

สารพิษในชีวิตประจำวัน

ฉบับการ์ตูน

พรรณพิมล กิจไพฑูรย์
สำนักพิมพ์ ส.ส.ก.

สิ่ง ที่เรียกว่าเป็น “เคมี” นั้นมีอยู่รอบตัวเราจริงๆ ทั้งสบู่น้ำยาล้างจาน เครื่องสำอาง ยาหรือแม้แต่ในอาหาร ก็อุดมไปด้วยเคมีนานาชนิด เราสัมผัสสารเคมีเหล่านี้อยู่ทุกเมื่อเชื่อวันโดยมองข้ามอันตรายของมัน ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะไม่รู้ หรือสนใจเพียงแค่คุณสมบัติตามคำโฆษณา

แต่ทุกอย่างย่อมมีสองด้านเสมอ ว่ากันว่า ความเป็นพิษ กับ ความเป็นยา เชื้อกันแค่เส้นยาแดงผ่าแปด สิ่งสำคัญอยู่ที่ว่าผู้บริโภคอย่างเรา จะรู้วิธีใช้อย่างถูกต้อง ในปริมาณที่เหมาะสมหรือไม่เท่านั้น ลองมาทำความรู้จัก **หลักการทํางานเชิงวิทยาศาสตร์ของสารเคมีในบ้าน** ทั้งแง่มุมที่เป็นคุณและโทษ เพื่อที่เราจะใช้ชีวิตอยู่กับมันได้อย่างปลอดภัยโดยไม่เกิดผลเสียในระยะยาว

สารตัวแรกที่ยากพุดถึงคือ **ผงซักฟอกหรือสารซักล้าง** ซึ่งจัดเป็นศัตรูตัวฉกาจทั้งต่อผิวหนังและสิ่งแวดล้อม บรรดาโมเลกุลของผงซักฟอกจะมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ชอบน้ำ กับ ส่วนที่ชอบไขมัน ความลับที่ทำให้ผงซักฟอกซักสิ่งสกปรกได้คือ โมเลกุลของจะผงซักฟอกจะหันด้านที่ชอบไขมันเข้าไปจับกับคราบที่ติดบนเสื้อผ้าและหันด้านที่ชอบน้ำออก เป็นอันว่าสิ่งสกปรกที่เดิมที่ไม่ละลายน้ำหรือล้างออกด้วยน้ำเปล่าไม่ได้ จะถูกโอบล้อมด้วยสารซักฟอกแล้วหลุดละลายออกมาในน้ำได้ในที่สุด

ส่วนอันตรายก็มาจากคุณสมบัติพิเศษในการกำจัดไขมันของผงซักฟอกนั่นเอง การใช้ผงซักฟอกติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือมีสารซักล้างตกค้างบนเสื้อผ้าอาจทำให้ชั้นไขมันบนผิวหนังค่อยๆ ละลายหายไปได้เช่นกัน ดังนั้นหลังการซักผ้า แนะนำให้ใช้โลมครีมบำรุง

ประเภทไขมันเพื่อเสริมชั้นไขมันที่หายไป นอกจากนี้ ในผงซักฟอกมีกำมะถันหรือซัลเฟอร์ซึ่งเป็นอาหารของจุลินทรีย์ เมื่อน้ำซักล้างถูกทิ้งโดยไม่มีการบำบัด สารเหล่านี้เมื่อไหลลงสู่น้ำ มหาสมุทร อาจก่อให้เกิดปรากฏการณ์เพิ่มจำนวนของสาหร่ายเซลล์เดียวอย่างรวดเร็ว หรือที่เรียกว่า **Algae Blooms** ซึ่งมีผลกระทบเป็นลูกโซ่และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

