であること」と述べられている(54)。これについては適正手続き(4.2.6項)が安全装置(due process protection)として機能することが期待される(45)。もちろん強制的措置が結果的にある特定集団に偏して集中することはあり得ようが、米連邦最高裁は権力の行使が差別的意図によって行われていることを証明しない限り違法とは言えないという判断(*Washington v. Davis*/1976年米連邦最高裁[昇進をめぐる人種差別の有無を争う裁判])を示しているという(56)。

4.2.2 強制的措置の科学的有効性

予定されている強制的措置には、実際に感染症制御等真の目的達成のために有効であるという科学的な証拠ないし推測がなければならない(24,27,30,34,50)。目的の健全さが手段を正当化するわけではなく、また単に有効であるはずだとする常識的考えから感染症患者の人権を制限することはできないとするものである(46,58)

4.2.3. 個別アセスメント

患者が持つある種の属性(喀痰塗抹陽性である,ホームレスである等)のみをもって強制的措置の是非を決定してはならず、個々の例で個別にリスクアセスメントが行われなければならない(53,58)。

Ballは「精神疾患というだけでは拘束の正当な理由にはならない(*O'Connor v. Donaldson*/1975年米連邦最高裁[精神疾患患者の拘束をめぐる裁判])のと同様に、結核患者でも人権を制限するには個別アセスメントが必要である」としている(53)。Reillyが拘束の是非決定は属性による判断(status-base)で

なく実際の行動に基づく判断(behavior-based) でなければならないといい、Gostin が強制的措置の対象者選定には過不足(over-inclusive/under-inclusive)があってはならない(58)というのもほぼ同趣旨と解釈できる(56)。結核を巡る裁判では *School Board of Nassau County v. Arline*/1987 年米連邦最高裁(結核患者の教職解雇の妥当性をめぐる裁判)でもリスクの個別アセスメント(need to conduct an individualized inquiry and make appropriate findings of fact) が求められている(45)。Ball は「たとえば良好な adherence を合理的に期待できるかどうかを決定するためには、個人の過去の治療への adherence の記録等の個別アセスメントが必要である。ホームレス等ある種の属性を有する患者に adherence 不良がより頻繁に観察されるとしても、これらの属性を基に将来の治療への adherence 不良を判断するのは妥当ではない」としている(53)。

しかし将来の病状や行動を予測することは原則的に困難である。Gostin は、ある集団の成員の全部ではなく一部が将来の公衆衛生的脅威になる場合にこの集団の成員全体に対して強制的措置をとることは非常に問題であるとしながらも、判例を引いて (*Ward v. Skinner*/1991 年米連邦控訴審[てんかん患者の運転免許差し止めをめぐる裁判]) 誰が将来脅威となるかの予想が不可能な場合にはある種の条件下で個別アセスメントの原則が緩和され得るだろうとしている(26)。その条件とは第 1 に客観的な科学的基準に照らして公権力が合理的に行動していることを示すこと、第 2 に個別のアセスメントが理不尽な程度に負担となる(unreasonably burdensome) になるだろうことを示すこととしている。また強制的措置の人権制限度合いに応じて司法の個別アセスメントの要求度合いは異なるだろうともしている。以上から属性による判断がまったく排除されるわけではないと推測されるものの、各事例でのそうした判断が妥当かどうかについては不明瞭にならざるを得ないものと思われる。

4.2.4 リスクの条件と問題点

4.2.4.1. 有意なリスクの存在

強制的措置を妥当とするためには有意なリスク(significant risk)がなくてはならず、有意なリスクであるためにはそれが科学的根拠に裏付けられた一定以上のリスクでなくてはならない(24,30,50,58-61)、また同様に当該リスクが消失した時点でその強制的措置は解除されなければならない(62,63)国連の SP では「人権制限の必要性は客観的な考慮に基づかねばならない」と述べられている(54)。リスクの判断根拠は単に漠然とした恐れであってはならず(not arbitrary, not presumptive)、たとえば十分な科学的根拠なく「国民の不安に配慮した措置」として感染症患者の人権を制限することはできない。米国で司法の判断からこうした「常識による判断」が消え医学的判断の重要性が明らかに主張されるのは 1970 年頃からであるとされている(25,50)。

4.2.4.2 比例原則

回避しようとするリスクの程度は、強制的措置による人権制限の程度と比例(proportionality)したものでなくてはならない(24,34,46,57,58)。

国連の SP では法的に妥当な人権制限は「切迫した社会の必要性に対応したものでなくてはならず、

目的に比例したものでなくてはならない」としている (54)。また EC に基づく ECHR の判例では目的が行為に不釣り合いな (disproportionate) 場合には恣意的な人権制限にあたりと判断しているとされる (44)。たとえば感染症患者の拘束は高度の人権制限でありこれを妥当とするためには、回避しようとするリスクもそれに応じた高度のものでなくてはならない。リスクの程度は感染発病の確率、障害の重篤さ、切迫度などで決定されるとされる (34,64)。

4.2.4.3. リスク評価の不明瞭性

実際にはリスクは複雑な概念でありその評価は非定量であり、またあることが確実に起こる/起こり得ないことを科学的に証明するのは不可能である。絶対の確実性/絶対の安全性を要求して強制的措置の是非を決定するのは非実際の態度であろう (34)。したがって個々の事例でのリスク評価には常に不明瞭な部分が残されることになり、司法の判断もその分子想し難い部分が残る。特に結核においては感染性、病原性、不規則内服等の正確なリスクについては不明瞭ものが非常に多い (62)。Coker は「結核を合併した HIV 陽性者は HIV 陰性者より再発し易いので治療に非協力的な場合により拘束されやすくなるべきなのであるだろうか？拘束を妥当とするリスクの閾値が存在するのだろうか？治療開始 2 ヶ月後に adherence 不良となったものと 5 ヶ月後に adherence 不良となったものでは前者は拘束されるが後者は拘束されないのだろうか？・・・リスクアセスメントといってもどのように評価するかは不明でほとんどの場合客観的証拠は不在である (48)」と述べている。おなじ Coker は「不確実さのある領域では、政策決定は通常公衆衛生への脅威の受け止められ方に依拠する (38)」としているが脅威の受け止められ方が客観的科学的にたえるものかどうかは不明である。

4.2.5. Least restrictive alternative (LRA) の原則

4.2.5.1. LRA

公権力による強制的措置では、同じ目的を達成し得るような手段の中でもっとも人権制限の程度の少ないもの(LRA)を用いなければならない。

感染症に限らず公安事由による強制的措置においては、LRA の原則は比例原則とならぶ主要な原則の一つであり、判例でも *Lessard v. Schmidt*/1972 年米連邦地方裁判所[精神疾患患者の拘束をめぐる裁判]等で明確に述べられている(24,27,34,42,46,50,53,56,58,56,65)。

LRA の原則は効果が同じであればより人権制限の程度のより低い手段を選択すべきとする原理であって、より効果が少なくても人権制限の程度の低い手段のほうを選択すべきであるという原理ではない (46)。国連の SP は「人権の制限はそれらの目的が LRA では達成困難なことが示されねばならず、人権の制限にあたって国家は、人権制限の目的達成に必要とされる以上の手段 (no more restrictive means than are required) を用いてはならない」としている (54)。

