

臨床工学技士のステップアップ

～進学、そして「学位取得」を目指して～

臨床工学技士免許を取得した専門学校卒の方々から、さらに学士、修士、博士を目指して進学を希望する場合の方法に関する問合せが、(社)日本臨床工学技士会事務局に多数寄せられております。

1991年に大学設置基準の改正により、大学院制度が改革され、学部・学科を持たない独立専攻、独立研究科、独立大学院、専門領域の大学院研究科や専門職大学院など、社会人入学や専門職を対象にした教育機関が多数、設置されております。知識社会化、グローバル化を背景に、今後、ますます専門領域の質的向上が求められることは必然と考えられます。

今回、会誌編集委員会では、星城大学経営学部・医療マネジメント専攻助教授(九州大学大学院・医学系学府環境社会医学専攻医療システム学教室博士課程、前社会保険久留米第一病院・臨床工学部)の北野達也氏と名古屋大学大学院国際開発研究科前期博士課程在学(前社会保険久留米第一病院・臨床工学部)の江成美絵氏に関連大学への編入や専門領域の大学院大学への進学などについて『臨床工学技士のステップアップ～進学、そして「学位取得」を目指して～』としてまとめていただきました。

また東京女子医科大学の金子岩和氏に、臨床工学関連大学の編入一覧表を作成していただきました。本稿が会員の方々の今後の進学への一助になれば幸いです。(会誌編集委員会)

はじめに

1987年第108回通常国会において厚生労働省国家資格「臨床工学技士」が資格法制化され19年が経過しようとしています。法律第60号第2条第2項では「厚生労働大臣の免許を受けて、臨床工学技士の名称を用いて、医師の指示の下に生命維持管理装置の操作及び保守点検を行うことを業とするものを言う。」と定義されています。この定義は臨床工学技士として最低限実施していかなければならない業務であり、さらなる業務拡大や医療現場の溝埋め、自己研鑽に努めなければならない「医療人」としての使命があります。

各施設においては臨床技術提供、医療機器保守・点検等々臨床工学技士の業務内容も定まってきたのではないかと思います。今後、臨床工学技士が卒後15～20年経たのち米国のようにBMET(Bio-Medical Equipment Technician:各専門分野における技師)で終わることなく、管理職的立場にある臨床工学技士(Clinical Engineer:管理職臨床工学技士)に登用されることを願っております。その一つの手法として学位取得があり、今回、そのことについて説明したいと思います。

学位(学士・修士・博士)の必要性

現在、会員の皆さんが取得している臨床工学技士は、指定養成校である「大学(学士)」「短期大学(准学士)」「専門学校(医療専門士)」を卒業し、国家試験に合格することが前提となります。

昨今、看護師や臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士などのコ・メディカルが大学院に進学し修士号、博士号を修得して高学歴、学位を目指しています。

ではなぜ、「学位(学士・修士・博士)」が必要なのでしょう。

少し視野を広げてみると、国際的には大企業や国際機関(国連、WHOなど)への就職は、修士以上の学歴が必要であり、また、病院や企業の管理者になるためには学位(修士以上)が必要な場合が多く

あります。裏を返せば、学歴がないと管理者になることが難しい現状です。

我が国の企業、研究所、大学病院さらには独立行政法人医薬品医療機器総合機構や財団法人日本医療機能評価機構病院においても、採用の条件として修士以上の学歴を必要とするところが増えてきました。教育機関、教職員への就職も学位の有無が重要になっています。諸々の研究助成など申請する場合も、研究者としての基礎能力有無を問うべく、修士以上の学位を有していることが条件となっています。このような学位取得が、客観的評価の一つとして重んじられつつあります。

病院においては、医師は医科学修士（6年制：修士課程を修了と同等）となり、学歴の上では、臨床工学技士も修士以上でなければ医師と同等とは言えないのです。欧米では「医療経営・管理学修士」、「医療経営・管理学博士」を取得していなければ、たとえ医師でも病院長（管理者）になれません。逆に、「医療経営・管理学修士」、「医療経営・管理学博士」を取得していれば、コ・メディカルでも管理者（副院長など）になることができます。

