

臨床検査技師教育

臨地実習ガイドライン2021

一般社団法人

日本臨床衛生検査技師会

一般社団法人

日本臨床検査学教育協議会

2022年入学者の臨地実習より適用となります。

日本臨床衛生検査技師会 倫理綱領(会員として)

一般社団法人日本臨床衛生検査技師会は、「医療人としての臨床（衛生）検査技師の職能意識を高めることにより、国民の健康増進及び公衆衛生の向上に寄与すること」を目的としています。この社会的目的を果たすため、生涯にわたる幅広い教育研修と職場環境の整備に努力しています。

この『倫理綱領』は病院、衛生検査所、教育機関、研究機関、行政機関など、あらゆる場面における臨床（衛生）検査技師の行動指針であり、自己を振り返る際の基本となるものです。

倫 理 綱 領

1. 臨床（衛生）検査技師は、医療人として臨床検査を担い、国民の健康増進及び公衆衛生の向上に寄与する。
1. 臨床（衛生）検査技師は、学問・技能の研鑽に励み、幅広く高い専門性を維持することに努める。
1. 臨床（衛生）検査技師は、精確な臨床検査情報の提供と適切な管理に努め、人権の尊重に徹する。
1. 臨床（衛生）検査技師は、医療人として、医療従事者相互の連携と調和に努め、チーム医療の推進により保健、医療、福祉に貢献する。
1. 臨床（衛生）検査技師は、豊かな人間性と徳性の涵養に努め、人間の尊厳と合わせて社会に貢献し、国民の信望を高める。
1. 臨床（衛生）検査技師は、業務上知り得た情報を適正に取り扱い、守秘義務を厳守する。

臨地実習ガイドライン 2021 発刊に際して

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
代表理事会長 宮島 喜文

日本臨床衛生検査技師会（以下日臨技）は、臨床検査技師教育の臨地実習マニュアルを2002年に初版を発刊し、2010年に「臨地実習ガイドライン」として改名した改訂版の発刊後、医療現場において即戦力となりえる内容を盛り込んだ「臨地実習ガイドライン2013」を発刊してきました。その後、2015年に医療・介護総合確保推進法の改正、2017年には医療法等の一部を改正する法律の改正により、臨床検査技師等に関する法律が改正され、臨床検査技師の業務範囲の拡大、並びに検体検査に対して精度管理が創設され、また、チーム医療の推進による臨床検査技師の役割の拡大や検査機器の高度化など、臨床検査技師を取り巻く環境に対応するため、「臨床検査技師学校養成所カリキュラム等改善検討会」において、教育内容が見直され、臨床検査技師等に関する法律施行令、臨床検査技師学校養成所指定規則の一部を改正する省令の交付（令和3年3月31日 文部科学省高等教育局長、厚生労働省医政局長）並びに臨床検査技師養成所指導ガイドライン（令和3年3月31日、厚生労働省医政局長通知）が発出されたことから、おおよそ8年ぶりの改訂となります。

改正臨床検査技師学校養成所指定規則においては、臨地実習を行う学生を指導する臨地実習指導者の要件を設けるとともに、臨床検査技師学校養成所は、当該臨地実習指導者が配置されている施設で臨地実習を行なわせることとなります。

改訂ガイドラインは、臨地実習における具体的な行為など、臨床検査の基本的な実践技術を修得させることはもとより、医療チームの一員として臨床検査技師の役割と責任及び医療人としての自覚を持たせ、積極的な役割を果たす医療人としての育成を念頭に改訂しました。

そのため日臨技は日本臨床検査学教育協議会との共催による臨地実習指導者講習会を開催し、全国の臨地実習施設において、この講習会を受講した臨床検査技師を配置する予定としています。

本改訂ガイドラインは、当該臨地実習指導者講習会での講義に使用するほか、実際の臨地実習指導の現場並びに臨床検査技師養成所においても活用いただけるものと確信しています。

最後に、ガイドラインの改訂に当たっては、現に臨地実習の指導者並びに臨床検査技師養成所教育担当者に多大な協力をいただき発行にいたしました。

紙面をもって、本改訂ガイドラインの発刊にご尽力をいただいた関係各位に深謝を申し上げます、発刊に寄せる言葉といたします。

令和3（2021）年5月 吉日

臨地実習ガイドライン 2021 発刊に際して

一般社団法人日本臨床検査学教育協議会

理事長 坂本 秀生

私共、一般社団法人日本臨床検査学教育協議会（以下教育協議会）は、臨床検査技師養成を担っている教育施設及び担当教員が臨床検査教育に関する資質の向上を図るため、情報交換、教育普及並びに調査研究活動等を行い、国民の保健福祉に寄与することを目的とし活動している。