LRA の原則は、ADA が定める「雇用者やサービス提供者は職場環境等の妥当な環境整備(reasonable accommodation/modification) によって障害者が職/サービス受給の資格に該当するようなるのであればこれらの環境整備を提供する義務がある」という規定と類似する原則である。ADA ではまた「妥当な環

境整備」が過大な困難や支出を強いる場合にはそうした義務は免れるとしており、LRA の原則も同じように考えることができるかもしれない。Gostin は ADA を、公安事由による強制的措置の妥当性を判断する基準を与える法律と解釈する議論を行っている (55,64,66) が、ADA を感染症行政までに拡大して解釈にすることに反対する意見もある(45,53)。

LRA の原則によれば結核においては、強制的措置の前に適切な支援の提供によって患者の治療への協力を可能にするような支援やより人権制限度合いの低い対処法が考慮されなければならないということになる。人権擁護論者たちの団体は「多くのニューヨークの結核患者が、結核治療に協力することがほとんど不可能な社会的状況下にあるにもかかわらず、こうした状況の改善に取り組む前に治療非協力患者の拘束を行うのは非倫理的で違法であり劣悪な公衆衛生方針である」と述べている (29)。ACET は「結核患者を入院治療のために拘束する前に、政府は DOT や incentive/enabler に始まる段階的介入を採用しなければならない(67)」とし、Ball 等は「結核の場合 LRA とは近くのクリニックでの無料の治療、自発的入院、自発的 DOT などが含まれる」等としている (9,53,68,69)

4.2.5.2.LRA に関する問題点

LRA は単純な原理ではあるが、二つのことなる手段の有効性を正確に予想することは通常不可能でありやはり個々の事例での不明瞭さは拭いえない(46)。しかし不明瞭さ以外にも LRA には以下の二つの問題が挙げられる；

一つは、感染症対策においてある強制的措置を採る場合にそれ以下のすべての L(=less)RA が実際に失敗したことを示す必要があるかという問題である。こうした要求は適切な介入を遅らせて結果的により大きなリスクにつながりかねない (26,56)。たとえば常に治療非協力であった、シェルター等で宿泊するホームレスの感染性結核患者を隔離拘束する前にまず自発的 DOT を提供しそれが失敗するのを見届けるのは適切な対策とは言い難い (53)。この問題では、少なくとも米国では、LRA の原則はより人権制限度合いのより大きい措置を採る前に L(=less)RA が必ずしも実際に行われることを要求しているわけではなく事前に意識的に考慮されていることを要求しているだけである、という意見が多い(11,27,53)。ニューヨーク市の NYCHC では、患者を拘束する以前に実際に L(=less)RA が事前に実行されていることを求めておらず (10)、かわりに「L(=less)RA が試みられ不成功だったことおよび/または L(=less)RA が考慮され却下されたことまたその理由を明らかにすること」を求めている(26)。

これに対して人権擁護団体は「NYCHC は拘束以前に全ての L(=less)RA を尽くすことを要請していない点で、LRA の原則を無化するものである」としており(65)、Lerner は「権力の乱用に道を開くものである」としている(65)。この点をめぐる裁判 (*In re Application of the City of New York v. Mary Doe* / 1994 年ニューヨーク控訴審[NYCHC に従い拘束以前に全ての L(=less)RA を実際に実行しなかった事例での拘束と法規の違法性を訴えた裁判/判決文末見, <http://psychrights.org/research/nypainvol.htm> に短い要約あり) で、ニューヨーク市は「強制的措置が考慮される全ての患者に対して個別のアセスメントを行い、適切である場合 (where appropriate and available) には L(=less)RA に優先順位を与える。と同時に市は自発的な治療協力を促すような L(=less)RA を順番に全て網羅的に施行しそれらの全てに失敗することを

待つべきではない(10)」との意見を表明している。この裁判で司法は、市側は明白で説得的な証拠 (clear and convincing evidence/5.2 項参照)

によって L(=less)RA がうまくいかないであろうことを示したという根拠で、拘束を支持している(65)。LRA に関するもう一つの問題は妥当な LRA の範囲が不明瞭であることが挙げられる。これは治療に協力「しない」のか「できない」のかという問題(2.項)とも一部共通する問題である。政府が可能なあらゆることを行えば治療への自発的協力は最大限になるだろうが、到達可能な自発的協力の最大限がどのあたりにあるのかは不明である (45)。「しない」ものを「できない」と主張し続けることで LRA の範囲は大きく拡大してしまいかねない。加えて強制的措置の可能性を警告されている結核患者の必要性(たとえば住居等)が常に、同様な必要性を持つ結核ではない困窮者に対して優先権利をもつのかについても不明である (10)。Bayer は「ここで持ち上がっている法的問題は、当初は政府の行動を消極的 (negative) に制限するものであった LRA の主張が、また同時に、政府が治療への協力を向上させるような社会的支援を提供する義務といった積極的な(positive)義務を政府に強いるものと解釈できるのかどうかという問題である。結核患者に政府が提供すべき社会的支援への法的義務の範囲は今のところ未解決である」と述べている(10)。

以上から LRA の原則においても個々の事例での判断は困難が多いと予想される。

4.2.6. 適正手続き (procedural due process)

強制的措置に必要な手続きを前もって定め当事者にも異議申し立てや決定プロセスへの参加権を認めることで、強制的措置の恣意的な発動や乱用を回避する安全装置(due process protection) とする (27,34,38,42-44,53,58,59,65,67)。

これらの手続きは恣意的な自由の制限を防止するよう設計されていなければならない (56)。国連の SP では「人権の制限は恣意的 (arbitrary) であってはならず、法的検討に付され得るような透明性の高い手続きにより実行されること、およびそうした方針の実施手続きが、恣意的差別的にならないことを確実にするため十分なチェック機能とバランス機能を備えていること、すべての人権制限はその乱用に対する異議申し立てと対抗手段の可能性を与えること、人権制限の乱用に抗するため適切基準と有効な対抗手段が法に規定されていなくてはならないこと」を求めている (54)。結核に関連した判例 (*Greene v. Edward*/1980 年ウエストバージニア控訴最高裁[結核患者の隔離拘束をめぐる裁判]では、適正手続き条項を備えていないという理由で州の結核対策法規を違法と判断した例がある(53)。

5. 実際の強制的措置

治療に協力的でない結核患者に対して実際に行使する代表的な強制的措置としては、治療強制、拘束、DOT の三つが考えられる。

5.1. 治療強制 (強制投薬)

患者は基本的には治療拒否権を有していることはすでに述べた(3.1 項)。治療拒否権は絶対的なもので

はないが、投薬を拒否する患者に強制的投薬を行うことは拘束よりもより人権制限の度合いが一層強いこと、強制的措置の目的である結核感染防止を達成するためには拘束で十分と考えられることを考慮すると、治療を拒否する結核患者への強制的投薬は基本的には認められないものと思われ、多くの論者もこれを支持している。Bayer や Iseman は「国は治療を完遂できない治療に非協力的な結核患者を拘束することはできるが、拘束された患者に治療を強制することはできない」としている (10,28)。イギリス (63)やイスラエル (71)、ドイツ等ヨーロッパの実情の報告 (18) でも隔離は可能だが治療は強制できないとされている。また、仮に強制的投薬を認めたとしても、治療を拒否している患者に意思に反して長期に投薬することは難しく可能とは思われない (29)。