実際に進学を考えているならば、仕事を続けながら進学する場合と、仕事を一時休職して学生に専念する場合があります。どちらを選択するにしても、目的意識をしっかり持つことが重要であり、中途半端な気持ちでは本末転倒になりかねません。

学位取得までの概要

簡単に学位取得までの流れを示します。

専門学校を卒業した臨床工学技士の場合（最終学歴が医療専門士）

大学へ編入：編入年により変動 学士

大学院：2年間（修士課程、博士前期課程） 修士

大学院（医学系：4年、その他：3年） 博士

短期大学を卒業した臨床工学技士の場合（最終学歴が准学士）

大学へ編入：編入年により変動 学士

または、学位授与機構により学士取得（論文の提出や大学での単位修得）

大学院：2年間（修士課程、博士前期課程） 修士

大学院（医学系：4年、その他：3年） 博士

大学を卒業した臨床工学技士の場合（最終学歴が学士）

大学院：2年間（修士課程、博士前期課程） 修士

大学院（医学系：4年、その他：3年） 博士

その他：独立行政法人大学評価・学位授与機構での学位取得（短期大学卒業、高等専門学校卒業、専門学校卒業者）

基礎資格当該の学修（大学の科目履修生等、機構認定短期大学・専門学校）

積み上げ単位修得 申請・審査（学修成果、試験）

学士の学位授与

詳しくは、独立行政法人大学評価・学位授与機構のホームページに掲載されています。

<http://www.niad.ac.jp/>

大学は、通信教育や土日開講、夜間部などを開講している学校が多くあります。実際に、病院で勤務しながら夜間部に通学する臨床工学技士もいます。一般の大学や放送大学の通信教育により単位修得し、学士を取得することが可能です。社会人の場合、通信教育や夜間部への通学が一般的でしょう。また、臨床工学科がある大学では4年生への編入が認められる場合もあります。臨床工学技士を取得後の編入学がある臨床工学関連大学を表1に記載します。詳しくは各大学へ問い合わせせて下さい。

大学院は全日制（昼間部）がほとんどですが、最近、夜間開講や土日開講を取り入れているところが

増えています。他にも、通信教育(テレビやインターネットなど)の大学院もあります。また、社会人の方が多く学んでいる専門職大学院も増えています。専門職大学院はそれぞれの分野での高度専門職を養成する目的で、社会人が学びやすい環境になっています。大学院は、大学とは異なり専門性を追求し、教員から教えてもらうのではなく自発的に学ばなければなりません。残念ながら、臨床工学に特化した大学院はありませんが、「医学」「工学」「医療経営・管理学」など様々な分野に進出している臨床工学技士もたくさんいます。それぞれの分野で学んだ(学んでいる)方々は、各人の思いがあり、一見、臨床工学技士とは関連がなさそうですが、ベースには「臨床工学技士」の経験や知識があるのです。現在、臨床工学技士で進学した(している)大学院の一部に挙げてみます。大学院への進学を考えているみなさんの参考になれば幸いです。

- ・工学：九州工業大学大学院 生体工学研究科生命科学専攻
- ・経営学：文京学院大学大学院 経営学部研究科経営学専攻修士課程医療マネジメントコース
- ・医療経営・管理学：九州大学大学院 医学系学府医療経営・管理学修士課程(専門職大学院)
- ・総合政策：南山大学大学院 総合政策研究科総合政策専攻
- ・国際協力：名古屋大学大学院 国際開発研究科国際協力専攻

厳しい内容も書きましたが、大切なのは「学歴」だけにこだわるのではなく、自分が何をすべきか、どのように社会貢献できるかを考えながら「学位」修得することが大切と考えます。学位を修得したならば、その上にあぐらをかくのではなく、更に自己研鑽しなければなりません。その結果、臨床工学技士がさらに飛躍できるものと考えています。