令和2年4月に厚生労働省より発出された「臨床検査技師学校養成所カリキュラム等改善検討会」の報告書の改善内容の最も重要な点は、臨地実習を実質的にすることである。

すなわち、現在の7単位から12単位に増加すること、さらに実習内容については高度・専門化・多様化する保健・医療・福祉・介護等のニーズに対応するため、臨床現場における実践を通じて、救急、病棟、在宅等や健診、衛生検査所等での役割と業務、施設内のチーム（栄養サポートチーム、糖尿病療養指導チーム、感染制御チーム、抗菌薬適正使用支援チーム等）の役割と実施内容を理解することを必修化するとともに、臨床参加型実習の観点から、学生に必ず実施させる行為、及び必ず見学させる行為と実施させることが望ましい行為が規定された。一方、各養成校においては、学生が臨地実習において上記の行為及び見学を実施するために、実習前に1単位の技能修得到達度評価を行い、臨地実習を行うのに十分な技能・態度を有していることを確認することが求められている。必ず実施させる行為は、標準12誘導心電図検査、肺機能検査（スパイロメトリー）血球計数検査、血液塗抹標本作成と鏡検、尿定性検査、血液型検査、培養・Gram染色検査であり、その評価項目も明示されている。また、臨地実習では技能・態度が不十分な学生については、追加指導を行うことで質の向上を図る必要がある。

今回の改訂でもうひとつ重要な点は、現在の新規臨床検査技師免許取得者の3分の2にあたるいわゆる科目承認校卒業生においては、最低1単位でよい臨地実習を12単位とすることと、実習内容を指定校と同じにすることである。また、全養成校においては「臨地実習調整者」、全臨地実習施設においては「臨地実習指導者」の配置が義務付けられた。

以上の改訂により2022年入学生の臨地実習からは、従来の臨地実習と異なり全国的に学生の臨地実習期間が大幅に増加すること、さらに、実習内容がチーム医療にまで拡大し、検査室での実習も見学型から参加型に変更される。日本臨床衛生検査技師会では臨地実習ガイドラインを2002年、2010年、2013年発刊してきた。今回は大幅な改訂が必要となり、教育協議会も参加して、新たに「臨地実習ガイドライン2021」を発刊することになった。本ガイドラインが臨床検査技師養成校内における技能修得到達度評価と、臨床参加型臨地実習の実施に大きく貢献することを期待するとともに、作成にご尽力をいただいた関係各位に感謝する。

《 目 次 》

臨地実習ガイドライン 2021 発刊に際して

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会 代表理事会長 宮島 喜文

一般社団法人 日本臨床検査学教育協議会 理事長 坂本 秀生

I 臨地実習の概要	5
1. 臨地実習の目的と目標	5
2. 臨地実習施設	5
3. 臨地実習指導者	6
4. 臨地実習調整者	7
5. 臨地実習に臨む学生のあり方	7
6. 臨地実習前の技能修得到達度評価	8
7. 臨地実習単位	8
8. 臨地実習評価	8
II 実習項目	9
1. 必ず実施させる行為	9
2. 必ず見学させる行為	9
3. 実施させることが望ましい行為	10
4. 見学させることが望ましい行為	10
III 事故防止対策	10
IV 各ハラスメント対策	11

あとがき

各種手続き資料等（参考例）

様式 1～12

別添 1)

【用 語】

1) 臨地実習指導者

医療機関や衛生検査所などで臨地実習における学生の指導にあたる者

2) 臨地実習調整者

養成施設の専任教員で臨地実習全般の調整にあたる者

I 臨地実習の概要

1. 臨地実習の目的と目標

1) 臨地実習の目的

講義や実習、演習で学んだ知識や技能をもとに、実際に医療機関や衛生検査所等で経験豊富な臨地実習指導者の指導・助言を受けながら具体的・個別的に臨床検査業務、他職種連携等を実践するものである。現場での学びを通し、養成施設内での学修のみでは修得し得ない医療者としての倫理と責任を修得し、臨床検査技師がどうあるべきかを考察することを目的とする。