5.2. 拘束

自由主義社会で、刑事犯でない者が拘束されるのは極めて例外的であり、その極少数の例外はほぼ精神疾患患者と感染症患者の拘束(公安事由拘束)のみであり、慎重な適用が求められる。米連邦最高裁は *Addington v. Texas*/1979 年米連邦最高裁(精神疾患患者の拘束を巡る裁判)で「公安事由拘束が個人の人権に及ぼす影響は重大でありそれゆえ……国は拘束を単なる証拠の優位性(preponderance)ではなくそれ以上に実質的な(substantial)証拠によって拘束を正当化しなければならない……公安事由拘束の事例では拘束を妥当とする証拠は明白で説得的なもの(clear and convincing evidence)でなくてはならない」としており (53)、NYCHC でも非感染性結核患者を含め拘束の条件としてこの“clear and convincing evidence”の必要性が明記されている (56)。この公安事由拘束での“clear and convincing evidence”標準は、刑事拘束の証拠の標準 (beyond a reasonable doubt) よりもゆるく通常の民事事件 (preponderance of the evidence) よりも厳格とされている(9)。

5.2.1. 感染性患者の拘束

強力な化学療法が開発された現在、米国では拘束は限定的に用いられるべきであるという意見がほとんどであり、またすでに述べたように喀痰塗抹陽性であるなどの病状のみに基づいた status-based の拘束はもはや認められず、behavior-based (治療に協力しない/他者への感染防止策を守らないなどの実際の行動を基準にした) の拘束であるべきであるとされる (34,56)。CDC は「拘束は一過的なものも含め患者が自己内服ないし DOT を拒否した例で用いられるべきである」としている(71)。実際米国では、州によって拘束の基準は異なっているが、多くの州は患者が自発的治療を拒否しない限り拘束を容認していない(64)。Reilly は「治療に協力的な(感染性)結核患者を拘束するような必然的意義は見出せない。治療に応じる患者には、感染防止手段としての拘束は LRA な手段ではないと訴えことも、結核対策に合理的に結びついた手段でもないと訴えることもできる。Status-based(のこうした)拘束は最小限の憲法基準すら (*O'Connor v. Donaldson*/4.2.3 項)満たしていない可能性が高い」としている (56)。Ball は「拘束は、継続的に治療に非協力的な患者に、治療への協力を促し向上させるような限定された目的に限定されなければならない」としており (53)、カリフォルニア州の非感染性結核患者を隔離拘束するためのガイドライン(3.2.1 項参照)では「隔離拘束の目的は (直接的な感染の阻止ではなく) 治療の完了である」と

述べられている。

結核患者の不用意な拘束がかえって治療完遂を妨げる可能性も示唆されている。米国における DOT の推進者である Sbarbaro は「(治療に従うことが難しく一般に長期の入院が必要と考えられるような)患者は、結核病棟での共同生活を乱すような反社会的/無気力ないし攻撃的な行動パターンをとり、これが病院職員との間の反感を引き起こし、結核病棟からの脱走や強制退院や自己退院原因になったりする。これによって外来治療の継続すらも危うくなる」としている(72)。日本においても喀痰塗抹陽性を理由とした入院がかえって治療の継続完遂を妨げる可能性があることは時に経験されることであろう。

5.2.2. 非感染性患者の拘束

結核患者への強制的措置で最も議論があるのは、現在非感染性だが治療に非協力的な患者を拘束することが許容されるかという問題である。

米国においても、伝統的に司法は公衆衛生法規において伝統的に現時点での感染性に焦点をあててきた(11,46,57)。たとえば *School Board of Nassau County v. Arline*(4.2.3 項)で言う“direct threat”(含意は 4.2.4.1 項の有意なリスク[significant risk]と同様と解釈される)は一般的には現時点で感染であるという状況を意図して決められている(26)。また米国各州の結核対策法規の多く(古いものが多いが)は表面的には、治療により現時点で感染性でなくなった患者に対する強制的措置の権限は疑問視されるように解釈される(26)。

しかし 1980 年代米国での MDR の増加により、「とりあえず感染性ではなくなるまでの治療」ではなく、「治癒するまでの治療」が強く求められるようになる(10)。「とりあえず感染性でなくなるまでの治療」とその後の自己中断を繰り返せば獲得耐性を招きかねず場合によっては現時点での感染性を消失させる強制的措置によって結果的に MDR/XDR 等のより大きなリスクを引き起こしかねない(10)。目標としての「治癒するまでの治療」には人権擁護団体も含めほとんどの論者が賛成をしている(29)。問題は「治癒するまでの治療」を達成するための拘束が法的倫理的に妥当なのかということである。Gostin は非感染性結核患者への強制的措置に関して問題なのは「結核の治療を完遂できないことに伴う将来的リスク(再発再燃や薬剤耐性獲得)に関する不確実な予測に基づいて強制的措置を行うことができるかどうかに関するジレンマである」としている(26)。

この点問題で最も画期的なのは NYCHC である。この条例でニューヨーク市は非感染性結核患者であっても継続的に治療に非協力的であった者を、慎重な安全装置(due process protection)を講じた慎重な条件の上で、治癒するまで拘束できるよう条例を改正した。市は同条例改正通知(notice-adoption/<http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/public/notice-adoption-hc-art11-45-49.pdf>)で「治癒に至るまで治療を継続できない患者に対しては、感染性で無くなるまで一過的に病院に隔離するのは有効でない公衆衛生戦略である。最近の衛生局による実際の経験(改正前)では感染性である期間中のみ拘束した患者 33 人中たった 2 人しか治癒に至らなかった」とし、またこれに倣って 1993 年に ACET は、各州の結核対策法規を拡張して感染性でない患者であっても治療計画や治療完遂に協力することを拒否するような患者を隔離拘束可能とするよう推奨している(67)。その後の 1995 年の全米調査では 12 州の法規が非

感染性患者の拘束を認めている (73)。

こうした拘束対象の拡張に対しては、感染性患者の拘束時よりもその必要性を証明する際に公権力に求められるものは多くなるとはいえ (26)、米国の論者のほとんどは法的に妥当であろうと判断している。Gostin は「(感染症患者への強制的措置においては “direct threat” (本 5.2.2 項第 2 パラグラフ参照) の存在が要求されているが、よく考えれば “direct threat” を現時点での感染性に限定して解釈すべき理由はなく…… “direct threat” は合理的に予見可能なある程度 (significant) の risk を包含するべきである」(26) とし、Bayer は「(現在非感染性だが治療に非協力的な患者の) リスクの概念は集団的 (population base) 公衆衛生的懸念によって特徴づけられている。強制措置の非感染性結核患者への拡張を促した要因は、多数の個人が自由に振舞う (治療に従わない) ことを許すことでもたらされる集合的結果への懸念である。しかしこれは各個人によってもたらされるリスクに重きを置いたものとはかけ離れた理論である」としながらも「法律家は概ね、治療に非協力的な感染性でない患者を治癒までの間拘束しておくことはおそらく合憲であろうと判断している」とし (10)、Annas は「公安事由拘束の際にリスクを証明するには “clear and convincing evidence” (5.2 項参照) が要求される。現在非感染性だが治療未完遂の結核患者が将来再発や獲得耐性の危険性を有し他者をリスクに晒すかもしれない、という事実のみでは、治癒までの間患者を拘束する根拠としては不十分である。しかし (MDR/XDR の脅威を経験した後では) 適正手続きと LRA の原則が守られており公衆への危険を回避するためには外来治療では不十分であることが “clear and convincing evidence” をもって示されれば治癒までの隔離拘束はおそらく合憲と判断されるだろう」とし (9)、Reilly は「ニューヨーク市の非感染性結核患者の拘束に関する条例は連邦最高裁の多くの判例(精神疾患患者の拘束をめぐる裁判等) に明確に対応しており、結果的に法的審査を耐えて生き残る可能性が高い (56))としている。

