**防災地学特論　１０. 台風による災害 課題**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学籍番号 | 7522540 | 氏名 | 土山雄飛 |

以下の１ページ目（課題１）から３ページ目（課題３）にある課題について解答せよ。

課題１　台風は、発達に伴い風が強くなるが、これは空気の運動エネルギーが大きくなっていくということである。この時のエネルギー源について説明せよ。

―――――以下課題１解答欄―――――

空気中の水蒸気が凝結する際，潜熱がエネルギーとして放出される．台風では，空気中の水蒸気が凝結し雲が形成され，その際の潜熱によって空気の温度が上昇する．周りより暖かい大気は上昇気流となり，海上の水蒸気を多く含む大気がその場所に集まり凝結する．台風はこのようなサイクルで発達する．暖かい空気ほど軽くなり，上空の空気が軽いほど低気圧となる．発達した台風は低気圧となり，周りとの気圧差が大きくなるため強風となる．従って，台風のエネルギー源は水蒸気が凝結する際の潜熱である．

課題２　台風情報の台風経路図において、台風の予報円は、1日先、2日先となるにつれて、だんだん大きくなっていく。これは何を意味しているのかを説明せよ。

―――――以下課題２解答欄―――――

台風の予報円は，領域内に台風の中心が入る確率が70%であることを示している．1日先より2日先のほうが大きくなるのは，台風の災害規模が拡大するという意味ではなく，2日先のほうが台風の中心位置の予測が1日先より困難となるためである．

課題３　第7回から第10回までの気象災害（雷、竜巻、大雨、台風）に関する授業についての感想や意見など、なんでも自由に書いてください。

―――――以下課題３解答欄―――――

積乱雲によってもたらされる被害や現象については知っていたが，積乱雲の内部の状態や生成される過程，原理などについて詳しく考えたことがなかったので非常に興味深かった．非常に流速の早い積乱雲や突風などの流体の乱流運動は予測しにくいかと思っていたが，巨視的な動きや実際の現象からある程度の規模や挙動が予測できることは素晴らしいと感じた．台風についてはなぜ発生するのか理解していなかったが，今回の講義資料で発生原理とその災害規模について深く知ることができた．日本では大雨や台風の被害は多いため，日頃からハザードマップを確認するなど，自分の生活にも本講義で学んだ内容を活かすことができるよう努力したい．