สารเคมีใกล้ตัวอีกชนิดที่น่าสนใจคือ **สารกันความชื้น** จริงๆ ที่ใช้อยู่มีหลายประเภท แต่ที่คุ้นเคยที่สุดน่าจะเป็น **ซิลิกาเจล** เม็ดขาวใสในซองเล็กๆ ที่สอดมาในขวดยาหรือบรรดาถุงขนมกรุบกรอบทั้งหลาย ซิลิกาเจลมีองค์ประกอบเหมือนทราย แต่ต่างกันตรงพื้นผิวของซิลิกาเจลจะมีรูพรุนจำนวนมาก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 700 ตารางเมตรต่อ 1 กรัม พื้นที่ผิวมหาศาลนี้เองที่ทำให้หน้าทีดูดซับความชื้นหรือโมเลกุลของน้ำไว้ ทำให้ยังคงสรรพคุณของยาหรือคงความกรอบอร่อยของอาหารไว้ได้ ชาวดีที่ว่าซิลิกาเจลชนิดนี้เป็นมิตรมากที่สุดเพราะไม่มีความเป็นพิษแม้จะเผลอรับประทานเข้าไป แต่ถ้าเป็นชนิดเม็ดสีน้ำเงินซึ่งเปลี่ยนเป็นสีชมพูได้เมื่อดูดซับความชื้น และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ซิลิกาเจลชนิดนี้เป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ และอาจเป็นสารก่อมะเร็ง เพราะมีการเติม **โคบอลต์คลอไรด์เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ (Indicator) หรือแสดงสีให้รู้ว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่**

หากอยากรู้ว่ายังมีผลิตภัณฑ์ใดบ้างรอบตัวเราที่มีอันตรายแอบแฝงอยู่ สามารถอ่านเพิ่มเติมได้จาก **“สารพิษในชีวิตประจำวัน ฉบับการ์ตูน”**



สารพิษในชีวิตประจำวัน ฉบับการ์ตูน

ผู้เขียน : Katsuhiro Saito

ผู้แปล : ส.ดร.กัทยา ชาติวง

สำนักพิมพ์ ส.ส.ก.

คู่มือวิทยาศาสตร์ประจำบ้าน ที่จะบอกถึงพิษภัยและข้อควรระวังจากสารเคมีทั้งหลาย เพื่อชีวิตที่ปลอดภัย ในโลกที่ไม่ปลอดภัยสารพิษ

อยากมีคำวิเศษณ์ อยู่ใน (ช่วง) เรียนพิเศษ

หนังสือ เสริมความรู้ภาษาเกาหลีก็เป็นหนังสืออีกหมวดหนึ่ง ที่ได้รับความสนใจจากเพื่อนๆ นักอ่านมาอย่างต่อเนื่อง ด้วยเนื้อหาที่แน่น และครบถ้วนกว่าหนังสือเรียนภาษาเกาหลีอื่นๆ ในตลาด จึงได้รับความไว้วางใจจากนักเรียน นักศึกษา และนักอ่านเสมอมา เมื่อไม่นานมานี้สำนักพิมพ์ภาษาและวัฒนธรรมก็ได้เปิดตัวหนังสือเสริมความรู้ภาษาเกาหลีเล่มใหม่ล่าสุดเพิ่มเติมมาอีก 1 เล่ม โดยเล่มนี้จะเจาะลึกไปที่เรื่องของ “คำวิเศษณ์” ในภาษาเกาหลีที่มักใช้กันบ่อยๆ และใช้กันแพร่หลาย หนังสือเล่มนี้มีชื่อว่า **คำวิเศษณ์ เกาหลีลงท้ายด้วย O (อึ) และ ฮึ (ฮึ)**