これに対し米以外の論者はこうした拡張を疑問視している。Harris は「ニューヨーク市のようにたとえ追加の安全装置 (due process protection) があつたとしても、拘束の根拠を現在の感染性から想像上の将来のリスクに替えることは、有意な人権侵害であり英国や他の欧州諸国の人権法では合法的ではない」とし (74)、London は MDR/XDR に関して「ほとんどの司法では、感染性でなくなった薬剤耐性患者を引き続き拘束することは、たとえ将来治療から脱落することが予想されたとしても、裁判に持ち込まれた場合には著しく問題 (extremely problematic) だと見なされるだろう」(61) とし、Coker は ECHR は初期の目的に寄与しなくなった隔離拘束は不法である判断しており、これによれば治療で非感染性になった結核患者の拘束は不法である (62) としている。同じ Coker は「ニューヨーク市の規則では、拘束はもはや公衆衛生へのリスクアセスメントに基づかなくて良く、adherence のアセスメントのみでよいことになる (48,38,62)」としている。「とりあえず感染性でなくなるまで」の拘束下治療を繰り返して MDR/XDR となる危険性については、非感染性患者の拘束に反対する論者の誰も言及していない。

ドイツやオランダからの報告では拘束施設からの退院の決定には「退院後も治療継続が可能かどうかを重視している」とされているが、感染性消失後でも治療に非協力的な患者を拘束できるのかどうかに関しての規定は曖昧なようである (18,75)。イスラエルでは「患者が感染性でなくなった場合には患者が治療を継続するという条件の下で拘束解除しなければならない」としているが非感染性となった治療非

協力結核患者の拘束継続が可能かどうかは明確に述べられていない(70)。

5.2.3. 拘束施設

結核患者の拘束が治療に非協力的な患者に限定されたとしても、そうした拘束はあくまで感染症対策のためであり懲罰ではない(53)。よって当該拘束が被拘束者にとって懲罰的なものや有害なものであるとはならず(26,30,57)、質のよい医療や様々な支援の提供が可能でまた快適に過ごすことができる安全で衛生的な場が与えられなければならない(29,34,42,46,59)。また刑事犯でない結核患者を刑務所/拘置所に拘束することは、刑務所等に付随する stigma を被ってはならないゆえに避けられるべきである(26,35)。米国での古い司法判断(*Benton v. Reid*/1956年米連邦上訴裁判所[結核患者の拘束を巡る裁判])でも「刑事犯ではない結核患者は、stigma や悪い仲間の影響等といった弊害のある刑務所/拘置所に収容すべきではない」としている(26,31)。Oscherwitz は「カリフォルニア州の多くの郡が結核患者の拘束専門施設を欠いているが、4つの郡では患者を鍵のかからない病院病床に収容している。しかし高コストでかつ患者の脱走も容易であり効果が無い」としている(35)。

以上から拘束の場は刑務所/拘置所等でなくかぎのかかる (secure)専用の病院ないし病床(かならずしも急性期医療施設でなくともよくそうである必要もない[53])がもっとも望ましいと考えられる(29,65)。ニューヨーク市ではこの目的で Goldwater 記念病院の一面に鍵がかかる病床を確保し、結核治癒の機会を与えると共に患者の社会的精神科的問題に取り組む機会(精神科医、薬物中毒カウンセラー、ソーシャルワーカー等へのアクセス)も与えている(53)。

しかし全米で見るとニューヨーク、マサチューセッツ、フロリダを除き、こうした適切な施設(鍵のかかる適切な病床)がなく刑務所/拘置所を使用するところが多く、それゆえ多くの場合短期の拘束しかできない場合が多いとされている(73)。

反面ニューヨークのような結核患者の拘束専門病床では施設内暴力も多いと報告されており、こうした施設内における暴力等の迷惑行為に公衆衛生的手段で対処/処罰することの妥当性も危惧され、適切な対処法も不明である(65,76,77)。また刑事拘束ではない公安事由による刑務所以外への拘束では警察が逮捕に重きをおかない可能性があり拘束が難しい場合もあるとされている(35)。

5.3. DOT

適切に運用された DOT が治療完遂率や治癒率を向上させ再発や薬剤耐性をも減少せしめ得ることに関しては議論の余地はない(78)。治療への adherence は予測できず、また DOT 対象者選別に伴う stigma を回避するためにもすべての結核患者、ないし治療完遂率が受容可能レベル以下(ACETによると90%未満[79])

の地域では全ての結核患者が DOT を受けるべきであるという意見は多い(10,29,79,80)。

結核患者全員に DOT を提案/提供し自発的 DOT を行ったほうがよいという意見には人権擁護団体まで含めてほとんど異論はなく、米国の司法も DOT に関して IC をとることを求めてもいない(26,29)。しかしすべての結核患者への DOT 強制の妥当性については議論がある(56,81,82)。

DOT は結核治療の標準であるとの立場も可能ではあり、DOT の適応が限定的になることの危険性についても認識されてはいる (56)。しかし DOT は移動の自由や自律(autonomy)を制限し stigma/差別/個人情報(プライバシー)侵害につながりかねず、多くの論者が DOT 強制は軽度ながら個人の人権制限に相当すると考えている (10,26)。したがって多くの論者は、普遍的強制的 DOT は LRA 原則の侵犯、個別アセスメントの要請の無視、過剰に包括的である等の理由で法的に妥当ではないと判断している (10,11,29,53)。Annas は「自発的 DOT はよいが、過去 15 年間(当時 1993 年)米国の結核患者の 80%は治療に協力的であった。一部に DOT が必要だから全員に DOT を強制するのは(法律的にはもちろん)常識からしても間違っている (9,69)」とし、Gostin は「全員への DOT 強制を司法は妥当としないであろう。CDC は結核患者全員の DOT を推奨しているが強制することを勧めてはない(ただし Gostin の挙げている文献[67]ではそれほど明確には書かれていない)。DOT の強制は DOT が必要であるにもかかわらず拒否した者のみに適応され、こうした強制的措置の条件は原理的には拘束等の条件と同一である (26) としている。NYCHC でも患者全員への無条件の DOT 強制は認めていない (10,56)。

しかし DOT の人権制限の程度は拘束に比して軽く、その分強制的 DOT を行うためのリスクの証明は “clear and convincing evidence” (5.2 項参照) 以下の証拠に基づいた合理的な判断で可能とされるものと思われる (69,81)。また NYHC では治療に非協力的な患者には感染性を問わず DOT を強制することが可能となっているが、非感染性結核患者の拘束に反対する欧州の論者が、非感染性結核患者への強制的 DOT をどのように考えているかについては明確な記載を見なかった。

6 結核対策法規の現状

1991 年 CDC は全米 50 州の結核対策法規を調査結果から、多くの州の法規は非常に古く長い間改訂されていないことが多く、現在の結核の状況や法学の変化に対応して改正の必要があるとしている (31,60,67)。この調査を基に ACET は結核対策法改正を推奨しその指針を発表しており(67)これを受けた法規改正も見られる (32)。この CDC 推奨案の多くは NYCHC を基にしている。しかし、Lerner は 1999 年に「(ニューヨーク市のような) 洗練された公安事由拘束の制度が全地域で使用されているわけではない」としている (65)。