2) 臨地実習の目標

臨地実習で学生が学ぶべき目標は以下の4つである。

- ① 将来、社会人として活躍するための良識を身につけるとともに、医療人として倫理観を身につける。
- ② 臨床検査の現場に身を置き、臨床検査技師として不可欠な臨床検査の基本的な実践技術を修得する。
- ③ 提供する臨床検査情報の意義、精度管理の必要性、そして検査研究の重要性を認識するために、疾患へ興味をもち、検査情報をもとに病態解析のアプローチを身につける。
- ④ 医学・医療の専門職として医療チームの一員として積極的に取り組むために、医療における臨床検査及び臨床検査技師の役割と責任を知り、医療人としての自覚を持つ。

2. 臨地実習施設

1) 臨地実習施設の概要

高度・専門化、多様化する保健・医療・福祉・介護等のニーズに対応するため、臨床現場における実践を通じて、救急、病棟、在宅医療や健診、衛生検査所等での役割と業務を理解する。施設内のチーム医療の役割の理解や、医学の進歩を踏まえた臨床への参加型実習をさらに進めていく観点から、2022年入学者の臨地実習から、必ず実施させる行為及び必ず見学させる行為について患者の安全を確保しつつ、個々の患者から同意を得た上で実施することを必修化するとともに、学生に実施させることが望ましい行為についても適切に学修できる環境を整える。加えて、臨地実習における教育分野毎の実習時間配分として、学生に実施及び見学させるべき行為の観点から、3単位以上は生理学的検査に関する実習を行うこととする。

また、臨地実習施設には必ず1名以上の厚生労働省が定める臨地実習指導者講習会を修了した臨地実習指導者を配置する必要がある。

2) 臨地実習を受け入れるための準備

臨地実習施設と養成施設は連携を図り、臨地実習を受け入れる医療施設や衛生検査所等は以下の6つの準備を行う。

- ① 厚生労働省が定める臨地実習指導者講習会を修了した臨地実習指導者を1名以上

配置する。

- ② 養成施設と協議の上（様式1）、受け入れが可能な場合は臨地実習承諾書の提出を行う（様式2）。
- ③ 養成施設と契約書を取り交わす（様式3）。この際、実習費用については養成施設側と協議を行う。
- ④ 臨地実習調整者（養成施設）と綿密な協議のもと、実習プログラム（到達目標、実習方法、実習評価など）を作成する。この際、必ず実施させる行為、必ず見学させる行為及び実施させることが望ましい行為、見学させることが望ましい行為について確認しておく。
- ⑤ 臨地実習に必要な機械器具、図書、雑誌を整備する。
- ⑥ 業務の安全管理、感染予防を適切に行う。

3. 臨地実習指導者

1) 臨地実習指導者の要件

臨地実習指導者の要件は、各指導内容に対する専門的な知識に優れ、臨床検査技師として5年以上の実務経験を有し、十分な指導能力を有する者であり、かつ、厚生労働省が定める基準を満たす臨地実習指導者講習会を修了した者である。臨地実習施設には必ず1名以上配置することと規定されている。

ただし、在宅や介護といった訪問医療等では、必ずしも医師が行うわけではなく、看護師だけで行う場面も多いことから、これらにおける実習指導者は医師又は看護師とすることを妨げないこととしている。

2) 臨地実習指導者の具体的業務

- ① 臨地実習を受け入れるにあたって、臨地実習受け入れの是非の確認を行い受入が可能な場合は臨地実習承諾書の提出を行う。
- ② 養成施設との臨地実習に関する契約書を取り交わす担当者となる。
- ③ 実習終了時に評価を実施する（様式8）。評価方法については「8. 臨地実習評価」を参照のこと。
- ④ 当該学生の臨地実習が終了した時点で、評価基準書（様式8）、臨地実習出席表（様式4）、欠席・遅刻・早退届（様式5）を養成施設に提出する。
- ⑤ 養成施設が発行する臨地実習報告書[※]を受け取り、次回の臨地実習に活用する。

