

チェーンソー特別教育

岐阜大学応用生物科学部附属岐阜フィールド科学教育研究センター

岐阜大学では、林学科がなくなり林業教育がかつてよりも縮小傾向にありますが、それでもかなりの学生が、森林・林業関係に就職します。演習林が所属する応用生物科学部には、獣医課程があることもあり、動物が好きな学生が多く入学してきます。しかし、実習などが功を奏しているのか高学年になるに従い森林に興味を持つ学生も増えていきます。日本の森林や林業の現状を知り、そこに関する職業を選択してくれる学生がいることは、森林系の教員にとっても嬉しいことです。最近では、団塊の世代が退職し求人が増えつつある公務員に就職する学生が多くなっています。林業関係に就職する学生の多くは、林業労働者ではなく、森林業務の管理に関する仕事に就きます。しかし、林業作業の方法を学んでおくことは、危険な業種である林業の安全性を高めるうえでも重要です。岐阜大学では、夏季休暇中に環境コースの3年生に、労働安全衛生法に従いチェーンソーの特別教育を実施しています。テキストと教材は林業・木材製造労働災害防止協会(林災防)の教科書「安衛則第36条第8号に掲げる業務特別教育用テキスト・伐木造材作業用チェーンソー作業の安全ナビ」とビデオを使用しています。林災防のチェーンソー師範に来ていただくこともあります。安全面から、受講生は8人程度の小規模実習ですが、チェーンソーの分解掃除から始まり、目立て、受け口、追い口の練習、実際の間伐まで一通り教えます。最後に、試験を行い合格した学生には修了証を授与しています。毎年、全員受け入れられないほど受講希望者がいます。

岐阜大学では学生が間伐する木の直径が20cmを超えるケースもあります。もう少し小さい木から始めたいところですが、位山演習林は総じて地形が急峻なため、手ごろな若齢林がないという現状です。追い口は、後ろから入れており、見張っていても学生が伐採方向を定めるツルを切ってしまうことがあります。また、ツルの残し幅で伐採方向を調整する方法も教えていますが、倒れつつある木から逃げ遅れる可能性があり、私個人はこの方法をあまり好みません。より安全な伐採方法としては、受け口を作った後、手前から突っ込み切りをしてツルを確保し、くさびを入れて追いツルを切る方法が推奨されているようです。この方法は、時間がかかり、突っ込み切りのハードルがあるので、学生にできるかという懸念もあり、私たちはまだ実習には取り入れていません。

林災防の教科書の伐採方法の記述ですが、「受け口の斜め切りは、下切りに対し、 $30 \sim 45^\circ$ の角度とすること」「追い口切りは、受け口の高さの、下から2/3程度の位置を、水平に切り込むこと」と明記されています。私たちもテストにもよく○×出題しますが、これは手早く伐採できる伝統的な **common face notch** の伐採方法です。しかし、伐採方法はこの方法に限らず、海外では安全面からは受け口の開口部を大きくとる **open face notch** もよく用いられているようです。また、根元部分の縦方向の年輪の流れによってはツルが破断するので、追い口切りと受け口の高さを一致させることもあるようです。様々な業種の中でも際立って危険度が高いとされる林業では、災害の多くを伐採時の事故が占めています。こうした現状からも、安全な伐採方法について、林災防の教科書には伐採方法をもう少し詳しく色々な方法についても記述していただけたらと思いますが、いかがなものでしょうか？

参考図書

「伐木造材技術」全林教

「正確な伐倒を極める」林業現場人 No.4 全国林業改良普及協会