世界的な趨勢としては、公衆衛生上の目的を果すためにより強制的措置に頼る傾向にあるとされている (83)が、多くの国/地域では法規自体も強制的措置制度も古く、医学の発達や法学の発展に即していないことが多いとされる(84,85)。ロンドンでは過去 10 年間結核罹患率も薬剤耐性率も上昇しているが、PHA では、感染性の時期を越えても拘束可能かどうか明確ではなく、場合によって 6 ヶ月におよぶ拘束も認められるが患者への社会的支援は少なく (48,59,63)、薬剤耐性結核の脅威にも対応していないとされている(86)。また複数の英国の論者が、HRA を通じて EC がイギリス法規に取り入れられるにあたり、PHA が EC に照らして妥当かどうかを検討しているが、いずれの論者も PHA は EC の基準を満たしておらず改正すべきである (しかし議会で議論すべき他の法律が多く近時の改正は困難) としている (17,63,74,87)。南アフリカでも MDR/XDR 患者の拘束が行われているが拘束施設の設備が悪く暴動や集団脱走などが相次いでいると報告されている (88)。

国際法の領域では WHO による IHR では拘束等の必要性は認めているが、Gostin は人権に関する記載が簡単すぎるとしている(89)。また危険な結核患者が国境を越える場合の国際法上の規定はなく、何処の国が規制するのも曖昧で米連邦法も感染症の輸出については何も言及していない。2007 年米国の Andrew Speaker の事例では米国は(IHR 発行前であったが)XDR の輸出は WHO に通知すべき緊急事態と判断して WHO に XDR 確認 2 日後に通知しているが、WHO は XDR のような慢性感染症は緊急事態を構成しないと判断したとのことである (90)。

総じて世界的に、米国の一部地域を除き強制的措置や法規に関する整備は優先順位が低いとみなされているようであり、結核の現状に対応したものとはなっていないことが多いようである。

7. 各地域での経験と有効性

治療に非協力的な患者に対する強制的措置が法的に妥当であったとしても、医学的にこれを妥当とするのは有効性の証明である (65)。

治療に非協力的な結核患者に対する強制的措置が結核対策としてどれくらい有効かは不明瞭な部分が多い(38,91)。被拘束者の治療完遂率といった直接的指標以外にも、強制力による抑止力 (deterrent) も考慮する必要がある。ニューヨーク市の Frieden は「拘束のもっとも重要な効果はおそらく抑止力であろう。拘束という十分可能性のある警告で、ある種の患者では DOT への協力度が明白に上昇した」としている(92)。しかし一方で結核医療における強制措置の可能性や公権力との関連が、結核患者（特に薬物常用者や不法移民等）を結核医療から遠ざける可能性も考慮しなければならない (93,94)。以下でいくつかの報告を取上げるが、強制的措置によっても制度によっては治療完遂率がそれほど高くない場合もあり、強制的措置そのものはあくまで治療完遂のための様々な介入の導入部に過ぎないと解釈すべきであろう

7.1. ニューヨーク市

厳重な拘束と治療完遂までの拘束継続が可能となる NYCHC 施行以前の 1988 年 1 月～1991 年 4 月に確認された全結核患者 9200 人中 33 人 (0.36%) が繰り返す治療完遂失敗の既往があり病院に収容された。その後最初の収容から 9 ヶ月後では 11 人(33%)が行方不明、8 人(24%)が治療完遂せず病院に再収容、4 人(12%)が死亡している。その後更に 2 人が行方不明、1 人再収容となっており、結果は劣悪であった (95)。

NYCHC 施行後 2 年間 (1993 年 4 月～1995 年 4 月) の報告(96-98)では DOT 命令 (強制) が 150 人に、拘束が 139 人に、検査命令が 12 人に、治療完遂命令が 3 人に出されている (計 304 人/結核患者の 2% 弱)。これら 304 人中、死亡/転出/調査時点治療中の者を除くと 96% (235/245) が治療完了している。対象者のほとんどはホームレスなど何らかのリスク因子を持つ者が圧倒的に多いが、同じ時期のホームレス経験をもつ結核患者の 91%は隔離拘束なしで治療されている (65)。DOT 命令 (強制) 後、患者の約 75%は拘束なしに治療完遂ないし継続している。平均拘束期間は 186 日 (65)、治療完了前に拘束が解除されるのは被拘束者の 10～15%と少数で、拘束早期解除者のうち行方不明者はほとんどいない(35)。

調査期間中の拘束にかかる入院直接費用は300万ドル(その他の経費も入れるとさらに年間200万ドル)だが、304人の無効な繰り返す入院の総コストだけでも2500万ドルと推計され、隔離拘束によって防げた総費用はこれよりも大きいだろうとされている。

7.2. カリフォルニア (35)

カリフォルニア州の12の郡で1994~5年に治療非協力を理由に、公安事由拘束 and/or 刑事拘束が請求された結核患者は67人(結核患者の約1.3%)。ほとんどの郡では幅広い enabler/incentive,柔軟な DOT を提供している。うち54人(79%)には最初 DOT が提供されている。拘束場所は留置場,医療刑務所病棟,鍵のかかっていない病院などが使用されている。公安事由拘束の請求がなされた15人のうち10人はその後刑事拘束が必要とされた。この10人のうち8人は鍵のかかっていない病院から脱走して刑事拘束となっている。平均拘束日数は83日(4-562日)。67人中11人は転出/死亡/治療結果不明で、これを除くと80.0%(44/55)が治療完了したが、20%(11/55)は治療完遂せず/ないし行方不明となっている。11人中8人は治療完了前に拘束が解除されている(2人は1度も逮捕できず)。Reichmanはこの結果を、強制的措置のわりには明らかに“poor”だとしている(36)。

7.3. マサチューセッツ州 (99)

マサチューセッツ州での結核長期入院施設に主に adherence 不良な患者と診断検査入院に使用)の使用経験が報告されている。自発的入院を基本としながら拘束も取り入れられているが、推奨にもかかわらず自発的入院を拒否した場合には拘束となる。鍵のかかる病床を使用しアメニティや様々な医療サービスが提供可能となっている。1990年11月~1995年12月までの期間に入院施設を退院した結核患者166名では、平均入院期間は119.7日(15人(9.0%)は300日以上入院)。166人中最初に短期の拘束を受けた48(28.9%)中6人は自発的に治療完了まで入院継続、21人は外来治療に移行。残り21人は裁判所命令下の拘束に移行し、9人は治療完遂まで入院継続、8人は外来治療に移行している。死亡/州外移転20人を除く146人中142人(97.3%)が治療完了し、4人が行方不明となっている。

7.4. デンバー (100)

1984~1994年にDenver Metro Tuberculosis Clinicで424人の結核患者が活動性結核として治療(うち79%がDOT下)を受けた。このうち21人(19人はDOT下)は治療完遂前に行方不明になり、他の20人(4.7%/全員DOT下に治療されていた)が拘束をうけた。拘束場所には鍵のかかる病院が使用されている。初回拘束における平均入院日数は中央値20日(7~51日)。初回拘束解除後、1名はすでに治療完了、1名死亡、1名は犯罪で収監され刑務所で治療完了している。のこり17人が治療完遂前に拘束解除され、うち11人(59%)は治療完了ないし継続、5人は治療非協力のため再拘束(入院日数45日~270日)、1人は行方不明。再拘束になった5人中3人は治療終了まで拘束を継続し、2人は外来で治療を完了した。全体で20人中18人(90%)が治療成功している。