ก่อนอื่นเลยเราต้องเข้าใจก่อนว่า คำวิเศษณ์เป็นชนิดของคำ ชนิดหนึ่งทางภาษา ซึ่งมีหลักการการใช้งานเหมือนกันทุกภาษาคือ ใช้ขยายคำกริยา คำคุณศัพท์ และคำวิเศษณ์ด้วยกันเอง เพื่อให้คำเหล่านั้นมีความหมายที่ละเอียด และสามารถสื่อสารได้อย่างตรงกับความรู้สึกนึกคิดมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างในภาษาไทย เช่น คำว่า “มาก” เมื่อไปขยายคำว่า พุด (คำกริยา) เป็น พุดมาก ก็จะให้ความหมายว่า พุดไม่รู้จักจบจักสิ้น พุดไปเรื่อยๆ เป็นต้น หรือเมื่อไปขยายคำว่า ใหญ่ (คำคุณศัพท์) เป็น ใหญ่มาก ก็จะให้ความหมายว่า ใหญ่กว่าระดับปกติไปอีก เป็นต้น ซึ่งในภาษาเกาหลีก็มีการใช้คำวิเศษณ์ เช่นกัน เรียกว่า **부사** (พูซา) เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วนหลักๆ โดยส่วนแรกจะให้ความรู้เริ่มตั้งแต่ “ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคำวิเศษณ์” เช่น คำวิเศษณ์มีกี่ประเภท มีอะไรบ้าง และหลักการสร้างคำวิเศษณ์ (คำวิเศษณ์บางคำมาจากคำคุณศัพท์ หรือที่ในภาษา

อาทิศย์ นินนวล
สำนักพิมพ์ภาษาและวัฒนธรรม

เกาหลีมักเรียกกันว่า DV (Descriptive Verb)) ถัดมาเป็นส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นเนื้อหาหลักเกี่ยวกับความหมาย และตัวอย่างการใช้งานคำวิเศษณ์ คัดเฉพาะคำวิเศษณ์ที่ลงท้ายด้วยคำว่า O (อึ) และ ฮึ (ฮึ) เท่านั้นจริงๆ แล้วคำวิเศษณ์หลักๆ ในภาษาเกาหลีจะมีที่ลงท้ายด้วยคำอื่นด้วย ได้แก่ O ฮึ 리 (รี) 기 (กี) แต่คำที่ลงท้ายด้วย O และ ฮึ จะพบการใช้งานค่อนข้างบ่อยกว่าอีก 2 คำ ยกตัวอย่างคำที่เห็นกันบ่อยๆ ซึ่งแม้แต่คนที่ไม่ได้เรียนภาษาเกาหลีก็น่าจะเคยได้ยิน เช่น **안녕히** (อัน-นยอง-ฮี โดยสวัสดิภาพ) ในคำว่า **안녕히 가세요** (อัน-นยอง-ฮี คาเซโย) ที่แปลว่า ลาก่อน ขอให้เดินทางโดยสวัสดิภาพ และในระหว่างที่อ่านเนื้อหาไปเรื่อยๆ ก็จะได้ค้นด้วยแบบฝึกหัดเป็นระยะๆ เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไป โดยจะมีเฉลยแบบฝึกหัดให้ในส่วนที่ 3 ที่ท้ายเล่มของหนังสือ

หนังสือ คำวิเศษณ์เกาหลีลงท้ายด้วย O และ ฮึ เล่มนี้สามารถใช้ได้กับการเรียนภาษาเกาหลีทุกระดับ ตั้งแต่ระดับต้นจนถึงระดับสูง เนื่องจากคำวิเศษณ์เป็นชนิดของคำที่สอดคล้องมาในระหว่างที่เรียนอยู่แล้ว เมื่อทำความรู้จักให้มากขึ้น เข้าใจมากขึ้น ก็จะสามารถใช้ได้ถูกต้อง และช่วยเสริมการเรียนรู้ให้มีชีวิตชีวา เป็นธรรมชาติแบบเจ้าของภาษามากขึ้นด้วย...สามารถหาซื้อได้แล้ววันนี้ตามร้านหนังสือทั่วไป และศูนย์หนังสือ ส.ส.ท. ทั้ง 2 สาขา (สุขุมวิท 29 และ พัฒนาการ 18) หรือชอปปิงผ่านช่องทางออนไลน์ได้ที่ www.tpabook.com



คำวิเศษณ์เกาหลีลงท้ายด้วย O และ ฮึ

ผู้เขียน	พศ.ดร.สิริณี ธรรมชัย
ราคา	160 บาท
หมวด	ภาษาเกาหลี (เสริมทักษะ)
ISBN	978-974-443-757-0