表 1 編入学試験要項

学校名	大阪電気通信大学
学部・学科	医療福祉工学部医療福祉工学科
編入学の有無	有
募集人員	若干名
出願資格	<p>3年次編入学試験に出願できる者は、次のいずれかに該当する者。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大学を卒業した者、または卒業見込みの者 2. 高等専門学校を卒業した者および2006年3月卒業見込みの者 3. 専修学校の専門課程のうち文部科学大臣の定める修業年限が2年以上で、かつ、課程の修了に必要な総授業時間数が1700時間以上の専門課程を修了した者および2006年3月修了見込みの者 4. 工学部第1部および総合情報学部情報工学科を志望する者で、次のいずれかに該当する者 <ol style="list-style-type: none"> (1) 大学において1年以上在学（編入学時には、2年以上在学していること）し、66単位以上修得した者または、2006年3月修得見込みの者 (2) 短期大学を卒業した者で、66単位以上修得した者 (3) 短期大学を2006年3月卒業見込みの者で、62単位以上修得見込みの者 5. 医療福祉工学部、総合情報学部メディア情報文化学科、デジタルゲーム学科および工学部第2部を志望する者で、いずれかに該当する者 <ol style="list-style-type: none"> (1) 大学において1年以上在学（編入時には、2年以上在学していること）し、62単位以上修得した者または、2006年3月修得見込みの者 (2) 短期大学を卒業した者および2006年3月卒業見込みの者 <p>医療福祉工学部の4年次編入学試験に出願できる者は、3年次編入学試験の出願資格に加えて、「臨床工学技士」の資格を有する者および「臨床工学技士」の国家試験の受験資格を有する者または見込みの者</p>
編入年次・在学期間	<p>3、4年次編入（3年次編入学試験の出願資格に加えて次のいずれかに該当する方は4年次編入学試験に出願する事が出来ます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「臨床工学技士」の資格を有する者 2. 「臨床工学技士」の国家試験の受験資格を有する者 3. 「臨床工学技士」の国家試験の受験資格を取得見込みの者
web site	http://www.osakac.ac.jp/

学校名	岡山理科大学
学部・学科	理学部応用物理学科医用科学専攻
編入学の有無	-
募集人員	-
出願資格	-
編入年次・在学期間	-
web site	http://www.ous.ac.jp/

学校名	川崎医療短期大学
学部・学科	臨床工学科
編入学の有無	有
募集人員	-
出願資格	
編入年次・在学期間	
web site	http://www.kawasaki-m.ac.jp/jc/home/index.html

学校名	北里大学
学部・学科	医療衛生学部医療工学科臨床工学専攻
編入学の有無	有
募集人員	2名
出願資格	<p>2年次～4年次への編入は、次のいずれかに該当する者とする</p> <p>(1)大学を卒業した者又は平成18年3月に卒業見込みの者</p> <p>(2)短期大学を卒業した者又は平成18年3月に卒業見込みの者</p> <p>(3)大学に2年以上在学し、62単位以上を修得した者または平成18年3月までに修得見込みの者</p> <p>(4)専修学校の専門課程のうち、文部科学大臣の定める基準を満たすものを修了した者又は平成18年3月に修了見込みの者で、学校教育法第56条に規定する大学入学資格をする者</p> <p>3年次・4年次への編入の条件</p> <p>3年次・4年次への編入は志望する専攻の当該国家資格を取得している者又は平成18年4月に取得見込みの者とする。</p> <p>ただし、産業衛生学専攻を志望する者は、国家資格未取得者であっても基礎医学（解剖学、生理学、病理学等）及び分析化学に関連する科目を修得している者又は平成18年3月31日までに修得見込みの者は、これを認めることがある。</p>
編入年次・在学期間	2、3、4年次編入
web site	http://www.ahs.kitasato-u.ac.jp/

学校名	倉敷芸術科学大学
学部・学科	生命科学部生命科学科
編入学の有無	-
募集人員	-
出願資格	-
編入年次・在学期間	-
web site	http://www.kusa.ac.jp/indexj.html