7.5. サウスカロライナ州 (95)

サウスカロライナでは 1980 から 1985 年まで毎年約 500 人の結核患者が登録されこれらのうち 93.9% が治療を完了している。1985 年以来ほとんどの郡が広範な incentive/enabler を用いている。1985 年以来治療に非協力的な患者が 1521 人(同時期の全結核患者の 43%) 記録されており、これらの患者には DOT が提供されている。自発的 DOT の約束が守れない場合は強制的 DOT や拘束等の裁判所命令が出される。裁判所命令を受けた 27 人中 23 人(85%)が裁判所命令による DOT を完遂し、裁判所命令 DOT にも従わなかった 4 人(全患者の 0.12%) は施設付の長期療養施設に収容された。収容平均日数は 68 日であったとされている。4 人の治療結果は明記されていない。

7.6. フィラデルフィア (101)

フィラデルフィアでは治療非協力者に対してはまずそれらの原因となっている問題を解決するよう努力がなされるが、それでも治療に非協力的な場合には衛生局命令が出される。これは法的措置の可能性を警告する文書であり、この命令に従わない場合には裁判所の召喚や拘束があり得ることを説明するものである。ただし衛生局命令が出された後、法への要請が開始される前に結核患者はソーシャルワーカーに送られて治療非協力の原因になっている問題を解決するような試みがさらになされる。それでも治療非協力であった場合には法的措置が取られ、裁判所命令が出されて衛生局の指導に従うことが命令される。以降も治療非協力であれば病院、留置所、薬物治療施設に隔離拘束される。2001-2005 年の 660 人の結核患者中 39 人に衛生局命令が出され、17 人(43.6%) がこれだけで治療に従った。残り 22 人中 1 人は HIV で死亡、8 人が行方不明、13 人が裁判所を受けている。このうち 7 人は裁判所命令のみで治療に従うようになった。のこり 6 人中一人は行方不明、5 人は留置所に拘束され全員が治療完了している。死亡 1 人を除くと 76.3%(29/38)が治療完了し、23.7%が行方不明になっている。

7.7. その他

オーストラリアニューサウスウェールズ地区では 5 年間に 2 人に対して拘束が行われ、鍵のかかる 24 時間監視の個室隔離室に収容されたにもかかわらず MDR の 1 人の患者は約 3 週間で脱走し行方不明になっている(102)。他に拘束に関する現状報告がいくつかあるが治療完遂率については明確に報告されていないことが多い(70,103)。

8. 本邦での強制的措置制度構築

もし米国の法的/人権的標準が日本でもほぼ同じように適用されるのであれば、以上レビューしてきたことから、今後日本で治療に非協力的な患者に対する実効的な強制的措置システムを作るにはかなりたくさんの方が要求されるように思われる；①結核患者に提供されるべき最小限の情報のセットが指定されなければならない。②LRA の原則からは、incentive/enabler、住宅提供、柔軟な受診受け入れ態勢、各種福祉サービスなど現在よりも遥かに拡充した患者支援体制が必要である。Hayward は「(治療非協力患者の) 拘束は、LRA である患者支援策(DOT のような) を可能とするようなインフラが整っていない状況

では正当化しがたい」と述べている (104)。③拘束を妥当でより有効なものとするためには、刑務所/医療刑務所の流用でなく専用の鍵のかかる病床施設を新たに作る必要がある。④拘束制度の円滑な運用においては、*competence* のない患者への対処は回避できず、成年後見制度や精神衛生福祉法の整備が必要である。⑤現在の入院勧告制度と拘束等の強制的措置制度の関係を整理しなければならない。場合によってはこれと関連して結核病棟制度の見直しも必要とされる。⑥結核対策への実効的な強制的措置の導入は、実質的に社会が結核患者に治療を受けることを強いるものであり、故に外来入院を問わず治療に必要な医療サービスを（少なくとも経済的困窮者に対しては）無料で提供することは社会の責任である (28)。そもそも CDC が言うように治療コストが治療継続完遂の妨げになってはならない(5)。よって公費負担制度の見直しが必要である。⑦法学的にも、法規や個々の事例での法的妥当性の判断には不明瞭さが不可避である。4.2項の諸条件にしても実例に適用して判断する際には常に不明瞭さが残る (46)。この不明瞭さは米国における HIV に関連の強制的措置をめぐるまったく相反する判例の存在からも明らかである (26)。Gostin は「法審査の結果は予想できない」と述べている (26)。Burris は「(感染リスク等に関して)100%確実であることは科学的評価の属性ではなく不確実性は不可避である。判断基準を巡る(法学的)分析は不確実さを一掃する手段ではなく、不確実性を配分 (*apportioning*) する手段であることを認識すべきである」と述べているが (50)、個々の事例での司法判断を予測するのは困難と言わざるを得ない。公衆衛生行政は公衆を防御する義務と曖昧な法学的言語の間で困難な選択を迫られることになり、曖昧さに故にどのような制度を作ろうとも訴訟の可能性を払拭できないことを覚悟しなければならない (50,105)。

それでもやはり、治療非協力者への強制的措置制度は必要であろう。日本においても結核患者がホームレスやアルコール中毒患者など社会的周辺層に偏在する傾向を見せていることからこうした強制的措置制度の構築に躊躇する意見もあるかもしれない (24)。しかし、強制的措置制度を躊躇することによって結核の脅威に晒され被害を被るのもその多くがやはり社会的周辺層であろうことも心に留めておかねばならない (81)。臨床医も公衆衛生行政も公衆を防御するという重要なしかし困難な法的義務を回避するべきではないしまたそうすることも許されてはいない (11,28)。