※養成校が発行する臨地実習報告書の形式は定めず任意のものとする

3) 臨地実習指導を行う上での留意点

臨地実習を行う上で指導者としての留意点を以下に示す。

- ① 患者心理の理解やコミュニケーションのとり方について十分に理解させる。
- ② 知り得た法人機密情報や患者個人情報等の守秘義務について理解させる（様式6、7）。
- ③ 各種ハラスメントに関して十分留意し、適切な指導を行う。

- ④ 施設内感染の概念を理解させ、各実習を行う際には手洗いの励行など、感染対策を徹底させる。
- ⑤ 実習では将来活躍する社会人、医療人として節度のある態度と責任ある行動をとるように指導する。
- ⑥ 患者に対する医療行為（生体検査等）を行うにあたっては、指導者が患者へのインフォームド・コンセントをとり、指導者の監督、責任のもとに実施する。

4. 臨地実習調整者

臨地実習を行う上で、臨地実習の質の向上を図るため、臨地実習全体の計画の作成、臨地実習施設との調整、臨地実習の進捗管理等を行う。なお、臨地実習調整者は各養成施設の専任教員から1名以上を配置することとする。

1) 臨地実習調整者の役割

臨地実習調整者に求められることは、学修のための雰囲気づくりであり、学修が促進されるように関わることである。具体的な役割としては以下の3つである。

- ① 学生の成長を常に意識し指示する。
- ② 知識不足の学生、技能の低い学生とは面談をして、改善方法を提示する。
- ③ 適宜評価を行い、フィードバックを行う。

2) 臨地実習中の臨地実習調整者のあり方

臨地実習調整者は、実習期間中に最低1回は臨地実習施設を訪問し、臨地実習指導者との意思疎通を図り、臨地実習の進捗を確認する。そして、当該臨地実習の遂行上の問題が発生した場合には、解決策を検討する。

また、今後の臨地実習のあり方について意見交換し、修正が必要な場合は到達目標を設定し直すなどの改善を図る。

5. 臨地実習に臨む学生のあり方

1) 臨地実習に向けての心構え

- ① 本ガイドラインの臨地実習の目的と目標を熟読し、意欲をもって臨地実習に臨むため、個別の学修目標を設定すること。(様式9)
- ② 臨地実習前技能修得到達度評価の結果を振り返り、実習に際して到達目標を設定し、自己評価基準書並びに臨地実習終了時の振り返りを提出すること。(様式10、11)
- ③ 患者と接するにあたり、患者を不愉快にさせない対応やお年寄りへの声掛けの注意点など、想定できる範囲で練習しておくこと。
- ④ 臨地実習調整者から臨地実習に係る様々な内容が指導されるので、臨地実習当日までに実習予定内容を復習するなどの準備をしておくこと。
- ⑤ 感染症対策として、臨地実習指導者の指示に従い、基本的な予防接種を受けると共に、体調管理に努めること。

2) 臨地実習中の留意事項

- ① あらゆる場面において時間・期限を厳守すること。遅刻や欠席・早退などは速やかに臨地実習指導者へ連絡を入れること（様式5）。
- ② 実習中に不安、恐怖、迷いなどが生じることや、各種ハラスメントに遭遇する可能性がある。そのような時には迷わず臨地実習調整者に連絡をとり、ともに解決していくこと。

6. 臨地実習前の技能修得到達度評価

臨地実習の実施にあたっては、臨地実習前の学修と臨地実習が十分連携できるように学修の進捗状況にあわせて適切な時期に行うこと。また、臨床検査技師の資格のない学生が、一定の資質を備えた上で、臨地実習において行うこととなる行為を実施できるよう養成施設において、臨地実習に必要な技能・態度を備えていることの確認及び必要な指導を目的として、臨地実習前の技能修得到達度評価を行うこととする。技能修得到達度評価は必須授業として行われ、各学校の評価試験に合格した学生には、所属校の申請に基づき、臨地実習前技能修得到達度評価試験合格の認定を記した臨床検査学生名札を協議会から発行する。なお、臨地実習前の技能修得到達度評価について、別添のように参考例を示す（別添1）。

7. 臨地実習単位

臨地実習の単位数は 12 単位とし、3 単位以上は、生理学的検査に関する実習を行う。また、臨地実習時間の3分の2以上は、病院又は診療所において行うこととする。なお、臨地実習1単位の計算方法については、学内実習と同様に30時間から45時間の範囲で定めることとする。