学校名	鈴鹿医療科学大学
学部・学科	医用工学部臨床工学科
編入学の有無	有
募集人員	2年次：3名、3年次：1名、4年次：1名
出願資格	<p>【2年次編入・臨床工学科、鍼灸学科】</p> <p>1.大学を卒業した者、または平成18年3月卒業見込みの者</p> <p>2.短期大学を卒業した者、または平成18年3月卒業見込みの者</p> <p>3.大学に2年以上在学し、62単位以上を修得した者、または平成18年3月取得見込みの者</p> <p>4.専修学校の専門課程（修業年限2年以上で総授業時間数が1,700時間以上）のうち、文部科学大臣の定める基準を満たすものを修得した者、または平成18年3月修了見込みの者で学校教育法施行規則第56条に規定する大学入学資格を有する者</p> <p>ただし、上記条件を満たしていても、修得済み単位の認定を行っても3年間での卒業が困難であると判断された場合には出願できないことがあります。</p> <p>（人文学系、社会科学系の学校に在卒の者が該当する場合があります。）</p> <p>【3年次編入・放射線技術科学科、医療栄養学科、臨床工学科、鍼灸学科】</p> <p>・2年次編入資格（条件）の1～4のいずれかに該当し、次の条件を満たす者</p> <p>・志望する学科の当該国家資格（診療放射線技師、臨床工学技士、はり師・きゅう師）あるいは当該関連免許（栄養士）を取得している者、または平成18年4月に取得見込みの者で、本学開講科目の単位認定が相当数（62単位以上）できる者</p> <p>【3年次編入・医療福祉学科、医用情報工学科】</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・2年次編入資格(条件)の1～4のいずれかに該当する者 <p>【4年次編入・放射線技術科学科、臨床工学科】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2年次編入資格(条件)の1～4のいずれかに該当し、次の条件を満たす者 ・志望する学科の当該国家資格(診療放射線技師、臨床工学技士)を取得している者、または平成18年4月に取得見込みの者で、本学開講科目の単位認定が相当数(93単位以上)できる者 <p>ただし、平成18年4月に資格免許が取得できなかった場合には、3年次編入となる場合があります。</p> <p>出願上の注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数学年(2年・3年・4年)で募集を行う学科に出願する際は、入学志望学年の出願条件・資格を満たしているかどうかを十分確認してから書類を提出してください。不安がある場合は、必ず出願前に本学入試広報室へ問い合わせてください。 ・出願時に卒業・修了見込み(取得見込み)の方で、平成18年度3月31日までに、諸条件を満たさなかった場合は、入学取り消しになります。また出願書類に虚偽の事項が記入されていた場合も同様の扱いとなります。
編入年次・在学期間	2年次3年次4年次
web site	http://www.suzuka-u.ac.jp/education/engineering/index.html

学校名	千葉科学大学
学部・学科	危機管理学部防災システム学科
編入学の有無	有
募集人員	5名
出願資格	<p>(1)短期大学または高等専門学校を卒業した者及び平成18年3月卒業見込みの者</p> <p>(2)専門学校(修業年限が2年以上、総授業時間数が1,700時間以上)を卒業した者及び平成18年3月修了見込みの者</p> <p>(3)大学に2年次以上を(平成18年3月までに2年以上の修了となる者を含む)修了した者</p> <p>(4)その他上記と同等以上の学力があると本学が認めた者</p> <p>注)上記(3)において、所定の単位を修得見込みの者が平成18年3月までに修得できなかった場合には、合格を取り消します。</p>
編入年次・在学期間	3年次編入
web site	http://www.cis.ac.jp/

学校名	帝京平成大学
学部・学科	情報学部情報工学科臨床工学コース
編入学の有無	有
募集人員	1名
出願資格	<p><3年次編入></p> <p>つぎのいずれかに該当する者</p> <p>(1)学校教育法による大学・短期大学を卒業した者、または平成18年3月卒業見込の者</p> <p>(2)学校教育法による大学に2年以上在学し、62単位以上を修得した者、または平成18年3月修得見込の者</p> <p>(3)学校教育法による高等専門学校、国立養護教諭養成所、および国立工業教員養成所のいずれかを卒業した者、または平成18年3月に卒業見込の者</p> <p>(4)学校教育法による専修学校の専門課程修了者で「専門士」の称号を有する者、または平成18年3月修了見込の者</p> <p>(5)学校教育法による専修学校の修業年限2年以上で、かつ、修了に必要な総授業時間が1,700時間以上の専門課程を修了した者、または平成18年3月修了見込の者</p> <p>(6)外国において通常の課程による14年以上の学校教育を修了した者、または平成18年3月までに修了見込の者、またはこれに準ずる者</p>