文献

1. 伊藤邦彦,吉山崇,永田容子,他.結核治療中断を防ぐためになにが必要か?結核,2008 ; 83 : 621-628
2. Schmid D, Fretz R, Kuo H-W, et al. An outbreak of multidrug-resistant tuberculosis among refugees in Austria,2005-2006. Int J Tuber Lung Dis,2008; 12: 1190-1195
3. Small PM, Hopewell PC, Singh SP, et al. The epidemiology of tuberculosis in San Francisco: a population-based study using conventional and molecular methods. N Eng J Med,1994; 330: 1703-1709
4. O'Brien JK, Sandman LA, Kreiswirth BN, et al. DNA fingerprints from *Mycobacterium tuberculosis* isolates of patients confined for therapy noncompliance show frequent clustering. Chest, 1997; 112: 387-392
5. American Thoracic Society Medical Section of the American Lung Association. Control of tuberculosis in the United States. Am Rev Resp Dis, 1992; 146: 1623-1633
6. American Thoracic Society, Medical Section of American Lung Association. Treatment of tuberculosis in alcoholic patients. Am Rev Resp Dis, 1977; 116:559-561
7. Kaur B, Bingham P. Compulsory removal to and detention in hospital in the case of notifiable disease-survey of public health doctors. Pub Health, 1993; 107: 199-204
8. Sbarbaro JA. Compliance-inducements and enforcement. Chest, 1979; 76: 750-756
9. Annas GJ. Control of tuberculosis—the law and the public health. N Eng J Med, 1993; 328: 585-588
10. Bayer R., Dupuis L. Tuberculosis, public health, and civil liberty. Ann Rev Pub Health.1995; 16:307-326
11. Efferen L. In pursuit of tuberculosis control-civil liberty vs. public health. Chest, 1997;112:5-6
12. Chee CBE, James L. The Singapore Tuberculosis Elimination Programme-the five years. Bull WHO, 2003; 81: 217-221
13. LoBue PA, Cass R, Lobo D, et al. Development of housing programs to aid in the treatment of tuberculosis in homeless individuals-a pilot study. Chest, 1999; 115: 218-223
14. Diez E, Claveria J, Serra T, et al. Evaluation of a social health intervention among homeless tuberculosis patients. Tuber Lung Dis, 1996; 77: 420-424
15. Anonymous. No title.週間保険衛生ニュース平成 17 年 10 月 17 日第 1328 号 : 36
16. 重藤えり子.結核医療の課題-今後あるべき結核医療サービスの提供. 結核,2009 ; 84 : 305
17. Martin R. The exercise of public health powers in case of infectious disease: human rights implications *Enhorn v. Sweden* -European Court of Human Rights [2005] E.C.H.R.56529/00. Med Law Rev, 2006; 14: 132-143
18. 加藤誠也.長期入院患者に関する研究.厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業「結核菌に関する研究（主任研究者：加藤誠也）」平成 19 年度総括・分担研究報告書,2008,235-256
19. 法務省民事局参事官室.成年後見制度の改正に関する要綱試案の解説—要綱試案・概要・補足説明.金融財政事情研究会,東京,1998
20. Gasner MR. Author's reply. N Eng J Med,1999; 341:130—131
21. Tracy MJ. Legal action to ensure treatment of tuberculosis. N Eng J Med,1999; 341: 130
22. Annas GJ, Densberger JE. Competence to refuse medical treatment: autonomy vs. paternalism. Univ Toledo Law Rev,1984;15:561-596

23. Brudney K. Homelessness and TB: a study in failure. *J Law Med Ethics*, 1993 ; 21:360-367
24. Jacobs SL. Legal advocacy in a time of plague. *J Law Med Ethics*, 1993;21:382-389)
25. Parmet WE. Legal right and communicable disease: AIDS, the police power, and individual liberty. *J Health Polit Policy Law*, 1989;14:741-771
26. Gostin LO. The resurgent tuberculosis epidemic in the era of AIDS: reflections on public health, law, and society. *MD (Maryland) Law Rev.* 1995;54:1-131
27. Cichon DE. The right to "just say no": a history and analysis of the right to refuse antipsychotic drugs. *LA (Louisiana) Law Rev*, 1992;53:283-426
28. Iseman MD. Philosophical and legal premises. in: *Clinical's Guide to Tuberculosis*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2000,307-308
29. Dubler NN, Bayer R, Landesman S, et al. *The tuberculosis revival: individual rights and societal obligations in a time of AIDS*. New York, United Hospital Fund; 1992.
30. Abbot KM. Involuntary detention of TB patients: age-old problem in a modern context. *J Nurs Law*, 1997; 4: 7-19
31. Gostin LO. Controlling the resurgent tuberculosis epidemic—a 50 state survey of TB statutes and proposals for reform. *JAMA*, 1993; 269:255-261
32. Vincler LA, Gordon DL. Legislative reform of Washington's tuberculosis law—the tension between due process and protecting public health. *Wash Law Rev*, 1996; 71: 989-1034)
33. Palacion E, Dallman R, Munoza M, et al. Drug-resistant tuberculosis and pregnancy: treatment outcome of 38 cases in Lima, Peru. *Clin Infect Dis*.2009;48:1413-1419
34. Gostin L. The politics of AIDS: compulsory state powers, public health, and civil liberty. *Ohio State Law J*, 1989; 49:1017-1058
35. Oscherwitz T, Tulskey JP, Roger S, et al. Detention of persistently non-adherent patients with tuberculosis. *JAMA*, 1997; 278; 843-846
36. Reichman LB. Defending the public health against tuberculosis. *JAMA*, 1997; 278; 865-867
37. Mill JS .*On Liberty* . LONDON, LONGMAN, ROBERTS & GREEN, 1869 - reprinted in Adamant Media Corporation Eribron Classics Series, 2006, 9-24
38. Coker R, Thomas M, Lock K, et al. Detention and evolving threat of tuberculosis- evidence, ethics, and law. *J Law Med Ethics*, 2007;35: 609-615
39. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. *International Covenant on Civil and Political Rights*. United Nations. 1966
40. Gostin LO. When terrorism threatens health: how far are limitations on personal and economic liberties justified? *Fla (Florida) Law Rev*, 2003;52:1-65
41. Dupuis L. Tuberculosis, public health, and civil liberty. *Ann Rev Pub Health*. 1995; 16:307-326
42. Hodge JG. Protecting the public's health in an era of bioterrorism: the Model State Emergency Health Powers Act. *Account Res*, 2003; 10: 91-107
43. Council OF Europe. *European Convention on Human Rights*. Rome, 4 November 1950
44. Hewitt D. The implication of the Human Rights Acts 1998 for the removal and detention of persons in need of care and attention. *Pub Health*, 2002; 116: 120-125

45. Gitter J. Controlling resurgent tuberculosis: public health agency, public policy and law. *J Health Polit Policy Law*,1994;19:107-147
46. Gostin LO. The future of public health law. *Am J Law Med*.1987; 12:461-490
47. Gostin LO. Public health law reform. *Am J Public Health*,2001;91:1365-1368
48. Coker R. Tuberculosis, non-compliance and detention for the public health. *J Med Ethics*,2000;26:157-159
49. Doyal L. Moral problems in the use of coercion in dealing with non-adherence in the diagnosis and treatment of tuberculosis. *Ann N Y Acad Sci*, 2001;953:208-215
50. Burris S. Fear itself- AIDS, herpes and public health decisions. *Yale Law Policy Rev*,1985;3:479-518
51. Cowen JR. Controlling the tuberculosis endemic: the analogy with mental illness. *JAMA*,1993:270:832
52. Gostin LO .In Reply by.*JAMA*,1993:270:832
53. Ball CA, Barnes M. Public health and individual rights: tuberculosis control and detention procedures in New York City. *Yale Law Policy Rev*.1994; 12:38-67
54. United Nations, Economic and Social Council, U.N. Sub-Commission on Prevention of Discrimination and Protection of Minorities. *Siracusa Principles on the Limitation and Derogation Provisions in the International Covenant on Civil and Political rights*.1985
55. Gostin LO. Public health powers: the imminence of radical change. *Milbank Q*.1991; 69(suppl.1-2) 268-290
56. Reilly RG. Combating the tuberculosis epidemic: the legality of coercive treatment measures. *Columbia J Law Soc Probl*,1994;27:101-149
57. Gostin LO. Public health law in a new century-part II :public health powers and limits. *JAMA*,2000;283:2979-2984
58. Gostin L, Mann J. Toward the development of a human rights impact assessment for the formulation and evaluation of public health policies. *Health and Human Rights* ed. by Mann J, Gruskin S, Gostine L, et al, New York, 1999;54-71
59. Coker R. Public health, civil liberty, and tuberculosis. *BMJ*,1999;318:1434-1435
60. Gostin LO, Burris S, Lazzarini Z. The law and public's health; a study of infectious disease law in United States. *Columbia Law Rev*,1999;99:59-128
61. London L. Confinement for extensive drug resistant tuberculosis-balancing protection of health systems, individual rights and public health. *Int J Tuber Lung Dis*, 2009;13: 1200-1209
62. Coker R. Just coercion ? -detention of non-adherent tuberculosis patients. *Ann N Y Acad Sci*,2001; 953: 216-223
63. Coker RJ. The law, human rights, and the detention of individuals with tuberculosis in England and Wales. *J Pub Health Med*,2000;22:263-267
64. Carlon CA. Tuberculosis control-will our legal system guard our health and will the ADA hamper our control effort? *J Leg Med*, 1992;13:563-587
65. Lerner BH. Catching patients: tuberculosis and detention in the 1990s. *Chest*, 1999; 115:236-241
66. Gostin LO. The Americans with Disability Act and U.S. health system. *Health Aff*.1992; 11:248-258
67. CDC. Advisory Council for Elimination of Tuberculosis .*Tuberculosis Control Laws-United States*,1993-Recommendations of Advisory Council for Elimination of Tuberculosis; *MMWR*,1993;42(RR-15):1-28