8. 臨地実習評価

1) 評価の基本的な考え方

本ガイドラインでは評価の基本的な考え方を以下に提案する。

- ① 臨地実習の評価は臨地実習指導者が行い、単位認定は学校長が行う。
- ② 臨地実習報告書を臨地実習指導者にフィードバックする。

2) 評価について

- ① 臨地実習終了後の評価を基本とする。
- ② 実習記録を経時的に作成しておくことで評価に役立てる。

3) 出席に係る事項

- ① 全出席をもって評価対象とすることが基本であるが、欠席のある学生の評価は臨地実習調整者と協議して決定する。
- ② 感染症等の罹患及び何らかの理由で実習先に出向けなかった場合、欠席時間分の扱いは、追実習又は学内の実習等で補うかを臨地実習調整者と協議して決定する。

4) 留意事項

- ① 臨地実習指導者の最終評価（様式8）で総合評価が「E（不可）」とされた実習生の対応
 - a) 臨地実習調整者と臨地実習指導者が協議し、実習内容を確認して再実習を課すかを検討する。この最終決定は養成施設学科長の判断とする。
- ② 実習期間中に臨地実習指導者により実習中止と判断された学生の対応
 - a) 臨地実習調整者と臨地実習指導者が協議し、実習内容を確認して再実習を課すかを検討する。この最終決定は養成施設学科長の判断とする。
- ③ その他
 - a) 留意事項①～②以外の案件については、臨地実習調整者が臨地実習指導者と協議する。
 - b) 協議の最終判断は、養成施設長（学校長）又は学科長が行うものとする。

II 実習項目

医学の進歩を踏まえた臨床への参加型実習をさらに進めていく観点から、臨床検査技師を目指す学生が臨地実習において実施すべき基本的行為について、経験及び修得すべき技術の範囲を明確化した上で、臨地実習において学生に必ず実施させる行為、必ず見学させる行為、及び実施させることが望ましい行為、見学させることが望ましい行為として以下に臨地実習項目を示す。

なお、臨床検査技師を目指す学生が臨地実習中に実施すべき行為に関して、生理学的検査項目は、各施設による包括同意を得た上で、個々の患者から口頭での個別同意を得て実施することとする。また、すべての検査に関して、学生の実施した検査等の情報をそのまま臨床へ提供することはせず、必ず指導に当たる者が確認、又は再度実施した上で臨床に提供する。

1. 必ず実施させる行為

「生理学的検査」

- ・標準12誘導心電図検査
- ・肺機能検査（スパイロメトリー）

「検体検査」

- ・血球計数検査
- ・血液塗抹標本作成と鏡検
- ・尿定性検査
- ・血液型検査
- ・培養・Gram染色検査

2. 必ず見学させる行為

「生理学的検査」

- ・ホルター心電図検査のための検査器具装着

- ・肺機能検査（スパイロメトリーを除く）
- ・脳波検査
- ・負荷心電図検査
- ・超音波検査（心臓、腹部）
- ・足関節上腕血圧比（ABI）検査

「検体検査」

- ・精度管理（血液学的検査、病理学的検査、尿・糞便等一般検査、生化学的検査、免疫学的検査、輸血・移植検査）
- ・メンテナンス作業（血液学的検査、尿・糞便等一般検査、免疫学的検査、生化学的検査）
- ・臓器切り出しと臓器写真撮影
- ・迅速標本作成から報告

「その他」

- ・検査前の患者への説明（検査手順を含む）
- ・チーム医療（NST、ICT、糖尿病療養指導）
- ・検体採取
- ・消化管内視鏡検査

3. 実施させることが望ましい行為

「検体検査」

- ・血栓・止血検査
- ・HE染色や特殊染色検査
- ・病理標本観察
- ・細胞診標本作成と鏡検
- ・尿沈渣検査
- ・血液ガス分析検査
- ・交差適合試験
- ・不規則抗体検査
- ・同定・薬剤感受性試験