	(7)外国において通常の課程の大学に2年以上在学し、62単位相当以上を修了した者、または平成18年3月までに修得見込の者
編入年次・在学期間	3年次編入
web site	http://www.thu.ac.jp/

学校名	東亜大学
学部・学科	医療工学部医療工学科臨床工学技士コース
編入学の有無	有
募集人員	若干名
出願資格	
編入年次・在学期間	3年次編入・2年間(最長在学期間は4年)
web site	http://www.toua-u.ac.jp/

学校名	桐蔭横浜大学
学部・学科	工学部医用工学科臨床工学技士国家試験受験コース
編入学の有無	
募集人員	
出願資格	
編入年次・在学期間	
web site	http://www.cc.toin.ac.jp/UNIV/japanese/

学校名	東海大学
学部・学科	開発工学部医用生体工学科臨床工学コース
編入学の有無	
募集人員	
出願資格	
編入年次・在学期間	
web site	http://www.ncc.u-tokai.ac.jp/

学校名	東京電機大学
学部・学科	理工学部生命工学科
編入学の有無	有
募集人員	
出願資格	<p>(1)大学を卒業した者(卒業見込みの者を含む)</p> <p>(2)短期大学及び高等専門学校(工業)を卒業した者(卒業見込みの者を含む)</p> <p>(3)文部科学大臣の定める専門学校(専修学校専門課程)卒業見込みの者</p> <p>(4)文部科学大臣の定める専門学校(修業年限2年以上。修業年限の期間中に1,700時間以上の授業時間が確保されている)を卒業した者</p> <p>(5)本学以外の大学に2年以上在学(見込み)し、68単位以上修得(見込み)の者</p> <p>(6)本学以外の大学に1年以上在学(見込み)し、36単位以上修得(見込み)の者(第2学年次編入対象)</p> <p>(7)外国において日本の短期大学(部)卒業と同等以上の学力を有し、本学が受験を許可した者</p> <p>(8)その他法令により編入学を認められた者</p>
編入年次・在学期間	3年次編、2年次編入(筆記試験、面接)
web site	http://www.dendai.ac.jp/

学校名	東和大学
学部・学科	工学部医療電子工学科臨床工学コース
編入学の有無	有
募集人員	若干名
出願資格	学力試験（内容は学科により異なる）および書類審査との総合評価にて合否を決定
編入年次・在学期間	3年次編入、2年次編入 2年次編入
web site	http://www.tohwa-u.ac.jp/

学校名	広島国際大学
学部・学科	保健医療学部臨床工学科
編入学の有無	有
募集人員	若干名
出願資格	修業年限が2年以上（文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る）の専門課程修了者
編入年次・在学期間	3年次または2年次・2年間または3年間
web site	http://www.hirokoku-u.ac.jp/japanese/gakubu/koho/rinko.html

学校名	北海道工業大学
学部・学科	工学部福祉生体工学科
編入学の有無	有
募集人員	3年次編入：1名、2年次編入：1名（全科20名）
出願資格	<p>(1) 4年制大学において2年次以上在学し、62単位以上を修得および修得見込みの者</p> <p>(2) 短期大学を卒業した者および平成18年3月までに卒業見込みの者</p> <p>(3) 高等専門学校を卒業した者および平成18年3月までに卒業見込みの者</p> <p>(4) 昭和28年文部省告示第47号第3項に規定する実業教員養成所、または臨時教員養成所を卒業した者</p> <p>(5) 専修学校の専門課程のうち、文部科学大臣が定める基準（修業年限が2年以上で、かつ課程の修了に必要な総授業時数が1,700時間以上）を満たす課程を修了した者および平成18年3月までに修了見込みの者（ただし、学校教育法第56条に規定する大学入学資格を有する者に限る）</p>
編入年次・在学期間	3年次編入、2年次編入
web site	http://www.hit.ac.jp/