

抄読会

AI によるがん疼痛治療支援システムに関する研究
修士課程 1 年 下田 真優

【概要】

疼痛はがん患者の身体状況のうち最も頻度が高いものの 1 つであり、とくに進行期および終末期がん患者のがん疼痛の有病率は 66%と報告されている。しかし、2014 年に報告された国際的なレビューでは約 30%のがん疼痛がいまだに十分な症状緩和が得られておらず、疼痛の緩和は世界的に重要な課題となっている。疼痛の緩和が不十分である理由は明らかにはなっていないが、標準的治療がん疼痛の推奨が不十分で、専門家が思う以上に治療方法は浸透していないといった理由が挙げられる。そこで、緩和ケアの専門家がない施設でも緩和ケアの専門家が行うがん疼痛治療を提供できるシステムを開発することが重要となると考えられる。

そこで本研究では「専門的緩和ケアサービスを利用する患者に対するがん疼痛治療の実態に関する前向き多施設共同観察研究」で得られる教師データを用いて、終末期患者の苦痛を緩和するためのがん疼痛治療を選択する AI プログラムの開発と検証を行い、どの施設でも使用可能な AI ソフト構築を目指す。

本日は使用する教師あり学習の手法について報告を行う。

【参考文献】

- 1) Andreas C. Müller, Sarah Guido. Python で始める機械学習, オーム社, 2017
- 2) 斎藤康毅. ゼロから作る Deep Learning, オーム社, 2016