68. Trachtenberg AI, Oravec L. The law and control of tuberculosis. *N Eng J Med*, 1993; 329: 136-137
69. Annas GJ. reply. *N Eng J Med*, 1993; 329: 137-138
70. Weiler-Ravell D, Leventhal A, Coker RJ, et al. Compulsory detention of recalcitrant tuberculosis patients in the context of a new tuberculosis control program in Israel. *Pub Health*, 2004; 118: 323-328
71. CDC. A strategic plan for the elimination of tuberculosis in the United States. *MMWR*, 1989; 38(S-3): 1-25.
72. Sbarbaro JA, Johnson S. Tuberculosis chemotherapy for recalcitrant outpatients administered directly twice weekly. *Am Rev Resp Dis*, 1968; 97: 895-903
73. Coker R. Legal response elsewhere in the United States. In "From Chaos to Coercion- detention and the control of tuberculosis". St. Martine's Press, New York, 2000: 129-131
74. Harris A, Martin R. The exercise of public health powers in an era of human rights- the particular problems of tuberculosis. *Pub Health*. 2004, 118: 313-322
75. 重藤えり子. 長期入院患者に関する研究－オランダ・ドイツ長期入院患者・拘束下治療施設視察／医療提供の観点からの報告. 厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業「結核菌に関する研究（主任研究者：加藤誠也）」平成 19 年度総括・分担研究報告書, 2008, 307-330
76. Coker R. Success. In "From Chaos to Coercion- detention and the control of tuberculosis". St. Martine's Press, New York, 2000: 122-129
77. Lerner BH. Temporarily detained: tuberculosis alcoholics in Seattle, 1949 through 1960. *Am J Pub Health*; 86: 257-265
78. Weis SE, Slocum PC, Blais FX, at al. The effect of directly observed therapy on the rates of drug resistance and relapse in tuberculosis. *N Eng J Med*, 1994; 330: 1179-1184
79. CDC. Initial therapy for tuberculosis in the era of multi-drug resistance-recommendation of the advisory council for the elimination of tuberculosis. *MMWR*, 1993; 42(RR-7): 1-8
80. Iseman MD, Cohn DL, Sbarbaro JA. Directly observed treatment of tuberculosis-we can't afford not to try it. *N Eng J Med*, 1993; 328: 576-578
81. Roberson DW. The law and control of tuberculosis. *N Eng J Med*, 1993; 329: 137
82. Reichman LB, Mangura BT. The law and control of tuberculosis. *N Eng J Med*, 1993; 329: 137
83. Verma G, Uoshur R.E.G, Rea Elizabeth, et al. Critical reflection on evidence, ethics and effectiveness in the management of tuberculosis- public health and global perspectives. *BMC Med Ethics*, 2004; 5: E2
84. Dute J. Affected by the tooth of time - legislation on infectious diseases control in five European country. *Med Law*, 1993; 12 101-108
85. Coker RJ, Mounier-Jack S, Martin R. Public health law and tuberculosis control in Europe. *Pub Health*, 2007; 121: 266-273
86. Da Lomba S, Martin R. Public health powers in relation to infectious tuberculosis in England and France- a comparison of approach. *Med Law Int*, 2004; 6: 117-147
87. Coker R. Civil liberties and public good: detention of tuberculosis patients and the Public Health Act 1984. *Med Hist*, 2001; 45: 341-358
88. Bateman C. XDR-TB-human confinement a priority. *S Afr Med J*, 2007; 97: 1026-1030
89. Gostin LO. International infectious disease law-revision of the World Health Organization's international health regulations. *JAMA*, 2004; 291: 2623-2627

90. Markel H, Gostin LO, Fidler DP. Extensively drug resistant tuberculosis-isolation order, public health powers, and a global crisis. *JAMA*,2007;298:83-86
91. Coker RJ. Public health impact of detention of individuals with tuberculosis-systematic literature review. *Pub Health*, 2003; 117: 281-287
92. Frieden TR, Fujiwara PI, Washko RM, et al. Tuberculosis in New York City-tutning the tide. *New Eng J Med*, 1995; 333: 229-233
93. Cutis R, Friedman SR, Neaigu A, et al. Implication of directory observed therapy in tuberculosis control measures among IDU. *Pub Health Rep*, 1994; 109: 319-327
94. Asch,S, Leake B, Anderson R. Why do symptomatic patients delay obtaining care for tuberculosis?. *Am J Respir Crti Care Med*,1998; 157: 1244-1248
95. CDC. Approaches to improving adherence to anti-tuberculosis therapy-South Carolina and New York, 1986-1991. *MMWR*,1993; 42: 74-75,81
96. Gasner MR, Maw KL, Feldman GE, et al. The use of legal action in New York City to ensure treatment of tuberculosis. *N Eng J Med*,1999; 340: 359-366
97. Feldman G, Srivastava P, Eden E, et al. Detention until cure as a last resort-New York City's experience with involuntary in-hospital civil detention of persistently nonadherent tuberculosis patients. *Semin Resp Crit Care Med*, 1997; 18: 493-501
98. Feldman G, Gasner MR, Maw KL. New York City's regulatory program for non-adherent tuberculosis patients -the first year. *Am J Resp Crit Care Med [abstract]* ,1996; 153: A489
99. Singleton L, Turner M, Haskal R, et al. Long-term hospitalization for tuberculosis control-experience with a medical-psychosocial inpatient unit. *JAMA*, 1997; 278; 838-842)
100. Burman WJ, Cohn DL, Rietmeijer CA, et al. Short-term incarceration for the management of non-compliance with tuberculosis treatment. *Chest*,1997; 112: 57-62
101. Prichet EN, Schlossberg D, Lovett-Glenn G, et al. Legal Intervention for non-adherent patients in the treatment of tuberculosis. *Int J Tuber Lung Dis*, 2009; 13: 323-327
102. Senanayake SN, Ferson MJ. Detention for tuberculisis-public health and the law. *Med J Aust*, 2004: 180: 573-576
103. Coker R. National survey of detention and tuberculosis. *Thorax*, 2001; 56: 818
104. Hayward AC, Coker RJ. Could a tuberculosis epidemic occur in London as it in New York? *Emer Infec Dis*, 2000; 6: 12-16
105. Parmet WE. Legal power and legal rights-isolation and quarantine in the case of drug resistant tuberculosis. *N Eng J Med*, 2007; 357: 433-435