「その他」

- ・採血室業務（採血行為を除く）

4. 見学させることが望ましい行為

「生理学的検査」

- ・運動誘発電位検査
- ・体性感覚誘発電位検査

Ⅲ 事故防止対策

各臨床検査業務には業務手順書、又は医療事故防止として業務マニュアルが存在する。しかし、その手順を理解していてもミスは回避できないのが現状である。発生したインシデント・アクシデントを基に、個々の問題か、システムのなものか、構造的な問題かを分析し、マニュアル等の是正や新たなルールの設定が行われている。臨床検査技師は、業務一つひとつを確実にを行うと共に、自己再確認や複数での確認など、事故を未然に防ぐためのハード的あるいはソフト的な手法について、学生に認識させる必要がある。また、医療安全管理に必要な技術と知識、安全推進への取り組み方、医療事故への対応、医療事故調査制度、医療安全と品質管理、緊急災害時の医療安全を学修し、臨床検査技師が医療チームの一員として医療の安全に対し、その職能をどのように生かし、展開していくかを考えさせることが必要である。

なお、学生においてインシデント・アクシデントが発生した場合は、所定の様式に則り適切に対処・報告することとする（様式 12）。

Ⅳ 各ハラスメント対策

1. ハラスメントの定義

ハラスメントとは、相手の意に反する不適切な発言、行為等を行うことによって、相手側に不快感や不利益を与え、又は相手を差別的もしくは不利益な取り扱いをすることによって、相手の人権を侵害し教育・学修及び労働環境を悪化させることをいい、以下のものと定義される。

- ① セクシャルハラスメント
- ② アカデミックハラスメント
- ③ パワーハラスメント

2. ハラスメントの相談

臨地実習に関するハラスメントの相談は、臨地実習調整者が対応することも可能である。ハラスメントの状況は関係者以外には分かりにくい場合があるので、被害にあったと感じたときはできるだけ詳しく記録しておく。また、クラス担任や臨地実習調整者が連携しながら相談に応じる体制も必要である。

あ と が き

臨床検査技師学校養成所指定規則と臨床検査技師養成所指導ガイドラインが改訂となり2022年4月の入学生から適用となる。その中には臨地実習に係る規定も含まれ、従来の臨床検査技師養成指定校と科目承認校において、指定単位数に差があった点も一括して12単位と改訂され、足並みを揃えた指導が実現される。さらには、臨地実習指導者の要件・業務、臨地実習調整者の役割も明記され、円滑な実習が期待できるものである。本書には前述指定規則の抜粋や実習項目として「必ず実施させる行為」、「必ず見学させる行為」、「実施させることが望ましい行為」「見学させることが望ましい行為」のそれぞれの行動目標と評価方法を記載し、客観的評価を行えるようにした。その他には、臨地実習に必要と考えられる各種事務文書雛型を掲載し、新たに臨地実習に取り組む養成校や新たに臨地実習を受託する施設が速やかに実習を開始できるように配慮をした。臨地実習に係る皆様が本書を十分に活用していただき、臨地実習の水準の均一化が図られることを願っております。

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会
臨地実習ガイドライン作成WG委員会
委員長 小澤 優
(京都保健衛生専門学校 臨床検査学科)

別添資料 各種手続き資料等（参考例）：日臨技 HP 上にて掲載

- 様式 1 臨地実習の委託について
- 様式 2 臨地実習承諾書
- 様式 3 臨床検査技師の臨地実習に関する契約書
- 様式 4 臨地実習出席表（案）
- 様式 5 欠席届・遅刻届・早退届
- 様式 6 個人情報等および医療機関・衛生検査所等の法人機密情報保護に関する説明文章
- 様式 7 個人情報および医療機関・衛生検査所等の法人機密情報の保護に関する誓約書
- 様式 8 臨地実習評価（臨地実習指導者用）
- 様式 9 個別の学修目標設定
- 様式 10 臨地実習自己評価（実習生用）
- 様式 11 臨地実習終了時の振り返り
- 様式 12 アクシデント・インシデント報告書
- 別添 1) 臨地実習前の技能修得到達度評価（案）
- 臨床検査技師学校養成所カリキュラム等改善検討会報告書（令和 2 年 4 月 8 日厚労省発
出）より抜粋

臨床検査技師教育

臨地実習ガイドライン 2021

2021年5月31日 初版発行

2023年1月31日 第2版発行

2023年6月30日 第3版発行

編 集 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会 臨地実習ガイドライン作成WG委員会

発行責任者 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会

代表理事会長 宮島 喜文

一般社団法人 日本臨床検査学教育協議会

理事長 坂本 秀生

U R L : <http://www.jamt.or.jp/data/2021/08/2021.html>

メールアドレス: gyomuka@jamt.or.jp