



原作：寺崎 秀紀 X 漫画：たつのからこ

<解説>

溶接金属の周囲に位置する溶融はしていないが、熱の影響を受けた領域を熱影響部という。英語では Heat Affected Zone というが、日本人はその頭文字をとって HAZ (ハズ) と呼ぶことが多い。この漫画に出て来る「ハ図」というものは世の中にはないが、重要なことを示している。それは、「最高到達温度」というキーワードである。熱の影響の程度はこの「最高到達温度」に依存することは直観としてわかるであろう。熱影響部の中でも最高到達温度の値が最も大きい領域が「粗粒域」であり重要となる。鋼材の粗粒域では「小入熱溶接で硬化、大入熱溶接でぜい化」という標語もどきのものがあるぐらいである。低温割れという重大な溶接欠陥と関係の深い領域でもあり、粗粒域の最高硬さは熱影響部最高硬さ (Hmax) として、鋼材の溶接性の簡便な指標となっている。その他、3コマ目に出てくる、A₃点直上に加熱された「細粒域」や、A₁点と A₃点の間に加熱された「部分変態域 (二相加熱域)」なども、参考文献を使って理解してみましょう！

(参考)

新版改訂 溶接・接合技術入門, 94-96 ページ, 溶接学会・日本溶接協会編, 産報出版